



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Provence Alpes Côte d'Azur**

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

MARSEILLE, le 06/12/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/10/2022

Contexte et constats

Publié sur



ESSO Raffinage SAS

Raffinerie de Fos sur Mer
Route du Guignonnet B.P. 49
13270 FOS SUR MER

Références : D-2022-MRT-1673
Code AIOT : 0006401029

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/10/2022 dans l'établissement ESSO Raffinage SAS implanté Route du Guignonnet - BP 49 13270 FOS SUR MER. L'inspection a été annoncée le 24/10/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Un POI a été déclenché le 22/10/2022 sur le site ESSO à Fos sur Mer dans le cadre des opérations de redémarrage de la raffinerie. Une fuite enflammée s'est produite sur la ligne d'alimentation de l'unité Powerformer qui traite les essences. Des fumées importantes, mais sans conséquences notables sur les personnes et l'environnement, ont été générées par les torches qui ont été activées. L'incendie a duré une quarantaine de minutes et a été maîtrisé par le service d'intervention de la raffinerie.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ESSO Raffinage SAS
- Route du Guignonnet - BP 49 13270 FOS SUR MER
- Code AIOT : 0006401029
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- Ied : Oui

La raffinerie Esso est implantée sur le site de Fos-sur-Mer depuis 1965. Le feu s'est produit sur l'unité

de réformage (Powerformer) qui est une unité centrale dans le process d'ESSO et qui fournit notamment l'hydrogène nécessaire à la désulfuration des essences et des gazoles

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Mises en oeuvre des dispositions prévues dans le SGS de l'exploitant
- Déclaration d'incident au titre du R512-69 du code de l'environnement

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 :

- « 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

Un feu s'est produit le 22/10/2022 au niveau d'un joint de bride située sur une tuyauterie alimentant l'unité de réformage (Powerformer) de la raffinerie d'ESSO, qui était en phase de redémarrage à la suite de mouvements de grève survenus les semaines précédentes.

La fuite a été limitée mais le produit inflammable contenu dans la tuyauterie sous pression (50 b) a conduit à la vaporisation d'un nuage, par le joint fuyard, qui s'est enflammé au contact d'un point

chaud voisin pendant 40 minutes environ, au niveau d'un rack en hauteur dans lequel passent une cinquantaine de tuyauteries et de nombreux cables électriques, endommagés pour certains. Ils vont faire l'objet de contrôles et seront remplacés si nécessaire, avant la reprise des travaux de redémarrage des unités, suspendus le temps des investigations.

Aucune non conformité n'a été relevée par l'Inspection à ce stade, qui demande néanmoins à l'exploitant de lui transmettre un rapport d'incident précisant notamment les circonstances et les causes de l'incident, les mesures prises ou envisagées pour éviter un évènement similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme, en application des dispositions de l'article R512-69 du code de l'environnement.

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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Déclaration incident	Code de l'environnement du 27/09/2020, article R512-69	/	Sans objet
2	SGS	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe 1, art 3	/	Sans objet

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

Il n'y a pas eu de blessé lors du flash et de l'incendie. Le feu, qui a duré 40 minutes avant d'être maîtrisé par le service d'intervention du site ESSO, a généré une fumée noire assez importante, lié à la mise en sécurité des torches, sans conséquences notables sur les personnes ou les installations. Le POI du site a été engagé. Un rapport d'incident précisant notamment les causes et les actions correctives entreprises par l'exploitant pour éviter qu'un tel accident ne se reproduise sera transmis à l'inspection en application des dispositions de l'article R512-69 du code de l'environnement. Il permettra d'infirmer ou de confirmer les conclusions du présent rapport.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclaration incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 27/09/2020, article R512-69
Thème(s) : Risques accidentels, Déclaration d'incident
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Transmission rapport incident
<p>Constats : le POI a été déclenché le 22/10/22 sur le site ESSO à Fos sur Mer dans le cadre des opérations de redémarrage de la raffinerie, suite à l'apparition d'une fuite enflammée sur la ligne d'alimentation de l'unité Powerformer.</p> <p>L'inspection s'est rendue sur site le 26/10/22. Il ressort de la visite sur site, et des échanges avec l'exploitant et de ses services techniques, que le feu s'est produit au niveau d'un joint de bride, à l'aval d'une vanne, située sur une tuyauterie d'alimentation du Powerformer qui contenait une charge inflammable sous 50 b environ. La fuite a été limitée mais le produit sous pression a conduit à la formation d'un petit nuage d'essence qui s'est enflammé au contact d'un point chaud voisin, générant un flash puis une fuite enflammée au niveau du point de fuite qui a duré 40 mn environ.</p> <p>La vanne à l'origine de l'incident était située en hauteur, au sein d'un rack comportant une cinquantaine de tuyauteries et de nombreux passages de câbles voisins, touchés en partie par l'incendie. Des contrôles étaient en cours au niveau des tuyauteries (tests de dureté) et des câbles, pour déterminer leur état et les actions correctives nécessaires. Ils devaient s'achever durant le week-end du 30/10/22. Les opérations de redémarrage, suspendues durant les phases d'investigation, ont redémarré la semaine suivante.</p> <p>L'exploitant a transmis le 24/11/22, à l'inspection des installations classées un rapport sur l'incident survenu le 22/10/22. Bien qu'il ait été transmis au-delà du délai des 15 jours imposé, ce rapport est conforme aux attendus visés par l'article R512-69 du code de l'environnement.</p>
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : SGS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe 1, art 3
Thème(s) : Risques accidentels, SGS
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
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. Les informations disponibles sur les meilleures pratiques sont prises en compte afin de réduire le risque de défaillance du système. Le système de gestion de la sécurité définit également les actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement des équipements mis en place dans l'établissement et à la corrosion.
Constats : Les constats suivants font suite aux éléments portés à la connaissance de l'inspection des installations classées par l'exploitant lors de son inspection sur site du 26/10/22 et à l'examen du rapport d'incident transmis par l'exploitant le 24/11/22 en application des dispositions de l'article R512-69 du code de l'environnement. Les éléments relevés sont les suivants : - le joint à l'origine de la fuite avait été installé en 2017 au cours de travaux de routine effectués dans le cadre de l'arrêt métal de la raffinerie - L'expertise réalisée par le fournisseur sur le joint endommagé a remis en cause la qualité du serrage effectué lors de l'assemblage. - le type de joint installé (ondulé) sur la bride fuyarde n'est pas conforme aux standards d'ExxonMobil pour des lignes à haute pression (qui préconise l'utilisation de joint spiralé). Suite à l'incident, le rapport indique que tous les autres joints sur la ligne concernée ont été vérifiés et confirmés d'un type conforme aux recommandations (spiralé). Dans les actions correctives envisagées, l'exploitant mentionne que le site a pris la décision de ne plus utiliser de joint de type ondulé, quelque soient les équipements concernés, mais indique également qu'il ne procèdera pas à un remplacement rétroactif de tous les joints ondulés, conformément aux recommandations du groupe ExxonMobil, qui seront remplacés au fur et à mesure si nécessaire.
Observations : Les actions correctives proposées par l'exploitant sont insuffisantes en l'état. En effet, dans la mesure où le rapport met en évidence que l'utilisation inadaptée de ce type de joint ondulé sur une ligne à haute pression est notamment à l'origine de l'incendie durant la phase de redémarrage, il est attendu que l'exploitant complète, sous 15 jours , son analyse initiale en indiquant les dispositions prévues pour : - recenser les autres équipements haute pression équipés de joints ondulés - éviter la survenue d'autres incidents similaires, par la mise en oeuvre d'éventuelles actions préventives ou correctives complémentaires (par exemple par le remplacement de tous les joints non conformes en place, le rappel des consignes ou par la mise en place de contrôles a posteriori par sondage sur les couples de serrage ...) Ces dispositions seront accompagnées d'un calendrier de réalisation et étayées sur la base d'une analyse de risques détaillée justifiant qu'elles sont suffisantes et adaptées pour permettre la poursuite des activités de la raffinerie dans des conditions de sécurité optimales, y compris en l'absence ou dans l'attente de leur mise en oeuvre. L'inspection des installations classées proposera à M. Le préfet d'encadrer la mise en oeuvre de ces éventuelles dispositions complémentaires par voie d'arrêté préfectoral complémentaire ou de mise en demeure, selon la consistance des réponses apportées par l'exploitant dans les délais impartis.
Type de suites proposées : Avec suite
Proposition de suites : Sans objet