

Unité départementale du Rhône
63 avenue Roger Salengro
69100 Villeurbanne

Villeurbanne, le 28/05/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/05/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

KEM ONE

19 rue Jacqueline Auriol
Immeuble Le Quadrille
69008 Lyon

Références : UDR-CRT-25-112-AC
Code AIOT : 0006103724

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/05/2025 dans l'établissement KEM ONE implanté Quai Louis Aulagne 69191 Saint-Fons. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Chaque année entre 52 000 et 185 000 tonnes de granulés plastiques industriels (GPI) sont déversées accidentellement dans l'environnement au niveau européen, depuis des sites industriels, des sites de manipulation, ou lors de leur transport. Cela représente l'équivalent de 2 100 à 7 300 camions de granulés déversés avec la contrainte supplémentaire d'être difficilement récupérables une fois disséminés dans l'environnement. Les granulés s'accumulent alors en mer, dans les eaux de surface et les fleuves, sur les plages (dans le sable), et sont facilement ingérées par un grand nombre d'organismes vivants, directement ou par le biais de la chaîne alimentaire.

Dans le cadre de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020, l'article 83 a introduit à l'article L.541-15-11 du code de l'environnement, de nouvelles dispositions afin que les sites de production de granulés de plastiques, de manipulation ou

d'utilisation, et de transport de granulés soient dotés d'équipements et de procédures pour prévenir les pertes et fuites de GPI qui représentent une partie des microplastiques susceptibles de se retrouver dans l'environnement.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- KEM ONE
- Quai Louis Aulagne 69191 Saint-Fons
- Code AIOT : 0006103724
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société KEM ONE, deuxième producteur de PVC européen, exploite à Saint-Fons (Rhône) des installations de fabrication de PVC produit par polymérisation de chlorure de vinyle monomère (CVM).

L'établissement est classé Seveso seuil haut et est soumis à la directive IED relative aux émissions industrielles.

Son fonctionnement est encadré par les dispositions de l'arrêté préfectoral du 18 mars 1983 modifié.

Thèmes de l'inspection :

- Eau de surface

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

Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 conduisant 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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Procédures de prévention de dispersion de granulés de plastiques	Code de l'environnement du 16/04/2021, article D. 541-362	Demande d'action corrective	4 mois
4	Audits des procédures par un organisme accrédité	Code de l'environnement du 16/04/2021, article D. 541-364	Demande d'action corrective	3 mois
5	Propreté des installations	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 6	Demande d'action corrective	1 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

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Typologie des sites industriels	Code de l'environnement du 10/02/2020, article L. 541-15-11	Sans objet
2	Equipements de prévention	Code de l'environnement du 16/04/2021, article D. 541-361	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	de rejets canalisés de granulés de plastiques		

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

L'inspection du 22 mai 2025 avait pour objectif de vérifier que le site KEM ONE de Saint-Fons respectait les nouvelles dispositions relatives à la prévention des pertes et fuites de granulés plastiques industrielles (GPI) prévues aux articles D.541-360 à D.541-364 du code de l'environnement. Il ressort de cette visite que l'exploitant a bien mis en place les procédures attendues et que ces procédures ont fait l'objet d'un audit de certification.

Néanmoins, il convient que l'exploitant mette à disposition du public une synthèse des résultats de cet audit et qu'il réalise les contrôles internes semestriels des procédures mises en place afin de s'assurer, entre autres, de leur efficacité et de leur mise en œuvre.

Lors de la visite des installations, l'inspection a constaté la présence de GPI diffus en plusieurs points du site, notamment sur les voies de circulation. Il est attendu de l'exploitant qu'il renforce ses procédures de nettoyage (notamment leur fréquence) afin d'éviter le rejet de GPI au milieu naturel via le lessivage des voies de circulation par les eaux pluviales.

L'inspection attire l'attention de l'exploitant sur la diminution drastique de la valeur limite d'émission (VLE) des matières en suspension (MES) prévue pour fin 2026. Cette VLE actuellement fixée à 35 mg/L devrait passer à 5,25 mg/L. Étant donné que ces MES sont principalement dues au rejet de GPI, il est attendu que l'exploitant mette en place des outils efficaces de prévention de la dispersion des GPI dans le milieu naturel.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Typologie des sites industriels

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 10/02/2020, article L. 541-15-11
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention des pertes de granulés de plastiques industriels (GPI)
Prescription contrôlée : A compter du 1er janvier 2022, les sites de production, de manipulation et de transport de granulés de plastiques industriels sont dotés d'équipements et de procédures permettant de prévenir les pertes et les fuites de granulés dans l'environnement. A compter du 1er janvier 2022, les sites mentionnés au I font l'objet d'inspections régulières, par des organismes certifiés indépendants, afin de s'assurer de la mise en œuvre des obligations mentionnées au même I et de la bonne gestion des granulés sur l'ensemble de la chaîne de valeur, notamment s'agissant de la production, du transport et de l'approvisionnement.
Constats : Le site de KEM ONE Saint-Fons fabrique et stocke du polychlorure de vinyle (PVC) et du polychlorure de vinyle sur-chloré (PVCC). En 2024, le site a produit environ 80 000 tonnes de PVC et 11 000 tonnes de PVCC. Ces polymères se présentent sous la forme d'une poudre fine de

couleur blanche (granulés de l'ordre de 100 µm). Les produits finis sont vendus sous différents conditionnements : <ul style="list-style-type: none"> • en vrac : camions citerne ; • en vrac : big bag ; • en sacs de 25 kg.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Equipements de prévention de rejets canalisés de granulés de plastiques

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 16/04/2021, article D. 541-361
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention des pertes de granulés de plastiques industriels (GPI)
Prescription contrôlée : <p>Les sites de production, de manipulation et de transport de granulés de plastiques industriels sont dotés d'équipements prévenant leur rejet canalisé dans l'environnement. Les zones de ces sites où des granulés de plastiques industriels sont susceptibles d'être répandus accidentellement sont associées à des dispositifs de confinement et de récupération prévenant leur dissémination dans l'environnement. Les équipements et dispositifs mentionnés aux précédents alinéas sont adaptés aux dimensions des granulés susceptibles d'être présents dans ces sites. Conformément à l'article 2 du décret 2021-461 du 16 avril 2021, ces dispositions s'appliquent, à compter du 1er janvier 2023, aux sites de production, de manipulation et de transport de granulés de plastiques industriels dont l'exploitation a démarré avant le 1er janvier 2021.</p>
Constats : <p>Le site de Saint-Fons dispose d'un réseau unitaire de rejets des différents effluents aqueux du site (ie eaux de procédé, eaux de lavage, eaux pluviales, eaux de refroidissement, eaux sanitaires). Ce système ne dispose pas de système de filtration permettant d'éviter le rejet de GPI dans le milieu naturel. Le site a donc mis en place différents dispositifs de prévention et de récupération au sein des zones critiques identifiées pour éviter la dispersion de GPI. Ces mesures sont décrites dans la procédure "Gestion des rejets de granulés plastiques dans l'environnement" (Ref SEI EV 035 édition 3 du 05/06/2024).</p> <p>Le site a mis en œuvre plusieurs actions pour limiter l'émission de granulés plastiques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • remplacement des systèmes de mesures de niveau des silos de stockage de GPI de PVC : le transfert des poudres de PVC de l'atelier vers les silos se fait automatiquement via des canalisations. Les silos disposent d'une mesure de niveau haut qui déclenche une alarme mais l'alimentation des silos n'est pas asservie à cette alarme. Des débordements étaient régulièrement enregistrés. Le site a engagé une démarche de remplacement de ces mesures de niveaux afin de les fiabiliser. L'inspection a pu constater que le dernier débordement de silo enregistré datait du 29/10/2020 ; • chargement des camions citernes : le site est en train de remplacer les bras de chargement par des télescopes de chargement équipés de filtres à poussières pour fiabiliser le positionnement du bras et éviter de répandre des GPI (3 remplacements programmés en 2025). Il a également revu la procédure de déplacement des citernes au cours des chargements pour éviter les incidents ; • le site s'est doté d'une centrale d'aspiration mobile avec des flexibles permettant d'aspirer

les GPI sur les silos, de bâches pour couvrir les zones souillées et limiter les envols en cas d'incidents en dehors des heures ouvrées

- l'astreinte ou le service HSE doivent être contactés en cas d'épandage accidentel de GPI.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Procédures de prévention de dispersion de granulés de plastiques

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 16/04/2021, article D. 541-362

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention des pertes de granulés de plastiques industriels (GPI)

Prescription contrôlée :

Tout exploitant d'un site de production, de manipulation et de transport de granulés de plastiques industriels adopte des procédures prévenant la dispersion de granulés de plastiques industriels dans l'environnement. Ces procédures visent à :

- a) Identifier les zones où des granulés de plastiques industriels sont susceptibles d'être rejetés ou répandus accidentellement dans l'environnement ;
- b) Vérifier périodiquement que les emballages utilisés pour le stockage et le transport des granulés de plastiques industriels sont conçus et manipulés de sorte à minimiser le risque de dissémination de ces granulés dans l'environnement ;
- c) Confiner et ramasser tout granulé de plastique industriel répandu accidentellement dans l'enceinte du site ;
- d) Procéder régulièrement au nettoyage des bassins de rétention situés en amont des équipements mentionnés au premier alinéa de l'article D. 541-361 et des abords du site placés sous le contrôle de l'exploitant ;
- e) Inventorier et s'assurer régulièrement du bon état de fonctionnement des équipements et dispositifs mentionnés à l'article D. 541-361 ;
- f) Former et sensibiliser, notamment par voie d'affichage, le personnel et les tiers intervenant sur le site ;
- g) Réaliser des contrôles internes semestriels de ces procédures. Les procédures mentionnées aux précédents alinéas sont adaptées aux dimensions des granulés susceptibles d'être présents dans ces sites.

Conformément à l'article 2 du décret 2021-461 du 16 avril 2021, ces dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2022.

Constats :

L'exploitant a présenté les dispositions mises en place sur le site de Saint-Fons.

- a) les zones concernées ont été identifiées : enregistrement SEI EV 035 B "Cartographie des sources de rejet par secteur".
- b) les sacs de 25 kg sont en papier kraft doublé d'un film plastique. Ils font l'objet d'une vérification visuelle au moment de leur chargement dans l'ensacheuse. Une fiche réflexe est présente sur le poste de travail et reprend les vérifications et actions à réaliser.
- c) les épandages accidentels font l'objet d'un enregistrement ("fiche épandage granulés plastiques" ref SEI EV 035 a) et d'une analyse des causes. Au jour de l'inspection, 5 fiches ont été ouvertes en 2025. L'exploitant a détaillé les incidents enregistrés le 07/05/2025 (perçement d'un big bag, environ 20kg répandus), le 17/01/2025 (fuite d'une vanne de piquage sur une conduite, 1000 kg répandus), le 25/02/2025 (casse de flexibles, environ 1500 kg répandus). Les fiches sont correctement remplies, les actions réalisées, les conditions météorologiques (vent, pluie) sont

renseignées.

d) en cas d'épandage important en extérieur par jour de pluie ou si un lavage des zones polluées à l'eau est nécessaire, le secteur peut demander le détournement des eaux vers la fosse 3000. Les eaux sont alors laissées à décanter, la qualité des eaux (teneur en MES) est ensuite vérifiée avant rejet au milieu naturel. La fosse fait l'objet d'un curage en fonction de la quantité de dépôt : le dernier curage a été réalisé le 20/06/2022, environ 10 tonnes de dépôts ont été retirées.

e) les équipements et dispositifs en place sont repris dans la procédure SEI EV 035 : centrale d'aspiration mobile, centrales d'aspirations fixe, balayeuses, bâches, palettes de rétention, pelles et balais... Lors de la visite des installations, l'inspection a constaté la présence effective de ces équipements à proximité des zones concernées.

L'atelier PVC dispose d'un système de filtre à bande (maille de 80 µm) pour épurer les eaux de lavage des réacteurs de l'atelier POLY 4. Ce filtre à bande fait l'objet d'une vérification visuelle lors des rondes. En cas d'anomalie sur le filtre à bande (arrêt d'une pompe, problème de température du sécheur), une alarme se déclenche en salle de contrôle. L'inspection a pu constater la présence de cette alarme en salle de contrôle. Si le filtre à bande n'est pas opérationnel, les eaux de lavage peuvent être stockées dans la fosse des eaux de lavage selon le volume disponible. Si le volume maximal est atteint, les lavages des réacteurs sont stoppés et la production suspendue.

f) l'exploitant a présenté les fiches réflexes propres à chaque zone concernée. Ces fiches reprennent les vérifications et actions à mener en cas d'épandage accidentel de GPI. Lors de la visite des installations, l'inspection a constaté l'affichage effectif de ces fiches dans les lieux concernés. L'exploitant a également présenté la communication réalisée en octobre 2023 pour sensibiliser les équipes.

g) la procédure en place indique que des audits internes sont réalisés chaque semestre et que chaque secteur est audité à minima une fois par an. L'exploitant a présenté le compte-rendu du dernier audit interne réalisé : il s'agit de l'audit du 21/03/2024. L'inspection a constaté que la majorité des points à améliorer a été traitée. Aucun audit n'a été réalisé au second semestre 2024, ni à la date de l'inspection. L'exploitant l'explique par le passage d'une certification propre à chaque site KEM ONE à une certification multi-sites gérée au niveau du siège de KEM ONE. La planification des audits internes a été revue afin que chaque site soit audité sur l'ensemble de ses activités sur une période de 3 ans et les audits semestriels liés à la réglementation GPI ont été oubliés.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Demande n° 1 : L'exploitant réalise le contrôle interne semestriel des procédures prévenant la dispersion de granulés plastiques industriels dans l'environnement sur l'ensemble des secteurs du site.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 4 mois

N° 4 : Audits des procédures par un organisme accrédité

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 16/04/2021, article D. 541-364

Thème(s) : Risques chroniques, Prévention des pertes de granulés de plastiques industriels (GPI)

Prescription contrôlée :

Pour l'application du II de l'article L. 541-15-11, on entend par " inspections régulières ", les audits des procédures mentionnées à l'article D. 541-362. Ces audits sont mis en œuvre conformément aux dispositions du présent article, dans un délai de un an à compter de leur mise en œuvre, puis au moins tous les trois ans, sous la responsabilité de l'exploitant de chaque site de production, de manipulation et de transport de granulés de plastiques industriels, par un organisme certificateur qu'il choisit parmi ceux mentionnés à l'alinéa suivant. Les organismes certificateurs habilités à réaliser les audits mentionnés au présent article sont indépendants de l'exploitant du site et accrédités à cet effet par le Comité français d'accréditation (COFRAC), ou par tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord de reconnaissance multilatéral établi dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation (" European Cooperation for Accreditation ", ou " EA "), selon les dispositions de la norme ISO/ IEC 17021 " Évaluation de la conformité-Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management " ou selon les dispositions de toute autre norme ou spécification technique présentant des garanties équivalentes. Ces audits peuvent être réalisés dans le cadre des audits de certification des systèmes de management de la qualité effectués par des organismes certificateurs accrédités conformément aux dispositions du précédent alinéa. Les organismes certificateurs accèdent à toute information ou document nécessaire à leur mission. L'exploitant met à disposition du public sur son site internet une synthèse de chaque rapport d'audit, en retirant les informations relevant d'un secret protégé par la loi. Conformément à l'article 2 du décret 2021-461 du 16 avril 2021, ces dispositions entrent en vigueur le 1er janvier 2022.

Constats :

Le site a fait auditer les mesures de prévention des pertes et rejets dans l'environnement mises en place par l'organisme certificateur Bureau Veritas Certification (Champagne au Mont d'Or) le 16/11/2023. L'exploitant a présenté l'attestation de réalisation de cet audit (référence 223-2024-000001-FR) délivrée par Bureau Veritas Certification : cette attestation est valide du 10/01/2024 au 09/01/2027.

Bureau Veritas Certification est accrédité COFRAC selon les dispositions de la norme ISO/IEC 17021 (attestation d'accréditation n° 4-0002 rév. 73 valide du 14/10/2024 au 31/05/2028, disponible sur le site internet du COFRAC).

L'Inspection a constaté qu'aucune synthèse du rapport d'audit n'était publiée sur le site internet de KEM ONE. Il n'est pas non plus fait mention de la réalisation de cet audit. L'exploitant a indiqué qu'il s'agissait d'une démarche réalisée au niveau de l'ensemble des sites KEM ONE et que le Directeur Environnement du groupe en avait fait la demande en mars 2025.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Demande n° 2 : KEM ONE met à disposition du public sur son site internet une synthèse du rapport d'audit, en retirant les informations relevant d'un secret protégé par la loi.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Propreté des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 6

Thème(s) : Risques chroniques, Propreté

<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.</p> <p>L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.</p> <p>Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture...). Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement...).</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors de la visite des installations, l'Inspection a constaté la présence de GPI diffus (croûtes ou poudre) en plusieurs zones du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> • zone PVCC : présence de plusieurs big bags éventrés avec GPI répandus dans la zone de stockage sous chapiteau, présence de GPI répandus autour du big bag de récupération des fines de PVCC ; • zone PVC : amas de poudre le long des bâtiments dans la zone B302 et B 403, présence de croûtes sur le sol le long de l'atelier Poly 4, vers la fosse des eaux de lavage ; • zone logistique nord : présence de poudres le long des quais de chargement ; • en divers points de ces zones : présence de GPI dans les zones enherbées, de poudre sur les voies de circulation goudronnées. <p>L'Inspection a constaté la présence d'eaux laiteuses et de PVC sur les parois dans certains regards du site (secteur nord à l'angle du bâtiment LCA, secteur sud à proximité de la zone de stockage sous chapiteau). La visite a eu lieu en période d'épisodes pluvieux et la présence de PVC dans ces regards fait suite au lessivage des voies de circulation par la pluie. Le site ne dispose pas de dispositifs de filtration sur son réseau d'égouts.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Demande n° 3 : KEM ONE procède au nettoyage <u>immédiat</u> des zones identifiées lors de l'inspection. L'exploitant renforce la fréquence de nettoyage des zones extérieures, et plus particulièrement des voies de circulation et des quais de chargement. Il ne limite pas ces nettoyages à des actions curatives en cas d'épandage mais agit également de manière préventive.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>