

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 10/10/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Basell Polyoléfines France SAS

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

Références : NN/JPP-D-1386-2024
SPR/1307/2024
Code AIOT : 0006401008

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/10/2024 dans l'établissement Basell Polyoléfines France SAS implanté Chemin départemental 54 BP 14 13131 Berre-l'Étang. L'inspection a été annoncée le 16/09/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le 30 mars 2023, le Président de la République a annoncé le Plan d'actions pour une gestion résiliente et concertée de l'eau. L'établissement BPO fait partie des 50 sites ayant « le plus fort potentiel de réduction » en France. La visite d'inspection du 10/10/2024 s'inscrit dans le cadre d'une action nationale portant sur la mise en œuvre du plan "eau" dont l'objectif est d'assurer le suivi des projets de réduction de la consommation d'eau au sein de l'établissement notamment l'échéancier de leur réalisation, les gains escomptés et les investissements consacrés.

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 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).

Thèmes de l'inspection :

- AN24 Sobriété hydrique

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	Sobriété hydrique	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 14	Sans objet

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

La visite d'inspection du 10/10/2024 a permis de faire un point d'avancement des actions de réduction de la consommation d'eau sur les établissements du Pôle Pétrochimique de Berre. L'inspection n'a pas constaté de retard dans le déploiement des actions prévues. Le PSH et le document de suivi de la mise en œuvre du plan eau doivent être mis à jour.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Sobriété hydrique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion de l'eau
Prescription contrôlée : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les flux d'eau.
Constats : L'objet de l'inspection était d'examiner les actions de réductions de la consommation d'eau prévues dans le plan de sobriété hydrique (PSH) élaboré par l'exploitant.

Concernant l'exploitant BPO, les actions suivantes ont été recensées depuis 2020 :

En 2020 : Réparation fuite eau des tours

Suite au démarrage de l'unité Vapocraqueur, une fuite importante d'eau brute provenant de la Société du Canal de Provence a été constatée (présence d'une résurgence). La recherche de la localisation de la fuite et sa réparation ont pris un certains temps compte tenu du fait qu'il s'agit d'un tronçon enterré.

En 2023-2024 : Mise en place d'un by-pass sur réseau d'eau potable

Une baisse de la pression d'eau potable sur la zone PE/PP/Village entreprise a été constatée par les consommateurs en 2023. Après vérification de l'absence de consommateurs supplémentaires sur la plateforme logistique, l'exploitant a pu en déduire la présence de fuites sur le réseau. La recherche de fuite a été complexe en l'absence de constat de résurgence et de dispositif de monitoring sur le réseau d'eau potable de l'Aubette. Un manomètre nouvellement installé sur le réseau a permis grâce à un certain nombre de relevés, de manœuvres et de contrôles d'identifier deux tronçons fuyards : une fuite de 8m³/h identifiée en février/mars 2024 à proximité de la vanne C21, une deuxième fuite de 20m³/h identifiée en janvier 2024 sur le tronçon entre C25 et C26.

Au regard de la localisation des fuites, l'exploitant a décidé de mettre en place des by-pass pour condamner les tronçons en question. Le premier by-pass a été effectif depuis novembre 2023 et le deuxième depuis février/mars 2024.

Des mesures compensatoires ont été mises en place notamment l'installation de rinces-œil manuels ou de douches portatives.

En complément de ces actions correctives, l'exploitant prévoit de monitorer le réseau afin de permettre un meilleur suivi de la consommation et faciliter les éventuelles recherches de fuites. Il s'agit de l'installation de capteur de pression et de débit sur l'arrivée générale du réseau avec une remontée de données en continu en salle de contrôle. L'étude de faisabilité est faite et le matériel est commandé. La mise en service du système est prévu en mai 2025. Dans l'attente, un relevé manuel à chaque quart est réalisé sur le compteur d'eau et le manomètre existants. L'exploitant indique que pour les autres parties du Pôle Pétrochimique, le réseau d'eau potable est déjà monitoré et il n'y a pas d'anomalie particulière constatée.

Seul le débit total de fuite de 28m³/h a pu être estimé par l'exploitant. L'absence de monitoring sur le réseau m'a pas permis de connaître la durée de la fuite et donc déterminé le gain en volume annuel d'eau.

En 2025 : Réduction des purges des chaudières

Actuellement, la concentration de phosphate est analysée manuellement à chaque quart de nuit. Les résultats obtenus permettent de décider de manière empirique des modalités de purges de la journée suivante. La modification consiste à remplacer l'utilisation du phosphate solide par un phosphate liquide avec un traceur. L'installation d'un analyseur du traceur permet de maîtriser la concentration du phosphate et d'optimiser les purges des chaudières (éviter les purges inutiles).

La phase d'étude est en cours et sera finalisée pour la fin de l'année 2024. La mise en service du nouveau système est prévu en juin 2025.

Il est à noter que l'investissement est plus important (facteur de 3) que pour les chaudières de l'UCB par rapport aux chaudières de l'UCA à cause de l'écart de pression de fonctionnement des deux systèmes (45 bars pour l'UCB et 107 bars pour l'UCA) qui conduit à un besoin de concentration en phosphate plus importante. L'investissement comprend la mise en place du stockage de produit, l'installation des analyseurs (un par chaudière) et des modifications de tuyauteries.

En 2026 : Instrumentation pour mesurer la perte- surveillance des purgeurs de vapeur

Depuis mars 2024, les purgeurs de vapeur des unités du Pôle Pétrochimique de Berre (hors les unités PVC, Kraton et Additifs exploités par CPB) font l'objet d'audit. Celui-ci consiste d'une part à répertorier chaque purgeur et à vérifier son état de fonctionnement : fuite totale, fuite partielle, à l'arrêt, bloqué,...

Cette vérification est réalisée à l'aide d'une sonde US et de la comparaison entre l'écoute sur site et l'écoute initiale faite en usine du purgeur. Un logiciel est utilisé pour réaliser le diagnostic de fuite sur la base des caractéristiques du purgeur, de la pression vapeur de service et la section des lignes. Si la purge est froide, une caméra thermique est utilisée afin de savoir si celle-ci est isolée, bloquée ou en arrêt.

Au jour de la visite d'inspection, 3705 purgeurs ont été vus. Il en reste environ 1000 à voir sur le Vapocraqueur. Le bilan de cet audit fait état de 93 purgeurs réparés (les travaux de réparation ont débuté en juin 2024) et 339 purgeurs fuyards restant à réparer. Le taux de défaillance actuel est de l'ordre de 40 % (toutes origines confondues). L'objectif de l'exploitant est de ramener ce taux à l'ordre de 8 % avec l'intégration de cette démarche d'audit annuel et de réparation dans la maintenance préventive périodique des équipements.

Concernant le gain annuel, le bilan du jour de la visite fait état de 142 mille tonnes de vapeur économisés par an représentant 3,5 % de perte.

2026-2028 : Nouveaux compresseurs d'air de faible capacité

Actuellement, le compresseur d'air consomme de la vapeur et l'excédent de vapeur BP est envoyé à la purge ce qui constitue une perte d'eau. La modification consiste à mettre en place 2 compresseurs de faible capacité pour optimiser la production d'air. L'étude de faisabilité est terminée. La mise en service est prévue en 2028.

Le gain annuel est estimé sur la base de la perte de la vapeur BP en 2019.

En 2027 : Réduction de vapeur dans les brûleurs des chaudières de l'UCA

La modification consiste à remplacer la vapeur MP par l'air pour la pulvérisation des combustibles dans les chaudières.

Le gain annuel correspond à la quantité de vapeur MP actuellement consommée.

L'inspection note la nécessité de mettre à jour le PSH ainsi que le document de suivi de la mise en œuvre du plan eau pour prendre en compte les valeurs réévaluées des gains hydriques et des investissements. Il est également rappelé à l'exploitant de ne prendre en compte pour le deuxième document uniquement les projets structurants envisagés d'ici à fin 2025, notamment ceux permettant d'importants gains hydriques.

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

L'Inspection demande à l'exploitant de transmettre sous 15 jours à compter de la publication de ce présent rapport, la mise à jour du PSH ainsi que le document de suivi de la mise en œuvre du plan eau pour prendre en compte les valeurs réévaluées des gains hydriques et des investissements.

Type de suites proposées : Sans suite