



**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 30/11/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 12/09/2022

Contexte et constats

Publié sur



Lyondell Basell Services France SAS

Dépôt du Port de la Pointe
13130 BERRE L ETANG

Références :NN/MDP-D-1465-MRT-2022
Code AIOT : 0006400988

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12/09/2022 dans l'établissement Lyondell Basell Services France SAS implanté Dépôt du Port de la Pointe 13130 BERRE L ETANG. L'inspection a été annoncée le 24/08/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite a pour objectif de vérifier par sondage le respect des dispositions de l'arrêté préfectoral n°284-2010 PC du 05/10/2010 et de l'arrêté ministériel du 02/01/2008 applicables aux réservoirs fixes manufacturés de gaz inflammables liquéfiés (GIL) exploités par LBSF au Port de la Pointe.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Lyondell Basell Services France SAS
- Dépôt du Port de la Pointe 13130 BERRE L ETANG
- Code AIOT : 0006400988
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut

Le Pôle Pétrochimique de Berre (PPB) est constitué :

- d'unités pétrochimiques : l'exploitant Basell Polyoléfine (BPO) exploite notamment le vapocraqueur, l'unité de fabrication de polyéthylène, l'unité de production du polypropylène, la Compagnie Pétrochimique de Berre (CPB) exploite les unités de fabrication de caoutchoucs thermoplastiques (appartenant à Kraton), de PVC (appartenant à Kem One) et d'additifs

(appartenant à Infineum),

- d'une raffinerie de pétrole exploitée par CPB et dont la déclaration de cessation d'activité a officiellement été déposée le 7 novembre 2014,
- d'un parc regroupant des bacs de stockage (Parc Nord).

Le pôle accueille également des installations d'utilités soumises à autorisation (chaudières, énergie, traitement des eaux, services supports, tuyauteries reliant le dépôt du Port de la Pointe au pôle pétrochimique) opérées par la société LyondellBasell Services France (LBSF).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Sécurité de niveaux
- Détection des fuites de gaz
- Organes de sectionnement sur les lignes raccordées avec la phase liquide
- Dispositif de rétention

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 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	Plan de détection des fuites de gaz	AP Complémentaire du 05/10/2010, article 3	/	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	Sécurité de niveau	AP Complémentaire du 05/10/2010, article 2	/	Sans objet
3	Mise en sécurité du stockage sur détection gaz	AP Complémentaire du 05/10/2010, article 4	/	Sans objet
4	Organes de sectionnement sur les lignes raccordées avec la phase liquide	AP Complémentaire du 05/10/2010, article 5	/	Sans objet
5	Rétention	Arrêté Ministériel du 02/01/2008, article 9	/	Sans objet

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

A la suite de la visite du 12/09/2022, l'Inspection des installations classées demande à l'exploitant de transmettre les éléments suivants :

- un bilan des déclenchements survenus sur les 12 derniers mois des capteurs de niveaux des réservoirs GIL ainsi que des actions de sécurité associées,
- un bilan des résultats des essais de maintenance réalisés pour le seuil de 20% de la LIE de l'ensemble des détecteurs de gaz.

Il est demandé à l'exploitant d'apporter des éléments de réponse aux observations formulées dans le cadre de cette visite sous un délai de 15 jours. A défaut, l'exploitant justifiera les délais de réponse proposés. D'autres suites pourront être envisagées en fonction des éléments de réponse apportés par l'exploitant.

2-4) Fiches de constats

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 05/10/2010, article 2
Thème(s) : Risques accidentels, Réservoirs fixes manufacturés de gaz inflammables liquéfiés
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Le taux de remplissage des réservoirs ne dépasse pas 85 % de leur volume.</p> <p>Les seuils de sécurité niveau haut et niveau très haut n'excèdent pas respectivement 90 % et 95 % du volume du réservoir.</p> <p>Le franchissement des niveaux haut et très hauts entraîne sans temporisation l'arrêt automatique de l'approvisionnement du réservoir et l'information immédiate de l'exploitant et de l'opérateur effectuant la manœuvre de remplissage.</p> <p>En cas d'atteinte du niveau très haut, l'opérateur met en œuvre l'arrosage du réservoir selon une consigne de sécurité prévue par le système de gestion de la sécurité portant sur la gestion des situations d'urgence.</p> <p>Cette consigne définit exhaustivement les situations, notamment en fonction de la température ambiante, de la température du GIL et celle de l'eau d'arrosage, pour lesquelles l'arrosage conduirait à augmenter la pression dans le réservoir. Elle précise les manœuvres à engager au regard des capacités de stockages disponibles, des connexions au réseau torche et du taux de fonctionnement des unités pour réduire dans les meilleurs délais le volume GIL dans le réservoir concerné.</p> <p>Constats : Le niveau d'exploitation dans chaque réservoir est défini dans la consigne BDEUP/PLP/CPO/732. Ce niveau ne doit pas être dépassé dans les conditions normales d'exploitation. Le taux de remplissage des réservoirs GIL est bien inférieur à 85 % de leur volume.</p> <p>L'inspection a vérifié par sondage la cohérence des détecteurs listés dans la consigne précitée avec la liste figurant dans la notice de réexamen de l'étude de dangers du Port de la Pointe.</p> <p>Le jour de l'inspection, l'exploitant indique ne pas avoir connaissance, sur les trois dernières années, de la mise en œuvre d'une dérogation en cas de dépassement du niveau normal d'exploitation pour des raisons de sécurité.</p> <p>Les seuils de sécurité niveau haut et niveau très haut définis dans la procédure BDEUP/PLP/CPO/732 respectent les dispositions de l'article 2 de l'APC du 05/10/2010.</p> <p>Les actions automatiques de sécurité en cas de franchissement des niveaux haut et très hauts y sont également décrites.</p> <p>L'exploitant a présenté la consigne de référence BDEUP/PLP/CPO/782 – révision 3 définissant les actions à mettre en œuvre en cas d'atteinte des niveaux Très hauts (HH) sur les réservoirs de GIL du Port de la pointe. Cette consigne prévoit les mesures de sécurité à suivre notamment faire l'inventaire des stockages disponibles, surveiller la pression du réservoir.</p> <p>Pour les réservoirs non réfrigérés T735, T736, T750 et T751, après vérification que la température de l'eau de l'étang est inférieure de 2°C au moins à celle du produit dans la sphère, l'arrosage de la sphère sera mis en œuvre pour limiter l'augmentation de la température et donc de la pression du produit dans le réservoir.</p> <p>Le jour de l'inspection, l'exploitant a également présenté le programme de maintenance préventif associé à la détection de niveaux des réservoirs de GIL. L'Inspection note la réalisation d'un essai annuel permettant de vérifier le fonctionnement, actions automatiques associées ainsi que le report correct des affichages et alarmes en salle de contrôle.</p>

Observations : L'inspection des installations classées demandent à l'exploitant de transmettre, sous un délai maximal de 15 jours à compter de la notification du présent arrêté, un bilan des déclenchements survenus sur les 12 derniers mois des capteurs de niveaux à 90% et à 95% des réservoirs GIL ainsi que des actions de sécurité associées.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Plan de détection des fuites de gaz

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 05/10/2010, article 3
Thème(s) : Risques accidentels, Réservoirs fixes manufacturés de gaz inflammables liquéfiés
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Le plan de détection défini à l'article 6 de l'arrêté du 2 janvier 2008 permet de détecter toute fuite avec deux seuils de détection respectivement 20 et 50 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), à proximité immédiate du stockage et dans un champ plus éloigné quelles que soient les conditions atmosphériques et la direction du nuage. A cette fin, le plan de détection s'appuie sur l'ensemble des détecteurs GIL du parc de stockage voire des équipements voisins et permet de déterminer les équipements à l'origine de la fuite selon la localisation des détecteurs susceptibles d'être sollicité par une émission de GIL. Constats : L'exploitant a présenté la consigne BDEUP/PLP/CPO/685 décrivant les moyens de détection et protection mis en place en cas d'alarme gaz ou hydrocarbure. Les installations du Port de La Pointe sont équipées de 78 détecteurs de gaz avec alarme à 20% et 50% de la LIE. Au niveau du parc des gaz, ils sont répartis de manière suivante : <ul style="list-style-type: none">- 35 détecteurs implantés à proximité des réservoirs de stockage- 21 détecteurs implantés en périphérie de la clôture du parc de stockage de GIL et placés à 40m les uns des autres. La visite du site a permis de contrôler par sondage la présence de ces capteurs. Ces capteurs sont gérés par les automates de sécurité redondants et font l'objet de vérifications trimestrielles par une société de maintenance. Un contrôle par sondage des résultats de la maintenance trimestrielle des détecteurs de gaz a relevé les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none">- l'absence d'essai pour le seuil de 20% de la LIE. L'exploitant s'est engagé à mettre en place ce contrôle à partir de la prochaine maintenance prévue en octobre 2022 dans l'attente du déploiement du projet automate.- l'essai pour le seuil de 50% de la LIE est réalisé avec du butane pour tous des détecteurs du Port de la Pointe.- l'exploitant n'a pas été en mesure d'apporter la justification des détecteurs mis en place permettent de détecter l'ensemble des gaz inflammables susceptibles d'être présents. A la suite de la visite d'inspection, l'exploitant a transmis par courriel du 07/10/2022 la procédure INTEGR/INI/PRO/012 relative à l'étalonnage et test des détections gaz. Cette procédure définit les spécification du gaz d'étalonnage et permet de justifier l'utilisation du butane pour l'étalonnage de l'ensemble des détecteurs du Port de la Pointe ainsi que la compatibilité des détecteurs mis en place au regard de l'ensemble des gaz inflammables susceptibles d'être présents. En outre, cette procédure montre que les détecteurs sont bien étalonnés à 20% et à 50% de la LIE. Par courriel du 07/10/2022, l'exploitant a également transmis les modifications apportées dans la gamme d'essai trimestriel des détecteurs de gaz afin d'explicitier le contrôle de la présence des alarmes associées au seuil de 20% de la LIE. Cette nouvelle gamme sera bien utilisée pour le prochain contrôle prévu en octobre 2022. L'exploitant indique que dans le cadre du projet automate en cours de déploiement, l'ensemble des détecteurs gaz du Pôle Pétrochimique de Berre seront alarmés pour les seuils de 10% et 25% de la LIE. Les procédures de maintenance associées, présentées par l'exploitant le jour de la visite, prévoient les essais pour ces deux seuils de déclenchement.
Observations : L'Inspection des installations classées demande à l'exploitant de transmettre, sous un délai maximal de 15 jours à compter de la notification du présent rapport un bilan des résultats des essais de maintenance réalisés pour le seuil de 20% de la LIE de l'ensemble des détecteurs de

gaz présents sur le Port de la Pointe.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Mise en sécurité du stockage sur détection gaz

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 05/10/2010, article 4
Thème(s) : Risques accidentels, Réservoirs fixes manufacturés de gaz inflammables liquéfiés
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : <p>La séquence de mise en sécurité du stockage consiste en la fermeture systématique des vannes sur les canalisations de transfert, en l'arrêt des pompes, compresseurs, moteurs et alimentations en énergie autres que ceux nécessaires au fonctionnement des équipements de sécurité et d'intervention.</p> <p>Sur la base de la logique développée dans son plan de détection visé à l'article 3 du présent arrêté, l'exploitant élabore une consigne de sécurité prévue par le système de gestion de la sécurité portant sur la gestion des situations d'urgence. Cette consigne détermine exhaustivement les actions de mise en sécurité à engager par les opérateurs sur le parc de stockage mais également celle à mettre en œuvre sur les installations productrices ou utilisatrices de GIL en tenant compte des différents modes de fonctionnement de ces installations. La consigne est déclinée sous forme de logigramme ou équivalent, développée à partir des situations de détection de gaz envisageables.</p> <p>Dans la mesure où le plan de détection gaz permet d'atteindre intégralement les performances édictées à l'article 3 ci-dessus, en cas de détection simultanée à 50 % de la LIE par deux détecteurs non redondants, le stockage est mis en sécurité conformément aux dispositions du présent article par l'opérateur selon la consigne susvisée.</p>
Constats : L'exploitant a présenté la consigne BDEUP/PLP/CPO/685 décrivant la conduite à tenir en cas de déclenchement des détecteurs de gaz. Les situations suivantes sont prises en compte : <ul style="list-style-type: none">- un seul capteur apparaît en alarme à 20 % de la LIE ou en défaut capteur,- alarme à 20% sur deux capteurs contigus ou alarme à 50 % de la LIE sur un seul capteur.
Observations : Sans objet
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Organes de sectionnement sur les lignes raccordées avec la phase liquide

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 05/10/2010, article 5
Thème(s) : Risques accidentels, Réservoirs fixes manufacturés de gaz inflammables liquéfiés
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : <p>Conformément aux dispositions de l'article 8 de l'arrêté du 2 janvier 2008, les lignes en phase liquides raccordées au réservoir sont équipées de deux organes de fermetures commandable à distance, à sécurité positive et à sécurité feu.</p> <p>L'organe situé au plus près de la paroi du réservoir dispose d'une protection thermique adaptée. Sa fermeture est asservie à la détection incendie.</p> <p>Dans le cas où le second organe d'isolement n'est pas situé immédiatement à proximité du premier organe d'isolement, les sphères sont équipées d'un dispositif d'injection d'eau permettant de substituer de l'eau au gaz libéré en cas de fuite. La mise en œuvre de ce dispositif est prévu par le plan d'opération interne.</p> <p>Les lignes utilisées pour les opérations de prise d'échantillon et de purge ne sont pas raccordées directement à l'enveloppe des réservoirs.</p>
Constats : Lors de la visite du site, l'inspection a contrôlé par sondage la présence de deux organes de fermetures sur la ligne en phase liquide raccordée au réservoir T735 et T736. L'exploitant a présenté les dispositions permettant de garantir la commande à distance, la sécurité positive et l'asservissement à la détection incendie de ces vannes.
L'exploitant a également présenté la consigne BDEUP/PLP/CPO/729 révision 2 décrivant l'injection d'eau dans les réservoirs de GIL. Cette injection d'eau est utilisée pour pallier à une fuite de GIL détectée sur la tuyauterie de fond de sphère ou en cas de feu sur une pompe.
Observations : Sans objet
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Rétention

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/01/2008, article 9
Thème(s) : Risques accidentels, Réservoirs fixes manufacturés de gaz inflammables liquéfiés
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Sauf aménagement particulier justifié dans l'étude de dangers empêchant la stagnation de gaz liquéfié sous le réservoir et permettant à celui-ci de résister au flux thermique d'un feu de nappe à proximité, chaque réservoir est doté d'un dispositif de rétention répondant aux caractéristiques suivantes : a) Sol en pente sous les réservoirs ; b) Réceptacle éloigné des réservoirs tel que le flux thermique d'un feu de cuvette ne soit pas préjudiciable pour leur intégrité. Ce réceptacle peut être commun à plusieurs réservoirs, sauf incompatibilité entre produits ; c) Proximité des points de fuite potentiels telle que l'essentiel du gaz s'écoulant en phase liquide soit recueilli ; d) Capacité du réceptacle tenant compte des conclusions de l'étude de dangers et au moins égale à 20 % de la capacité du plus gros réservoir desservi ; e) Surface aussi faible que possible du réceptacle pour limiter l'évaporation.
Constats : L'exploitant a présenté le dispositif de rétention sur place permettant de garantir la présence d'un sol en pente, du réceptacle et d'une capacité de rétention suffisante. La visite du site n'a pas relevé de non-conformité sur ce point.
Observations : Sans objet
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet