

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

Lille, le 02 mai 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/03/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

INEOS STYROLUTION FRANCE SAS

RUE ALBERT DUPLAT
62410 WINGLES

Références : B2-032-2024
Code AIOT : 0007000589

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/03/2024 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/>).

L'inspection est réalisée dans le cadre de l'instruction de l'étude de dangers révisée le 09/06/2021 et porte essentiellement sur :

- la liste exhaustive des phénomènes dangereux majeurs en précisant, pour chaque phénomène dangereux, sa probabilité, ses distances d'effets, sa gravité et sa cinétique, ainsi que la possibilité d'exclure un phénomène de la maîtrise d'urbanisation,
- la matrice MMR consolidée avec tous les phénomènes dangereux majeurs du site,
- l'ensemble des nœuds papillon mentionnant un phénomène dangereux majeur,
- les cartographies des zones d'effets de tous les phénomènes dangereux majeurs,
- la liste des Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) du site avec les niveaux de confiance associés.

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.

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).

Thèmes de l'inspection :

- Inspection dans le cadre de l'instruction de l'EDD révisée de 2021

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer, à Monsieur le Préfet, 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

La visite a confirmé les résultats de l'analyse de l'inspection dans le cadre de l'instruction de l'EDD du 09/06/2021, à savoir :

- le caractère approprié des MMR,
- cette révision ne remet pas en cause les conclusions de l'EDD précédente,
- le maintien de la compatibilité du site avec son environnement.

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	Nom des rédacteurs et organismes ayant participé à l'élaboration de l'EDD	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-1	Sans objet
2	Environnement de l'établissement	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III, point 1	Sans objet
3	Description des installations et de leur fonctionnement	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III, point 2	Sans objet
4	Objectifs de l'instruction de l'étude de dangers révisée	Autre du 01/03/2019, article 4.2.1	Sans objet
5	La cohérence	Autre du 01/03/2019, article 2.2.3	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	par rapport à l'état de l'art et de la connaissance du secteur		
6	Réduction des potentiels de dangers	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, Annexe II	Sans objet
7	Phénomènes dangereux et scénarios associés	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, art. 7-2 et annexe III	Sans objet
8	Appréciation de l'acceptabilité des risques	Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III	Sans objet

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

Il n'y a pas de non-conformité constatée.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Nom des rédacteurs et organismes ayant participé à l'élaboration de l'EDD

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-1
Thème(s) : Risques accidentels, Nom des rédacteurs et organismes ayant participé à l'élaboration de l'EDD
Prescription contrôlée : L'étude de dangers mentionne le nom des rédacteurs et/ou des organismes ayant participé à son élaboration.
Constats : L'étude de dangers mentionne le nom des rédacteurs et/ou des organismes ayant participé à son élaboration. Pour réaliser l'étude de dangers, l'exploitant a constitué un groupe de travail de plusieurs ingénieurs de l'INERIS et de représentants de l'établissement ayant une bonne connaissance du site, de ses modes de fonctionnement et des matériels employés.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Environnement de l'établissement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III, point 1
Thème(s) : Risques accidentels, Environnement de l'établissement
Prescription contrôlée : Description de l'établissement et de son environnement comprenant la situation géographique, les données météorologiques, géologiques, hydrographiques et, le cas échéant, son historique.
Constats : L'exploitant a décrit l'environnement de son site, quantifié les populations environnantes et présenté les aléas naturels de référence. Ces éléments ont été étayés par des cartes adaptées. Les principaux enjeux extérieurs et les principales sources d'agressions extérieures ont été identifiés.

Conformément aux dispositions relatives aux événements initiateurs spécifiques de la circulaire du 10 mai 2010, l'exploitant a justifié du respect des réglementations relatives aux séismes et à la foudre (arrêté ministériel du 4 octobre 2010).

La description de l'environnement effectuée par l'exploitant permet de déterminer les sources d'agression extérieures et les enjeux en termes de population et de milieux à protéger.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Description des installations et de leur fonctionnement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article Annexe III, point 2

Thème(s) : Risques accidentels, Description des installations et de leur fonctionnement

Prescription contrôlée :

Description des principales activités et productions des parties de l'établissement qui sont importantes du point de vue de la sécurité, des sources de risque d'accidents majeurs et des conditions dans lesquelles ces accidents majeurs pourraient survenir, accompagnée d'une description des mesures préventives prévues.

Constats :

L'exploitant a décrit les activités réalisées sur son site. Il a présenté son process de production avec une description précise et cartographiée des installations.

La description des installations actualise celle des EDD précédentes, en intégrant les modifications conceptuelles de certaines installations et le renforcement de la sécurité réalisé depuis.

La description du procédé, des installations et des choix de conception, effectuée par l'exploitant, permet d'avoir une bonne compréhension du fonctionnement du site et de ses installations.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Objectifs de l'instruction de l'étude de dangers révisée

Référence réglementaire : Autre du 01/03/2019, article 4.2.1

Thème(s) : Risques accidentels, Guide de la DGPR du mars 2019 : Principes

Prescription contrôlée :

La remise d'une étude de dangers révisée par un exploitant est possible (...) suite à une demande de l'inspection des installations classées.

(...) il est conseillé de réaliser un état des lieux des éléments relatifs à l'établissement et aux instructions passées, (...) en particulier des questions restant à la suite de l'instruction de la dernière EDD.

Constats :

Conformément aux dispositions de l'article R.515-98 du code de l'environnement, l'étude de dangers de 2009 de l'établissement INEOS STYROLUTION situé à Wingles a été mise à jour en 2014.

La configuration des installations prise en compte dans cette EDD a été modifiée suite à la mise en exploitation de la ligne mABS, réglementée par l'APC du 19/06/2020 sur la base du porter-à-connaissance du 30/11/2018. Ce porter-à-connaissance ne comprenait que l'étude des dangers des nouvelles installations, faisant ainsi évaluer à la hausse les dangers d'émissions toxiques de l'établissement.

Dans cette étude, hormis la matrice MMR de compatibilité du site, les autres éléments constituant l'étude de dangers n'ont pas été actualisés.

L'étude de dangers de 2014 reprend exactement la même estimation quantitative des phénomènes représentatifs des accidents potentiels que l'étude de dangers de 2009 en se basant pour les émissions toxiques :

- sur une durée de fuite, provoquée par la rupture d'une tuyauterie (le cas sans MMR) de 20 minutes. Ce temps de fuite étant la somme des temps de détection et d'action, l'hypothèse d'une quantité de produit libéré a été prise en compte dans les modèles de simulation. Cette hypothèse (figurant dans le POI) correspond à la formation du personnel et aux équipements associés d'INEOS STYROLUTION d'intervenir en 20 minutes. Ceci implique que, sans aucun système mis en place pour contenir ou limiter l'émission du produit, le phénomène d'évaporation ne devrait pas se poursuivre au-delà de 20 minutes. Par ailleurs, l'inspection dans son rapport du 21/08/2020 a noté que la masse de produit libéré en moins de 20 minutes lors de l'incident du 29/06/2020 était supérieure à la masse prise en compte dans les modèles de simulation de 2009 et 2014 ;
- d'exposition de 30 minutes, choisie arbitrairement pour la modélisation des effets d'une émission toxique, provoquée par la rupture d'un réservoir, qui se déverse entièrement dans la cuvette de rétention.

Ainsi, il est devenu évident que les études de dangers de 2009 et 2014 n'estimaient pas les conséquences des fuites de longue durée. L'étude de dangers de 2018 (porter-à-connaissance du 30/11/2018 pour la fabrication de mABS) est la première à prendre en compte et à modéliser ces fuites, mais ne comprenait que les effets toxiques d'un seul produit.

Compte tenu de ce qui précède, l'inspection a informé l'exploitant qu'elle ne donnerait suite ni à l'examen de l'étude de dangers de 2014, ni à la notice de ré-examen de l'étude de dangers du 11/12/2019, construites sur les mêmes hypothèses qu'en 2014. Dans son rapport du 21 août 2020, elle a formulé les observations ci-après, concernant la révision des études de dangers :

- Prendre en compte la configuration réelle des installations comprenant dorénavant les installations liées à la production de mABS,
- Prendre en compte et étudier les conséquences des fuites de longue durée (tous types d'effets confondus), aussi bien pour les installations mABS que pour les autres installations du site. Même si ces phénomènes dangereux peuvent généralement être exclus de la maîtrise d'urbanisation (par application p. e. du filtre « E et reste en E » de la circulaire du 10/05/2010), ces phénomènes seront à prendre en compte dans le Plan Particulier d'Intervention (PPI) de l'établissement, qui sera élaboré par la préfecture du Pas-de-Calais ;
- Disposer dans un seul document des éléments de sortie de l'étude de dangers attendus par l'administration, c'est-à-dire *a minima* :
 - la liste exhaustive des phénomènes dangereux majeurs en précisant, pour chaque phénomène dangereux, sa probabilité, ses distances d'effets, sa gravité et sa cinétique, ainsi que la possibilité d'exclure un phénomène de la maîtrise d'urbanisation,
 - la matrice MMR consolidée avec tous les phénomènes dangereux majeurs du site,
 - l'ensemble des nœuds papillon mentionnant un phénomène dangereux majeur,
 - les cartographies des zones d'effets de tous les phénomènes dangereux majeurs,
 - la liste des Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) du site avec les niveaux de confiance associés.

L'établissement INEOS STYROLUTION a ainsi remis son étude de dangers révisée le 09/06/2021 pour répondre aux observations de l'inspection en intégrant les évolutions de l'établissement depuis 2014.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : La cohérence par rapport à l'état de l'art et de la connaissance du secteur

Référence réglementaire : Autre du 01/03/2019, article 2.2.3

Thème(s) : Risques accidentels, Guide de la DGPR de mars 2019 : description des potentiels de dangers

Prescription contrôlée :

L'inspection doit s'attacher à vérifier les points suivants : (...)

2) La cohérence par rapport à l'état de l'art et de la connaissance du secteur (...)

- de la description des potentiels de dangers (substances, modes de stockage, d'approvisionnement, et de mise en œuvre, équipements à risque, cartes de localisation) (...).

Constats :

L'exploitant a dressé la liste des différentes sources potentielles de dangers. Il a caractérisé les potentiels liés aux produits stockés et manipulés et les dangers liés aux procédés de fabrication.

Sur la base de la synthèse des potentiels de dangers, l'exploitant a listé les phénomènes dangereux pour chacune des installations.

Un plan localise sur le site les risques identifiés.

L'exploitant a bien pris en compte l'ensemble de ses activités, dont les installations connexes, pour définir les potentiels de dangers.

Les éléments présentés sont cohérents par rapport à la description du site.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Réduction des potentiels de dangers

Référence réglementaire : AM du 26/05/2014, Annexe II

Thème(s) : Risques accidentels, Réduction des potentiels de dangers

Prescription contrôlée :

La démarche de maîtrise, par l'exploitant de l'établissement, des risques accidentels vis-à-vis de la santé publique et de l'environnement consiste à réduire autant que possible la probabilité des phénomènes dangereux potentiels ou la gravité des accidents qui leur sont associés, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation, dans le respect des dispositions de l'article R. 512-9 du code de l'environnement. (...)

La démarche découle des principes suivants :

- la priorité est accordée à la prévention des risques à la source, tant au moment de la conception de l'activité industrielle que de son fonctionnement (...).

Constats :

Les moyens de réduction du risque sont mis en place par l'exploitant en suivant les principes suivants :

- application des codes internationaux et référentiels professionnels en termes de bonnes pratiques en matière de sécurité : codes et standards HSE français et internationaux, meilleures techniques disponibles (MTD), meilleures pratiques collectées par le groupe INEOS STYROLUTION : INEOS Group Guidance Notes (IGGNs),
- le principe d'intensification consistant à minimiser les quantités de substances dangereuses mises en œuvre ;
- le principe de substitution d'un produit dangereux par un produit aux propriétés identiques mais moins dangereux ;
- le principe d'atténuation définissant les conditions opératoires ou de stockage moins dangereuses ;
- le principe de limitation des effets suivi lors de la conception des installations.

D'après l'EDD, la conception des capacités est adaptée aux capacités de production du site.

Depuis 2009, la conception de certaines installations a été modifiée et la sécurité a été renforcée sur plusieurs aspects. L'EDD contient la liste des installations dont le renforcement de la protection a été réalisé depuis 2009 (p. 140/448 de l'EDD).

L'exploitant a répondu favorablement aux attentes réglementaires.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Phénomènes dangereux et scénarios associés

Référence réglementaire : AM du 26/05/2014, art. 7-2 et annexe III

Thème(s) : Risques accidentels, Phénomènes dangereux et scénarios associés

Prescription contrôlée :

L'analyse de risques, au sens de l'article L. 181-25 du code de l'environnement, constitue une démarche d'identification, de maîtrise des risques réalisée sous la responsabilité de l'exploitant. Elle décrit les scénarios qui conduisent aux phénomènes dangereux et accidents potentiels. Aucun scénario ne doit être ignoré ou exclu sans justification préalable explicite.

Cette démarche d'analyse de risques vise principalement à qualifier ou à quantifier le niveau de maîtrise des risques, en évaluant les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant, ainsi que les dispositifs et dispositions d'exploitation, techniques, humains ou organisationnels, qui concourent à cette maîtrise.

Elle porte sur l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables pour les installations, y compris les phases transitoires, les interventions, les marches dégradées prévisibles, susceptibles d'affecter la sécurité, de manière proportionnée aux risques ou lorsque les dangers sont importants. (...)

Et dans l'annexe II de l'AM du 26/05/2014 :

3. Identification et analyse des risques d'accident et moyens de prévention :

a) Description détaillée des scénarios d'accidents majeurs possibles et de leurs probabilités ou conditions d'occurrence comprenant le résumé des événements pouvant jouer un rôle dans le déclenchement de chacun de ces scénarios, que les causes soient d'origine interne ou externe à l'installation (...).

Constats :

Le site a été découpé, pour l'analyse, en systèmes et sous-systèmes. Les annexes 4 à 9 détaillent l'analyse des risques pour chacun des systèmes.

L'exploitant a identifié pour chaque ensemble les différents modes de défaillance des éléments constitutifs.

L'analyse préliminaire a permis d'aboutir à une liste de scénarios pouvant conduire à une centaine des phénomènes dangereux (incendie, explosion, dispersion toxique) susceptibles d'entraîner des effets à l'extérieur du site ou d'avoir des effets dominos. Cette liste figure à la page 226 de l'EDD.

Leur modélisation avec des logiciels informatiques adaptés a permis de ne retenir qu'environ 55 phénomènes pouvant conduire à des accidents avec des conséquences à l'extérieur du site.

A chacun des phénomènes ont été attribuées une probabilité d'occurrence annuelle, une intensité et une cinétique. Leur niveau de maîtrise a été démontré sur la base de nœuds papillon qui identifient des mesures de maîtrise de risques faisant l'objet d'une revue détaillée.

Le chapitre 16 de l'EDD contient la liste des MMR et des barrières de sécurité, avec les niveaux de confiance associés.

Par ailleurs, conformément aux exigences de l'arrêté préfectoral du 19 juin 2020, par courrier du 17/03/2022, adressé à monsieur le préfet du Pas-de-Calais, l'exploitant a attesté la conformité des MMR mises en place dans le cadre de la ligne de fabrication de MABS.

L'analyse préliminaire des risques est basée sur la caractérisation des potentiels de dangers et le retour d'expérience. Les séquences accidentelles ont été étudiées dans le cadre d'un fonctionnement des installations en phase normale et également en phase transitoire (fonctionnement dégradé, travaux, arrêt ou redémarrage).

Il ressort de cette analyse, plusieurs types de phénomène dangereux. Les exclusions sont correctement justifiées.

L'analyse préliminaire des risques n'amène pas de remarque de la part de l'Inspection des Installations Classées.

Les phénomènes dangereux retenus suite à l'analyse préliminaire des risques ont servi à alimenter l'analyse détaillée des risques.

Pour chaque événement redouté central retenu, l'exploitant a déterminé les événements initiateurs et les phénomènes dangereux en faisant intervenir les mesures de maîtrise des risques de prévention et celles de protection.

L'exploitant a examiné les possibilités de ne pas prendre en compte certains événements initiateurs dans les démarches de maîtrise des risques et de l'urbanisation, tels que prévu par la circulaire du 10 mai 2010 pour des événements faisant l'objet d'une réglementation déterministe (séisme, foudre, crue, neige et vent).

Les phénomènes dangereux modélisés dont les distances des effets sortent des limites du site sont récapitulés dans un tableau. Ce tableau a été **validé en inspection**.

Il a été validé aussi le tableau des phénomènes pouvant être exclus de la démarche PPRT, par application des règles de la circulaire du 10 mai 2010.

Il a été vérifié la mise en place des 2 MMR techniques d'exclusion sur chacun des phénomènes sur la base des N° du Plan d'Entretien pour chacune d'elle.

Les phénomènes dangereux concernant le déversement dans le canal (PhD n°41) engendrent une pollution du canal du fait de la quantité mise en cause et ne figurent pas dans la grille d'analyse définie par la circulaire du 10 mai 2010 et dans l'arrêté du 26 mai 2014. Ce phénomène est proposé pour être pris en compte dans le PPI.

Les phénomènes dangereux retenus pour l'analyse détaillée des risques n'appellent pas de commentaire de la part de l'inspection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Appréciation de l'acceptabilité des risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/05/2014, article 7-4 et Annexe III

Thème(s) : Risques accidentels, Appréciation de l'acceptabilité des risques

Prescription contrôlée :

L'exploitant a positionné l'ensemble des phénomènes dangereux ayant des effets hors des limites de propriété dans la matrice dite MMR de l'annexe III de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014.

Constats :

L'exploitant a positionné l'ensemble des phénomènes dangereux ayant des effets hors des limites de propriété dans la matrice dite MMR de l'annexe III de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014.

A la lecture des critères d'acceptabilité définis dans la circulaire du 10 mai 2010, le risque est jugé acceptable au vu de la grille d'acceptabilité du risque. Il n'y a aucun phénomène positionné en MMR Rang 1 et Rang 2.

Type de suites proposées : Sans suite