

Unité départementale du Rhône
63 avenue Roger Salengro
69100 Villeurbanne

Villeurbanne, le 12/03/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/02/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

KEM ONE

19 rue Jacqueline Auriol
Immeuble Le Quadrille
69008 Lyon

Références : UDR-CRT-24-029-AC
Code AIOT : 0006103724

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/02/2024 dans l'établissement KEM ONE implanté quai Louis Aulagne 69191 Saint-Fons. L'inspection a été annoncée le 05/01/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

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). Ces installations présentent un potentiel de dangers important tant accidentels que

chroniques, elles sont de ce fait classées Seveso seuil haut.

Thèmes de l'inspection :

- Risque toxique
- Sécurité/sûreté

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 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
2	position des détecteurs – mise à jour des documents impactés	Arrêté Préfectoral du 16/03/2022, article 1	Demande d'action corrective	2 mois
3	Position de repli et procédure en cas de défaillance	Arrêté Préfectoral du 18/03/1987, article 7.10.1	Demande d'action corrective	3 mois
4	Position de repli et procédure en cas de défaillance	Arrêté Préfectoral du 18/03/1987, article 7.10.1	Demande d'action corrective	1 mois
6	Planning de maintenance	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7 et 54	Demande d'action corrective	2 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	position des détecteurs – mise à jour des documents impactés	Arrêté Préfectoral du 16/03/2022, article 1	Sans objet
5	Planning de maintenance	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7	Sans objet

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

L'objectif de l'inspection du 20/02/24 était d'examiner la prise en compte par l'exploitant de certaines demandes formulées suite aux inspections réalisées le 21/09/22 et le 25/10/22. Il ressort que plusieurs actions correctives ont été correctement mises en œuvre à l'issue des inspections de 2022. Néanmoins, il apparaît que pour certaines demandes d'actions correctives, les actions mises en œuvre par l'exploitant ne répondent pas aux demandes de l'Inspection. L'exploitant devra notamment achever la mise à jour et la validation des "fiches barrière" de l'atelier PVCC et s'assurer du respect des fréquences de test des MMR mises en place. Pour rappel, la testabilité des MMR et le respect de la fréquence associée sont des éléments primordiaux pour s'assurer du bon fonctionnement d'une MMR et de la chaîne de sécurité associée.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : position des détecteurs – mise à jour des documents impactés

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/03/2022, article 1
Thème(s) : Risques accidentels, MMR
Prescription contrôlée : La société Kem One exploite son atelier de production de PVC-C de l'unité FM3 de son site de Saint-Fons modifié conformément aux dossiers de porter à connaissance du 30 janvier 2020 et du 1er septembre 2021. Dossier de janvier 2020, p. 10 : position des détecteurs de chlore
Constats : A la suite de l'inspection du 25/10/22, il avait été demandé à l'exploitant d'adresser un plan mis à jour de la position effective des détecteurs de chlore (élément d'une MMR de l'installation) et de vérifier la cohérence de l'ensemble des documents concernés (POI, fiches MMR, etc). Le plan mis à jour le 09/03/23 a été transmis par courrier le 15/02/24 (Annexe 1 - Implantation détecteur chlore PVCC, LCH 09/03/23) : le capteur AE 5205 y est positionné en cohérence avec le porter à connaissance. L'exploitant indique que la révision de l'étude de danger Chlore-PVCC, prévue pour fin février 2024, prendra en compte cette correction. Il précise également que le POI ne contient pas de plan de localisation des MMR et n'est donc pas concerné par cette demande. L'inspection a examiné la fiche barrière MMR n° FM3-52 (révision 1-PROJET, en date du 31/12/2023) : le capteur AE 5205 est correctement positionné. Par sondage, la position des détecteurs AE5205 et AT5208 a été vérifiée dans l'atelier PVCC : elle correspond bien à celle indiquée sur le plan.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : position des détecteurs – mise à jour des documents impactés

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/03/2022, article 1
Thème(s) : Risques accidentels, MMR
Prescription contrôlée : La société Kem One exploite son atelier de production de PVC-C de l'unité FM3 de son site de Saint-Fons modifié conformément aux dossiers de porter à connaissance du 30 janvier 2020 et du 1er septembre 2021. Dossier de janvier 2020, p. 10 : position des détecteurs de chlore
Constats : A la suite de l'inspection du 25/10/22, il avait été demandé à l'exploitant d'adresser les fiches MMR concernées par le porter à connaissance une fois leur mise à jour validée. Les fiches MMR concernées, transmises par courrier le 15/02/24, ont été présentées comme validées, (fiches barrières MMR n° FM3-33 et n° FM3-28, révision 2 en date du 31 décembre 2023) et ont été examinées en inspection. L'inspection remarque que les fiches transmises ne sont pas signées. L'exploitant indique que les versions signées des fiches sont disponibles dans la salle de contrôle de l'atelier concerné. Cependant, les fiches examinées en salle de contrôle, bien que correctement signées,

correspondent aux anciennes versions et non aux versions transmises à l'inspection. Néanmoins, l'inspection a constaté, par une simulation d'alarme concernant le capteur AE5205, que le logiciel d'exploitation à usage des opérateurs reflétait sa position effective.

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

Demande n°1: l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour renforcer l'organisation de sa gestion documentaire. Les documents en vigueur devront être dûment signés, validés et diffusés. Il explicitera à l'inspection les actions qu'il compte mettre en oeuvre en ce sens.

Demande n°2 : l'exploitant adressera les fiches FM3-28, FM3-33 et FM3-52 mises à jour et validées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Position de repli et procédure en cas de défaillance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/03/1987, article 7.10.1

Thème(s) : Risques accidentels, MMRi

Prescription contrôlée :

La sphère de 5 200 m3 de stockage de monomère est installée et exploitée selon les dispositions énoncées dans l'étude des dangers réalisée en application de l'arrêté préfectoral du 25 novembre 1985, dans les compléments apportés à cette étude et dans les mises à jour de ladite étude, sous réserve du respect des dispositions suivantes.

Réponse du 17 août 2022 à l'APC du 3 nov 2021 cloturant l'EDD CVM de juin 2015
Fiche de vie de la MMR PVC 9 – Annexe 4

Constats :

A la suite de l'inspection du 21/09/22, il avait été demandé à l'exploitant de justifier du fonctionnement en sécurité positive des actionneurs référencés VP3, VP 3bis, VP 4bis, VP 5, VP5bis et XV 9702.

L'exploitant a présenté les tests réalisés à l'issue des travaux de remplacement des organes concernés, en 2018. Il a présenté le document dénommé Barres de sécurité sphère indiquant la réalisation d'un test réel le 10/08/18 et reprenant l'ensemble des vannes avec la mention FMA (Fermé par Manque d'Air), les fiches d'acceptation du système en date du 17/08/18 (références 160522-KEMONE St-Fons – Réception SAT APS FEU & GAZ et 160522-KEMONE St-Fons – Réception SAT APS SPHERE), ainsi que les fiches de synchronisation des vannes désignées par les repères XVVP 5, XVVP5bis, XVVP3 et XVVP3bis.

L'inspection constate que les fiches consultées par sondage font mention d'un test de fermeture par manque d'air (FMA) à l'exception de la vanne XVVP5bis. Aucune des fiches consultées ne fait mention de la réalisation d'un test de fermeture par manque d'électricité (FME). De plus, les fiches ne sont pas correctement remplies (absence du numéro de série des vannes, de la date et/ou de la signature du responsable du test).

Faute de traçabilité recevable, la configuration de sécurité positive des vannes VP3, VP 3bis, VP 4bis, VP 5, VP5bis et XV 9702 n'est pas établie.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Demande n°3 : l'exploitant doit intégrer au prochain test fonctionnel des vannes VP3, VP 3bis, VP 4bis, VP 5, VP5bis et XV 9702 les actions permettant de confirmer leur configuration de sécurité positive.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : Position de repli et procédure en cas de défaillance

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 18/03/1987, article 7.10.1
Thème(s) : Risques accidentels, MMRi
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>La sphère de 5 200 m3 de stockage de monomère est installée et exploitée selon les dispositions énoncées dans l'étude des dangers réalisée en application de l'arrêté préfectoral du 25 novembre 1985, dans les compléments apportés à cette étude et dans les mises à jour de ladite étude, sous réserve du respect des dispositions suivantes.</p> <p>Réponse du 17 août 2022 à l'APC du 3 nov 2021 clôturant l'EDD CVM de juin 2015 Fiche de vie de la MMR PVC 9 – Annexe 4</p>
<p>Constats :</p> <p>A la suite de l'inspection du 21/09/22, il avait été demandé à l'exploitant de modifier la fiche alarme "FA Sphère 32" pour indiquer au chef de poste la marche à suivre si plusieurs capteurs sont défaillants.</p> <p>La fiche mise à jour le 14/02/2024 a été transmise à l'inspection. Après examen, il apparaît que cette fiche est incomplète : le seuil de l'alarme n'est pas indiqué, la description de l'alarme ainsi que les actions à mettre en <u>œuvre</u> sont incomplètes.</p> <p>L'exploitant a présenté les fiches alerte n° 02 et n° 03 : ces fiches n'appellent pas de remarque de la part de l'inspection.</p>
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Demande n°4 : l'exploitant doit compléter la fiche alerte 32 afin que cette dernière intègre et définisse les éléments suivants : le seuil de l'alarme, la description de l'alarme ainsi que les actions à mettre en œuvre.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Planning de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7
Thème(s) : Risques accidentels, MMRi
Prescription contrôlée : A l'issue de cet état initial, il élabore un programme de surveillance des équipements contribuant à ces mesures de maîtrise des risques.
Constats : A la suite de l'inspection du 21/09/22, il avait été demandé à l'exploitant de justifier l'apparition d'une alarme d'atteinte du 1er seuil en salle de commande, de détailler et justifier l'ensemble des éléments d'alerte liés à cette alarme. Les échanges avec le personnel présent en salle de contrôle ont montré qu'ils avaient une bonne connaissance des différents seuils d'alerte, des éléments d'alerte apparaissant en fonction du niveau en cause et de la marche à suivre. Les fiches d'alerte sont disponibles en salle de contrôle sous format papier et sont également accessibles au niveau des écrans d'exploitation, lors du déclenchement de l'alarme concernée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Planning de maintenance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 7 et 54
Thème(s) : Risques accidentels, MMRi
Prescription contrôlée : Article 7 : à l'issue de cet état initial, il élabore un programme de surveillance des équipements contribuant à ces mesures de maîtrise des risques. Article 54 alinéa B : l'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et MMR. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant.
Constats : A la suite de l'inspection du 21/09/22, il avait été demandé à l'exploitant de réaliser des essais des actionneurs VP3, VP 3bis, VP 4bis, VP 5, VP5bis et XV 9702 à la fréquence indiquée sur la fiche de vie de la MMR PVC-9. Le cas échéant, il pourra modifier cette fréquence en justifiant que la nouvelle fréquence n'impacte pas la probabilité de défaillance de la MMR. L'exploitant a indiqué ne pas être en mesure de réaliser les essais des actionneurs à la fréquence indiquée sur la fiche barrière MMR n° PVC-9 (1 fois/mois). Il n'a pas pu fournir d'éléments probants permettant de justifier cette impossibilité et n'est pas en mesure d'explicitier le choix initial de la fréquence de test. Il a indiqué ne vouloir réaliser ces tests qu'une fois par an. Selon lui, cette modification conduirait à une augmentation de la probabilité de défaillance de la MMR, mais les accidents potentiels au cours desquels cette MMR est impliquée, conserveraient la même classe de probabilité au sens de l'arrêté du 29/09/05. Il n'a cependant pas fourni les données correspondantes au cours de l'inspection. Suite à la visite, l'inspection a constaté que les vannes VP3, VP 3bis, VP 4bis, VP 5, VP5bis et XV 9702 sont mises en œuvre a minima dans les MMR PVC 7, 8, 9 et 22. Ces mesures de maîtrise du

risque interviennent dans la limitation d'au moins une vingtaine de phénomènes dangereux qui conduisent à des accidents de gravité pouvant aller jusqu'à désastreux. A titre d'illustration, l'un des accidents concernés, le BLÈVE de la sphère, exposerait potentiellement plus de 3000 personnes à des effets létaux significatifs (SELS).

Par courrier daté du 8 mars 2024 (référence HSE-CB BF-2024-011), l'exploitant a transmis les éléments permettant de répondre à la demande de l'inspection.

Il a indiqué que la probabilité de défaillance de la MMR PVC 9 était bien augmentée suite à la modification de la fréquence de test des actionneurs et que cela avait un impact sur la probabilité des phénomènes dangereux concernés (N° PhD 21-1 à 4, 22-1 à 22-5, 23-1 à 23-5). Cependant, cela ne conduit pas à une détérioration de l'acceptabilité du risque du site : les accidents potentiels au cours desquels cette MMR est impliquée, conservent la même classe de probabilité au sens de l'arrêté du 29/09/05.

L'exploitant s'est néanmoins engagé à réaliser les essais des actionneurs VP3, VP 3bis, VP 4bis, VP 5, VP5bis et XV 9702 à la fréquence indiquée sur la fiche de vie de la MMR PVC-9. Un premier test a été réalisé le 27 février 2024 ("fiche de suivi des contrôles IIPS", atelier Réception CVM, Repère HS 9607).

Au vu de ces éléments, l'Inspection ne propose pas de sanctions administratives à ce stade. Cette position sera réévaluée si cet engagement n'est pas respecté.

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

Demande n° 5 : compte tenu du niveau de gravité des phénomènes dangereux susceptibles de se produire en cas d'accident/incident au niveau de la sphère, il est indispensable de s'assurer de la fiabilité des barrières MMR mises en place afin de limiter les risques pour les populations environnantes. Il est demandé à l'exploitant de réaliser les tests des actionneurs à la fréquence indiquée dans les fiches barrière

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois