

Unité départementale Le Havre
48 rue Denfert-Rochereau
76084 Le Havre Cedex

Le Havre, le 15/05/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/04/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

Usine de Gonfreville
Plateforme Normandie
B.P. 98 - Gonfreville-l'Orcher
76700 Harfleur

Références : 20250423_VI_TotalEnergies_PETRO_POI_Fuite_enflammée
Code AIOT : 0005800357

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/04/2025 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté Usine de Gonfreville Plateforme Normandie B.P. 98 - Gonfreville-l'Orcher 76700 Harfleur. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le 21 avril 2025 à 20h52, l'exploitant déclenche son POI à la suite d'une fuite enflammée sur une tuyauterie de l'unité Vapocraqueur. Aux alentours de 20h20, une fuite de gaz s'enflamme lors d'une opération d'ouverture de ligne dans le cadre de la préparation des équipements pour les travaux lors de l'arrêt général de l'unité. Les pompiers de TotalEnergies interviennent afin de protéger les installations présentes autour de la fuite.

À 21h30, deux victimes légères sont déclarées comme étant prises en charge dans le cadre de cet événement. À 00h45 le 22 avril 2025, des opérations de chasse à l'azote du gaz inflammable présent dans la tuyauterie visée démarrent. À 3h12, la fuite est stoppée et le POI est levé.

La visite d'inspection du 23 avril 2025 est une visite réactive qui a fait suite au déclenchement de POI du 21 avril 2025.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE
- Usine de Gonfreville Plateforme Normandie B.P. 98 - Gonfreville-l'Orcher 76700 Harfleur
- Code AIOT : 0005800357
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'usine pétrochimique de la société TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE à Gonfreville l'Orcher produit de grands intermédiaires de la pétrochimie et des polymères à partir de matières premières issues du raffinage du pétrole brut et de produits de recyclage interne.

L'usine pétrochimique est composée d'unités, dont l'unité Vapocraqueur de production d'éthylène et de propylène à partir de butane et de naphta. Ces produits sont des gaz inflammables.

Contexte de l'inspection :

- Accident

Thèmes de l'inspection :

- Plans d'urgence
- Risque incendie
- Stratégie de défense 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 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	Rapport d'incident	Arrêté Préfectoral du 07/04/2008, article 2.5 du titre 1	Demande de justificatif à l'exploitant	7 jours
3	Mise en oeuvre des dispositions du plan d'opération interne	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article de l'annexe V - point c	Demande de justificatif à l'exploitant	7 jours
4	Opération de mise à disposition	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article annexe I.3	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
5	Plan des installations à jour	Arrêté Préfectoral du 07/04/2008, article 2.6 du titre 1	Demande d'action corrective	6 mois
6	Portions de tuyauterie inutilisées	Arrêté Préfectoral du 07/04/2008, article 8.3.5.1 du titre 1	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
7	Rejets en eaux	Arrêté Préfectoral du 07/04/2008, article 4.3.4 du	Demande de justificatif à l'exploitant	7 jours

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	superficielles	titre 1		

(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	Déclaration d'un incident – transmission de l'alerte aux autorités	Code de l'environnement du 27/09/2020, article R.512-69	Sans objet

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

L'inspection du 23 avril 2025 visait à obtenir les premiers éléments de compréhension et d'analyse de l'incident du 21 avril 2025.

Les éléments suivants sont demandés à l'exploitant :

- pour le 21 mai 2025, le rapport d'incident de l'évènement du 21 avril 2025, ainsi que le rapport d'incident associé aux dépassements des valeurs limites d'émission dans les rejets d'eaux superficielles du week-end précédant l'incident ;
- sous 3 mois, l'analyse approfondie de l'incident du 21 avril 2025 ;
- sous 6 mois, la mise à jour des schémas et plans du fractionnement primaire du 2M1 de l'unité Vapocraqueur.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclaration d'un incident – transmission de l'alerte aux autorités

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 27/09/2020, article R.512-69
Thème(s) : Risques chroniques, Plan d'urgence
Prescription contrôlée : [...] L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.[...]
Constats : Une fuite enflammée sur l'unité Vapocraqueur a démarré lors d'une intervention sur une bride d'une tuyauterie aux alentours de 20h20. À 20h38, l'exploitant active le niveau 2 de son plan d'opération interne, correspondant à une gestion de l'évènement en interne. Le poste de

commandement exploitant a été activé et les moyens de défense incendie de l'exploitant ont été déployés. À 20h52, l'exploitant active le niveau 3 de son POI, la sirène générale d'activation du POI est déclenchée. L'astreinte de l'inspection des installations classées a été prévenue à 20h52 de l'activation du POI. L'exploitant a confirmé cet événement aux autorités par l'envoi du formulaire d'activation de POI reçu à 21h26 le 21 avril 2025.

La fuite a été stoppée et le POI levé à 3h12 le 22 avril 2025. Le formulaire de fin de POI a été transmis aux autorités à 3h27 le 22 avril 2025.

Aucune fumée ni aucun bruit n'était perceptible à l'extérieur du site. Les eaux d'extinction ont été contenues sur le site. Il est à noter que les émulseurs utilisés pour la création du tapis de mousse lors de l'incident du 21 avril 2025 ne contenaient pas de PFAS.

Lors des premiers échanges entre l'exploitant et les pompiers du SDIS 76, une confusion entre les deux parties a conduit l'échelon de reconnaissance et d'évaluation du SDIS 76 à ne pas se rendre sur le site de TotalEnergies directement après le déclenchement de l'évènement. Le SDIS 76 est arrivé sur le site aux alentours de 22h30. L'exploitant a précisé lors de la visite d'inspection du 23 avril 2025 que lors de cet événement, il n'avait pas besoin de renforts en moyens humains ou matériel de la part du SDIS 76, mais n'empêche pas la venue de l'échelon de reconnaissance et d'évaluation du SDIS 76.

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

Un rappel des éléments à fournir au SDIS 76 lors du premier contact de l'exploitant dans le cadre d'un incident sur le site de l'usine pétrochimique peut utilement être réalisé auprès du PCI de TotalEnergies afin d'éviter de nouvelles confusions entre l'exploitant et les pompiers du SDIS 76.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Rapport d'incident

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/04/2008, article 2.5 du titre 1

Thème(s) : Risques accidentels, Rapport incident

Prescription contrôlée :

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme. Ce rapport (qui pourra ne pas être conclusif dans le cas d'une expertise longue) est transmis au plus tard sous un délai de 1 mois.

Constats :

L'inspection des installations classées demande la transmission d'un rapport d'incident d'ici le 21 mai 2025, soit un mois après l'accident de fuite enflammée du 21 avril 2025.

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

Un rapport d'incident est à transmettre d'ici le 21 avril 2025. Dans ce rapport, l'exploitant intègre les éléments demandés aux points de constats n°3 et n°7 et le positionnement de l'évènement

vis-à-vis de l'échelle de cotation des accidents du BARPI.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 7 jours

N° 3 : Mise en oeuvre des dispositions du plan d'opération interne

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article de l'annexe V - point c
Thème(s) : Risques accidentels, Moyens d'intervention
<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>Dans son POI, l'exploitant dispose d'une fiche spécifique qui détaille les actions à réaliser en cas de « fuite alimentée et enflammée de gaz ».</p> <p>Cette fiche mentionne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en service des protections d'arrosage fixe : l'exploitant a indiqué avoir fait intervenir deux véhicules mobiles pour mettre en place des rideaux d'eau et un tapis de mousse au sol afin de protéger les installations autour de la fuite enflammée ; - l'arrêt des installations menacées : l'unité était totalement arrêtée avant la survenue de l'incident du 21 avril 2025 ; - le repérage de la fuite et son isolement : l'exploitant a indiqué avoir préalablement injecté de l'azote dans le circuit visé et réalisé des mesures à l'aide d'explosimètres à un mètre de la fuite, ces mesures étaient nulles, avant de resserrer les tiges de la bride fuyarde.
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Dans le cadre de la transmission du rapport d'incident pour le 21 mai 2025, l'exploitant fera un rappel de la chronologie du déploiement des moyens mobiles de défense incendie en précisant leur cinétique d'intervention.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 7 jours

N° 4 : Opération de mise à disposition

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article annexe I.3
Thème(s) : Risques accidentels, SGS
Prescription contrôlée :

Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations en sécurité. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.

Constats :

L'opération qui a conduit à l'apparition de la fuite de gaz consistait en une opération d'isolement d'une vanne par le retournement d'un joint, dit « joint à lunette ». Lorsque qu'une partie des tiges de maintien du joint en amont de la vanne à isoler ont été retirées dans le cadre de l'opération, la fuite de produit est apparue et s'est enflammée.

Lors de la visite du 23 avril, l'exploitant a présenté le planning des mises à disposition à effectuer sur l'ensemble de la période de l'arrêt de l'unité Vapocraqueur, ainsi qu'une partie des documents disponibles concernant la mise à disposition de l'équipement visé. D'après l'exploitant, la mise à disposition de la tuyauterie a été réalisée le jour de l'incident. Elle consistait à vérifier que la tuyauterie ne contenait plus de produit. Une purge, composée d'une canule raccordée à la tuyauterie visée, est présente en amont du joint à retourner. Cette purge a été constatée le jour de la visite du 23 avril 2025. Lors de l'opération de mise à disposition, l'exploitant a indiqué avoir ouvert cette purge pour vérifier qu'il n'y avait pas de gaz résiduel. Aucun gaz n'est sorti de la purge alors que la tuyauterie contenait effectivement du gaz et des condensats liquides inflammables. L'une des hypothèses avancées par l'exploitant lors de la visite du 23 avril 2025 est que des liquides auraient figé dans cette tuyauterie, ce qui aurait bouché la purge, la rendant ainsi inopérante. Les condensats liquides n'avaient pas été identifiés comme potentiellement présents dans cette ligne, car les lignes en amont ne transportent que des produits en phase gazeuse. Les lignes transportant ces produits en phase gazeuse sont séparées de la ligne visée lors de l'incident du 21 avril 2025 par un clapet anti-retour. Or, le clapet anti-retour est potentiellement fuyard à basse pression, ayant conduit à l'accumulation de gaz et de condensats dans la tuyauterie visée lors de l'incident. De plus, cette tuyauterie n'était pas passante, accentuant les phénomènes de condensation et de colmatage au fil des années.

Si, lors de l'analyse approfondie de l'exploitant, la présence de condensats liquides dans cette tuyauterie, car le clapet anti-retour en amont de la ligne n'était pas continuellement fermé est confirmée, cela signifie que l'analyse du risque est à revoir pour ce type de configuration. En effet, la présence de produit pouvant figer est à prendre en compte dans l'analyse des risques lors des opérations de mise à disposition de tuyauteries dont une portion est inutilisée.

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

L'exploitant transmet dans un délai de trois mois l'analyse approfondie de cet incident, en intégrant le plan d'action associé à la prise en compte du risque d'accumulation de condensats liquides dans les tuyauteries dont une portion est inutilisée lors des prochaines opérations similaires réalisées sur l'usine pétrochimique.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Plan des installations à jour

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/04/2008, article 2.6 du titre 1

Thème(s) : Risques accidentels, Rapport incident
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants : [...] - les plans tenus à jours,</p>
<p>Constats :</p> <p>Le schéma de procédé du fractionnement primaire du 2M1 et le plan isométrique de la tuyauterie visée lors de l'évènement du 21 avril 2025 ont été présentés par l'exploitant lors de la visite du 23 avril 2025. Ces documents ont été utilisés dans le cadre de la préparation de l'arrêt de l'unité Vapocraqueur. Dans ces documents, on peut voir une ligne en aval de la fuite de gaz lors de l'incident du 21 avril 2025, qui allait en direction de l'unité PEBD. Cette ligne n'est actuellement plus présente sur l'unité. L'exploitant a indiqué qu'elle n'était plus existante depuis plusieurs années. Le schéma de procédé du fractionnement primaire du 2M1 et le plan isométrique de la tuyauterie ne sont donc plus à jour.</p> <p>L'unité Vapocraqueur est arrêtée durant plusieurs semaines et il est probable que d'autres modifications soient à intégrer. Une mise à jour des schémas et des plans est donc attendue après le grand arrêt de l'unité.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant met à jour sous six mois les schémas et plans du fractionnement primaire du 2M1 de l'unité Vapocraqueur.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 6 mois

N° 6 : Portions de tuyauterie inutilisées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/04/2008, article 8.3.5.1 du titre 1
Thème(s) : Risques accidentels, Intégrité
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Afin de limiter les risques de fuite à l'atmosphère de substances toxiques, inflammables ou explosibles, l'exploitant prend toutes les mesures de prévention appropriées.</p>
<p>Constats :</p> <p>De nombreux retours d'expérience ont permis de constater que la présence de portions de tuyauteries inutilisées peut conduire à des incidents. C'est pourquoi ces tuyauteries doivent être coupées au plus près de la tuyauterie principale. La tuyauterie mise en cause lors de l'incident du 21 avril 2025 n'était a priori plus utilisée par l'exploitant, et d'après les premières données à la disposition de l'exploitant le 23 avril 2025, elle mesure près de 80 mètres.</p>
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Dans un délai de trois mois à partir de la transmission du rapport d'inspection à l'exploitant, l'exploitant présente en quoi cette portion de tuyauterie a une fonctionnalité. Si l'exploitant estime qu'elle n'a plus d'utilité, il intègre à sa réponse la stratégie de suppression de cette portion de tuyauterie.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : Rejets en eaux superficielles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/04/2008, article 4.3.4 du titre 1

Thème(s) : Risques accidentels, Eaux

Prescription contrôlée :

Les points de rejet dans le grand canal du Havre et les valeurs limites d'émission sont décrits en annexe 5.

Tout fait de pollution accidentelle devra être porté dans les meilleurs délais possibles à la connaissance du service de la police de l'eau et l'inspecteur des installations classées.

Constats :

Lors de l'incident du 21 avril 2025, le réseau d'eaux huileuses, récupérant les eaux issues de l'unité Vapocraqueur, était déjà détourné, empêchant les rejets d'eaux polluées dans le milieu naturel. Le réseau était détourné vers un bassin de confinement depuis le dimanche 20 avril aux alentours de 9h00, car une pollution aux solvants avait été identifiée.

Lors de la visite du 23 avril 2025, l'exploitant a prévenu l'inspection que des dépassements des valeurs limites d'émission des rejets d'eaux superficielles, notamment en DCO, ont eu lieu les jours précédant le 21 avril 2025. Un rapport d'incident complémentaire sur ces dépassements est à transmettre à l'inspection.

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

L'inspection des installations classées demande la transmission d'un rapport d'incident associé aux dépassements des valeurs limites d'émission dans les rejets d'eaux superficielles du week-end précédant l'incident d'ici le 21 mai 2025.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 7 jours