

Unité départementale du Val-de-Marne

Service risques et installations classées (SRIC)
12-14 rue des Archives
94000 Créteil

Créteil, le 6 mars 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 01/03/2024

Contexte et constats

Publié sur 

VALO'MARNE (EX CIE)

10/11 RUE DES MALFOURCHES
94034 Créteil

Références : DRIEAT-IF/UD94/SRIC/PADVME/2024/YBC/n°97GR
Code AIOT : 0006506498

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 01/03/2024 dans l'établissement VALO'MARNE (EX CIE) implanté 10/11 RUE DES MALFOURCHES 94034 Créteil. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du 1er mars 2024 avait pour but de constater les actions mises en œuvre par l'exploitant suite à l'incident d'exploitation survenu dans la nuit du mercredi 28 au jeudi 29 février 2024.

Circonstances de l'incident selon l'exploitant

Valo'Marne a mis en place depuis fin octobre 2022 un système de traitement des fumées sec sur sa ligne d'incinération n°2. Ce système de traitement est constitué d'un électrofiltre, d'un filtre à manches (FAM) avec récupération des PSR¹, et d'un système de traitement des oxydes d'azote (NOx) par réduction catalytique sélective (SCR). Entre l'électrofiltre, et le FAM, le système injecte

1-Produits Sodiques Résiduaire : Mélange de bicarbonate de sodium, de charbon actif et de cendres

du bicarbonate de sodium en poudre pour neutraliser les gaz acides, et du charbon actif afin de piéger les métaux lourds volatils et les dioxines.

En sortie du FAM, les PSR sont orientés vers un silo de 120 m³ dit « silo PSR » (annexes n°1 et n°2) pour y être stockés. Leur évacuation se fait en passant via une vis et une manchette vers des camions citernes. Ces déchets arrivent dans le silo à une température de 80 à 90°C. Le PSR est une substance pulvérulente fine composée à environ 2 % de cendres, et 98 % d'un mélange de charbon actif et de bicarbonate de sodium.

Depuis le 15 février 2024, l'exploitant a constaté que des agglomérats de PSR compactés ont provoqué l'obstruction de l'espace annulaire qui permettait l'évacuation de ces déchets vers la manchette, entre la virole et le cône du silo. Cette situation ne permet pas de vidanger normalement le silo durant l'arrêt technique occasionné par une casse de la grille sous four de la ligne n° 2 par des bouteilles de protoxyde d'azote *a priori*. À ce jour, l'exploitant n'est pas en mesure d'expliquer le phénomène engendrant la formation de ces amas solides.

La ligne ayant repris son activité le 22 février, l'exploitant a mis en place une solution alternative d'évacuation des résidus PSR vers des big bags (annexe n°2).

Le 23/02/2024, l'exploitant a procédé à la vérification du FAM, consécutivement au phénomène de casse de la grille sous le four. Il n'a pas été relevé de dégradations des chaussettes des manches, et de la trémie.

Afin de réaliser la vidange, l'exploitant a procédé à des relèves de température par caméra thermique dans les trous d'homme du silo (Cf annexe n°1) pour s'assurer que les conditions étaient réunies pour l'intervention d'un alpiniste qui réaliserait le pompage du PSR (30 m³ restant) par le trou d'homme en partie haute. Dans ce contexte, l'exploitant a constaté le 26/02/2024 une température de 60 °C.

Par la suite, le 27/02/2024, l'exploitant a effectué une mesure de température par caméra thermique sur plusieurs points du silo. La température maximale a été évaluée à 100 °C. Cette température étant proche de celle de sortie du filtre à manche, et la mesure par caméra thermique présentant des incertitudes de mesure, l'exploitant ne s'est pas inquiété de ces résultats.

Cependant, le 28/02/24 matin, l'exploitant a constaté que la température atteignait 210 °C puis à 390 °C à 17h00. Cette mesure a confirmé un phénomène d'auto-échauffement au sein du silo.

En réponse, à 19h30, l'exploitant déclenché son *plan local de lutte contre un sinistre*. La Brigade des sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) a été contactée à 20h30. L'exploitant a mandaté un expert technique sur le sujet qui a estimé que cette réaction exothermique était susceptible d'entraîner un dégagement de monoxyde de carbone, de dioxyde de carbone et de dihydrogène présentant un risque d'explosion. L'équipe NRBC (Nucléaire, radiologique, biologique, chimie) de la BSPP a été envoyée sur place.

Devant le risque d'une atmosphère explosive d'un volume de 90 m³ provoquée par la présence de dihydrogène et de monoxyde de carbone dans le ciel gazeux, la BSPP a alors évalué un périmètre de sécurité extérieur du site à 200 m. La route « Nationale 6 » a été fermée jusqu'à 4h30. Un restaurant de restauration rapide, et une salle de sport situés à proximité ont été évacués.

Des analyses de la composition du ciel gazeux ont pu mettre en évidence la présence de monoxyde

de carbone, dioxyde de carbone, et peu de dihydrogène. La BSPP a alors commencé une manœuvre d'inertage du silo via l'injection de mousse à haut foisonnement à 3h07. Le silo a baissé en température.

À noter, que l'arrêt de circulation des trains pendant la nuit sur la voie proche du site, a permis d'éviter la demande de fermeture de celle-ci pendant l'intervention.

L'exploitant a mis en place un suivi horaire des températures en 3 points du silo. Il transmet à l'inspection depuis le 29/02 à 12h00 le tableau de suivi de manière régulière plusieurs fois par jour.

Depuis le 29/02 matin, l'effet de la mousse injectée s'est dissipé. La température au sein du silo a recommencé à augmenter atteignant 250 °C et se stabilisant entre 190 et 250 °C.

Le vendredi 1er mars à 9h00 l'exploitant a légèrement arrosé par brouillard d'eau la surface des résidus PSR du silo pendant environ une minute. Cette manœuvre a été réitérée à trois reprises entre le 1er et le 2 mars. Depuis cette date, une baisse de la température est observée atteignant 70 °C au 4 mars.

Au moment de la rédaction de ce rapport, l'exploitant n'est pas en mesure de déterminer les causes de l'incident.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- VALO'MARNE (EX CIE)
- 10/11 RUE DES MALFOURCHES 94034 Créteil
- Code AIOT : 0006506498
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'établissement est classé administrativement sous les rubriques suivantes de la nomenclature :

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume maximal autorisé ²
2771	A	Installation de traitement thermique de déchets non dangereux, à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2971 et des installations consommant comme déchets uniquement des déchets répondant à la définition de biomasse au sens de la rubrique 2910 ³	Installation d'incinération d'OMr, de DASRI et de DAE ⁴ . 3 lignes de traitement, dont 10 % maximum de DASRI sur chaque ligne de traitement. Lignes 1 et 2 identiques : 15 t/h	365 000 t/an

² Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le rythme de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées.

³ On entend par « biomasse », au sens de la rubrique 2910 :

a) les produits composés d'une matière végétale agricole ou forestière susceptible d'être employée comme combustible en vue d'utiliser son contenu énergétique ;

b) les déchets ci-après :

i) déchets végétaux agricoles et forestiers ;

ii) déchets végétaux provenant du secteur industriel de la transformation alimentaire, si la chaleur produite est valorisée ;

iii) déchets végétaux fibreux issus de la production de pâte vierge et de la production de papier à partir de pâte, s'ils sont co-

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume maximal autorisé
3520-a	A	Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération de déchets ou des installations de co-incinération des déchets. Pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure	et 112 500 t/an maximum chacune PCI ⁵ de 9 623 J/Kg (2 300 kcal/kg) ligne 3 : 17,5 t/h et 140 000 t/an maximum PCI de 10 878 J/Kg (2 600 kcal/kg)	47,5 t/h
2770	A	Installation de traitement thermique de déchets dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2792 et 2793 et des installations de combustion consommant comme déchets uniquement des déchets répondant à la définition de biomasse au sens de la rubrique 2910	Installation d'incinération d'OMr, de DASRI et de DAE. 3 lignes de traitement. Lignes 1 et 2 identiques : 1,5 t/h et 11 250 t/an maximum de DASRI	36 500 t/an
3520-b	A	Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de co-incinération des déchets. Pour les déchets dangereux avec une capacité supérieure à 10 tonnes par jour	chacune PCI de 9 623 J/Kg (2 300 kcal/kg); ligne 3 : 1,75 t/h et 14 000 t/an maximum de DASRI PCI de 10 878 J/Kg (2 600 kcal/kg)	114 t/jour
2921-a	E	Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de). La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW	4 tours aérorefrigérantes (TAR)	4 800 kW

La réglementation applicable à l'établissement est, entre autres, la suivante :

- l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux ;
- l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 de la

incinérés sur le lieu de production et si la chaleur produite est valorisée ;

iv) déchets de liège ;

v) déchets de bois, à l'exception des déchets de bois qui sont susceptibles de contenir des composés organiques halogénés ou des métaux lourds à la suite d'un traitement avec des conservateurs du bois ou du placement d'un revêtement, y compris notamment les déchets de bois de ce type provenant de déchets de construction ou de démolition.

4 dont les définitions, dans le cadre du présent arrêté, sont les suivantes :

- OMr = ordures ménagères résiduelles, déchets ménagers et DMA collectés en mélange – déchets non dangereux ;
- DMA = déchets ménagers assimilés collectés par le service public de gestion des déchets dont le producteur n'est pas un ménage – déchets non dangereux ;
- DASRI : déchets d'activité de soins à risque infectieux – déchets dangereux ;
- DAE : déchets non dangereux d'activités économiques non recyclables et non valorisables autrement.

5 PCI : pouvoir calorifique de référence des déchets

- nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3520 et à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3510, 3531 ou 3532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2004/2003 du 10 juin 2004 (APC codificatif) ;
- l'arrêté complémentaire n°2009/10404 du 21 décembre 2009 (RSDE) ;
- l'arrêté complémentaire n°2012/175 du 18 janvier 2012 (APC modificatif de l'APC de 2004) ;
- l'arrêté complémentaire n°2013/2052 du 2 juillet 2013 (sécheresse) ;
- l'arrêté complémentaire n°2014/6053 du 30 juin 2014 (GF) ;
- l'arrêté complémentaire n°2015/901 du 7 avril 2015 (IED) ;
- l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale n° 2020/3659 du 1^{er} décembre 2020.

Contexte de l'inspection :

- incident

Thèmes de l'inspection :

- Explosifs
- Risque incendie

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète 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 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
1	déclaration d'incident	Code de l'environnement du 29/02/2024, article R512-69	Demande d'action corrective	14/03/24

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

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

Lors de cette visite, l'inspection a relevé **une non-conformité**.

Non-conformité n°1 :

Conformément à l'article R. 512-69 du Code de l'environnement, l'exploitant n'a pas déclaré à l'inspection des installations classées l'incident survenu dès le matin du mercredi 28 février 2024 du fait du fonctionnement de l'installation qui est de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : déclaration d'incident

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 29/02/2024, article R512-69
Thème(s) : Risques accidentels, déclaration d'incident
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1.
Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances

dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

Constats :

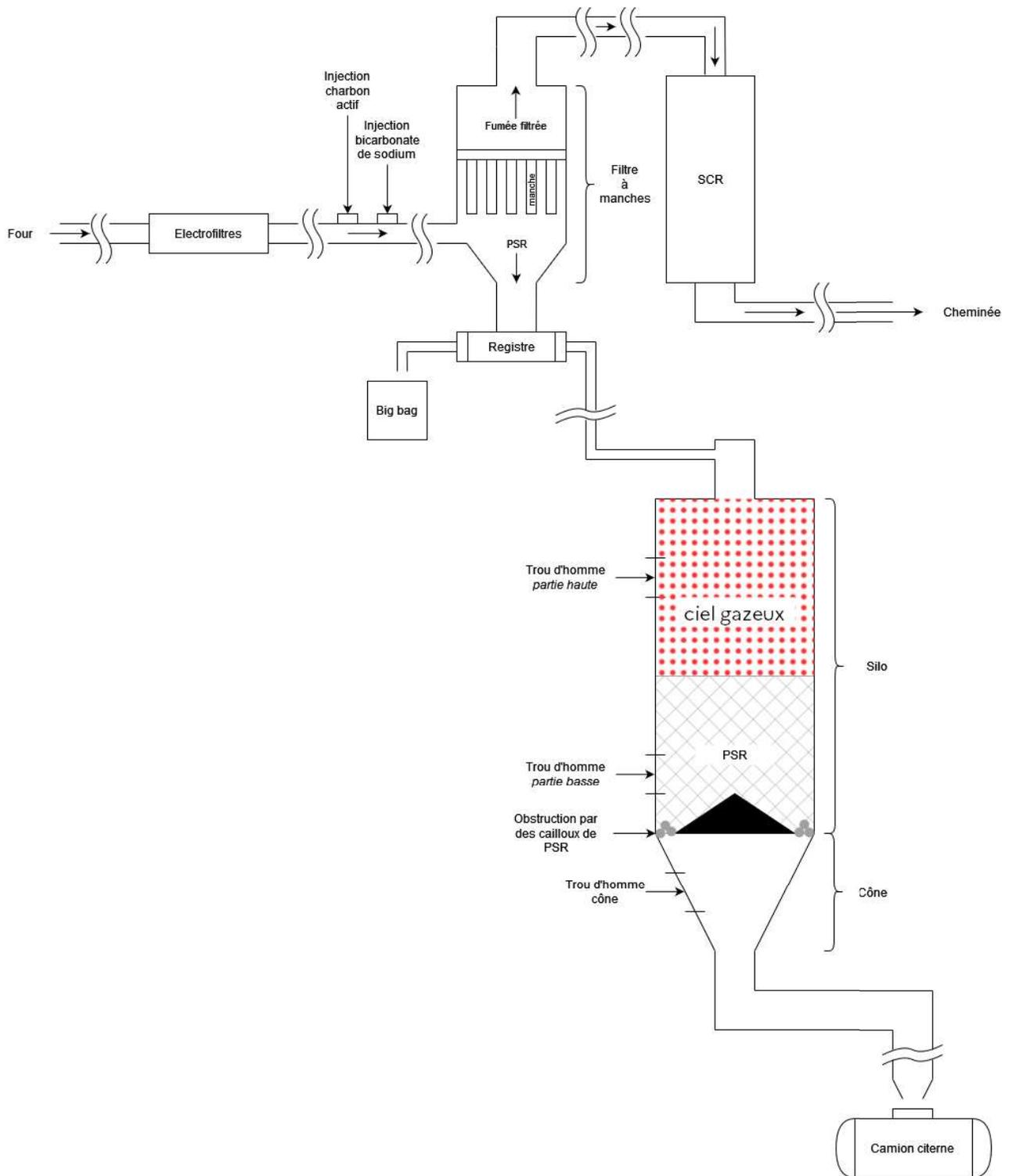
L'exploitant n'a pas déclaré dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées l'incident survenu du fait du fonctionnement de l'installation, dès le mercredi 28 février matin ayant donné ensuite lieu à l'intervention des services de secours dans la soirée et la nuit suivante.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 14/03/2024

Annexe n°1 : Schéma de principe



Annexe n°2 : Planche photographique



Silo PSR



Big bags remplis de résidus PSR



Contenu d'un big bag