

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

Marseille, le 20/09/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/09/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Orion Engineered Carbons

Route départementale 21a
BP 98 Les grands champs
13130 Berre-L'étang

Références : D-1361-2024
Code AIOT : 0006401011

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/09/2024 dans l'établissement Orion Engineered Carbons implanté Route Départementale 21F - BP 98 Les Grands Champs - 13130 Berre-l'Étang. L'inspection a été annoncée le 16/04/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Orion Engineered Carbons
- Route Départementale 21F - BP 98 Les Grands Champs - 13130 Berre-l'Étang
- Code AIOT : 0006401011
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société ORION Engineered Carbons est une société reprise en 2018 par un groupe américain, fabricant du noir de carbone destiné à différentes applications industrielles, dont la fabrication de batterie Li-ion. Cette activité est liée à la production d'acétylène du vapocraqueur de Lyondell Basell. Elle est autorisée par arrêté préfectoral du 5 janvier 1998, récemment mis à jour par arrêté préfectoral complémentaire du 10 juillet 2023.

Thèmes de l'inspection :

- Rejets atmosphériques
- Eaux souterraines

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.

À 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 conduisant 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

Lors de la visite, l'Inspection a constaté la présence d'un stockage extérieur de palettes de bois sur une aire non imperméabilisée. En ce cas d'incendie, les eaux d'extinction ne pourraient pas être collectées et s'infiltreraient dans les sols. L'exploitant s'est engagé à déplacer ce stockage dans les meilleurs délais. L'Inspection lui demande en particulier de lui transmettre sous deux semaines les justificatifs de réalisation (photos).

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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
4	Torches de l'unité de production de poudre de noir de carbone	AP Complémentaire du 10/07/2023, article 2.1	Mise en demeure, respect de prescription	10 mois
5	Conditions générales de rejet	AP Complémentaire du 10/07/2023, article 2.2.2	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
7	Rejets canalisés	AP Complémentaire du 10/07/2023, article 2.3.1.1	Mise en demeure, respect de prescription	4 mois
8	Confinement des pollutions accidentelles	AP Complémentaire du 10/07/2023, article 5.1.2	Mise en demeure, respect de prescription	2 mois

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

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Piézomètres	AP Complémentaire du 16/01/2023, article 2	Sans objet
2	Piézomètres Nord et Sud	AP Complémentaire du 16/01/2023, article 3	Sans objet
3	Diagnostics des sols	AP Complémentaire du 16/01/2023, article 5	Sans objet
6	Rejets canalisés	AP Complémentaire du 10/07/2023, article 2.3.1.2	Sans objet

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

Lors de la visite, l'Inspection a constaté quatre non-conformités portant sur les rejets atmosphériques de l'unité de pelletisation (dépassement de la valeur limite d'émission pour le

paramètre NOX et non respect la vitesse minimale d'éjection des gaz), le torchage à l'air libre en continu des gaz de queue de l'unité de production principale, ainsi que sur l'indisponibilité du volume nécessaire pour le confinement des eaux d'extinction incendie.

En conséquence, l'Inspection propose à M. le Préfet, en application de l'article L.171-8 du Code de l'environnement, de mettre en demeure la société ORION ENGINEERED de respecter ces prescriptions dans un délai donné.

L'Inspection prend note des difficultés de l'exploitant à arrêter à ce jour le torchage des gaz de queue et sera favorable à modifier le calendrier de cessation du torchage en continu au regard des résultats des études de faisabilité en cours. Néanmoins l'Inspection tient à rappeler que l'**objectif doit rester de supprimer à terme le torchage en continu.**

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Piézomètres

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 16/01/2023, article 2
Thème(s) : Risques chroniques, Entretien
Prescription contrôlée : L'exploitant s'assure et justifie du bon état des piézomètres Nord et Sud sous un mois à compter de la notification du présent arrêté. Le cas échéant, l'exploitant réalise les travaux de mise en conformité requis.
Constats : La visite du site a permis de vérifier de l'état des ouvrages. Il apparaît que l'ouvrage situé en partie Sud-Ouest du site et positionné en aval hydraulique et à proximité de la voie d'accès présente une légère inclinaison, probablement causée par un impact avec un engin. L'exploitant a mis en place une protection contre les chocs au niveau de cet ouvrage. Le nouveau piézomètre installé en aval hydraulique du site est enterré. Lors de la visite, il n'était pas accessible car des palettes de produits finis à recycler étaient positionnés au-dessus. Un salarié est venu déplacer les palettes pour le rendre accessible.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection demande à l'exploitant de mettre en place un dispositif de marquage ou de délimitation permettant de s'assurer que l'accès au piézomètre ne soit pas obstrué.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Piézomètres Nord et Sud

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 16/01/2023, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, Caractérisation des matières en suspension
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise la caractérisation des matières en suspension (MES) détectées au niveau des piézomètres Nord et Sud sous un mois à compter de la notification du présent arrêté. L'analyse

devra déterminer en particulier si les MES proviennent du noir de carbone, produit issu du procédé de l'installation.
Constats : L'exploitant a présenté le rapport "Diagnostic environnemental du milieu souterrain" réalisé par le bureau d'études GINGER en octobre 2023. En particulier, le rapport justifie l'absence de faisabilité de la caractérisation du noir de carbone dans les MES. Le laboratoire spécialisé AGROLAB qui a assuré les analyses explique que : " <i>les analyses possibles ne permettent pas de déterminer l'origine du carbone présent dans les matières en suspension présentes dans les échantillons.</i> "
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Diagnostics des sols

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 16/01/2023, article 5
Thème(s) : Risques chroniques, rapport
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise un diagnostic de l'état des sols sous trois mois à compter de la notification du présent arrêté conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués en vigueur. Les substances pertinentes à surveiller correspondent aux substances fabriquées, utilisées et/ou stockées compte tenu de l'activité actuelle et passée de l'installation ainsi que les enjeux et les usages associés aux eaux souterraines sur le site de l'installation et aux alentours de ce dernier. En particulier, un maillage plus fin sera retenu au droit du bassin de collecte des eaux susceptibles d'être polluées. L'exploitant met en œuvre le cas échéant les recommandations du diagnostic des sols dans un délai n'excédant pas 3 mois après la date de remise du diagnostic suscité.
Constats : L'exploitant a présenté le rapport "Diagnostic environnemental du milieu souterrain" réalisé par le bureau d'études GINGER en octobre 2023. Les investigations sur les sols et les eaux souterraines ont consisté en la réalisation de 8 sondages de sols à la tarière mécanique entre 0 et 2 à 5 m de profondeur ainsi qu'à la pose d'un nouveau piézomètre sur site en plus des deux déjà présents. Les résultats d'analyses du laboratoire ont montré, <ul style="list-style-type: none"> • dans les sols : <ul style="list-style-type: none"> - des teneurs en hydrocarbures C10-C40 au droit du sondage S5 entre 2 et 3 m de profondeur à hauteur de 340 mg/kg MS dont 183 mg/kg MS de fractions C10-C16 volatiles. Cette concentration est limitée verticalement. Le point S5 présentant les teneurs mesurées les plus élevées se situent à proximité de l'ancien bassin, en dehors des zones d'activités et de présence de personnels actuelles ; - des traces en hydrocarbures sur les autres sondages (max à 130 mg/kg MS) ; - des traces en HAP au droit des sondages S3, S4, S6, S7 et S8 (max à 1,288 mg/kg MS) • dans les eaux souterraines : trace ponctuelle en hydrocarbures C10-C12 au droit du piézomètre Pz3 à hauteur de 13 µg/l.

Compte tenu de ces données, les activités exercées au droit du site ne semblent pas avoir dégradé la qualité des milieux. Aucune recommandation n'est formulée à l'issue de ce diagnostic.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Torches de l'unité de production de poudre de noir de carbone

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/07/2023, article 2.1

Thème(s) : Risques chroniques, échéancier

Prescription contrôlée :

Les « gaz de queue » des fours de production de poudre de noir de carbone sont collectées et dirigées vers la chambre de combustion de l'unité de production de pellets de noir de carbone selon l'échéancier suivant :

Conditions de fabrication	Pourcentage de gaz collectés	Échéance
Lors de la fabrication de pellets uniquement	60,00 %	À compter de la notification du présent arrêté
Lors de toute fabrication (pellets et poudre)	60,00%	1 ^{er} janvier 2024
Lors de toute fabrication (pellets et poudre)	100,00%	1 ^{er} janvier 2025

Constats :

Par courrier du 30 mai 2024, l'exploitant informe le Préfet de son incapacité à respecter l'échéancier relatif à l'arrêt du torchage des gaz de queue.

Suite à une alerte de l'équipe R&D en décembre 2023 sur la présence d'hydrogène dans les gaz de queue et le risque résiduel d'explosion, l'exploitant a fait le choix d'arrêter la récupération des gaz de queue de l'unité de production de noir de carbone et son introduction comme combustible dans l'unité de production de pellets.

À ce jour les gaz de queue sont donc brûlés en continu à la torche.

L'exploitant étudie deux possibilités :

- Valorisation des gaz de queue en cogénération.

La société Explorer a réalisé le 31/07/2024 une série de mesure sur 10 réacteurs (réacteurs YA produisant le noir de carbone historique du site) pour analyser la composition exacte des gaz. Les résultats n'ont pas encore été exploités à ce jour. Une deuxième campagne de mesures devrait être réalisée fin 2024 sur les 4 réacteurs YS (réacteurs dédiés aux essais de nouveaux produits). L'exploitant peut commencer l'analyse des résultats dès à présent compte tenu du fait que la production des réacteurs YA représente 95% de la production totale. La prochaine étape est de contacter ENGIE pour réaliser une analyse technique du type de cogénération pouvant être mis en place sur le site.

- Reprise des gaz de queue comme combustible dans l'unité de fabrication des pellets

L'équipe sécurité process et R&D a relancée pour une nouvelle étude HAZOAP afin de déterminer les conditions qui permettraient de réutiliser les gaz de queue comme combustible. Aucune échéance n'est annoncée à ce jour.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 10 mois

N° 5 : Conditions générales de rejet

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/07/2023, article 2.2.2
Thème(s) : Risques chroniques, vitesse minimale d'éjection des gaz
Prescription contrôlée : <p>La valeur minimale d'éjection des gaz théoriques données par le constructeur est de 1,6 m/s, inférieure au 5 m/s réglementaire. À l'issue de la première mesure, réalisée au plus tard trois mois suivant la notification du présent arrêté, l'exploitant transmet au Préfet le cas échéant, un échéancier pour l'adaptation de la cheminée afin de respecter la vitesse minimale d'éjection de 5 m/s.</p>
Constats : <p>L'exploitant a présenté le rapport de mesures des rejets atmosphériques de l'unité de pelletisation réalisé par SOCOTEC en septembre 2023.</p> <p>En moyenne, la vitesse d'éjection des gaz est de 2,6 m/s, valeur inférieure à la valeur réglementaire minimale de 5 m/s.</p> <p>L'exploitant déclare mettre en œuvre prochainement des tests en interne pour corriger ce paramètre.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 4 mois

N° 6 : Rejets canalisés

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/07/2023, article 2.3.1.2
Thème(s) : Risques chroniques, événements des trémies de conditionnement
Prescription contrôlée : <p>Les rejets issus du filtre du dépoussiéreur des événements des trémies de conditionnement respectent les valeurs limites d'émission suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • valeur moyenne : 1 mg/Nm³ • valeur maximale : 5 mg/Nm³ • débit des gaz secs inférieurs à 3 000 Nm³/h. <p>Un contrôle annuel est réalisé par un laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées ou, s'il ou n'en existe pas, accrédité par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination Européenne des Organismes d'Accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA).</p>
Constats : <p>L'exploitant a présenté le rapport d'analyse réalisé par l'APAVE en août 2024. Le rapport conclut au respect des valeurs réglementaires.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Rejets canalisés

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/07/2023, article 2.3.1.1			
Thème(s) : Risques chroniques, Valeurs limites d'émission des rejets atmosphériques			
Prescription contrôlée :			
Les concentrations maximales et les flux journaliers respectent les valeurs suivantes :			
	Valeurs limites d'émission maximale sur la période d'échantillonnage (mesure périodique)		Flux maximal journalier (en g/j)
	Gaz naturel	Autre combustible gazeux	
NOx (mg/Nm³)	100	200	15360
CO (mg/Nm³)	100	250	19200
SO₂ (mg/Nm³)	35		2 690
HAP	0,1		7,68
Composés organiques volatiles totaux à l'exception du méthane (C.O.V.N.M) exprimés en carbone total	110		8448
Arsenic, sélénium, tellure et leurs composés	1 exprimée en (As+Se+Te) (2)		76,8
Cadmium, mercure, thallium et leurs composés	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl) (2)		3,84 par métal et 7,68 pour la somme
Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et leurs composés	20 (2)		1536
Plomb et ses composés (exprimés en Pb)	1 (2)		76,8
Constats :			
L'exploitant a présenté le rapport de mesures des rejets atmosphériques de l'unité de pelletisation réalisé par SOCOTEC en septembre 2023.			
Le rapport présente une non-conformité pour le paramètre NOx : concentration de 267 mg/Nm³ pour une VLE de 200 mg/Nm³			
L'exploitant explique que des ajustements doivent être réalisés sur les conditions et paramètres de			

combustion. L'excès de NOx provient d'un mauvais ratio entre l'air et les gaz en combustible de la partie brûleur. Les paramètres de combustion sont déterminés par un opérateur manuellement. L'objectif de l'exploitant est de passer sur une sonde de mesure avec automatisation du suivi. Une nouvelle mesure de contrôle est programmée en décembre par le laboratoire DEKRA.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 4 mois

N° 8 : Confinement des pollutions accidentelles

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 10/07/2023, article 5.1.2
Thème(s) : Risques accidentels, Eaux d'extinction incendie
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le bassin de confinement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées de 420 m³ sert également à la collecte de l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie y compris les eaux utilisées pour l'extinction.</p> <p>L'exploitant s'assure de la disponibilité permanente du volume requis pour le confinement des eaux dans le bassin étanche.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de la visite, l'Inspection constate que le bassin de collecte des eaux susceptibles d'être polluées est rempli à environ 50% de sa capacité ainsi que la présence de végétation diminuant de fait le volume disponible. L'exploitant n'est pas en mesure de justifier la présence effective du volume nécessaire à la collecte des eaux susceptibles d'être polluée, y compris lors d'un incendie dans le bassin.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 2 mois