

Unité départementale de la Moselle  
4 rue François de Guise - CS 50551  
57009 Metz Cedex 01  
Tél : 03 54 44 02 80  
ud57.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr

Metz, le 27 juillet 2022

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 19/07/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur



**TOTALENERGIES Petrochemicals France**

Établissement de Carling  
BP 90290  
57500 Saint-Avold

Références : ST\_AVOLD\_TEPF\_PS\_2022-07-21\_RAPVI\_inspection\_19-07-2022\_SCK\_31619

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/07/2022 dans l'établissement TOTALENERGIES Petrochemicals France implanté Établissement de Carling BP 90290 - 57500 Saint-Avold. 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 Petrochemicals France
- Établissement de Carling BP 90290 - 57500 Saint-Avold
- Code AIOT dans GUN : 0006201063
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED - MTD

La société TotalEnergies Pétrochemicals France (TEPF) est autorisée à exploiter plusieurs installations au sein de la plateforme Carling/Saint-Avold. Cet établissement est classé Seveso Seuil Haut et comporte plusieurs ateliers de production de résines d'hydrocarbures et de polymères, ainsi que des installations communes comprenant des installations de stockage et de distribution de matière première.

Le contrôle a concerné en particulier les installations de l'atelier Polystyrène (PS).

La présente inspection porte sur la problématique de la gestion et de la maîtrise des risques technologiques.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Risques technologiques ;
- Maîtrise des risques.

## 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

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 :**

Nom du 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)	Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>précédente</u> inspection (1)
Sécurité de pression haute - Alimentation réacteur R3302	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	/	Mise en demeure, respect de prescription

(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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du 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
Détecteurs hydrocarbures	Arrêté Préfectoral du 09/04/1991, article 24.9 (partiel)	/	Sans objet
Etude de dangers - Risque de poussée hydraulique	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7 (partiel)	/	Sans objet

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

Nom du 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
Inhibition du styrène	Arrêté Préfectoral du 15/10/2012, article 7	/	Sans objet

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

Les constats ont mis en évidence :

- un point non conforme concernant une mesure de maîtrise des risques protégeant le deuxième réacteur de la ligne PSC3 contre le risque de poussée hydraulique ;
- deux points susceptibles de suites concernant le réseau de détection d'hydrocarbures et la documentation relative à certains disques de ruptures et pour lesquels des éléments de démonstration sont attendus de la part de l'exploitant.

### 2-4) Fiches de constats

**Nom du point de contrôle :** DéTECTEURS hydrocarbures

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 09/04/1991, article 24.9 (partiel)

**Thème(s) :** Risques accidentels, Protection incendie

**Prescription contrôlée :**

Les zones où sont susceptibles de s'accumuler des vapeurs explosives (pomperies, caniveaux, points bas, etc.) des installations de stockage et de fabrication seront équipées de détecteurs d'hydrocarbures.

**Constats :**

Constats du 6 avril 2021 :

Lors du contrôle du 6 avril 2021, il a été constaté les éléments suivants :

"La localisation des détecteurs de l'atelier est présente en salle de contrôle.

Cependant aucun détecteur d'hydrocarbures n'est localisé au sein ou à proximité de la pomperie associée au stockage de liquides inflammables, ni dans les caniveaux d'évacuation.

Selon l'exploitant, aucun point bas n'a été omis lors du dimensionnement du réseau de détection." Il a alors été demandé à l'exploitant d'apporter sous un mois les éléments justifiant du bon dimensionnement du réseau de détection.

Par courrier du 6 aout 2021, l'exploitant a fourni l'argumentaire suivant :

"La détection de vapeurs d'hydrocarbures (explosimètres et/ou gaz) a été implantée là où le risque de vapeurs inflammables est présent dans un endroit confiné (engendrant un risque d'explosion). Cela explique notamment pourquoi il y a détection dans la section réaction - dévolatilisation des lignes PSC1 et PSC2 se situant dans un bâtiment fermé sur 3 côtés avec un toit, et pas sur la même section de PSC3 située à l'air libre."

Lors du présent contrôle, il a été constaté que la pomperie est couverte par 2 détecteurs feu.

Par ailleurs l'exploitant a affirmé que la mise en place de détecteurs d'hydrocarbures au niveau de la pomperie ainsi que des caniveaux n'est pas justifiée du fait que les hydrocarbures présents circulent à température ambiante et ne généreraient pas suffisamment de vapeurs en cas de fuite pour être détectés. En outre, la pomperie est à l'air libre.

Selon l'exploitant le dimensionnement du réseau de détection a été réalisé à la construction de l'atelier (1991) et n'a pas été en mesure de présenter les éléments justifiant du bon dimensionnement.

Cependant, des détecteurs d'hydrocarbures sont présents au niveau des cuvettes de stockage de matière première de l'atelier et au niveau des bacs et des pomperies du parc de stockage Sud d'hydrocarbures.

Les éléments apportés par l'exploitant ne sont pas suffisamment étayés pour justifier du bon dimensionnement du réseau de détection d'hydrocarbures de l'atelier.

Des éléments factuels de démonstration sont attendus sous un délai de 30 jours.

**Observations : /**

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Inhibition du styrène

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 15/10/2012, article 7

**Thème(s) :** Risques accidentels, Maîtrise des risques

**Prescription contrôlée :**

Le styrène contenu dans le réservoir de stockage de 200 m<sup>3</sup> fait l'objet d'un contrôle régulier de la teneur en inhibiteur de polymérisation. Dans le cas d'une alimentation directe depuis les réservoirs V471 et V472 du parc de stockage Sud, ce contrôle peut être effectué au niveau du stockage dans ces deux réservoirs. Ce contrôle fait l'objet d'une procédure écrite précisant les seuils à partir desquels des actions correctives doivent être engagées.

**Constats :** L'exploitant a présenté la procédure TPF.OPC.USSR.MO.HL.04 du 15/10/2021 "Exploitation V471-V472" ainsi que le dernier bulletin d'analyse de styrène prélevé le 12/07/2022 dans le bac V472.

Ces documents démontrent qu'un contrôle régulier de la teneur d'inhibiteur (TBC) dans le styrène est bien réalisé. Ils ne soulèvent pas d'observation.

**Observations :** /

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Etude de dangers - Risque de poussée hydraulique

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7 (partiel)

**Thème(s) :** Risques accidentels, Maîtrise des risques

**Prescription contrôlée :**

3. Élaboration de l'étude de dangers en fonction des conclusions de l'analyse de risques.

L'étude de dangers que l'exploitant remet à l'administration contient les principaux éléments de l'analyse de risques, sans la reproduire. L'étude de dangers décrit les mesures de conception, les mesures d'ordre technique et les mesures d'organisation et de gestion pertinentes propres à réduire la probabilité et/ou les effets des phénomènes dangereux et à agir sur leur cinétique. [...] Elle contient par ailleurs a minima les informations prévues à l'annexe III.

Annexe III :

[...]

3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention : a) Description détaillée des scénarios d'accidents majeurs possibles et de leurs probabilités ou conditions d'occurrence comprenant le résumé des événements pouvant jouer un rôle dans le déclenchement de chacun de ces scénarios, que les causes soient d'origine interne ou externe à l'installation ;

[...]

d) Description des paramètres techniques et équipements installés pour la sécurité des installations.

[...]

**Constats :** L'étude de dangers PS (Polystyrène) a été révisée par l'exploitant en février 2018 et a fait l'objet d'une notice de réexamen en décembre 2019.

Le contrôle a porté sur les mesures de maîtrise des risques (MMR) additionnelles identifiées à la suite de la révision de l'étude de dangers et en particulier sur celles mises en œuvre pour réduire le risque de poussée hydraulique dans les réacteurs de polymérisation.

Les constats réalisés sont précisés en partie confidentielle du présent rapport.

Ceux-ci ont mis en évidence :

- une non-conformité concernant une MMR qui fait l'objet du constat détaillé dans la fiche "Sécurité de pression haute - Alimentation réacteur R3302"
- un point susceptible d'être non conforme concernant la cohérence entre les documents présentés concernant les disques de rupture pour laquelle des éléments de démonstration sont attendus sous un délai de 30 jours ;
- une observation concernant les tests de boucle.

**Observations :** L'exploitant veillera à réaliser lors du prochain arrêt de ligne les tests complets des nouvelles MMR identifiées dans l'étude de dangers révisée de l'atelier et à les documenter conformément à son système de gestion de la sécurité.

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Sécurité de pression haute - Alimentation réacteur R3302

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Maîtrise des risques
<b>Prescription contrôlée :</b> Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.
<b>Constats :</b> Les constats portent sur une Mesure de Maîtrise des Risques (MMR) mise en œuvre au sein des installations. À ce titre, les constats sont détaillés en partie confidentielle du présent rapport. Ceux-ci mettent en évidence une non-conformité.
<b>Observations :</b> /
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Mise en demeure, respect de prescription