

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

Lille, le 29 janvier 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/10/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

INEOS STYROLUTION FRANCE SAS

RUE ALBERT DUPLAT
62410 WINGLES

Références : B2-064-2023
Code AIOT : 0007000589

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/10/2023 dans l'établissement INEOS STYROLUTION FRANCE SAS implanté RUE ALBERT DUPLAT 62410 WINGLES. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Une nouvelle ligne de fabrication mABS a été installée sur le site. La présente inspection s'intéresse aux émissions d'acrylonitriles nouvellement introduites par cette ligne.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- INEOS STYROLUTION FRANCE SAS
- RUE ALBERT DUPLAT 62410 WINGLES
- Code AIOT : 0007000589
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut

- IED : Oui

La société STYROLUTION France SAS fabrique différents polymères :

- du polystyrène cristal se présentant sous forme de granulés (les applications finales sont la fabrication d'articles ménagers, de jouets ou de composants de l'automobile) ;
- du polystyrène expansible (EPS) se présentant sous forme de perles sphériques (application dans le bâtiment [isolation thermique ou phonique], l'emballage ou la décoration) ;
- de l'ABS : les activités et installations ABS commencent actuellement à être exploitées.

Le site, d'une superficie totale de 32 ha, s'étend sur les communes de Wingles et Vendin-le-Vieil. L'environnement immédiat du site est composé de friches industrielles en cours de reconversion, d'industries du verre (OI Manufacturing) et d'une zone urbaine (la cité de la verrerie).

Le site est classé Seuil Haut pour les rubriques 4130-2 et 4330, et est soumis à autorisation pour 9 autres rubriques ICPE : 1434-2, 2663-2a, 2770, 2915-1.a, 3410-h, 4001, 4331, 4421, 4422.

Les activités de l'établissement sont régulièrement autorisées. Les prescriptions applicables sont celles des arrêtés préfectoraux de prescriptions complémentaires du 20 janvier 2010 pour les risques chroniques et du 09 avril 2013 pour les risques technologiques.

Un arrêté préfectoral du 19 juin 2020 encadre les activités et les installations de fabrication et de stockage de copolymère ABS (ligne mABS).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Prévention de la pollution atmosphérique – conditions de rejets de la ligne mABS

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 :

- « 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	Autre information
1	Stockage d'acrylonitrile	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.3.2	Sans objet
2	Réacteur R0	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.1	Sans objet
3	Réacteur R1	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.2	Sans objet
4	Emballage réactionnel	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.5	Sans objet
5	Unité de lavage de gaz : KO DRUM et SCRUBBER	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.7	Sans objet
6	Unité de lavage de gaz : KO DRUM et SCRUBBER	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.7	Sans objet
7	Unité de lavage de gaz : KO DRUM et SCRUBBER	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.7	Sans objet
8	Unité de lavage de gaz : KO DRUM et SCRUBBER	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.7	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
9	Valeurs limites des concentrations rejetées	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.3.2	Sans objet
10	Conduits et installations raccordées	AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.3.1	Sans objet

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

L'inspection a révélé une non-conformité :

NC1 : Les émissions d'acrylonitrile de la ligne mABS dépassent les seuils fixés par l'article 4.3.2 de l'arrêté du 19/06/2020.

Dans sa demande, portée à la connaissance de l'inspection le 25/10/2023, l'exploitant souhaite modifier les valeurs limites de l'article 4.3.2 de l'arrêté préfectoral du 19/06/2020 en s'appuyant sur l'étude d'impact sanitaire, réalisée par la société COELYS afin de proposer de nouveaux seuils pour les rejets canalisés de l'acrylonitrile.

En effet, l'étude propose de nouveaux seuils d'émissions maximales permettant de garantir qu'il n'y ait aucun risque sanitaire pour l'environnement proche du site et conclue sur l'absence de risque sanitaire avec la considération de ces nouveaux seuils estimés.

Cette demande est en cours d'instruction à la DREAL. L'ARS sera également saisie pour donner son avis sur la proposition de l'exploitant.

Les résultats de l'instruction, conditionneront les suites administratives à l'encontre de l'exploitant sur la non-conformité constatée.

Étant donné l'arrêt de la ligne à l'origine des émissions d'acrylonitrile et dans l'attente des résultats de l'instruction de l'ERS et du dossier de réexamen du BREF WGC, il n'est pas proposé à ce stade de suites administratives à l'encontre de l'exploitant sur la non-conformité constatée.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Stockage d'acrylonitrile

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.3.2
Thème(s) : Risques chroniques, Prescriptions particulières
Prescription contrôlée : Le stockage d'acrylonitrile se fait dans un bac (réservoir) vertical de 1200 m³ utiles. Le ciel gazeux du stockage d'acrylonitrile est connecté à un scrubber afin de pouvoir traiter les émissions de vapeur éventuelles. En matière d'inspection et d'entretien, le réservoir et ses installations connexes sont inclus dans les plans en vigueur, d'entretien et d'inspection des équipements du site.
Constats : Le stockage d'acrylonitrile se fait dans un réservoir vertical de 1 200 m³ utiles. Le ciel gazeux du stockage d'acrylonitrile, via les équipements de protection en surpression et dépression (détendeur, disque) est connecté à un scrubber pour laver les possibles gaz en phase de fonctionnement (soutirage) ou respiration. Dans le cas de dépotage, le ciel gazeux retourne

directement vers la barge. En fonctionnement normal (soutirage permanent), le réservoir ne présente pas d'émissions.

L'exploitant a présenté le schéma de fonctionnement du scrubber. L'inspection a noté qu'il est équipé, entre autres, d'un capteur mesurant la concentration d'acrylonitrile en tête de scrubber, de deux pompes, dont une pompe de secours, les deux secourues par 2 onduleurs d'une autonomie de 20 minutes, qu'il est alimenté par le réseau secouru d'eau brute de l'entreprise et que l'eau contaminée est récupérée dans des cubis pour être traitée par la station biologique.

L'inspection ne porte que sur l'entretien des équipements du scrubber. L'exploitant a présenté la liste des postes d'entretien et le plan d'entretien correspondant.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Réacteur R0

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.1

Thème(s) : Risques chroniques, Scrubber

Prescription contrôlée :

Un disque de rupture permet de protéger le réacteur R0 contre une surpression. L'évent de ce disque est connecté au "Knock-out drum" [...], puis à un nouveau scrubber de manière à laver les vapeurs d'acrylonitrile.

Constats :

Le réacteur R0 est protégé par un disque de rupture timbré à 14 barg pour protéger le réacteur contre une surpression. L'évent de ce disque de rupture est connecté au KO drum dimensionné aussi à 14 barg. En effet, tous les événements de l'unité mABS sont reliés au KO drum, puis au scrubber de l'unité (scrubber process) afin d'abattre les vapeurs d'acrylonitrile.

L'exploitant a présenté le schéma fonctionnel du scrubber qui traite les émissions gazeuses du bac de purge (bac eau contaminée), du bac de granulation et du KO drum. Le scrubber est alimenté par de l'eau brute, secourue par le réseau incendie. L'eau circule grâce à deux pompes (dont une pompe de secours). Le bac de l'eau contaminée est relié à la station de traitement biologique. Le conduit de sortie est équipé d'un débitmètre et d'un analyseur de concentration.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Réacteur R1

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.2

Thème(s) : Risques chroniques, Scrubber

Prescription contrôlée :

Un disque de rupture permet de protéger le réacteur R1 contre une surpression. L'évent de ce disque est connecté au knock-out drum du réacteur R0, puis au scrubber afin de laver les vapeurs d'acrylonitrile.

Constats :

Tous les événements de l'unité mABS sont connectés au KO drum, qui est connecté au scrubber process afin de laver les vapeurs d'acrylonitrile.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Emballément réactionnel

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.5

Thème(s) : Risques chroniques, Scrubber
Prescription contrôlée : La détection de déviation de pression se fait par 2 des 3 sondes de sécurité pression. Le déclenchement de l'interlock de sécurité entraîne différentes actions simultanées parmi lesquelles : l'alimentation en eau du scrubber en prévention.
Constats : Le réacteur R0 est équipé de 3 sondes de pression avec alarme haute. Le déclenchement de cette alarme, active simultanément deux actions de protection : tuer la réaction et envoyer de l'eau dans le scrubber process.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Unité de lavage de gaz : KO DRUM et SCRUBBER

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.7
Thème(s) : Risques chroniques, KO DRUM et SCRUBBER
Prescription contrôlée : Le dispositif de traitement des rejets permet de collecter et traiter tous les rejets gazeux provenant de la 3e ligne, tels que les événements, disques de rupture... pouvant contenir de l'acrylonitrile. Ce dispositif se compose d'un KO drum et d'un scrubber. Tous les événements de l'unité sont collectés et dirigés vers le KO drum dimensionné pour le cas majorant, puis vers le dispositif des rejets permettant d'abattre les vapeurs d'acrylonitriles solubles dans l'eau, par lavage à l'eau.
Constats : Toutes les émissions gazeuses de la ligne mABS sont canalisées et dirigées vers le scrubber. Tous les événements sont connectés au KO drum.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Unité de lavage de gaz : KO DRUM et SCRUBBER

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.7
Thème(s) : Risques chroniques, Events connectés au KO drum
Prescription contrôlée : Les événements connectés au KO drum sont : - disque de rupture R0 feed drum et son événement, - disque de rupture R0, - disque de rupture R1 feed drum et son événement, - disque de rupture R1 et événement d'urgence, - disque de rupture devo 1, - disque de rupture devo 2, - disque de rupture colonne de recyclage, - disque de rupture ballon de recyclage, - disque de rupture colonne d'oligomères, - disque de rupture ballon de reflux, - soupape organic trap et son événement, - sortie du système éjecteurs vapeur.
Constats :

Sont connectés au scrubber : - le disque de rupture R0 feed drum et son événement, - le disque de rupture R0, - disque de rupture R1 et son événement d'urgence, - disque de rupture devo 1 (chambre de dévolatilisation), - disque de rupture devo 2, - disque de rupture colonne de recyclage, - disque de rupture ballon de recyclage, - disque de rupture colonne d'oligomère, - disque de rupture ballon de reflux, - soupape organique trap et son événement, - sortie du système éjecteur vapeur.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Unité de lavage de gaz : KO DRUM et SCRUBBER

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.7
Thème(s) : Risques chroniques, Events connectés au scrubber
Prescription contrôlée : Les événements connectés au scrubber sont : - KO drum, - événement du bac de purge, - soupape du bac de purge, - événement du bac d'eau à traiter, - soupape du bac d'eau à traiter, - fumées de granulation (sortie du dévésiculeur) ligne mABS.
Constats : Les événements connectés au scrubber sont : - KO drum, - événement du bac de purge, - événement du bac d'eau à traiter, - fumées de granulation.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Unité de lavage de gaz : KO DRUM et SCRUBBER

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.1.7.7
Thème(s) : Risques chroniques, SCRUBBER Fonctionnement en mode normal
Prescription contrôlée : En mode normal de fonctionnement, la circulation d'eau dans le scrubber est permanente via une pompe secourue. En cas de détection d'acrylonitrile dans les rejets, surveillés en continu via un analyseur installé en tête de scrubber, un appoint d'eau propre est automatiquement réalisé via l'ouverture d'une vanne. Cet appoint d'eau brute est secouru par le réseau incendie. L'eau contaminée est extraite vers la station de traitement par l'ouverture automatique d'une vanne.
Constats :

En mode normale de fonctionnement, la circulation d'eau dans le scrubber est permanente via une pompe (secourue par une seconde pompe), toutes les deux sur des onduleurs différents d'une autonomie de 20 minutes chacun. Un analyseur de concentration est installé en tête de scrubber. L'appoint d'eau est réalisé via deux vannes. L'arrivée d'eau brute est secourue par le réseau incendie. L'eau contaminée est extraite vers la station biologique via l'ouverture d'une vanne (secourue par une seconde vanne).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Valeurs limites des concentrations rejetées

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.3.2
Thème(s) : Risques chroniques, Valeurs limites des concentrations rejetées
Prescription contrôlée : Acrylonitrile : Concentration maxi : 2 mg/Nm³ ; Flux maximal : 10 g/h. La vitesse d'éjection de scrubber process est 18.5 m/s en fonctionnement normal.
Constats : La ligne était à l'arrêt lors de l'inspection. La ligne est arrêtée depuis plusieurs mois et la reprise de l'activité ne se fera pas avant 2024. L'acrylonitrile est classé H350 et possède une valeur limite d'émission de 2 mg/m³ en application de l'AM du 2 février 1998. NC1 : Les résultats des mesures depuis la mise en service de la ligne mABS sont régulièrement en dépassement de cette valeur limite. Pour faire suite à cette non-conformité, l'exploitant a porté à la connaissance de l'inspection, le 25/10/2023, une demande de modification de l'article 4.3.2 de l'arrêté du 19 juin 2020. Lors de l'inspection, l'exploitant a rappelé l'étude d'impact sanitaire théorique réalisée en 2018 qui a abouti à rédaction de la prescription contrôlée. Il a expliqué qu'à la suite des dépassements constatés, il a chargé la société COELYS, qui a réalisé l'étude en 2018, de réaliser une seconde étude d'impact sanitaire afin de calculer le seuil maximal en flux et en concentration admissible sans impact sanitaire. Cette étude propose de nouveaux seuils d'émissions maximales permettant de garantir qu'il n'y ait aucun risque sanitaire pour l'environnement proche du site et conclue sur l'absence de risque sanitaire avec la considération de ces nouveaux seuils estimés. L'étude est en cours d'instruction à la DREAL. L'ARS sera également consultée. Cependant il convient dès à présent de signaler qu'une ERS n'a pas pour objet de déterminer le flux maximal admissible. Par ailleurs, il convient de rappeler que l'AM 02/02/98 dispose d'une dérogation à la valeur limite de 2 mg/Nm³ pour les COV CMR peut être accordée par le préfet « si l'exploitant démontre, d'une part, qu'il fait appel aux meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable et, d'autre part, qu'il n'y a pas lieu de craindre de risque significatif pour la santé humaine et l'environnement. » Le jour de l'inspection l'exploitant n'a pas présenté de justificatifs sur l'aspect MTD mais depuis l'exploitant a transmis le dossier de réexamen du BREF WGC dans lequel le positionnement vis-à-vis des MTD doit figurer. Étant donné l'arrêt de la ligne à l'origine des émissions d'acrylonitrile et dans l'attente des résultats de l'instruction de l'ERS et du dossier de réexamen, il n'est pas proposé à ce stade de suites administratives à l'encontre de l'exploitant sur la non-conformité constatée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Conduits et installations raccordées

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 19/06/2020, article 4.3.1
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets canalisés
Prescription contrôlée : Rejets canalisés : Scrubber process : hauteur mini 14 m, diamètre 200 mm, nature des rejets : styrène et acrylonitrile Scrubber stockage : hauteur mini 12 m, diamètre 150 mm, nature des rejets : acrylonitrile
Constats : Les diamètres correspondant au scrubber process et à celui du stockage sont conformes à la prescription. La cheminée process est à 17.8 m du sol et celle du scrubber stockage AN à 17.3 m du sol.
Type de suites proposées : Sans suite