

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

Marseille, le 03/02/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/01/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Basell Polyoléfines France SAS

CD 54 - quartier ouest
BP 14
13130 Berre-L'étang

Références : D-2025-0059
SPR/2025/0079
Code AIOT : 0006401008

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/01/2025 dans l'établissement Basell Polyoléfines France SAS implanté Chemin départemental 54 BP 14 13131 Berre-l'Étang. L'inspection a été annoncée le 20/01/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La section HDT du vapocraqueur exploité par BPO a subi un incendie le 20/01/2025. Une visite d'inspection réactive a été réalisée le 21 janvier afin d'identifier les mesures à prendre par arrêté de mesures d'urgences après avoir constaté les zones affectées par des dommages, évalué la gravité de l'événement et son impact potentiel sur l'environnement.

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 et les installations démantelées dans leur quasi-intégralité ;
- 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).

Plus précisément, les installations exploitées par BPO sont implantées sur l'Usine Chimique de l'Aubette (UCA) et sur l'Usine Chimique de Berre (UCB) avec :

- UCA : un vapocraqueur, une unité d'hydrotraitement des essences (HDT), une unité de production de polypropylène (PP), une unité de production de polyéthylène (PE) et une Centrale thermique Utilités UCA ;
- UCB : une unité d'extraction butadiène (EBD) et une unité de fabrication de DIB (Di-IsoButylène).

Le présent rapport porte plus particulièrement sur l'unité d'hydrotraitement des essences (HDT) qui est une section du vapocraqueur dont le rôle est d'hydrogéner les coupes C5-C6-C7 produites dans les autres sections et permettre leur commercialisation pour le marché des carburants. C'est au sein de cette unité que s'est produit l'incendie du 20 janvier 2025.

La société BPO est autorisée par l'arrêté d'exploitation de changement d'exploitant n°2013-273 PC du 21 août 2013. Le vapocraqueur est encadré par différents arrêtés préfectoraux dont celui du 12 janvier 2004.

Contexte de l'inspection :

- Incendie sur l'unité HDT du vapocraqueur le 20 janvier 2025

Thèmes de l'inspection :

- Air
- Eau de surface
- Eaux souterraines
- Risque incendie

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
1	Déclaration incident	Code de l'environnement du 20/01/2025, article R.512-69	Mesures d'urgence	15 jours
2	Prévention des pollutions	AP Complémentaire du 12/01/2004, article 20 et 33	Mesures d'urgence	15 jours

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

A la suite de l'incendie du 20 janvier 2025 sur la section HDT du vapocraqueur, une inspection réactive a été menée par les inspecteurs de l'environnement.

Une première partie en salle a permis de faire un point sur les premiers éléments rassemblés, notamment sur les circonstances et la chronologie de l'évènement ainsi que les conséquences environnementales. Il n'a pas été possible d'aborder les causes de l'évènement du fait de la quasi-impossibilité de rentrer dans l'unité (mise en sécurité en cours, pompage des eaux d'extinction, prélèvements pour vérifier l'absence d'amiante, etc.).

La visite terrain a permis de s'approcher à une trentaine de mètres de l'unité, c'est-à-dire à la limite du périmètre de sécurité. De même il n'a pas été possible de s'approcher plus de l'unité 3100 qui recevait les eaux d'extinction détournées.

A ce stade, la nature des polluants émis dans l'air, vers les réseaux aqueux et dans les sols autour du paving de l'unité, justifiait la prise d'un arrêté de mesures d'urgence afin d'imposer à l'exploitant le maintien et le renforcement de la surveillance environnementale. Cet arrêté a été adopté le 23 janvier 2025.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Déclaration incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 20/01/2025, article R.512-69
Thème(s) : Risques accidentels, Déclaration d'incident
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 :

L'inspection des installations classées a été contactée le 20/01 à 16h58 par le responsable HSEQ du Pôle Pétrochimique de Berre, l'informant de la survenue d'un incendie sur le vapocraqueur, unité HDT.

Pendant la durée de l'évènement, plusieurs points ont pu être faits avec le Directeur des Opérations Internes (DOI) afin de détailler la situation, les conséquences sur les personnes, l'environnement et les installations, les moyens engagés et la stratégie de lutte retenue.

4 fiches gravité/perception ont été émises vers les autorités (CODIS, DREAL UD et astreinte, préfecture, mairie) à 17h10 (G2/P2 v1), 17h45 (G2/P2 v2), 18h45 (G2/P2 v3) et 20h30 (G2/P2 v4).

A l'issue de l'inspection le 21/01, l'Inspection demande à l'exploitant d'établir un rapport d'accident.

Dans la mesure où l'évènement est significatif, une enquête interne est ouverte et mettra plusieurs semaines pour réaliser les interviews des personnes impliquées, analyser l'ensemble de l'arbre des causes au regard notamment des expertises rendues nécessaires. Il est donc convenu qu'un premier rapport serait adressé sous une quinzaine de jours avec les premiers éléments disponibles. Ce rapport sera complété au fur et à mesure des enquêtes et expertises menées.

Ces demandes sont reprises dans l'arrêté de mesures d'urgence signé et notifié le 23/01/2025.

Les premiers éléments recueillis lors de l'inspection sont synthétisés ci-après :

- Accident sans lien direct, selon l'exploitant, entre la perte électrique survenue en début d'après-midi affectant le vapocraqueur et la section HDT. L'accident s'est produit pendant la phase de remise en marche de cette section.
- 16H45 : Alerte suite à bruit semblant être une explosion ou une violente détente de gaz, puis signalement d'un feu en unité
- Pompiers internes sur place à 16H58 et activation du POI à 17h00. Appel de l'entraide et contact avec CODIS pour présence officier de liaison au PCEx (3 officiers du SDIS reçus sur site et au PCEx)
- Absence d'identification de l'équipement en cause pendant les 3h de gestion de la crise
- Au plus fort de l'incendie, hauteurs de flamme de 30 à 40 m car supérieures à la taille de l'équipement mais réduite en largeur. Rapide décroissance de l'intensité dès que les alimentations (H2, essence) ont été stoppées et l'unité dépressurisée
- Dépressurisation de l'unité par mise à la torche du vapocraqueur (déjà émettrice depuis le début de l'après-midi)
- Maintien du vapocraqueur en marche pour éviter de mobiliser les opérateurs sur un arrêt d'unité en parallèle de la gestion de l'incendie
- Isolement des équipements par actionnement des vannes automatiques mais fuite gravitaire résiduaire car difficulté à identifier le lieu exact de la fuite et vannes manuelles inaccessibles dans l'unité en feu
- Tentative d'inertage à l'azote arrêtée car tendance à augmenter le terme source au niveau de la brèche
- Stratégie de refroidissement pour maîtriser l'intensité du feu
- 19H46 : Fin du feu par manque de combustible
- Tapis de mousse à partir de 20H32, une fois les équipements suffisamment refroidis (contrôle par caméra thermique) pour ne pas soulever le tapis de mousse avec les eaux de refroidissement
- Levée du POI vers 20H
- Poursuite du contrôle toute la nuit avec thermographie et tapis de mousse, Utilisation de l'émulseur fluoré au début puis bascule vers émulseur non fluoré (choix lié au matériel disponible pendant la crise et compatibilités matériels / émulseurs)

- Effluents envoyés vers l'unité 3100 qui collecte les effluents hydrocarburés du vapocraqueur et les renvoie vers la station de traitement biologique du Pôle exploitée par LBSF. 100 % des volumes envoyés vers l'U3100 d'après l'exploitant. Approximativement 12 à 15 m³ d'émulseurs mis en œuvre, quantité en cours d'évaluation. Demande de transmission des FDS (envoyées à l'Inspection dans la journée du 21/01).
- Contrôles air fait par SOCOTEC : appel au prestataire à 17H45, début mise en place à 19H10 (perte de 1h d'après l'exploitant suite à intervention de la police municipale. Point à éclaircir)
- En parallèle Lyondell a fait des relevés avec ses propres moyens dans le site et en périphérie entre 17H54 et 18H40. Aucune mesure ne semble indiquer un risque aigu ou chronique au niveau des points mesurés.
- Conséquences sur personnels : 3 opérateurs choqués car présents dans l'unité au moment de l'incendie mais sans blessure. Les personnels sont des agents Lyondell. Ils ont pu retourner en salle de contrôle après une prise en charge par l'infirmerie du site.
- Désactivation successive du SDIS puis du protocole entraide (tuyaux et réserve d'émulseurs) puis libération totale du protocole.
- Maintien du périmètre de sécurité et contrôle d'accès toute la nuit sur l'UCA
- Démarrage des tests amiante dans l'air (présence du prestataire constatée par l'Inspection lors de la visite terrain) dans l'air pour être certains que l'incendie n'a pas conduit à des émissions suite à la combustion de joints amiantes par exemple -> résultats attendus pour fin de journée.
- Premières reconnaissances le matin avec des personnes sous équipements de protection, pas d'identification fiable de l'origine de la fuite mais peut-être la ligne H2 qui semble présenter une brèche (même zone que l'incendie de 2022 à quelques mètres près).
- A première vue dégâts limités, l'exploitant est surpris du peu d'impact visuel sur les installations mais cela mérite expertise par prestataire ingénierie structure.
- Bilan sur les quantités de produits ayant été perdus (brûlés ou écoulement) en cours.
- Maintien de l'allure du vapocraqueur à 30t d'éthylène/heure -> pas de difficulté tant que les essences produites (30t/h) peuvent être stockées au sein de bacs du Parc Nord (capacité de 44 000 tonnes de disponible) mais nécessité d'une mise en place rapide d'une logistique particulière pour évacuation de cette essence non hydrogénée par les installations du port de la pointe
- Une deuxième campagne Air est en cours le matin de l'inspection et elle continuera jusqu'à 18h (chaque campagne est composée d'une spot et d'une sur la durée). Réflexion sur une troisième campagne, sera arbitré suivant les résultats
- En séance 11H03 réception des valeurs spot du matin : résultats similaires à ceux de la veille : en dessous des seuils de détection
- Alerte Atmosud sur la station de Berre pour le benzène à 22h00 et 23H00 (21µg/m³ puis 24,56) (pour rappel seuils d'alerte bas entre AtmoSud et le Pôle à 20 µg/m³ et haut à 80µg/m³), bruit de fond sur trois jours autour de 5 µg/Nm³
- Eaux collectées au sein de l'unité 3100 avec un remplissage du bac T3114 à 35 % le matin contre 14 % hier à 18H, calculs non faits sur les quantités (50 % = 10 000 m³ = maximum autorisé par le SIR sur ce bac non soumis au PMII selon l'exploitant).
- Surveillance des eaux souterraines possible au travers du piézomètre 9042 à l'angle de la zone unité HDT ou au niveau des deux barrières hydrauliques au Sud Est de l'U3100. Pas de contrôle pour le moment car zone non accessible mais à faire.
- Les détecteurs COV de la station 3100 n'ont pas trop bougé, le trend montré en salle montre des valeurs maximales autour de 15ppm-20 en entrée point 16 et au point 17, rien au point 18 (pour comparaison, lors de l'évènement de 2022, valeurs à près de 200ppm).

Lors de la visite terrain :

- périmètre de sécurité autour des installations ; mesures dans l'air (vérification si présence d'amiante) ; moyens de lutte mobile positionnés autour de l'installation ; pompages en cours au niveau du paving
- absence de fumées, peu d'odeurs. Traces noires de l'incendie sur les structures et équipements, et déformation de certains équipements visibles depuis le périmètre de sécurité
- stockage des eaux à l'U3100, beaucoup de mousse présente au niveau du bassin à côté du T3114, envols de mousses visibles sous l'effet du vent
- pas de traitement des eaux envisagé à ce stade à l'exception du traitement au niveau de la step.
- présence de mousse et d'eaux d'extinction au-delà de la zone bétonnée de l'unité → confirme la nécessité d'un suivi des piézomètres de la zone.

En conclusion, proposition de l'IIC de prendre un APMU pour encadrer la mise en sécurité des installations, maintenir une surveillance sur l'environnement et demander un rapport d'accident complet.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mesures d'urgence

Proposition de délais : 15 jours

N° 2 : Prévention des pollutions

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 12/01/2004, articles 20 et 33

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention des pollutions

Prescription contrôlée :

Article 20

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception, la construction et l'exploitation des installations pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols.

En cas de pollution accidentelle aqueuse ou de surplus d'eau (orage ou incendie), les effluents sont dirigés vers les bassins d'orages du réseau d'effluents aqueux, dimensionnés selon le principe défini à l'article 24 du présent arrêté. Ils sont ensuite traités de façon appropriée, de façon à respecter les valeurs limites de rejet fixés en sortie d'usine.

Article 33

Les eaux polluées subissent un pré traitement approprié dans la section U3100 avant leur acheminement vers l'unité de traitement biologique de l'Usine Chimique de Berre. (SPM Chimie), de façon à ce que leurs caractéristiques puissent permettre, après traitement final sur la Biologie, de respecter les normes de rejet définies par arrêté préfectoral sur la station de traitement biologique de SPM Chimie.

[...]

Dans le cas où les caractéristiques de ces eaux polluées ne respecteraient pas les paramètres ainsi définis elles seront stockées sur le site de l'Aubette en vue de subir un nouveau pré-traitement, ou dans l'attente de l'acceptation de l'exploitant de la station de traitement biologique de l'Usine Chimique de Berre.

Constats :

Pendant l'incendie, l'exploitant a pris les mesures suivantes pour limiter les risques de pollution accidentelle de l'air, des eaux ou des sols.

- Isolement des égouts verts et redirection des eaux d'extinction vers les effluents du réseau rouge qui rejoignent l'unité 3100 à proximité de l'HDT. Cette unité collecte les effluents hydrocarburés du vapocraqueur et renvoie les effluents à traiter vers la station de traitement biologique du Pôle exploitée par LBSF. 100 % des volumes d'effluents générés pendant l'incendie ont été envoyés vers l'U3100 d'après l'exploitant
- Les eaux d'extinction collectées au sein de l'unité 3100 ont été stockées dans le bac T3114 rempli à 35 % le matin contre 14 % la veille à 18h (50 % = 10 000 m³, maximum d'exploitation autorisé par le SIR sur ce bac non soumis au PMII selon l'exploitant).
- Une surveillance des eaux souterraines est possible au travers du piézomètre 9042 à l'angle de la zone unité HDT ou au niveau des deux barrières hydrauliques au Sud Est de l'U3100. Au moment de la visite, l'exploitant n'avait pas encore lancé le contrôle sur les piézomètres car la zone était non accessible.
- Les émissions de COV semblaient limitées au moment de la visite : peu d'odeurs autour des installations et mesures sur les trois détecteurs COV installés à demeure au niveau de la station 3100 faibles : le trend des valeurs enregistrés sur l'application « P.I. » vu en salle lors de l'inspection montrait des valeurs maximales autour de 15-20 ppm au point 16 et au point 17, et rien au point 18 (pour comparaison, lors de l'évènement de 2022, des valeurs à près de 200ppm ont été relevées). Cette situation est potentiellement liée à une quasi élimination par combustion (selon l'exploitant) des coupes essences lors de l'incendie et à une couverture importante de mousse au niveau des bassins de l'U3100.

Lors de la visite terrain :

- envol de mousse visible sous l'effet du vent, approximativement 12 à 15 m³ d'émulseurs mis en œuvre (identification quantité en cours). Demande de transmission des FDS (fait dans la journée du 21/01).
- pas de traitement des eaux envisagé à ce stade à l'exception du traitement au niveau de la step.
- Présence de mousse et d'eaux d'extinction au-delà de la zone bétonnée de l'unité → confirme la nécessité d'un suivi des piézomètres de la zone.

En conclusion, proposition de l'IIC d'un arrêté de mesures d'urgence pour encadrer la mise en sécurité des installations, maintenir une surveillance sur l'environnement et demander un rapport d'accident complet.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

En complément des éléments demandés dans l'arrêté de mesures d'urgence pris et notifié le 23 janvier 2025 :

- L'exploitant justifiera sous 7 jours que le bac T3114 n'est pas soumis à l'arrêté du 4 octobre 2010 en ce qui concerne le suivi du vieillissement des équipements. Par ailleurs, il transmettra le dernier rapport de surveillance volontaire du SIR justifiant que le bac peut être maintenu en exploitation sous conditions.
- L'exploitant communiquera sous 7 jours l'ensemble des résultats obtenus par la société SOCOTEC dans le cadre de la mise en œuvre des premiers prélèvements permettant d'apprécier l'impact de la composition des fumées de l'incendie.

- L'exploitant précisera les quantités d'eau utilisées pendant l'incendie (refroidissement et extinction) et communiquera sous 7 jours les trends des débits entrants / sortant de l'U3100 de la veille de l'incendie jusqu'à la dernière valeur accessible au moment de l'établissement de la réponse à cette demande.
- L'exploitant communiquera sous 3 mois une analyse de la situation de l'établissement en ce qui concerne sa capacité à retenir et à isoler les eaux d'incendie contenant des émulseurs fluorés en cas d'incendie sur une de ces unités. L'ensemble des unités fera l'objet de cette analyse en identifiant à chaque fois les capacités de stockage envisagées et leurs caractéristiques et en indiquant si ces capacités peuvent être isolées de façon provisoire (contraintes éventuelles) ou durable afin d'éviter tout envoi de PFAS vers le milieu naturel.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mesures d'urgence

Proposition de délais : 3 mois