

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

MARSEILLE, le 14/06/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 15/11/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Lyondell Basell Services France SAS

Chemin départemental 54
BP 14

13130 Berre-l'Étang

SPR/UICPE/JN/n° 744-2024

Références : NN/JPP/D-0059-MRT-2024

Code AIOT : 0006410871

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 15/11/2023 dans l'établissement Lyondell Basell Services France SAS implanté Chemin départemental 54 BP 14 13130 Berre-l'Étang. L'inspection a été annoncée le 07/11/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite s'inscrit dans le cadre d'une action nationale de l'inspection des installations classées qui vise à contrôler les mesures prises par l'exploitant pour faire face aux épisodes de sécheresse.

Cette action nationale a été déclinée sur l'ensemble du pôle pétrochimique de Berre, à l'exception du dépôt du port de la Pointe.

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).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Prévention de la sécheresse ;
- Procédure de test de l'étanchéité des réseaux enterrés ;
- Campagne d'analyse des rejets de PFAS.

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 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
2	Origine des approvisionnements en eau	Arrêté Préfectoral du 21/08/2013, article 4.1.1	Demande d'action corrective	2 mois

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
3	Suivi des prélèvements	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 15	Sans objet
4	Déclaration des prélèvements	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4.1.1	Sans objet
5	Sécheresse – bilan des mesures mises en place	Arrêté Préfectoral du 23/07/2019, article 6.2.2	Sans objet
6	Etanchéité des réseaux d'effluents pollués enterrés	Arrêté Préfectoral du 08/06/2008, article 3	Sans objet
7	Liste des PFAS	Arrêté Ministériel du 23/06/2023, article 2	Sans objet
8	Campagne d'identification	Arrêté Ministériel du 23/06/2023, article 3	Sans objet

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

L'objet de la présente inspection était d'examiner le plan de sobriété hydrique (PSH) mis en place par l'exploitant.

La consommation en eau potable est en forte augmentation depuis 2018. La quantité prélevée dépasse le seuil autorisé en 2022. L'exploitant doit prendre des mesures rapidement pour repasser en dessous des seuils autorisés.

Bien que l'exploitant ait identifié les débits utilisés par les différentes unités de son process, le PSH ne montre pas une connaissance fine de l'ensemble des réseaux d'eau et des consommations.

La mise en place d'un plan de maintenance préventive doit être privilégiée plutôt qu'une action de réparation prioritaire des fuites telle que proposée dans le PSH à partir du niveau Alerte renforcée.

L'exploitant a élaboré la liste des PFAS. Les campagnes de mesures ont été menées de août à octobre. 6 PFAS dépassent les seuils de quantification pour un total de l'ordre de 2 µg/L détecté lors des campagnes de septembre et octobre.

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 le plan de sobriété hydrique (PSH) élaboré par l'exploitant. Dans un premier temps, l'exploitant a présenté la localisation des masses d'eau où s'effectuent les prélèvements en eau brute et en eau potable. Pour l'eau brute, il s'agit, d'une part, d'eau de Gordes provenant de l'Arc, situé dans le secteur SG6b "Arc aval" de l'arrêté cadre sécheresse départemental et, d'autre part, de l'eau fournie par la société du Canal de Provence qui provient de la Durance. L'eau potable est fournie par la société des Eaux de Marseille. L'exploitant prélève également de l'eau brute salée dans l'étang de Vaine. Ces premiers éléments n'appellent pas de remarque de la part de l'inspection mais cette dernière rappelle que le secteur de l'arc est un secteur qui a connu cet été de fortes tensions. Puis l'exploitant a précisé l'usage des différentes eaux dans le process des différentes unités avec indication des débits correspondants. Un schéma simplifié du réseau d'eau du site a été présenté. L'exploitant ne distingue pas les volumes d'eau consommés par les différentes unités. Les consommations sont mesurées de manière globale sur le pôle. Ce découpage est trop macro pour permettre une analyse fine des consommations au sein du site. Les prélèvements sont répartis dans la déclaration GEREP entre LBSF pour la zone UCB, BPO pour la zone UCA et CPB pour la zone correspondant à l'ancienne raffinerie. Les déclarations GEREP doivent respecter le découpage des établissements. Le PSH doit être établi en cohérence avec les déclarations GEREP.

Un découpage du PSH est demandé en conséquence. Le site LBSF doit disposer d'un PSH propre.
Il est demandé à l'exploitant de mettre en place un suivi régulier des consommations d'eau ainsi qu'un management de gestion et de préservation de l'eau. Ce suivi contribuera aux actions pérennes de réduction décrites dans le feuillet III / III-1 du PSH.
Il est rappelé que le PSH s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue et d'adaptation à la situation conjoncturelle. En conséquence, le PSH doit être tenu à jour.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Origine des approvisionnements en eau

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/08/2013, article 4.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion de l'eau
Prescription contrôlée : Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisés dans les quantités suivantes : Eau de surface (rivière, lac, etc) - Arc FRDR129 - 11 millions m3/an (droit d'eau lié à un acte notarial entre l'ASA et l'exploitant) Réseau Public Durance (via SCP) - FRDR246B - 12 millions m3/an Eau potable (via SEM) - 400 000 m3/an
Constats : L'exploitant respecte les quantités autorisées de prélèvement sauf pour l'eau potable. Il est constaté une augmentation de la consommation en eau potable depuis 2018, passant de 269 000 m3 à 413 639 m3. Or, l'autorisation en volume prélevé d'eau potable est limité à 400 000 m3. L'exploitant analysera cette progression dans la consommation d'eau potable et mettra en œuvre les actions nécessaires pour rester en dessous du seuil d'autorisation.
Observations : Sous 2 mois, l'exploitant doit identifier la raison de ce dépassement. La déclaration GEREP des prélèvements 2023 indique un prélèvement de 390 488 m ³ , donc en dessous de la limite autorisée ; la non-conformité de 2022 est donc levée en 2023.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Suivi des prélèvements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 15
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion de l'eau
Prescription contrôlée : Les installations de prélèvement d'eau de toutes origines sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ce dispositif est relevé quotidiennement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m3/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenu à disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : L'exploitant dispose d'un comptage des volumes prélevés par SCP. Un compteur se trouve en

<p>sortie du bassin de Gorde.</p> <p>Il est demandé à l'exploitant d'affiner la connaissance des prélèvements et des consommations de chaque réseau et de chaque unité à l'échelle minimale de la journée. Ce suivi doit permettre d'identifier toute fuite éventuelle sur l'ensemble des réseaux (eau incendie, production d'eau décarbonatée, eau de réfrigération, eau industrielle, eau sanitaire, eau des douches de sécurité, ...).</p> <p>L'exploitant doit quantifier les volumes incompressibles (définis à l'article 2 de l'AM du 30/06/2023 et sa note d'accompagnement) afin de pouvoir déterminer le volume de référence, au sens de l'AM du 30/06.2023.</p> <p>Ces travaux contribueront aux actions pérennes de réduction décrites dans le feuillet III / III-1 du PSH.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Déclaration des prélèvements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion de l'eau
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I.-L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les données ci-après : [...] - les volumes d'eau consommée ou prélevée dès lors que le volume provenant d'un réseau d'adduction est supérieur à 50 000 m³/ an ou que le volume prélevé dans le milieu naturel est supérieur à 7 000 m³/ an ;</p>
<p>Constats :</p> <p>La déclaration des prélèvements d'eau est répartie entre les sites Lyondell Basell Services France, Basell Polyoléfines France et Compagnie Pétrolière de Berre. La déclaration faite pour le site Lyondell Basell Services France concerne les usages de la zone de l'usine chimique de Berre (UCB)</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Sécheresse – bilan des mesures mises en place

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 23/07/2019, article 6.2.2
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion de l'eau
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Arrêté cadre n°2019-127 approuvant le plan d'action sécheresse du département des Bouches-du-Rhône - article 6.2.2. du plan d'action approuvé</p> <p>Les établissements ICPE « gros consommateurs d'eau » réalisent, chaque mois, un bilan des mesures mises en place et des économies d'eau réalisées en application du présent arrêté-cadre. Ceux-ci sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Le PSH met en avant des gains réalisés de manière pérenne notamment suite au recyclage de la purge des tours de réfrigération vers les eaux incendie et au recyclage des condensats vers les chaudières. Les économies sont de l'ordre de 400 000 m³ sur l'eau fournie par SCP depuis 2020. Le taux d'eau recyclée est de l'ordre de 50 %.</p> <p>L'exploitant présente également des actions qu'il s'engage à mettre en œuvre suivant les différents niveaux d'alerte sécheresse, allant de la sensibilisation du personnel, à l'interdiction de l'arrosage</p>

<p>des pelouses, à la réduction des sollicitations en eau du réseau incendie lors des exercices PDI, jusqu'à la réduction du nettoyage des unités, sans préciser les gains escomptés. La réparation prioritaire des fuites d'eau industrielle n'est mise en œuvre qu'à partir de l'alerte renforcée. Les actions prévues pour chaque niveau d'alerte doivent être revues.</p> <p>Les TAR U121, U122 et PLP ont des taux de concentration respectifs de 3, 3,1 et 2,3. Or, un taux de concentration optimal est de 4.</p> <p>Il est demandé à l'exploitant de mettre en œuvre dès à présent toutes les actions permettant une optimisation de la consommation d'eau de ses TAR (optimisation appoint/ purge via le paramètre taux de concentration). Ces travaux devront être ajoutés aux engagements du PSH (feuille III/-III-1), sauf à démontrer que des facteurs limitants ne permettent pas d'obtenir un meilleur taux de concentration.</p> <p>Le plan d'actions doit être affiné et les gains associés à chaque action doivent être quantifiés.</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Étanchéité des réseaux d'effluents pollués enterrés

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 08/06/2008, article 3
Thème(s) : Risques accidentels, Gestion de l'eau
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les exploitants proposent [...] :</p> <ul style="list-style-type: none"> -une méthode de calcul, validée par un organisme tiers compétent et indépendant de l'exploitant, permettant de déterminer une valeur limite du taux de fuite lors des essais au-delà de laquelle les réseaux sont considérés comme fuyards, basée sur les critères de classement d'une fuite prenant en compte la nature des substances véhiculées, la nature des sols, les enjeux à protéger, la localisation du réseau, le taux de fuite calculé - une procédure de test de l'étanchéité des réseaux enterrés (mode opératoire, méthode de calcul du taux de fuite tel que défini au premier alinéa du présent article, critères de classement d'une fuite, etc). <p>Constats :</p> <p>L'exploitant dispose d'une procédure de test d'étanchéité. Les tests d'étanchéités des canalisations et des regards sont réalisés à une fréquence minimale de 10 ans. Lors de ces tests, sont détectées les fuites par mesure de la baisse du niveau d'eau dans le regard de contrôle. La criticité des fuites est évaluée en fonction du type de fluide transportée.</p> <p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Liste des PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 23/06/2023, article 2
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion de l'eau
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er établit, sous trois mois, la liste des substances PFAS utilisées, produites, traitées ou rejetées par son installation, ainsi que des substances PFAS produites par dégradation. Il tient cette liste à jour à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Si de telles substances ont été utilisées, produites, traitées ou rejetées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, elles sont également mentionnées en tant que telles dans la liste, ainsi que la date à laquelle elles sont susceptibles d'avoir été rejetées.</p>

Constats : L'exploitant a identifié 30 substances dont 2 utilisés dans des émulseurs fluorés. Ces 2 PFAS ont été retrouvés notamment dans les analyses de la nappe phréatique issues des investigations lors de la cessation de la raffinerie.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Campagne d'identification

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 23/06/2023, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion de l'eau
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er réalise une campagne d'identification et d'analyse des substances PFAS sur chaque point de rejets aqueux de l'établissement, à l'exception des points de rejet des eaux pluviales non souillées. Les émissaires d'eaux de ruissellement des zones où ont été utilisées des mousses d'extinction d'incendie en quantité significative sont également concernés par cette campagne, ainsi que ceux d'eaux contaminées par des PFAS d'une manière plus générale. Cette campagne porte sur : 1° L'estimation de la quantité totale de substances PFAS présente, en équivalent fluorure, par l'utilisation de la méthode indiciaire par adsorption du fluor organique (AOF) ; 2° L'analyse de chacune des substances suivantes : [liste de 20 PFAS]
Constats : L'exploitant a lancé la campagne d'identification dès le mois d'août et a poursuivi en septembre et octobre. 5 PFAS dépassent la limite de quantification pour un total de l'ordre de 2 µg/L détectés lors des campagnes de septembre et d'octobre.
Type de suites proposées : Sans suite