



PRÉFET DE LA GUYANE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DIRECTION GÉNÉRALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER
Direction de l'Aménagement des Territoires
et de la Transition Écologique

Cayenne, le 20 NOV 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/11/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

AIR LIQUIDE SG - Usine LH2

Centre Spatial Guyanais _ Route de l'espace Bât Lavoisier
BP 826
97310 Kourou

Références : ATTE/PRIE/PRA/ **617**
Code AIOT : 0006900022

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/11/2024 dans l'établissement AIR LIQUIDE SG - Usine LH2 implanté Centre Spatial Guyanais BP 826 97310 Kourou. L'inspection a été annoncée le 09/10/2024. 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 :

- AIR LIQUIDE SG - Usine LH2
- Centre Spatial Guyanais BP 826 97310 Kourou
- Code AIOT : 0006900022
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Le site LH2 d'Air liquide est situé sur le centre spatial guyanais (CSG). Ce site produit de l'hydrogène liquide qui sert principalement de carburant aux lanceurs Ariane et Vega.

Thèmes de l'inspection :

- Stratégie de défense incendie

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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Liste, maintenance et tests des MMR	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 54-A	Demande d'action corrective	2 mois
2	Modalités de maintien en sécurité des installations	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 54-B	Demande d'action corrective	2 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
3	Gestion des modifications et des inhibitions des MMR	Arrêté Ministériel du 06/05/2014, article Annexe I.4	Sans objet

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

L'inspection des installations classées a réalisé une visite d'inspection portant principalement sur les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) listées dans la mise à jour 2024 de l'Étude De Danger (EDD) intégrant le projet HYGUANE. L'inspection s'est déroulée dans une ambiance cordiale, l'exploitant s'est montré à l'écoute et disponible. Il s'est attaché à transmettre un maximum d'informations et de documents à l'inspection; des actions correctives restent à engager pour parfaire la gestion des risques et des dangers sur le site LH2.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Liste, maintenance et tests des MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 54-A

Thème(s) : Risques accidentels, Procédures

Prescription contrôlée :

Équipements et procédures concourant à la maîtrise des risques.

A.-L'exploitant met en œuvre l'ensemble des équipements et procédures mentionnés dans l'étude de dangers qui concourent à la maîtrise des risques.

Il assure :

- le bon fonctionnement, à tout instant, des barrières de sécurité, et notamment l'efficacité des mesures de maîtrise de risques ;
- la tenue à jour des procédures ;
- le test des procédures incident/ accident ;
- la formation des opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le cas échéant du personnel des entreprises extérieures, aux conditions de mise en œuvre et aux procédures associées aux barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques.

Ces actions sont tracées.

Constats :

L'exploitant dispose d'une liste des mesures de maîtrise des risques (MMR) mentionnée dans la mise à jour 2024 de l'étude de dangers transmise pour instruction.

L'exploitant tient à jour ses propres procédures internes, basées sur la déclinaison d'une procédure du groupe Air Liquide référencée O.I.T.COM.016 d'août 2024 qui a été présentée à l'inspection et explicitée. Une gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) est utilisée (logiciel Maximo) pour suivre les interventions (maintenance et tests) réalisés sur les équipements constitutifs des MMR ainsi que leurs défaillances éventuelles.

L'inspection s'est intéressée à la maintenance et aux tests réalisés sur les MMR (voir partie confidentielle). De manière globale, la traçabilité associée aux tests mérite d'être améliorée. En outre, la cinétique des MMR doit faire l'objet de contrôle, ce qui n'est pas le cas jusqu'à présent (bien que notamment prévue par la procédure susmentionnée : des tests de mesures doivent en effet être effectués "périodiquement pour assurer que les réglages initiaux (réception initiale de qualification) n'ont pas dérivé dans le temps" (chapitre 7.3.2.1 p.20)).

Un test a été réalisé sur une MMR organisationnelle.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 2 : Modalités de maintien en sécurité des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 54-B

Thème(s) : Risques accidentels, Modalités de sécurité des installations

Prescription contrôlée :

B.-L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant.

L'exploitant définit par ailleurs les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations en cas de défaillance ou d'anomalie des barrières de sécurité agissant sur des phénomènes dangereux conduisant à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site ainsi que des mesures de maîtrise des risques et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt.

Ces conditions et modalités sont formalisées dans des procédures.

Constats :

L'inspection a constaté que la procédure du groupe Air Liquide référencée O.I.T.COM.016 mentionnait la nécessité de mise en œuvre de mesures compensatoires en cas de défaillance/indisponibilité de MMR (fiche mode dégradé). Elle a remarqué que des modes opératoires précisant ces mesures sont présents pour certaines MMR (par exemple, MMR "Détection d'épandage au pied des stockages : alarme et isolation des réservoirs par fermeture vanne de sectionnement 401X sur SGS et déclenchement boîte froide"), ce qui est positif, mais absents pour d'autres. Il convient de justifier de la nécessité de disposer ou non de ces documents qui permettent de s'assurer du maintien de la maîtrise des risques en situation dégradée.

L'inspection demande à l'exploitant de s'interroger sur la nécessité de disposer de tels modes opératoires pour toutes les MMR mentionnées dans l'EDD.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Gestion des modifications et des inhibitions des MMR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 06/05/2014, article Annexe I.4

Thème(s) : Risques accidentels, Conception et gestion des modifications

Prescription contrôlée :

Des procédures sont mises en œuvre pour les modifications apportées aux installations et aux procédés et pour la conception de nouvelles installations ou de nouveaux procédés.

Constats :

ALSG tient à jour ses propres procédures internes, basées sur la déclinaison d'une procédure de Groupe référencée O.I.T.COM.016 qui a été présentée à l'inspection et explicitée. Une GMAO est utilisée (logiciel Maximo) pour tracer les modifications des MMR.

Sur la partie inhibition des MMR, l'exploitant respecte la procédure nationale du Groupe Air Liquide France Industrie (ALFI) et la doctrine interne sur le sujet à savoir qu'il n'y a pas de procédure de shunt ni d'inhibition des MMR (non autorisé, sauf exception pour certains cas après

analyse de risque). L'inspection n'a pas fait de contrôle par sondage sur ce point.

Type de suites proposées : Sans suite