

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

BETHUNE, le 09/01/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/11/2022

Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

SI Group - Béthune

1111 Avenue Georges Washington
BP 237
62404 BETHUNE

Références : B2-209-2022
Code AIOT : 0007002548

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/11/2022 dans l'établissement SI Group - Béthune implanté 1111 Avenue Georges Washington BP 237 62404 BETHUNE. L'inspection a été annoncée le 21/11/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La société SI Group a informé l'inspection des installations classées le 21/11/2022 de la panne de l'oxydateur thermique régénératif du site de Béthune, ayant entraîné le rejet d'effluents atmosphériques non traités sur la période allant de la reprise d'activités en septembre (après arrêt annuel pour maintenance) au 17/11/2022 (date de la mise en évidence du dysfonctionnement).

Compte tenu des enjeux présentés par l'établissement, une visite d'inspection a eu lieu le 24/11/2022. Elle a été annoncée à l'exploitant par courriel le 21/11/2022.

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 aux installations de traitement des effluents atmosphériques.

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 référencé FRBN-HSE_2022-11/01 établi par SI Group Béthune, transmis le 06/12/2022.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SI Group - Béthune
- 1111 Avenue Georges Washington BP 237 62404 BETHUNE
- Code AIOT : 0007002548
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'établissement SI Group-Béthune, créé en 1959 sous le nom de Shenectady, produit des résines formophénoliques sous forme solide (pastilles et écailles conditionnées en big-bags ou sacs de 25 kg) et liquide (livrées en citernes routières, fûts de 200 L ou IBC).

L'usine couvre une superficie d'environ 5 ha dans le Parc d'activités Washington à l'extrême Est de la commune de Béthune. Le canal d'Aire est à 20 m des limites de propriété au nord du site.

La production s'organise autour de 7 lignes de fabrication qui font réagir des phénols alkylés avec du formol via des catalyseurs acides ou basiques, dans des réacteurs chauffés à 160 °C ou 240 °C, par batch ou selon des procédés semi-continus. 19 300 tonnes de résines ont été produites en 2021. La production actuelle est de 1500 t/mois. L'usine emploie 200 personnes.

Au titre de la réglementation sur les installations classées, l'établissement SI Group-Béthune est une installation classée pour la protection de l'environnement régulièrement autorisée par arrêté préfectoral du 14 août 2009. L'arrêté complémentaire du 26 octobre 2017 a actualisé la liste des installations autorisées sur le site.

L'établissement est assujetti à la directive IED 2010/75/UE du 24/11/2010 sur les émissions industrielles (rubrique principale de l'exploitation 3410-h).

L'établissement est classé Seveso seuil haut par dépassement direct des quantités mentionnées à la rubrique 4510 (Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1).

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) a été approuvé par arrêté préfectoral du 22/05/2012 sur le territoire des communes de Béthune, Beuvry et Essars. Le Plan Particulier d'Intervention (PPI) a été approuvé par arrêté préfectoral du 21/11/2019.

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

L'incident a eu lieu à l'unité de traitement des effluents gazeux du site (OTR), située au nord-est du site.

Les émissions gazeuses collectées par les événements des cuves (cuves de fabrication et de stockage), par les événements des citernes lors de l'empotage, par les événements des pompes à vide, sont envoyées dans l'installation déshuileur en amont de la STEP du site. Les émissions gazeuses du déshuileur (ensemble des événements collectés chargés en COV et vapeurs des arrivées d'effluents liquides) sont alors captées et envoyées pour traitement à l'unité d'oxydation thermique régénérative (OTR).

L'oxydateur thermique (Donau Carbon Technologies) est constitué de 3 chambres de combustion. Les modules électroniques pour le pilotage des vannes sont en extérieur, fixés sur les montants de l'installation. L'automate de commande est dans un bungalow dédié.

Les effluents atmosphériques traités sont rejetés à la cheminée de l'OTR (conduit n°4).

Valeurs limites d'émission des rejets atmosphériques

Les articles 3.2.3 et 3.2.4 de l'arrêté préfectoral du 14/08/2009 encadrent les valeurs limites d'émission des effluents gazeux en sortie de cheminée de l'OTR pour le paramètre COVNM : concentration < 20 mg/N m³ et flux < 1,2 kg/j et 360 kg/an.

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 :

Nº	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	Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 2.5.1	/	Sans objet
2	Effets sur les personnes et l'environnement	Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 2.5.1	/	Sans objet
3	Actions validées par l'exploitant	Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 2.5.1	/	Sans objet
4	Gestion de l'OTR	Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 3.1.1	/	Sans objet
5	Examen du rapport d'incident	Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 2.5.1	/	Sans objet

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

Suite à la panne longue durée de l'oxydateur thermique régénératif du site, ayant entraîné des rejets de COV non traités sur la période allant du redémarrage de l'usine au 17/11/2022, l'inspection des installations classées a effectué une visite des installations le 24/11/2022 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-dessous laisse apparaître une quantité limitée de COV rejetés dans l'air sur la période (09/09 au 17/11/2022), estimée à 24,5 kg (355 g/j).

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

- la maintenance de l'OTR est réalisée annuellement sur le site par le constructeur ;
- l'OTR du site est en état de fonctionnement ;
- les modifications techniques pour protéger des intempéries et des UV les modules électroniques sont en cours de réalisation ;
- les nouvelles consignes pour assurer la bonne marche de l'OTR sont mises en œuvre par le prestataire DALKIA en lien avec le service maintenance et le service production de l'exploitant.

Les actions correctives, techniques et organisationnelles, 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 : Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 2.5.1
Thème(s) : Risques chroniques, 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> Fin juillet 2022, le prestataire DALKIA en charge de l'OTR enregistre des dysfonctionnements sur l'installation. Un diagnostic est réalisé conjointement par DALKIA et la maintenance SI-Group, et conclut à des défaillances liées aux modules électroniques MURR. Du 30/07 au 22/08/2022, l'usine est à l'arrêt pour maintenance. Le constructeur de l'OTR (DCT) réalise la maintenance annuelle de l'OTR les 8 et 09/08/2022. Le 22/08/2022, l'OTR est remis en service. L'automate signale des défauts en lien avec un module identifié MURR 200Z (pas de stock, matériel commandé). Le 9/09/2022, l'activité de production de l'usine redémarre. DALKIA constate alors des défauts intermittents qui occasionnent des interruptions de fonctionnement de l'OTR. En septembre et octobre, le prestataire réalise diverses interventions de maintenance (sonde LIE, vannes d'arrivée des effluents) dans l'attente de la réception du module MURR 200Z. Le 17/11/2022, le service maintenance SI Group réalise un nouveau diagnostic et identifie la panne : défaillance du module MURR 200C (au lieu de MURR 200Z), matériel en stock sur l'usine. Le 18/11/2022, le service maintenance Si Group confirme le bon fonctionnement de l'OTR. <u>Cause de l'incident</u> La cause principale du dysfonctionnement de l'OTR est une panne de carte de communication (module MURR 200 C), liée à un module vieillissant et dégradé par les intempéries et les UV. La longue durée de la panne est due à une erreur d'identification de la panne couplée à l'attente par le prestataire DALKIA d'une pièce de rechange non disponible, avant nouveau diagnostic et réparation le jour-même par le service maintenance SI-Group le 17/11/2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

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

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 2.5.1
Thème(s) : Risques chroniques, 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> Sur le plan humain : pas de conséquences. Conséquences pour l'environnement : rejets de COV non traités estimés (au regard des données de production) à 24,5 kg sur la période de production allant du 9/09 au 17/11/2022 (14,8 g/h soit 355,2 g/j). Le flux journalier rejeté est, compte tenu de la production limitée sur la période, inférieur à la VLE prescrite (1,2 kg/j). Conséquences économiques : faible impact.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Actions validées par l'exploitant

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 2.5.1
Thème(s) : Risques chroniques, 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> L'analyse de l'accident a été finalisée par un groupe de travail constitué de la Direction, du service HSE, du service maintenance SI-Group et du prestataire DALKIA. Un arbre des causes de l'incident a été réalisé et a permis à l'exploitant de valider les actions prioritaires à mettre en place en interne. Les actions principales validées par l'exploitant sont : <ul style="list-style-type: none">- protéger les modules extérieurs- lister les pièces critiques de l'OTR et commande pour stock (gestion du stock sous SAP)- transmission quotidienne par DALKIA du fichier de suivi « utilités OTR » et participation de DALKIA aux réunions quotidiennes- mise en place d'un indicateur de suivi pour l'OTR en réunion de production- intégration du plan de maintenance de l'OTR dans le processus de maintenance SI Group / Dalkia (et formation du personnel concerné)- réalisation de l'AMDEC de l'OTR avec le support constructeur- établissement d'une check-list au redémarrage de la production.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Gestion de l'OTR

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 3.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, Installation de traitement des effluents gazeux
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée :
[extrait] Les installations de traitement devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction. Les installations de traitement d'effluents gazeux doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière : <ul style="list-style-type: none">• à faire face aux variations de débit, température et composition des effluents,• à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité. Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées. L'inspection des installations classées en sera informée. Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.
Constats : L'exploitant a présenté le rapport technique de maintenance annuelle de l'OTR (réalisée en août 2022) : rapport DCT 1437D/A011 du 01/09/2022. Le rapport conclut "tests OK" et préconise de remplacer 2 actionneurs de vannes ainsi qu'un module électronique vieillissant. Lors de la visite in-situ des installations le 24/11/2022, l'inspection a constaté le fonctionnement de l'OTR. Les dispositifs physiques de protection des cartes électroniques contre les UV et la pluie sont en cours d'installation (1 dispositif en place le jour de l'inspection). Le stock des pièces critiques de rechange de l'OTR est en cours de constitution par le service maintenance. Des mesures organisationnelles (réunion quotidienne avec le prestataire DALKIA) sont mises en place pour vérifier le bon fonctionnement de l'OTR.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Examen du rapport d'incident

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/08/2009, article 2.5.1
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 :
<u>Examen du rapport d'incident</u>
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 2.5.1 de l'arrêté préfectoral du 14/08/2009. Le rapport d'incident a été transmis à l'inspection des installations classées le 06/12/2022. 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 fait apparaître une défaillance de carte électronique à l'origine de la panne de l'OTR, une erreur de diagnostic et un défaut d'interface entre le prestataire et le service maintenance de l'exploitant à l'origine de la longue durée de l'arrêt de l'OTR.

Actions correctives immédiates

- remplacement de la carte électronique à l'origine du défaut et tests de bon fonctionnement (fait)

Actions correctives à court terme

- protéger les modules extérieurs (délai de réalisation complète 30/12/2022)
- mise en place d'un indicateur de suivi de l'OTR en réunion de production (fait)
- transmission quotidienne par DALKIA du fichier de suivi « utilités OTR » et présence de DALKIA aux réunions quotidiennes (délai pour mise en œuvre 19/12/2022)
- établissement d'une check-list au redémarrage de la production (19/12/2022)

Actions correctives à moyen terme

- lister les pièces critiques de l'OTR et commande pour stock (délai 16/01/2023)
- intégration du plan de maintenance de l'OTR dans le processus de maintenance SI Group / Dalkia (16/01/2023)
- réalisation de l'AMDEC de l'OTR avec le support constructeur (16/01/2023).

Remise en service des installations

L'OTR a été remis en fonctionnement le 17/11/2022.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet