

Unité départementale de l'Isère
17 boulevard Joseph Vallier
38040 Grenoble

Grenoble

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/03/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

CATERPILLAR FRANCE SAS

service HSE
B.P. 55
38000 Grenoble

Références : 2026-Is026TN3
Code AIOT : 0006102968

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/03/2026 dans l'établissement CATERPILLAR FRANCE SAS implanté 40 avenue Léon Blum CS 80055 38000 Grenoble. L'inspection a été annoncée le 03/03/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection a lieu dans le cadre de l'action coup de poing régionale relative aux fluides frigorigènes.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CATERPILLAR FRANCE SAS
- 40 avenue Léon Blum CS 80055 38000 Grenoble
- Code AIOT : 0006102968
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société CATERPILLAR exploite sur son site de Grenoble des installations dédiées à la production d'engins de travaux publics, et plus précisément à la fabrication des pièces constituant le train de roulement.

Le procédé de fabrication mis en œuvre sur le site inclut plusieurs activités réglementées au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le site est aujourd'hui notamment réglementé par l'arrêté préfectoral complémentaire (APC) n°DDPP-DREAL UD-38-2020-02-01 du 3 février 2020.

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 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
4	Confinement des fuites	Règlement européen du 07/02/2024, article 4.3 et 4.5	Demande d'action corrective	1 mois
7	Marque de contrôle	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6	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	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
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
8	Attestations des opérateurs	Code de l'environnement du 28/12/2015, article R. 543-78	Sans objet
9	Restrictions d'utilisation de fluides frigorigènes	Règlement européen du 07/02/2024, article 13.3	Sans objet

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

Les équipements contenant des fluides frigorigènes sont contrôlés régulièrement. Cependant, l'exploitant doit veiller au bon remplissage des fiches d'intervention et ne pas faire fonctionner d'équipement fuyard.

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
Prescription contrôlée : 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. II. - Les informations à fournir par le déclarant sont : 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 ; 2° L'emplacement sur lequel l'installation doit être réalisée ; 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 ; [...]
Constats : La société Caterpillar est autorisée, par arrêté préfectoral de 2020 à exploiter plusieurs activités classées dans la nomenclature des ICPE dont la rubrique n°1185.2a, à déclaration, pour une quantité de fluide frigorigène de 430kg. La liste des équipements contenant des fluides frigorigènes (FF) a été transmise. La quantité de FF, sans les HFO et sans les équipements <2kg de FF est de : 484,01kg. L'exploitant ne respecte pas la quantité déclarée dans sa déclaration initiale du 2/05/2018, reprise dans son arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de 2020. La rubrique 1185.2.a n'ayant qu'un seul seuil à déclaration à 300kg, l'exploitant reste soumis à déclaration sous cette rubrique. Une observation est faite sur ce point. Par ailleurs, il est à noter que 4 équipements sont à l'arrêt suite à l'arrêt d'une partie de la production. L'exploitant indique que ces équipements sont vendus, avec leurs fluides (HFC R404A), à la société Mandelli en Italie. A noter que l'exploitant dispose à ce jour, de fluides frigorigènes ayant un PRC>2500. Voir constat n°9 pour les interdictions.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Observation : l'exploitant veille à respecter la quantité de fluide qu'il a déclaré initialement ou procède à la déclaration de sa nouvelle quantité de fluide frigorigène employée.

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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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).</p>
<p>Constats :</p> <p>Non concerné par le contrôle périodique des installations car site soumis à autorisation.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>SO</p>
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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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. [...]</p>
Constats :

<p>Caterpillar fait appel à 3 sociétés différentes pour l'entretien et le contrôle de ses équipements contenant des FF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Société SNEF pour les équipements « bâtiment », - Société AXIMA pour les équipements « process », - Société Cuisine équipements services pour les équipements de la cafétéria. <p>La GMAO de Caterpillar « Dimo Maint » regroupe l'ensemble des contrôles et des interventions sur les équipements contenant des FF (ainsi que tous les cerfa de fiches d'intervention). Ceci constitue le carnet d'entretien des équipements.</p> <p>La société SNEF dispose également d'une GMAO qui concerne la maintenance et le contrôle des équipements « bâtiments ».</p> <p>La fréquence de contrôle des équipements a été fixée par Caterpillar en amont.</p> <p>Lors de l'inspection, une consultation des FI a été effectuée par sondage sur divers équipements : GR013 - bâtiment PACK2 et PACK1 + process B118, bat CL486, bat CL315, bat CTA36 et bat CL365 + un des 6 équipements au R22 (même si les contrôles des équipements au R22 n'est pas obligatoire car <2kg).</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Pas de remarque.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Confinement des fuites

<p>Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 4.3 et 4.5</p>
<p>Thème(s) : Produits chimiques, Prévention des fuites</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Règlement (UE) 2024/573 Article 4 :</p> <p>[...]</p> <p>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.</p> <p>[...]</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

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 :

Lors de la consultation, par sondage, des FI des équipements il a été constaté des fuites sur les équipements suivants : PACK2 et GR013.

Concernant le PACK2, la FI du 23/04/2025 indique un retrait de 10kg de FF mais la case « fuite » n'est pas cochée. Le même jour, un bon d'intervention est créé sur la GMAO de Caterpillar, ce dernier indique que l'équipement est arrêté et que 10kg de produit restant sont retirés.

Un contrôle d'étanchéité est de nouveau réalisé, après travaux, le 13/03/2026 accompagné d'une FI de démarrage du 13/03/2026.

La chronologie des étapes détection de fuite, réparation et contrôle de fuite après travaux n'est pas assez précise pour établir la conformité à la réglementation (notamment le respect du contrôle 24h au moins après travaux).

L'exploitant indique que la fuite provient des soupapes de la pompe à chaleur. Comme il dispose de 2 pompes à chaleur, l'autre a fonctionné seule durant la phase de travaux. L'exploitant indique qu'il en a profité pour également changer les soupapes de la 2ème pompe à chaleur, de manière préventive.

Ainsi, l'Inspection constate que suite à la détection de fuite, l'équipement a été arrêté dans les délais de 4j autorisés.

Puis, après réparation, un nouveau contrôle a été réalisé dans le mois suivant le démarrage : même

problème de détail de chronologie pour établir la date de vérification d'étanchéité après travaux. Concernant le remplissage des FI, l'opérateur s'est trompé dans la première FI du 23/04/2025 et aurait dû cocher la case « équipement fuyard ».

Une observation est faite sur ce point.

Concernant l'équipement GR013, la FI du 25/11/2024 indique une fuite. Le bon d'intervention sur la GMAO date du 28/11/2024 (délai de 4j respecté). Une nouvelle FI du 31/01/2025 indiquant qu'il n'y a plus de fuite est réalisée. On note une absence de traçabilité sur la date de remplissage de circuit et la date de réalisation du contrôle d'étanchéité après travaux.

Une deuxième fuite est détectée sur cet équipement via la FI du 10/02/2026 (cerfa 21780). La FI est mal renseignée car elle indique une recharge de produit vierge de 55,4kg mais la case « fuite » n'est pas cochée. De plus, des travaux « d'entretien » sont réalisés mais la FI suivante du 01/03/2026 (cerfa 22304) indique qu'il n'y a pas de fuite alors qu'une recharge de produit vierge de 30kg est réalisée. Des travaux sont de nouveau réalisés le 4/03/2026. Une nouvelle FI (cerfa 22706) indique qu'il n'y a pas de fuite alors qu'une recharge de produit vierge de 16kg est réalisée. Des travaux sont une nouvelle fois réalisés le 25/03/2026.

Sur site, l'étiquetage rouge « équipement fuyard » est apposé sur l'équipement et l'équipement est en fonctionnement.

L'Inspection constate que **l'équipement a été rechargé alors qu'il était fuyard ce qui est interdit.**

L'Inspection constate **le fonctionnement d'un équipement fuyard ce qui est interdit.**

Des demandes d'action corrective sont faites sur ce point et une contravention est proposée.

Il n'a pas été constaté de fuite sur les équipements : bâtiment PACK1, process B118, bat CL486, bat CL315, bat CTA36 et bat CL365, CL149 (fonctionnant au R22 ; présence d'un contrôle en 2025 même si pas obligatoire car < 2kg de FF).

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

Demande d'action corrective : l'exploitant doit veiller à bien établir la chronologie des étapes détection de fuite, réparation et contrôle de fuite après travaux pour établir la conformité à la réglementation (notamment le respect du contrôle 24h au moins après travaux).

Observation : l'exploitant doit veiller à ce que les fiches d'interventions soient correctement remplies.

Demande d'action corrective : l'exploitant doit prendre :

- toutes les précautions nécessaires pour éviter le rejet accidentel de gaz frigorigènes
- toutes les mesures techniques et économiquement réalisables afin de réduire au minimum les fuites de gaz frigorigènes.

Demande d'action corrective : en cas de fuite, l'exploitant doit veiller à remettre en service ses équipements après leur réparation.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

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 CO ₂ 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 : Pas d'équipement sur site ayant une capacité > 500t équivalent CO2. Pas d'équipement sur site ayant une charge >100kg de HFO. Pas de détecteur de fuite obligatoire. L'exploitant indique qu'il ne dispose pas de détecteur de fuite.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Pas de remarque.
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 :

L'Inspection constate, via la liste des FF transmise que les fréquences de contrôle des équipements doit être, à minima, la suivante :

f=6 mois pour les 3 équipements suivants car >50teqCO₂ et <500teqCO₂ : GR013 - bâtiment PACK2 et PACK1

f=annuelle pour tous les 42 autres équipements >5teqCO₂ et <50teqCO₂ et <2kg de FF

Après consultation du carnet d'entretien, il est constaté que les 3 équipements (GR013 - bâtiment PACK2 et PACK1) ont bien une fréquence de suivi semestrielle et que les équipements, pris par sondage (process B118, bat CTA36) ont bien une fréquence annuelle.

Il est constaté également que l'équipement CL142 fonctionnant au R22 a été contrôlé le 14/04/2025 alors qu'aucune fréquence de contrôle ne s'applique car <2kg de FF.

Enfin, il est constaté que les PACK1 et PACK2 n'ont pas été contrôlés en 2024.

L'exploitant indique que ces 2 équipements étaient contrôlés par la société COFELI jusqu'en 2023 et lorsque la société SNEF a repris un certains nombres de contrôles d'équipements, ils ont été oubliés.

Une observation est faite sur ce point.

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

Observation : l'exploitant doit veiller à respecter les fréquences de contrôle de ses équipements FF.
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
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Arrêté ministériel du 29 février 2016 - Article 6 :</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Sur site il a été contrôlé l'étiquetage d'équipements, par sondage, suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - GR013 étiquetage rouge « équipement fuyard » (voir constat n°4) et étiquetage bleu daté du 06/2024 - PACK1 et 2, étiquetages bleu daté du 09/2026

<ul style="list-style-type: none"> - CL459 étiquetage bleu daté du 09/2026 - B033 étiquetage bleu daté du 06/2026 - CL373 : étiquetage bleu du 04/2026 mais l'ancien étiquetage était encore présent - CL492 étiquetage bleu daté du 12/2026 - CL439 étiquetage bleu daté du 06/2026 <p>Une demande d'action corrective est faite sur ce point.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Demande d'action corrective : l'exploitant doit veiller à ce que les anciennes marques de contrôle d'étanchéité sur les équipements soit supprimées.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 8 : Attestations des opérateurs

<p>Référence réglementaire : Code de l'environnement du 28/12/2015, article R. 543-78</p>
<p>Thème(s) : Produits chimiques, Intervention sur le circuit des fluides frigorigènes</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Article R. 543-78 du code de l'environnement :</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Article R. 543-79 du code de l'environnement :</p>

<p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Caterpillar fait appel à 3 sociétés différentes pour l'entretien et le contrôle de ses équipements contenant des FF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Société SNEF pour les équipements « bâtiment » - Société AXIMA pour les équipements « process » - Société Cuisine équipements services pour les équipements de la cafeteria <p>Les attestations de capacité des 3 opérateurs ont été consultées.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Pas de remarque.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : Restrictions d'utilisation de fluides frigorigènes

<p>Référence réglementaire : Règlement européen du 07/02/2024, article 13.3</p>
<p>Thème(s) : Produits chimiques, Interdiction de certains fluides frigorigènes en réfrigération</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Règlement 2024/573 :</p> <p>Article 13 - Restrictions d'utilisation ;</p> <p>[...]</p> <p>3.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 :</p> <p>a)</p> <p>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;</p>

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 :

L'Inspection note que l'exploitant utilise du HFC (R404a) dans 6 équipements, (interdit pour la maintenance ou l'entretien depuis le 1/01/2025 car le PRC>2500, excepté si le produit est régénéré ou recyclé sur site).

L'Inspection note également l'utilisation de R22 (un HCFC) dans 6 équipements (dont la charge est inférieure à 2kg), produit interdit depuis le 1/1/2010 pour la maintenance ou l'entretien. Pas de régénération ni de recyclage autorisé pour ce produit.

Une observation est faite sur ce point.

Les FI de l'équipement GR014 (équipement contenant 7kg de R404a) ont été consultées. La fréquence de contrôle annuelle est bien respectée. Une fuite a été constatée le 5/09/2023, l'équipement a été réparé le même jour et une recharge de 5,8kg de produit vierge effectuée. Cette opération pas recharge de fluide vierge n'est plus autorisée aujourd'hui.

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

Observation : dans une démarche d'amélioration continue, l'exploitant veillera à ne plus utiliser les fluides R404a et R22.

Type de suites proposées : Sans suite