

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

MARSEILLE, le 03/02/2024

D/SPR/VJ/161/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 11/10/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Basell Polyoléfines France SAS

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

Références : D-1964-MRT-2023
Code AIOT : 0006401008

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/10/2023 dans l'établissement Basell Polyoléfines France SAS implanté Chemin départemental 54 BP 14 13131 Berre-l'Étang. L'inspection a été annoncée le 13/10/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection portait sur le retour d'expérience de l'événement du 03 avril 2023 (feu torche sur le vapocraqueur) dans le cadre de la démarche d'amélioration continue imposée par le système de gestion de la sécurité de l'établissement (SGS).

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 (objet de l'inspection du présent rapport) : 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 et dont les installations sont à présent démantelées
- 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).

La société BPO est soumise à autorisation sous le régime Seveso Seuil Haut au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants : Retour d'expérience de l'événement du 03 avril 2023 (feu torche sur le vapocraqueur) dans le cadre de la démarche d'amélioration continue imposée par le système de gestion de la sécurité de l'établissement (SGS).

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	Autre information
1	Analyse de l'accident du 03 avril 2023 (feu torche sur la colonne à soude)	Code de l'environnement du 27/12/2023, article R.512-69	Sans objet

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

Le feu survenu sur la colonne de traitement des gaz craqués à la soude le 3 avril 2023 a conduit à la blessure d'un intervenant pendant une opération de desserrage de bride. Le bilan environnemental est lié aux quantités d'hydrocarbures envoyées à la torche. Des investigations menées à l'issue de cet événement, il ressort plusieurs insuffisances ou dysfonctionnements dans le système de gestion de la sécurité en ce qui concerne la phase travaux. Un plan d'actions a été réalisé par l'exploitant pour agir sur les causes immédiates et les causes profondes, identifiant a minima 12 actions dont la mise en œuvre fera l'objet de nouvelles inspections en 2024.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Analyse de l'accident du 03 avril 2023 (feu torche sur la colonne à soude)

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 27/12/2023, article R.512-69
Thème(s) : Risques accidentels, Rapport d'accident
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.
Constats : Suite à l'accident du 3 avril 2023, une enquête a été ouverte par l'exploitant. Elle a consisté à interviewer du 28 avril jusqu'au 9 mai le personnel organique et sous-traitant qui a pu intervenir dans la séquence accidentelle, afin d'identifier les causes immédiates et les causes profondes et d'établir un plan d'actions correctives. Les conclusions de cette enquête et le plan d'actions associé a été présenté lors de l'inspection du 11 octobre 2023 : En résumé, l'incendie survenu le 3 avril 2023 vers 14 h 48 s'est produit pendant les travaux de déjointage de la colonne de lavage à soude des gaz craqués (C 203 compartiment B). Ce compartiment B de la colonne de lavage avait été maintenu à l'arrêt à l'issue du grand arrêt de 2022 pour poursuivre sa réparation. Le compartiment était jointé par un joint à lunette avec vanne manuelle en amont sur la canalisation d'alimentation 24". L'incendie s'est produit lors du déjointage de ce joint avec ignition de l'émission de gaz craqués provenant du compresseur de gaz craqué en amont. En effet, la vanne d'isolement HV 0240 a été trouvée ouverte d'un tour (elle a été manipulée à l'issue de l'épreuve hydraulique du compartiment réparé et a priori mal resserrée). Le feu a été déclaré éteint à 17h36. En termes de conséquences humaines, une personne intervenante a été brûlée à la tête et aux poignets. En termes de conséquences environnementales, les gaz craqués ont été envoyés à la torche à raison de 80 t/h pendant environ 30 minutes avec émissions de fumées. Il n'y a pas eu de rejet dans l'eau ou les sols. Dans le détail, la séquence accidentelle du 28 mars 2023 au 3 avril 2023 met en évidence un enchaînement de plusieurs causes immédiates et profondes : Causes immédiates - Avant de procéder au desserrage de la bride, la vérification des isolements comme prévue dans la procédure travaux C 203 B en date du 10 02 2023 n'a pas été réalisée dans le compartiment de la C203B. - L'opération de desserrage de la bride a été autorisée via une autorisation de travail. Le desserrage

et l'enlèvement de boulons de la bride ont été initiés le 31 mars mais n'ont pas été finalisés, sans information vers les opérateurs / salle de contrôle ou chef de quart.

- La présence des COV dans l'environnement de la C203 a été détectée mais n'a pas été attribuée aux travaux de déjointage en cours mais attribuée par erreur de jugement à l'azote pollué par des hydrocarbures lors de l'opération d'inertage du comportement de la C203B.
- Le desserrage a été réalisé au moyen d'une boulonneuse électrique non ATEX.

Causes profondes :

- Suivi des travaux non adaptés : ce chantier exceptionnel, hors grand arrêt, n'a pas fait l'objet d'un suivi permanent des travaux. Ainsi une interruption des travaux a eu lieu sans contrôle adapté (17 joints ont été déjointés et réceptionnés par visa sur la check-list de la procédure travaux mais la bride HV0240 en entrée de la colonne C203B, n'a été déjointée que partiellement et cette situation n'a pas été communiquée à la salle de contrôle).
- Absence de vérification de l'étanchéité des vannes amont : la configuration particulière avec le compartiment C 203 B jointé pendant le grand arrêt 2022 a conduit à ne pas vérifier la fermeture des vannes d'isolement lors du déjointage car il est d'usage sur le site de ne pas vérifier la fermeture des vannes d'isolement lors du déjointage d'équipements jointés unité en service.
- Modification non prévue : Le changement du point d'injection de l'azote d'inertage auquel a été attribuée les émissions de COV détectées a été réalisé sans mise en œuvre de la procédure de gestion des modifications. Le point d'injection de l'azote a été modifié en utilisant la canalisation qui relie le fond de la C203B et la pompe P209 alors que cette dernière n'était pas complètement libre d'hydrocarbures.
- Défaillance de la procédure travaux : La procédure travaux C203B établie en février 2023 ne mentionnait pas de contrôle de pression pendant les inertages à l'azotage. Ainsi, au début des travaux le lundi 3 avril, la pression dans la C203B n'est pas connue induisant un jugement erroné sur l'origine du bruit détecté au desserrage de la bride.
- Non-respect des bonnes pratiques en matière de déjointage (GTIS) : l'usage d'une boulonneuse électrique (même ATEX) ne permet pas un desserrage lent des premiers boulons pour s'assurer de l'absence de pression résiduelle. Par ailleurs, le desserrage en croix pouvait être difficilement réalisé avec un seul outil pour deux intervenants de chaque côté de la bride.
- Insuffisance des instructions vis à vis du matériel utilisable en zone ATEX : les documents autorisant ces travaux n'étaient pas suffisamment précis en ce qui concerne le matériel autorisé : autorisation d'ouverture précisant un outillage anti étincelles avec un permis de feu mentionnant l'usage de boulonneuse.

Observations :

Le plan d'actions proposé par l'exploitant est détaillé et aborde l'ensemble des défaillances mises en avant à l'issue de l'enquête. Toutefois le document présenté en séance et transmis à l'Inspection le jour même ne fait pas apparaître d'échéance en face de chaque action.

Conformément à l'article R512-69 du Code de l'environnement, l'Inspection attend de la part de l'exploitant, la transmission d'un rapport d'accident sous 15 jours à compter de la réception de ce rapport le rapport d'accident finalisé et mis à jour pour intégrer cet échéancier.

Sa mise en œuvre fera l'objet d'une nouvelle inspection en 2024.

Type de suites proposées : Susceptible de suites