

Unité départementale du Haut-Rhin
DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
2 PLACE DU GENERAL DE GAULLE
CS 71354
68070 Mulhouse Cedex 01

Mulhouse, le 20/03/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/03/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Vynova PPC SAS

95, Rue du Général de Gaulle
BP 60090
Cedex
68802 Thann

Références : 0006700433_2025_03_14_Vynova_VIIC_FFF
Code AIOT : 0006700433

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/03/2025 dans l'établissement Vynova PPC SAS implanté 95, Rue du Général de Gaulle BP 60090 Cedex 68802 Thann. L'inspection a été annoncée le 18/02/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les gaz fluorés sont de puissants gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine, qui contribuent au réchauffement de la planète lorsqu'ils sont émis dans l'atmosphère. Ils sont souvent plusieurs milliers de fois plus impactant que le CO2.

Afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050 et en vue de limiter le réchauffement de la planète, l'union européenne a adopté diverses mesures visant à réduire les émissions de GES, parmi lesquelles le règlement 2024/573 du 7 février 2024, dit règlement « F-gaz », abrogeant le précédent règlement de 2014 et introduisant de nouvelles mesures de prévention des émissions.

L'action consiste à contrôler le respect des nouvelles obligations réglementaires relatives en particulier aux contrôles d'étanchéité des équipements, aux systèmes de détection de fuite ou encore aux nouvelles modalités d'étiquetage des produits et équipements en contenant.

Thèmes de l'inspection:

- Action nationale 2025 : "AN25 Fluides Frigos"

Référentiels utilisés :

- Arrêté préfectoral du 24 octobre 2024 portant prescriptions complémentaires à la société VYNOVA PPC pour son site de Vieux-Thann,
- Arrêté ministériel du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets
- Règlement (UE) 2024/573 du 7 février 2024, relatif aux gaz à effet de serre fluorés, dit règlement «F-gaz»,
- Arrêté Ministériel du 4 août 2014, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 4802 (Rubrique devenue la rubrique 1185 à compter du 25 octobre 2018),
- Arrêté Ministériel du 29 février 2016, relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Vynova PPC SAS
- 95, Rue du Général de Gaulle BP 60090 Cedex 68802 Thann
- Code AIOT : 0006700433
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Vynova PPC SAS est installée sur la plateforme industrielle chimique de Thann qu'elle partage avec la société TRONOX. Ces deux entreprises sont classées SEVESO Seuil Haut.

Le site dispose de deux secteurs de fabrication :

- le premier, fonctionnant essentiellement en continu, fabrique du chlore et des dérivés potassiques comme produits de chimie de commodités.
- le deuxième, fonctionnant essentiellement par campagnes, fabrique des produits bromés organiques et minéraux, comme produits de chimie fine.

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
6	Caractéristiques du système de détection de fuites	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
9	Marque de contrôle – absence de fuite	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6	Demande d'action corrective	2 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	État des stocks de fluides frigorigènes	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article Annexe I, point 3.3	Sans objet
2	Classement rubrique ICPE n°1185	Arrêté Préfectoral du 24/10/2024, article 2	Sans objet
3	Étiquetage des équipements	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article Annexe I, point 3.2	Sans objet
4	Système de détection de fuites	Règlement européen du 07/02/2024, article 6.1	Sans objet
5	Contrôle du système de détection de fuites	Règlement européen du 07/02/2024, article 6.3	Sans objet
7	Fréquence des contrôle périodiques d'étanchéité des équipements	Règlement européen du 07/02/2024, article 5.6	Sans objet
8	Tenue d'un registre – Traçabilité des interventions	Règlement européen du 07/02/2024, article 7.1	Sans objet
10	Déclaration des émissions	Arrêté Ministériel du 31/08/2008, article 4	Sans objet
11	Mesures prises lors de la détection d'une fuite	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 7	Sans objet
12	Contrôle de fuite après réparation	Règlement européen du 07/02/2024, article 4.5	Sans objet
13	Déchets de récupération des fluides	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article Annexe I, point 7	Sans objet

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

Les constats relèvent une non-conformité (demande d'action corrective) et une demande de justificatif.

L'exploitant doit veiller à l'apposition par l'opérateur d'une marque de contrôle d'étanchéité indiquant une date limite de validité conforme sur ses équipements (demande d'action corrective). L'exploitant doit justifier la mise en place d'un système de détection permanent de fuite par mesure directe sur l'un de ses équipements (demande de justificatif).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : État des stocks de fluides frigorigènes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article Annexe I, point 3.3
Thème(s) : Produits chimiques, Équipements contenant des fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : L'exploitant tient à jour un inventaire des équipements et des stockages fixes qui contiennent plus de 2 kg de fluide présents sur le site précisant leur capacité unitaire et le fluide contenu, ainsi que la quantité maximale susceptible d'être présente dans des équipements sous pression transportables ou dans des emballages de transport.
Constats : A la demande de l'Inspection, l'exploitant a transmis les documents suivants recensant les équipements contenant des fluides frigorigènes dont la contenance est supérieure à 2kg: - registre des groupes froid en location, - registres des groupes froid Trane, Quiri, Profroid et Mycom, - stock des bouteilles de fluides frigorigènes, - tableau de suivi des équipements de climatisation. Il a été constaté que chacun de ces documents précise la capacité unitaire des équipements et le fluide contenu. Ce constat n'appelle pas de remarques de l'Inspection.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Classement rubrique ICPE n°1185

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/10/2024, article 2
Thème(s) : Situation administrative, Nomenclature ICPE
Prescription contrôlée : [...] « Les installations exploitées sont classées selon les rubriques et régimes définis dans le tableau ci-dessous : [...] Rubrique 1185.2a [....] régime : DC Volume/caractéristiques de l'exploitation : Groupes froids et systèmes de climatisation : - Groupes TRANE au R134a : 2x24 = 48 kg - Groupe PROFROID au R404a : 250 kg - Groupe QUIRI au R427a : 230 kg - Groupe MYCOM au R427a : 390 kg (+ recours éventuel à un groupe froid en location en période estivale) soit une quantité totale de fluide utilisée > 900 kg

[...]
<p>Constats :</p> <p>Le contrôle de l'inventaire des équipements évoqué au point de constat précédent montre que l'installation comprend 39 équipements relevant de la rubrique 1185-2a, soit une capacité totale de 1 077,36 kg de fluides de type HFC. Parmi ces 39 équipements, il est constaté que pour 2 équipements (Mycom et Quiri), les fluides ont été retirés, pour un total de 507 kg.</p> <p>Le total de fluides détenus (substance réglementée par le règlement CE n°1005/2009 ou gaz à effet de serre fluoré réglementé par le règlement CE n°517/2014) lors de la visite d'Inspection est donc de 570,36 kg.</p> <p>Ce constat n'appelle pas de remarques de l'Inspection.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Étiquetage des équipements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article Annexe I, point 3.2
Thème(s) : Produits chimiques, Équipements contenant des fluides frigorigènes
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les équipements clos en exploitation comportent un étiquetage visible sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'ils sont susceptibles de contenir.</p>
<p>Constats :</p> <p>Par échantillonnage, il a été contrôlé sur le terrain les équipements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • groupe frigo Trane 88kW CGWH 240 type 393645-3 de l'atelier Carbonate, • climatiseur entresol LG Arun 100l du bâtiment 264. <p>Ils présentent tous un étiquetage visible sur la nature du fluide et la quantité de fluide qu'ils sont susceptibles de contenir. Ces informations sont cohérentes avec celles indiquées dans l'état des stocks.</p> <p>Ce constat n'appelle pas de remarques de l'Inspection.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Système de détection de fuites

Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 6.1
Thème(s) : Produits chimiques, Prévention des fuites de fluides frigorigènes
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>1. Les exploitants des équipements fixes énumérés à l'article 5, paragraphe 2, points a) à d), et contenant des gaz à effet de serre fluorés inscrit à l'annexe I dans des quantités supérieures ou égales à 500 tonnes équivalent CO2 ou 100 kg ou plus de gaz inscrits à la section I de l'annexe II veillent à ce que ces équipements soient dotés d'un système de détection de fuites permettant</p>

d'alerter, en cas de fuite, l'exploitant ou une société assurant l'entretien. [...]
<p>Constats :</p> <p>Après contrôle de l'inventaire remis par l'exploitant, il est constaté que deux équipements relèvent de la prescription visée:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le groupe Mycom ayant une capacité de 596 Teq CO2, dont le fluide a été retiré pour traitement en janvier 2025, - le groupe Profroid ayant une capacité de 981 Teq CO2. <p>L'exploitant a indiqué que ces deux groupes étaient équipés de systèmes de détection de fuites et a transmis un rapport de maintenance pour chacun de ces système.</p> <p>Lors de la visite, par échantillonnage, l'Inspection a pu constater:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la présence d'un système de détection de fuite pour le groupe Profroid, comprenant notamment 2 capteurs visibles (le troisième capteur se trouvait derrière une partie capotée); l'exploitant a transmis à l'issue de la visite des photographies de l'équipement, sur lesquelles la présence des 3 capteurs peut être constatée, • en salle de contrôle électrolyse, la présence d'un report d'alarme du système de détection de fuite sur le groupe Profroid. <p>Ce constat n'appelle pas de remarques de l'Inspection.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Contrôle du système de détection de fuites

Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 6.3
Thème(s) : Produits chimiques, Prévention des fuites de fluides frigorigènes
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...] 3. Les exploitants des équipements visés à l'article 5, paragraphe 2, points a) à e), soumis au paragraphe 1 ou 2 du présent article veillent à ce que les systèmes de détection des fuites soient contrôlés au moins une fois tous les douze mois pour s'assurer de leur bon fonctionnement. [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Par échantillonnage, le contrôle a porté sur le groupe Profroid. A la demande de l'Inspection, l'exploitant a transmis les rapports réalisés lors des interventions des 21/01/2025 et 17/09/2024, qui mentionnent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un test des asservissement avec déclenchement de l'alarme (buzzer central et feu flash) pour les 3 détecteurs gaz associés à la centrale de détection gaz • la vérification et l'étalonnage des systèmes de détection de gaz. <p>Il est indiqué dans le rapport que les installations étaient en bon fonctionnement au départ de l'opérateur.</p> <p>Il est constaté que la fréquence des contrôles de bon fonctionnement est inférieure à douze mois.</p> <p>Ce constat n'appelle pas de remarques de l'Inspection.</p>

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Caractéristiques du système de détection de fuites

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3

Thème(s) : Produits chimiques, Prévention des fuites de fluides frigorigènes

Prescription contrôlée :

I.-Le système permanent de détection de fuite prévu à l'article 5 du règlement (CE) n° 517/2014 est un système permanent de détection de fuite de HFC fondé sur une méthode de détection de fuite par mesure indirecte conçu et mis en œuvre de façon à permettre le déclenchement de l'alarme, informant l'exploitant de tout défaut d'étanchéité détecté, au plus tard lorsque la fuite conduit à la plus grande des pertes en HFC mentionnées ci-dessous :

-50 grammes par heure ;

-10 % de la charge, en tonne, du fluide contenu dans l'équipement.

II.-Par exception au paragraphe I, lorsqu'un système permanent de détection de fuite par mesure indirecte ne peut pas être mis en œuvre pour des raisons techniques, le système permanent de détection de fuite prévu à l'article 5 du règlement (CE) n° 517/2014 est un système permanent de détection de fuite de HFC basé sur des méthodes directes conçu et mis en œuvre de façon à permettre le déclenchement de l'alarme, informant l'exploitant de tout défaut d'étanchéité détecté, au plus tard lorsque la fuite conduit à la plus grande des pertes en HFC mentionnées ci-dessous :

-50 grammes par heure ;

-10 % de la charge, en tonne, du fluide contenu dans l'équipement.

L'exploitant tient à la disposition des autorités compétentes l'étude justifiant l'impossibilité technique de mise en œuvre d'un système permanent de détection de fuite par mesure indirecte.

L'implantation du système permanent de détection de fuite de HFC, basée sur des méthodes directes, résulte et est conforme aux préconisations d'une étude préalable. Cette étude est réalisée par une personne dûment qualifiée et indépendante du détenteur et de l'exploitant de l'équipement. Elle précise et justifie, notamment, le seuil de déclenchement de l'alarme.

[...]

Constats :

Par échantillonnage, le contrôle a porté sur le système permanent de détection du groupe Profroid. Il a été constaté dans les rapports de vérification que la détection se faisait par mesure directe (3 détecteurs de gaz avec une plage de mesure 0-2000 ppm pour le gaz R404a).

L'exploitant a transmis des échanges avec l'Inspection datant de 2018, dans lesquels il peut être constaté que le système par détection direct a été retenu en concertation avec l'Inspection, car l'exploitant a déclaré que la détection de fuite indirecte n'est pas adaptée à ses installations.

Cependant, la prescription contrôlée a été modifiée par l'arrêté du 17 juillet 2019 et il a alors été ajouté la nécessité de réaliser les études mentionnées au II de la prescription contrôlée (étude de justification de l'impossibilité technique de mise en œuvre d'un système permanent de détection de fuite par mesure indirecte et étude préalable à l'implantation du système permanent de détection de fuite de HFC, basée sur des méthodes directes, y compris la justification du seuil de déclenchement de l'alarme). L'exploitant n'ayant pas pu transmettre ces études, il est en l'état

impossible pour l'Inspection de conclure sur la conformité de l'installation contrôlée avec l'ensemble des dispositions de la prescription susvisée.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit transmettre à l'Inspection: - l'étude de justification de l'impossibilité technique de mise en œuvre d'un système permanent de détection de fuite par mesure indirecte, - l'étude préalable à l'implantation du système permanent de détection de fuite de HFC, basée sur des méthodes directes, y compris la justification du seuil de déclenchement de l'alarme.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 4 mois

N° 7 : Fréquence des contrôle périodiques d'étanchéité des équipements

Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 5.6
Thème(s) : Produits chimiques, Prévention des fuites de fluides frigorigènes – contrôle d'étanchéité
Prescription contrôlée : Les contrôles d'étanchéité visés au paragraphe 1 sont effectués à la fréquence suivante : a) pour les équipements contenant moins de 50 tonnes équivalent CO2 de gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I ou moins de 10 kilogrammes de gaz à effet de serre fluorés inscrits à la section 1 de l'annexe II: au moins tous les douze mois; ou, lorsqu'un système de détection des fuites est installé dans ces équipements, au moins tous les vingt- quatre mois; b) pour les équipements contenant 50 tonnes équivalent CO2 ou plus, mais moins de 500 tonnes équivalent CO2 de gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I ou 10 kilogrammes ou plus, mais moins de 100 kilogrammes de gaz à effet de serre fluorés inscrits à la section 1 de l'annexe II: au moins tous les six mois ou, lorsqu'un système de détection des fuites est installé dans ces équipements, au moins tous les douze mois; c) pour les équipements contenant 500 tonnes équivalent CO2 ou plus de gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I ou 100 kilogrammes ou plus de gaz à effet de serre fluorés inscrits à la section 1 de l'annexe II : au moins tous les trois mois ou, lorsqu'un système de détection des fuites est installé dans ces équipements, au moins tous les six mois.
Constats : Après analyse de la liste des équipements transmis par l'exploitant, il a été constaté que 35 équipements faisant partie de l'installation sont soumis à la prescription contrôlée. Par échantillonnage, l'Inspection a examiné les documents relatifs aux tests d'étanchéité : <ul style="list-style-type: none"> • du 19 juillet 2024 et du 13 novembre 2024 de l'équipement MYCOM, • du 13 novembre 2024 et du 22 janvier 2025 de l'équipement Profroid. Afin de vérifier qu'il s'agissait bien de fiches relatives aux contrôles d'étanchéité visés au paragraphe 1, les informations suivantes ont été examinées, en vérifiant la cohérence avec l'état des stocks : - identité du prestataire (existence d'un numéro d'attestation de capacité),