



**PRÉFET
DE LA LOIRE-
ATLANTIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
des Pays de la Loire**

Unité départementale de la Loire-Atlantique
5 rue Françoise Giroud
CS 16326
44036 NANTES Cedex 2

Nantes, le 22/03/2024

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 01/02/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

LA RAFFINERIE
CS 9005
44480 Donges

Références : N2-2024-0147

Code AIOT : 0006301207

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 01/02/2024 à la raffinerie TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implantée à Donges. L'inspection a été annoncée le 05/01/2024. 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
- LA RAFFINERIE CS 9005 44480 Donges
- Code AIOT : 0006301207
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

En service depuis 1930, la raffinerie de Donges exploitée par TotalEnergies Raffinage France a une capacité de raffinage de 11 millions de tonnes par an. Ses installations permettent d'obtenir par diverses opérations à partir du pétrole brut reçu par voie maritime, des carburants, combustibles et bitumes. Les produits pétroliers et les gaz produits sont stockés dans 145 réservoirs à pression atmosphérique, 12 réservoirs sous pression et un stockage souterrain de propane. Les produits sont réceptionnés et expédiés par voies maritime, ferroviaire et routière ainsi que par canalisations de transport.

L'arrêté préfectoral du 24 janvier 2019 modifié autorise et fixe des prescriptions pour les activités de

la raffinerie.

L'effectif du site est de 650 salariés.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

en lien avec l'instruction de l'étude de dangers de l'unité FCC mise à jour en juillet 2023 :

- suites de la précédente inspection du 8/03/2022 ayant concerné les mesures de maîtrise des risques de l'unité FCC (MMR1 et 2),
- état initial, programme et plan de surveillance des mesures de maîtrise des risques MMR1 et 2,
- barrières de sécurité pour les événements redoutés centraux E1, E2 et E47 : maintenance, tests et dispositions prises en cas de défaillance,

en application de la directive IED n°2010/75/UE du parlement européen et du conseil du 24/11/2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) :

- réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) à l'apportement n°5.

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 par l'administration de 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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent 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, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, 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 | Délai de réponse |
|----|---|---|------------------|
| 3 | MMR1 et 2 - état initial et programme de surveillance | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7 | 2 mois |
| 4 | MMR 1 et 2 - plan de surveillance | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7 | 2 mois |
| 5 | Maintenance et test des barrières - procédure | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54 | 2 mois |
| 6 | Maintenance et test des barrières - rupture D1001 | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54 | 2 mois |
| 7 | Maintenance et test des barrières - rupture C1001 | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54 | 2 mois |
| 8 | Maintenance et test des barrières – fissuration calandres E4004/E4011 | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54 | 2 mois |
| 9 | Défaillance ou anomalie des barrières de sécurité | Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54 | 2 mois |
| 10 | Maîtrise et réduction des émissions de | Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 3.4.3 | 2 mois |

| N° | Point de contrôle | Référence réglementaire | Délai de réponse |
|----|-------------------|-------------------------|------------------|
| | COV | | |

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

| N° | Point de contrôle | Référence réglementaire | Autre information |
|----|---|--|-------------------|
| 1 | unité FCC - MMR n°1 et 2 | AP Complémentaire du 04/08/2023, article 8 | Sans objet |
| 2 | unité FCC - finalisation des MMR | AP Complémentaire du 04/08/2023, article 8 | Sans objet |
| 11 | Inspections externes détaillées de certains réservoirs – échéance du 31/12/2023 | APMD du 18/12/2023, articles 1 et 2 | Sans objet |

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

Les suites de la précédente inspection du 8/03/2022 ayant concerné les mesures de maîtrise des risques (MMR) de l'unité FCC sont soldées.

L'exploitant a défini les modalités d'entretien et de test des mesures de maîtrise des risques et des barrières de sécurité. Le test d'une barrière de sécurité a pu être réalisé lors de l'inspection avec un résultat satisfaisant.

Le contrôle par sondage des barrières de sécurité relatives à trois nouveaux phénomènes dangereux identifiés dans l'étude de dangers de l'unité FCC de juillet 2023 conduit l'inspection des installations classées à formuler des demandes. Elles portent notamment sur l'intégration de ces nouvelles barrières dans le système de gestion des maintenances préventives et tests et sur la traçabilité des tests.

L'inspection a également contrôlé le démarrage des travaux pour l'unité de récupération des vapeurs à l'appontement n°5. La mise en service de l'unité est prévue au plus tard le 31/07/2024.

L'inspection a enfin constaté le respect de la première échéance de l'arrêté de mise en demeure n°2023/ICPE/419 du 18/12/2023 concernant la réalisation de l'inspection externe détaillée de 8 réservoirs de stockage.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : unité FCC - MMR n°1 et 2

| |
|---|
| Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/08/2023, article 8 |
| Thème(s) : Risques accidentels, unité FCC - MMR |
| Prescription contrôlée : cf. annexe confidentielle |
| Constats : cf. annexe confidentielle |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 2 : unité FCC - finalisation des MMR

| |
|---|
| Référence réglementaire : AP Complémentaire du 04/08/2023, article 8 |
| Thème(s) : Risques accidentels, unité FCC - MMR |
| Prescription contrôlée : cf. annexe confidentielle |
| Constats : cf. annexe confidentielle |
| Type de suites proposées : Sans suite |

N° 3 : MMR1 et 2 - état initial et programme de surveillance

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7 |
| Thème(s) : Risques accidentels, MMR1 et 2 - état initial et programme de surveillance |
| Prescription contrôlée : Le présent article est applicable aux mesures de maîtrise des risques, c'est-à-dire aux ensembles d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité, faisant appel à de l'instrumentation de sécurité visées par l'article 4 de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé et présentes au sein d'un « établissement comportant au moins une installation seuil bas ou seuil haut définie à l'article R. 511-10 du code de l'environnement ». Sont exclues du champ d'application de cet article les mesures de maîtrise des risques faisant appel à de l'instrumentation de sécurité dont la défaillance n'est pas susceptible de remettre en cause de façon importante la sécurité lorsque cette estimation de l'importance est réalisée selon une méthodologie issue d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement. L'exploitant réalise un état initial des équipements techniques contribuant à ces mesures de maîtrise des risques faisant appel à de l'instrumentation de sécurité. A l'issue de cet état initial, il élabore un programme de surveillance des équipements contribuant à ces mesures de maîtrise des risques. |
| Constats : cf. annexe confidentielle |
| Type de suites proposées : Susceptible de suites |

N° 4 : MMR 1 et 2 - plan de surveillance

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7 |
| Thème(s) : Risques accidentels, MMR 1 et 2 - plan de surveillance |
| Prescription contrôlée : L'état initial, le programme de surveillance et le plan de surveillance sont établis soit sur la base d'un guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement, soit sur la base d'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. art. 54 : L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant. |
| Constats : cf. annexe confidentielle |
| Type de suites proposées : Susceptible de suites |

N° 5 : Maintenance et test des barrières - procédure

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance et test des barrières - procédure |

Prescription contrôlée :

L'exploitant assure le bon fonctionnement, à tout instant, des barrières de sécurité. [...] L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant.

Constats :

L'exploitant a défini la méthodologie pour les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité au sein de la procédure « gestion des MMRI et BIPS » DGS-EIA-INST-SPO-000011 rév. 2 du 12/03/2019. Cette méthodologie ne diffère pas selon que la fonction de sécurité soit définie MMR ou BIPS (barrière importante pour la sécurité), cf. point de contrôle n°4. L'exploitant précise que la majorité des initiateurs des BIPS sont référencés et choisis par contrat groupe, en fonction de leur fiabilité, et que la fiabilité de l'initiateur définie ensuite par le groupe est généralement moins élevée que celle du fabricant. Il n'a toutefois pas pu être établi lors de l'inspection si les préconisations des fabricants, que ce soit en termes de périodicité ou de modalités de test, sont prises en compte pour la définition des opérations d'entretien et de vérification.

L'exploitant doit justifier de la prise en compte des préconisations des fabricants pour la définition des périodicités et modalités des tests des différents équipements des barrières de sécurité ; ou le cas échéant, intégrer ces éléments pour la définition de ces opérations.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 6 : Maintenance et test des barrières - rupture D1001

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54

Thème(s) : Risques accidentels, rupture D1001

Prescription contrôlée :

L'exploitant assure le bon fonctionnement, à tout instant, des barrières de sécurité. [...] L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant.

Constats : cf. annexe confidentielle

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 7 : Maintenance et test des barrières - rupture C1001

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54

Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance et test des barrières - rupture C1001

Prescription contrôlée :

L'exploitant assure le bon fonctionnement, à tout instant, des barrières de sécurité. [...] L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant.

Constats : cf. annexe confidentielle

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 8 : Maintenance et test des barrières – fissuration calandres E4004/E4011

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54

| |
|--|
| Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance et test des barrières – fissuration calandres E4004/E4011 |
| Prescription contrôlée : L'exploitant assure le bon fonctionnement, à tout instant, des barrières de sécurité. [...] L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant. |
| Constats : cf. annexe confidentielle |
| Type de suites proposées : Susceptible de suites |

N° 9 : Défaillance ou anomalie des barrières de sécurité

| |
|--|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54 |
| Thème(s) : Risques accidentels, Défaillance ou anomalie des barrières de sécurité |
| Prescription contrôlée : L'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations en cas de défaillance ou d'anomalie des barrières de sécurité agissant sur des phénomènes dangereux conduisant à des effets irréversibles qui sortent des limites du site. arrêté préfectoral du 24/01/2019 modifié, article 9.4.4 : En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'un dispositif important pour la sécurité, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini par écrit et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité. |
| Constats : cf. annexe confidentielle |
| Type de suites proposées : Susceptible de suites |

N° 10 : Maîtrise et réduction des émissions de COV

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 24/01/2019, article 3.4.3 |
| Thème(s) : Risques chroniques, Dispositions particulières - appontement n°5 |
| Prescription contrôlée : Les postes de chargement des navires situés sur l'appontement n°5 peuvent être dispensés, par dérogation, de l'utilisation d'une technique de récupération des vapeurs et des valeurs mentionnées à l'article 3.4.1 jusqu'au 31/12/2023. |

Constats :

Par courrier DGS/HSEQI/ESI 219-23/SI 90-21 du 6/12/2023, l'exploitant a demandé au préfet de prolonger la dérogation à l'utilisation d'une technique de récupération des vapeurs à l'apponnement n°5 jusqu'à fin juillet 2024. Lors de la visite des installations de l'apponnement n°5, l'inspection a constaté le démarrage des travaux pour l'unité de récupération des vapeurs (URV), au stade des fondations (préparation du terrain pour la création des pieux) mais cette unité n'est pas mise en service. L'exploitant a transmis les justificatifs des commandes passées.

L'exploitant transmettra mensuellement à l'inspection des installations classées l'état d'avancement des travaux. Les justificatifs des travaux réalisés sont transmis au plus tard le 15 août 2024.

Documents consultés :

- commande n°4551372836 du 20/10/2022 (étude construction MES URV Apt5)
- commande n°4551441871 du 13/11/2023 (19-012 enrouleur URV)
- commande n°4551449732 du 18/12/2023 (19-012 URV apt5 lot génie civil)
- commande n°4551451285 du 26/12/2023 (19-012 URV apt lot tuyauterie)

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 11 : Inspections externes détaillées de certains réservoirs – échéance du 31/12/2023

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/12/2023, articles 1 et 2

Thème(s) : Risques accidentels, prévention du vieillissement

Prescription contrôlée :

La société TotalEnergies Raffinage France exploitant la raffinerie de Donges est mise en demeure de respecter :

[...] - les dispositions de l'article 29-3 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 en réalisant les inspections externes détaillées des réservoirs de stockage P58, P62, P64, P66, P67, P201, P504, P883 avant le 31 décembre 2023 [...]

article 2

L'exploitant adresse à l'inspection des installations classées les justificatifs attestant du respect des dispositions mentionnées à l'article 1 sous un mois à compter de l'expiration des délais mentionnés à cet article.

Constats :

Lors de l'inspection du 1^{er} février 2024, l'exploitant a remis les comptes rendus d'inspections externes détaillées des réservoirs P58, P62, P64, P66, P67, P201, P504 et P883. Ces comptes rendus ont également été envoyés par courrier DGS/HSEQI/ESI – 27-24 / 215-23 du 01/02/2024.

Les inspections externes détaillées ont été réalisées pour ces réservoirs et les comptes rendus de ces inspections concluent à leur maintien en service sauf pour le réservoir P66 qui doit faire l'objet de son inspection hors exploitation détaillée.

L'exploitant a ainsi respecté la première échéance de l'arrêté de mise en demeure n°2023/ICPE/419 du 18/12/2023.

Concernant le réservoir P201, le rapport n°40764114-01-bac rév.A0 du 08/03/2023 annexé au CRI n°795176 du 3/01/2024 précise au §II (page 4), que l'inspection visuelle de l'assise « support fond-fondation » est « à charge PM2I ». Suite au décalorifugeage du réservoir P201, une inspection visuelle du pied de robe du réservoir (bas de virole 1) a été réalisée en décembre 2023 et fait l'objet

du rapport n°BT41056866-INS-001 du 28/12/2023 également annexé au CRI n°795176. Ce rapport semble aussi considérer l'assise du réservoir car il signale une hauteur de l'assise insuffisante pour assurer une base sèche. Cependant, l'objet de l'inspection n'indique pas précisément l'inspection visuelle de l'assise exigée par l'article 29-3 de l'arrêté ministériel du 3/10/2010.

Observation

L'exploitant doit éclaircir ce point et fournir le cas échéant les justificatifs complémentaires de réalisation de l'inspection visuelle de l'assise du réservoir P201.

Documents consultés :

- réservoir P58 : compte rendu d'inspection (CRI) n°709244 du 01/02/2024 et annexes
- réservoir P62 : CRI n°808359 du 21/12/2023 et annexes
- réservoir P64 : CRI n°709290 du 27/12/2023 et annexes
- réservoir P66 : CRI n°808319 du 28/12/2023 et annexes
- réservoir P67 : CRI n°709292 du 24/01/2024 et annexes
- réservoir P201 : CRI n°795176 du 3/01/2024 et annexes
- réservoir P504 : CRI n°808322 du 6/12/2023 et annexes
- réservoir P883 : CRI n°709373 du 29/12/2023 et annexes

Type de suites proposées : Sans suites