

Unité départementale de la Loire-Atlantique,
5 rue Françoise Giroud
CS 16326
44036 Nantes Cedex 2

Nantes, le 21/11/25

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 06/11/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SOCIETE FROMAGERE DE BOUVRON

1 Chemin de Gautherais
44130 Bouvron

Référence : N4-2025-1244
Code AIOT : 0006301011

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/11/2025 dans l'établissement SOCIETE FROMAGERE DE BOUVRON implanté 1 Chemin de Gautherais 44130 BOUVRON. L'inspection a été annoncée le 05/06/2025. 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 :

- SOCIETE FROMAGERE DE BOUVRON
- 1 Chemin de Gautherais 44130 BOUVRON
- Code AIOT : 0006301011
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société FROMAGERE DE BOUVRON exploite une laiterie sur la commune de Bouvron, spécialisée dans la fabrication de fromages. Le site produit 42 000 tonnes de fromages par an (environ : 30 000 t de pâte pressée cuite PPC et 12 000 t de pâte pressée non cuite PPNC) et compte un effectif d'environ 480 salariés.

Le site est autorisé par arrêté préfectoral d'autorisation du 22/06/2004, modifié par arrêtés préfectoraux complémentaires du 26/11/2012 et du 8/11/2022.

Thèmes de l'inspection :

- Action régionale « Détection »
- 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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
4	Détection Ammoniac – seuils sécurité et actions associées	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
7	Détection Ammoniac – fréquence de tests	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39	Demande d'action corrective	1 mois
8	Détection Ammoniac – type de test effectué	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39	Demande d'action corrective	1 mois
9	Détection Ammoniac – procédure indisponibilité détecteurs	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
10	Détection Ammoniac – test réel – matériel	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39	Demande d'action corrective	1 mois
11	Détection Ammoniac – test réel – fiche test	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39	Demande d'action corrective	1 mois

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Détection Ammoniac – technologie	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42	Sans objet
2	Détection Ammoniac – architecture	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42	Sans objet
3	Détection Ammoniac – implantation et cahier des charges	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42	Sans objet
5	Détection Ammoniac – CR dépassement seuil sécurité	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42	Sans objet
6	Détection Ammoniac – dispositif direction du vent	Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42	Sans objet

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

Les systèmes de détection de l'ammoniac des zones de froids de l'établissement ne sont pas reliés à une alarme sonore dédiée aux risques afférents à l'ammoniac et audible en tout point du site. L'exploitant doit impérativement et dans le meilleur délai mettre ses installations en conformité sur cet attendu réglementaire qui engage directement la sécurité des personnes qui travaillent sur le site. Une proposition de mise en demeure sur ce point accompagne le présent rapport d'inspection.

Les détections qui équipent les installations de production de froids à l'ammoniac sont suivies par un prestataire et par l'exploitant lui-même. Le suivi est globalement tracé. De sensibles améliorations sont attendues concernant en particulier le suivi des dérives des détecteurs, ainsi que la vérification périodique de l'efficacité de la chaîne de détection et ses barrières de sécurité.

2-4) Fiches de constats

N°1 : Détection Ammoniac – technologie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42
Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – technologie
Prescription contrôlée : Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé des personnes doivent être munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de tout incident. Ces détecteurs doivent être de type toximétrie dans les endroits où les employés travaillent en permanence ou susceptibles d'être exposés, et de type explosimétrie dans les autres cas où peuvent être présentes des atmosphères confinées.
Constats : Le site compte deux zones de froid. L'une située au sud-est du site est composée de deux salles des machines (SDM) regroupées en une salle dite "eau glacée" et une salle dite "compresseurs". L'autre zone de froid est située au nord-est du site et compte une salle des machines en conteneur. Ces installations sont équipées de 9 détecteurs électro-chimiques d'ammoniac, de type explosimétrie. Les zones de froid ne comptent pas d'endroit où travaillent en permanence les employées, en dehors des intervenants pour la maintenance des installations. L'exploitant a fourni : – le plan de masse de l'installation au sud-est du site composée de deux SDM et équipée au total (pour les deux circuits regroupés) de 7 détecteurs NH ₃ (0-5000 ppm) et deux capteurs NH ₃ (0-100 % LIE) de rejet de soupape ; – le plan de masse de l'installation NH ₃ en conteneur située au nord-est du site : elle compte 6 détecteurs NH ₃ (dont 5 ont une plage de mesure allant de 0 à 1 000 ppm et 1 une plage de mesure allant de 0 à 5 000 ppm) ; - 1 PV du 08/02/2023 de mise en service émanant du prestataire « Clauger » de l'installation en conteneur ; - 1 PV du 07/02/2024 de mise en service des deux salles des machines situées au sud-est du site (avec mise en service d'une centrale MX43 de la société « Teledyne Oldham-Simtronics SAS ». Depuis 2021, l'ensemble des installations de production de froid à l'ammoniac sur le site a en effet été rénové.
Type de suites proposées : Sans suite

N°2 : Détection Ammoniac – architecture

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42
Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – architecture
Prescription contrôlée : Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé des personnes doivent être munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de tout incident.
Constats : Les détecteurs d'ammoniac du site sont reliés à une centrale, elle-même reliée à des automates de sécurité pour le déclenchement des asservissements liés au premier et deuxième seuils de détection. Les détecteurs et les centrales sont de marque OLDHAM et compatibles entre eux.
Type de suites proposées : Sans suite

N°3 : Détection Ammoniac – implantation et cahier des charges

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42
Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – implantation
Prescription contrôlée : L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable. L'exploitant doit dresser la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et doit déterminer les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. Des détecteurs de gaz sont mis en place dans les zones présentant les plus grands risques en cas de dégagement ou d'accumulation importante de gaz ou de vapeurs toxiques. Les zones de sécurité sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations.
Constats : L'exploitant a présenté en séance et/ou fourni : <ul style="list-style-type: none">- la liste de l'ensemble des détecteurs d'ammoniac du site ;- les plans d'implantation des détecteurs pour les deux zones de froid ;- les études préalables d'implantation des détecteurs pour les deux zones de froid du site. Les détecteurs sont implantés en nombre et selon la localisation pré-définie dans les études d'implantation.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : La liste de détecteurs doit préciser les informations (qui seront mises à jour selon les constats effectués lors de la présente inspection) qui concernent les opérations d'entretien destinées à maintenir l'efficacité de la détection dans le temps.
Type de suites proposées : Sans suite

N°4 : Détection Ammoniac – seuils sécurité et actions associées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42
Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – seuils sécurité et actions associées

Prescription contrôlée :

L'exploitant fixera au minimum les deux seuils de sécurité suivants :

- le franchissement du premier seuil entraînera le déclenchement d'une alarme sonore ou lumineuse et la mise en service de la ventilation additionnelle, conformément aux normes en vigueur ;
- le franchissement du deuxième seuil entraînera, en plus des dispositions précédentes, la mise à l'arrêt en sécurité des installations, une alarme audible en tous points de l'établissement et, le cas échéant, une transmission à distance vers une personne techniquement compétente (ce seuil est au plus égal au double de la valeur choisie pour le 1^{er} seuil).

Les détecteurs fixes doivent déclencher une alarme sonore ou visuelle retransmise en salle de contrôle.

Constats :

L'exploitant a fourni :

– le PV de mise en service du 08/02/2023 précité émanant du prestataire « Clauger » de l'installation en conteneur qui compte 6 détecteurs explosimétriques dont 5 ont une plage de mesure allant de 0 à 1 000 ppm et 1 une plage de mesure allant de 0 à 5 000 ppm. Ce document précise les seuils appliqués aux détecteurs : 500 et 1 000 ppm pour les 5 détecteurs 0-1000 ppm et 1000 et 2 000 ppm pour le détecteur 0 – 5 000 ppm. En séance, l'exploitant précise que ce dernier détecteur est situé dans une zone (gaine d'évacuation de la soupape) fortement exposée au gaz en cas de fuite ce qui explique ces seuils élevés de 1000 et 2 000 ppm ;

– le PV de mise en service du 07/02/2024 précité des SDM au sud-est du site, équipées de 7 capteurs NH₃ 0-5000 ppm et 2 capteurs NH₃ 0-100 % LIE (au niveau des soupapes en SDM). Selon le document, les seuils appliqués sont 500 et 1 000 ppm et 15 – 30 % de la LIE.

– la procédure de test qui est celle du prestataire (cf infra) : le test de l'asservissement est en option selon le choix du client (de l'exploitant). Le test de l'ensemble de la chaîne de sécurité n'est pas contractualisé en l'espèce. En séance, l'exploitant explique que le test des asservissements est fractionné en plusieurs tests partiels. Le prestataire vérifie les asservissements sur la section allant de la cellule du détecteur à l'armoire de la centrale. Pour autant, le PV fait état de la réalisation du test d'asservissement sans plus de précision, ce qui laisse à penser que toute la chaîne de sécurité est vérifiée par le prestataire. Les tests de déclenchement des automates sont faits en interne par l'exploitant, en situation réelle ou en simulation. Selon l'exploitant la réalisation des tests en réel a lieu une fois par an avec la présence de la société Clauger pour gérer le redémarrage des installations NH₃ après tests. Au final, l'ensemble de la chaîne de sécurité n'est pas vérifiée, car la connexion entre la centrale et les automates n'est jamais testée (connexion qui correspond concrètement à une petite section de fil électrique). L'exploitant indique pouvoir remédier à ce point en simulant directement une valeur dans la centrale et ne plus agir sur les contacteurs.

Le protocole de tests des asservissements n'est pas écrit dans une procédure. Le registre de l'exploitant relate uniquement les tests réalisés par ces soins.

Le deuxième seuil à 1 000 ppm pour les détecteurs ayant une plage de mesure 0-1000 ppm n'est pas adapté. En effet, en cas de dérive positive du capteur dans sa plage de validité, un test à 1 000 ppm avec une bouteille étalon ne permettra pas d'atteindre le seuil, qui ne pourra donc pas être testé ainsi que l'asservissement.

L'asservissement lié au deuxième seuil de détection n'enclenche actuellement aucune alarme dédiée aux risques afférents à l'ammoniac qui soit audible en tous points de l'établissement et le déclenchement de l'alarme sonore ou visuelle n'est actuellement pas retransmis en salle de contrôle (l'alerte est actuellement cantonnée en salles de conduite des zones de froid). L'exploitant précise en séance être en cours de réflexion pour relier la centrale de détection de l'ammoniac au système de sécurité incendie du site.

L'exploitant indique qu'en cas de dépassement de seuil, une alerte est systématiquement envoyée

au cadre d'astreinte du service maintenance.

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

=> Le deuxième seuil de détection de l'ammoniac, pour les détecteurs dont la plage de mesure est 0-1000 ppm doit être adapté à cette plage de mesure et ne doit pas être identique à sa valeur haute, cela afin d'assurer le déclenchement de l'asservissement lié à ce seuil en cas de dérive du détecteur. Ainsi, soit ce seuil doit être baissé (par exemple à 950 ppm), soit la plage de détection doit être élargie par le changement des détecteurs considérés.

=> L'ensemble de la chaîne de sécurité des asservissements doit être testée régulièrement (de la cellule du détecteur jusqu'au déclenchement de la barrière de sécurité). Les tests des asservissements doivent faire l'objet d'une procédure écrite. Les résultats de ces tests doivent être reportés dans le registre de l'exploitant pour l'ensemble de la chaîne de sécurité.

=> Le personnel doit être formé aux risques spécifiques liés aux installations de production de froid à l'ammoniac. Des exercices de sécurité dédiés à ces risques sont à réaliser.

=> Le franchissement du deuxième seuil de détection de l'ammoniac doit entraîner le déclenchement d'une alarme audible en tous points de l'établissement. Cet asservissement est à mettre en place dans le plus bref délai sur le site.

=> Les détecteurs fixes doivent déclencher une alarme sonore ou visuelle retransmise en salle de contrôle.

Ces deux derniers points font l'objet d'une proposition de mise en demeure jointe au présent rapport.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois

N°5 : Détection Ammoniac – CR dépassement seuil sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42

Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – CR dépassement seuil sécurité

Prescription contrôlée :

Tout incident ayant entraîné le dépassement du seuil d'alarme gaz toxique donne lieu à un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées durant un an.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite du déclenchement d'une alarme ne peut être décidée que par une personne déléguée à cet effet, après examen détaillé des installations et analyse de la défaillance ayant provoqué l'alarme.

Constats :

L'exploitant déclare qu'aucun déclenchement d'alarme n'a eu lieu depuis la mise en service des installations.

Type de suites proposées : Sans suite

N°6 : Détection Ammoniac – dispositif direction du vent

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 42

Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – dispositif direction du vent

Prescription contrôlée :

Des dispositifs complémentaires visibles de jour comme de nuit, doivent indiquer la direction du vent

Constats :

Il est constaté au cours de la visite sur site la présence d'un dispositif (manche à air) par zone de froid. Ce dispositif est visible de jour comme de nuit (présence d'éclairage).

Type de suites proposées : Sans suite

N°7 : Détection Ammoniac – fréquence de tests

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39

Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – fréquence de tests

Prescription contrôlée :

Les équipements importants pour la sécurité sont de conception simple, d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation, mais aussi être maintenues dans le temps. Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion. etc.). Ces dispositifs et en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre de s'assurer périodiquement, par test de leur efficacité.

Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées pendant trois ans.

Constats :

L'exploitant a fourni :

- 1 PV de mise en service du 08/02/2023 émanant du prestataire « Clauger » de l'installation en conteneur, qui compte les 6 détecteurs explosimétriques ;
- 1 rapport d'intervention du 17/11/2023 de la société « Teledyne Oldham-Simtronics SAS », concernant la deuxième visite des détections gaz de l'ensemble du site. Ce document mentionne notamment la vérification des détecteurs ci-avant désignés pour l'installation en conteneur au nord-est du site.
- 1 PV de mise en service 07/02/2024 de la société « Teledyne Oldham-Simtronics SAS » qui concerne les 2 SDM au sud-est du site.
- 1 rapport d'intervention du 18/04/2024 de la société « Teledyne Oldham-Simtronics SAS », concernant la deuxième visite des détections gaz de l'ensemble du site. Ce document mentionne notamment la vérification des 9 détecteurs de l'installation NH₃ au sud-est du site (SDM 1 et 2), ainsi que des 6 détecteurs de l'installation en conteneur au nord-est.

Actuellement et selon l'exploitant, la fréquence de vérification de la détection est semestrielle. Le jour de l'inspection, la maintenance consiste au changement de toutes les cellules du site (bien que les dates de mise en service des deux zones de froids soient distinctes). Il n'y a pas de fréquence de vérification établie en lien avec un historique des dérives des détecteurs.

La notice des détecteurs fournie par l'exploitant indique que la fréquence de vérification doit être plus élevée suite à la mise en service de l'installation et peut être espacée si aucune dérive des détecteurs n'est constatée, avec à minima une vérification annuelle. Le Guide INERIS "détecteur fixe de gaz ammoniac (NH₃)" précise qu' "un détecteur de NH₃ doit être vérifié très régulièrement (de l'ordre de 3 mois) si l'utilisateur veut maintenir une réponse adaptée en cas de fuite accidentelle [...]".

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

=> L'exploitant doit mettre en place une fréquence de tests des détecteurs d'ammoniac qui soit adaptée au site, via une approche de la connaissance des dérives de la détection in-situ : la fréquence doit être adaptée en fonction de la durée de vie des cellules, constatée sur site, et pour chaque installation de froid à l'ammoniac.

=> Les PV d'intervention pour le premier semestre 2025 sont à fournir.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N°8 : Détection Ammoniac – type de test effectué

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39
Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – Type de test effectué des détecteurs
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les équipements importants pour la sécurité sont de conception simple, d'efficacité et de fiabilité éprouvées. Ces caractéristiques doivent être établies à l'origine de l'installation, mais aussi être maintenues dans le temps. Les dispositifs sont conçus de manière à résister aux contraintes spécifiques liées aux produits manipulés. à l'exploitation et à l'environnement du système (choc, corrosion. etc.). Ces dispositifs et en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre de s'assurer périodiquement, par test de leur efficacité.</p> <p>Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées pendant trois ans.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a fourni la procédure de test de la détection de gaz qui est celle du prestataire (TELEDYNE OLDHAM SIMTRONICS).</p> <p>Les critères de performance et d'acceptabilité pris dans cette procédure sont : inspection visuelle, âge de la cellule, réglage du zéro, réglage de la sensibilité, T90.</p> <p>Globalement, à chaque étape de cette procédure, si le capteur est en défaut mais ne peut être changé de suite, il est déclaré non conforme et la procédure de test se poursuit quand même. Si la cellule peut être changée de suite, le capteur n'est pas déclaré non conforme et la procédure se poursuit.</p> <p>Une étape préliminaire consiste à inhiber le détecteur de la centrale avant de le tester. Ce shunt de l'asservissement est levé en fin de procédure.</p> <p>Selon la procédure fournie, aucun test des détecteurs n'est réalisé préalablement à la maintenance des détecteurs. Sur le terrain, le technicien explique réaliser ce test. Pour autant, aucune trace de ce dernier n'est présent dans les PV et l'exploitant ne dispose pas de ces informations. Afin de justifier de l'efficacité d'un détecteur et afin de pouvoir justifier que la fréquence de maintenance est cohérente, il est nécessaire de tracer les tests réalisés avant recalibrage.</p> <p>Le technicien explique également (et montre) aux inspecteurs qu'il lit systématiquement sur la centrale et en premier lieu la dérive du zéro pour le détecteur (avant changement de cellule ou avant test). Cette information ne figure pas sur les PV et n'est pas enregistrée, ni exploitée, par l'exploitant pour la connaissance de la détection in situ.</p> <p>La procédure est aussi incorrecte en ce qui concerne le temps de stabilisation après remplacement de la cellule : les 2 heures mentionnées correspondent à l'oxygène : pour l'ammoniac, le technicien dit attendre 5 minutes au moins.</p> <p>S'agissant du temps de réponse, la procédure indique que le T90 doit être déterminé. Dans les faits, le technicien indique que l'exploitant n'a pas pris l'option du T90 dans son contrat de maintenance. En conséquence, cette valeur n'est pas reprise ni transmise à l'exploitant. Sans cette valeur, il est impossible à l'exploitant de justifier de la fiabilité de son capteur. Pour rappel, le temps de réponse de la chaîne de sécurité doit être conforme à celle prise en compte dans l'étude de danger de l'installation.</p>
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

=> L'exploitant doit mettre à jour la procédure de test des détecteurs d'ammoniac, en cohérence avec la pratique du technicien qui réalise les tests.

=> Les procédures de tests doivent inclure un test préalable avant recalibrage. Ces valeurs de mesures sont disponibles, tracées, et doivent permettre de justifier de la fréquence de maintenance.

=> L'exploitant doit demander les mesures de T90 des capteurs. Ces mesures sont disponibles, tracées, et doivent permettre de justifier du temps de réponse de la chaîne complète de sécurité, conformément à l'étude de dangers de l'installation.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N°9 : Détection Ammoniac – procédure indisponibilité détecteurs

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39

Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – procédure indisponibilité détecteurs

Prescription contrôlée :

Des consignes écrites doivent préciser la conduite à tenir en cas d'indisponibilité ou de maintenance de ces équipements.

Des dispositions sont prises pour permettre, en toute circonstance, un arrêt d'urgence et la mise en sécurité électrique des installations. Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite. Toute disposition contraire doit être justifiée et faire l'objet de mesures compensatoires. Les systèmes de mise en sécurité électrique des installations sont à sécurité positive.

Constats :

L'exploitant ne dispose pas de stock de détecteurs de rechange sur site. Le jour de l'inspection, la prestation du technicien de l'entreprise prestataire consiste à changer l'ensemble des cellules de détection du site. Il amène son propre stock de cellule avec le risque que ces cellules proviennent toutes d'un même lot.

À ce stade et comme déjà évoqué, il n'y a pas de gestion des détecteurs selon l'historique des dérives. Ceux-ci sont systématiquement remplacés, tous les deux ans.

La procédure de l'exploitant ne précise pas les dispositions prises en cas d'indisponibilité d'un détecteur. En séance, l'exploitant présente une fiche qui est remise aux agents d'astreinte dans un tel cas. Cette fiche indique qu'une ronde spécifique dans l'installation de production de froid à l'ammoniac est mise en place en cas d'indisponibilité d'un détecteur. L'agent, alors de garde et équipé d'un détecteur portatif (PID, pour assurer sa propre sécurité), vérifie régulièrement et de manière olfactive l'absence de fuite dans la zone de l'installation où le détecteur est défectueux.

Par ailleurs, il est à relever que le système centralisé de détection mis en place permet potentiellement un suivi de la dérive des détecteurs, cela de façon autonome pour l'exploitant (sans besoin d'intervention du prestataire). Cette possibilité n'est pas exploitée en interne par l'exploitant.

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

=> La fiche de sécurité en cas de défaillance d'un détecteur doit être complétée d'une procédure écrite.

=> Il est vivement conseillé à l'exploitant de former le personnel de maintenance des installations de production de froid à l'ammoniac à l'utilisation de la centrale de détection, cela en particulier de manière à mettre en place un suivi (par exemple mensuel) de la dérive des détecteurs, par lecture simple au niveau de cette centrale. Ce suivi est à tracer dans le registre de suivi des

installations. Avec ce suivi, la constitution d'un stock de cellules de rechange sur le site paraît d'autant plus pertinente.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N°10 : Détection Ammoniac – test réel – matériel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39

Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – test réel – matériel

Prescription contrôlée :

Ces dispositifs et, en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre de s'assurer périodiquement, par test de leur efficacité.

Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées pendant trois ans.

Constats :

Le jour de l'inspection, le prestataire est missionné du remplacement de toutes les cellules de détection du site. Il réalise toutefois un test de détecteur pour les inspecteurs, au niveau de l'installation en conteneur. Il est relevé qu'un des détecteurs dans l'installation présente sa cellule à l'horizontale.

Le test est réalisé avec du matériel que semble globalement adapté. Le tuyau utilisé est en téflon pour la mesure du zéro et en inox pour la mesure de la sensibilité (avec le gaz étalon NH₃).

Le contrôle du zéro se fait avec une bouteille d'O₂. Celle-ci est périmée au moment du test.

L'affichage se fait directement sur le multimètre.

Le multimètre affiche des valeurs en mA pour le test du zéro et en mV pour le test de sensibilité : un exercice de conversion est donc nécessaire pour connaître le % d'O₂ et les ppm de NH₃ mesurés. Le technicien ne dispose pas de table de conversion avec lui ce qui complique la lecture de l'ampleur des dérives potentielles en cours de test.

La sensibilité n'est pas testée en réel avant le calibrage du détecteur mais la dérive de ce dernier est vérifiée au préalable au niveau de l'armoire de la centrale (ce qui n'est pas indiqué dans la procédure (cf supra).

Comme indiqué précédemment, l'asservissement n'est que partiellement testé (de la cellule jusqu'à la centrale) par le prestataire.

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

=> Les bouteilles de gaz utilisées ne doivent pas être périmées.

=> L'exploitant doit vérifier la bonne disposition (tête en bas, orientée au maximum à 45°) des cellules pour l'ensemble des installations de production de froid à l'ammoniac du site. La cellule constatée mal orientée lors de l'inspection doit être remise en bonne position.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 1 : Détection Ammoniac – test réel – fiche test

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 16/07/1997, article 39

Thème(s) : Risques accidentels, Ammoniac – test réel – fiche test

Prescription contrôlée :

Ces dispositifs et, en particulier, les chaînes de transmission sont conçus pour permettre de s'assurer périodiquement, par test de leur efficacité.

Ces équipements sont contrôlés périodiquement et maintenus en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées pendant trois ans.

Constats :

Le test réalisé devant les inspecteurs a abouti au constat de dérive de la cellule vérifiée. Il n'est pas possible, selon le suivi actuellement en place sur le site, de connaître la date de cette dérive. Les temps de réponse des alarmes asservies aux premier et deuxième seuils ne sont pas relevés lors du test, le T90 non plus. A priori, selon le technicien, la centrale mesure ces données, mais elles ne sont pas relevées ni exploitées par le prestataire (absentes des PV) et l'exploitant (absentes du registre). Ces paramètres sont des indicateurs cruciaux de la fiabilité des mesures de maîtrise des risques. En l'espèce, selon les études de dangers finalisées et actuellement disponibles pour le site, les effets ne sortent pas du site donc l'enjeu reste à priori limité. Pour autant, l'exploitant doit avancer sur ce sujet et suivre ces paramètres.

Les PV de tests fournis ne mentionnent pas les informations suivantes :

- informations sur la bouteille gaz étalon et le débit de gaz (n° de la bouteille, nature du gaz, concentration du gaz, incertitude sur la concentration, date de validité),
- lecture du signal avant passage du gaz,
- lecture du signal lors du passage du gaz, après stabilisation de la mesure
- temps de réponse des alarmes,
- éventuelle intervention sur le système (sauf le changement de cellules).

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

- => Les PV d'intervention du prestataire doivent comporter les informations ci-dessus mentionnées.
- => Les durées de réponse des alarmes doivent impérativement être surveillées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois