

Unité départementale des Bouches-du-Rhône
16 rue Zattara CS 70248
13333 Marseille

Marseille, le 12/12/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/06/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Basell Polyoléfines France SAS

CD 54 - quartier ouest
BP 14
13130 Berre-l'Étang

Références : NN/JPP-D-1211-MRT-2024
SPR/1077/2024
Code AIOT : 0006401008

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/06/2024 dans l'établissement Basell Polyoléfines France SAS implanté Chemin départemental 54 BP 14 13131 Berre-l'Étang. L'inspection a été annoncée le 24/05/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'objectif de la visite d'inspection du 20/06/2024 est de vérifier le respect des dispositions de l'arrêté de mise en demeure n° 2022-279-MED du 10/11/2022 portant sur les livrables demandés dans le cadre de l'APC COV n°2018-139-PC du 19 juin 2018.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Basell Polyoléfines France SAS
- Chemin départemental 54 BP 14 13131 Berre-l'Étang
- Code AIOT : 0006401008
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut

- IED : Oui

Le Pôle Pétrochimique de Berre (PPB) est constitué :

- d'unités pétrochimiques : l'exploitant Basell PolyOlefine (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).

Contexte de l'inspection :

- visite de récolement

Thèmes de l'inspection :

- Air

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	Autre information
1	Suppression du torchage en continu	AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 1.	Sans objet
2	Réduction COV des bassins	AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 2.	Sans objet
3	Quantification des émissions à la torche	AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 3.	Sans objet
4	Réduction de la durée d'utilisation du torchage	AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 4.	Sans objet
5	Bilan annuel des actions	AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 5.	Sans objet
6	Transmission périodique des bilans	AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 6.	Sans objet

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

L'exploitant a transmis l'ensemble des documents permettant de répondre aux dispositions de l'arrêté de mise en demeure n° 2022-279-MED du 10/11/2022. Ces éléments feront l'objet d'une analyse comparative avec les autres sites industriels de la zone afin d'évaluer leur suffisance et d'assurer une homogénéité dans la déclaration des émissions répondant aux objectifs de surveillance des émissions de COV fixés par l'arrêté préfectoral du 19/06/2018. Des demandes complémentaires pourront être formulées à l'issue de cette analyse.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suppression du torchage en continu

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 1.
Thème(s) : Risques chroniques, APC COV
Prescription contrôlée : La société Basell Polyoléfines France (BPO) faisant partie du Pôle Pétrochimique de Berre, dont le siège social est situé Chemin Départemental 54, 13130 Berre-l'Étang, est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 10, 13 et 19 des APC COV susvisés, en : 1. complétant sous 6 mois à compter de la date de la notification du présent arrêté, l'étude technico-économique transmise en réponse à l'article 10 de l'APC COV susvisé en étudiant les solutions globales à l'échelle du Pôle Pétrochimique de Berre visant à supprimer toute utilisation de la torche à des fins autres que des conditions opérationnelles non routinières. Cette étude technico-économique sera accompagnée d'un échéancier permettant de réaliser l'ensemble des solutions techniques retenues dans les meilleurs délais ;
Constats : L'exploitant a transmis le rapport d'octobre 2023 relatif à la suppression du torchage en continu en réponse à l'arrêté de mise en demeure n° 2022-278-MED_AP COV_BPO. Ce point a été abordé lors de la visite d'inspection du 24/01/2024 faisant l'objet du rapport de référence NN/JPP-D-0373-MRT-2024 datant du 02/06/2024 (point de contrôle n° 5).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Réduction COV des bassins

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 2.
Thème(s) : Risques chroniques, APC COV
Prescription contrôlée : La société Basell Polyoléfines France (BPO) faisant partie du Pôle Pétrochimique de Berre, dont le siège social est situé Chemin Départemental 54, 13130 Berre-l'Étang, est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 10, 13 et 19 des APC COV susvisés, en : 2. complétant sous 6 mois à compter de la date de la notification du présent arrêté, l'étude technico-économique transmise en réponse aux articles 10 et 15 de l'APC COV susvisé en étudiant les solutions de réduction des COV pour les bassins suivants, en intégrant également les émissions possibles liées aux situations incidentelles/accidentelles potentielles : • CPI zone chaude, • CPI de l'unité HDT, • API parc Ouest. L'échéancier associé au plan d'actions proposé devra être dûment justifié.
Constats : Ce point a été abordé lors de la visite d'inspection du 24/01/2024 faisant l'objet du rapport de référence NN/JPP-D-0373-MRT-2024 datant du 02/06/2024 (point de contrôle n° 4). Lors de la visite du 20/06/2024, l'exploitant a présenté l'avancement des actions de réduction des COV engagées notamment : • la réalisation des actions correctives concernant le réseau de sprinklers du bassin CPI zone chaude : nettoyage des buses, modification du point d'arrivée de l'alimentation d'eau vers les sprinklers des cellules du CPI (arrivée au milieu du CPI vers extrémité de la Cellule E) ; • l'efficacité de la maintenance préventive trimestrielle sur le capteur de niveau QA400 permettant de mesurer la couche d'hydrocarbure du bassin API Parc Nord ;

- l'avancement des projets de réduction de la quantité d'hydrocarbures arrivant à l'API et de l'étude pour la réalisation de la remise en conformité du réseau d'égouttures sur les fours.

Concernant le projet de réduction de la quantité d'hydrocarbures arrivant à l'API avec l'automatisation de purge des bacs du Parc Nord « Pautbac », l'inspection note les éléments suivants :

- les investigations sont en cours pour comprendre le dysfonctionnement du système installé sur le bac T1042 ;
- les bacs T1009 et T1010 sont en cours d'installation avec un objectif de mise en service à la fin de l'année 2024.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Quantification des émissions à la torche

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 3.

Thème(s) : Risques chroniques, APC COV

Prescription contrôlée :

La société Basell Polyoléfines France (BPO) faisant partie du Pôle Pétrochimique de Berre, dont le siège social est situé Chemin Départemental 54, 13130 Berre-l'Etang, est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 10, 13 et 19 des APC COV susvisés, en :

3. transmettant sous **1 mois** à compter de la date de notification du présent arrêté, à l'inspection de l'environnement l'estimation annuelle de 2021 des débits et des flux massiques de polluants rejetés eu égard aux événements ayant entraîné le torchage. Pour chaque torche, ce bilan détaillera :

- la ou les causes de l'envoi à la torche en précisant les différentes origines possibles de torchage (arrêts/démarrages planifiés, arrêts suite à incidents d'exploitation, torchage en continu) sur chacune des unités raccordées ;
- la nature et la quantité de fluides envoyés à la torche,
- la durée de l'événement en cas de torche fumeuse.

Les méthodes d'élaboration des données devront prendre en compte l'ensemble des observations formulées par l'inspection de l'environnement à la suite de la visite d'inspection du 12 juillet 2021.

Constats :

La société BPO exploite 5 torches sur la plateforme pétrochimique de Berre :

- Sur le périmètre géographique de l'UCA : torche de l'unité Vapocraqueur, torche de l'unité PE et torche de l'unité PP ;
- Sur le périmètre géographique de l'UCB : Torche Nord et torche Sud.

L'exploitant a transmis les bilans des émissions annuelles de l'ensemble des torches depuis 2018 :

- Entre 2018 et 2022, ce bilan précise pour chaque torche la quantité (en tonne/an) d'hydrocarbures envoyés et les émissions détaillées en CO₂, Nox, COVs totaux, N₂O, COVM, CH₄, CO, PM₁₀, PM_{2,5} et SO₂.
- A partir de 2023, le formalisme de ce bilan a été entièrement revu afin de mieux répondre aux dispositions de l'APMD du 10/11/2022 et de l'APC Torche n° 2022-249-PC du 02/03/2023 :
 - la composition des hydrocarbures envoyés est détaillée,
 - un bilan mensuel est réalisé,
 - les facteurs d'émission sont précisés pour chaque polluant.

L'exploitant a présenté :

- la méthode de calcul des émissions,
- les modalités de transmissions des données provenant de chaque unité pour l'élaboration de ces bilans.

L'exploitant a également transmis :

- les bilans mensuels sur l'année 2023 des émissions pour chaque torche. Ce bilan fait apparaître le type de combustion ou de fumée (fumeuse ou non fumeuse) et la durée de l'évènement en cas de torche fumeuse.
- Les bilans des émissions incidentelles. Pour l'année 2021, seules les unités Vapocraqueur, PE et PP sont concernées. Il est à noter que l'exploitant a retenu dans ces bilans les épisodes de torche significatifs (définition donnée dans l'APC n° 2022-249) qui correspondent à une situation où la quantité d'hydrocarbures envoyées à la torche est supérieure à 10 tonnes ou lorsque la durée d'émission de fumées noires au nez de torche est supérieure à 15 minutes. Ces données sont extraites des bilans des émissions détaillées pour chaque unité dans lesquels sont précisés les causes de l'envoi à la torche. L'exploitant considère que lorsqu'un incident conduit à la mise en arrêt d'une unité et que cette mise en arrêt conduit à la mise en arrêt des unités en aval, les émissions de cette dernière ne sont pas comptabilisées comme des émissions incidentelles.

Par sondage, l'inspection a interrogé chaque unité présente sur les dispositions matérielles ou organisationnelles mises en place pour suivre la quantité de produits envoyés à la torche, la durée du torchage, la détection d'une torche fumeuse, l'identification des événements incidentels et de leur durée.

Ces éléments feront l'objet d'une analyse comparative avec les autres sites industriels de la zone afin d'évaluer leur suffisance et d'assurer une homogénéité dans la déclaration des émissions répondant aux objectifs de surveillance des émissions de COV fixés par l'arrêté préfectoral du 19/06/2018.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Réduction de la durée d'utilisation du torchage

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 4.

Thème(s) : Risques chroniques, APC COV

Prescription contrôlée :

La société Basell Polyoléfines France (BPO) faisant partie du Pôle Pétrochimique de Berre, dont le siège social est situé Chemin Départemental 54, 13130 Berre-l'Étang, est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 10, 13 et 19 des APC COV susvisés, en :

4. transmettant sous **1 mois** à compter de la date de notification du présent arrêté, à l'inspection des installations classées l'étude visant à réduire la durée d'utilisation du torchage lors des opérations de démarrage et d'arrêt pour l'ensemble des unités concernées ;

Constats :

L'exploitant a présenté les études suivantes :

- **Etude de réduction des émissions torche pendant les phases de démarrage du vapocraqueur en date du 20/08/2021.**

L'inspection note que la procédure de démarrage à 2 fours est appliquée depuis 2016 lors des déclenchements où il n'est pas possible de redémarrer rapidement (moins d'1h) ou lors des arrêts

du vapocraqueur. Cette étude évalue une réduction de 155 t d'hydrocarbures vers la torche.

- **Étude de réduction des émissions torche pendant les phases de démarrage et d'arrêt des unités EBD et DIB.**

Les mesures de réduction des torchages au démarrage de l'unité EDB déjà mises en place sont notamment :

- ✓ la dépressurisation au maximum de l'azote avant d'introduire le gaz dans l'unité
- ✓ envoi à petit débit du gaz pour limiter l'envoi d'hydrocarbures à la torche
- ✓ absence de torchage du Butadiène et du Raffinat 1 en attendant d'être aux spécifications (grâce à la recirculation vers la sphère d'alimentation).

Les émissions vers la torche lors des démarrages sont de l'ordre de 80 t (azote + hydrocarbures). Les torchages pendant la phase d'arrêt sont liés au dégazage et au balayage à l'azote de l'unité.

Les mesures de réduction des torchages au démarrage DIB déjà mises en place sont :

- ✓ la dépressurisation au maximum de l'azote avant d'introduire le gaz dans l'unité
- ✓ envoi à petit débit du gaz pour limiter l'envoi d'hydrocarbures à la torche
- ✓ la recirculation du produit (Raffinat 2) en attendant d'être à la spécification
- ✓ le démarrage au plus vite dès que cela est possible du compresseur K202 afin de minimiser les torchages.

Les émissions vers la torche lors des démarrages sont de l'ordre de 15 t (azote + hydrocarbures).

- **La consigne permanente d'opération relative à l'utilisation de la torche.**

Cette consigne précise que l'utilisation de la torche est à limiter aux cas de mise en sécurité de l'unité, opération dégradée de l'unité ou opérations particulières type mise à disposition. Pendant la phase d'arrêt programmé de l'unité, seule la mise à disposition d'équipements conduit à l'utilisation de la torche. Les opérations nécessitant une mise à disposition des collecteurs sont mutualisées pour éviter le nombre de vidanges vers le réseau torche.

- **La procédure de démarrage PE/FAB/CPO/003 et la procédure de marche en recirculation PE/FAB/CPO/007 de l'unité PE :**

Elles permettent de ne pas générer d'émission à la torche pendant ces phases. La procédure PE/FAB/CPO/020 relative à la dépressurisation de l'unité vers la torche ou le vapocraqueur indique que lors d'un arrêt d'unité après un programme de sécurité ou un arrêt en douceur, l'unité doit être préférentiellement dépressurisée vers le vapocraqueur afin de limiter l'impact environnemental lié aux émissions de COVs à la torche.

- Les procédures qui permettent de réduire au minimum la durée et la quantité de gaz envoyés vers la torche pendant les différentes phases d'arrêt ou de démarrage de l'unité PP
- Pour les Utilités UCA, la torche n'est utilisée que pour les mises à dispositions du ballon de fuel gaz V1105 pendant les grands arrêts. Les phases de démarrage et d'arrêt ne s'appliquent pas.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Bilan annuel des actions

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 5.
Thème(s) : Risques chroniques, APC COV
Prescription contrôlée : La société Basell Polyoléfines France (BPO) faisant partie du Pôle Pétrochimique de Berre, dont le siège social est situé Chemin Départemental 54, 13130 Berre-l'Etang, est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 10, 13 et 19 des APC COV susvisés, en : 5. transmettant sous 1 mois à compter de la date de notification du présent arrêté, à l'inspection des installations classées le bilan annuel des actions réalisées en 2021 en réponses aux dispositions prévues à l'APC COV susvisé ;
Constats : L'exploitant s'est engagé à mettre en place une transmission annuelle (à la fin du mois d'avril de chaque année) le bilan des actions menées en réponses aux dispositions prévues à l'APC COV. Ces bilans sont dressés dans les supports de présentation de chaque unité.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Transmission périodique des bilans

Référence réglementaire : AP de Mise en Demeure du 10/11/2022, article 1 Alinéa 6.
Thème(s) : Risques chroniques, APC COV
Prescription contrôlée : La société Basell Polyoléfines France (BPO) faisant partie du Pôle Pétrochimique de Berre, dont le siège social est situé Chemin Départemental 54, 13130 Berre-l'Etang, est mise en demeure de respecter les dispositions des articles 10, 13 et 19 des APC COV susvisés, en : 6. mettant en place sous 2 mois à compter de la date de notification du présent arrêté, un dispositif permettant une transmission périodique deux bilans faisant l'objet des alinéas 2 et 4 ci-dessus au plus tard le 31 mars de l'année n+1 pour les données de l'année n
Constats : L'exploitant s'est engagé à mettre en place une transmission annuelle (à la fin du mois d'avril de chaque année) de l'ensemble des bilans des émissions des torches exploitées. Les bilans mensuels et les émissions incidentels sont mis à la disposition de l'Inspection avec une transmission sur demande.
Type de suites proposées : Sans suite