



**PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CSS ARKEMA - PSM

5^{ème} réunion du 15/04/25

Mairie de La Chambre

Ordre du jour

- Retour sur la CSS du **04/09/24**
- Présentation DREAL (actualités et inspections)
- Bilan des exploitants 2024
- Discussion

Retour sur la CSS DU 04/04/23

Le compte rendu a été diffusé le 27/11/24

Pas de commentaire reçu

Proposition d'approbation du compte rendu

ARKEMA Tierce expertise ERS

Par arrêté du 27 août 2024, monsieur le préfet de la Savoie a prescrit :

ARTICLE 1er

Tierce expertise au plus tard le 15 février 2025 des ERS

ARTICLE 2

Études portant sur les nuisances olfactives
(Cette étude est toujours en attente)

ARKEMA Tierce expertise ERS

Tierce expertise INERIS transmise le 13/12/24

L'INERIS a validé la :

- méthode de référence utilisée à un site spécifique
- prise en compte des émissions canalisées et diffuses
- modélisation de la dispersion atmosphérique.

L'INERIS a identifié plusieurs points d'amélioration :

- étudier un scénario maximal des émissions
- préciser la sectorisation des émissions et les caractéristiques des rejets
- mettre à jour les substances et valeurs toxicologiques de référence
- affiner la modélisation de dispersion
- instaurer un programme de surveillance en raison des limites de la modélisation en zone montagnaise

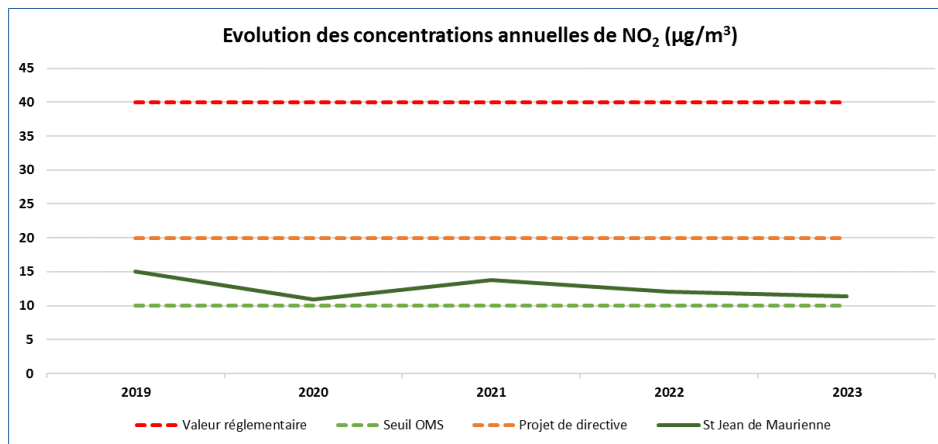
→ Arrêté préfectoral complémentaire du 11/04/25 prescrivant les voies de progrès

ARKEMA NOx

Difficultés signalés pour respecter la Valeur limite pour les NOx

→ Arrêté préfectoral
Du 11/04/2025
de mise en demeure

Sous un an



Source ATMO

ARKEMA ED – Ateliers

Demande de compléments du 16/01/2025

- Confirmer que les effets en hauteur ne touchent pas de cible
- Explications demandées sur le phénomène dangereux « Amines : rupture équipement catalyse ou décomposition bain de nitrate »
- confirmation que le phénomène dangereux (Acrylonitrile) est couvert par le PPRT
- évolution (en termes d'aléas) par rapport à la précédente étude de dangers
- [..]

En cours d'instruction : ED liquides inflammables – remis le 31/05/2023

En attente : ED Site

ARKEMA Inspections - POI : 22 octobre 24

Suite à l'incident survenu le 11 octobre 2024 à 7 h 50

Déflagration entendue et flamme orange/jaune observées dans la zone de la colonne D₃₄₃
→ **Explosion hydrogène** (probablement détonation) au niveau de l'évent d'un auto-clave (K₉₁₂)

L'exploitant a déclaré l'incident aux autorités (mairie, DREAL, SIDPC) à 8 h 15.
SDIS sur site à 8 h 15, ainsi que la gendarmerie

- L'absence d'effet dominos et la mise en œuvre rapide des moyens fixes du site (lances Monitor et rideau d'eau sur le RS1) ont permis de sécuriser les installations environnantes.
- POI a été levé à 8 h 53

ARKEMA Inspections - POI : 22 octobre 24

Rappel sur l'explosion H₂

- Energie d'activation de la combustion est de 0.02 mJ (faible)
- LIE H₂ est de 4 %
- réagit spontanément au contact de l'air ($H_2 + O_2 \rightarrow 2 H_2O$)
- combustion explosive à une $V > 340$ m/s
- libère une grande quantité d'énergie ($\Delta H = -286$ kJ/mol à 25°C)
- dommages importants aux structures et des blessures graves aux personnes à proximité.

Origine probable de l'explosion

Réparation vanne CH₁₂₂ (arrêt septembre) du réseau H₂ en amont de l'auto-clave
Fuite résiduelle de la vanne → présence de 25 l H₂ dans l'autoclave
Lors du balayage azote, H₂ entraîné vers l'évent et a brûlé au contact de l'air

ARKEMA Inspections - POI : 22 octobre 24

Demandes suites à l'inspection

- établir, pour ce type d'opération exceptionnelle, des modes opératoires, appuyés sur des analyses de risques
- installer un manomètre (avec un renvoi de l'information en salle de commandes) pour permettre de détecter la présence éventuelle d'hydrogène dans le K₉₁₂

ARKEMA Inspections - COV du 20/06/24

L'exploitant respecte les valeurs limites et les fréquences de surveillance.

L'inspection a proposé à monsieur le préfet de la Savoie :

une mise à jour de l'ERS liés aux rejets atmosphériques de l'usine ;

un recensement

- des sources résiduelles d'odeurs et de COV et

- des moyens techniques permettant de les réduire.

→ APC du 27/08/24

ARKEMA Rejets aqueux (OCP) - 22/03/24

La surveillance des rejets aqueux est conforme aux prescriptions réglementaires.
Les dépassements en MES sont liés aux MES entrantes sur le site
(en période de pluie notamment)

ARKEMA Contrôle inopiné sur les rejets air

Réalisé par SOCOTEC du 15/07 au 18/07/24

Rejet	Paramètres à contrôler
Chaudière 6 + Oxydateur	Amines, Méthanol, Acrylonitrile, SO ₂ *, CO ₂ , CO*, poussières*, HF*, NH ₃ *, H ₂ O*, vitesse*, O ₂ *, COVT*, COVNM*, CH ₄ *, dioxines*, HAP*, Isophrone, Formaldéhyde, Pd, Hg*, Zn, V.*, Tl*, Te, Se, Pb*, Ni*, Mn*, Sn, Cu*, Co*, Cr*, Cd*, As*, Sb*, N ₂ O, HCl*, NO _x *
SMR	Amines, Méthanol, Acrylonitrile, SO ₂ *, CO ₂ , CO*, poussières*, HF*, NH ₃ *, H ₂ O*, vitesse*, O ₂ *, COVT*, COVNM*, CH ₄ *, dioxines*, HAP*, Isophrone, Formaldéhyde, Hg*, Zn, V.*, Tl*, Te, Se, Pb*, Ni*, Mn*, Sn, Cu*, Co*, Cr*, Cd*, As*, Sb*, N ₂ O, HCl*, NO _x *

Pas de non-conformité mise en évidence

ARKEMA - PROJET DBEA (N,N-DIBUTYLETHANOLAMINE)

Rubrique 4331 (6525 t → 6545 t)

Produite à partir de monoéthanolamine (MEoA) et de Butyraldéhyde (BuAL)

Réaction catalytique aura lieu en phase liquide sous ciel de dihydrogène (H₂)

Réactions exothermiques :

$\Delta H_r = -40,2 \text{ kcal/mol} = -167,4 \text{ kJ/mol}$ (réaction primaire : $\text{MEOA} + \text{BuAL} + \text{H}_2 \rightarrow \text{BAE} + \text{H}_2\text{O}$)

$\Delta H_r = -16,8 \text{ kcal/mol} = -70,1 \text{ kJ/mol}$ (réaction secondaire : $\text{BAE} + \text{BuAL} + \text{H}_2 \rightarrow \text{DNEA} + \text{H}_2\text{O}$)

Transmission le 03/01/25 de l'étude de stabilité réactionnelle

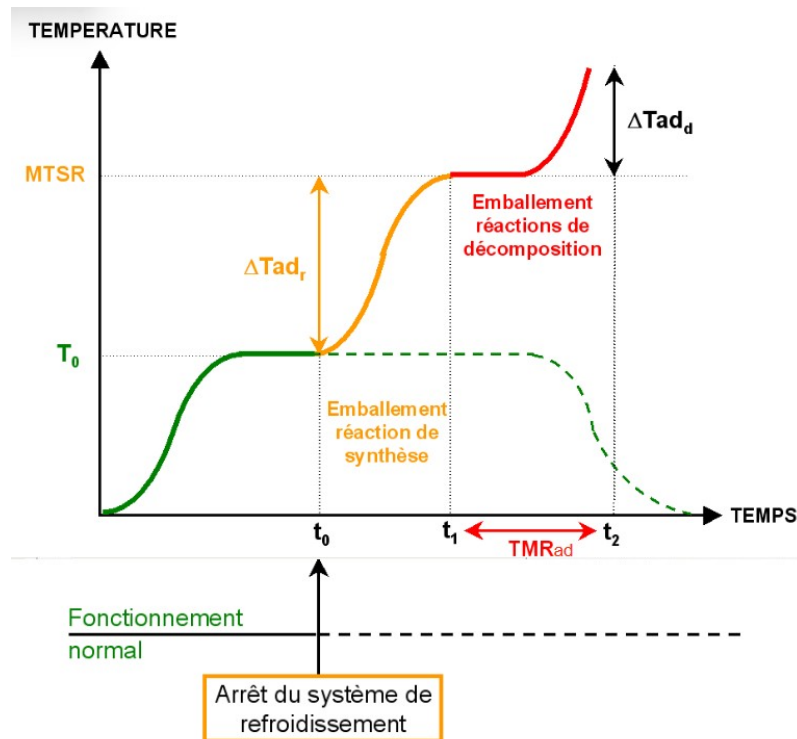
(température de fin de réaction < température d'ébullition)

En cours d'instruction

Rappel sur le risque chimique

MTSR (T° Max. de la Réaction de Synthèse)

ΔT_{adr} (Élévation de température adiabatique)



ARKEMA - en cours d'instruction

Étude séparation des eaux pluviales
Rapport de réexamen et rapport de base

PSM – inspection Foudre – 18/04/24

Le site est protégé contre le risque foudre sur la base :

d'une analyse du risque foudre (ARF Franklin 2019)

(R_1 (risque de perte de vies humaines) $> 10^{-5}$)

→ niveau de protection IV pour bâtiments de stockage et de production capable de traiter un courant « crête » de 100 kA

d'une étude technique foudre (ETF) sur les moyens de protection

→ paratonnerres à dispositifs d'amorçage (PDA)

Les contrôles réglementaires (visite complètes et visuelles) sont bien réalisés

PSM – inspection Foudre – 18/04/24

Demandes de l'inspection

Apporter les éléments techniques permettant de confirmer le bon dimensionnement des prises de terre

Procéder au remplacement des attaches oxydées sur les descentes.

PSM – séisme

Courrier préfecture du 25/07/24 validant l'étude séisme

→ Pas d'équipement critique au séisme (ECS)

Discussions

FIN

