

Unité départementale du Rhône
63 avenue Roger Salengro
69100 Villeurbanne

Villeurbanne, le 07/08/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 17/07/2024

Contexte et constats

Publié sur 

ARKEMA FRANCE

rue Henri MOISSAN
BP 20
69310 Pierre-Bénite

Références : UDR-CRT-24-125-MC

Code AIOT : 0006103685

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/07/2024 dans l'établissement ARKEMA FRANCE implanté rue Henri MOISSAN BP 20 69310 Pierre-Bénite. L'inspection a été annoncée le 12/06/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection a été effectuée dans le cadre de l'instruction de la notice de réexamen de décembre 2022 de l'étude de dangers "communs forane inflammables"

En plus des points de contrôles détaillés dans ce rapport d'inspection, un rapport d'instruction du réexamen quinquennal de l'étude de dangers rend compte des échanges avec l'exploitant sur différents points de l'EDD.

Le rapport d'instruction se conclut par une demande de compléments et le rapport d'inspection par une demande d'actions correctives en réponse à des non-conformités.

L'exploitant devra répondre à ces 2 demandes dans les délais impartis afin que l'inspection puisse clôturer l'instruction de l'EDD.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ARKEMA FRANCE
- rue Henri MOISSAN BP 20 69310 Pierre-Bénite
- Code AIOT : 0006103685
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'usine ARKEMA FRANCE d'Oullins-Pierre-Bénite fabrique des produits chimiques et héberge le centre de recherche Rhône-Alpes du groupe (CRRRA). L'usine concentre ses productions au sein de deux services de fabrication :

- la fabrication de « Forane », avec la production de gaz fluorés, d'acide chlorhydrique, de bromotrifluorométhane (BTFM) et de trifluorure de bore (BF3).
- la fabrication polymères fluorés, avec la production de fluorure de vinylidène (VF2) et de « Kynar » (PVDF : polymère de fluorure de vinylidène).

Le site est classé Seveso seuil haut au titre de la nomenclature des installations classées et relève également de la directive IED relative aux émissions industrielles. Son fonctionnement est encadré par les dispositions de l'arrêté préfectoral du 17 mai 1985 modifié.

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 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	Vérification visuelle annuelle par un organisme compétent.	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Demande d'action corrective	1 mois
9	Installation des dispositifs de protection	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 20	Demande d'action corrective	3 mois
10	MMR	Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4	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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Installations des protections : Vérification complète	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Sans objet
3	Dispositifs de protection : vérification complète	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Sans objet
4	Agressions par la foudre : enregistrement	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21	Sans objet
5	Analyse Risque foudre	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	Sans objet
6	Niveaux de protection	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	nécessaires		
7	ARF : mise à jour	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18	Sans objet
8	Étude technique	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19	Sans objet

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

S'agissant de la gestion du risque foudre, l'exploitant doit veiller à respecter les fréquences de vérification de ses installations et transmettre à l'inspection le justificatif de réception des travaux liés à l'installation du parafoudre requis sur l'aire GIL.

S'agissant de la MMR 11, il est attendu la définition d'une mesure compensatoire en cas de dysfonctionnement, une amélioration de son identification sur site ainsi que l'étude complète (intensité, probabilité, gravité) du phénomène résiduel en cas de fonctionnement, basé sur le temps de réponse, qui doit être confirmé par l'exploitant.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Installations des protections : Vérification complète

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.</p>
<p>Constats :</p> <p>Une première vérification complète des installations a été réalisée par l'APAVE le 29/11/2022 (rapport du 01/12/2022).</p> <p>Cette vérification est basée sur l'étude technique foudre du 09/07/2021, complétée sur la partie BF3 le 28/11/2022.</p> <p>Le rapport fait état de 14 observations et conclut que la conformité de l'installation peut être prononcée au vu des résultats de l'inspection.</p> <p>L'exploitant prévoit la mise en conformité de ses installations selon la dernière étude technique foudre du 3 mai 2024 (réalisée à partir des ETF du 01/12/2022 et du 28/11/2022) dans les mois à venir.</p> <p>La prochaine vérification complète est programmée en octobre 2024.</p> <p>Il est rappelé à l'exploitant que la vérification complète des protections doit être réalisée par un organisme distinct de l'installateur au plus tard six mois après leur installation.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Il est rappelé à l'exploitant que la vérification complète des protections devra être réalisée par un organisme distinct de l'installateur au plus tard six mois après leur installation.</p>

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Vérification visuelle annuelle par un organisme compétent.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.
Constats : L'exploitant indique qu'une vérification visuelle, basée sur l'ETF du 09/11/2013, a été réalisée en 2020 (rapport APAVE du 9 février 2021) et que les études techniques foudre incluent une vérification visuelle. 3 études techniques ont été réalisées depuis la dernière ARF : <ul style="list-style-type: none"> • 09/07/2021 (ensemble du site) • 30/11/2022 (BF3 uniquement) • 03/05/2024 (ensemble du site, BF3 inclus) La vérification visuelle du 03/05/2024 fait état d'une non-conformité qui concerne l'aire GIL : absence de parafoudre pour compléter le paratonnerre. Ce point est en cours de traitement par l'exploitant. On constate une absence de vérification visuelle (et complète) pour l'ensemble du site en 2023 et en 2022 où seule la partie BF3 a été inspectée visuellement.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit veiller à respecter une fréquence annuelle pour ses vérifications visuelles d'installations de protection contre la foudre.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : Dispositifs de protection : vérification complète

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre
Prescription contrôlée : L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.
Constats :

La dernière vérification complète a été réalisée le 29/11/2022.
Elle fait état de 14 observations mais conclut à la conformité des installations de protection.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Agressions par la foudre : enregistrement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 21

Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre

Prescription contrôlée :

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

Constats :

L'exploitant indique posséder un compteur d'impacts qui est regardé en cas d'alerte météorage (pour lequel il dispose d'un abonnement).
26 impacts ont été recensés depuis 1992, aucun dans les 5 dernières années selon l'exploitant.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Analyse Risque foudre

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18

Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre optionnel

Prescription contrôlée :

Une analyse du risque foudre (ARF) visant à protéger les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement est réalisée par un organisme compétent. Elle identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée.

Constats :

L'exploitant a présenté lors de l'inspection l'analyse de risque foudre globale site du 27 mai 2021, complétée le 3 mai 2024 sur la partie BF3.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Niveaux de protection nécessaires

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18

Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre optionnel

Prescription contrôlée :

Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.
<p>Constats :</p> <p>L'ARF du 27 mai 2021 réalisée par l'APAVE conclut à la nécessité de protéger :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unité HFA 140 Ouest • Unité HFA 140 Est • Poste de chargement substitués • Aire d'attente des GIL Pleins • Atelier de production VF2 • Atelier PVDF HR et local réacteur • Stockage divers pour Kynar • Atelier PVDF VR <p>Pour ce qui concerne les communs foranes inflammables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la structure AIRE GIL PLEINS nécessite la mise en place d'un SPF de niveau IV ; - la structure POSTE DE CHARGEMENT SUBSTITUTS nécessite la mise en place de parafoudres en niveau IV sur les services puissance et/ou communication ; <p>Ces équipements seront installés dans les prochains mois et une vérification complète des installations est prévue en octobre 2024 (cf point de contrôle n°1).</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : ARF : mise à jour

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 18
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre optionnel
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications substantielles au sens de l'article R. 512-33 du code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'ARF de mai 2021 est basée sur l'Etude de dangers Communs Forane® inflammables Révision 3 HSE/RPU/017UARKEMA05/2017.</p> <p>Depuis il n'y a pas eu de modification substantielle sur la partie communs inflammables et la version de l'EDD de 2022 est une mise à jour, non une révision.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Étude technique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 19
Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre optionnel

<p>Prescription contrôlée :</p> <p>En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'étude technique foudre a été réalisée par l'APAVE (rapport du 3 mai 2024), elle est basée sur l'ARF du 27 mai 2021, complétée en 2024 sur la partie BF3.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : Installation des dispositifs de protection

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 20</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Risque Foudre optionnel</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique, au plus tard deux ans après l'élaboration de l'analyse du risque foudre, à l'exception des installations autorisées à partir du 24 août 2008, pour lesquelles ces mesures et dispositifs sont mis en oeuvre avant le début de l'exploitation. Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le parafoudre requis pour l'aire GIL a été commandé (présentation du bon de commande Soteb du 27/06/2024), son installation est prévue dans les mois à venir. L'installation de ce parafoudre aurait dû être réalisée au maximum 2 ans après l'ARF de 2021.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant n'a pas respecté le délai de 2 années après l'élaboration de l'analyse du risque foudre, prévu par l'article 20 de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 pour installer le parafoudre de l'aire GIL. L'exploitant transmettra à l'inspection, sous 3 mois, le justificatif de mise en place de ce parafoudre.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

N° 10 : MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 29/09/2005, article 4
Thème(s) : Risques accidentels, Mesure de maîtrise des risques
Prescription contrôlée : Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en oeuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité.
Constats : Un niveau de confiance de 2 a été attribué par l'exploitant à la MMR11 (présence d'une barrière avec fin de course ZSL84441 entraînant la fermeture de la vanne WV84433). Cette mesure de maîtrise des risques permet de réduire la probabilité de l'évènement redouté central 12 (perte de confinement suivie d'un jet enflammé avec effets toxiques d'un isoconteneur de F142b au poste de chargement substitués) en agissant en prévention d'un enlèvement de citerne en cours de chargement. Son mode de fonctionnement est le suivant : à la détection de l'ouverture de la barrière située en aval du poste de chargement, devant le camion de F142b, la vanne TOR pneumatique WV844332 se ferme. Le chargement est régulé par les 2 électrovannes à manque : une à grand débit pour le début de chargement, une à petit débit pour la fin. Le capteur fin de course est réglé sur la perte de la fermeture de la barrière (et non la position ouverte totale) Une goupille métallique permet de maintenir la barrière fermée pendant le chargement. Avant la révision de 2022 de son étude de dangers, un niveau de confiance de 1 avait été attribué par l'exploitant. Selon lui, un NC de 2 était déjà effectif mais la maîtrise de son phénomène dangereux associé ne nécessitant qu'un NC de 1, celui-ci avait été retenu par l'exploitant car il générerait moins de contrainte. Le capteur fin de course était alors testé tous les 3 mois et la boucle complète MMR tous les 12 mois. Début 2024, l'exploitant a ajouté une seconde fin de course à sa MMR, dans le but de maintenir un NC 2 avec un test moins fréquent (test de la boucle tous les 12 mois, en alternant le test sur les 2 contacteurs fin de course). Dans SAP, un rappel basé sur la fiche FID définissant la fréquence de test alerte l'exploitant 6 mois avant l'échéance du test. Selon l'exploitant, le test n'est pas contraignant et ne nécessite pas d'arrêt de l'installation, il peut être réalisé aisément entre 2 chargements (environ 10 chargements par semaine). Si l'installation de chargement était amenée à être arrêtée (suite à arrêt de production), un test MMR serait réalisé avant redémarrage Les contrôles sont enregistrés et montrent un temps de réponse de l'ordre de 2 secondes. Le test consiste en une mise en fonctionnement réel et porte sur le repérage de la MMR, sa dégradation ainsi que les conditions environnementales du capteur. Le dernier test ne révélant pas de non-conformité a eu lieu le 21/05/2024, le prochain est prévu en mai 2025.

Sur le terrain, l'inspection constate cependant que les différents composants de la MMR sont difficilement identifiables (défaut d'étiquetage ou étiquetages erronés).

Le temps de réponse de la MMR11 est fixé à 30 secondes par l'exploitant dans son étude de dangers et **aucun phénomène résiduel (résultant d'une perte de confinement de durée égale au temps de réponse) n'a été étudié par l'exploitant dans son étude de dangers.**

Néanmoins, lors de ces tests, l'exploitant indique obtenir de façon répétable un temps de réponse d'environ 2 secondes.

L'exploitant n'identifie pas de contrainte particulière susceptible de ralentir la détection ou l'action de la MMR.

Il évoque la possibilité de détections intempestives.

Il n'y a pas de maintenance préventive sur cette MMR. Une intervention maintenance est déclenchée en cas de dysfonctionnement ou de casse (les pièces sont disponibles en permanence sur site selon exploitant). Si une panne devient récurrente, l'exploitant procède soit à un changement de pièce simple, soit à la modification du niveau de confiance de la MMR.

Le technicien fiabiliste qui réalise les tests a été formé, il présente son certificat QUALI-SIL délivré par l'Inéris en 2023, pour lequel un recyclage est prévu tous les 5 ans.

Un document appelé « plan de surveillance », disponible en salle de contrôle, liste tous les organes de sécurité, expliquant leur fonctionnement et les **mesures compensatoires à mettre en place en cas de panne. Le document prévoit une présence opérateur pendant toute la durée de l'opération en cas d'indisponibilité de la MMR 11...mais c'est déjà le cas en fonctionnement normal.**

L'exploitant évoque la possibilité de modifier la mesure compensatoire en interdisant tout chargement en cas de panne ou dysfonctionnement de la MMR 11, compte tenu de la rapidité des réparations éventuelles et de la disponibilité des pièces.

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

Il est demandé à l'exploitant, sous 3 mois :

- d'étudier le phénomène résiduel (distance d'effets, probabilité, gravité) au niveau du bras de chargement camion, résultant d'une perte de confinement de durée égale au temps de réponse de la MMR 11, que l'exploitant peut être amené à réduire s'il le juge pertinent,
- de renforcer sa mesure compensatoire en cas d'indisponibilité de la MMR 11,
- d'améliorer l'étiquetage des différentes composantes de la MMR 11.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois