



**PRÉFET
DE LA SEINE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Normandie**

**Unité départementale
du Havre**
Équipe raffinage pétrochimie

Le Havre, le 12 juillet 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/06/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ExxonMobil Chemical France
Avenue du Président Kennedy
BP 52
76330 PORT-JÉRÔME-SUR-SEINE

Références : 20230627_VI_EMCF_FFF

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/06/2023 dans l'établissement ExxonMobil Chemical France implanté Avenue du Président Kennedy BP 52 76330 PORT JEROME SUR SEINE. L'inspection a été annoncée le 14/10/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection du 27/06/2023 s'inscrit dans le cadre de l'action nationale 2023 consistant à contrôler les obligations réglementaires liées à la prévention des émissions de gaz à effet de serre fluorés chez les détenteurs d'équipements contenant des fluides frigorigènes fluorés.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ExxonMobil Chemical France
- Avenue du Président Kennedy BP 52 76330 PORT JEROME SUR SEINE
- Code AIOT : 0005800348
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société ExxonMobil Chemical France (EMCF) exploite une usine pétrochimique dans la commune de Port-Jérôme-sur-Seine. Elle produit, à partir de produits pétroliers, des intermédiaires majeurs de la chimie : l'éthylène, le propylène et le butadiène puis des polymères.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Fluides frigorigènes

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et aux produits chimiques 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.

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

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

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à transmettre une lettre de suite préfectorale ou à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7, L.171-8 du ou L.521-17 du Code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, l'exploitant doit transmettre à l'Inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7, L.171-8 ou L.521-17 du Code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
6	Interdiction de recharge de certains équipements par des fluides vierges	Règlement européen du 16/04/2014, article 13.3	/	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Situation administrative	Code de l'environnement, article R.511-9	/	Sans objet
2	Interdiction de recharge de HCFC	Règlement européen du 16/09/2009, article R.511-9	/	Sans objet
3	Attestation de capacité de l'opérateur	Code de l'environnement, article R.543-78	/	Sans objet
4	Présence et type du système permanent de détection de fuite	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3	/	Sans objet
5	Test du système permanent de détection de fuite	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3, IV	/	Sans objet
7	Respect des fréquences des contrôles d'étanchéité	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 1 et 4	/	Sans objet
8	Interdiction de recharge d'équipements fuyards avant réparation	Code de l'environnement, article R.543-89	/	Sans objet
9	Cohérence entre les quantités rechargées et la déclaration annuelle des émissions	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4	/	Sans objet
10	Marques de contrôle d'étanchéité	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6	/	Sans objet
11	Étiquetage des équipements	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article 3.2 de l'annexe 1	/	Sans objet
12	Fuite importante sur un équipement en 2018	Arrêté Préfectoral du 15/10/2007, article 2.1.1 du titre 1	/	Sans objet

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

Les obligations relatives aux fluides frigorigènes fluorés visées par sondage sont globalement respectées par la société EMCF.

Cependant, l'opérateur titulaire de l'attestation de capacité en charge des opérations de manipulation des fluides frigorigènes sur les équipements détenus par la société E%MCF n'a pas été en mesure de justifier qu'il n'a pas utilisé de gaz vierge pour une recharge effectuée le 26/10/2020 sur un équipement de charge supérieure à 40 t éq. CO2 avec un gaz de pouvoir de réchauffement planétaire supérieur à 2 500. Dans l'attente des justificatifs, **à fournir sous 3 mois**, il n'est pas proposé de suites administratives, la société EMCF devant tout de même de vérifier que les

opérations effectuées par l'opérateur attesté sur son site respectent la réglementation.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative

Référence réglementaire : Code de l'environnement, article R.511-9 (annexe)
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : Rubrique n°1185 : Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage) 1. Fabrication, conditionnement et emploi autres que ceux mentionnés au 2 et à l'exclusion du nettoyage à sec de produits textiles visé par la rubrique 2345, du nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces visées par la rubrique 2564, de la fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique d'hydrocarbures halogénés visée par la rubrique 3410-f et de l'emploi d'hexafluorure de soufre dans les appareillages de connexion à haute tension. Le volume des équipements susceptibles de contenir des fluides étant : a) Supérieure à 800 l (A) b) Supérieure à 80 l, mais inférieure ou égale à 800 l (D) 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation : a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC) b) Équipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg (D) 3. Stockage de fluides vierges, recyclés ou régénérés, à l'exception du stockage temporaire : 1. Fluides autres que l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) En récipient de capacité unitaire supérieure ou égale à 400 l (D) b) Supérieure à 1 t et en récipients de capacité unitaire inférieure à 400 l (D) 2. Cas de l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 150 kg quel que soit le conditionnement (D)
Constats : L'exploitant a présenté la liste de ses équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés ou substances appauvrissant la couche d'ozone. Il s'agit d'équipements frigorifiques ou climatiques clos en exploitation. La quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente sur le site dans des équipements de capacité unitaire supérieure à 2 kg est largement supérieure à 300 kg. L'établissement est donc soumis à déclaration au titre de la rubrique 1185-2-a.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Interdiction de recharge de HCFC

Référence réglementaire : Règlement CE n°1005/2009 du 16/09/2009, articles 5.1, 11.3 et 11.4
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : <u>Article 5.1 :</u> La mise sur le marché et l'utilisation de substances réglementées est interdite. <u>Article 11.3 :</u> Par dérogation à l'article 5, jusqu'au 31 décembre 2014, des hydrochlorofluorocarbures régénérés peuvent être mis sur le marché et utilisés pour la maintenance ou l'entretien des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur existants, à condition que le récipient les contenant soit muni d'une étiquette précisant que la substance a été régénérée et contenant des informations sur le numéro de lot et sur le nom et l'adresse de l'installation de régénération.

Article 11.4 : Jusqu'au 31 décembre 2014, des hydrochlorofluorocarbures recyclés peuvent être utilisés pour la maintenance ou l'entretien des équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur existants, à condition d'avoir été récupérés dans de tels équipements. Ils peuvent uniquement être utilisés par l'entreprise qui a effectué la récupération dans le cadre de la maintenance ou de l'entretien ou pour laquelle la récupération a été effectuée dans le cadre de la maintenance ou de l'entretien.
Constats : L'exploitant a fourni préalablement à la visite la liste des équipements véhiculant un fluide frigorigène. D'après cette liste, aucun équipement ne contient de CFC (chlorofluorocarbure). Deux équipements contiennent en revanche un HCFC (hydrochlorofluorocarbure). D'après les documents présentés, aucun de ces deux équipements n'a subi de recharge de HCFC sur les trois dernières années. L'opérateur titulaire de l'attestation de capacité à manipuler les fluides frigorigènes fluorés pour le compte de la société EMCF (entreprise qui procède à l'installation, la mise en service, à l'entretien et à la maintenance des équipements contenant des fluides frigorigènes), présent lors de la visite d'inspection, a indiqué qu'en cas de nécessité de recharge sur un équipement contenant un HCFC, si cela est possible, un autre fluide de type HFC (hydrofluorocarbure) est chargé. Sinon, l'équipement est mis à l'arrêt. La dénomination des équipements et du fluide concernés est fournie en annexe confidentielle.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Attestation de capacité de l'opérateur

Référence réglementaire : Code de l'environnement, article R.543-78
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : 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.
Constats : L'exploitant a présenté l'attestation de capacité de l'opérateur en charge de l'ensemble des opérations nécessitant une intervention sur le circuit frigorifique de ses équipements. D'après la date de validité indiquée, cette dernière était toujours valable le jour de la visite. L'opérateur est par ailleurs bien recensé parmi les opérateurs titulaires d'une attestation de capacité sur la base de données SYDEREP (système déclaratif des filières à responsabilité élargie des producteurs) de l'ADEME (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). Le numéro de l'attestation de capacité et le nom de l'opérateur attesté sont fournis en annexe confidentielle.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Présence et type du système permanent de détection de fuite

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : <u>Règlement CE n°517/2014 – article 5.1</u> Les exploitants des équipements énumérés à l'article 4, paragraphe 2, points a) à d), et contenant des gaz à effet de serre fluorés dans des quantités supérieures ou égales à 500 tonnes équivalent CO2 veillent à ce que ces équipements soient dotés d'un système de détection de fuites permettant d'alerter, en cas de fuite, l'exploitant ou une société assurant l'entretien. <u>Arrêté du 29/02/2016 – article 3 :</u> 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. [...] Le système permanent de détection de fuite est relié à une alarme informant l'exploitant de tout défaut d'étanchéité détecté.
Constats : D'après la liste des équipements présentée, un équipement (qui correspond en fait à un circuit de refroidissement) est doté d'une charge en HFC supérieure à 500 tonnes équivalent CO2. L'inspection a constaté sur le terrain et/ou en salle de contrôle la présence de deux systèmes de détection de fuite sur ce circuit : • un système par méthode indirecte : mesure du niveau sur un ballon du circuit de refroidissement avec report en salle de contrôle et alarme en cas de variation anormale de niveau ; • un détecteur de gaz situé dans le local du compresseur du circuit. Chacun des deux systèmes permet de détecter une fuite avant le seuil de 10 % de la charge. La dénomination du circuit de refroidissement et du fluide concerné est fournie en annexe confidentielle.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Test du système permanent de détection de fuite

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 3, IV
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : IV.-Les systèmes permanents de détection de fuite sont vérifiés au moins une fois tous les douze mois afin de garantir l'exactitude des informations fournies. L'exploitant de l'équipement tient à jour un registre. Ce registre précise les fluides pour lesquels le système permanent de détection est adapté, la liste des opérations d'entretien destinées à le maintenir en bon fonctionnement, le résultat des vérifications réalisées et, le cas échéant, les actions correctives à réaliser.
Constats : L'inspection a consulté par sondage le dernier compte-rendu de test du détecteur de gaz évoqué au point de contrôle précédent. Le dernier test, datant du 16/05/2023, a mis en lumière un défaut du système qui n'est donc pas en mesure d'assurer sa fonction de sécurité. Néanmoins, comme évoqué précédemment, le circuit de refroidissement dispose d'un autre système permanent de détection de fuite avec alarme, par méthode indirecte (suivi du niveau de fluide) qui était bien fonctionnel le jour de la visite. Par ailleurs, l'exploitant a précisé, lors de la visite, que le circuit de refroidissement était arrêté et que, dans ce cas, l'ensemble de l'inventaire de HFC contenu dans le circuit est confiné dans un ballon dédié (celui doté de la mesure de niveau) afin de limiter les risques de fuite. La présence du HFC dans le ballon lors de la visite a été confirmée par les informations disponibles sur la console en salle de contrôle. En attendant la remise en service du système de détection (en attente de réception de pièces de remplacement), l'exploitant a mis en place comme mesure compensatoire le passage d'un opérateur une fois par quart muni d'un détecteur portatif pour détecter une éventuelle fuite de HFC sur le circuit.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Interdiction de recharge de certains équipements par des fluides vierges

Référence réglementaire : Règlement CE n°517/2014 du 16/04/2014, article 13.3
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : 3. A partir du 1er janvier 2020, l'utilisation de gaz à effet de serre fluorés dont le potentiel de réchauffement planétaire est supérieur ou égal à 2 500 pour l'entretien ou la maintenance des équipements de réfrigération, ayant une charge de 40 tonnes équivalent CO2 ou plus, est interdite. Le présent paragraphe ne s'applique 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, l'interdiction visée au premier alinéa ne s'applique pas aux catégories de gaz à effet de serre fluorés suivantes : a) les gaz à effet de serre fluorés régénérés dont le potentiel de réchauffement planétaire est supérieur ou égal à 2 500 et qui sont utilisés pour la maintenance ou l'entretien d'équipements de réfrigération existants, à condition qu'ils soient étiquetés conformément à l'article 12, paragraphe 6 ; b) les gaz à effet de serre fluorés recyclés dont le potentiel de réchauffement planétaire est supérieur ou égal 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 peuvent être 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.
Constats : Un circuit de refroidissement du site contient plus de 40 t éq. CO2 de HFC dont le potentiel de réchauffement planétaire (PRP) est supérieur à 2 500. Ce circuit a fait l'objet d'une recharge de 480 kg le 26/10/2020. L'opérateur présent lors de la visite a fourni le bon de livraison de bouteilles du même gaz datant de mars 2020, qu'il affirme être celles ayant servi à la recharge du 26/10/2020. Ce bon de livraison fait bien mention de gaz régénéré. Cependant, sur la fiche d'intervention du 26/10/2020, l'opérateur a indiqué que 480 kg

de fluide vierge (et non de fluide régénéré) ont été rechargés dans le circuit de refroidissement de l'exploitant. L'opérateur indique qu'il s'agit vraisemblablement d'une erreur de saisie sur la fiche. La nature du gaz (vierge ou régénéré) utilisé pour la recharge du 26/10/2020 doit être clairement justifiée. Dans l'attente des justificatifs, à fournir sous 3 mois, aucune suite n'est proposée vis-à-vis de l'exploitant. L'inspection rappelle tout de même qu'il est de la responsabilité de la société EMCF (en sa qualité de détenteur des équipements) de s'assurer que les interventions réalisées par l'opérateur et les fiches d'interventions associées respectent la réglementation. La dénomination du circuit de refroidissement et la nature du fluide frigorigène sont précisées en annexe confidentielle.
Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 7 : Respect des fréquences des contrôles d'étanchéité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/02/2016, articles 1 et 4			
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes			
Prescription contrôlée : <u>Article 1^{er} :</u> Aux périodes définies à l'article 4 du présent arrêté, le détenteur de l'équipement fait réaliser par un opérateur titulaire de l'attestation de capacité les contrôles d'étanchéité périodiques prévus à l'article R. 543-79 du code de l'environnement et à l'article 4 du règlement (UE) n° 517/2014. <u>Article 4 :</u> La période maximale entre deux contrôles prévus à l'article 1^{er} est précisée dans le tableau suivant :			
CATÉGORIE DE FLUIDE	CHARGE EN FLUIDE FRIGORIGÈNE DE L'ÉQUIPEMENT	PÉRIODE DES CONTRÔLES en l'absence de système permanent de détection de fuite répondant aux exigences du I. et II. de l'article 3	PÉRIODE DES CONTRÔLES si un système permanent de détection de fuite répondant aux exigences du I. et II. de l'article 3 est installé
HFC, PFC	50 t. éq. CO ₂ ≤ charge < 500 t. éq. CO ₂	6 mois	12 mois
	500 t. éq. CO ₂ ≤ charge équipement fixe	-	6 mois
	500 t. éq. CO ₂ ≤ charge équipement fixe répondant à l'exception prévue au III de l'article 3	3 mois	-
Constats : L'inspection a sélectionné par sondage 7 équipements ou circuits de réfrigération parmi ceux présentant les charges les plus importantes en fluide frigorigène en tonnes équivalent CO₂, pour lesquels elle a demandé à l'exploitant de démontrer le respect des fréquences réglementaires de contrôles d'étanchéité reprises ci-dessus. Pour le circuit de réfrigération de charge supérieure à 500 t éq. CO₂, doté d'un système permanent de détection de fuite répondant aux exigences du I. de l'article 3 (voir point de contrôle n°4), plus de 6 mois séparent les contrôles du 25/02/2022 et du 25/10/2022. Toutefois, d'après les informations fournies par l'exploitant, l'unité en question et le circuit de réfrigération associé étaient à l'arrêt du 29/06/2022 au 20/10/2022. Pendant cet arrêt, le fluide était confiné dans un ballon isolé du reste du circuit. Le circuit n'a donc pas été en charge plus de 6 mois entre les deux contrôles cités précédemment. Le dernier contrôle sur ce circuit a été effectué le 21/03/2023 soit il y a moins de 6 mois. Les 6 autres équipements sélectionnés, de charge comprise entre 50 et 500 t éq. CO₂ et non dotés de système de détection de fuite, ont bien fait l'objet d'un contrôle d'étanchéité il y a moins de 6 mois. La dénomination des équipements sélectionnés est fournie en annexe confidentielle.			
Type de suites proposées : Sans suite			

N° 8 : Interdiction de recharge d'équipements fuyards avant réparation

Référence réglementaire : Code de l'environnement, article R.543-89
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : 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'inspection a sélectionné par sondage un équipement ayant fait l'objet de plusieurs recharges successives en 2021. Les fiches d'intervention consultées montrent qu'à chaque recharge a été associée une opération de réparation ou d'isolement d'un composant de l'équipement défaillant. Aucune recharge n'a donc été effectuée avant réparation. La dénomination de l'équipement sélectionné est fournie en annexe confidentielle.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Cohérence entre les quantités rechargées et la déclaration annuelle des émissions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : <u>Article 4 :</u> I.-L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les données ci-après : -les émissions chroniques et accidentelles de l'établissement, à caractère régulier ou non, canalisées ou diffuses dans l'air et dans l'eau de tout polluant indiqué à l'annexe II du présent arrêté dès lors qu'elles dépassent les seuils fixés dans cette même annexe, en distinguant la part éventuelle de rejet ou de transfert de polluant résultant de l'accident ; <u>Annexe Ia :</u> a) Etablissements exerçant une des activités listées ci-dessous : - installations classées soumises à autorisation ou enregistrement, à l'exclusion des élevages, sauf les installations relevant de la rubrique 3660 ; <u>Annexe II :</u> Hydrofluorocarbones (HFC) : seuil de rejets dans l'air 100 kg/an
Constats : L'inspection a interrogé l'exploitant sur les différences constatées entre les quantités rechargées indiquées sur le fichier de synthèse de l'opérateur et les quantités émises déclarées dans le registre des émissions polluantes. L'exploitant a expliqué que la différence est due au fait qu'une partie des fluides sont récupérés par l'opérateur lors de certaines interventions. Pour chaque équipement, la quantité émise déclarée correspond donc à la différence entre la quantité rechargée et la quantité récupérée par l'opérateur. L'exploitant a transmis à l'inspection pour exemple le fichier de calcul correspondant à l'un des fluides, qui n'appelle pas de remarque de la part de l'inspection.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Marques de contrôle d'étanchéité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/12/2016, article 6
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : 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.
Constats : L'inspection a constaté la présence d'un disque bleu indiquant le mois du prochain contrôle ainsi que le numéro d'attestation de capacité de l'opérateur sur chacun des trois équipements sélectionnés par sondage. Les dates indiquées sur les macarons n'étaient pas encore atteintes au jour de la visite. L'exploitant a indiqué que, le jour de la visite, aucun équipement frigorifique du site n'était en attente de réparation suite à constatation d'une fuite. La dénomination des équipements sélectionnés par sondage est fournie en annexe confidentielle.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Étiquetage des équipements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article 3.2 de l'annexe 1
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : 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.
Constats : L'inspection a constaté la présence d'un étiquetage indiquant bien la nature et la quantité de fluide sur chacun des trois équipements sélectionnés par sondage. Les informations indiquées correspondaient à celles indiquées sur le fichier de suivi de l'opérateur. La dénomination des équipements sélectionnés par sondage est fournie en annexe confidentielle.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Fuite importante sur un équipement en 2018

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/10/2007, article 2.1.1 du titre 1
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour : • limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ; • la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ; • prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.
Constats : Un circuit de refroidissement a subi une fuite de 6,3 t de HFC en 2018, au niveau de la garniture d'un compresseur. L'exploitant a indiqué que la fuite a été détectée par le détecteur permanent de fuite (voir point de contrôle n°3). D'après l'exploitant, l'ampleur importante de la fuite (par rapport au seuil d'alarme du système de détection) est due : - au fait que du fluide a continué à fuir après la détection, pendant le temps nécessaire aux investigations et réparations ; - au fait que la quantité totale de fluide présente dans l'équipement après recharge était supérieure à la quantité présente dans l'équipement avant la fuite. C'est suite à cet incident que l'exploitant a mis en place la possibilité de rapatriement du HFC dans un ballon dédié avec possibilité de l'isoler du reste du circuit, ce qui permet, en cas de fuite, d'effectuer les investigations et les réparations sans que le fluide ne continue à fuir (voir point de

contrôle n°5).

Le même circuit a connu une autre fuite en 2020, avec une recharge associée de 480 kg (voir point de contrôle n°6). Cette fuite, qui correspond à moins de 10 % de l'inventaire, a eu lieu sur un échangeur du circuit, et a été détectée grâce à l'application informant l'exploitant de variations anormales de niveau dans le ballon du circuit. L'exploitant a arrêté l'unité et a isolé le HFC dans le ballon dédié, ce qui a permis de limiter l'ampleur de la fuite, en supprimant tout contact du fluide avec l'atmosphère pendant les investigations et réparations.

Aucune nouvelle recharge n'a eu lieu sur ce circuit de refroidissement depuis.

La dénomination du circuit de refroidissement, des équipements (compresseur, échangeur) et du fluide concernés est fournie en annexe confidentielle.

Type de suites proposées : Sans suite