



**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 22 décembre 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/11/2023

Contexte et constats

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE
Raffinerie
Plateforme Normandie
B.P.98 - Gonfreville l'Orcher
76700 HARFLEUR

Références : 20231122_VI_TotalEnergies_PMII_Bacs_RN

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22 novembre 2023 sur la raffinerie de TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE – Plateforme Normandie implantée à Gonfreville l'Orcher. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

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

Le site exploité par TOTALENERGIES Raffinage France sur la commune de Gonfreville l'Orcher raffine du pétrole brut.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- inspections et entretien de bacs de stockage

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 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
5	Rétentions	Arrêté préfectoral du 14 juin 1999, article III.1.1 du chapitre 10	/	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 précédente inspection : suite(s) qui avai(en)t été donnée(s)	Autre information
1	Inspection hors exploitation détaillées	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, art 29-4 et 29-5	lettre de suite préfectorale	Sans objet
2	Inspections externes détaillées	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, art 29-3 et 29-5	/	Sans objet
3	Visites de routine (annuelles)	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-2	susceptible de suites	Sans objet
4	Mesures de niveau des bacs	Arrêté préfectoral du 14 juin 1999, art. V.9.2 du chap. 10	susceptible de suites	Sans objet

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

La visite d'inspection a porté sur la vérification par sondage du respect des prescriptions de l'article 29 de l'arrêté ministériel du 03 octobre 2010.

L'exploitant a inspecté les bacs visés par sondage et traité les écarts et points soulevés lors des inspections 2021 et 2022 sur le même sujet. La traçabilité des contrôles réalisés, de l'analyse des résultats obtenus et des suites données a été améliorée. Quelques documents n'ont pas pu être présentés en séance et sont attendus sous trois mois, mais dans l'ensemble, l'exploitant a répondu à l'objectif imposé pour le suivi des bacs visés par sondage et doit continuer cette démarche.

En revanche, des éléments sur la gestion de l'eau dans les cuvettes de rétention d'une partie du site sont attendus de la part de l'exploitant sous trois mois. Ce sujet est susceptible de suite.

2-4) Fiches de constats

N°1 : Inspections hors exploitation détaillées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, articles 29-4 et 29-5 Arrêté Préfectoral du 14 juin 1999 modifié, article V.9.2 du chapitre 10
Thème(s) : Risques accidentels
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>« Les inspections hors exploitation détaillées comprennent a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'ensemble des points prévus pour l'inspection externe détaillée ; - une inspection visuelle interne approfondie du réservoir et des accessoires internes ; - des mesures visant à déterminer l'épaisseur restante par rapport à une épaisseur minimale de calcul ou une épaisseur de retrait, conformément, d'une part, à un code adapté et, d'autre part, à la cinétique de corrosion. Ces mesures portent a minima sur l'épaisseur du fond et de la première virole du réservoir et sont réalisées selon les meilleures méthodes adaptées disponibles ; - le contrôle interne des soudures. Sont a minima vérifiées la soudure entre la robe et le fond et les soudures du fond situées à proximité immédiate de la robe ; - des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu. <p>Les inspections hors exploitation détaillées sont réalisées aussi souvent que nécessaire et au moins tous les dix ans, sauf si les résultats des dernières inspections permettent d'évaluer la criticité du réservoir à un niveau permettant de reporter l'échéance dans des conditions prévues par un guide professionnel reconnu par le ministère chargé du développement durable. [...] » « Les écarts constatés lors de ces différentes inspections sont consignés par écrit et transmis aux personnes compétentes pour analyse et décision d'éventuelles actions correctives. »</p> <p>« [...] Les niveaux dans les réservoirs sont mesurés en continu. [...] »</p>
Constats :

Quelques bacs ont été visés par sondage. D'après leurs dossiers, l'exploitant a réalisé les contrôles imposés par la réglementation, analysé les résultats obtenus et fait des réparations sur les défauts significatifs relevés. Une amélioration de la traçabilité a été constatée et doit être maintenue. Les documents relatifs à quelques réparations n'ont pas pu être présentés en séance et sont attendus sous trois mois.

Un bac de résidu relevant de la rubrique 4734 de la nomenclature des installations classées a fait l'objet de l'ensemble des contrôles imposés lors d'une inspection hors exploitation détaillée, au plus vingt ans après les précédents contrôles. Il n'appelle pas de commentaire.

Plusieurs bacs avaient ou allaient atteindre leur date théorique d'arrêt pour inspection hors exploitation détaillée. Les réservoirs visés par sondage étaient arrêtés, en fin de vidange avant arrêt ou en cours d'inspection hors exploitation. Ils n'appellent pas de commentaire.

Pour deux bacs maintenus en exploitation fin 2022, l'exploitant a présenté les résultats des dernières études de criticité (RBI) et l'origine des données retenues. Les fonds conditionnent les prochaines dates d'inspection hors exploitation détaillée. L'un des bacs était en cours de vidange avant arrêt. L'exploitant s'est engagé à arrêter l'autre bac au plus tard en 2025, année d'atteinte des épaisseurs de retrait identifiées.

L'ouverture de ces bacs permettra de confirmer et/ou de mettre à jour les données retenues par l'exploitant pour leurs études de criticité.

La cohérence de ces données avec les constats de dégradations (ou absence de dégradations) lors des ouvertures a été vue par sondage pour trois réservoirs arrêtés récemment. Globalement, les contrôles confirment l'ordre de grandeur des vitesses de corrosion estimées. Pour quelques zones particulières, une augmentation de la vitesse de corrosion a été identifiée. Selon les cas, l'exploitant a fait des réparations, a remplacé des tôles et/ou limité la corrosion et suit les évolutions. Ces éléments n'appellent pas de commentaire particulier.

Pour rappel, la date du prochain arrêt doit être cohérente avec les dates d'atteinte des épaisseurs de retrait identifiées sur les différentes parties d'un bac, sans anticiper les éventuels contrôles ou travaux prévus. La fiche RBI d'un bac mentionnait un prochain arrêt en 2040 alors que, pour l'instant, son toit et sa robe atteignent leur épaisseur de retrait avant cette date. D'après l'exploitant, il s'agit d'une coquille. Cette approche doit être prise en compte et la fiche en question, modifiée.

Des précisions sont données en annexe confidentielle de ce rapport.

Type de suites proposées : Sans suites

N°2 : Inspections externes détaillées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, articles 29-3 et 29-5

Thème(s) : Risques accidentels

Prescription contrôlée :

« Les inspections externes détaillées permettent de s'assurer de l'absence d'anomalie remettant en cause la date prévue pour la prochaine inspection.

Ces inspections comprennent a minima :

- une inspection visuelle externe approfondie des éléments constitutifs du réservoir et des accessoires (comme les tuyauteries et les événements) ;
- une inspection visuelle de l'assise ;
- une inspection de la soudure entre la robe et le fond ;
- un contrôle de l'épaisseur de la robe, notamment près du fond ;
- une vérification des déformations géométriques éventuelles du réservoir, et notamment de la verticalité, de la déformation éventuelle de la robe et de la présence d'éventuels tassements ;
- l'inspection des ancrages si le réservoir en est pourvu ;
- des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu.

Ces inspections sont réalisées au moins tous les cinq ans [...] »

« Les écarts constatés lors de ces différentes inspections sont consignés par écrit et transmis aux personnes compétentes pour analyse et décision d'éventuelles actions correctives. »

Constats :

D'après le dossier du bac visé par sondage, l'exploitant a réalisé les contrôles imposés par la réglementation, analysé les résultats obtenus et réalisé un suivi renforcé et/ou des réparations sur les défauts significatifs relevés. La traçabilité des éléments a permis d'identifier clairement le suivi réalisé, les actions déjà menées et celles encore planifiées. Sur le terrain, l'aspect du pied du bac était correct et cohérent avec les documents consultés.

<p>Le dernier contrôle de rotondité a identifié deux points singuliers, dans le même ordre de grandeur mais un peu au-dessus du critère d'acceptabilité prédéfini. L'exploitant les a analysés et a prévu un suivi de leur évolution.</p> <p>Des détails sont donnés en annexe confidentielle de ce rapport.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N°3 : Visites de routine (annuelles)

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-2</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels</p>
<p>Prescription contrôlée : « Les visites de routine permettent de constater le bon état général du réservoir et de son environnement ainsi que les signes extérieurs liés aux modes de dégradation possible. Une consigne écrite définit les modalités de ces visites de routine. L'intervalle entre deux visites de routine n'excède pas un an. »</p>
<p>Constats : L'exploitant a bien réalisé la visite de routine sur quatre des cinq bacs visés par sondage. La visite du cinquième était néanmoins programmée d'ici la fin de l'année. La fiche d'un des bacs mentionnait la présence de végétation sur le toit flottant. L'exploitant doit clairement tracer son analyse et les suites données. Sur le terrain, le profil de l'assise d'un réservoir sortant d'arrêt favorise la rétention d'eau en pied du bac. L'exploitant a prévu la pose d'un joint d'étanchéité entre la dépassée et l'assise pour éviter les infiltrations d'eau. Cette zone doit être néanmoins surveillée lors des prochains contrôles.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N°4 : Mesures de niveau des bacs

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14 juin 1999 modifié – article V.9.2 du chapitre 10</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels</p>
<p>Prescription contrôlée : Dispositions pour le suivi du niveau de produit dans les bacs de stockage <i>Prescription contenant des informations sensibles - non communicable – voir détails en annexe confidentielle</i></p>
<p>Constats : Le suivi de niveau des bacs visés par sondage en salle de contrôle était opérationnel. L'exploitant dispose d'une consigne avec les actions à mener en cas de perte d'information sur l'une des deux mesures de niveaux imposées, comme mentionné dans le rapport de l'incident survenu le 22 novembre 2022.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N°5 : Réentions

<p>Référence réglementaire : Arrêté préfectoral du 14 juin 1999, article III.1.1 du chapitre 10</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels</p>
<p>Prescription contrôlée : Modalités de gestion des eaux dans les cuvettes de rétention <i>Prescription contenant des informations sensibles - non communicable – voir détails en annexe confidentielle</i></p>
<p>Constats : Plusieurs jours de pluie ont précédé l'inspection. Les rétentions visées par sondage étaient globalement accessibles sauf une qui contenait plusieurs mètres cubes d'eaux pluviales. Toutefois, le bac associé était posé sur une assise de plusieurs centimètres de hauteur et le pied du bac ne semblait pas en contact avec l'eau. Ce constat avait déjà été fait sur cette même rétention et dans des cuvettes de rétention voisines lors de précédentes inspections sur le site. L'exploitant a identifié un phénomène de corrosion externe des tôles de fond du bac. Il convient</p>

donc de limiter les infiltrations d'eau. L'exploitant doit présenter les actions correctives engagées et celles encore à mener, avec le calendrier associé, pour améliorer la gestion des eaux pluviales sur cette partie du site. Délai : **trois mois**.
Des précisions sont données en annexe confidentielle.

Type de suites proposées : Susceptible de suite