



**PRÉFET
DE LA MOSELLE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Grand Est**

Unité départementale de la Moselle
5 rue Charles Le Payen
CS 50551
POLYGONE - bâtiment GH
57036 Metz

Strasbourg, le 20/04/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 08/04/2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES PETROCHEMICALS France

Etablissement de Carling
BP 90290
57500 Saint-Avold

Références : ST-AVOLD_TEPF_Cadre_2025-04-16_RAPVI_REX bras de dépotage_suivi
echeances_LJM_02850
Code AIOT : 0006207102

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 08/04/2026 dans l'établissement TOTALENERGIES PETROCHEMICALS France implanté Etablissement de Carling BP 90290 57500 Saint-Avold. L'inspection a été annoncée le 26/01/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite s'inscrit dans le cadre du suivi de la visite réalisée le 23/10/2024 sur les bras de dépotage au niveau de l'atelier OPECOM. Suite à cette visite, des actions correctives et des justificatifs ont été demandés à l'exploitant mais n'ont pas été reçus. La présente inspection vise à vérifier ces éléments et leur mise en place.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TOTALENERGIES PETROCHEMICALS France
- Etablissement de Carling BP 90290 57500 Saint-Avoid
- Code AIOT : 0006207102
- 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 chimique de Carling/Saint-Avoid. Cet établissement est classé Seveso Seuil Haut et comporte plusieurs ateliers de production de résines d'hydrocarbures (RW et RC4) et de polymères (PE, PS et PPC).

Elle est notamment réglementée par l'arrêté préfectoral n°2006-DEDD/1-307 du 22 août 2006 modifié (arrêté cadre).

Thèmes de l'inspection :

- Équipement sous pression
- Risque toxique

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 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	Consignes de sécurité en cas de fuite lors d'une opération de dépotage	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59 (partiel)	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant	Sans objet
2	Dossier des bras soumis au suivi en service au titre des ESP	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Demande d'action corrective	Sans objet
3	Stratégie de contrôle des raccords WECO	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	Sans objet
4	Conformité à l'étude de dangers	Arrêté Préfectoral du 22/08/2006, article 2° de l'article 2	Avec suites, Demande d'action corrective	Sans objet
5	Conception des équipements	Arrêté Préfectoral du 14/02/2023, article 8.2.2 (partiel)	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant	Sans objet

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

Pour faire suite à la visite d'inspection du 23/10/2024, l'exploitant a pris en compte l'ensemble des non-conformités identifiées. Il a justifié et mis en place les actions nécessaires, en envoyant les derniers compléments quelques jours après l'inspection.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Consignes de sécurité en cas de fuite lors d'une opération de dépotage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59 (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Maîtrise de l'exploitation
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 23/10/2024• type de suites qui avaient été actées : Avec suites• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant• date d'échéance qui a été retenue : 19/01/2025
Prescription contrôlée : <p>[...] L'exploitant établit [...] des consignes de sécurité, qui indiquent autant que de besoin : [...]</p> <p>- les mesures à prendre en cas de perte de confinement sur [...] une tuyauterie contenant des substances dangereuses [...].</p>
Constats : <p>Lors de l'inspection du 23/10/2024, il a été demandé à l'exploitant de se positionner sur le risque lié à la pratique de serrage mise en œuvre pour les manchettes de dépotage wagon.</p> <p>Pour analyser ce risque, l'exploitant a, dans un premier temps, sollicité un prestataire afin de réaliser une étude sur les caractéristiques de ce type de serrage.</p> <p>Le résultat de cette étude, intitulée "Etude des manchettes de dépotage de wagons" référencée TPF/250314-1 (révision 02 du 11/09/2025), a été présenté lors de l'inspection du 08/04/2026. Elle conclut notamment sur une préconisation de serrage au couple de 14 DaN.m afin de disposer d'une bonne assise des assemblages. Elle précise aussi que la limite élastique est atteinte pour un couple de 46 DaN.m.</p> <p>Suite à cette étude, par l'intermédiaire d'une clé dynamométrique, l'exploitant a réalisé une campagne de mesures des valeurs de serrages réalisés par le personnel sur plusieurs manchettes. Il a ainsi mesuré des serrages avec un couple compris entre 13 et 17 DaN.m. Les trois certificats de contrôle attestant de ces valeurs (sous la référence TEPF-BT3-LOG-01/26) ont été présentés à l'Inspection.</p> <p>L'exploitant a ainsi conclu que les couples de serrage appliqués par le personnel sont proches de la préconisation (i.e. 14 DaN.m) et surtout, très éloignés du seuil de la limite élastique (i.e. 46 DaN.m).</p> <p>Par ailleurs, après chaque serrage et montage des bras de dépotage, l'exploitant précise qu'un test d'étanchéité est réalisé. De plus, comme mentionné dans la procédure "Dépotage ferroviaire de la coupe C3" référencée <i>TEPF.RLU.LOG.MO.FER.03</i> et présentée lors de l'inspection, les joints</p>

sont effectivement changés à chaque dépotage. Le stockage de ces joints dans une desserte à proximité des bras de stockage a d'ailleurs été observé lors de la visite des installations.

En conclusion, l'exploitant a réalisé une analyse qui permet de démontrer que dans le cadre de son organisation actuelle, le risque lié à la pratique de serrage est maîtrisé.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Dossier des bras soumis au suivi en service au titre des ESP

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)

Thème(s) : Risques accidentels, Equipements sous pression - SGS

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 23/10/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande d'action corrective
- date d'échéance qui a été retenue : 19/03/2025

Prescription contrôlée :

[...] 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.

Elles permettent a minima : [...]

- pour chaque équipement identifié, l'élaboration d'un dossier contenant : l'état initial de l'équipement, la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables, le cas échéant, par simple référence aux parties du guide professionnel reconnu par le ministre chargé de l'environnement sur la base desquelles ils ont été établis. Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées.

Ces dossiers ou une copie de ces dossiers sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées.

Constats :

Lors de l'inspection du 23/10/2024, il est ressorti que l'exploitant ne disposait pas formellement d'un dossier pour les équipements sous pression dont il n'est pas propriétaire. Cela concerne des équipements d'ARKEMA et d'INEOS suivis par les SIR (Service d'Inspection Reconnu) de chacun de ces industriels.

En réponse, l'exploitant précise que les dossiers des équipements suivis par les SIR d'ARKEMA et d'INEOS sont à disposition chez chacun de ces industriels. Ils peuvent être consultés et transmis à la demande du personnel TEPF. Une copie de tous ces documents pourrait être effectuée par l'exploitant, mais cela présenterait un risque quant à leur mise à jour, et une charge de travail sans réel intérêt, étant donné la possibilité de disposer de ces dossiers sur demande.

A titre d'exemple, le dossier de fabrication d'un des bras de dépotage appartenant à ARKEMA a été présenté à l'Inspection. Un plan d'inspection pour un bras de dépotage et un compte-rendu d'inspection périodique ont également été observés.

Par ailleurs, l'exploitant précise que les rapports d'inspections réalisées par les SIR d'ARKEMA et d'INEOS lui sont systématiquement transmis suite aux interventions. De plus, des réunions trimestrielles sont organisées avec ces deux SIR : vu compte-rendu de la réunion du 19/01/2026 avec le SIR d'ARKEMA.

Enfin, il existe des conventions entre les industriels et les SIR. L'exploitant a néanmoins prévu de faire un avenant à ces conventions afin de renforcer la partie concernant la mise à disposition des documents entre les industriels.

En conclusion, l'organisation présentée répond à la réglementation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Stratégie de contrôle des raccords WECO

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 3° de l'annexe I (partiel)

Thème(s) : Risques accidentels, Equipements sous pression - vieillissement - SGS

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 23/10/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
- date d'échéance qui a été retenue : 19/03/2025

Prescription contrôlée :

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.

Elles permettent a minima : [...]

- l'élaboration d'un dossier contenant : [...] la présentation de la stratégie mise en place pour le contrôle de l'état de l'équipement (modalités, fréquence, méthodes, etc.) et pour la détermination des suites à donner à ces contrôles (méthodologie d'analyse des résultats, critères de déclenchement d'actions correctives de réparation ou de remplacement, etc.). Ces éléments de la stratégie sont justifiés, en fonction des modes de dégradation envisageables [...]. Pour chaque équipement identifié, en application des actions mises en œuvre pour maîtriser les risques liés au vieillissement et à la corrosion, les résultats des contrôles et les suites données à ces contrôles sont tracés, notamment les mesures prises pour faire face aux problèmes identifiés ainsi que les interventions éventuellement menées. [...]

Constats :

Lors de l'inspection du 23/10/2024, il a été constaté que :

- les contrôles visuels de l'état des oreilles des écrous WECO ne font pas l'objet d'un critère d'acceptabilité,
- les calibres NO-GO ont été fournis avec un certificat d'étalonnage. Néanmoins, l'exploitant ne dispose d'aucun élément sur le suivi dans le temps de ces équipements de contrôle qui ont été achetés en 2024.

En réponse au premier point, le document "Certificat de contrôle des raccords des bras de dépotage" référencé *TEPF-BT3-LOG-01/24* a été présenté lors de l'inspection du 08/04/2026. Le critère d'acceptabilité des oreilles se base sur le fait que les oreilles doivent rester perpendiculaires.

Ce critère semble très exigeant et difficile à respecter. En effet, l'observation des équipements lors de la visite des installations, a permis de constater que la plupart des oreilles n'étaient pas perpendiculaires. Néanmoins, les oreilles des écrous observés étaient en bon état.

L'Inspection a donc demandé de mettre en place un critère plus adapté et représentatif d'un début d'usure des oreilles. Par email du 14/04/2026, une révision du modèle de certificat de contrôle susmentionné a été transmise à l'Inspection. Ce document a été complété avec plusieurs critères à prendre en compte.

Sur les calibres NO-GO, ils sont très peu utilisés car il y a seulement une vérification annuelle des filetages.

L'exploitant a défini une périodicité de vérification de l'équipement à 5 ans, avec un critère de taux d'usure fixé à moins de 15% (préconisation constructeur vue lors de l'inspection).

Afin de s'assurer du suivi de cette périodicité, l'Inspection a demandé à consulter le logiciel SAP mais a constaté que l'équipement n'a pas encore été rentré dans cet outil. Cet oubli a été corrigé lors de l'inspection du 08/04/2026. L'ajout de l'équipement au logiciel SAP a ainsi pu être montré.

Par ailleurs, lors de l'inspection du 23/10/2024, l'absence de rapport pour le retour sous azote des deux bras de dépotage de butadiène a également été constaté. Ces derniers ne sont pas soumis au suivi en service au titre de la réglementation équipement sous pression, ni au titre du plan de modernisation (PMII). Néanmoins, ils sont suivis de manière volontaire par l'exploitant et sont connectés aux wagons de butadiène. Il existe un risque que ces raccords ne soient pas correctement suivis dans le temps, ce qui pourrait conduire à une perte de confinement au niveau du wagon de butadiène lors d'un dépotage.

En réponse, l'exploitant a ajouté ces 2 bras de dépotage de butadiène (SLA 2200L et SLA 2400L) au suivi PMII (vu base de données CREDO), même si ceux-ci ne sont pas soumis à cette réglementation. C'est une démarche volontaire de l'exploitant qui répond ainsi au risque identifié.

Enfin, lors de la même inspection du 23/10/2024, il a également été constaté que les filetages des pièces mâles situées sur les wagons de gaz de pétrole liquéfié (GPL) ne sont pas contrôlés par l'exploitant avant de se raccorder dessus. Il existe un risque qu'un dépotage soit réalisé avec une pièce mâle usée pouvant ainsi entraîner une perte de confinement lors du dépotage de GPL.

En réponse, l'exploitant précise ne pas être propriétaire des wagons, et n'est donc pas en mesure d'intervenir directement dessus. Néanmoins, il peut signaler une usure.

Deux types de wagons sont reçus : certains appartiennent au groupe TEPF, et d'autres aux transporteurs.

Pour les premiers, l'exploitant dispose d'un outil interne au groupe pour signaler toute anomalie au responsable wagon situé à Bruxelles. Pour les autres, toute anomalie est signalée directement au transporteur.

Par ailleurs, le test d'étanchéité systématiquement réalisé après montage pourrait également permettre de constater un éventuel défaut sur cette partie.

Enfin, en cas de doute, il pourrait également être envisagé d'utiliser le calibre NO-GO évoqué ci-dessus.

En conclusion, l'exploitant a répondu à l'ensemble des non-conformités en lien avec ce constat.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Conformité à l'étude de dangers

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/08/2006, article 2° de l'article 2

Thème(s) : Risques accidentels, Etude de dangers

Point de contrôle déjà contrôlé :

- lors de la visite d'inspection du 23/10/2024
- type de suites qui avaient été actées : Avec suites
- suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande d'action corrective
- date d'échéance qui a été retenue : 19/06/2025

Prescription contrôlée :

Sous réserve des prescriptions du présent arrêté, l'établissement est situé et exploité conformément aux plans et descriptifs joints aux différentes demandes d'autorisation sauf en ce qu'elles auraient de contraire aux dispositions du présent arrêté.

Constats :

Lors de l'inspection du 23/10/2024, il a été constaté des différences entre les caractéristiques de certains bras de dépotage (diamètre nominal et pression de service) et les hypothèses formulées au sein de l'étude de dangers en vigueur.

Comme il s'y était engagé, l'exploitant a corrigé son étude de dangers (EDD) et remis une révision de celle-ci à l'Inspection en septembre 2025.

L'exploitant précise que les erreurs soulevées lors de l'inspection du 23/10/2024 n'avaient aucune conséquence sur les résultats de l'EDD, notamment en ce qui concerne les hypothèses de modélisation des phénomènes dangereux.

Une action corrective adaptée a donc bien été mise en place pour répondre à ce constat.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Conception des équipements

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/02/2023, article 8.2.2 (partiel)
Thème(s) : Risques accidentels, Infrastructures et installations
Point de contrôle déjà contrôlé : <ul style="list-style-type: none">• lors de la visite d'inspection du 23/10/2024• type de suites qui avaient été actées : Avec suites• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant• date d'échéance qui a été retenue : 19/01/2025
Prescription contrôlée : <p>Les équipements ([...] tuyauteries [...]) sont conçus selon des codes reconnus et dans des matériaux compatibles avec les produits mis en œuvre et adaptés aux conditions du procédé.</p>
Constats : <p>Lors de la visite du 23/10/2024, l'Inspection a constaté :</p> <ul style="list-style-type: none">• qu'il existe un risque que la température maximale admissible indiquée sur la plaque des bras de dépotage de wagon de butadiène référencés LA2200L et LA2400L soit dépassée en période de canicule,• que la pression de service de la partie gaz des bras de dépotage de wagon de propylène référencés LA2700G, LA2800G et LA2900G ainsi que de la partie gaz des bras de dépotage de wagon de butadiène référencés QLA2200L et QLA2400L est supérieure à la pression de service de leur bras de dépotage liquide associé. Il existe un risque que la pression de service des bras de dépotage liquide soit dépassée. <p>En réponse, l'exploitant précise que la température maximale mentionné sur les bras est de 55°C. Or, les relevés de température à la sortie du bras sur l'année 2024 montrent une température maximale atteinte de 35°C. L'exploitant considère donc l'absence de risque lié à la température en période de canicule.</p> <p>Sur la partie pression de service, la réponse technique est détaillée dans la partie confidentielle.</p> <p>En conclusion, l'exploitant a justifié de la maîtrise des risques identifiés lors de l'inspection du 23/10/2024 en lien avec ce constat.</p>
Type de suites proposées : Sans suite