

Unité départementale des Bouches-du-Rhône  
16 rue Zattara CS 70248  
13333 Marseille

Marseille, le 14/01/2025

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 30/07/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **GAZECHIM**

2 Route Gay Lussac  
Zone portuaire  
13117 Martigues

Références : CR/JPP-D-1333-2024  
SPR/1155/2024  
Code AIOT : 0006400947

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/07/2024 dans l'établissement GAZECHIM implanté 2, Route GAY LUSSAC Zone Portuaire 13117 Martigues. L'inspection a été annoncée le 08/07/2024. 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 :**

- GAZECHIM
- 2, Route GAY LUSSAC Zone Portuaire 13117 Martigues
- Code AIOT : 0006400947
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société Gazechim SAS est régulièrement autorisée depuis 1983 à exploiter sur son site de Lavéra des installations de conditionnement et de stockage de gaz liquéfiés toxiques et corrosifs. L'établissement est implanté, sur le territoire de la commune de Martigues dans le département des

Bouches-du-Rhône, au sein de la zone industrielle et portuaire de Lavéra. Il est composé d'installations de réception des wagons de chlore (le mode fer étant le seul mode de livraison autorisé sur le site), ainsi que celles de conditionnement en récipients et leurs annexes (fabrication des produits fatals et tours de neutralisation) et d'une aire de stockage extérieure des bouteilles et cylindres de chlore se situent dans la partie Est.

**Thèmes de l'inspection :**

- 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 Monsieur le Préfet ; 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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Utilités	AP Complémentaire du 04/10/2010, article 54	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	1 mois
4	Détection Chlore	AP Complémentaire du 30/07/2013, article 2.1	Demande de justificatif à l'exploitant	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	Détection de gaz	AP Complémentaire du 15/04/2020, article 5	Sans objet
3	MMR	AP Complémentaire du 30/07/2013, article 1.2	Sans objet

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

Les détecteurs Cl2 (Chlore) et la chaîne de détection du sas de dépotage des wagons 1 et 2 sont suivis par l'exploitant. Par contre, la société Gazechim doit justifier que les dispositions mises en œuvre sur son site sont conformes à l'article 2.1 de l'arrêté du 30 juillet 2013 sur la mise en place d'une deuxième chaîne de détection chlore.

Par ailleurs, l'exploitant doit pouvoir indiquer et justifier à l'inspection la quantité de lessive de soude présente en permanence sur son site.

## 2-4) Fiches de constats

**N° 1 : Détection de gaz**

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 15/04/2020, article 5
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, implantation
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'implantation des détecteurs de gaz mis en œuvre sur l'ensemble du site, quelle que soit la technologie retenue (gaz, flamme ou acoustique), résulte d'une étude préalable prenant en compte notamment la nature et la localisation des installations, les conditions météorologiques, les points sensibles de l'établissement et ceux de son environnement. L'exploitant dresse la liste de

ces détecteurs avec leur fonctionnalité, les seuils de déclenchement prédéterminés et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant présente à l'inspection l'étude technique de juillet 2020 sur la justification de la détection gaz avec le choix de leur implantation conformément à l'article 5 du 15 avril 2020.</p> <p>Lors de la visite du sas de dépotage des wagons 1 et 2, l'inspection note que 5 détecteurs chimiques (chlore) ont été mis en place (deux à proximité de chaque wagon + un détecteur central) conformément au plan de zonage des risques toxiques annexé à l'étude précitée.</p> <p>Dans son document intitulé « Evaluation des MMRI » (étude APSYS : FTED200294/NT/20-00755-A) la société Gazechim dresse une liste des détecteurs et leur fonctionnalité et détermine l'intervalle de test périodique MMRI. Le seuil de déclenchement est indiqué dans la « matrice de test des asservissements » en annexe de l'étude de dangers mise à jour le 3 août 2022.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 2 : Utilités

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 04/10/2010, article 54
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Utilités
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant assure en permanence la fourniture ou la disponibilité des utilités qui permettent aux installations de fonctionner dans leur domaine de sécurité ou nécessaires à l'alimentation des barrières de sécurité ou mesures de maîtrise des risques concourant à la mise en sécurité ou à l'arrêt d'urgence des installations.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant déclare qu'en cas de perte d'électricité, un groupe électrogène se met en route pour alimenter les organes de sécurité du site. La société Gazechim ajoute que le groupe électrogène est démarré tous les mois pour s'assurer de son bon fonctionnement. A noter que les électrovannes du sas de dépotage des wagons sont à sécurité positive : en cas de perte d'électricité les vannes se ferment par manque de pression.</p> <p>Lors de la visite, l'inspection a fait un point sur les stocks de lessive de soude disponibles sur le site, il convient d'indiquer qu'en l'absence d'étiquetage de certaines cuves, l'inspection s'est appuyée sur les déclarations de l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 cuve de 60 m<sup>3</sup> de lessive de soude à 20 % remplie à 50 %</li> <li>1 cuve de 60 m<sup>3</sup> de lessive de soude à 50 % remplie à 51 %</li> <li>1 cuve de 30 m<sup>3</sup> contenant 28 m<sup>3</sup> de lessive de soude à 20 %</li> <li>1 cuve de 30 m<sup>3</sup> de lessive de soude à 20% utilisée pour le stockage de la tour de traitement remplie à 52,23 %</li> <li>2 cuves de lessive de soude à 20 % de 15 m<sup>3</sup> chacune, servant de réserves supplémentaires pour la tour de traitement.</li> </ul> <p>Lors de l'inspection, le niveau des deux cuves de 15 m<sup>3</sup> n'a pas pu être vérifié, car aucun indicateur visuel n'était présent. Néanmoins, l'exploitant affirme que ces deux cuves sont pleines, bien qu'il</p>

n'ait pas pu le prouver.

La quantité de lessive de soude à 20 % présente sur le site, si l'on considère comme exact les déclarations de l'exploitant est de :

- Stockage de lessive de soude à 20 % : 103,67 m<sup>3</sup> soit environ 124 tonnes
- Stockage de lessive de soude à 50 % : 30,6 m<sup>3</sup> soit environ 43,5 tonnes

Au regard de la note de calcul présentée par l'exploitant pour le dimensionnement de la tour de sécurité, la quantité disponible de lessive de soude à 20 % sur le site lors de la visite serait suffisante pour neutraliser une quantité de chlore supérieure à celle émise en cas de fuite du scénario majorant pendant 10 minutes mais inférieure en cas de fuite du scénario majorant pendant 1 heure.

De plus, la quantité de lessive de soude présente sur le site lors de l'inspection est inférieure aux volumes indiqués à la page 91 de la « mise à jour simple de l'étude de dangers » du 3 août 2022 ( référence FIUS220137/NT/22-02695), qui indique une réserve de produit neutralisant de lessive de soude à 20% représentant au total 180 m<sup>3</sup> soit 216 tonnes + une cuve supplémentaire de 60 m<sup>3</sup> de lessive de soude à 50 % afin d'obtenir une capacité totale de soude pouvant neutraliser 60 tonnes de chlore contenues dans un wagon.

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

Il est demandé à l'exploitant :

- de stocker en permanence sur le site, en le justifiant, les quantités de lessive de soude indiquées à la page 91 de la « mise à jour simple de l'étude de dangers » du 3 août 2022 ( référence FIUS220137/NT/22-02695,
- d'étiqueter les produits stockés présents sur son site en particulier les lessives de soude,
- de tenir à disposition de l'inspection l'état des stocks de lessive de soude présents sur son site.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 1 mois

**N° 3 : MMR**

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 30/07/2013, article 1.2

**Thème(s) :** Risques accidentels, MMR

**Prescription contrôlée :**

Les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR), au sens de la réglementation, qui interviennent dans la cotation en probabilité et en gravité des phénomènes dangereux dont les effets sortent des limites du site doivent apparaître clairement dans une liste établie et tenue à jour par l'exploitant. Ces mesures peuvent être techniques ou organisationnelles, actives ou passives et résultent des études de dangers. Dans le cas de chaîne de sécurité, la mesure couvre l'ensemble des matériels composant la chaîne.

Cette liste est intégrée dans le Système de Gestion de la Sécurité. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les paramètres relatifs aux performances de ces mesures de maîtrise des risques sont définis et suivis, leurs dérives détectées et corrigées, dans le cadre des procédures du « système de gestion de sécurité » de l'exploitant. Un système de collecte de retour d'expérience est mis en place

permettant d'enregistrer les dysfonctionnements survenus et de définir après analyse les actions nécessaires pour assurer les performances déclarées.

L'exploitant met à disposition de l'inspection des installations classées, l'ensemble des documents permettant de justifier du respect des critères détaillés dans le paragraphe précédent, notamment :

- les programmes d'essais périodiques de ces mesures de maîtrise des risques ; .
- les résultats de ces programmes ;
- les actions de maintenance préventives ou correctives réalisées sur ces mesures de maîtrise des risques.

Une fois par an, l'exploitant réalise une note de synthèse faisant un bilan de son auto-surveillance des performances de ses mesures de maîtrise des risques et se prononce sur leur bon maintien. L'exploitant tient cette note de synthèse à la disposition de l'inspection des Installations Classées. Pour les mesures de maîtrise des risques où ce ne serait pas le cas, la note précise les actions engagées pour y remédier. La note précise également si les programmes d'essais et de contrôles périodiques ont été entièrement exécutés. Cette note est signée par le directeur de l'usine. Cette note actualise la liste des mesures de maîtrise des risques visée ci-dessus et récole également les prescriptions du présent arrêté, pour rendre compte de l'avancement des réalisations exigées.

#### **Constats :**

L'exploitant présente le document PSGLSGS016 version 31 de maintenance des EIPS/MMRI date du 01/07/2022. Ce document indique la liste des EIPS / MMRI avec leur fréquence d'analyse.

La maintenance de MMR est assurée via le logiciel CORIM Business.

Lors de la visite, l'inspection constate que les détecteurs cl2 n°1,2,3,4 et 17 mis en place dans le sas de dépotage des 2 wagons chlore (cl2) sont de marque DRÄGER,

Par sondage, la société Gazechim présente à l'inspection la maintenance du détecteur cl2 n°3 depuis le mois de décembre 2021 : tous les semestres la vérification du détecteur a été effectuée ainsi que la chaîne d'asservissement associée.

Par sondage l'exploitant présente à l'inspection le rapport d'intervention du détecteur POLYTRON 7000 4-20 MA détecteur 1 daté du 19/01/2024 effectué le 05/01/2024 par la société Dräger : matériel conforme. Ce contrôle est réalisé conformément au mode d'emploi du détecteur Dräger Polytron 7000 qui indique la réalisation d'un contrôle tous les 6 mois par des spécialistes.

Par courriel du 19 août 2024, l'exploitant transmet à l'inspection son bilan MMRI 2023.

La société Gazechim indique tester tous les 6 mois la chaîne de détection (asservissement) de gaz Cl2 wagon de la détection jusqu'à la fermeture des électrovannes, le déclenchement des alarmes et de l'extracteur vers la tour de neutralisation.

L'exploitant présente à l'inspection le dernier contrôle des asservissements effectué le 19/07/2024 : Conforme.

Un test de la chaîne de détection a été effectué avec succès sur le site le jour de l'inspection : déclenchement du détecteur chimique (chlore) n°3 du sas wagon chlore qui a provoqué au bout de 9 s la fermeture de la vanne et l'activation de l'alarme sonore et visuelle ainsi que le démarrage de l'extraction vers la tour : RAS.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 4 : Détection Chlore

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 30/07/2013, article 2.1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Fiabilisation
<b>Prescription contrôlée :</b>  Sous 3 mois à compter de la date de signature du présent arrêté, dans les sas de dépotage wagons, afin de réduire la probabilité de défaillance de la chaîne de détection chlore en cas de rupture guillotine de la lyre de dépotage, l'exploitant positionne une deuxième chaîne de détection de gaz indépendante de la chaîne de détection de gaz existante, chacune actionnant une électrovanne qui lui est propre. Cette nouvelle chaîne de détection gaz permet la purge du réseau d'air pour mise en sécurité des installations par la fermeture automatique de toutes les vannes à sécurité positive.
<b>Constats :</b>  Le nœud papillon n°1 : ERC : Rupture de la lyre de dépotage dans le sas wagon Cl2 en annexe de l'étude de dangers mise à jour le 3 août 2022, ne présente pas clairement la redondance demandée à l'article 2.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 30/07/2013. En effet, à la page 18 du document intitulé « Évaluation des MMRI » déjà cité, l'architecture fonctionnel MMRI montre que l'automate programmable dédié à la sécurité reçoit les informations venant des détecteurs cl2 n°1,2,3,4 et 17, les traite et active ou non les électrovannes EV V3V01 et EV V3V02. Le document ne permet notamment pas de savoir si : <ul style="list-style-type: none"><li>• l'automate précité dispose d'une carte d'acquisition et d'une carte de sortie spécifiques à chaque MMRIS et module de traitement redondant,</li><li>• en cas de défaillance d'un élément de la boucle de traitement, d'une MMRIS les réparations peuvent être réalisées dans un délai défini sans remettre en cause la fonction de sécurité assurée par les autres MMRIS.</li></ul> L'absence de mode de défaillance commun n'est pas démontré, la mise à jour de l'étude de dangers précité ne permet pas de conclure sur le respect ou non de l'article 2.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 30 juillet 2013.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  Il est demandé à l'exploitant de démontrer que les dispositions de l'article 2.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 30 juillet 2013 sont respectées Les justificatifs fournis par la société Gazechim pourront faire l'objet d'une tierce expertise.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois