

Unité départementale du Rhône
5 Place Jules Ferry
69006 Lyon

Lyon, le 27/03/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/03/2026

Contexte et constats

Publié sur 

MERSEN

15 rue Jacques de Vaucanson
69720 Saint-Bonnet-De-Mure

Références : P4S-26-43
Code AIOT : 0006110435

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/03/2026 dans l'établissement MERSEN implanté 15 rue Jacques de Vaucanson 69720 Saint-Bonnet-de-Mure. L'inspection a été annoncée le 12/03/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection a lieu dans le cadre de l'Opération coup de pong 2026 de l'inspection des installations classées en Auvergne-Rhône-Alpes, relative aux fluides frigorigènes.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- MERSEN
- 15 rue Jacques de Vaucanson 69720 Saint-Bonnet-de-Mure
- Code AIOT : 0006110435
- Régime : Déclaration avec contrôle

- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le site de Saint Bonnet de Mure est spécialisé dans la fabrication de fusibles spéciaux et de protection de semi-conducteurs, de fusibles et appareillage fusibles, et de dispositifs pour la transmission de courant pour matériel ferroviaire roulant.

Il fabrique également des barres d'interconnexion (également appelées busbars) laminées intelligentes pour les batteries des prochains véhicules électriques.

Le site intègre également sa plateforme européenne de distribution d'où sont expédiés les produits Mersen vers l'Europe et le monde.

Il compte près de 500 collaborateurs sur différents métiers (production, qualité, achats, ventes, marketing, R&D, finance, etc.).

Le site s'étend sur 75000m², il comprend 5 bâtiments occupant environ 22000 m².

L'activité du site est encadrée par l'arrêté préfectoral du 26 avril 2012, qui a fait l'objet d'une modification le 9 février 2018 suite à l'évolution des rubriques et des seuils de la nomenclature des installations classées par les décrets n°2012-1304 du 26 novembre 2012 et 2013-1205 du 4 décembre 2013. L'exploitant a bénéficié des droits acquis pour l'activité 1185-2a (emploi de fluides frigorigènes) et ne relève plus du régime de l'autorisation pour ce qui concerne la rubrique 2567 (galvanisation, étamage). En revanche il reste soumis à déclaration pour l'activité 2560 "travail mécanique des métaux".

Thèmes de l'inspection :

- Fluides frigo/SAO/GESF

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Identification et connaissance des équipements	Code de l'environnement du 16/10/2007, article R.512-47	Sans objet
2	Contrôle périodique de l'installation	Code de l'environnement du 08/07/2024, article R.512-56	Sans objet
3	Confinement – Carnet d'entretien des équipements	Code de l'environnement du 28/12/2015, article R. 543-82	Sans objet
4	Confinement des fuites	Règlement européen du 07/02/2024, article 4.3 et 4.5	Sans objet
5	Détection de fuites	Règlement européen du 07/02/2024, article 6	Sans objet
6	Contrôle périodique des équipements	Règlement européen du 07/02/2024, article 5	Sans objet
7	Marque de contrôle	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6	Sans objet
8	Attestations des opérateurs	Code de l'environnement du 28/12/2015, article R. 543-78	Sans objet
9	Restrictions d'utilisation de	Règlement européen du 07/02/2024, article 13.3	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	fluides frigorigènes		

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

L'exploitant respecte la réglementation relative aux fluides frigorigènes. L'opérateur auquel il fait appel dispose d'une gestion documentaire efficace (fiches d'intervention, rappel des échéances des contrôles périodiques...) et les échanges avec l'exploitant sont fluides et réguliers.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Identification et connaissance des équipements

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 16/10/2007, article R.512-47
Thème(s) : Situation administrative, Déclaration conforme
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I. - La déclaration relative à une installation est adressée, avant la mise en service de l'installation, au préfet du département dans lequel celle-ci doit être implantée.</p> <p>II. - Les informations à fournir par le déclarant sont :</p> <p>1° S'il s'agit d'une personne physique, ses nom, prénoms et domicile et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du déclarant ;</p> <p>2° L'emplacement sur lequel l'installation doit être réalisée ;</p> <p>3° La nature et le volume des activités que le déclarant se propose d'exercer ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles l'installation doit être rangée ;</p> <p>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a adressé le 11 août 2025 une déclaration modificative concernant la rubrique 1185.2a. Il y est mentionné une quantité de 375kg en comptant les équipements de capacité unitaire supérieur à 2 kg.</p> <p>La liste des équipements présents sur site, fournie en séance, fait état d'une quantité totale de 387 kg en comptant les équipements d'une capacité unitaire supérieur à 2 kg, et de 419 kg au total.</p> <p>51 équipements contenant des fluides frigorigènes sont recensés, dont 23 seulement ont une capacité unitaire supérieure à 2 kg.</p> <p>Les matériels frigorifiques sont utilisés pour fournir la climatisation à des ateliers et bureaux, produire du froid nécessaire au process industriel, et assécher l'air comprimé. Les locaux serveurs sont refroidis par des climatiseurs individuels, situés le plus souvent en toiture.</p> <p>La plupart des équipements est située en extérieur, à l'exception de quelques équipements</p>

nécessaires aux laboratoires ou à l'assèchement de l'air comprimé.

A noter que l'équipement alimentant l'atelier de production représente à lui seul plus de la moitié de la quantité de fluides présents (équipement n°1 sur le plan).

La déclaration correspond aux équipements observés sur site.

Par ailleurs, un récépissé du 20 août 2025 fait état d'une activité de Travail mécanique des métaux, pour une puissance de 778 kW, qui relève de la rubrique 2560, au titre de la déclaration (avec contrôle périodique).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Contrôle périodique de l'installation

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 08/07/2024, article R.512-56

Thème(s) : Situation administrative, Réalisation du contrôle périodique

Prescription contrôlée :

Le contrôle périodique de certaines catégories d'installations classées soumises à déclaration, prévu à l'article L. 512-11, est effectué à la demande écrite de l'exploitant de l'installation classée par un organisme agréé dans les conditions fixées par les articles R. 512-61 à R. 512-66. La demande précise la ou les rubriques de la nomenclature dont relèvent les installations à contrôler ainsi que la date de mise en service de chacune d'elles. [...] La périodicité du contrôle est de cinq ans maximum. Toutefois, cette périodicité est portée à dix ans maximum pour les installations dont le système de management environnemental " a été certifié conforme à la norme internationale ISO 14001 par un organisme de certification accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC).

Constats :

L'exploitant a déclaré que le contrôle avait été réalisé en juin 2025 mais ne disposait pas des derniers rapports de contrôle le jour de la visite.

Il nous a en revanche montré les rapports correspondants au suivi quinquennal des groupes froids, conformément à l'article R224-45 du code de l'environnement et l'arrêté du 24 juillet 2020 relatif à l'inspection périodique des systèmes thermodynamiques et des systèmes de ventilation combiné à un chauffage dont la puissance nominale utile est supérieure à 70 kilowatts.

Ces contrôles ont été réalisés en 2022 par APAVE ; ils visent à garantir un bon entretien des équipements, une garantie sur le dimensionnement et les performances, mais ils ne font pas partie du plan de contrôle de l'inspection du jour.

L'exploitant a aussi déclaré une activité sous la rubrique 2560 « travail mécanique des métaux » pour une puissance de 778 kW. Un contrôle périodique est également requis.

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

Sous deux mois, l'exploitant transmet à l'inspection les rapports du dernier contrôle périodique requis pour les rubriques 1185.2a et 2560.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Confinement – Carnet d'entretien des équipements

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 28/12/2015, article R. 543-82

Thème(s) : Produits chimiques, Prévention des fuites

Prescription contrôlée :

Article R. 543-82 du code de l'environnement :

L'opérateur établit une fiche d'intervention pour chaque opération nécessitant une manipulation des fluides frigorigènes effectuée sur un équipement.

Pour tout équipement dont la charge en HCFC est supérieure à trois kilogrammes ou dont la charge en HFC ou PFC est supérieure à 5 tonnes équivalent CO₂ au sens du règlement (UE) n° 517/2014 du 16 avril 2014, cette fiche est signée conjointement par l'opérateur et par le détenteur de l'équipement qui conserve l'original. L'opérateur et le détenteur de l'équipement conservent un exemplaire de cette fiche pendant au moins cinq ans à compter de la date de signature de la fiche et le tiennent à la disposition des opérateurs intervenant ultérieurement sur l'équipement et de l'administration.

[...]

Constats :

L'exploitant renseigne un tableau de suivi de la liste des 49 équipements (y compris ceux < 2kg), avec pour chacun la quantité et la nature du fluide, la quantité équivalente en CO₂, le suivi des fuites et des remplacements envisagés. Un plan indique l'emplacement de chacun des équipements. L'exploitant détient l'ensemble des imprimés Cerfa, complétés par son opérateur Axima (contrôle périodique, entretien, réparation de fuites).

Ainsi le remplacement de 4 équipements est prévu en 2027, un en 2030.

Plusieurs fluides sont utilisés : R134A, R410A, R32 notamment.

En séance, l'opérateur présent nous a donné accès à son outil de gestion documentaire. Pour chacun de ses clients (la démonstration n'a été faite que pour Mersen), il dispose de la liste des équipements (avec souvent une photo permettant de les identifier sans mal), et pour chacun des équipements, du calendrier des suivis périodiques et des fiches d'intervention (Cerfa 15497*04). Le suivi métrologique est aussi géré par l'outil (réétalonnage des capteurs et détecteurs de fuite, entretien...). Les outils sont tous équipés de QR code, ce qui en facilite la gestion.

Plusieurs fiches ont pu être visualisées, tant à partir du système de gestion de l'opérateur que de l'archivage de l'exploitant lui-même. Les fiches sont disponibles pour tous les équipements dont la charge unitaire dépasse 5 t éq CO₂.

L'exploitant organise une réunion annuelle et des points trimestriels avec son opérateur Axima (Eqans).

C'est l'occasion de retracer toutes les visites périodiques, les actions de maintenance ou réparations en cours, les commandes. La prestation fait l'objet d'un contrat de maintenance CVC (chauffage, ventilation climatisation). L'exploitant dispose à demeure d'un petit stock de fournitures permettant des interventions rapides ; pour les opérations plus complexes, un devis est émis et accepté avant travaux.

Plusieurs fiches ont été contrôlées, par exemple celle concernant le plus « gros équipement », référencé n°1 sur le plan, qui contient 200 kg de fluide R-134 A .

L'intervention du 10 décembre 2025 a fait l'objet d'une fiche Cerfa, qui mentionne bien la

L'intervention du 10 décembre 2025 a fait l'objet d'une fiche Cerfa, qui mentionne bien la référence de l'équipement, la quantité de fluide (200 kg), l'équivalent CO₂ (286 t éq CO₂), la fréquence de contrôle (6 mois), le type de détecteur de fuite utilisé et la date de son dernier contrôle (1^{er} juillet 2025). Lors de ce contrôle, il n'a pas été détecté de fuite. Sur l'équipement, la vignette indique bien la date limite du prochain contrôle (voir point de contrôle n°7) : juin 2026.

Pas d'observation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Confinement des fuites

Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 4.3 et 4.5

Thème(s) : Produits chimiques, Prévention des fuites

Prescription contrôlée :

Règlement (UE) 2024/573 Article 4 :

[...]

3. Les exploitants et les fabricants d'équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés ou les exploitants d'installations utilisant des gaz à effet de serre fluorés, ainsi que les entreprises en possession de tels équipements pendant leur transport ou leur stockage, prennent toutes les précautions nécessaires pour éviter le rejet accidentel de ces gaz. Ils prennent toutes les mesures techniquement et économiquement réalisables afin de réduire au minimum les fuites des gaz.

[...]

5. Lorsqu'une fuite de gaz à effet de serre fluorés est détectée, les exploitants et les fabricants d'équipements et les exploitants d'installations utilisant des gaz à effet de serre fluorés, ainsi que les entreprises en possession de tels équipements pendant leur transport ou leur stockage, veillent à ce que l'équipement ou l'installation utilisant des gaz à effet de serre fluorés soient réparés sans retard injustifié.

Lorsque les équipements font l'objet d'un contrôle d'étanchéité au titre de l'article 5, paragraphe 1, et lorsqu'une fuite dans un équipement a été réparée, les exploitants de l'équipement veillent à ce que l'équipement soit contrôlé par une personne physique certifiée conformément à l'article 10 au plus tôt après l'avoir fait fonctionner pendant 24 heures et au plus tard un mois après la réparation afin de vérifier l'efficacité de celle-ci.

Arrêté du 29/02/016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés - Article 5

V.-Toute présomption de fuite de fluide frigorigène donne lieu à une recherche de fuite par méthode de mesures directes :

-dans un délai de douze heures si la charge de l'équipement est supérieure ou égale à 500 tonnes équivalent CO₂ ;

-dans un délai de vingt-quatre heures dans les autres cas.

Arrêté du 29/02/016 relatif à certains fluides frigorigènes et aux gaz à effet de serre fluorés -

Article 7

Dans un délai maximal de 4 jours ouvrés après le contrôle d'étanchéité, des mesures sont mises en œuvre pour faire cesser la fuite ou à défaut l'équipement est mis à l'arrêt puis il est vidangé dans le même délai par un opérateur titulaire de l'attestation de capacité. Si l'équipement est constitué de plusieurs circuits, les circuits ou parties de circuits sur lesquels aucune fuite n'a été constatée peuvent rester en service et seuls les circuits ou parties de circuits sur lesquels la fuite a été constatée sont mis à l'arrêt et vidangés.

La remise en service ne peut avoir lieu qu'après réparation de l'équipement.

Les dispositions des deux alinéas précédents ne sont pas applicables si la mise à l'arrêt de l'équipement est de nature à porter atteinte à la sécurité ou à la sûreté d'exploitation d'installations classées pour la protection de l'environnement ou d'installations nucléaires de base. Dans ce cas l'équipement ne fait plus l'objet d'opération de recharge en fluide frigorigène jusqu'à réparation.

Article R. 543-89 du code de l'environnement : Sous réserve des dispositions de l'article R. 543-90, toute opération de recharge en fluide frigorigène d'équipements présentant des défauts d'étanchéité identifiés est interdite.

Constats :

L'exploitant mentionne sur son tableau de suivi les fuites constatées.

Ainsi, des fuites ont été constatées en 2023 sur les équipements n°1 (6 kg de R134A) et n°41 (16,5 kg de R410A). En 2025, deux fuites ont été constatées sur les équipements n°8 (1,15 kg de R32) et n°43 (6,5 kg de R410A).

Celles-ci font l'objet d'interventions immédiates. A noter sur la fiche d'intervention du 23 avril 2025, concernant la fuite de 6,5 kg sur l'équipement n°43 : l'opérateur a coché la case « non » dans le cadre [10] « fuites constatées lors du contrôle d'étanchéité » alors qu'une intervention a eu lieu, faisant état d'une recharge de 15,5 kg de fluide récupéré et l'ajout de 6,5 kg de fluide vierge, après réparation (remplacement de la vanne de service).

Un contrôle d'étanchéité a été effectué une heure après l'intervention, mais pas après un délai compris entre 24h et un mois de fonctionnement. Cette disposition a été rappelée à l'opérateur, présent le jour de la visite.

Cf Règlement (UE) 2024/573 Article 4 :point 5, 2ème alinéa : (disposition nouvelle depuis 2024)

Lorsque les équipements font l'objet d'un contrôle d'étanchéité au titre de l'article 5, paragraphe 1, et lorsqu'une fuite dans un équipement a été réparée, les exploitants de l'équipement veillent à ce que l'équipement soit contrôlé par une personne physique certifiée conformément à l'article 10 au plus tôt après l'avoir fait fonctionner pendant 24 heures et au plus tard un mois après la réparation afin de vérifier l'efficacité de celle-ci.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Détection de fuites

Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 6

Thème(s) : Produits chimiques, Présence d'un système de détection de fuite

Prescription contrôlée :

Règlement (UE) 2024/573 - Article 6 - Systèmes de détection des fuites :

1. Les exploitants des équipements fixes énumérés à l'article 5, paragraphe 2, points a) à d), qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I dans des quantités supérieures ou égales à 500 tonnes équivalent CO₂ ou 100 kilogrammes ou plus de gaz inscrits à la section 1 de l'annexe II veillent à ce que ces équipements soient dotés d'un système de détection des fuites permettant d'alerter, en cas de fuite, l'exploitant ou une société assurant l'entretien.

[...]

3. Les exploitants des équipements fixes énumérés 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.

Arrêté du 29 février 2016 - Article 3 : 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. [...]. III. Par exception aux paragraphes I et II, lorsqu'un système permanent de détection de fuite respectant les dispositions des paragraphes I et II 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 fuites qui analyse au moins un des paramètres suivants : a) La pression ; b) La température ; c) Le courant du compresseur ; d) Les niveaux de liquides ; e) Le volume de la quantité rechargée. Le système permanent de détection de fuite est relié à une alarme informant l'exploitant de tout défaut d'étanchéité détecté. L'exploitant prévoit des mesures correctives afin de détecter au plus vite et limiter les fuites. Il réalise les contrôles d'étanchéité, prévus à l'article 1er, par une méthode de mesure directe à la périodicité prévue à l'article 4. 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 respectant les dispositions prévues au I et II du présent article ainsi que les mesures correctives qu'il met en œuvre afin de détecter au plus vite et limiter les fuites.

Constats :

Seuls les équipements d'une capacité unitaire supérieure à 500 t éq CO₂ sont tenus de mettre en place un système permanent de détection de fuite. Aucun appareil ne contient plus de 500 t éq

CO₂. Les quantités affichées des équipements présents varient entre 286 t éq CO₂ pour la plus importante, et 0,37 pour la plus faible.

A noter que hormis l'équipement n°1, tous les autres appareils contiennent moins de 25 t éq CO₂, sauf 2 appareils (à 61 et 45 t éq CO₂).

Aucun système de détection de fuite n'est en place, mais leur installation n'est pas requise.

Pas d'observation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Contrôle périodique des équipements

Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 5

Thème(s) : Produits chimiques, Fréquence des contrôles périodiques

Prescription contrôlée :

Règlement (UE) 2024/573 :

Article 5 :

1. Les exploitants et les fabricants d'équipements qui contiennent 5 tonnes équivalent CO₂ ou plus de gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I ou 1 kilogramme ou plus de gaz à effet de serre fluorés inscrits à la section 1 de l'annexe II, qui ne sont pas contenus dans des mousses, veillent à ce que ces équipements fassent l'objet de contrôles d'étanchéité.

Les équipements hermétiquement scellés ne font pas l'objet de contrôles d'étanchéité à condition qu'ils soient étiquetés comme équipements hermétiquement scellés et qu'ils remplissent l'une des conditions suivantes :

- a) ils contiennent moins de 10 tonnes équivalent CO₂ de gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I ; ou
- b) ils contiennent moins de 2 kilogrammes de gaz à effet de serre fluorés inscrits à la section 1 de l'annexe II.

Par dérogation au deuxième alinéa, lorsque des équipements hermétiquement scellés sont installés dans des bâtiments résidentiels, ils ne font pas l'objet de contrôles d'étanchéité lorsque ces équipements contiennent moins de 3 kilogrammes de gaz à effet de serre fluorés, à condition qu'ils soient étiquetés comme étant hermétiquement scellés.

Les appareils de commutation électrique ne font pas l'objet de contrôles d'étanchéité s'ils remplissent l'une des conditions suivantes :

- a) ils ont un taux de fuite testé indiqué dans les spécifications techniques du fabricant inférieur à 0,1 % par an et sont étiquetés en conséquence ;
- b) ils sont munis d'un dispositif de contrôle de la pression ou de la densité avec système d'alerte automatique lorsqu'ils sont en service ;
- c) ils contiennent moins de 6 kilogrammes de gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I.

2. Le paragraphe 1 s'applique aux exploitants et aux fabricants des équipements fixes ci-après qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I ou à la section 1 de l'annexe II :

- a) équipements de réfrigération ;
- b) équipements de climatisation ;
- c) pompes à chaleur ;
- d) équipements de protection contre l'incendie ;
- e) cycles organiques de Rankine ;
- f) appareils de commutation électrique.

3. Le paragraphe 1 s'applique aux exploitants et aux fabricants des équipements mobiles ci-après qui contiennent des gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I ou à la section 1 de l'annexe II:

a) unités de réfrigération des camions frigorifiques et remorques frigorifiques ;

[...]

6. 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 :

En l'absence de détecteur de fuite, c'est la fréquence la plus élevée qui s'applique.

Seuls deux équipements (n°1 et n°41) se situent dans la fourchette [50 t - 500 t éq CO₂] : ils font donc l'objet d'un contrôle semestriel. Les autres équipements, compris entre 5 et 50 t éq CO₂, font l'objet d'un contrôle annuel (n°4, 26, 21, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 43, 45).

Le respect de la fréquence a pu être vérifié via l'outil de supervision de l'opérateur et par l'enchaînement des fiches d'intervention Cerfa.

Pas d'observation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Marque de contrôle

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6

Thème(s) : Produits chimiques, Marque de contrôle à apposer

Prescription contrôlée :

Arrêté ministériel du 29 février 2016 - Article 6 :

Quand il est établi à l'issue du contrôle d'étanchéité que l'équipement ne présente pas de fuites, l'opérateur appose sur l'équipement la marque de contrôle d'étanchéité.

La marque de contrôle d'étanchéité est constituée d'une vignette adhésive ayant la forme d'un disque bleu de diamètre supérieur ou égal à quatre centimètres et conforme au modèle figurant à l'annexe du présent arrêté.

Les vignettes sont apposées de manière à être visibles dans les conditions normales d'utilisation des équipements. La nouvelle vignette est substituée à la précédente.

La marque de contrôle d'étanchéité indique la date limite de validité du contrôle d'étanchéité prévue à l'article 4 du présent arrêté. Si le contrôle d'étanchéité n'est pas renouvelé avant cette date, l'équipement ne peut faire l'objet d'opération de recharge en fluide frigorigène.

Arrêté ministériel du 29 février 2016 - Article 7 : Lorsque des fuites sont constatées lors du contrôle d'étanchéité de l'équipement (y compris contrôle de maintenance) et que l'opérateur ne peut y remédier sur-le-champ, il appose sur l'équipement la marque signalant un défaut d'étanchéité. La marque signalant le défaut d'étanchéité est constituée d'une vignette ayant la forme d'un disque rouge de diamètre supérieur ou égal à quatre centimètres et conforme au modèle figurant à l'annexe du présent arrêté. Cette marque est apposée sur la marque de contrôle d'étanchéité. Dans un délai maximal de 4 jours ouvrés après le contrôle d'étanchéité, des mesures sont mises en œuvre pour faire cesser la fuite ou à défaut l'équipement est mis à l'arrêt puis il est vidangé dans le même délai par un opérateur titulaire de l'attestation de capacité. Si l'équipement est constitué de plusieurs circuits, les circuits ou parties de circuits sur lesquels aucune fuite n'a été constatée peuvent rester en service et seuls les circuits ou parties de circuits sur lesquels la fuite a été constatée sont mis à l'arrêt et vidangés. La remise en service ne peut avoir lieu qu'après réparation de l'équipement. Les dispositions des deux alinéas précédents ne sont pas applicables si la mise à l'arrêt de l'équipement est de nature à porter atteinte à la sécurité ou à la sûreté d'exploitation d'installations classées pour la protection de l'environnement ou d'installations nucléaires de base. Dans ce cas l'équipement ne fait plus l'objet d'opération de recharge en fluide frigorigène jusqu'à réparation.

Constats :

Les équipements disposent d'une plaque d'identification qui renseigne le n° de série, la nature et la quantité de fluide frigorigène, et son équivalent en t CO₂.
Les vignettes ont été vérifiées pour l'équipement n°1 (plus grosse charge de fluide) et par échantillonnage pour les équipements n°28 et n°29. Elles sont en place et indiquent le bon délai pour le prochain contrôle périodique.
Pas d'observation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Attestations des opérateurs

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 28/12/2015, article R. 543-78

Thème(s) : Produits chimiques, Intervention sur le circuit des fluides frigorigènes

Prescription contrôlée :

Article R. 543-78 du code de l'environnement :

Tout détenteur d'équipement est tenu de faire procéder à sa charge en fluide frigorigène, à sa mise en service ou à toute autre opération réalisée sur cet équipement qui nécessite une intervention sur le circuit frigorifique par un opérateur disposant de l'attestation de capacité prévue à l'article R. 543-99 ou d'un certificat équivalent délivré dans un des Etats membres de l'Union européenne et traduit en français.

L'assemblage d'un équipement ou des circuits contenant ou conçus pour contenir des fluides frigorigènes, y compris l'opération au cours de laquelle les conduites de fluides frigorigènes sont connectées pour compléter un circuit frigorifique, est effectué par un opérateur disposant de l'attestation de capacité prévue à l'article R. 543-99 ou d'un certificat équivalent délivré dans un

des Etats membres de l'Union européenne et traduit en français ou par une entreprise certifiée pour les opérations de brasage fort, brasage tendre ou soudure sous réserve que son activité soit encadrée par un opérateur disposant de l'attestation de capacité prévue à l'article R. 543-99 ou d'un certificat équivalent délivré dans un des Etats membres de l'Union européenne.

Toutefois, le recours à un opérateur n'est pas obligatoire pour la mise en service des équipements à circuit hermétique, préchargés en fluide frigorigène, contenant moins de deux kilogrammes de fluide dès lors que leur mise en service consiste exclusivement en un raccordement à des réseaux électrique, hydraulique ou aéraulique.

Le respect des dispositions du présent article est démontré par la remise d'une copie de l'attestation de capacité mentionnée à l'article R. 543-99 ou du certificat équivalent délivré dans un des Etats membres de l'Union européenne.

Article R. 543-79 du code de l'environnement :

Le détenteur d'un équipement dont la charge en HCFC est supérieure à deux kilogrammes, ou dont la charge en HFC ou PFC est supérieure à cinq tonnes équivalent CO2 au sens du règlement (UE) n° 517/2014 du 16 avril 2014, fait procéder, lors de la mise en service de cet équipement, à un contrôle d'étanchéité des éléments assurant le confinement du fluide frigorigène par un opérateur disposant de l'attestation de capacité prévue à l'article R. 543-99 ou d'un certificat équivalent délivré dans un des Etats membres de l'Union européenne et traduit en langue française.

Constats :

L'opérateur est bien titulaire d'une attestation de capacité dans le secteur froid et climatisation (attestation n°151).
Pas d'observation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Restrictions d'utilisation de fluides frigorigènes

Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 13.3

Thème(s) : Produits chimiques, Interdiction de certains fluides frigorigènes en réfrigération

Prescription contrôlée :

Règlement 2024/573 :

Article 13 - Restrictions d'utilisation ;

[...]

3.

L'utilisation de gaz à effet de serre fluorés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500 pour la maintenance ou l'entretien d'équipements de réfrigération ayant une charge de 40 tonnes équivalent CO2 ou plus est interdite. À partir du 1er janvier 2025, l'utilisation de gaz à effet de serre fluorés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500 pour la maintenance ou l'entretien de tout équipement de réfrigération est interdite.

Les interdictions visées au premier alinéa ne s'appliquent pas aux équipements militaires ni aux équipements destinés à des applications conçues pour refroidir des produits à une température inférieure à - 50 °C.

Jusqu'au 1er janvier 2030, les interdictions visées au premier alinéa ne s'appliquent pas aux

catégories de gaz à effet de serre fluorés suivantes :

a)

les gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I régénérés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500 et qui sont utilisés pour la maintenance ou l'entretien d'équipements de réfrigération existants, à condition que les conteneurs contenant ces gaz soient étiquetés conformément à l'article 12, paragraphe 7;

b)

les gaz à effet de serre fluorés inscrits à l'annexe I recyclés dont le potentiel de réchauffement planétaire est égal ou supérieur à 2 500 et qui sont utilisés pour la maintenance ou l'entretien d'équipements de réfrigération existants, à condition qu'ils aient été récupérés à partir de ce type d'équipements. Ces gaz recyclés ne sont utilisés que par l'entreprise qui les a récupérés dans le cadre de la maintenance ou de l'entretien ou par l'entreprise pour le compte de laquelle la récupération a été effectuée dans le cadre de la maintenance ou de l'entretien.

Règlement (UE) 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Article 4 : Interdictions relatives aux substances appauvrissant la couche d'ozone :

1. La production, la mise sur le marché, toute fourniture ultérieure à un tiers ou mise à disposition d'un tiers au sein de l'Union, à titre onéreux ou gratuit, et l'utilisation des substances appauvrissant la couche d'ozone inscrites à l'annexe I sont interdites.

Constats :

Les fluides présents dans les équipements sont les suivants : (PRG= potentiel de réchauffement global ou PRP= potentiel de réchauffement planétaire)

- R134 A (PRP 1430)

- R32 (PRP 675)

- R410 A (PRP 2088)

- R 404 A (PRP 3922)

- R 407 C (PRP 1774)

- R 454 B (PRP 466)

Quelle que soit la charge de l'équipement, il est interdit de recharger un équipement de réfrigération avec des gaz fluorés d'un PRP supérieur à 2500. (Cette interdiction ne concernait avant le 1er janvier 2025 que les équipements ayant une charge en fluide frigorigène supérieure à 40 t eq CO₂).

En revanche, l'équipement de réfrigération peut être rechargé avec :

- un gaz fluoré de PRP supérieur à 2500 régénéré ;

- un gaz fluoré de PRP supérieur à 2500 recyclé : dans ce cas, il peut être utilisé que par l'entreprise qui a récupéré ce gaz dans le cadre de la maintenance ou de l'entretien ou par l'entreprise pour le compte de laquelle la récupération a été effectuée dans le cadre de la maintenance ou de l'entretien.

Un seul équipement (n°26) contient du R404A dont le PRP dépasse 2500. Il sera remplacé d'ici 2027. Les autres équipements contenant du R407 C ou du R134 A seront remplacés d'ici 2027 ou 2030 au plus tard.

Rappel : Depuis 2025, il est interdit d'utiliser des fluides vierges avec PRP supérieur ou égal à 2500 dans tous les équipements de réfrigération. Les fluides régénérés ou recyclés peuvent être utilisés jusqu'en 2030 pour ces systèmes.

En 2026, cette interdiction de fluides vierges avec PRP supérieur ou égal à 2500 s'étendra aux systèmes de climatisation et aux pompes à chaleur. Les fluides régénérés ou recyclés pourront être utilisés jusqu'en 2032.

Puis, en 2032, l'utilisation de gaz à effet de serre fluorés avec PRP supérieur ou égal à 750 sera interdite pour les équipements de réfrigération fixes, sauf pour les refroidisseurs. Les fluides régénérés ou recyclés pourront être utilisés sans limitation de date.

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

L'exploitant devra tenir compte des interdictions de fluides rappelée ci-dessus, à partir de 2030 pour le R404 A, même régénéré ou recyclé, et des restrictions d'utilisation pour le R134A, le R410A et le R407C. L'inspection note que des remplacements d'équipements contenant du R407A ou du R134A sont prévus, mais rien ne semble programmé pour le R410A.

Type de suites proposées : Sans suite