



**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

Affaire suivie par : Alicia GAGET
Mél : alicia.gaget@developpement-durable.gouv.fr
Tél : 06 72 87 76 77
Référence à rappeler :
20230530_VI_TotalEnergies_RAFF_Exercice_POI_re-
seau_incendie

Le Havre, le 27 juillet 2023

Le Préfet

à

Monsieur le Directeur
TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE
BP 98
GONFREVILLE L'ORCHER
76700 Harfleur

Bordereau de transmission d'un rapport de visite d'inspection

L'inspection des installations classées s'est rendue le 30/05/2023 sur le site implanté BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher afin de procéder à une visite d'inspection.

En application des articles L. 171-6 et L. 514-5 du Code de l'environnement, vous voudrez bien trouver ci-joint une copie du rapport établi par l'inspection à la suite de cette visite.

Je vous invite à prendre connaissance avec la plus grande attention des constats établis et des suites administratives éventuellement proposées par l'inspection. Vous voudrez bien me faire parvenir les éléments de réponses et les justificatifs attendus, selon les délais précisés dans le rapport.

La partie de ce rapport intitulée « Contexte et constats de l'inspection » sera publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>). En tant que de besoin, vous pouvez informer l'inspection des installations classées des données que vous considérez non publiables pour des raisons de confidentialité ou de secret de fabrication.

L'inspection des installations classées examinera la recevabilité de votre demande, masquera uniquement les données retenues comme confidentielles et procédera à la publication.

Je vous invite à formuler vos observations sur cette correspondance et sur le rapport dans le délai de 15 jours. Sans retour de votre part dans ce délai, il sera considéré que vous n'avez pas d'observations.

Pour le Préfet de la Seine-Maritime,
et par subdélégation,
Le chef adjoint du service risques,

Signature numérique de Olivier
LAGNEAUX olivier.lagneaux
Date : 2023.07.27 16:34:10 +02'00'

Olivier LAGNEAUX

Transmission également par courriel aux adresses électroniques suivantes :

jean-christophe.guillier@totalenergies.com

vincent.bonafous@totalenergies.com

stephane.leplat@totalenergies.com

Unité départementale du Havre
Accueil du public sur rendez-vous
48 rue Denfert-Rochereau - BP 59
76084 LE HAVRE cedex
Tél : 02 78 26 23 50
www.normandie.developpement-durable.gouv.fr

**SERVICES
PUBLICS+**

**Unité départementale
 du Havre**

Équipe raffinage pétrochimie

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 30/05/2023

Partie nominative

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

BP 98

GONFREVILLE L'ORCHER

76700 Harfleur

L'Inspection des installations classées a réalisé une visite d'inspection le 30/05/2023 de l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher. Le présent rapport rend compte de cette visite. Cette partie contient des informations nominatives qui ne seront pas publiées sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>). Toute demande écrite de consultation ou transmission fera l'objet d'un examen selon les règles en vigueur.

Les participants à l'inspection, représentant l'Inspection des installations classées, sont :

- GAGET Alicia, Unité départementale du Havre, Équipe Raffinage et Pétrochimie, ingénieure de l'industrie et des mines
- VISTE Nathalie, Unité départementale Le Havre, Equipe Raffinage et Pétrochimie, inspectrice de l'environnement
- LE REUN Juliette, Unité départementale Le Havre, Equipe Raffinage et Pétrochimie, inspectrice de l'environnement

Les participants à l'inspection, hors Inspection des installations classées, de la société TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE- Plateforme de Normandie, sont :

- M. BONAFOUS : Chef du service intervention et sûreté
- M. GUILLIER : Responsable raffinerie service intervention et sûreté
- M LEPLAT : Responsable de la division HSEIL
- Equipe de quart d'astreinte le jour de l'exercice

<p>Rédacteur L'ingénieure de l'industrie et des mines</p>  <p>Alicia GAGET</p>	<p>Vérificateur L'inspectrice de l'environnement</p>  <p>Nathalie VISTE</p>	<p>Approbateur Le chef adjoint du service risques</p> <p>Signature numérique de Olivier LAGNEAUX olivier.lagneaux Date : 2023.07.27 16:34:55 +02'00'</p> <p>Olivier LAGNEAUX</p>
<p>Rédigé le : 26 juillet 2023</p>	<p>Vérifié le : 27 juillet 2023</p>	<p>Adopté le : 27 juillet 2023</p>

Rapport de l'Inspection des installations classées

Propositions à l'issue de la visite

À l'issue de la visite d'inspection du 30/05/2023 de l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher, les constats établis et explicités dans la partie "contexte et constats" du rapport amènent l'inspection des installations classées à formuler à Monsieur le Préfet les propositions suivantes.

Pour les constats « susceptibles de suites », l'exploitant doit, **dans les délais** impartis pour présenter ses observations, respecter les prescriptions concernées tout en transmettant à l'inspection des installations classées par courrier ou courriel, les justificatifs correspondants (selon les cas : commandes, services faits, étude, analyses, photos, etc.). **Dans le cas contraire, il pourra être proposé de mettre en demeure** l'exploitant de respecter les prescriptions édictées pour les dispositions contrôlées et rappelées ci-après :

- nom : Plan d'opération interne – Fiches scénarios des bacs - Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014 annexe V



**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

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 30/05/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

BP 98

GONFREVILLE L'ORCHER

76700 Harfleur

Références : 20230530_VI_TotalEnergies_RAFF_Exercice_POI_reseau_incendie

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/05/2023 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté BP 98 76700 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
- BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher
- Code AIOT : 0005800297
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La raffinerie exploitée par TotalEnergies Raffinage France sur la commune de Gonfreville-l'Orcher produit, à partir de pétrole brut, la quasi totalité des produits raffinés : butane, propane, diverses essences et naphthas pour la pétrochimie, gas-oil, fioul et bitumes. Il s'agit d'un site SEVESO Haut et soumis à la directive IED.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Exercice annuel Plan d'Opération Interne, POI
- Réseau 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.

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 précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
3	Plan d'opération interne – Fiches scénarios des bacs	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, annexe V	/	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(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Moyens et temps d'intervention	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article V.9.3 du chapitre 10	/	Sans objet
2	Plan d'opération interne - Réalisation des prélèvements	Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article VIII.12	/	Sans objet
4	Étude hydraulique du réseau incendie	Arrêté Préfectoral du 26/01/2021, article 3	/	Sans objet

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

Les constats effectués lors de l'exercice du Plan d'Opération Interne, POI, du 30 mai 2023 montrent que l'exploitant dispose d'une organisation qui lui a permis de déployer efficacement les moyens de protection incendie.

Des éléments complémentaires sont à transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai de deux mois sur :

- l'accès à des données complémentaires dans le POI mis à disposition de l'inspection des installations classées ;
- la différenciation des tableurs de calculs d'un débit de fuite lié à une rupture sur un piquage d'un bac et d'une fuite sur joint d'un trou d'homme.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Moyens et temps d'intervention

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article V.9.3 du chapitre 10
Thème(s) : Risques accidentels, Plan d'opération interne
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant se doit de limiter le temps de première intervention. À cet effet, l'exploitant doit pouvoir disposer le plus rapidement possible de moyens d'intervention (qu'ils soient techniques ou humains) permettant a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de mettre en œuvre les moyens fixes ou le premier moyen d'intervention ou de prévention en moins de 15 minutes ; - de mettre en œuvre 50 % des moyens de temporisation en moins de 30 minutes (au regard des moyens maximum nécessaires identifiés dans l'analyse des risques) ; - de mettre en œuvre 100 % des moyens de temporisation en moins de 45 minutes (au regard des moyens maximum nécessaires identifiés dans l'analyse des risques).
<p>Constats :</p> <p>Le 30 mai 2023, dans le cadre de son exercice annuel, l'exploitant a activé le plan d'opération interne (POI) de la raffinerie. Le scénario retenu par l'exploitant pour l'exercice était une fuite sur un trou d'homme au ras du réservoir A602 contenant un produit inflammable dont l'épanchement engendre un feu de nappe dans une sous-cuvette de la rétention du réservoir.</p> <p>À 14h30, la simulation de l'activation de l'alarme de détection liquide dans la sous-cuvette concernée a été lancée. Le niveau 3 du POI a été activé à 14h35.</p> <p>Les dispositifs fixes d'arrosage à l'eau sur les réservoirs adjacents A112 et A601 ont été déclenchés et étaient efficaces à 14h42, soit 12 minutes après le début de l'exercice. Aucune anomalie n'a été constatée sur les dispositifs fixes d'arrosage du réservoir A112 et sur ceux au sud du réservoir A601.</p> <p>À 14h53, plus de 50 % des moyens mobiles de temporisation en eau de la nappe enflammée dans</p>

<p>la sous-cuvette de la rétention du réservoir A602 étaient fonctionnels. Le positionnement des moyens mobiles incendie était compatible avec les distances d'effets thermiques estimées par l'exploitant dans son étude de dangers.</p> <p>À 15h03, plus de 100 % des moyens en eau nécessaires à l'extinction du feu de nappe sont atteints. Les délais réglementaires ont été respectés.</p> <p>À 15h35, un moyen de protection incendie créant un tapis de mousse préventif dans la sous-cuvette adjacente à la sous-cuvette enflammée est testé afin de s'assurer de sa portée et de son débit suffisants lorsque l'ensemble des moyens en eau sont actionnés simultanément. À noter que seuls les moyens en eau ont été testés durant l'exercice, sans ajout d'émulseurs. La présence d'un vent important opposé à la direction du jet d'eau du moyen additionnel ne permettait pas d'atteindre la robe du bac. Pour autant, le moyen de protection additionnel a atteint la sous-cuvette visée à 15h40.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 2 : Plan d'opération interne - Réalisation des prélèvements

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/06/1999, article VIII.12</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Plan d'opération interne</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le plan d'opération interne (POI) de l'établissement comporte les informations permettant : [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'identifier les méthodes de prélèvement et d'analyse disponibles et adaptées pour chacune de ces substances ; - d'identifier les modalités opérationnelles de prélèvement et de mesures selon la durée de l'événement, selon les dispositions de l'annexe 15 ; - de préciser les modalités d'activation de la chaîne de prélèvement et d'analyses.
<p>Constats :</p> <p>À 14h49, l'exploitant demande la récupération de moyens de prélèvement, composés de deux canisters présents dans un site industriel voisin. À 15h12, les canisters sont présents sur le site de la raffinerie. L'astreinte d'ATMO NORMANDIE a été prévenue par l'exploitant.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 3 : Plan d'opération interne – Fiches scénarios des bacs

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, annexe V</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Plan d'opération interne</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>DONNÉES ET INFORMATIONS DEVANT FIGURER DANS LE PLAN D'OPÉRATION INTERNE, OU DANS SA MISE À JOUR POSTÉRIEURE AU 31 DÉCEMBRE 2021 [...]</p> <p>c) Pour chaque situation ou événement prévisible qui pourrait jouer un rôle déterminant dans le déclenchement d'un accident majeur, description des mesures à prendre pour maîtriser cette situation ou cet événement et pour en limiter les conséquences, cette description devant s'étendre à l'équipement de sécurité et aux ressources disponibles ; [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de l'exercice POI, l'exploitant a pris comme référence des documents présents dans son POI. Des incohérences dans certaines fiches des réservoirs vues par sondage ont été constatées sur les mesures géométriques des réservoirs, la présence ou non d'un détecteur liquide, la liste des bacs dans une même cuvette, le calcul de la quantité d'émulseurs et le débit d'eau nécessaires à la temporisation et à l'extinction sur 20 minutes d'un feu de nappe et la représentation des zones d'effets d'un feu de nappe.</p> <p>Par courriel en date du 11 juillet 2023 l'exploitant a transmis à l'inspection des installations classées</p>

<p>la mise à jour des fiches des réservoirs qui avaient été ciblées par l'inspection lors de l'exercice.</p> <p>Il a également été constaté que le POI à la disposition de l'inspection des installations classées ne comprend pas de données sur les volumes des cuvettes et des sous-cuvettes dans le POI (utiles afin d'évaluer le risque de leur débordement en cas d'incident), ni sur les débits d'eau de refroidissement des réservoirs voisins ou de création de tapis de mousse préventifs sur les autres sous-cuvettes en cas de feu d'une sous-cuvette adjacente. Il a été constaté lors de l'exercice que l'exploitant a à sa disposition un fichier avec tous les éléments cités ci-dessus, qu'il met à disposition lors d'un incident. L'exploitant avait indiqué que ce fichier allait être mis à disposition de l'inspection.</p> <p>Dans un délai de deux mois, l'exploitant intègre à son POI et transfère à l'inspection des installations classées les données concernant les volumes des cuvettes et des sous-cuvettes, les débits d'eau nécessaire au refroidissement des réservoirs et à la création d'un tapis de mousse préventif sur chaque sous-cuvette.</p> <p>Le scénario consistait en une fuite sur un trou d'homme au ras du bac engendrant un feu de nappe. Lors de l'exercice, l'inspection a compris qu'il s'agissait d'une rupture de 50 % d'un piquage de 20", avec une hauteur initiale de produit dans le réservoir de 10 m. En salle, le débit de fuite a été estimé par l'exploitant à 25 m³/h. Or d'après le fichier "Débit_fuite" des annexes du POI, l'inspection estime le débit de fuite à plusieurs milliers de m³ par heure. Par courriel en date du 11 juillet 2023, l'exploitant a indiqué que le calcul, fait lors de l'exercice par l'exploitant, considère une fuite sur le joint du piquage et non pas une rupture de 50 % du piquage. L'inspection constate soit une erreur dans la manipulation du fichier de calcul du débit de fuite, soit une mauvaise communication des hypothèses du scénario lors de l'exercice.</p> <p>Dans un délai de deux mois, l'exploitant présente à l'inspection des installations classées les éléments permettant de différencier les tableaux de calculs d'un débit de fuite lié à une rupture sur un piquage d'un réservoir et d'une fuite sur le joint d'un trou d'homme.</p>
<p>Type de suites proposées : Susceptible de suites</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

N° 4 : Étude hydraulique du réseau incendie

<p>Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 26/01/2021, article 3</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Réseau incendie</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant réalise une étude hydraulique du réseau incendie de la raffinerie. Cette étude a pour objectif de vérifier le bon dimensionnement du réseau incendie pour alimenter les installations fixes et mobiles pour lutter contre un sinistre correspondant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour chaque unité de la raffinerie, aux scénarios majorants des études de dangers et aux stratégies d'intervention indiquées dans le plan d'opérations interne - pour les stockages de liquides inflammables, aux scénarios retenus dans la stratégie incendie visée à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010 modifié et aux stratégies d'intervention indiquées dans le plan d'opérations interne - pour les stockages de GPL, aux exigences fixées à l'article III.5 du chapitre 6 relatif aux prescriptions applicables au parc de stockage des gaz inflammables liquéfiés et aux stratégies d'intervention indiquées dans le plan des opérations internes. <p>L'étude précise s'il est nécessaire de fixer des consignes quant à la chronologie de démarrage des moyens de pompage et des moyens fixes et des moyens mobiles pour que les exigences requises soient satisfaites sans risques d'endommagement du réseau incendie.</p> <p>Cette étude est accompagnée d'un plan d'actions qui déclinera les différentes actions d'amélioration à mettre en œuvre à un coût économiquement acceptable et le calendrier de réalisation.</p> <p>Cette étude est transmise à l'inspection des installations classées sous 12 mois à compter de la notification du présent arrêté.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'étude hydraulique du réseau incendie de la raffinerie a été transmise le 28 janvier 2022. Cette étude présente les résultats des modélisations du réseau incendie. Elle étudie également le bon dimensionnement du réseau incendie en cas de scénarios majorants sur les stockages de liquides in-</p>

flammables et les stockages de GPL.

Or, cette étude n'a pas étudié le bon dimensionnement du réseau en cas d'incident sur chaque unité de la raffinerie. Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté en quoi les scénarios d'incidents présentés dans l'étude sont majorants par rapport aux scénarios sur chaque unité. Les éléments complémentaires apportés par l'exploitant n'appellent pas de remarques.

Cette étude n'a pas été accompagnée d'un plan d'action qui décline les actions à mettre en place. Lors de la visite d'inspection, l'exploitant a présenté la déclinaison de son plan d'action. L'exploitant a pris en compte les actions remontées en interne ainsi que les conclusions de l'étude. L'étude a notamment relevé le fait qu'un manque de pression et de débit pouvait être possible sur l'une des unités. L'exploitant a présenté le planning de travaux sur l'ensemble de l'unité concernée. Les travaux devraient être finalisés d'ici fin 2023.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet