

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

Marseille, le 13/12/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/10/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Lyondell Basell Services France SAS

Chemin départemental 54
BP 14
13130 Berre-L'étang

Références : NN/JPP-D-1385-2024

SPR/1309/2024

Code AIOT : 0006410871

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/10/2024 dans l'établissement Lyondell Basell Services France SAS implanté Chemin départemental 54 BP 14 13130 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'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau. L'établissement LBSF Utilités UCB 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 :

- Lyondell Basell Services France SAS
- Chemin départemental 54 BP 14 13130 Berre-l'Étang
- Code AIOT : 0006410871
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- 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 sur les actions de réduction relatives à 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 LBSF Utilités UCB, les actions suivantes ont été recensées depuis 2020 : En 2024 : Optimisation des séquences de régénération des chaînes de déminéralisation L'exploitant a optimisé les phases de régénération en réduisant les débits de dilution (et donc la concentration de certaines substances) et le temps de cycle (dimensionné par rapport à la taille de la fosse de neutralisation). Cette modification a été mise en service en début 2024 pour la chaîne D1 et en août 2024 pour la chaîne D2. La réduction de la consommation d'eau est calculée sur la base des deux facteurs : débit et temps de cycle. L'exploitant indique que le gain annuel réel est supérieur au gain estimé de 4 000 m ³ /an indiqué dans le PSH. Cette donnée doit donc être actualisée. L'investissement a été nul car cette modification réalisée en interne ne portait que sur la programmation des séquences sans modification matérielle. 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). Les travaux sont terminés et la mise en service du système est prévue à la fin du mois d'octobre 2024. Le gain annuel indiqué dans le PSH a été estimé sur la base d'un débit estimé de purge et des essais réalisés par le prestataire NALCO. Le suivi annuel de la consommation de vapeur permettra de connaître le gain réel. Cette donnée pourra donc être mise à jour. 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 débutés en juin 2024) et 339 purgeurs fuyards restant à réparer. Le taux de défaillance actuel est

de l'ordre de 40 % (toute origine confondue). 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 000t de vapeur économisés par an représentant 3,5 % de perte de vapeur.

2027 : Réduction de vapeur dans les brûleurs des chaudières

Actuellement, une purge en continu permet d'avoir une température correcte de la vapeur MP dans les brûleurs. La modification consiste à mettre en place une détente permettant de récupérer cette vapeur et de l'envoyer vers le réseau BP à 3,5 bar. Le dossier de modification a été validé en septembre 2024. Les travaux réalisables en marche sont prévus en 2025.

Le gain annuel correspond à la quantité de vapeur purgée directe à l'atmosphère qui est estimée sur la base de la pression vapeur et de la taille des tuyauteries.

L'exploitant indique qu'à la suite de la validation du dossier de modification, l'investissement a été réévalué : de l'ordre de 30 000 € au lieu des 15 000 € initialement estimés.

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 réception 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