

Service de prévention des risques
5 voie Gisèle Halimi
BP 31269
25005 Besançon

Besançon, le 19/12/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/10/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

Syensqo France

2 avenue de la république
39501 Tavaux

Références : DRA/SF/2025-631

Code AIOT : 0003300469

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/10/2025 dans l'établissement Syensqo France implanté 2 avenue de la république 39501 Tavaux. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La présente inspection a porté sur les modalités de classement des polymères, et visait notamment à examiner les documents et données ayant permis à l'exploitant d'évaluer et de statuer sur les dangers physiques, pour la santé humaine ou pour l'environnement, des polymères fabriqués sur le site.

Elle a été réalisée avec la participation du bureau des produits chimiques de la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Syensqo France
- 2 avenue de la république 39501 Tavaux
- Code AIOT : 0003300469
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Établissement Seveso Seuil Haut, spécialisé dans la chimie (fabrication de produits chimiques fluorés et de polymères de spécialités), comportant notamment des installations classées IED pour la production de produits chimiques relevant des hydrocarbures halogénés (3410-f).

Syensqo France exploite, sur le site de Tavaux, deux productions de polymères:

- service IXAN (PVDC),
- service PVDF.

Contexte de l'inspection :

- Inspection spécialisée produits chimiques

Thèmes de l'inspection :

- REACH

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

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	Identification et examen des informations ayant motivé la classification	Règlement européen du 16/12/2008, article 5	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
2	Fiches de Données de Sécurité (FDS)	Règlement européen du 18/12/2006, article 31 et annexe II	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois

(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

L'inspection a principalement visé, par sondage, différents grades de PVDC produits sur site. Elle a comporté une visite du service PVDC (polymérisation et stockage de produits finis).

Suite à cette inspection, il est demandé à l'exploitant de fournir des justificatifs concernant les modalités de classement de ses polymères de PVDC, ainsi que des informations complémentaires sur les monomères et comonomères non réagis pouvant être présents dans les produits finis.

Par ailleurs, si l'exploitant ne peut justifier pourquoi il n'indique pas les concentrations de certaines substances dangereuses ou les produits de décomposition dangereux dans les FDS des polymères qu'il fabrique, alors les FDS devront être modifiées pour faire apparaître ces concentrations.

L'exploitant devra également préciser les données dont il dispose concernant la maîtrise des risques pour le consommateur dans le cadre de l'usage de certains polymères dans le domaine

alimentaire.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Identification et examen des informations ayant motivé la classification

Référence réglementaire : Règlement européen du 16/12/2008, article 5
Thème(s) : Actions nationales 2025, CLP
Prescription contrôlée : 1. Les fabricants [...] d'une substance identifient les informations pertinentes disponibles aux fins de déterminer si cette substance comporte un danger physique, un danger pour la santé ou un danger pour l'environnement, tels qu'ils sont visés à l'annexe I, et, en particulier, les éléments suivants: a) les données obtenues conformément à l'une des méthodes visées à l'article 8, paragraphe 3; b) les données épidémiologiques concernant les effets sur les êtres humains, telles que les données professionnelles et celles provenant des bases de données sur les accidents, et l'expérience acquise en la matière; c) toute autre information obtenue conformément à l'annexe XI, section 1, du règlement (CE) no 1907/2006; d) toute nouvelle information scientifique; e) toute autre information provenant de programmes internationaux reconnus relatifs aux produits chimiques. Ces informations ont trait aux formes ou aux états physiques dans lesquels la substance est mise sur le marché et, selon toute attente raisonnable, est utilisée. 2. Les fabricants [...] examinent les informations visées au paragraphe 1 pour établir si elles sont adéquates, fiables et scientifiquement fondées aux fins de l'évaluation visée au chapitre 2 du présent titre.
Constats : Les données nécessaires à la caractérisation d'un polymère tel que le PVDC concernent notamment trois aspects : - les éventuels dangers associés au polymère lui-même (notamment son caractère PBT ou vPvB ou PMT ou vPvM) et à ses produits de dégradation/décomposition ; - les éventuels dangers associés aux résidus de monomères et comonomères non réagis qui seraient encore présents dans le produit fini ; - les éventuels dangers associés à d'autres polluants pouvant être amenés par le monomère principal (résidus de sa synthèse encore présent dans le produit fini). L'exploitant a fourni, en préparation de l'inspection, les FDS de chaque grade ainsi que la liste des comonomères utilisés et les quantités produites de chaque grade en 2024.

1) Dangers liés au polymère lui-même :

L'inspection a questionné l'exploitant sur les modalités d'attribution des différentes mentions de dangers à ses polymères, sur la base de la fiche de données de sécurité du PVDC-Diofan A736 qui est le latex produit en plus importante quantité sur le site. La FDS conclut à un classement non dangereux de ce produit.

L'exploitant indique que ces sujets classification sont gérés par un pôle d'évaluation des produits, interne au groupe Syensqo et basé à Lyon.

La représentante de ce pôle précise qu'il ne réalise pas (ou très peu) de tests directs sur des polymères, du fait des difficultés techniques à tester cette matrice (non soluble) et de l'absence de méthode reconnue pour les tests nécessitant une mise en solution.

Dans la plupart des cas, l'attribution ou non des différentes mentions de dangers est réalisée sur avis d'expert (notamment pour les caractères explosifs et inflammables), en fonction des groupes fonctionnels présents dans le polymère.

Sur l'aspect toxicologique et persistance, l'exploitant indique que l'aspect non classé est en général déterminé faute de données disponibles dans la littérature.

Les polymères de grande masse moléculaire sont considérés comme non biodisponibles, ce qui les exclut ensuite de la recherche des autres caractères PBT et vPvB.

Pour retenir un caractère non biodisponible, l'exploitant précise que le groupe Syensqo applique un seuil de 10 000 Dalton, ce qui est plus restrictif que dans des littératures pouvant évoquer des seuils de 500 à 1000 Dalton, afin de sécuriser son approche.

Par ailleurs pour le caractère vPvM, l'exploitant a confirmé le potentiel caractère persistant de celui-ci, mais en l'absence de test harmonisé pour mesurer ce caractère d'un polymère, il considère le polymère non classé vPvM par absence de donnée. L'exploitant a également précisé qu'aucune recherche bibliographique n'avait été faite pour appuyer ce classement.

Concernant le PVDF, l'exploitant a transmis lors de l'inspection un document dans lequel il indique ne pas retenir le caractère Bioaccumulable ou Très Bioaccumulable, ce qui écarte une caractérisation PBT ou vPvB du PVDF. Ce document s'appuie sur deux études citées, et notamment la référence suivante :

Stephen H. Korzeniowski, Robert C. Buck, Robin M. Newkold, Ahmed El kassmi, Evan Laganis, Yasuhiko Matsuoka, Bertrand Dinelli, Severine Beauchet, Frank Adamsky, Karl Weilandt, Vijay Kumar Soni, Deepak Kapoor, Priyanga Gunasekar, Marco Malvasi, Giulio Brinati, Stefana Musio, A critical review of the application of polymer of low concern regulatory criteria to fluoropolymers II: Fluoroplastics and fluoroelastomers, Integrated Environmental Assessment and Management, Volume 19, Issue 2, 1 March 2023, Pages 326-354, <https://doi.org/10.1002/ieam.4646>

Ces éléments, qui intéressent également le sujet des PFAS, seront étudiés plus spécifiquement dans le cadre de la réponse de l'exploitant à une demande formulée par APC en 2025.

Toutefois, l'exploitant n'est pas en capacité de produire un document équivalent pour le PVDC, démontrant a minima l'exploitation d'une bibliographie disponible.

20251023-OBS-1 : Il est demandé à l'exploitant de transmettre la liste de la bibliographie qu'il a consultée afin de déterminer l'absence de données et/ou l'absence de mentions de caractère PBT/vPvB pour ses différents grades de PVDC (indifféremment des comonomères utilisés), ainsi que le résultat de son examen de la fiabilité de ces données.

2) Dangers liés monomères et comonomères non réagis :

Environ 85 % des volumes de PVDC produits sont formulés uniquement à base de VDC et du comonomère X008. Ces deux substances sont bien listées comme substances dangereuses à la partie 3 de l'annexe VI du règlement CLP.

L'exploitant indique que, lors de la polymérisation, il estime que celle-ci est effective à environ 98 %, laissant environ 2 % de monomères et comonomères non polymérisés dans le mélange.

L'exploitant a détaillé les modalités de stripping appliquées aux poudres et aux latex et visant à éliminer ces résidus du produit fini.

Les analyses qualités qu'il réalise sur le produit fini sont les suivantes :

- sur les latex : une analyse est effectuée sur chaque batch par Inovyn France. Elle porte sur le pH, la tension de surface, les monomères résiduels. La teneur en comonomère est analysée seulement pour certains grades. La distribution en poids moléculaires est réalisée une fois par an.
- sur les résines, l'analyse est réalisée à chaque big bag, avec prélèvement à l'emballage. Elle porte sur la granulométrie, la teneur en additifs, la contamination (analyse visuelle automatisée) et les monomères et comonomères résiduels.

Le plan d'analyse des résines n'appelle pas de remarque, mais la recherche non systématique des comonomères dans les latex appelle les demandes suivantes :

20251023-OBS-2 : Il est demandé à l'exploitant de transmettre, pour examen par sondage :

- la ou les procédures/modes opératoires encadrant les analyses qualité des grades A063, A585, A700, B203 et B204,
- les résultats des 10 dernières analyses précédant la date de l'inspection pour ces 5 grades.

3) Dangers liés aux polluants du monomère VDC :

Le VDC est produit sur site par l'exploitant, qui précise que ses modalités de production et d'épuration sont les mêmes quel que soit le grade de PVDC qu'il servira à produire ensuite. Il n'y a pas de différences dans les exigences d'épuration en fonction du grade visé.

L'EDD du service IXAN fournit une liste des sous-produits de la production du VDC, et notamment des lourds et légers attendus suite aux chlorations et déshydrochlorations. L'exploitant précise que le VDC est analysé en continu avant d'être envoyé en polymérisation, le principal composé redouté étant l'humidité.

Des analyses hebdomadaires sont réalisées sur site par le laboratoire Inovyn France, afin de rechercher les éventuelles traces de résidus.

20251023-OBS-3 : Il est demandé à l'exploitant de transmettre :

- la procédure/mode opératoire encadrant les analyses qualité du VDC
- la liste des paramètres recherchés lors des analyses hebdomadaires du VDC par le laboratoire Inovyn France,
- les résultats des 10 dernières analyses précédant la date de l'inspection.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : Fiches de Données de Sécurité (FDS)

Référence réglementaire : Règlement européen du 18/12/2006, article 31 et annexe II
Thème(s) : Actions nationales 2025, REACH
Prescription contrôlée : Article 31: "1. Le fournisseur d'une substance ou d'une préparation fournit au destinataire de la substance ou de la préparation une FDS établie conformément à l'annexe II : a) lorsqu'une substance ou une préparation répond aux critères de classification comme substance ou préparation dangereuse [...] ou b) lorsqu'une substance est PBT ou vPvB ou PMT ou vPvM [...] ou c) lorsqu'une substance est incluse dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, pour des raisons autres que celles visées aux points a) et b) [...] 3. Le fournisseur fournit au destinataire à sa demande une FDS établie conformément à l'annexe II, lorsque la préparation ne répond pas aux critères de classification comme préparation dangereuse [...], mais contient: a) en concentration individuelle \geq à 1 % en poids [...], au moins une substance présentant un danger pour la santé ou l'environnement; ou b) en concentration individuelle \geq à 0,1 % en poids [...], au moins une substance qui est pPBT ou vPvB, [...], ou qui figure dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, pour des raisons autres que celles visées au point a); ou c) une substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail." Annexe II :

"[...]

En particulier, la fiche de données de sécurité permet à l'employeur de déterminer si des agents chimiques dangereux sont présents sur le lieu de travail et d'évaluer tout risque pour la santé et la sécurité des travailleurs résultant de leur utilisation.

[...]

En ce qui concerne les préparations non classées comme dangereuses, mais pour lesquelles une fiche de données de sécurité est prescrite par l'article 31, des informations proportionnées doivent être fournies pour chaque rubrique.

[...]

3.3. Pour les préparations non classées comme dangereuses[...], il convient de mentionner les substances, avec leur concentration ou gamme de concentration, lorsqu'elles sont présentes en concentration individuelle:

a) égale ou supérieure à 1 % en poids pour les préparations autres que gazeuses [...] et que:

- les substances présentent des dangers pour la santé ou l'environnement au sens de la directive 67/548/CEE (58), ou

- des limites d'exposition sur le lieu de travail ont été définies pour ces substances en vertu des dispositions communautaires.

[...]

8.1 Valeurs limites d'exposition

[...] Pour les préparations, il est utile de donner des valeurs pour les composants devant figurer sur la fiche de données de sécurité conformément au point 3."

Constats :

Parmi les comonomères utilisés pour la fabrication de PVDC, le X009 est également listé comme substance dangereuse à la partie 3 de l'annexe VI du règlement CLP.

L'examen des FDS a donc porté, par sondage, sur les FDS des grades comprenant du X009, soit les grades A063 et A585.

Les FDS des A063 et A585 mentionnent bien toutes les deux la présence du comonomère X009 dans leurs parties 3.2 « Informations sur les Composants et les Impuretés ». Toutefois, aucune de ces FDS ne fournit les gammes de concentrations en X009 ou en VDC libre dans le produit commercialisé.

D'après les données de l'INRS, le VDC comme le X009 font l'objet de VLEP en France.

20251023-OBS-4 : Il est demandé à l'exploitant de transmettre les éléments lui permettant de ne pas préciser concentrations ou gammes de concentrations du VDC et du X009 dans les FDS du A063 et du A585. A défaut, les FDS devront être révisées pour faire apparaître ces données.

Les deux FDS précisent, au point 7.1 : « *Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.* », et au point 10.6 : « *Produits de décomposition dangereux :*

- *Gaz chlorhydrique (HCl).*
- *Monoxyde de carbone »*

Or, la fiche INRS du X009 à l'état pur indique qu'il peut donner lieu, en cas de décomposition thermique, à la production de cyanure d'hydrogène.

Comme le souligne l'exploitant, les préconisations de la FDS pour la protection des salariés et des intervenants en cas d'incendie concernant le HCl (Appareil Respiratoire Isolant ou cartouche ABEK) amènent a priori à couvrir également le risque lié au HCN. Toutefois, il revient à l'exploitant, en tant que fournisseur, de transmettre une information complète à la chaîne aval, afin de permettre à ses acteurs de gérer les risques sur la base de ces informations.

20251023-OBS-5 : L'exploitant est amené à préciser quels éléments ou données, quantitatifs ou qualitatifs, le conduisent de ne pas mentionner le cyanure d'hydrogène comme produit de décomposition dangereux dans les FDS du A063 et du A585, compte-tenu de la nature chimique du X009. A défaut, les FDS devront être révisées pour faire apparaître cette donnée.

La FDS du grade PV 952 a également été examinée par sondage, celle-ci mentionnant un usage possible de ce grade dans le domaine alimentaire. Ce grade est formulé avec un seul comonomère du VDC : le X009.

L'exploitant a fourni un rapport de test de migration vers les aliments, réalisé sur ce polymère (TUV Rheinland - 11/04/2024). Or, celui-ci ne mentionne pas de recherche du comonomère X009. Le règlement (UE) n° 10/2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, permet de ne pas rechercher directement le X009, mais de rechercher l'acide acrylique (pour ce composé ainsi que pour toute une famille de substances susceptibles d'être présentes dans ces plastiques). Or, l'acide acrylique n'apparaît pas non plus parmi les substances ayant fait l'objet de ce test de migration.

Selon le même règlement, le VDC, en tant que substance soumise à restriction par le règlement Reach, ne devrait pas être détectable dans la nourriture par migration depuis un plastique alimentaire. Les résultats en VDC du rapport de migration fourni montrent que cette substance était détectable dans la nourriture à l'issue du test, mais celui-ci a pu être réalisé dans des conditions plus drastiques que celles préconisées par le règlement européen applicable.

20251023-OBS-6 : Il est demandé à l'exploitant de transmettre les éléments lui ayant permis d'attester l'usage de son grade PV 952 dans le domaine alimentaire, notamment du point de vue des risques de migration du X009 et compte-tenu des résultats obtenus en migration du VDC.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois