



**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 17 juillet 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/06/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

ESSO RAFFINAGE

Avenue Kennedy

BP 1

76330 Port-Jérôme-sur-Seine

Références : 20230627_VI_ERSAS_fluidesFrigo

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/06/2023 dans l'établissement ESSO RAFFINAGE implanté Avenue Kennedy BP 1 76330 Port-Jérôme-sur-Seine. 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 :

- ESSO RAFFINAGE
- Avenue Kennedy BP 1 76330 Port-Jérôme-sur-Seine
- Code AIOT : 0005800349
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société ESSO Raffinage S.A.F dont le siège social est situé immeuble SPRING, 20 rue Paul Hérault, 92000 NANTERRE exploite une raffinerie de pétrole brut à Port-Jérôme-sur-Seine.

Pour son fonctionnement, la raffinerie comprend de très nombreux équipements contenant des fluides frigorigènes.

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 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 et L.171-8 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 et L.171-8 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 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 du 16/10/2007, article R.511-9 (annexe)	/	Sans objet
2	Interdiction d'utilisation des HCFC	Règlement européen du 16/09/2009, article 5.1, 11.3, 11.4	/	Sans objet
3	Attestation de capacité de l'opérateur	Code de l'environnement du 31/12/2015, article R.543-78	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
4	Restrictions d'utilisation de fluides frigorigènes	Règlement européen du 16/04/2014, article 13.3	/	Sans objet
5	Respect des fréquences des contrôles d'étanchéité	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 1 et 4	/	Sans objet
6	Déclaration annuelle des émissions	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4	/	Sans objet
7	Marques de contrôle d'étanchéité	Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 6	/	Sans objet
8	Étiquetage des équipements	Arrêté Ministériel du 04/08/2014, article 3.2 de l'annexe 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 Esso Raffinage. L'inspection des installations classées a émis des observations concernant le bon respect de la périodicité des contrôles d'étanchéité et l'étiquetage des équipements.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 16/10/2007, article R.511-9 (annexe)
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : <u>Rubrique n°1185 :</u> 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 d'utilisation des HCFC

Référence réglementaire : Règlement européen 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 : Mise sur le marché et utilisation de substances réglementées</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. <u>Article 11.4 :</u> 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 (chlorofluorocarbones). Plusieurs équipements contiennent en revanche un HCFC (hydrochlorofluorocarbones). D'après les documents présentés, aucun de ces 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 Esso Raffinage (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 (hydrofluorocarbone) est chargé. Sinon, l'équipement est mis à l'arrêt. Des précisions figurent en annexe confidentielle. Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Attestation de capacité de l'opérateur

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 31/12/2015, 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 sur l'attestation, 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 : Restrictions d'utilisation de fluides frigorigènes

Référence réglementaire : Règlement européen 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. [...]
Constats : D'après les documents présentés par l'exploitant, aucun équipement de la raffinerie n'a un potentiel de réchauffement planétaire égale ou supérieur à 2500 et une charge de 40 t équivalent CO2 ou plus.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Respect des fréquences des contrôles d'étanchéité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/02/2016, article 1 et 4
Thème(s) : Actions nationales 2023, fluides frigorigènes
Prescription contrôlée : <u>Article 1er :</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 1er 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
<u>HFC, PFC</u>	50 t. <u>éq. CO2</u> ≤ charge < 500 t. <u>éq. CO2</u>	6 mois	12 mois
	500 t. <u>éq. CO2</u> ≤ charge équipement fixe	-	6 mois
	500 t. <u>éq. CO2</u> ≤ charge équipement fixe répondant à l'exception prévue au III de l'article 3	3 mois	-

Constats : L'inspection a sélectionné par sondage 2 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. Les deux équipements ont une charge inférieure à 500 t équivalent CO2, sans présence de système permanent de détection de fuite, et sont donc concernés par une périodicité de contrôle de 6 mois.

- 1er équipement : les deux derniers contrôles dataient du 12 mai 2023 et du 25 novembre 2022. Le fluide et le volume indiqués sur les fiches d'intervention étaient cohérents avec le tableau de synthèse de l'exploitant. Aucune fuite n'a été détectée sur cet équipement, aucune recharge n'a été effectuée.

- 2e équipement : en 2022, les contrôles ont été réalisés en février et octobre soit à plus de 6 mois d'écart. Le contrôle de 2023 a été réalisé en mai donc de nouveau à plus de 6 mois d'écart. L'inspection a rappelé à l'exploitant que la périodicité n'est pas semestrielle mais bien de 6 mois maximum. Le dernier contrôle datant de moins de 6 mois, aucune mise en demeure n'est proposée mais **l'exploitant veillera désormais à bien respecter cette périodicité.**

La dénomination des équipements sélectionnés est fournie en annexe confidentielle.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : 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) Établissements 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° 7 : Marques de contrôle d'étanchéité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/02/2016, 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 quatre des cinq équipements sélectionnés par sondage. Les dates indiquées sur les macarons n'étaient pas encore atteintes au jour de la visite. Sur le dernier équipement sélectionné, un macaron bleu était présent mais la date n'était pas visible, vraisemblablement à cause de l'exposition du macaron aux intempéries. Toutefois, d'après la fiche d'intervention transmise par l'exploitant à la suite de la visite, un contrôle d'étanchéité avait bien été effectué moins de 6 mois avant la visite, le 02/05/2023. L'exploitant a indiqué que, le jour de la visite, aucun équipement frigorifique du site n'était en attente de réparation à la suite d'une constatation d'une fuite. La dénomination des équipements sélectionnés par sondage est fournie en annexe confidentielle.
Observations : <u>L'exploitant et l'opérateur sont invités à prendre leurs dispositions pour que les dates indiquées sur les macarons bleus restent visibles (positionnement du macaron à l'abri des intempéries, utilisation d'encre résistante aux intempéries ou poinçonnement, etc.)</u>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : 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 les cinq équipements sélectionnés par sondage. Les informations figurant sur l'étiquette 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