

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

Marseille, le 30/01/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/10/2024

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-2025-0053

SPR/2025/0076

Code AIOT : 0006401056

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/10/2024 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté Raffinerie de Provence La Mède BP 90020 13161 Châteauneuf-les-Martigues. L'inspection a été annoncée le 10/07/2024. 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 naphtha), ainsi que des GPL, du propane et butane ; de l'AvGas (essence aviation) et de l'AdBlue (additif anti pollution).

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 <u>présente inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Réservoirs - Visites de routine	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-2	Demande d'action corrective	3 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	Réservoirs - Périmètre	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-1	Sans objet
3	Réservoirs - Inspections externes	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-3	Sans objet
4	Réservoirs - Inspections hors exploitation	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-4	Sans objet
5	Massifs des réservoirs et cuvettes de rétention	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6	Sans objet

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

L'exploitant est bien organisé pour le sujet "plan de modernisation des installations industrielles". Il applique les différents guides reconnus par l'administration et trace bien les résultats des contrôles et les actions qui en découlent.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Réservoirs - Périmètre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-1
Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement
Prescription contrôlée : Tout réservoir d'une capacité équivalente de plus de 10 mètres cubes fait l'objet d'un plan d'inspection définissant la nature, l'étendue et la périodicité des contrôles à réaliser en fonction des produits contenus et du matériau de construction du réservoir et tenant compte des conditions d'exploitation, de maintenance et d'environnement. Ce plan comprend : -des visites de routine ;

-des inspections externes détaillées ;
-des inspections hors exploitation détaillées pour les réservoirs de capacité équivalente de plus de 100 mètres cubes. Les réservoirs qui ne sont pas en contact direct avec le sol et dont la paroi est entièrement visible de l'extérieur sont dispensés de ce type d'inspection.

Constats :

L'exploitant présente la liste des réservoirs de stockage qui sont soumis à l'article 29-1 de l'arrêté ministériel du 03 octobre 2010 relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés de liquides inflammables, exploités au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation. L'exploitant précise qu'il a bien pris en compte tous les réservoirs qui pourraient contenir des produits visés par cet arrêté ministériel du 03 octobre 2010. L'exploitant présente le document "Démarche plan de modernisation : parties « cuvettes de rétention et fondations des réservoirs » et « réservoirs de stockage »" (GEN_0288) qui indique les réservoirs, assises et cuvettes de rétention concernés par le plan de modernisation. Ce document décrit notamment le périmètre, les programmes de surveillance et les rôles de différents intervenants. Lors de l'inspection, cette procédure était en cours de révision. Elle a été transmise par mail à l'inspection de l'environnement en version finalisée le 19 janvier 2025.

L'exploitant indique qu'il applique tous les guides reconnus par l'administration pour le sujet du "plan de modernisation des installations industrielles", notamment le guide DT90 pour le périmètre et le guide DT94 par les réservoirs verticaux. L'exploitant précise qu'il ne réalise pas d'exclusion indiquée dans le guide DT90.

Le plan de suivi des réservoirs comprend une visite de routine effectuée annuellement par le service exploitation, une inspection externe périodique effectuée par le service Inspection au minimum tous les 5 ans et une inspection hors exploitation effectuée par le service Inspection sur une périodicité définie par une analyse de criticité réalisée suivant le DT94.

Enfin, l'exploitant indique que les bacs non soumis à l'article 29-1 de l'arrêté ministériel du 03 octobre 2010 sont en suivi volontaire c'est-à-dire qu'ils sont suivis de la même manière que les bacs soumis à cet article.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Réservoirs - Visites de routine

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-2

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement

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.

Constats :

Les visites de routine sont effectuées tous les ans par le service Exploitation.
L'exploitant présente le logiciel CREDO qui permet de suivre les dates de réalisation des visites.

<p>L'inspection de l'environnement demande à voir le suivi des visites de routine du bac A58. Le logiciel indique les visites de 2016 et 2017 et l'exploitant indique que cela est dû au fait qu'apparaissent seulement les visites de routine qui ont donné lieu à des commentaires ou à des actions. L'exploitant présente ensuite un exemple de fiche de visite de routine utilisée sur le site de la MEDE et sur le site de Lavera : il s'agit de la visite de routine effectuée le 30 avril 2024 sur le bac A104 de Lavera. Cette fiche de visite de routine est celle de l'annexe 4 du "guide d'inspection et de maintenance des réservoirs aériens cylindriques verticaux" (DT94).</p> <p>Concernant le bac A58 de la MEDE, l'exploitant transmet ultérieurement, par mail du 14 novembre 2024, les fiches des visites de routine effectuées le 17/11/2022 et le 12/11/2024 ; et indique qu'il n'y a pas eu de visite de routine en 2023 du fait de la difficulté à détacher un opérateur au 2^e semestre 2023 lors de la phase de préparation du Grand Arrêt qui a eu lieu début 2024. L'exploitant indique être en réflexion à une organisation plus robuste pour réaliser et tracer ces visites de routine.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Sous 3 mois, l'exploitant précise à l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement son organisation afin de tracer de manière plus robuste la réalisation des visites de routine des réservoirs.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>

N° 3 : Réservoirs - Inspections externes

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-3</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les inspections externes détaillées permettent de s'assurer de l'absence d'anomalie remettant en cause la date prévue pour la prochaine inspection.</p> <p>Ces inspections comprennent a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Ces inspections sont réalisées au moins tous les cinq ans, sauf si une visite de routine réalisée entre-temps a permis d'identifier une anomalie. Une fréquence différente peut être prévue par arrêté préfectoral pour les réservoirs liés à des unités de fabrication.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les inspections externes détaillées (en exploitation) sont réalisées au moins tous les 5 ans.</p>

L'inspection de l'environnement demande à voir les derniers rapports externes détaillées du bac A58. La dernière inspection de ce bac a été réalisée en 2020. L'exploitant indique qu'elle a été réalisée par l'entreprise extérieure Mistras qui a rédigé les rapports ; puis que le service Inspection a analysé ces rapports et a rédigé un rapport de synthèse. Il est noté qu'il a été réalisé l'inspection en exploitation ainsi que l'ouverture du bac pour des contrôles internes (vérification de l'épaisseur résiduelle sur les tôles de fond critique de la décennale 2014).

L'exploitant présente tous les rapports de Mistras ainsi que le rapport de synthèse du service Inspection du 06 février 2020 (rapport n° 21 3 065). Ce rapport de synthèse conclue que l'équipement peut être remis en service sans aménagement des conditions d'exploitation, mais qu'il y a nécessité de réviser le plan d'inspection via une analyse de criticité. Le service Inspection présente cette analyse de criticité via le plan d'inspection du bac qui indique la prochaine inspection hors exploitation, dite inspection complète (IC), en 2025. La dernière a été réalisée en 2015.

L'inspection de l'environnement analyse les rapports de Mistras et vérifie que les suites à donner sont bien prises en compte par le service Inspection dans son rapport de synthèse, notamment :

- la reprise de 13 soudures dont le défaut persiste en magnétoscopie et la mise en place d'un patch. Le service Inspection présente le rapport Secomoc n°217264-2 référencé "DFA A58 total LM 217264-2" qui indique que ces réparations ont été faites ;
- le suivi de 3 indications qui ont été décelées lors du contrôle de la soudure robe/fond effectué par Mistras et indiqué dans son rapport "soudure robe/fond" du 02/02/2020. Cela est bien repris dans le rapport de synthèse du service Inspection qui indique qu'il faut les suivre lors de la prochaine inspection ;
- le suivi des épaisseurs minimales du fond interne données par le rapport Mistras n°40 781 962 - 03 du 24/02/20. Le service Inspection a bien analysé et tracé ses épaisseurs.

L'inspection de l'environnement note également que le contrôle géométrique (n°40 781 962 - 02) réalisé par Mistras le 25/02/20 est jugé conforme.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Réservoirs - Inspections hors exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29-4

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillissement

Prescription contrôlée :

Les inspections hors exploitation détaillées comprennent a minima :

- 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.

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. Ce report ne saurait excéder dix ans et ne pourra en aucun cas être renouvelé. A l'inverse, ce délai peut être réduit si une visite de routine ou une inspection externe détaillée réalisée entre-temps a permis d'identifier une anomalie.

Constats :

Les inspections hors exploitation détaillées sont réalisées sur une périodicité définie par une analyse de criticité réalisée suivant le DT94.

L'inspection de l'environnement demande à voir l'analyse de criticité du bac A58.

Comme mentionné dans le point de contrôle précédent, le service Inspection présente l'analyse de criticité réalisée suite à la dernière inspection externe de 2020. Il s'agit du document "Système de maintenance et de gestion de l'intégrité des réservoirs aériens verticaux cylindriques en acier (T.I.M.M.S.)" réalisé le 9 mars 2021 et qui conclue que la prochaine inspection hors exploitation doit être réalisée en novembre 2025 du fait de l'épaisseur minimale du fond du réservoir. Ce document donne l'historique de l'ensemble des contrôles réalisés sur le réservoir ainsi que l'échéance du prochain contrôle pour la zone fond, la zone robe et la zone toit.

Le service Inspection indique également qu'une nouvelle épaisseur minimale a été validée en 2024 (passage de 2,5mm à 1,5mm) ; ce qui permet de repousser la prochaine inspection hors exploitation détaillée à 2031. La nouvelle analyse de criticité est transmise par mail du 14 novembre 2024. Il s'agit du document "Système de maintenance et de gestion de l'intégrité des réservoirs aériens verticaux cylindriques en acier (T.I.M.M.S.)" réalisé le 30/10/2024.

Concernant la dernière inspection hors exploitation détaillée, le service Inspection présente le rapport Scancap réalisé le 20/06/2014 ainsi que l'analyse faite par le service Inspection et les travaux qui ont été réalisés.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Massifs des réservoirs et cuvettes de rétention

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 6

Thème(s) : Risques accidentels, Vieillessement

Prescription contrôlée :

Les dispositions du présent article sont applicables aux ouvrages suivants :

- les massifs des réservoirs visés aux articles 3 et 4 du présent arrêté ainsi que les massifs des réservoirs visés par l'arrêté du 3 octobre 2010 susvisé d'une capacité équivalente supérieure à 10 m³ ; et
- les cuvettes de rétention mises en place pour prévenir les accidents et les pollutions accidentelles susceptibles d'être générés par les équipements visés aux articles 3 et 4 du présent arrêté ainsi que les réservoirs visés par l'arrêté du 3 octobre 2010 susvisé d'une capacité équivalente supérieure à 10 m³ ; et
- les structures supportant les tuyauteries inter-unités visées à l'article 5 du présent arrêté ; et
- les caniveaux en béton et les fosses humides d'unités de fabrication véhiculant lors du fonctionnement normal de l'installation des produits agressifs pour l'ouvrage et pour lesquels la dégradation de l'ouvrage serait susceptible de générer un accident de gravité importante.

L'exploitant réalise un état initial de l'ouvrage à partir du dossier d'origine de l'ouvrage, de ses caractéristiques de construction, de l'historique des interventions réalisées sur l'ouvrage (contrôle initial, inspections, maintenance et réparations éventuelles) lorsque ces informations existent.

A l'issue de cet état initial, l'exploitant élabore et met en œuvre un programme d'inspection de l'ouvrage.

L'état initial, le programme de surveillance et le plan de surveillance sont établis soit selon les recommandations d'un des guides professionnels mentionnés à l'article 8, soit selon une méthodologie développée par l'exploitant pour laquelle le préfet peut exiger une analyse critique par un organisme extérieur expert choisi par l'exploitant en accord avec l'administration.

Constats :

L'exploitant indique que toutes les cuvettes sont suivies suivant l'article 6 de l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Le « guide de surveillance des ouvrages de génie civil et structures » (DT92) reconnu par l'administration est appliqué par l'exploitant pour le suivi des cuvettes de rétention.

Depuis 2024, les visites des cuvettes sont et seront réalisées par Bureau Veritas et un avis et le suivi seront faits par le service QHRI (Qualité, environnement, Hygiène et Risques Industriels). Ces visites sont réalisées annuellement quelque soit la classe de l'ouvrage. Du fait que ces visites sont sous-traitées, l'exploitant présente un document qui trace les rôles et les responsabilités de chacun.

A la demande de l'inspection, l'exploitant présente le rapport technique "N° 22531389-1 / 1-9BESFWF_ A058" de Bureau Veritas réalisé le 13/08/2024 concernant l'assise et la cuvette du bac A058. Ce document présente le descriptif de l'ouvrage, sa fiche de surveillance, le classement des désordres et leurs localisations, un reportage photo et les préconisations de réparations. L'inspection de l'environnement note que le classement des désordres et les délais d'intervention correspondent au guide DT92 reconnu par l'administration.

L'exploitant présente également un outil de suivi de tous les bacs qui trace tous les rapports de Bureau Veritas, tous les désordres et tous les avis de l'exploitant. L'inspection constate qu'une rétention possède un désordre classé 3P mais l'exploitant indique que le bac positionné sur cette rétention est vide.

L'exploitant présente également le rapport de Bureau Veritats de la cuvette du bac A008 ainsi que l'avis de l'exploitant lié aux désordres D3 référencé (15005189).

Type de suites proposées : Sans suite