

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

Marseille, le 22 octobre 2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 16/09/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

LYONDELL CHIMIE SAS

Route du Quai Minéralier
BP 80201
13775 Fos Sur Mer
13270 Fos-Sur-Mer

Références : JC-D-2025-0560

Code AIOT : 0006400997

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/09/2025 dans l'établissement LYONDELL CHIMIE SAS implanté Route du Quai Minéralier BP 201 13270 Fos-sur-Mer. L'inspection a été annoncée le 22/05/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La présente inspection s'inscrit dans le cadre d'une action régionale relative aux Tours AéroRéfrigérantes (TAR) visant à déployer un même cadre de visite sur un nombre important de sites sur une période restreinte (15 jours). En effet, ce type d'installation est susceptible de générer un risque sanitaire du fait du développement potentiel de légionelles dans les circuits d'eau, pouvant être à l'origine de contaminations humaines sévères.

Les objectifs principaux de cette démarche sont :

- avoir un état des lieux représentatif par échantillonnage de la situation des TAR au niveau de la région PACA (mise à jour des applicatifs, réalisation d'une cartographie),
- sensibiliser les exploitants,
- disposer d'une base de données fiabilisée afin de pouvoir intervenir efficacement lors d'un épisode de cas groupés de légionelles.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- LYONDELL CHIMIE SAS
- Route du Quai Minéralier BP 201 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006400997
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société LYONDELL CHIMIE France SAS (LCF) exploite une unité de fabrication de produits chimiques sur la Z.I.P. de FOS CABAN, route du quai minéralier, BP 80201- 13775 FOS SUR MER Cedex.

Il s'agit d'un site intégré qui produit de l'oxyde de propylène, de l'alcool butylique tertiaire (TBA), des glycols de propylène et des éthers de méthyle (ou éthyle) tertiobutyliques (MTBE ou ETBE).

Contexte de l'inspection :

- Inspection généraliste produits chimiques

Thèmes de l'inspection :

- AR - 8
- BIOCIDES
- Légionelles/ prévention légionellose

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

L'exploitant dispose de deux TAR sur son site qui fonctionnent grâce à l'eau industrielle fournie par le Grand Port Maritime de Marseille Fos.

La TAR CW 1 a été mise en œuvre en deux phases (rajout d'une cellule de refroidissement) ; elle présente donc deux retours mais ne dispose que d'un unique bassin et d'une seule circulation de fluide, elle est donc considérée comme un seul et même équipement.

L'exploitant n'assure pas directement la partie traitement de l'eau mais recours à un sous-traitant permanent.

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
4	Surveillance de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.26 I-2 e)	Demande d'action corrective	15 jours

(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	Informations générales du site	Autre du 17/07/2025, article Néant	Sans objet
2	Implantation, aménagement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.5	Sans objet
3	Prévention des accidents et pollutions	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.26 I-1 a)	Sans objet
5	Prévention des accidents et pollutions	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.26 II 1)	Sans objet
6	Prévention des accidents et pollutions	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.26 II 2)	Sans objet
7	Produits Chimiques	Arrêté Ministériel du 19/05/2004, article Art.10	Sans

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

L'inspection n'a pas conduit à relever de non-conformité majeure mais a permis de clarifier une méconnaissance : les rapports d'analyses mensuelles légionelles devant être téléversés en complément de la saisie des résultats sous GIDAF que réalise l'exploitant.

L'exploitant a aisément répondu à l'ensemble des interrogations de l'Inspection et l'ensemble des documents demandés a rapidement été présenté (connaissance des ressources disponibles et accessibilité de ces dernières).

Elle a également permis à l'Inspection de fiabiliser ses bases de données.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Informations générales du site

Référence réglementaire : Autre du 17/07/2025, article Néant
Thème(s) : Situation administrative, Informations générales de l'installation
Prescription contrôlée : La situation administrative de l'installation relevant de la rubrique 2921
Constats : L'exploitant a présenté ses installations de refroidissement à partir du schéma des équipements et informé l'Inspection que ces deux équipements CW 1 et CW2 ont les caractéristiques suivantes : ▪ CW1 : 6 cellules pour une puissance de 93 000 kW, le circuit présente 2 points de prélèvement légionelles (une cellule ayant été adjointe après la mise en service des 5 premières) S2545 et S2544 sur les retours et d'un point de prélèvement qualité de l'eau sur la ligne de purge avant rejet S/B 912 ▪ CW2 : 4 cellules pour une puissance de 67 000 kW, le circuit présente 1 point de prélèvement légionelles S25072 et un point de prélèvement qualité de l'eau sur la ligne de purge avant rejet, sur le terrain la plaquette d'identification de ce dernier n'était plus présente. Il ressort de cette présentation que la puissance totale des TAR sur l'installation est de 160 000 kW. L'Inspection informe l'exploitant que la rubrique est renseignée en double dans le logiciel de suivi des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) 160 000 et 203 000 kW. L'exploitant confirme qu'il n'y a eu aucun remplacement d'équipement modifiant les puissances nominales ni aucune cessation de TAR. Le cadre de saisie dans l'outil de télédéclaration dédié au suivi des analyses légionelles présente bien une ligne par équipement mais ne précise pas la puissance individuelle de ces derniers.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'Inspection informe l'exploitant que la rubrique en doublon sera supprimée (fait le 18 septembre).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Implantation, aménagement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.5
Thème(s) : Risques chroniques, Règles d'implantation
Prescription contrôlée : a) Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. [...] ; b) L'installation est implantée à une distance minimale de 8 mètres de toute ouverture sur un local occupé.
Constats : La visite terrain a permis de constater que les points de rejets d'air ne sont pas situés à proximité de prises d'air ou d'ouvrants. La visite a permis de constater que l'implantation ne se situe pas à une distance inférieure à 8 mètres d'un local occupé. Un relevé, ultérieur à la visite, réalisé par l'inspection sur vue aérienne fait état d'une distance supérieure à 50 m entre CW1 et des locaux occupés, d'une distance supérieure à 200 m entre CW2 et des locaux occupés. Le 17 septembre 2025, l'exploitant a transmis les coordonnées en Lambert 93 des deux TAR. Ces dernières sont rapportées ci-après : • CW1 : X=849715.18 Y=6260213.13 • CW2 : X=849436.81 Y=6259791,30 La vérification sous GIDAF en date du 18 septembre 2025 a permis de constater la saisie des coordonnées.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Prévention des accidents et pollutions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.26 I-1 a)
Thème(s) : Risques chroniques, Analyses Méthodiques des Risques
Prescription contrôlée : Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR) est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. [...] L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants : - la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ; - les points critiques liés à la conception de l'installation ; - les modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ; - les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, [...] Dans l'AMR sont analysés les éventuels bras morts de conception ou d'exploitation, et leur criticité évaluée notamment en fonction de leur volume, et du caractère programmé ou aléatoire du passage en circulation de l'eau qu'ils contiennent. Le risque de dégradation de la qualité d'eau dans le circuit d'eau d'appoint est également évalué. [...]

Sur la base de l'AMR sont définis : - les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, les moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ; - un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ; - les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage, telles que définies au point c ci-dessous. En cas de changement de stratégie de traitement ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits au point II.1 et II.2 b, et a minima une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.
Constats : L'exploitant a connaissance de la fréquence de révision de l'Analyse Méthodique de Risque (AMR) pour son installation. Il confirme que cette dernière doit être reprise annuellement ou lors de changement de stratégie de traitement. La version actuelle de l'AMR a été établie par un prestataire et date de février 2025, l'Ingénieure hygiène industrielle présente le document « AMR ENIXUS 2025 ». Ce document n'a pas fait l'objet d'une instruction détaillée mais l'Inspection a vérifié en salle que ce dernier comportait les items suivants : • description de l'installation et schéma de principe, • liste des points critiques, • identification des bras mort éventuels et plan d'action associé, • identification des situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentrations élevées en légionelles, • évaluation du risque de dégradation de la qualité de l'eau dans le circuit d'appoint. Cette vérification n'a pas permis d'identifier d'écart aux attendus réglementaires L'Inspection a demandé en séance une transmission de cette AMR (document reçu par mail le 17 septembre 2025).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Surveillance de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.26 I-2 e)
Thème(s) : Risques chroniques, Transmission des résultats à l'IIC
Prescription contrôlée : Les résultats d'analyses de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> sont transmis à l'inspection des installations classées dans un délai de trente jours à compter de la date des prélèvements.
Constats : L'exploitant réalise les télédéclarations de ses résultats d'analyses légionelles de façon mensuelle. Il n'a été relevé aucun manque sur l'intégralité des exercices 2023 et 2024 ni sur la période de janvier à juillet 2025.

Au jour de l'Inspection les résultats d'août 2025 n'étaient pas encore saisis. Il n'a pas non plus été relevé de non-conformité des résultats sur la même période. L'attention de l'exploitant est attirée sur l'absence de téléversement des bulletins d'analyse sous GIDAF. Une régularisation doit être réalisée. Le téléversement devra ensuite être réalisé mensuellement en même temps que la déclaration des résultats. En fin d'inspection, le cas de CW1 est abordé (1 seule TAR, un seul équipement identifié sous GIDAF mais 2 points de prélèvements) afin de convenir des modalités de saisie des résultats pour cet équipement. L'Inspection propose de ne pas dédoubler la ligne CW1 (le bassin et la circulation étant unique) et de ne saisir que la valeur la plus défavorable sur les deux points de prélèvement (l'ensemble des résultats étant disponibles sur le bulletin téléversé). Cette disposition est confirmée post-inspection par le service régional.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Sous 15 jours l'exploitant téléverse l'ensemble des bulletins d'analyses mensuelles de l'année 2024 et de l'année 2025
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 15 jours

N° 5 : Prévention des accidents et pollutions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.26 II 1)
Thème(s) : Risques chroniques, Actions à mener en cas de prolifération de légionelles (105 UFC/L)
Prescription contrôlée : a) Dès réception de ces résultats, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie et par courriel avec la mention : "Urgent & important, tour aérorefrigérante, dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau". [...] En application de la procédure correspondante, il arrête immédiatement la dispersion via la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité [...], et met en œuvre des actions curatives [...]. Il procède également à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées. [...] Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, dans un délai de quinze jours ; b) A l'issue de la mise en place de ces actions curatives et correctives, l'exploitant en vérifie l'efficacité, en réalisant un nouveau prélèvement pour analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90-431 (version 2020). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à la mise en œuvre de ces actions est respecté ; c) Dès réception des résultats de ce nouveau prélèvement, ceux-ci sont communiqués à l'inspection des installations classées. Des prélèvements et analyses en <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90-431 (version 2020) sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois ; d) L'AMR, les plans d'entretien et de surveillance sont remis à jour, [...]

e) Un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, [...]. Si le dépassement est intervenu dans une situation de cas groupés de légionelloses telle que décrite au point III du présent article, le délai de transmission du rapport est ramené à dix jours. Les plans d'entretien, de surveillance et l'analyse méthodique des risques actualisés sont joints au rapport d'incident ainsi que la fiche de la stratégie de traitement définie au point I. [...] [...]
Constats : Aucun dépassement n'a été relevé sur l'exercice 2024 ni, à date, sur celui de 2025. L'Inspection a demandé comment seraient gérés les éventuels dépassements. L'exploitant a indiqué disposer d'une procédure : IOCE 2550 version 2 datée d'août 2025. Cette dernière est présentée en séance et n'a pas appelé d'observation de l'Inspection. Cette dernière n'a fait l'objet d'aucune instruction mais par échantillonnage les actions à entreprendre et les différents seuils de déclenchement apparaissaient comme cohérents. L'Inspection a demandé en séance une transmission de cette procédure (le document a été reçu par mail le 17 septembre 2025).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Prévention des accidents et pollutions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Art.26 II 2)
Thème(s) : Risques chroniques, Actions à mener en cas de prolifération de légionelles (103 UFC/L)
Prescription contrôlée : a) Cas de dépassement ponctuel : [...], l'exploitant met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> [...] l'exploitant réalise une nouvelle analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> [...]. b) Cas de dépassements multiples consécutifs : Au bout de deux analyses consécutives mettant en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant procède à des actions curatives, [...] l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles [...] Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées, [...], précisant la date des dérives et les concentrations en <i>Legionella pneumophila</i> correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives précédemment mises en œuvre. Il procède à nouveau à des actions curatives[...] met en place des actions correctives et procède à la révision de l'AMR existante en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de cette dérive. La mise en place d'actions curatives et correctives et la vérification de leur efficacité sont renouvelées tant que la concentration mesurée en <i>Legionella pneumophila</i> est supérieure ou égale à 1 000 UFC/L.

Des prélèvements et analyses en <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90-431 (version 2020) sont effectués tous les quinze jours jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> inférieure à 1 000 UFC/L. [...]
Constats : Aucun dépassement n'a été relevé sur l'exercice 2024 ni, à date, sur celui de 2025. La procédure évoquée au titre du point de contrôle précédent est générale et couvre l'ensemble des dispositions d'exploitation relatives aux dérives potentielles des paramètres des TAR.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Produits Chimiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 19/05/2004, article Art, 10
Thème(s) : Risques chroniques, Produits Chimiques
Prescription contrôlée : L'étiquette d'un produit biocide doit porter de manière lisible et indélébile les indications suivantes rédigées en français : a) L'identité de toute substance active biocide contenue dans le produit et sa concentration en unités métriques ; [....] d) Les utilisations autorisées du produit biocide ; e) Les instructions d'emploi et la dose à appliquer pour chaque usage autorisé, exprimée en unités métriques ; [....] h) Des instructions pour l'élimination en toute sécurité du produit biocide et de son emballage, comportant le cas échéant une interdiction de réutiliser l'emballage ; [....] l) Des indications concernant les mesures de précaution à prendre pendant l'utilisation, le stockage et le transport ; [....] Les indications requises aux points a, b, d et, le cas échéant, g et m, doivent figurer sur l'étiquette du produit. Les indications requises aux points c, e, f, h, i, j, k, l et n peuvent figurer sur un autre endroit de l'emballage ou faire l'objet d'une notice explicative qui accompagne l'emballage et en fait partie intégrante.
Constats : L'Inspection n'a pas relevé d'étiquette manquante (biocide ou non biocide) sur l'ensemble des cuves de produits de traitement des deux TAR, un défaut de lisibilité est observé sur les étiquetages des deux cuves d'hypochlorite de sodium (javel). Lors de la visite terrain, l'intégralité des mentions réglementaires pour les produits biocide (2 références) ne figuraient pas sur les étiquettes mises en œuvre par le fournisseur pour le produit suivant : • SPECTRUS TD 1100E Cette non-conformité n'est pas de la responsabilité de l'exploitant mais du fournisseur. L'Inspection a demandé la transmission des photos des étiquettes des produits. L'exploitant a transmis les photos des étiquettes le 18 et le 19 septembre. L'étiquette du SPECTRUS NX 1164 présentait l'ensemble des informations attendues. Par ailleurs, dans chaque local de traitement, l'intégralité des FDS des produits mis en œuvre

était accessible aisément en version papier.

L'exploitant a précisé disposer en complément de la stratégie de traitement qui précise la nature des différents produits et leurs usages. L'Inspection a demandé en séance une transmission de ce document (reçu par mail le 17 septembre 2025).

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

Cette non-conformité n'incombe pas à l'exploitant.

L'inspection informera le distributeur de la non conformité et vérifiera si ces mentions figurent sur une notice qui accompagne le produit comme le permettent les dispositions de l'article 10 de l'arrêté ministériel du 19/05/2004.

Type de suites proposées : sans suites