

Unité départementale de l'Artois
Centre Jean Monnet
Avenue de Paris
62400 BETHUNE

BETHUNE, le 20/10/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/09/2022

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SOTRENOR

Route d'Harnes
62710 COURRIERES

Références : B2-167-2022
Code AIOT : 0007000951

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/09/2022 dans l'établissement SOTRENOR implanté Route d'Harnes 62710 COURRIERES. L'inspection a été annoncée le 22/09/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La société SOTRENOR a informé l'inspection des installations classées par courriel d'un incident survenu le 21/09/2022 sur la ligne d'incinération, ayant entraîné un panache rose dans les gaz en sortie cheminée à partir de 18h45.

Compte tenu des enjeux présentés par l'établissement, une visite d'inspection a eu lieu le 23/09/2021. Elle a été annoncée à l'exploitant par courriel le 22/09/2022. Elle porte sur l'analyse des dysfonctionnements ayant conduit à l'incident et les actions correctives mises en place. Elle a également permis de vérifier le respect par l'exploitant de certaines prescriptions relatives à l'admission des déchets sur le site et à la prévention de la pollution de l'air.

Le présent rapport a pour objet :

- d'examiner le rapport d'incident transmis par l'exploitant à l'Inspection des Installations Classées en application de l'article R. 512-69 du code de l'environnement ;
- de proposer les suites à donner à ce rapport.

Le document associé au présent rapport est le rapport d'incident « Fumées roses du 21 septembre 2022 », établi par SOTRENOR, transmis le 29/09/2022.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SOTRENOR
- Route d'Harnes 62710 COURRIERES

- Code AIOT : 0007000951
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED-MTD

L'établissement SOTRENOR de Courrières, créé en 1990, est une filiale de SARP Industries (groupe VEOLIA). Le site est spécialisé dans le traitement et la valorisation des déchets industriels dangereux (liquides, pâteux, solides ou pulvérulents).

Les activités du site se répartissent entre les unités suivantes :

- le laboratoire (identification et orientation des déchets dans les filières adaptées)
- l'unité de broyage des déchets solides (avant incinération)
- la ligne d'incinération (capacité 140 000 t/an)
- les unités de traitement de la filière froide
- la zone de Transit Regroupement Prétraitement des petits conditionnements.

L'usine de Courrières emploie 145 personnes et réalise un chiffre d'affaires de l'ordre de 30 millions d'euros. Pour l'année 2022, environ 130 000 tonnes de déchets seront incinérées sur le site de Courrières.

Le site est localisé route d'Harnes à Courrières. Il occupe une superficie de 10,8 ha sur les sections AX (parcelle 222) et AS (parcelles 261, 263 et 265) de la commune de Courrières, en zone UJ du PLU. Les habitations les plus proches du site sont situées de l'autre côté de la route d'Harnes, au sud-ouest du site à 160 m des limites de propriété, au sud-est à 290 m.

Au titre de la réglementation sur les installations classées, l'établissement SOTRENOR de Courrières est une installation classée pour la protection de l'environnement régulièrement autorisée par arrêté préfectoral du 1er septembre 2005. L'arrêté complémentaire du 21 octobre 2019 a actualisé la liste des installations autorisées sur le site.

L'établissement est assujéti à la directive IED 2010/75/UE du 24/11/2010 relative aux émissions industrielles. Parmi les rubriques « 3000 » qui concernent les installations ou équipements visés à l'annexe à l'annexe de la directive, la rubrique principale de l'exploitation est la rubrique 3520-b (incinération de déchets dangereux avec une capacité de 480 t/j).

L'établissement est classé Seveso seuil haut par dépassement direct des quantités mentionnées aux rubriques 4110, 4120, 4130, 4140, 4150, 4330 et 4511 (rubriques d'assimilation des déchets présents sur le site).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- inspection post-incident

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

Description de l'installation mise en cause

La ligne d'incinération traite les déchets liquides trop chargés pour passer dans les filières froides ainsi que du déchet pâteux et solide.

La ligne d'incinération comprend le four tournant, l'unité de post-combustion des gaz, la chaudière (refroidissement des gaz de combustion de 930 °C à 450 °C et production de vapeur), la tour de refroidissement (refroidissement des gaz à 220 °C), l'installation de traitement des gaz (neutralisation des gaz et filtre à manches), le ventilateur de tirage et la cheminée d'évacuation des gaz de combustion à une hauteur de 60 mètres.

Les déchets sont injectés dans le four via des points d'injection spécifiques à la nature des déchets introduits (lances pour les liquides, goulottes pour les solides, conditionnés de filière directe et aérosols, pompes pour les déchets pâteux, matériel résistant aux agressions chimiques pour les incinérations spéciales).

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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Circonstances et causes	AP Complémentaire du 21/10/2019, article 2.5.2	/	Sans objet
2	Effets sur les personnes et l'environnement	AP Complémentaire du 21/10/2019, article 2.5.2	/	Sans objet
3	Actions validées par l'exploitant	AP Complémentaire du 21/10/2019, article 2.5.2	/	Sans objet
4	Registre d'admission et de refus d'admission	Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 8.11.4	/	Sans objet
5	Respect des VLE (incinération)	Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 24.5	/	Sans objet
6	Examen du rapport d'incident	AP Complémentaire du 21/10/2019, article 2.5.2	/	Sans objet

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

Suite à l'incident survenu le 21/09/2022 ayant entraîné la coloration rose du panache des fumées, l'inspection des installations classées a effectué une visite du site le 23/09/2022 afin :

- de prendre connaissance des faits liés à l'incident ;
- de vérifier si les prescriptions imposées à l'exploitant par son arrêté d'exploitation et directement liées au secteur concerné sont respectées.

Concernant les faits liés à l'incident, le développement ci-dessus laisse apparaître que :

- les conséquences humaines sont limitées (pas de riverains incommodés) ;
- les conséquences environnementales sont le rejet de fumées avec une teneur en iode maximale de 6,86 g/Nm³ le 21/09/2022 pendant 1 heure, à 60 m de hauteur ce qui permet une très bonne dispersion des gaz.

Concernant la vérification des prescriptions réglementaires, l'inspection des installations classées a constaté le jour de la visite que :

- les Valeurs limites d'émission (VLE) prescrites pour les gaz issus de l'incinération sont respectées ;
- les procédures d'admission des déchets sont mises en œuvre sur le site. Le tri des médicaments iodés se fait en amont chez le client et fait l'objet d'acceptations spécifiques de transit en mode de fonctionnement normal. Un incident de livraison est à l'origine de la présence d'iode dans les déchets orientés vers la filière « solide à broyer ».

L'exploitant a modifié la filière de réception des déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation de produits pharmaceutiques : contrôle par un chimiste avant orientations (Solide à broyer ; Filière directe ; Transit pour les médicaments iodés). Les conditions d'admission des médicaments sont revues (création d'un nouveau CAP pour les médicaments iodés en transit ; transmission de liste de médicaments à détruire avant livraison pour validation par le Laboratoire pour l'acceptation et le choix de CAP).

Les actions correctives apportées à court et moyen terme sont satisfaisantes et ne nécessitent pas de prescription complémentaire.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Circonstances et causes

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 21/10/2019, article 2.5.2
Thème(s) : Risques accidentels, Déroulement de l'incident
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [Le rapport d'incident] précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.
Constats : <u>Chronologie de l'incident</u> Le 21/09/2022 vers 18h45, des salariés sur le site et un salarié de l'établissement habitant Courrières signalent un panache rose en sortie cheminée. Le chef de quart et la responsable incinération engagent aussitôt la recherche du déchet à l'origine de la coloration des fumées en arrêtant successivement les injections des différentes qualités de déchets en cours de traitement (arrêt de l'injection des déchets liquides pendant 3 minutes puis remise en service en l'absence d'amélioration, arrêt de la filière directe sans constat d'amélioration, arrêt du pâteux alimenté depuis la fosse 2 sans constat d'amélioration, enfin arrêt des solides alimentés depuis la fosse 4). Le retour à la normale (absence de panache coloré) est effectif vers 19h30. La production est maintenue avec le basculement de la fosse 4 sur la fosse 5.

Analyse de l'incident
Le phénomène de coloration rose des fumées est lié à la présence d'iode sous forme I ₂ dans les gaz (le diiode à l'état gazeux est de couleur violette).
Cause de la présence d'iode
L'exploitant a analysé le 22/09/2022 des prélèvements des flux traités le 21/09 et mis en évidence la présence d'iode en fosse 4 (0,13% d'iode dans les déchets). Une nouvelle prise d'échantillons réalisée le 22/09 sur 3 zones en fosse 4 met en évidence des teneurs significatives à l'avant de la fosse (max. 7,25 % d'iode dans les déchets).
La recherche du flux a montré que le flux provenait du broyeur interne SOTRENOR. Des médicaments iodés ont été livrés sur le Certificat d'acceptation préalable (CAP) de médicaments non iodés et orientés vers la filière « Solide à broyer ». Le client a été identifié (filière produits pharmaceutiques).
En vertu de l'engagement du producteur de déchet sur la qualité du déchet (CAP de déchets non iodés), il n'avait pas été fait de prélèvement. Les médicaments iodés sont acceptés uniquement en transit sur la plateforme SOTRENOR de Courrières.
Observations : /
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Effets sur les personnes et l'environnement

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 21/10/2019, article 2.5.2
Thème(s) : Risques accidentels, Déroulement de l'incident
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [Le rapport d'incident] précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.
Constats : <u>Nature et extension des conséquences de l'incident</u> <i>Sur le plan humain :</i> pas d'impact relevé sur le personnel. Pas de riverain incommodé. <i>Conséquences pour l'environnement :</i> coloration rose du panache de fumées. L'exploitant a estimé la quantité d'iode potentiellement présente dans les produits reçus le 21/09 à 586 kg. Un calcul des concentrations en fonction de l'intensité de la couleur rose du panache donne une concentration maximale des fumées en iode de 6,86 g/Nm ³ le 21/09/2022 pendant 1 heure, à 60 m de hauteur ce qui permet une très bonne dispersion des gaz. Des contrôles au radiamètre portatif et au portique ont confirmé l'absence de radioactivité des produits (absence d'I ¹³¹). <i>Conséquences économiques :</i> faible impact.
Observations : /
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Actions validées par l'exploitant

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 21/10/2019, article 2.5.2
Thème(s) : Risques accidentels, Déroulement de l'incident
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : [Le rapport d'incident] précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Constats : <u>Actions validées à la suite de l'analyse complète de l'incident</u> Un groupe de travail constitué de la Direction, du responsable incinération et du laboratoire a permis de valider les actions prioritaires à mettre en place en interne. Les actions validées par l'exploitant sont : <ul style="list-style-type: none"> - transmission d'un incident de livraison au client - modification de la filière de réception avec contrôle par un chimiste avant orientations (solide À broyer ; Filière directe ; Transit pour les médicaments iodés) ; un picking sera réalisé avant validation de la destruction sur site en cas de mélange ; - création d'un nouveau CAP pour les médicaments iodés en transit ; - transmission de la liste des médicaments à détruire avant livraison pour validation par le Laboratoire de l'acceptation et du choix de CAP.
Observations : /
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Registre d'admission et de refus d'admission

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 8.11.4
Thème(s) : Risques chroniques, Déchets
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un registre d'admission papier ou informatique où il consigne pour chaque véhicule apportant des déchets et des terres polluées <ul style="list-style-type: none"> • le tonnage et la nature des déchets et des terres polluées, • le lieu de provenance et l'identité du producteur ou, à défaut, du détenteur, • la date et l'heure de la réception, • l'identité du transporteur, • le numéro d'immatriculation du véhicule, • le résultat des contrôles d'admission définis plus haut, • la référence du certificat d'acceptation préalable. L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un registre de refus d'admission papier ou informatique où il note toutes les informations disponibles sur la quantité, la nature et la provenance des déchets qu'il n'a pas admis, en précisant les raisons du refus. L'exploitant reporte également sur le registre d'admission, ou sur un registre complémentaire qui lui est précisément rattaché, les résultats de toutes les analyses effectuées sur les déchets ou terres polluées admis sur son site. L'absence de ces informations doit conduire au refus de livraison. Les registres d'admission et de refus d'admission sont conservés pendant cinq ans.
Constats : Le suivi des déchets est assuré sur le site par la gestion des certificats d'acceptation préalables (CAP), bordereaux de suivi de déchets ainsi que la tenue du registre déchets (application SIRIUS). L'inspection a vérifié les documents disponibles pour les déchets à l'origine de la couleur rose du panache : <ul style="list-style-type: none"> • CAP n°02058099 valable du 01/02/2022 au 01/02/2023 (code déchet 070599 pour incinération D10) • BSD (récépissé trackdéchets) complété pour un lot de 5,88 tonnes (code déchet 070599) reçu le 21/09/2022 (mouvement M220921103). En cas de déclaration par le producteur de déchets de la présence de médicaments iodés, l'inspection a vérifié que l'exploitant émet des CAP pour transit (Vu CAP n° 20032537 valable du 01/02/2022 au 01/02/2023 délivré à un autre client : code déchets 180205* pour regroupement préalable D13).

Observations : /
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Respect des VLE (incinération)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 01/09/2005, article 24.5				
Thème(s) : Risques chroniques, Air				
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet				
Prescription contrôlée : Les teneurs en polluants avant rejet des gaz doivent respecter, avant toute dilution, les VLE suivantes :				
Paramètres	Concentration en mg/Nm ³ (sauf indication contraire) moyenne sur 24 h	Concentration en mg/Nm ³ moyenne sur 1/2 h	Flux en kg/h	Flux en kg/j
Poussières	10	30	3	30
COT	10	20	2	30
HCl	10	60	6	30
HF	1	4	0,4	3
SO ₂	50	200	20	150
NO _x (eq NO ₂)	200	400	40	600
CO	50	100 *	10	150
Cd et ses composés	0,05		0,004	0,15
Tl et ses composés	0,05		0,004	0,15
Hg et ses composés	0,05		0,004	0,15
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,05		0,004	0,15
Dioxines et furanes	0,1 ng TEQ/Nm ³		0,008 mg/h	0,3 mg/j
* ou : durant le fonctionnement, la concentration ne dépasse pas 150 mg/Nm ³ de gaz de combustion dans au moins 95 % de toutes les mesures correspondant à des valeurs moyennes calculées sur 10 minutes au cours d'une période de 24 h. Ces valeurs correspondent aux conditions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • gaz sec • température 273 °K • pression 1 013 kPa • 11 % d'oxygène. 				
Constats : L'exploitant a présenté les analyses réalisées le 21/09/2022 à la cheminée (Vu tableau de bord exploitation journalier). La température moyenne du four était de 932 °C. Le débit des fumées s'élevait à 63 225 Nm ³ /h sec à 11 % O ₂ . Pour l'ensemble des paramètres hors CO, les valeurs limites d'émission (VLE) en concentration (moyenne sur 24h et moyenne sur ½ heure), et en flux (en kg/h et en kg/j) sont respectées. Pour le paramètre CO, l'inspection relève 1 dépassement de la concentration moyenne calculée sur 10 minutes (>150 mg/Nm ³) entre 5h30 et 13h30. La concentration moyenne journalière (14 ppm), le flux horaire (1 kg/h) et le flux journalier (23,2 kg/j) respectent les VLE applicables pour le CO.				
Observations : /				
Type de suites proposées : Sans suite				
Proposition de suites : Sans objet				

N° 6 : Examen du rapport d'incident

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 21/10/2019, article 2.5.2				
Thème(s) : Risques chroniques, Rapport d'incident				
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet				
Prescription contrôlée : Un rapport d'accident, ou sur demande de l'inspection, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures				

prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées.

Constats :

Conformément aux dispositions de l'art. R. 512-69 du Code de l'environnement, l'exploitant a déclaré l'incident à l'inspection des installations classées.

L'inspection a demandé la transmission du rapport d'incident conforme aux dispositions des articles R. 512-69 du Code de l'environnement et 2.5.2 de l'arrêté préfectoral du 21/10/2019.

Le rapport d'incident a été transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées le 29/09/2022. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'incident, les effets sur les personnes et sur l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

L'examen du rapport d'incident transmis par l'exploitant fait apparaître un incident de livraison ayant entraîné la présence d'iode dans les déchets orientés vers la filière « solide à broyer », à l'origine de la couleur rose des fumées en sortie cheminée.

Actions correctives immédiates

- incident de livraison transmis au client (fait)
- modification de la filière de réception avec contrôle par un chimiste avant orientations (solide À broyer ; Filière directe ; Transit pour les médicaments iodés) (réalisé le 22/09/2022)

Actions correctives à moyen terme

- création d'un nouveau CAP pour médicaments iodés en transit
- transmission systématique de la liste des médicaments à détruire avant livraison pour validation par le Laboratoire de l'acceptation et du choix de CAP.

Remise en service des installations

L'incinérateur n'a pas été arrêté. Les arrêts successifs et opérations de basculement des alimentations ont été réalisés conformément aux procédures en vigueur afin d'éviter des effets négatifs collatéraux (mauvaise combustion, choc thermique...).

Observations : /

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet