

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

MARSEILLE, le 31/07/2023

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 27/01/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **STOCKFOS (Charbons et minerais)**

Caronte  
BP n 144  
13500 Martigues

Références : D-1198-AIX-2023  
Code AIOT : 0006403236

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/01/2023 dans l'établissement STOCKFOS (Charbons et minerais) implanté Site Terminal Minéralier de Fos Secteur CABAN sud 13270 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 18/01/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

L'inspection fait suite à l'incendie d'un stock de bois issu de biomasse sur le terminal minéralier STOCKFOS survenu le 21 octobre 2022.

A l'issue de cet incident, un arrêté préfectoral de mesure d'urgence a été pris le 25 octobre afin d'encadrer les mesures de limitation des conséquences et une reprise des activités. La visite d'inspection du 27 janvier 2023 visait à contrôler le respect de ces dispositions.

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- STOCKFOS (Charbons et minerais)
- Site Terminal Minéralier de Fos Secteur CABAN sud 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006403236
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'activité du terminal minéralier STOCKFOS est de stocker, des produits minéraux pulvérulents et des déchets non dangereux type bois, papiers, cartons, verre, soit globalement 21 aires de stockages.

#### **Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Respect des dispositions de l'APMU du 25/10/23

## 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Remise du rapport d'accident	AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 2	/	Sans objet
2	Mise à jour de l'étude de dangers	AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 3	/	Sans objet
3	Moyens de lutte contre l'incendie	AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 4	/	Sans objet
4	Suspension des activités	AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 5	/	Sans objet
5	Gestion des eaux d'extinction	AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 8	/	Sans objet
6	Gestion des produits incendiés	AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 8	/	Sans objet

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

L'inspection constate que les mesures prescrites par l'arrêté de mesure d'urgence du 25 octobre 2022 ont été respectées et que l'exploitant a depuis mis en oeuvre les mesures nécessaires dans le cadre de son exploitation permettant de prévenir le risque d'échauffement du bois issu de biomasse et de réduire le risque d'un nouvel incendie.

L'inspection prend acte de la mise à jour de l'étude de dangers remise en réponse à l'arrêté de mesure d'urgence et considère que l'exploitant doit mettre en pratique les mesures identifiées sans attendre l'arrêté préfectoral complémentaire qui sera pris prochainement notamment pour encadrer l'extension de ses activités.

### 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Remise du rapport d'accident

<b>Référence réglementaire :</b> AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Rapport d'incident
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet

<p><b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un rapport d'accident sous trois semaines à compter de la date de notification du présent arrêté qui précise les circonstances et la chronologie de l'évènement, les causes et les conséquences de l'accident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident similaire et pour en pallier les effets sur l'environnement et la santé des populations à moyen ou à long terme.</p> <p>Une analyse du retour d'expérience de ce type d'incendie est notamment à détailler, avec les mesures mises en place pour y remédier issues de ce retour d'expérience.</p>
<p><b>Constats :</b> Le Rapport d'incident détaillé a été transmis le 16 novembre 2022. Aucune mise à jour n'a été effectuée à la date de la visite d'inspection.</p> <p>L'inspection note plusieurs points qui méritent un complément du rapport d'incident "à froid" afin de tirer le bilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les conséquences sur l'environnement doivent inclure le bilan des émissions de poussières et fumées (avec les données d'ATMO SUD) ;</li> <li>- Compléter également avec les mesures prises pour le long terme en tirant le retour d'expérience (dans ce rapport il n'est fait mention que des mesures immédiates après l'incendie) ;</li> <li>- L'exploitant devra s'engager à informer plus rapidement la DREAL (Feu présent depuis plusieurs jours dans le cas de l'incident) pour les prochains évènements;</li> </ul>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Sans objet</p>

**N° 2 : Mise à jour de l'étude de dangers**

<p><b>Référence réglementaire :</b> AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 3</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Etude de dangers</p>
<p><b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant transmet à M. le Préfet, sous trois mois, une mise à jour de l'étude de dangers du site prenant en compte notamment le retour d'expérience et les propositions définies à l'article 2 du présent arrêté. L'exploitant propose des solutions visant à limiter les effets et la propagation d'un incendie dans le stock de bois et autres matériaux combustibles : division des tas et éloignement entre les tas pour éviter la propagation d'incendie à l'ensemble du stock.</p>

**Constats :** Le jour de la visite, l'inspection note que l'exploitant a transmis un courrier à la préfecture pour indiquer qu'il aura besoin d'un délai supplémentaire pour la remise de l'étude de dangers complète. Les bureaux d'étude ont eu besoin de plus de temps pour acquérir des données de REX à l'international. L'exploitant a souhaité prendre du temps pour obtenir les données sur les meilleures pratiques disponibles.

L'exploitant a finalement transmis son étude de dangers (mise à jour relatif au stockage de biomasse) le 16 mars 2023.

L'inspection estime que cette étude est complète et permet d'identifier des mesures de prévention qui devront être encadrées par arrêté préfectoral complémentaire dans le cadre du projet d'extension des zone de stockage de biomasse.

Les principaux points de retour d'expérience et mesures à prendre sont les suivantes :

La forme des stocks est un élément clé dans sa capacité à évacuer la puissance thermique issu de l'activité microbienne. Les formes optimales pour l'exploitation sont soit en triangle pyramidale avec le stacker, soit sous forme trapeze avec les chargeuse.

L'exploitant a identifié avec l'aide d'un bureau d'étude que la hauteur de stockage que la hauteur de stockage est la surface d'échange avec l'air est un critère déterminant pour permettre l'évacuation de la chaleur émise par la décomposition. L'exploitant identifie que la hauteur optimale serait de 10 à 12 mètres. L'exploitant identifie également l'importance de limiter la longueur du tas et d'éviter le compactage. Il est également important d'effectuer un contrôle visuel et olfactif quotidien pour détecter toute situation susceptible de se dégrader.

L'exploitant a également identifié qu'un stock qui reste figé pendant une trop longue période favorise l'échauffement, et l'importance de garder de l'homogénéité dans l'essence.

L'inspection note que l'exploitant peut exiger du fournisseur les analyses chimiques montrant la qualité du bois (granulo, humidité et température).

Également, l'exploitant a indiqué (après l'inspection) qu'il va favoriser l'approvisionnement par bateau pour espérer garantir une meilleure homogénéité.

L'inspection prend acte des mesures identifiées par l'exploitant dans son étude de dangers, ainsi que son engagement à mettre en œuvre les mesures utiles pour assurer la prévention d'un échauffement trop important des stocks, sans attendre la signature d'un arrêté préfectoral complémentaire encadrant l'extension du stockage de biomasse.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

### N° 3 : Moyens de lutte contre l'incendie

**Référence réglementaire :** AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 4

**Thème(s) :** Risques accidentels, Risque incendie

**Point de contrôle déjà contrôlé :** Sans Objet

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant met en place tous les moyens (humains et matériels) de lutte contre l'incendie nécessaires à cette fin. De plus, ces moyens sont déployés pendant toute la durée requise afin de supprimer tout risque de nouveau départ de feu à l'intérieur mais aussi à l'extérieur du site.

<p><b>Constats :</b> Pendant une semaine après le départ de feu, l'exploitant a mis en place une rotation des équipes en 3X8 pour disposer des équipes de manutention (chargeuses et personnel de maintenance) pour assister les pompiers afin de manipuler le produit, étaler pendant l'arrosage.</p> <p>Retour à la normale pour les équipes DOCKER de Carfos le 1/11. L'exploitant a fait appel à un prestataire externe pour la couverture de la tranche horaire 3h00 – 6h00 jusqu'au 19 décembre.</p> <p>En terme matériel, les moyens ont été renforcés par deux citernes mobiles (une de 16 000 litres et une de 20 000 litres) en supplément des moyens présents avant l'incident. Egalement, le camion d'aspersion des routes a été modifié pour disposer d'un canon permettant l'aspersion des stocks en première intervention. L'exploitant dispose de canon lance monitor (type matériel de pompier) équipé sur remorque pour être mise en place partout. Ces canons peuvent être connectés aux poteau incendie jusqu'à 75 mètres de distance (avec les tuyauteries en place).</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Sans objet</p>

#### N° 4 : Suspension des activités

<p><b>Référence réglementaire :</b> AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 5</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Risque incendie</p>
<p><b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  L'exploitant cesse immédiatement toutes les réceptions et expéditions par camions.</p> <p>La reprise des réceptions/expéditions par camions des produits (hors plaquettes forestières) est conditionnée à l'absence d'impact sur l'organisation et les moyens humains et matériels nécessaires à la lutte contre l'incendie et à l'absence d'opposition du SDIS.</p> <p>La reprise des opérations par camions des produits type « plaquettes forestières » est conditionnée a minima à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise en place des moyens nécessaires à la surveillance journalière de la température des tas de bois présents sur le site a minima quotidiennement ;</li> <li>- la justification de l'adéquation des moyens de surveillance et de lutte contre un incendie de ces produits manipulés et stockés ;</li> <li>- la mise en œuvre le cas échéant des mesures complémentaires issues du retour d'expérience mentionné à l'article 2 du présent arrêté.</li> </ul> <p>L'exploitant informe préalablement l'inspection de la reprise partielle ou totale des activités au fur et à mesure de l'évolution de la situation, en justifiant l'atteinte des objectifs susmentionnés.</p>

**Constats :** Après l'incendie, les expéditions et réception de tous produits ont été suspendues. La réception de camions contenant du broyat de pneu a repris le 26 octobre (pour expédition par bateau).

Le 27 octobre, la reprise d'expédition de charbon pour l'usine de Lafarge et Vicat pour éviter un arrêt complet de leurs activités.

La reprise des expéditions camions de WC ont repris le 28/11.

L'exploitant a informé la DREAL à chacune de ces étapes.

La surveillance en permanence des stocks de bois 24h/24h été mis en œuvre dès l'incendie et jusqu'au 19 décembre notamment avec l'aide d'un prestataire.

Les moyens incendie supplémentaire mentionnés ci-dessus ont été mis en œuvre et sont toujours disponible aujourd'hui. Ces moyens ont été présentés au SDIS 25 novembre pour présenter la justification et l'adéquation pour la première extinction en cas de départ de feu. Pas de remarque particulière.

L'exploitant a mis en place un protocole de mesure de températures sur tous les stocks de bois et sur les camions avant expédition :

- Mesure journalière 7j / 7 sur tous le stocks avec une perche d'1.5 mètres. Une mesure tous les 10 mètres le long du stock, consigné dans un fichier de suivi quotidien. L'exploitant s'est fixé un seuil de vigilance à 60°C et un critère de vent selon la mesure sur site. Ces critères permettent de déclencher les actions suivantes : arrosage du point chaud, chargeuse pour traiter la partie du tas concernée avec brassage et aération, régilage au bulldozer pour remise en forme du tas après refroidissement avant contrôle de la température. L'exploitant a transmis la procédure formalisée et l'inspection a constaté la mesure réalisée lors de la visite terrain sur le stock F2. Cette procédure permet également de suspendre ou annuler la reprise pour expédition tant que le critère de 60°C n'est pas satisfait. Ce critère est basé sur la littérature scientifique qui précise que l'auto-inflammation est entre 200° et 250 °C ;

L'exploitant a réalisé des essais de mesure avec une perche de 6 mètres. La perche n'a pas résisté lors de son insertion dans le stocks. Dans le cadre de l'étude de dangers, l'exploitant étudie les possibilité de mettre en œuvre une manipulation assez fréquente des stocks pour éviter qu'un stock reste figé ce qui provoque, par expérience, un échauffement trop important en cœur de stock.

Une mesure systématique de la température du chargement de chaque benne est réalisé avant expédition. Un opérateur réalise une mesure avec caméra thermique du chargement. L'opérateur note la mesure la plus élevée en température pour autoriser ou non le départ du camion, avec le même critère de 60°C. Si le critère n'est pas satisfait, il fait demi-tour pour décharger le produit sur une zone dédiée au traitement (étalement au bulldozer).

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

#### N° 5 : Gestion des eaux d'extinction

**Référence réglementaire :** AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 8

**Thème(s) :** Risques chroniques, Risque de pollution accidentelle

**Point de contrôle déjà contrôlé :** Sans Objet

**Prescription contrôlée :**

Les eaux d'incendie susceptibles d'être récupérées dans les caniveaux ou les lagunes sont pompées et évacuées dans des filières appropriées.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection les documents de transport attestant l'envoi des produits incendiés (et les eaux incendie le cas échéant) et les factures de leur prise en charge.

<p><b>Constats :</b> Les eaux d'extinction présentes et collectées dans la roubine proche du stock F2 ayant brûlé ont été pompées par le prestataire Ortec le 9 novembre. L'exploitant a présenté les bordereaux de suivi des déchets vers la filière adaptée (VALORTEC). 4 camions citernes de 25 tonnes d'eaux pollués ont été expédiés.</p> <p>A la suite du pompage, un curage des boues présentes dans la roubine a également été réalisé par la société ORTEC. L'exploitant a présenté les BSDD pour deux chargement de 20 tonnes de boues polluées.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Sans objet</p>

#### N° 6 : Gestion des produits incendiés

<p><b>Référence réglementaire :</b> AP de Mesures d'Urgence du 25/10/2022, article 8</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Gestion post-accidentelle</p>
<p><b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b> L'exploitant évacue les produits incendiés dans des filières dûment autorisées, dans un délai n'excédant pas deux semaines dès lors que le site est libéré des contraintes opérationnelles de lutte contre l'incendie.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection les documents de transport attestant l'envoi des produits incendiés (et les eaux incendie le cas échéant) et les factures de leur prise en charge.</p>
<p><b>Constats :</b> Les produits incendiés sont toujours présents sur le stock F2.</p> <p>La manipulation de ces stock est suspendu dans l'attente de l'accord de l'expert de justice mandaté par la cour d'appel d'Aix dans le cadre d'un litige avec la société voisine BMG Fos. L'expert a mis en œuvre des prélèvements pour analyse chimique des bois brûlés. Au jour de l'inspection, l'exploitant n'a pas reçu de résultat des analyses et n'a pas encore l'accord de l'expert pour « libérer » les stocks afin d'échanger avec le propriétaire GAZEL pour décider de l'évacuation du produit. Le choix pour l'évacuation n'est pas encore défini (valorisation dans leur chaudière ou évacuation en qualité de déchet).</p> <p>L'exploitant a transmis à ce titre le 2 février 2023 une demande de recours gracieux contre l'arrêté de mise en demeure visé. La demande vise à adapter le délai pour pouvoir évacuer le produit brûlé selon les conclusions de l'affaire judiciaire en cours et notamment l'accord de l'expert judiciaire.</p> <p>L'inspection n'identifie pas d'objection à cette demande, sous réserve que l'exploitant mette en œuvre une surveillance régulière du stock brûlé afin d'être en mesure d'intervenir en cas de risque de départ de feu.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Sans objet</p>