

Unité départementale Le Havre
48 rue Denfert Rochereau
BP 59
76084 Le Havre

Le Havre, le 28/02/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 31/01/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES FLUIDS

USINE D'OULDALLE ZI DU HAVRE
ROUTE DU CANAL DE TANCARVILLE
76430 Oudalle

Références : 20240131_VI_TOTALENERGIESFLUIDS_PMI-Bacs
Code AIOT : 0005800299

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 31/01/2024 dans l'établissement TOTALENERGIES FLUIDS implanté Route du Canal de Tancarville 76430 Oudalle. L'inspection a été annoncée le 16/01/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection fait suite à la visite d'inspection du 6 novembre 2023, au cours de laquelle il est ressorti que certains réservoirs de liquides inflammables de l'établissement sont en dépassement de leur échéance réglementaire pour la réalisation de leur inspection hors exploitation détaillée.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TOTALENERGIES FLUIDS
- Route du Canal de Tancarville 76430 Oudalle
- Code AIOT : 0005800299
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société TotalEnergies Fluids dont le siège social est situé 24, cours Michelet, 92800 PUTEAUX, exploite à OUDALLE une usine pétrochimique dédiée à la production de fluides industriels de haute qualité (forage, laminage, hydraulique, solvants, fluides lourds de chauffage et gazoles spécifiques). L'établissement est classé seuil haut au sens de l'article R. 511-10 du Code de l'environnement, par la règle de dépassement direct seuil haut pour la rubrique 4734, et par les règles de dépassement par le cumul des dangers physiques et le cumul des dangers sur l'environnement.

Thèmes de l'inspection :

- Vieillessement (AM du 04/10/2010)

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</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Inspections hors exploitation détaillées - A	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29.4	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
4	Inspections hors exploitation détaillées - B	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29.4	Mise en demeure, respect de prescription	16 mois

(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	Plan d'inspection	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29.1	Sans objet
2	Plan d'inspection : réservoirs non soumis à inspections hors exploitation	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29.1	Sans objet

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

La visite d'inspection a mis en évidence que certains réservoirs de liquides inflammables exploités sur l'établissement TOTALENERGIES FLUIDS présentent un retard pour la réalisation de l'inspection hors exploitation détaillée prévue à l'article 29.4 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010. Ce retard dans la réalisation de l'inspection hors exploitation concerne les huit réservoirs évoqués dans la fiche n°4 du rapport de la visite du 6 novembre 2023.

Pour ces réservoirs, l'inspection propose de mettre en demeure l'exploitant de se mettre en conformité. Les échéances proposées pour cette mise en demeure tiennent compte des éléments relatifs à ces réservoirs transmis par l'exploitant suite à la visite du 6 novembre, présentés au cours

de la visite du 31 janvier 2024 et transmis suite à la visite du 31 janvier 2024.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Plan d'inspection

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29.1
Thème(s) : Risques accidentels, PM2I
Prescription contrôlée : Tout réservoir d'une capacité équivalente de plus de 10 mètres cubes fait l'objet d'un plan d'inspection définissant la nature, l'étendue et la périodicité des contrôles à réaliser en fonction des produits contenus et du matériau de construction du réservoir et tenant compte des conditions d'exploitation, de maintenance et d'environnement. Ce plan comprend : <ul style="list-style-type: none">- des visites de routine ;- des inspections externes détaillées ;- des inspections hors exploitation détaillées pour les réservoirs de capacité équivalente de plus de 100 mètres cubes. Les réservoirs qui ne sont pas en contact direct avec le sol et dont la paroi est entièrement visible de l'extérieur sont dispensés de ce type d'inspection.
Constats : Lors de la visite d'inspection du 6 novembre 2023, l'inspection avait constaté que : <ul style="list-style-type: none">- la liste des réservoirs soumis à plan d'inspection transmise par l'exploitant omettait des réservoirs - en particulier, ceux non concernés par l'obligation d'inspections hors exploitations détaillées, mais devant néanmoins faire l'objet de visites de routines et d'inspections externes détaillées ;- les visites de routines des réservoirs n'avaient pas été formalisées. L'inspection avait envisagé de proposer de mettre en demeure l'exploitant de se conformer aux dispositions des articles 29.1 et 29.2 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010. Dans le cadre du contradictoire, par courrier électronique du 18 décembre 2023, l'exploitant a transmis à l'inspection la liste complétée de ses réservoirs soumis à plan d'inspection, avec les dates des dernières inspections réalisées et les dates de prochaines inspections programmées. L'exploitant s'est par ailleurs mis en conformité vis à vis des visites de routines, en réalisant en 2023 une visite de routine sur l'ensemble des réservoirs concernés. L'exploitant a présenté à l'inspection la fiche formalisant les résultats des vérifications au cours de cette visite de routine pour l'un de ces réservoirs ; cette fiche suivant le modèle utilisé pour tous les autres réservoirs. Au regard des justificatifs transmis, l'inspection constate que les écarts constatés en novembre 2023 ont été levés. La proposition de mise en demeure qui avait été envisagée pour ces points, peut être abandonnée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Plan d'inspection : réservoirs non soumis à inspections hors exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29.1

Thème(s) : Risques accidentels, PM2I

Prescription contrôlée :

Tout réservoir d'une capacité équivalente de plus de 10 mètres cubes fait l'objet d'un plan d'inspection définissant la nature, l'étendue et la périodicité des contrôles à réaliser en fonction des produits contenus et du matériau de construction du réservoir et tenant compte des conditions d'exploitation, de maintenance et d'environnement.

Ce plan comprend :

- des visites de routine ;
- des inspections externes détaillées ;
- des inspections hors exploitation détaillées pour les réservoirs de capacité équivalente de plus de 100 mètres cubes. Les réservoirs qui ne sont pas en contact direct avec le sol et dont la paroi est entièrement visible de l'extérieur sont dispensés de ce type d'inspection.

Constats :

L'inspection a vérifié que les réservoirs identifiés par l'exploitant comme non soumis à l'obligation d'inspection hors exploitation détaillée (IHE) présentent bien une capacité équivalente strictement inférieure à 100 mètres cubes. La vérification a porté sur trois réservoirs, sélectionnés par sondage parmi les réservoirs n'ayant pas fait l'objet d'une IHE au cours des 20 dernières années.

La capacité d'un réservoir est définie par le volume de remplissage correspondant au premier niveau de sécurité. En salle de contrôle Logistique, l'inspection a consulté la position du niveau haut de sécurité LSHH pour les trois réservoirs susmentionnés. L'inspection a vérifié la catégorie de liquide inflammable de référence pour les trois réservoirs susmentionnés et calculé leur capacité équivalente.

Il ressort des vérifications de l'inspection que les réservoirs sont bien non soumis à l'IHE prévue à l'article 29.4.

En cas de changement d'affectation des réservoirs, si le réservoir devient affecté à un produit de catégorie supérieure, il conviendra que l'exploitant dans le cadre de sa procédure de gestion des modifications, vérifie si le changement d'affectation conduit à remettre ces réservoirs sous le périmètre concerné par les IHE, et qu'il réalise le cas échéant l'IHE nécessaire avant ce changement d'affectation.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Inspections hors exploitation détaillées - A

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29.4

Thème(s) : Risques accidentels, PM2I

Prescription contrôlée :

Les inspections hors exploitation détaillées comprennent a minima :

- l'ensemble des points prévus pour l'inspection externe détaillée ;
- une inspection visuelle interne approfondie du réservoir et des accessoires internes ;
- des mesures visant à déterminer l'épaisseur restante par rapport à une épaisseur minimale de calcul ou une épaisseur de retrait, conformément, d'une part, à un code adapté et, d'autre part, à la cinétique de corrosion. Ces mesures portent a minima sur l'épaisseur du fond et de la première virole du réservoir et sont réalisées selon les meilleures méthodes adaptées disponibles ;

- le contrôle interne des soudures. Sont a minima vérifiées la soudure entre la robe et le fond et les soudures du fond situées à proximité immédiate de la robe ;
- des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu.

Les inspections hors exploitation détaillées sont réalisées aussi souvent que nécessaire et au moins tous les dix ans, sauf si les résultats des dernières inspections permettent d'évaluer la criticité du réservoir à un niveau permettant de reporter l'échéance dans des conditions prévues par un guide professionnel reconnu par le ministère chargé du développement durable.

Ce report ne saurait excéder dix ans et ne pourra en aucun cas être renouvelé. A l'inverse, ce délai peut être réduit si une visite de routine ou une inspection externe détaillée réalisée entre-temps a permis d'identifier une anomalie.

Constats :

Parmi les huit réservoirs évoqués dans la fiche n°4 du rapport de la visite du 6 novembre 2023 présentant un retard pour la réalisation de leur inspection hors exploitation détaillée, l'inspection a sélectionné quatre réservoirs par sondage : ceux dont les dernières mesures d'épaisseur ont mis en évidence les épaisseurs résiduelles les plus faibles.

Pour chacun de ces quatre réservoirs, la zone critique identifiée par l'exploitant est située sur le pied du réservoir - soit sur la dépassée, soit sur la première virole.

L'exploitant a présenté à l'inspection les dossiers de suivi de ces réservoirs. Ces dossiers de suivi incluent notamment :

- * le rapport de la dernière inspection hors exploitation détaillée - sauf pour le réservoir qui n'a pas fait l'objet d'IHE depuis sa construction en 2000 ;
- * le rapport de la dernière inspection externe détaillée, réalisée en 2021 et 2022 ;
- * une note de calcul réalisée en janvier 2024 portant sur la vérification de la tenue mécanique du pied de bac . Pour un des réservoirs cette note n'était pas finalisée le jour de la visite, et cette note été transmise à l'inspection par courrier du 14 février 2024.

Les résultats des mesures d'épaisseurs sur la dépassée et la première virole, réalisées à l'occasion des dernières inspections externes détaillées en 2021 ou 2022, mettent en évidence :

- pour trois réservoirs, des épaisseurs résiduelles déjà inférieures à l'épaisseur de retrait.
 - pour le quatrième réservoir, une épaisseur résiduelle proche de l'épaisseur de retrait. En tenant compte de la vitesse de dégradation de référence et du délai écoulé depuis cette mesure, l'échéance de la durée de vie prévisionnelle pour ce réservoir est désormais également atteinte. Ces épaisseurs résiduelles minimales mesurées au pied de la première virole sont localisées au niveau de cratères dont la profondeur atteint de 4 à 5 mm.
- Pour l'un des bacs, d'après les estimations de l'exploitant, l'épaisseur de retrait du fond est également atteinte (et même dépassée) sur au moins un point de mesure. L'exploitant a prévu d'arrêter ce bac rapidement.

Les notes de calculs de la tenue mécanique du pied des réservoirs, réalisées en janvier 2024, émettent des préconisations :

- la réduction du niveau d'exploitation des quatre réservoirs. Pour les trois réservoirs pour lesquels la note de calcul était disponible le jour de la visite, l'inspection a constaté en salle de contrôle Logistique que cette réduction avait bien été bien mise en œuvre ;
- la réalisation de travaux : décapage pour réfection de la peinture et/ou la pose d'une résine et d'un joint mastic. Le jour de la visite, une partie de ces travaux restaient à réaliser.

Sur le terrain, l'inspection a contrôlé l'état visuel du pied des quatre réservoirs :

- Leur état est globalement conforme à la description qui en est faite dans les dossiers de suivi présentés par l'exploitant.
- Les pieds des réservoirs sont recouverts d'une couche de peinture récente et en bon état, de nature à arrêter le processus de corrosion au niveau de la dépassée et de la première virole.
- L'état de dégradation des dépassées, et pour un des réservoirs la présence de végétation poussant entre la galette et la dépassée, suggère la possibilité d'infiltrations sous les tôles de fond de bac. Pour un autre bac, des déformations propices à une rétention d'eaux pluviales ont été constatées au niveau de la dépassée, ce qui favorise l'infiltration d'eau sous les tôles de fond même si un joint d'étanchéité a été posé récemment. De telles infiltrations peuvent être à l'origine d'une corrosion externe et d'une variation des modes de dégradations et/ou des vitesses de corrosion des tôles de fond par rapport aux hypothèses retenues à ce stade par l'exploitant (indépendamment de ce qui a pu être observé par l'exploitant sur les bacs voisins déjà ouverts). En conséquence, l'inspection relève des incertitudes sur l'état du fond de ces réservoirs.

Par courrier du 14 février 2024, l'exploitant a présenté la date prévisionnelle de mise à l'arrêt de ces réservoirs pour réalisation de l'inspection hors exploitation détaillée. Ces dates prévisionnelles sont réparties entre début 2024 et octobre 2025.

L'inspection constate que l'exploitant a mis en œuvre des actions correctives appropriées suite à la visite d'inspection du 6 novembre 2023 : vérification par calcul de la tenue mécanique des pied des réservoirs ; réduction des niveaux d'exploitation ; avancement des arrêts programmés de certains réservoirs ; etc.

Toutefois, considérant :

- que l'échéance maximale de 20 ans séparant deux inspections hors exploitation détaillées est dépassée ;
- que les résultats des dernières inspections externes détaillées réalisées en 2021 ou 2022 ont mis en évidence des anomalies qui auraient du conduire l'exploitant à réduire le délai entre ses IHE ;
- les incertitudes sur l'état des tôles de fond des réservoirs, compte tenu des infiltrations rendues possibles par l'état dégradé des dépassées.

L'inspection propose de mettre en demeure l'exploitant de mettre ces quatre réservoirs en conformité à l'article 29-4 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010, sous un délai ne dépassant pas six mois.

Les actions de réduction du risque mises en oeuvre par l'exploitant sur ces réservoirs sont à maintenir jusqu'à leur arrêt pour IHE.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 6mois

N° 4 : Inspections hors exploitation détaillées - B

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 29.4

Thème(s) : Risques accidentels, PM2I

Prescription contrôlée :

Les inspections hors exploitation détaillées comprennent a minima :

- l'ensemble des points prévus pour l'inspection externe détaillée ;
- une inspection visuelle interne approfondie du réservoir et des accessoires internes ;

- des mesures visant à déterminer l'épaisseur restante par rapport à une épaisseur minimale de calcul ou une épaisseur de retrait, conformément, d'une part, à un code adapté et, d'autre part, à la cinétique de corrosion. Ces mesures portent a minima sur l'épaisseur du fond et de la première virole du réservoir et sont réalisées selon les meilleures méthodes adaptées disponibles ;
- le contrôle interne des soudures. Sont a minima vérifiées la soudure entre la robe et le fond et les soudures du fond situées à proximité immédiate de la robe ;
- des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu.

Les inspections hors exploitation détaillées sont réalisées aussi souvent que nécessaire et au moins tous les dix ans, sauf si les résultats des dernières inspections permettent d'évaluer la criticité du réservoir à un niveau permettant de reporter l'échéance dans des conditions prévues par un guide professionnel reconnu par le ministère chargé du développement durable.

Ce report ne saurait excéder dix ans et ne pourra en aucun cas être renouvelé. A l'inverse, ce délai peut être réduit si une visite de routine ou une inspection externe détaillée réalisée entre-temps a permis d'identifier une anomalie.

Constats :

Concernant les quatre autres réservoirs évoqués dans la fiche n°4 du rapport de la visite du 6 novembre 2023.

Ces quatre réservoirs présentent un retard pour la réalisation de leur inspection hors exploitation détaillée.

Par courrier du 18 décembre 2023, l'exploitant avait notamment présenté les épaisseurs mesurées sur la zone critique de ces quatre réservoirs. Les durées de vie résiduelles estimées en utilisant ces épaisseurs mesurées, les épaisseurs de retrait et des hypothèses sur la vitesse de dégradation, dépassaient 10 ans pour ces quatre réservoirs.

Par courrier du 14 février 2024, l'exploitant a présenté une synthèse plus complète des données "TIMMS" prises en compte pour évaluer les durées de vie résiduelles de ces réservoirs. Les mises à jour des données donnent des estimations d'atteinte des épaisseurs de retrait au niveau du pied de ces bacs (zone particulièrement critique) après 2030.

Les éléments transmis mettent néanmoins en évidence, pour l'un des réservoirs un percement ponctuel en toiture de réservoir.

L'inspection souligne qu'un tel percement peut augmenter les émissions de COV diffus du réservoir. Elles sont à prendre en compte dans les déclarations périodiques attendues. L'inspection souligne également que ces émissions de COV deviennent plus susceptibles de s'enflammer - par exemple, sous les effets de la foudre. Des actions sont attendues de la part de l'exploitant pour limiter voire éviter cet aspect jusqu'à l'arrêt du bac pour inspection interne et réparations.

En tenant compte de ces éléments, mais également du fait que ces bacs n'ont pas fait l'objet d'une IHE depuis plus de vingt ans (délai ultime permis par l'article 29-4 de l'AM du 03 octobre 2010 modifié), l'inspection propose de mettre en demeure l'exploitant de mettre ces quatre autres réservoirs en conformité à l'article 29-4 de l'arrêté ministériel du 3 octobre 2010, sous un délai ne dépassant pas 16 mois.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 16mois