

Unité départementale des Bouches-du-Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 Marseille

Marseille, le 13/12/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 06/11/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

Raffinerie de Provence
La Mède BP 90020
13165 CHATEAUNEUF LES MARTIGUES CEDEX
13220 Châteauneuf-Les-Martigues

Références : FR/JPP-D-1477-2024
SPR/1299/2024
Code AIOT : 0006401056

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/11/2024 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté Raffinerie de Provence La Mède BP 90020 13161 Châteauneuf-les-Martigues. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE
- Raffinerie de Provence La Mède BP 90020 13161 Châteauneuf-les-Martigues
- Code AIOT : 0006401056
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La bioraffinerie TERF est située au Sud de l'Etang de Berre, au hameau de La Mède, sur la limite communale entre Châteauneuf-les-Martigues et Martigues. Inaugurée en 1935 pour une capacité de traitement de 500 000 tonnes, l'ancienne raffinerie de Provence traitait, jusqu'à sa reconversion, de l'ordre de 8 millions de tonnes de pétrole brut par an. Elle est autorisée depuis 2018 à exploiter des installations de bioraffinage de carburants (bio diesel et bio naphta), ainsi que des GPL, du propane et butane ; de l'AvGas (essence aviation) et de l'AdBlue (additif anti pollution).

Thèmes de l'inspection :

- Risque incendie

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 conduisant 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
1	Prévention des accidents	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 68	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	30 jours
2	Réseau incendie	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 68	Demande de justificatif à l'exploitant	30 jours

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

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

A la suite de plusieurs évènements ayant révélé une faiblesse du réseau incendie du site de TERF, plusieurs inspections (17/04/23 et 12/09/23) ont été menées par la DREAL. Elles ont mis en évidence la nécessité pour l'exploitant de formaliser la maintenance préventive et les vérifications réalisées sur les équipements de lutte contre l'incendie et de mettre en place des actions correctives pour en améliorer la disponibilité.

La présente inspection a permis, à travers l'examen des documents remis et d'une visite sur le terrain avec tests de certains équipements, de jauger les suites données par l'exploitant. En conclusion, les principaux constats relevés sont les suivants :

- la procédure de contrôle des équipements de lutte contre l'incendie réalisée et transmise par TERF à l'Inspection permet de bien retracer l'ensemble des vérifications réalisées, bien qu'il est attendu qu'elle soit encore complétée (cf fiche de constat 1).
- De nombreux équipements du réseau incendie (vannes 1/4 tours, poteaux incendies, tronçons..) ont été remplacés, ou sont en train de l'être, par du matériel neuf. L'exploitant devra poursuivre ces actions et préciser les actions prévues pour les trois prochaines années (cf fiche de constat 1).
- Enfin, les études (SCP) et tests effectués sur le débit d'extinction amènent l'exploitant à revoir sa stratégie de lutte contre l'incendie pour la cuvette du bac de diesel A503. A cet effet, une stratégie de sous-rétention a été retenue : la cuvette du bac A503 a été agrandie pour augmenter le temps de débordement vers la cuvette A501, ceci afin de limiter le débit d'extinction nécessaire. Dans l'attente, le niveau du bac A503 a été abaissé. Des justificatifs de réalisation des travaux et la remise de la fiche tactique du scénario du bac A503 révisée sera transmise à l'inspection avant la remise en exploitation normale du bac. Des travaux seront par ailleurs réalisés en 2025 pour rétablir l'étanchéité de la cuvette du bac A503 (cf fiche constat 2). Ce point sera contrôlé à l'occasion d'une prochaine inspection.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Prévention des accidents

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 68, et Arrêté Ministériel du 03/10/2010, art 43,3,9 et 43,6
Thème(s) : Risques accidentels, Entretien du matériel incendie
Prescription contrôlée : Article 68 de l'arrêté du 4 octobre 2010 » « Moyens d'intervention en cas d'accident. » « Les équipements et moyens de lutte contre l'incendie sont maintenus en bon état, repérés, opérationnels et facilement accessibles en toute circonstance. « L'exploitant fixe les conditions de maintenance, de vérifications périodiques et les conditions d'essais périodiques de ces matériels. Il assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection, moyens d'extinction et systèmes d'extinction automatique, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) conformément aux référentiels en vigueur. « Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées sont inscrites sur un registre tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées. L'exploitant tient également à la disposition de l'inspection des installations classées les rapports de vérifications et maintenance ainsi que le cas échéant, les justificatifs des suites données à ces vérifications. « En cas de défaillance des équipements et moyens de lutte contre l'incendie, l'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations, notamment les mesures compensatoires permettant de garantir une efficacité équivalente pour la lutte contre l'incendie, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure. » 43-6. AM 03 10 10 - Consignes incendie. Des consignes, procédures ou documents précisent : -les dispositions générales concernant l'entretien et la vérification des moyens d'incendie et de secours ; -l'organisation de l'établissement en cas de sinistre ; -les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; -les modes de transmission et d'alerte ; -les moyens d'appel des secours extérieurs et les personnes autorisées à effectuer ces appels ; -les personnes à prévenir en cas de sinistre ainsi que les numéros d'appel. » 43-3-9. AM 03 10 10 - L'ensemble des moyens prévus dans ce point 43-3 sont régulièrement contrôlés et entretenus pour garantir leur fonctionnement en toutes circonstances. Les dates et résultats des tests de défense incendie réalisés sont consignés dans un registre éventuellement informatisé qui est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : A la suite d'une fuite sur le réseau incendie survenue au niveau d'un bac A901 le 06/04/2023, des inspections ont été menées le 17/04/23 et le 12/09/23 sur le site de TERF. Elles ont fait l'objet de rapports d'inspection dans lesquels il était demandé la réalisation d'une procédure de contrôle des équipements incendie, qui n'avait pas été formalisée jusqu'alors, et des propositions d'actions correctives pour améliorer la disponibilité du réseau incendie. L'objet de la présente inspection est de faire le point sur les suites données depuis, à travers un examen en salle des documents transmis, et d'une visite sur le terrain de certains équipements

choisis par sondage.

A- Examen en salle :

1- Procédure de contrôle

Un plan de suivi et de contrôle des équipements composant le réseau incendie a été transmis à l'Inspection par courrier du 18/07/23. Suite à l'inspection réalisée le 12/09/23, elle devait être complétée par :

- les modalités d'enregistrement des vérifications réalisées et des suites données
- les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations en cas de défaillance des moyens de lutte contre l'incendie (mesures compensatoires, conditions de mises à l'arrêt des installations...).

Une procédure, réf CSE 0234, rév 0 du 30/08/24, a été transmise en annexe 3 du courrier de l'exploitant du 11/10/24 (réponse à l'inspection du 12/09/23). Elle décrit comme attendu les opérations de contrôles et de vérifications effectuées sur le matériel de sécurité de la plateforme et sur le réseau incendie, les services compétents, les modalités d'enregistrement de ces contrôles et des suites données.

Tout le personnel de sécurité qui réalise les vérifications prévues par cette procédure, qui étaient déjà réalisées selon l'exploitant mais qui n'avaient jamais été formalisées, a fait l'objet d'une formation adéquate à la prise de poste.

Néanmoins, l'examen sur le logiciel de suivi de ces équipements (TIM) met en évidence que la fréquence de contrôle mentionnée pour les vannes 1/4 tour, les poteaux incendie et les lances monitors (1f/an) n'est pas conforme à celle définie dans la procédure CSE 0234 susvisée (2f/an). Elles devront être rendues cohérentes.

Par ailleurs, les dispositions de la procédure relatives aux conditions et modalités de maintien en sécurité des installations en cas de défaillance des moyens de lutte contre l'incendie (mesures compensatoires, conditions de mises à l'arrêt des installations..) ne sont pas suffisamment détaillées en l'état. A titre d'exemple, il n'est pas mentionné par exemple la vérification des conditions opérationnelles définies dans la stratégie de lutte contre l'incendie vis à vis des scénarios de référence, la possibilité de diminuer les volumes des bacs si le débit d'extinction n'est plus suffisant ou les opérations prévues en cas de fuites sur le réseau (isolement, vérification du débit disponible, relevés des fuites, réparation provisoire à l'aide de colliers et remplacement du tronçon etc.). En outre, la procédure devra préciser qui propose les mesures compensatoires, et qui les valide.

2 - actions correctives pour améliorer la disponibilité du réseau incendie

- La rationalisation du réseau incendie (isolement de tronçons non utiles) pour l'ex-unité de DGO a été réalisée
- 30 vannes 1/4 tour ont été remplacées sur les poteaux incendie en 2023. Une centaine de vannes sera remplacée en 2024 (plus de 50% a déjà été réalisé) par du matériel neuf revêtu d'une peinture galvanisée.
- Suite à une campagne réalisée en 2023 (inspection visuelle + CND sur plus de 300 poteaux par le SIR), 89 poteaux sur 350 ont été identifiés en priorité 1 pour être remplacés d'ici fin 2024 par du matériel neuf galvanisé (intérieur et extérieur). D'autres seront remplacés par la suite. Leur programme de remplacement sera à préciser.
- Certains tronçons de réseau ont été remplacés au niveau de la rue J (50m) et de la rue K (284m). Les prochains travaux, finalisés en 2025, porteront sur le réseau du bac A901 (200m de tronçon remplacés). Les critères de priorisation retenus par TERF pour le remplacement des tronçons sont : l'historique des fuites et la criticité des scénarios concernés.

3- mise en place des bouteilles anti-pulsatoires

Elles ont été préconisées suite une étude réalisée par la société Canal de Provence pour amortir les coups de bélier à la mise en pression du réseau incendie ; l'exploitant précise que le fournisseur qui avait été sélectionné pour la fabrication des ballons a déposé le bilan. La commande a été transférée à un autre fournisseur faisant partie du même Groupe, ce qui a retardé le projet. 3 bouteilles anti-pulsatoires sont à ce jour fabriquées et en cours d'épreuve. Elles seront mises en peinture et livrées en décembre 2024 pour être installés au niveau de la pomperie 15, du bac A901 et du bac A601). Les travaux préparatoires de génie civil (dalle béton) et de raccordement au réseau seront réalisés dans la foulée, pour une finalisation des travaux d'ici fin février 2025. L'exploitant informera la DREAL de la réalisation des travaux susvisés aux points 2 et 3 dans le délai de 30 jours suivant leur réalisation et transmettra un calendrier prévisionnel tri-annuel de remplacement des équipements concernés (vannes, poteaux...). Concernant la protection du réseau vis à vis des régimes transitoires, l'exploitant précisera si les recommandations de la SCP d'installer des soupapes en complément des bouteilles sont prévues, et à quelle échéance.

B - visite terrain

L'inspection en salle a été suivie d'une visite terrain des équipements suivants : pomperies 15 et 31, camion d'intervention, matériel remplacés : vannes 1/4 tours, poteaux incendies, tronçons visibles (aériens ou travaux en cours).

a) pomperie 31 : les 2 pompes 654A et B permettent de puiser l'eau dans le bassin incendie de 800 m3 afin de maintenir le réseau sous pression en permanence (environ 6 à 8 bars). Un test de permutation, concluant, a été réalisé entre les deux pompes à la demande de l'Inspection. Les pressions affichées sur les manomètres en sortie de pompes sont de l'ordre de 7 bars, et donc conformes aux pressions attendues.

b) pomperie 15 : les 2 pompes P15-1 (électriques) et P15-2 (diesel) sont utilisées en cas d'incendie réel, en alimentant le réseau via un bassin situé au niveau de l'étang de Berre, sous une pression théorique de 17b, selon une étude menée par la SCP en 2023.

A la demande de l'inspection, un démarrage de la pompe 15.2 (diesel) puis 15.1 (électrique) a été réalisé, avec une mise en pression progressive du réseau jusqu'à respectivement 18bars et 15.5bars (valeurs relevées en sortie de pompes par l'exploitant). Dans le même temps, deux camions d'intervention ont été raccordés et alimentés pour éviter de mettre en pression le réseau en statique. Les pompes ont démarré correctement. Les 2 camions ont été alimentés à hauteur de 10 000 et 13 000 l/mn, soit un total d'environ 23 000 l/mn, qui correspond au débit évalué par la SCP (cf fiche 2), que ce soit avec la pompe diesel ou électrique. Le débit de fuite du réseau mesuré durant l'exercice sera précisé à l'Inspection. En outre, il est demandé que les débits et pression de sortie de pompe et d'alimentation des camions d'intervention soient notés systématiquement dans les comptes rendus d'intervention, de même que les débits de fuite du réseau. Il est à noter que postérieurement à l'inspection, l'exploitant a informé la DREAL par courriel du 08/11/24 d'une fuite au niveau d'une "ventouse" d'un piquage aérien du réseau incendie lorsqu'il était en pression. Une demande a été faite au SIR de TotalEnergies pour réaliser des plans d'inspection des 27 ventouses présentes, selon la même logique que ceux réalisés pour les poteaux incendie (inspection visuelle + CND complémentaires si nécessaire). La DREAL sera tenue informé des suites données.

Durant le test, il a été constaté la présence de nombreux détritux au niveau du bassin et du canal d'aspiration des pompes, malgré la présence de dégrilleurs au niveau de ce dernier. L'exploitant précisera si leur présence est susceptible d'obstruer le réseau, et le cas échéant des propositions pour protéger le bassin en amont (par la mise en place de dégrilleurs par ex entre ce bassin et l'étang de Berre). Les voies de communication entre le bassin des pompes et l'étang (ou tout du moins le canal le long de l'étang) seront précisées.

Enfin, il est noté l'injection périodique de javel au niveau du bassin et du canal d'alimentation des pompes. L'impact potentiel de ces injections en chlore libre sur le milieu naturel sera analysé.

c) matériel incendie

Plusieurs équipements remplacés (cf partie examen en salle) choisis par sondage (poteaux, vannes, tronçons) ont été visités sur site (rue J, rue K notamment). Il est constaté que si le matériel en lui-même est neuf et semble correctement protégé de la rouille, les boulons des brides de ces équipements sont en acier et sont déjà oxydés. L'exploitant précisera si des actions correctives sont prévues (huilage, peinture, boulonnerie inox) pour assurer leur protection vis à vis de la corrosion externe.

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

Les éléments suivants sont transmis sous 30 jours suivant la date de réception du rapport ou réalisation des actions correctives :

- mise à jour de la procédure CSE 0234 pour rendre cohérentes les fréquences de contrôles des équipements avec celles prévues dans les logiciels de maintenance (TIM ...) et compléter le chapitre relatif aux mesures compensatoires prévues en cas d'indisponibilité de matériels incendie
- justificatifs de réalisation des travaux susvisés aux points 2 et 3
- remise d'un calendrier prévisionnel tri-annuel de remplacement des équipements incendie (vannes, poteaux, tronçons...).
- Concernant la protection du réseau vis-à-vis des régimes transitoires, l'exploitant précisera si les recommandations de la SCP d'installer des soupapes en complément des bouteilles seront suivies, et à quelle échéance
- Réalisation d'une analyse sur le risque de colmatage des équipements du réseau incendie de part la présence de détritux dans le bassin des pompes P15 et le cas échéant des propositions d'actions correctives. Les voies de communication entre le bassin des pompes et l'étang (ou tout du moins le canal le long de l'étang) seront précisées.
- Évaluation de l'impact des injections de javel au niveau du bassin et du canal d'alimentation des pompes sur le milieu naturel
- Dispositions prévues pour protéger les boulons des brides des poteaux incendie de la rouille
- transmission des débits de fuites relevés pendant les tests (avant et après mise en route des pompes p15)
- transmettre les suites données au contrôle des ventouses situées au niveau des piquages aériens du réseau incendie

Action corrective attendu (sans délai) : enregistrement systématique des débits et pression de sortie de pompe et d'alimentation des camions d'intervention ,dans les comptes rendus d'intervention, de même que les débits de fuite du réseau (à intégrer dans une procédure)

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 30 jours

N° 2 : Réseau incendie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 68
Thème(s) : Risques accidentels, Stratégie lutte incendie
Prescription contrôlée : « En cas de défaillance des équipements et moyens de lutte contre l'incendie, l'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations, notamment les mesures compensatoires permettant de garantir une efficacité équivalente pour la lutte contre l'incendie, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure. »
Constats : Un exercice POI réalisé le 14 juin 2023 avait mis en évidence un débit d'extinction insuffisant vis à vis du scénario de feu de rétention du bac A503. Il avait alors été demandé à l'exploitant de préciser rapidement les conclusions de l'analyse des causes de la limitation de débit constaté sur le scénario de feu de rétention du A503 lors de l'exercice, les actions correctives prévues et leur calendrier de réalisation. Une étude hydraulique a été confiée depuis à la Société du Canal de Provence et transmise à l'inspection en annexe 4 du courrier TERF du 01/10/24 (courrier de réponse à l'inspection du 12/09/23). Les résultats de cette étude démontrent qu'avec la configuration du réseau actuel il n'est pas possible d'atteindre le débit de 47000 litres/min exigé par le scénario majorant de la cuvette du A503 mais seulement 22560 litres/min ce qui est cohérent par rapport aux mesures de débit obtenues lors de l'exercice (cf fiche de constat 1). Si les travaux proposés par la SCP (notamment augmentation du DN sur certaines portions du réseau) permettraient d'augmenter le débit vers une cible voisine de 30000l/mn, ils ne permettraient pas d'atteindre l'objectif de 47 000l/mn dans tous les cas. Aussi, pour maintenir la sécurité des installations, TERF a retenu d'abaisser le niveau d'exploitation du bac A503 (au-dessus de l'aspiratrice au niveau maximum de 2985 m3), ce qui correspond à un débit d'extinction nécessaire de 17311 l/min. Pour retrouver le niveau d'exploitation normal du bac A503, TERF a décidé de retenir une stratégie de sous-rétention, conformément aux dispositions de l'article 43-1 de l'arrêté du 3 octobre 2010. Afin que le produit ne déborde pas dans la cuvette du A501 avant la mise en œuvre des mesures d'extinction, la cuvette du A503 a été agrandie pour contenir le volume nécessaire. Le nouveau volume de la cuvette serait de 7400 m ³ avant débordement (versus 1502 m ³ avant débordement initialement), ce qui conduirait à un débordement au bout d'1h12. Dans ce scénario, la surface de la cuvette du A503 serait de 2621 m ² , nécessitant un débit de 11300 l/min. Les travaux d'agrandissement dans la cuvette ont été réalisés, et ont été suivis d'un nouveau relevé de géomètre. La fiche tactique du scénario sera alors revue avant de remettre le bac à son niveau normal d'exploitation. Une visite sur le terrain au niveau de la cuvette A503 a permis de constater qu'un certain volume de roches entourant la cuvette a bien été extrait récemment. La surface et le volume de la cuvette, définis par le rapport du géomètre expert, ainsi que le plan d'exécution des travaux seront transmis à l'Inspection.

En outre, la visite a permis de mettre en évidence le mauvais état d'étanchéité du sol et du muret de la cuvette A503 ; l'exploitant a précisé que les travaux étaient prévus en 2025.

Il est à noter que ce point avait été constaté lors d'une inspection en 2017 et fait l'objet d'un APMED en date du 23/04/2019. Une inspection sera programmée dans les semaines ou mois à venir pour procéder à un récolement de cet APMED, qui n'était pas l'objet de la présente inspection.

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

Les pièces suivantes sont à transmettre sous 30 jours à compter de la date de réception du présent rapport ou réalisation des actions correctives :

- relevé du géomètre expert sur la cuvette A503 (surface, volume)
- plan d'exécution des travaux, photos
- fiche tactique mise à jour

Le retour au niveau d'exploitation normal du bac A503 est conditionné à la remise de ces éléments et de leur validation par la DREAL.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 30 jours