



**PRÉFET
DES BOUCHES-
DU-RHÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement de
Provence Alpes Côte d'Azur**

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

Marseille, le 23/04/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/03/2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

LINDE France Fos-sur-Mer

av Tony Garnier
Les Jardins du Lou - Bat 5
69007 Lyon

Références : D-2026-0268

Code AIOT : 0006400972

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/03/2026 dans l'établissement LINDE France Fos-sur-Mer implanté Route de Port-Saint-Louis-du-Rhône Le Caban 13270 Fos-sur-Mer. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Plusieurs événements accidentels récents ont fait apparaître une problématique associée au risque d'explosion lié à la présence d'une atmosphère explosible (ATEX). Dans ce contexte, une action régionale est déclinée en région PACA afin de vérifier la conformité à l'arrêté ministériel du 04/10/10.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- LINDE France Fos-sur-Mer

- Route de Port-Saint-Louis-du-Rhône Le Caban 13270 Fos-sur-Mer
- Code AIOT : 0006400972
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société LINDE Gas exploite sur le site de Fos-sur-Mer des installations de conditionnement en bouteille et récipients mobile d'hydrogène gazeux.

L'hydrogène est issu des établissements industriels de la société KEM ONE et acheminé par canalisation de transport.

Les expéditions de récipients mobiles de gaz conditionnés sont effectués par camion.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 11

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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
3	Installations électriques	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66	Demande d'action corrective	2 mois
4	Identification des zones à risques	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 48	Demande d'action corrective	1 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	Zone à risque d'incendie et/ou d'explosion	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 48	Sans objet
2	Plan général des zones à risques	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 60	Sans objet
5	Formation d'atmosphère explosive	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 67	Sans objet
6	Conformité des appareils	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 65	Sans objet

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

L'exploitant a pu démontrer qu'il assurait un suivi régulier de ses équipements localisés en zone ATEX. Toutefois des écarts ont été relevés concernant :

- les limites d'intervention relatives au contrôle des équipements électriques en zone ATEX;

- l'absence de signalétique d'entrée en zone ATEX au niveau de la zone de remplissage des trailers.

Il est attendu de la part de l'exploitant des actions correctives à courte échéance sur ces points.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Zone à risque d'incendie et/ou d'explosion

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 48
Thème(s) : Risques accidentels, Identification des zones à risques
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie ou d'explosion de par la présence de matières dangereuses stockées ou utilisées ou par la présence d'atmosphères explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou occasionnelle dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit susceptible de se présenter de façon accidentelle ou sur de courte durée. [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a transmis son DRPCE (Document Relatif à la Protection Contre les Explosions) daté du 29/01/2024. Ce document décrit la méthodologie mise en œuvre pour identifier les zones à risque comprenant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'identification des substances explosibles ; • l'identification et la qualification des zones ATEX ; • le recensement des points d'émission ; • l'analyse des risques liés aux matériels (matériels électriques et d'instrumentation d'une part, et matériel mécanique d'autre part). Dans le cadre de cette analyses de risque, chaque équipement a été recensé et les éventuelles non-conformités ont été identifiées, avec un niveau de criticité et un plan d'action associé. Selon les documents communiqués, les non-conformités critiques ou modérées ont pour la plupart été traitées (subsiste la mise en place de plan de maintenance pour 2 ventilateurs). Des non-conformités faibles doivent encore être traitées dans le courant de l'année 2026. <p>Les matériels anciens dont les dates de mise en service ne sont pas connues et/ou antérieures à 2003 ont fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de l'analyse des risques.</p> <p>Les risques électrostatiques ont bien été pris en compte.</p> <p>Les plans de zonage ont été communiqués à l'inspection des IC, avec un plan des zones ATEX au sol, et un plan des zones ATEX en hauteur. Les plans de zonage ATEX sont cohérents avec le plan des zones à risques d'explosion de l'Etude de Danger de 2006 (Annexe 7).</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Plan général des zones à risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 60
Thème(s) : Risques accidentels, Plan des zones à risques
Prescription contrôlée :

<p>L'exploitant tient à jour les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...]; - les plans d'implantation des installations, en particulier des zones à risques mentionnées à l'article 48 avec une description des dangers pour chaque local présentant des risques particuliers ; - [...]
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant dispose d'un plan des zones à risques sur lequel sont représentés les risques ATEX (matérialisés par le pictogramme jaune et noir ATEX et une coloration rouge de la zone), au niveau de la salle des compresseurs, des zones de remplissage des trailers, cadres et bouteilles d'hydrogène.</p> <p>Le zonage ATEX du plan général des zones à risque est cohérent avec le plan de zonage ATEX du DRPCE. Le plan général des zones à risque met ainsi en évidence les zones à risque d'explosion, sans toutefois qu'il ne soit distingué la nature exacte du risque ATEX (0, 1, 2 et/ou 20, 21, 22 selon qu'il s'agit de gaz ou de poussière) tel qu'il doit apparaître sur le plan de zonage ATEX du DRPCE.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 3 : Installations électriques

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 66</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Vérifications périodiques</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...] A. - Les installations électriques sont conçues, réalisées et entretenues de manière à prévenir tout feu d'origine électrique. La conception, la réalisation et l'entretien des installations électriques conformément à la norme NFC 15-100 dans sa version en vigueur permettent de répondre aux exigences. [...]</p> <p>Les installations électriques sont contrôlées après leur installation ou suite à modification. Elles sont contrôlées périodiquement par une personne compétente, conformément aux dispositions de la section 5 du chapitre VI du titre II de livre II de la quatrième partie du Code du travail relatives à la vérification des installations électriques. [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a transmis le dernier rapport de vérification électrique daté du 11/03/2025 mettant en évidence 4 observations, dont 3 nouvelles. L'exploitant a présenté les éléments permettant de justifier de la remise en conformité des équipements concernés.</p> <p>Il est à noter cependant que le rapport met en évidence dans les limites d'intervention ce qui suit : «Dans les locaux et emplacements présentant des risques d'explosion, nous n'avons pu, en l'absence d'autorisation, procéder au contrôle de l'appareillage contenu dans les enveloppes de sûreté, et de la valeur de la résistance de continuité des conducteurs de protection. La vérification de la continuité des conducteurs de protection, et des matériels en zone classée a été visuelle.»</p> <p>L'exploitant a indiqué que le prochain contrôle était programmé le 10/04/2026. Il est demandé à</p>

l'exploitant de transmettre le rapport de contrôle à réception et de s'assurer que l'ensemble des contrôles ont pu être mis en œuvre, y compris dans les zones à risque d'explosion.

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

Il est demandé à l'exploitant de transmettre sous 1 mois à réception du rapport d'inspection, le dernier rapport de vérification électrique. Les contrôles des installations électriques en zone à risque ATEX devront également être réalisés. En cas d'observation indiquée au rapport de vérification électrique, un plan d'action sera proposé à l'inspection sous 2 mois pour assurer le retour à la conformité des équipements.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Identification des zones à risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 48

Thème(s) : Risques accidentels, Matérialisation des zones à risques

Prescription contrôlée :

[...] les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie ou d'explosion de par la présence de matières dangereuses stockées ou utilisées ou par la présence d'atmosphères explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou occasionnelle dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit susceptible de se présenter de façon accidentelle ou sur de courte durée.

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan systématiquement tenu à jour.

La nature exacte du risque (atmosphère potentiellement explosible, etc.) et les consignes à observer sont indiquées à l'entrée de ces zones et, en tant que de besoin, rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes sont incluses dans les plans de secours s'ils existent.

Constats :

Un marquage au sol blanc et rouge (Standard Linde France) identifie l'entrée en zones à risque d'explosion.

Le marquage des zones ATEX est bien identifié sur le site avec la signalétique ATEX et les consignes à respecter (port des EPI, interdiction de téléphone portable, de fumer, d'apporter du feu) à l'exception d'une zone où ce marquage est manquant au niveau du remplissage des trailers. L'exploitant a indiqué que le personnel était formé ATEX niveau 2. Une veille sur la validité (durée 3 ans) de ces formations est assurée par les services administratifs de Linde.

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

Sous 1 mois à réception du rapport d'inspection, l'exploitant transmettra une photographie permettant de s'assurer de la mise en place de la signalétique et des consignes relatives à la présence d'atmosphère explosible au niveau de la zone de remplissage des trailers.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Formation d'atmosphère explosive

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 67
Thème(s) : Risques accidentels, Ventilation des locaux
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les locaux identifiés à l'article 48 et recensés comme pouvant être à l'origine d'explosion sont convenablement ventilés pour éviter l'accumulation dangereuse de vapeurs inflammables et prévenir la formation d'atmosphère explosive permanente en fonctionnement normal.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les installations ne disposent pas de ventilation, mais sont soit ouvertes sur l'extérieur (zones de remplissage des trailers, des cadres et des bouteilles), soit disposent d'ouvertures en partie haute dans la salle des compresseurs assurant une ventilation naturelle.</p> <p>En fonctionnement normal, il n'est pas supposé y avoir d'accumulation d'hydrogène. La libération et l'accumulation d'hydrogène peut se créer uniquement dans le cas d'une fuite d'un équipement.</p> <p>Afin de maîtriser le risque et plus particulièrement l'absence de formation d'ATEX dans les locaux, l'exploitant dispose de détecteurs de gaz, en complément de détecteurs d'incendie, et de système d'extinction automatique dans certaines zones.</p> <p>La vérification des équipements de détection gaz et incendie est réalisée 2 fois par an selon l'exploitant.</p> <p>Le dernier rapport de vérification de la détection gaz transmis par l'exploitant daté du 09/12/2025 ne met pas en évidence d'anomalies.</p> <p>En cas de détection d'hydrogène, une alerte se met en route à 20 % de la LIE, et l'arrêt du process est systématisé au seuil de 50 % de la LIE.</p> <p>Le dernier rapport de vérification des équipements de détection incendie daté du 17/11/2025 ne met pas en évidence de dysfonctionnement.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Conformité des appareils

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 65
Thème(s) : Risques accidentels, Adéquation produits ATEX / Zonage
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 48 et recensées comme pouvant être à l'origine d'une explosion, les équipements utilisés sont conformes aux dispositions des articles R. 557-7-1 à R. 557-7-9 du Code de l'environnement relatifs à la conformité des appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles.</p>
<p>Constats :</p>

En amont de la visite, l'exploitant a communiqué l'analyse des risques ATEX d'une part du matériel électrique et instrumentation et d'autre part du matériel mécanique et moteurs électriques associés localisés en zone ATEX. Cette analyse réalisée dans le cadre du DRPCE en 2024 porte notamment sur :

- pour les matériels électriques et instrumentation : désignation et localisation du matériel (y compris zonage ATEX), conformité du matériel et de sa mise en œuvre, plan d'action ;
- pour les matériels mécaniques et moteurs électriques associés : désignation et localisation du matériel (y compris zonage ATEX), conformité et caractéristiques matériel, maintenance, et plan d'action.

L'exploitant a précisé avoir un contrat de maintenance sur les compresseurs. Si des pannes étaient rencontrées sur d'autres équipements, des opérations de maintenance curatives seront mises en œuvre.

Les opérations de maintenance peuvent être réalisées par le technicien de maintenance ou technicien de production en interne, et éventuellement par des entreprises extérieures. Pour rappel, le personnel LINDE est formé ATEX niveau 2 permettant d'encadrer les entreprises intervenant sur des matériels ATEX.

L'exploitant précise qu'à l'exception des compresseurs pour lesquels une entreprise est dédiée pour travailler sur ce type d'équipement dans le cadre du contrat de maintenance, généralement le matériel défectueux est remplacé à l'identique.

A la commande du produit, il est vérifié que la fiche produit répond aux exigences de la zone ATEX dans laquelle il sera installé.

Par sondage, des équipements ont été contrôlés sur le terrain.

Ce contrôle a porté dans un premier temps sur l'un des compresseurs (C2) de la salle des machines. L'appareil présentait un bon état général. Une plaque signalétique rappelle les caractéristiques de l'appareil (nom, marque, numéro de série). Le marquage ATEX est cohérent avec le classement de zone. A noter l'absence de marquage CE, mais cet équipement date de 1998 justifiant l'absence de cette mention (exigé à partir de 2003).

Le second équipement contrôlé est un seuil de pression basse (PSH502) également localisé dans la salle des machines. Cette équipement dispose bien d'une plaque signalétique avec les différentes mentions (nom, marque, numéro de série, marquage CE et marquage ATEX cohérent avec la zone).

Les capteurs de détection hydrogène ont été observés dans la salle des machines. L'exploitant a précisé que ceux-ci étaient en cours de remplacement par de nouveaux équipements (la bascule étant prévue courant avril).

Type de suites proposées : Sans suite