



**PRÉFET
DU RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes**

Rapport de contrôle de l'inspection des installations classées		
Référence : UDR-CRT-2020-276		
Nom et adresse de l'établissement contrôlé		Code DREAL
ARKEMA FRANCE Usine de Pierre Bénite Rue Henri Moissan BP 20 69491 Pierre-Bénite		S3IC 61.3685 Priorité DREAL <input type="checkbox"/> PN <input type="checkbox"/> AE <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> Autre Régime <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> NC SEVESO <input type="checkbox"/> HAUT <input type="checkbox"/> BAS
Activité principale : Fabrication de produits chimiques fluorés		
Date du contrôle : 10 juillet 2020		
Inspecteur(s) : Julie ARNAUD		
Type de contrôle		
<input type="checkbox"/> Inspection approfondie <input type="checkbox"/> Inspection courante <input type="checkbox"/> Inspection ponctuelle	<input type="checkbox"/> Inspection annoncée <input type="checkbox"/> Inspection inopinée	<input type="checkbox"/> Inspection planifiée <input type="checkbox"/> Inspection circonstancielle
Circonstances du contrôle		
<input type="checkbox"/> Plan de contrôle de la DREAL <input type="checkbox"/> Incident/Accident du		<input type="checkbox"/> Plainte <input type="checkbox"/> Autre : examen d'une notice de réexamen d'EDD
Thème(s) du contrôle <ul style="list-style-type: none"> • Notice de réexamen et étude de danger de l'unité PVDF-VR • Produits chimiques (FDS) 		
Principale(s) installation(s) contrôlée(s) <ul style="list-style-type: none"> • Unité PVDF-VR et chapiteau temporaire de stockage de certaines matières premières 		
Référentiel(s) du contrôle <ul style="list-style-type: none"> • Arrêté préfectoral du 17 mai 1985 modifié : articles cités dans le rapport • Arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées Seveso : article 8 (SGS) et partie 6 de l'annexe (surveillance des performances- retour d'expérience) • Article 37.5 du règlement européen REACH (Fiche de données de sécurité) 		
Personne(s) rencontrée(s) et fonction(s)		
Nom	Société	Qualité
Vincent MARCHAND	ARKEMA FRANCE	Chef du service HSEQ
Rose AGUIAR	ARKEMA FRANCE	Responsable ICPE/environnement
Bertrand LASAYGUES	ARKEMA FRANCE	Chef du service fabrication Polymères Fluorés
Elise CLERGEAU	ARKEMA FRANCE	Ingénieur opérations Polymères Fluorés
M. VIDORI	ARKEMA FRANCE	Chef de quart posté
Copies	<input type="checkbox"/> Exploitant <input type="checkbox"/> Autre :	

Constats de l'inspection

I – Contexte

La visite a porté sur :

- le contenu de la notice de réexamen de l'unité PVDF-VR remise en septembre 2019 (avec une EDD partiellement révisée et un document de réponses à l'examen qui avait été fait de la précédente étude de dangers de dangers (rapport UDR-CRT-2018-31 du 6 juin 2018 sur l'étude de dangers remise en septembre 2013)) : le contenu fait l'objet d'un rapport distinct ; sont repris dans le présent rapport des questions sur des événements du retour d'expérience.
- par sondage, des hypothèses de l'EDD : zonage ATEX, continuité électrique dans la partie poudre, longueurs de tuyauterie prises en compte dans le bâtiment.

La thématique « produits chimiques » a également été abordée : 2 fiches de données de sécurité ont été demandées et regardées par sondage (initiateur de réaction et agent de transfert).

A l'occasion de cette visite, il a été constaté que les prescriptions relatives aux unités PVDF (il y a deux unités : PVDF-HR et PVDF-VR) pourraient être clarifiées dans leur intitulé à l'occasion d'un prochain arrêté complémentaire car les dénominations ont évolué :

- la partie 12.4 « Atelier de polyfluorure de vinyldène PVDF » est relative à l'unité **PVDF-VR**,
- la partie 12.8 « Atelier Kynar » est relative à l'unité **PVDF-HR**, nouvelle unité autorisée en 2002.

II – Principaux constats effectués lors de la visite d'inspection

Constat n°1		
<u>Retour d'expérience des incidents survenus dans l'unité PVDF-VR entre 2013 et 2018 :</u>		
<ul style="list-style-type: none">• <u>Événement du 4 janvier 2014</u> (fuite sur flexible au refoulement de la pompe d'agent de transfert) : cet événement est présenté dans la notice, mais aucune action n'est citée afin d'empêcher la survenue du même type d'événement. Lors de l'inspection, l'exploitant a déclaré que les flexibles sont désormais des flexibles à raccord sec et que les flexibles sont suivis par le service d'inspection reconnu du site (SIR). Par mail du 15 juillet, l'exploitant a indiqué que le SIR ne suit pas ces flexibles.		
Observation n°1 : l'exploitant précisera le suivi des flexibles dans l'unité, la fréquence de remplacement, et les éventuelles actions prises pour éviter que ce type d'événement se reproduise (le fait d'avoir un raccord sec n'empêche pas a priori une fuite sur le flexible lui-même).		
<ul style="list-style-type: none">• <u>Événements des 26 et 29 août 2017</u> : des fuites se sont produites sur des vannes, dont l'une ayant donné lieu à fuite « majeure ». Le jour de l'inspection, nous n'avons pas pu avoir les causes identifiées des fuites à répétition sur les vannes.		
Observation n°2 : l'exploitant précisera l'analyse faite des causes des fuites sur les vannes, et les actions prévues à l'arrêt 2020 (action citée dans la notice). Il précisera également si cela peut concerner des vannes dans d'autres unités.		
Conclusion	Référence réglementaire	Délai
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	Arrêté ministériel du 26 mai 2014 : article 8 (SGS) et partie 6 de l'annexe (surveillance des performances-retour d'expérience)	1 mois
<input type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

Constat n°2

Retour d'expérience des incidents survenus dans l'unité PVDF-VR depuis avril 2018 :

Il a été demandé à l'exploitant la liste des événements depuis avril 2018, c'est-à-dire le retour d'expérience qui n'ont a priori pas été pris en compte dans la notice de réexamen de septembre 2019.

Cette liste n'a pas pu être discutée pendant l'inspection mais appelle les questions suivantes (événements regardés par sondage) :

- Événement 167463 du 25 septembre 2019 - fuite au raccord du cubitainer d'agent de transfert collectée dans la rétention :

Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que le type de flexible est à raccord sec pour limiter les émissions. La description de l'événement ne précise pas toutefois le type de fuite ni s'il a eu lieu avant remplacement pour cette nouvelle technologie.

Observation n°3 : l'exploitant donnera plus de précisions sur l'événement, ses causes et les actions correctives menées. Par ailleurs, comme il a indiqué par mail du 15 juillet 2020 que le SIR du site ne fait pas le suivi des flexibles, l'exploitant précisera le type de suivi et la fréquence de ces flexibles pour lesquels il n'apparaissait pas de date de remplacement directement sur le flexible (flexible non ADR a priori).

- Événement 169019 du 15 novembre 2019 – Constat de l'absence de disque de rupture en amont de la soupape du réacteur entre l'arrêt de novembre 2017 et novembre 2019 :

Observation n°4 : Le fait d'oublier un disque de rupture peut avoir un impact en cas de non étanchéité ou d'ouverture de la soupape, car ça peut introduire de l'humidité et amorcer de la corrosion aqueuse avec le VF2. De plus, le fait de ne pas avoir détecté pendant 2 ans l'absence de disque de rupture pose question quant aux vérifications après travaux et au suivi en fonctionnement des installations (présence d'un manomètre entre disque de rupture de soupape ?). L'exploitant précisera les causes et actions correctives données à cet événement, ainsi que les conséquences potentielles de cet oubli.

Par ailleurs, suite aux documents transmis par mail par Arkema le 15 juillet (plans d'inspection de la ligne VF2 de la pompe P3130A/B au réacteur, dernier PV sur la soupape du réacteur), il semble qu'il y a des incohérences dans les données suivantes :

- le réacteur a une soupape tarée à 112 bar,

- la clarinette a une PS max de 110 bar, elle semble protégée par la soupape du réacteur

- le reste de la tuyauterie de VF2 a une PS max de 150 bar et une soupape à 150 bar

Observation n°5 : Les pressions de 150 bar et 110 bar n'apparaissent pas cohérentes : en cas de montée en pression dans la tuyauterie, il semble y avoir un risque d'ouverture de la soupape du réacteur ou bien, en cas de défaillance de cette soupape, éclatement de la clarinette dans le bâtiment. L'exploitant expliquera ou rectifiera ces incohérences.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	Arrêté préfectoral du 17 mai 1985 modifié, article 2 – article 6.2.4 (SGS) et arrêté ministériel du 26 mai 2014 - article 8 (SGS) et partie 6 de l'annexe (surveillance des performances- retour d'expérience)	1 mois
<input type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

Constat n°3

Fiche de données de sécurité:

Au vu des dates des FDS dans l'étude de danger pour l'initiateur et l'agent de transfert (respectivement 2007 et 2011), il a été demandé à l'exploitant des FDS plus récentes.

[Le nom des substances n'est pas mentionné ici car elles sont couvertes par le secret industriel]

Les FDS remises lors de l'inspection appellent les commentaires suivants :

- FDS de l'agent de transfert datée du 21 avril 2017 (fournisseur Brenntag) : ce produit est un liquide très inflammable de catégorie 2 (H225). Il est stocké en GRV métalliques à l'extérieur des unités, dans un rack couvert et fermé sur 3 côtés. La FDS demande en section 7.2. d' « éviter une exposition directe au soleil » ce qui n'est pas complètement le cas de la configuration du rack, ouvert côté est.

Observation n°6 : l'exploitant précisera comment il s'est assuré que la configuration actuelle du rack est suffisante pour répondre aux dispositions de la FDS qui sont prescriptives.

- FDS de l'initiateur datée du 5/12/2013 (fournisseur Merck KgaA) : cet initiateur est en bidons de poudre de 2 litres sur site dans un chapiteau de stockage.
 - cette FDS est relativement ancienne mais il s'agissait de la seule disponible le jour de la visite
 - cette FDS indique qu'à la date de rédaction il n'y avait pas de numéro d'enregistrement REACH car le tonnage annuel ne nécessitait aucun enregistrement ou bien à un délai ultérieur
 - cette FDS mentionne un seul type d'utilisation dans la section 1.2. : « réactif pour analyses », ce qui n'est pas l'utilisation qui en est faite par Arkema
 - ce produit est comburant et ne doit pas être stocké à proximité de matières combustibles (section 7.2)

Observation n°7 : l'exploitant précisera si la substance est utilisée en quantité supérieure à 1 t/an. Si c'est le cas, le fait d'utiliser une substance pour un usage non spécifié dans la FDS est un écart à l'article 37-5 de la directive REACH. Dans ce cas, soit l'exploitant communiquera une FDS mentionnant l'usage qu'il fait de la substance, ou à défaut sa propre évaluation de la sécurité chimique et le justificatif que ces éléments ont été communiqués à l'ECHA (en application de l'article 38 de la directive REACH).

Observation n°8 : Par ailleurs, l'exploitant précisera comment il s'assure que le produit ne sera pas stocké avec des matières combustibles, vu que les produits entreposés dans le chapiteau temporaire peuvent varier selon les explications le jour de la visite.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	Rubrique 7.2 de la FDS, article 37.5 du règlement européen REACH	1 mois
<input type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

Constat n°4

Insuffisance de marquage ATEX : D'après le plan présenté en inspection, le zonage ATEX comprend certaines zones de l'unité. Sur place, il n'y a pas d'identification de ce zonage, il est simplement indiqué sur un panneau à proximité de la zone de chargement d'agent de transfert depuis le GRV vers le stockage amont du réacteur qu'il y a là une zone ATEX, mais pas d'autre affichage visuel des zones ATEX de l'unité. L'exploitant a indiqué que le zonage est pris en compte dans l'autorisation de travail donnée avant chaque intervention.

Or les dispositions de la partie 6.6. de l'article Deux de l'arrêté préfectoral du 17 mai 1985 prévoit ceci pour les zones à risque d'explosion :

« Les zones de sécurité sont constituées des volumes dans lesquels une atmosphère explosive est susceptible d'apparaître notamment en raison de la nature des substances solides, liquides ou gazeuses mises en oeuvre, stockées, utilisées, produites ou pouvant apparaître au cours des opérations.

L'exploitant définira sous sa responsabilité les zones de sécurité dans lesquelles peuvent apparaître des atmosphères explosives :

- soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal de l'établissement ;
- soit de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée.

L'exploitant tiendra à jour et à la disposition de l'inspecteur des installations classées, un plan des zones de sécurité. Les zones de sécurité seront matérialisées dans l'établissement par des moyens appropriés (marquage au sol, panneaux ...). »

Non conformité n°1 : L'exploitant mettra en œuvre un marquage délimitant plus clairement les zones ATEX pour prévenir toute erreur lors d'une intervention.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	AP du 17 mai 1985 modifié : Article Deux - Partie 6.6	1 mois
<input type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

Constat n°5

Continuité électrique dans a zone poudre de PVDF : D'après l'EDD, l'inflammation de poudre est considérée comme physiquement impossible compte tenu d'une énergie minimale d'inflammation très élevée, d'une classe de poudre faiblement explosible, d'une température d'auto-inflammation élevée, du fait qu'aucune surface n'est susceptible d'atteindre cette température, et des différentes mesures prises (témoins de propreté, mise à la terre et continuité électrique, tuyauteries de transport de poudre métalliques sans revêtement interne, faible débit de transfert et remplissage des silos par charge).

Parmi ces mesures, nous avons demandé à l'exploitant de fournir le justificatif de vérification de la continuité électrique des installations.

Observation n°9 : L'exploitant transmettra le justificatif de la dernière vérification de continuité électrique et de mise à la terre.

Conclusion	Référence réglementaire	Délai
<input type="checkbox"/> Pas d'observation	EDD PVDF-VR (pages 69 -70)	1 mois
<input type="checkbox"/> Observation		
<input type="checkbox"/> Non conformité		
<input type="checkbox"/> Proposition de mise en demeure		

Suites données par l'inspection

- Observations ou non conformités à traiter par courrier
- Proposition de suites administratives (APMD, amende administrative, consignation, etc.)
- Proposition de renforcement, modification ou mise à jour des prescriptions
- Autre(s) :

Synthèse des suites :

La visite a permis de relever 1 non conformité et 9 observations pour lesquelles l'exploitant transmettra les éléments attendus dans les délais cités dans les constats.

Inspecteur	Vérificateur	Approbateur
L'inspectrice de l'environnement		