

Unité départementale Le Havre
48 rue Denfert-Rochereau
76084 Le Havre Cedex

Le Havre, le 02/05/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/03/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

BP 98
GONFREVILLE L'ORCHER
76700 Harfleur

Références : 20240315_TotalEnergies_RAFF_Récolement_REF_2023
Code AIOT : 0005800297

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/03/2024 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'exploitant de la raffinerie de TotalEnergies Raffinage France a porté à la connaissance de l'inspection des installations classées le projet REF2023 de réduction de CO2 sur l'unité REF7 ainsi que le dossier de cessation du debutaniseur de l'unité Réformeur 6, respectivement reçus les 6 février et 7 septembre 2023. Ce projet vise à modifier les unités Réformeur 6 (REF6) et Réformeur 7 (REF7), de production de bases pour carburants à haut indice d'octane, afin d'améliorer l'efficacité énergétique des installations et ainsi réduire les émissions de gaz à effet de serre émis par ces unités. Les modifications des unités ont été réalisées lors de leur grand arrêt fin 2023. L'objectif de la visite d'inspection du 15 mars 2024 est de vérifier la conformité des équipements sur les unités REF6 et REF7 vis-à-vis des dossiers transmis à l'inspection des installations classées en 2023.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE
- BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher
- Code AIOT : 0005800297
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE à Gonfreville l'Orcher permet le raffinage de pétrole brut en vue de produire des carburants automobiles, des bitumes, des combustibles liquides et des coupes d'hydrocarbures pour les installations de pétrochimie.

Contexte de l'inspection :

- Récolement

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

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

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

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;

- ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Modélisation des scénarios de l'étude de dangers	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.3 du chapitre 1	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Modifications sur l'unité REFORMEUR 7	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.3 du chapitre 1	Sans objet
2	Modifications sur l'unité REFORMEUR 6	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.3 du chapitre 1	Sans objet
4	Dispositifs présents ou reportés en salle de contrôle	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.1 du chapitre 9	Sans objet
5	Dispositifs d'obturation de fuite en marche	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.1 du chapitre 9	Sans objet
6	Nomenclature associée à un changement de catalyseur	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.2 du chapitre 1	Sans objet
7	Dimensionnement des	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article VIII.10.4 du chapitre 1	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	soupapes		

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

L'objectif de la visite d'inspection du 15 mars 2024 est de vérifier la conformité des équipements sur les unités REF6 et REF7 vis-à-vis des dossiers transmis à l'inspection des installations classées en 2023.

Parmi les éléments vus par sondage, un écart nécessitant des compléments de la part de l'exploitant a été constaté sur la concordance entre les données d'entrée des modélisations des scénarios de l'étude de dangers et les conditions opératoires vues le jour de la visite sur un paramètre ; des éléments de réponse sont à transmettre d'ici deux mois.

Il n'a pas été constaté d'autre écart vis-à-vis des dossiers transmis pouvant impacter la sécurité du site.

Les modifications des installations impliquent également la mise à jour du chapitre 9 de l'arrêté préfectoral cadre du site, concernant les unités REF6 et 7, ainsi que certaines prescriptions du chapitre 1. Un projet d'arrêté préfectoral est transmis à l'exploitant en annexe du présent rapport d'inspection. Un retour dans un délai de deux mois est attendu de la part de l'exploitant.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Modifications sur l'unité REFORMEUR 7

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.3 du chapitre 1
Thème(s) : Risques accidentels, Porter à connaissance
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les installations objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant (dossiers de demandes d'autorisation, études de dangers, dossiers de modifications significatives, etc.). En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'un des objectifs de la visite d'inspection était de vérifier les éléments présentés par l'exploitant dans son porter à connaissance « Projet REF2023 – Réduction CO2 sur l'unité REF7 » transmis en février 2023.</p> <p>Les éléments suivants ont été constatés sur le terrain :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La suppression des alimentations des fours H7 et H8, ainsi que la modification de l'alimentation en combustible du four H4. - L'exploitant a indiqué qu'il y avait une erreur dans le dossier concernant l'ajout de deux lances monitors mobiles qui ne sont finalement pas présentes en permanence sur l'unité, mais il y a la possibilité, en cas d'incident, de les connecter sur des arrivées d'eau incendie au nord de l'unité. Cette stratégie de défense incendie est déjà utilisée sur l'ensemble de la raffinerie. La présence des arrivées d'eau incendie a été constatée. - les extincteurs sur chaque passerelle des nouveaux échangeurs. Des travaux étaient en cours sur les passerelles d'accès aux échangeurs : des outils et des déchets étaient présents au sol sur ces

passerelles.

- Trois détecteurs flammes en direction de la nouvelle pompe P5B, sous l'aéro-réfrigérant E8, et un détecteur au niveau de la pompe P12D.
- La modification du logigramme de mise en sécurité de l'équipement associé à la MMR n°10.

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

Il est rappelé à l'exploitant que les installations doivent être nettoyées après les travaux et rester propres.

Les modifications des installations impliquent également la mise à jour du chapitre 9 de l'arrêté préfectoral cadre du site, concernant les unités REF6 et 7, ainsi que certaines prescriptions du chapitre 1. Un projet d'arrêté préfectoral est transmis à l'exploitant en annexe du présent rapport d'inspection.

Un retour, dans un délai de deux mois, sur le projet de prescriptions est demandé à l'exploitant.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Modifications sur l'unité REFORMEUR 6

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.3 du chapitre 1

Thème(s) : Risques accidentels, Porter à connaissance

Prescription contrôlée :

Les installations objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant (dossiers de demandes d'autorisation, études de dangers, dossiers de modifications significatives, etc.). En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

Constats :

L'un des objectifs de la visite d'inspection était de vérifier les éléments présentés par l'exploitant dans son porter à connaissance « cessation d'activité du débutaniseur de l'unité REFORMEUR 6 » transmis en septembre 2023. Les éléments suivants ont été constatés sur le terrain :

- L'arrêt et l'ouverture de la tour de débutanisation C201, des ballons B202 et B207 et des échangeurs E203 et E205 sans démantèlement ;
- La coupure des connexions des pompes P 203 A/B, P206 A/B et P202 A/B ;
- La coupure des lignes qui allaient historiquement vers la section débutanisation de l'unité. Les coupures des lignes, vues par sondage, étaient conformes au plan en trois dimensions présenté par l'exploitant sur un logiciel informatique. Les tronçons vus par sondage étaient coupés au plus proche des zones d'intersection, ou après un support de tuyauterie.

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

-

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Modélisation des scénarios de l'étude de dangers

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.3 du chapitre 1
Thème(s) : Risques accidentels, Porter à connaissance
Prescription contrôlée : Les installations objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant (dossiers de demandes d'autorisation, études de dangers, dossiers de modifications significatives, etc.). En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.
Constats : Lors du passage en salle de contrôle, l'inspection a contrôlé la concordance des données d'entrée utilisées pour réaliser les modélisations des scénarios de phénomènes dangereux. Il a été constaté des différences sur la pression pour deux scénarios ayant les mêmes hypothèses d'entrée. Le consoliste a à sa disposition un document permettant de connaître les valeurs cibles en termes de pression, débit et température pour chaque ligne visée. En cas d'écart, l'information est remontée au référent du secteur pour analyse. L'exploitant a indiqué que l'écart de valeurs est en cours d'analyse. Or, il y a tout de même un écart sur cette donnée entre la pression visée par les équipes de sécurité et les données du porter à connaissance. Il n'a pas été constaté d'autres écarts rendant les données d'entrée du porter à connaissance minorantes par rapport à la situation vue le jour de la visite, lors du contrôle par sondage.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il est demandé à l'exploitant, dans un délai de deux mois à partir de la notification du rapport d'inspection, de transmettre la mise à jour des fiches des scénarios ciblés dans la partie confidentielle du rapport d'inspection en prenant en compte les conditions réelles de fonctionnement des installations. Cette mise à jour est associée à une description des conséquences sur les conclusions de l'étude de dangers.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Dispositifs présents ou reportés en salle de contrôle

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.1 du chapitre 9
Thème(s) : Risques accidentels, Salle de contrôle
Prescription contrôlée : Les alarmes nécessaires à la conduite de l'unité sont retransmises en salle de contrôle, ainsi que les positions des vannes de sécurité (ouverture, fermeture).
Constats : Lors de la dernière visite d'inspection réalisée le 6 octobre 2022 sur les unités REF6 et REF7, il a été constaté que les synoptiques de conduite des unités REF6 et REF7 n'étaient pas à jour. Le

porter à connaissance sur le projet REF2023 a été déposé avant la transmission à l'exploitant du rapport d'inspection de la visite du 6 octobre 2022.

Il a été vérifié par sondage, lors de la visite du 15 mars 2024, que les synoptiques des unités étaient à jour, en prenant en compte le démantèlement de la zone réactionnelle de l'unité REF6 et les modifications sur les équipements ayant eu lieu lors du grand arrêt. Par sondage, il a été constaté que les équipements associés au débutaniseur de l'unité REF6, ayant été arrêté, ainsi que les fours H7 et H8 de l'unité REF7, qui ont été arrêtés, ne sont plus sur les synoptiques. Des nouveaux équipements, telle que la nouvelle arrivée sur le four H4 et les nouveaux échangeurs étaient présents sur la console.

Pour autant, le panneau des boutons d'arrêt d'urgence comprend encore des équipements qui ont été arrêtés.

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

Il est rappelé que les boutons d'arrêt d'urgence non utilisés doivent, à terme, être supprimés.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Dispositifs d'obturation de fuite en marche

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.1 du chapitre 9

Thème(s) : Risques accidentels, Surveillance et entretien

Prescription contrôlée :

L'exploitant prend toutes dispositions dans la conception, la réalisation, l'exploitation, la surveillance et l'entretien des installations pour éviter les fuites de gaz inflammables, les fuites de gaz toxiques et prévenir la dissémination des substances toxiques dans l'environnement.

Constats :

Lors de la dernière visite d'inspection réalisée le 6 octobre 2022 sur les unités REF6 et REF7, une dizaine de dispositifs d'obturation de fuite en marche (SOFM) étaient présents sur chacune des unités REF6 et REF7. L'exploitant avait indiqué que ces SOFM feraient l'objet d'une suppression lors du grand arrêt des unités fin 2023.

Lors de la visite d'inspection du 15 mars 2024, l'exploitant a indiqué que tous les SOFM avaient été supprimés lors de la réparation des tuyauteries. Depuis le redémarrage fin 2023, deux SOFM ont été positionnés sur l'unité REF7, aucun SOFM n'est présent sur l'unité REF6. Les SOFM en question ont été vus et les étiquettes associées ont une date postérieure au grand arrêt.

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

-

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Nomenclature associée à un changement de catalyseur

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article I.2 du chapitre 1

Thème(s) : Situation administrative, Nomenclature

<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'autorisation d'exploiter, sous réserve des dispositions du présent arrêté vaut pour les installations désignées dans le tableau joint en annexe 1, incluses dans le périmètre de la raffinerie, sur les communes de Gonfreville l'Orcher et de Rogerville.</p>
<p>Constats :</p> <p>Dans le porter à connaissance déposé par l'exploitant en février 2023, l'exploitant a indiqué qu'un problème d'approvisionnement avait conduit à changer le fournisseur du catalyseur dans le piège à chlore. L'ancien catalyseur ne comportait pas de mention de dangers classant le produit dans une des rubriques de la nomenclature des installations classées. Dans son porter à connaissance l'exploitant a indiqué que le nouveau catalyseur avait une mention de dangers H400, introduisant 20 tonnes de substance à la rubrique 4510.</p> <p>Lors de la visite d'inspection, il a été constaté, d'après la fiche de données de sécurité, que le produit réceptionné n'a pas la mention de dangers H400 mais la mention H412. Au vu de ces éléments, l'inspection propose de mettre à jour l'annexe associée à la nomenclature de l'arrêté préfectoral en ne prenant pas en compte la proposition d'ajout de 20 tonnes à la rubrique 4510, comme ce qui était présenté dans le dossier pour l'unité REF7. Le reste de la nomenclature proposée par l'exploitant dans son porter à connaissance n'appelle pas de remarque et est repris dans le projet d'arrêt préfectoral.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>-</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Dimensionnement des soupapes

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article VIII.10.4 du chapitre 1</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Soupapes</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Tous les équipements ou groupes d'équipements isolables sont protégés des effets de surpression par des soupapes ou dispositifs équivalents.</p> <p>Les dispositifs de limitation de pression doivent être conçus pour que la pression dans l'équipement ou le groupe d'équipements qu'ils protègent, ne dépasse pas de façon permanente leur pression maximale admissible PS. Une surpression, de courte durée, est tolérée dans la limite de 10 % de la pression maximale admissible PS de l'équipement.</p> <p>Ces dispositifs doivent permettre d'évacuer un débit de produit suffisant pour limiter la montée en pression dans les équipements.</p>
<p>Constats :</p> <p>Des modifications d'équipements, pouvant être soumis à des effets de surpression, ont eu lieu dans le cadre du projet REF2023 sur les unités REF6 et REF7. Par sondage, l'inspection a vérifié la cohérence des surfaces et du nombre de soupapes vis-à-vis des nouveaux débits à expulser en cas de montée en pression des équipements concernés.</p>

Certaines soupapes ont été changées lors des travaux sur les unités fin 2023. D'après les éléments présentés par l'exploitant, les soupapes sont suffisantes pour évacuer les débits identifiés dans les cas de figure étudiés.

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

-

Type de suites proposées : Sans suite