

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](mailto:ud57.dreal-grand-est@developpement-durable.gouv.fr)

Metz, le 19 juin 2023

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

Visite d'inspection du 12 avril 2023

### **Contexte et constats**

Publié sur 

**TOTALENERGIES Petrochemicals France**

Établissement de Carling

BP 90290

57500 Saint-Avold

Références : [ST-AVOLD\\_TEPF\\_PE\\_2023-06-09\\_RAPVI\\_MED\\_FLABE\\_25039](#)  
Code AIOT : 0006201762

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12 avril 2023 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/>).

Cette visite d'inspection fait suite au dépôt du dossier de réexamen de l'étude de dangers concernant l'atelier polyéthylène.

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- Totalenergies Petrochemicals France
- établissement de Carling BP 90290 57500 Saint-Avold
- code AIOT : 0006201762
- régime : autorisation
- statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : oui

La société TotalEnergies Petrochemicals 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 matières premières.

Le contrôle a concerné en particulier les installations de l'atelier polyéthylène (PE) et s'inscrit dans le cadre du réexamen de l'étude de dangers de cet atelier déposée en octobre 2022.

Dans le cadre du réexamen de l'étude de dangers, les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- l'adéquation et la mise en oeuvre des mesures de maîtrise des risques (MMR) de la ligne L43 section 14 (voir liste des MMR concernées par l'inspection en annexe) ;
- la prise en compte du risque de mélange incompatible au niveau des postes de dépotage ;
- les conditions de stockage des peroxydes.

## **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 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 :**

| 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) | Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection (1) | Proposition de délais |
|----|---------------------------|---|--|---|-----------------------|
| 7  | Étanchéité des rétentions | arrêté ministériel du 04/10/2010, article 25-II | /  | mise en demeure   |                       |

**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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s) | Autre information |
|----|---|---|--|-------------------|
| 2  | Programme de surveillance des mesures de maîtrise des risques | arrêté ministériel du 04/10/2010, article 7 | /  | sans objet        |
| 3  | Gestion des shunts  | arrêté ministériel du 04/10/2010, article 7 | /  | sans objet        |
| 6  | Mélanges incompatibles  | arrêté ministériel du 04/10/2010, article 7 | /  | 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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s) | Autre information |
|----|---|---|--|-------------------|
| 1  | Efficacité, cinétique et adéquation des mesures de maîtrise des risques | arrêté ministériel du 29/09/2005, article 4   | /  | sans objet        |
| 4  | Niveau de confiance (NC) des mesures de maîtrise des risques            | arrêté ministériel du 04/10/2010, article 7   | /  | sans objet        |
| 5  | Pertes d'utilité électriques  | arrêté ministériel du 26/05/2014, article 7.2 | /  | sans objet        |
| 8  | État des matières stockées  | arrêté ministériel du 04/10/2010, article 49  | /  | sans objet        |

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

La visite d'inspection a relevé un constat majeur relatif à un défaut dans une rétention. En cas de fuite de la cuve, le produit risque de se répandre dans la rétention du dépotage voire dans le milieu naturel. Un projet de mise en demeure est proposé au préfet de la Moselle.

## 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Efficacité, cinétique et adéquation des mesures de maîtrise des risques

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> arrêté ministériel du 29/09/2005, article 4   |
| <b>Thème(s) :</b> risques accidentels, qualification de la MMR   |
| <b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> sans objet  |
| <p><b>Prescription contrôlée :</b><br/>           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.</p>   |
| <p><b>Constats (par échantillonnage) :</b></p> <p><u>Concernant les disques de rupture :</u><br/>           Les disques de rupture sont suivis par des inspections techniques réglementaires et changés tous les six ans. Le dernier rapport d'inspection du disque de rupture DR3101 (MMR 20 de l'ERC 14.1.B) a été présenté à l'inspection et date du 1<sup>er</sup> juillet 2022.<br/>           La rupture d'un disque entraîne une forte chute de pression et l'incapacité de poursuivre la production. L'installation est de fait mise à l'arrêt en sécurité.</p> <p><u>Concernant les MMRI (sécurité pression haute) :</u><br/>           La vanne de la MMRI sécurité pression haute de la trémie PSH 3101 (indiquée à l'ERC 14.1.B) est indépendante du disque de rupture DR3101 (cheminées distinctes d'après le synoptique fourni).</p> <p><u>Concernant la MMRO moyens de lutte contre l'incendie :</u><br/>           Les pompiers sont situés juste en face du site accueillant l'atelier polyéthylène, de l'autre côté de la route. La circulation est régulée par un système de feux tricolores avec système de détection de part et d'autre afin de fluidifier les passages de part et d'autre de la route. Ainsi, les délais maximums mesurés d'intervention des pompiers ont été estimés à 8 minutes.</p> |
| <b>Type de suites proposées :</b> sans suite   |
| <b>Proposition de suites :</b> sans objet  |

N° 2 : Programme de surveillance des mesures de maîtrise des risques

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire :</b> arrêté ministériel du 04/10/2010, article 7  |
| <b>Thème(s) :</b> risques accidentels, état initial et programme de surveillance  |
| <b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> sans objet   |
| <p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...]</p> <p>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.</p> <p>[...]</p> <p>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. [...]</p>  |
| <p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant dispose d'un logiciel de suivi des échéances de contrôle de ses MMRi (nommé SAP) qui rappelle l'échéance des vérifications à effectuer.</p> <p>L'exploitant a présenté les constats de vérifications des MMRi pression haute trémie (3101) et ballon 12 bar (3111) sur demande de l'inspection des installations classées.</p> <p>Le constat de vérification de la pression haute trémie R3101, datant du 21 septembre 2022, ne présente pas de vérification de l'organe APS (appareil de sécurité). La chaîne n'a donc pas été testée dans son entièreté.</p> <p>La synthèse "postes d'entretien" fournie par l'exploitant indique que cette sécurité a également été testée en 2023. Il est donc possible que la chaîne (détection + traitement + action) de la MMRi ait été testée dans son entièreté à cette échéance.</p> |
| <p><b>Observations :</b></p> <p>L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de produire un justificatif attestant de la vérification de l'entièreté de la chaîne d'actions de la mesure de maîtrise des risques précitée dans un délai ne dépassant pas 15 jours.</p>  |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suites   |
| <b>Proposition de suites :</b> sans objet   |

### N° 3 : Gestion des shunts

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> arrêté ministériel du 04/10/2010, article 7   |
| <b>Thème(s) :</b> risques accidentels, gestion des shunts  |
| <b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> sans objet  |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>[...] Il élabore un programme de surveillance des équipements contribuant à ces mesures de maîtrise des risques. [...]  |
| <b>Constats :</b><br>L'exploitant a fourni le registre actuel de suivi des shunts à la demande de l'inspection des installations classées. Ce registre n'indique pas la présence de shunts posés sur les mesures de maîtrise des risques.<br><br>Le registre de suivi des shunts est consultable par l'ensemble du personnel et mis à jour chaque semaine par les agents. Lorsque le délai de régularisation dépasse le mois, le responsable des agents s'occupe du suivi du shunt.<br><br>Dans le cas d'un shunt sur une MMR, l'exploitant dispose d'un tableau indiquant les mesures compensatoires à déployer et mettre en oeuvre en fonction des MMR impactées.<br><br>À noter que le registre indique la présence d'un shunt sur le système d'arrosage des ballons depuis plus d'un mois suite à une fuite. Même si ce dispositif ne constitue pas une mesure de maîtrise des risques en tant que telle, il participe tout de même à la sécurité et devrait donc être opérationnel. Une réponse de l'exploitant à cette observation est attendue sous 15 jours. |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suites  |
| <b>Proposition de suites :</b> sans objet  |

### N° 4 : Niveau de confiance (NC) des mesures de maîtrise des risques

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire :</b> arrêté ministériel du 04/10/2010, article 7  |
| <b>Thème(s) :</b> risques accidentels, détermination du niveau de confiance   |
| <b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> sans objet   |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>[...] 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.  |
| <b>Constats :</b><br>L'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées, qui s'interrogeait sur le niveau de confiance attribué aux diques de rupture, la mise à jour prochaine des niveaux de confiance de tous les organes de sécurité, notamment celle des disques de rupture qui passeront de 3 à 2. Les certificats SIL des automates XV3100 et 3101 ont été fournis sur demande de l'inspection des installations classées et ont permis d'attester les niveaux de confiance de 2. Il faudra toutefois prêter attention à la cohérence entre les niveaux de SIL calculés et ceux annoncés dans le réexamen de l'étude de dangers. |
| <b>Type de suites proposées :</b> sans suite  |
| <b>Proposition de suites :</b> sans objet   |

N° 5 : Pertes d'utilité électriques

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> arrêté ministériel du 26/05/2014, article 7.2   |
| <b>Thème(s) :</b> risques accidentels, pertes d'utilité  |
| <b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> sans objet  |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br><p>L'analyse de risques, au sens de l'article L.181-25 du code de l'environnement, constitue une démarche d'identification, de maîtrise des risques réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle décrit les scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels. Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu sans justification préalable explicite.</p> <p>Cette démarche d'analyse des risques vise principalement à qualifier ou à quantifier le niveau de maîtrise des risques en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que les dispositifs et dispositions d'exploitation techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise.</p> <p>Elle porte sur l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables pour les installations, y compris les phases transitoires, les interventions, les marches dégradées prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité, de manière proportionnée aux risques ou lorsque les dangers sont importants.</p> |
| <b>Constats :</b><br><p>L'exploitant a indiqué être sur la liste prioritaire en cas de délestage électrique.</p> <p>Comme il n' a pas lui-même la maîtrise de la gestion de ce type de mesure, en cas de pertes d'utilités électriques partielles, il possède un second poste relié au réseau RTE sur lequel il peut se reporter. En cas de pertes totales d'utilités électriques, il possède des onduleurs afin de permettre un arrêt sécurisé de l'installation.</p> <p>D'autre part, le site est également équipé de groupes électrogènes pour assurer la sécurité incendie en cas de perte d'utilité électrique.</p>   |
| <b>Type de suites proposées :</b> sans suite   |
| <b>Proposition de suites :</b> sans objet  |

## N° 6 : Mélanges incompatibles

|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> arrêté ministériel du 04/10/2010, article 7   |
| <b>Thème(s) :</b> risques accidentels, probabilité d'un évènement initiateur   |
| <b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> sans objet  |
| <p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...] 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.</p>  |
| <p><b>Constats :</b></p> <p>La probabilité de l'évènement initiateur "dépotage par erreur d'un camion d'acide (respectivement de base) dans le bac de javel (respectivement d'acide)" provient selon les dires de l'exploitant du central de TotalEnergies. Cette probabilité de 10E-7 est imposée à l'exploitant par son organisme mais ne répond pas aux ordres de grandeur habituels et décrits dans les guides de l'Ineris.</p> <p>L'exploitant a indiqué que ces bacs sont gérés par Suez. La procédure de dépotage indiquée par l'exploitant consiste en la fourniture de la clé associée à la cuve après vérification des documents du transporteur par un opérateur. Quoi qu'il en soit, cette action de dépotage relève de la responsabilité de l'exploitant du site.</p> <p>L'exploitant a aussi indiqué avoir prévu la mise en place d'une MMR technique supplémentaire afin de réduire le risque des évènements redoutés centraux précités. L'exploitant a indiqué que la mise en place de cette barrière est prévue d'ici fin 2024.</p> |
| <p><b>Observations :</b></p> <p>L'inspection des installations classées demande donc à l'exploitant de lui fournir sous un délai de 15 jours les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la preuve de la cotation de probabilité qui a été donnée pour une erreur de dépotage ainsi que la justification de cette cotation ;</li> <li>- la preuve des démarches entreprises par l'exploitant pour la mise en place d'une MMR supplémentaire d'ici fin 2024 ;</li> <li>- la mise en place d'un protocole de dépotage impliquant l'exploitant.</li> </ul>   |
| <b>Type de suites proposées :</b> susceptible de suites (un APC sera prescrit pour demander une MMR supplémentaire)  |
| <b>Proposition de suites :</b> sans objet  |

## N° 7 : Étanchéité des rétentions



|  |
|--|
| <b>Référence réglementaire :</b> arrêté ministériel du 04/10/2010, article 25-II   |
| <b>Thème(s) :</b> risques accidentels, prévention des pollutions accidentelles – rétentions  |
| <b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> sans objet  |
| <p><b>Prescription contrôlée :</b><br/> [...] La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir. Elle résiste à la pression statique du produit éventuellement répandu et à l'action physico-chimique des produits pouvant être recueillis.<br/> Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>L'exploitant veille au bon état des rétentions. Il veille également à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. [...]</p> |
| <p><b>Constats :</b><br/> Lors de l'inspection du site, il a été relevé un trou dans la rétention de la cuve de base. Ce trou est situé vers la rétention du dépotage (prévu en cas de fuite du camion). En cas de fuite de la cuve, le produit risque de se répandre dans la rétention du dépotage voire dans le milieu naturel.</p>  |
| <b>Type de suites proposées :</b> avec suites  |
| <b>Proposition de suites :</b> mise en demeure, respect de prescription  |

#### N° 8 : État des matières stockées

|   |
|---|
| <b>Référence réglementaire :</b> arrêté ministériel du 04/10/2010, article 49   |
| <b>Thème(s) :</b> risques accidentels, état des stocks  |
| <b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> sans objet   |
| <p><b>Prescription contrôlée :</b><br/> [...] L'exploitant tient à jour un état des matières stockées, y compris les matières combustibles non dangereuses ou ne relevant pas d'un classement au titre de la nomenclature des installations classées.<br/> L'exploitant dispose, avant réception des matières, des fiches de données de sécurité pour les matières dangereuses, prévues dans le code du travail lorsqu'elles existent ou tout autre document équivalent.<br/> Ces documents sont facilement accessibles et tenus en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées et des autorités sanitaires.</p>   |
| <p><b>Constats :</b><br/> Un état des stocks des peroxydes est tenu par l'exploitant et a été porté à connaissance de l'inspection des installations lors de la visite d'inspection.</p> <p>L'exploitant a fourni les fiches de données de sécurité (FDS) de deux peroxydes stockés dans l'unité 12°C (Peroxan DB et Luperox DI E).</p> <p>Lors de la visite du stockage de l'unité 12°C, l'inspection des installations classées a pu vérifier la présence de conteneurs de 25 litres de peroxydes uniquement conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation n°2011-DLP/BUPE-103 du 4 avril 2011 de l'exploitant.</p> <p>La société Suez envoie un état des stocks journaliers à l'exploitant pour le tenir informé des niveaux d'acide et de base contenus dans les cuves prévues à cet effet.</p> <p>Dans le dossier de réexamen de l'étude de dangers fourni par l'exploitant, il est indiqué que le local de stockage des peroxydes a été réparé. Lors de la visite, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées qu'il s'agissait d'un problème d'infiltration d'eau. Des relevés visuels à l'intérieur de la salle 12°C ont permis de constater l'absence d'infiltration d'eau suite aux travaux entrepris par l'exploitant.</p> |
| <b>Type de suites proposées :</b> sans suite  |
| <b>Proposition de suites :</b> sans objet   |