

Unité départementale des Yvelines
35 rue de Noailles
Bâtiment B1
78000 Versailles

Versailles, le 24/07/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/12/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

AIR LIQUIDE France Industrie

2 rue Clémencière
BP 15
38360 Sassenage

Références : 2024-CRUM
Code AIOT : 0006520911

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/12/2023 dans l'établissement AIR LIQUIDE France Industrie implanté RUE DE LA CROIX BLANCHE 78350 Les Loges-en-Josas. L'inspection a été annoncée le 11/12/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection a été programmée et l'ordre du jour a été envoyé par courriel du 11/12/2023.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- AIR LIQUIDE France Industrie
- RUE DE LA CROIX BLANCHE 78350 Les Loges-en-Josas
- Code AIOT : 0006520911
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Air Liquide exploite sur la commune des Loges en Josas des installations de stockage et de distribution d'hydrogène gazeux à destination des bus et des véhicules légers sous le régime de l'autorisation au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Contexte de l'inspection : Inspection PPC

Thèmes de l'inspection :

Les thèmes suivants ont été abordés lors de l'inspection :

- les consignes d'exploitation
- les nuisances sonores
- l'analyse du risque foudre
- la surveillance des installations électriques
- les moyens de secours/accessibilité, les moyens de défense incendie et les zones de confinement/rétention
- les mesures de prévention des accidents et les mesures de maîtrise des risques (MMR)

L'arrêté préfectoral 29/08/2022 et l'arrêté préfectoral complémentaire du 07/07/2023 ont servi de base à l'inspection.

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 installations sont bien entretenues et le personnel a une bonne connaissance du risque lié à l'exploitation de ce type d'installation. L'ensemble des documents demandés et liés aux ICPE sont disponibles sur un serveur propre à Air Liquide.

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
1	PORTEE DE L'AUTORISATION	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 1.2	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
2	DISPOSITIFS ET MESURES DE PREVENTION DES ACCIDENTS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.3.1	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
4	PORTEE DE L'AUTORISATION	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 1.7	Demande d'action corrective	3 mois
5	PROTECTION DU CADRE DE VIE	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 4.2	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
6	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.7.II	Demande d'action corrective	3 mois
7	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.1	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
8	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.3	Demande d'action corrective	3 mois
11	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.10	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
13	DISPOSITIFS ET MESURES DE PREVENTION DES ACCIDENTS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.3.4	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois

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
14	MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.4 AM 22/10/2018, article 4.1	Demande d'action corrective	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
3	PORTEE DE L'AUTORISATION	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 1.3 AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.1	Sans objet
9	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.4	Sans objet
10	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.6	Sans objet
12	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.11	Sans objet
15	CONCEPTION DES INSTALLATIONS	AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.12	Sans objet

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

L'exploitant doit définir les équipements de mesures de maîtrise des risques (MMR) et réaliser un suivi rigoureux de ces équipements via notamment son outil de gestion de type GMAO.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : PORTEE DE L'AUTORISATION

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 1.2
Thème(s) : Risques chroniques, NATURE DES INSTALLATIONS
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les installations exploitées relèvent des rubriques suivantes :</p> <p>4715-2 à A (*) : stockage d'hydrogène (CAS 133-74-0) - quantité maximale (**) susceptible d'être présente est de 2tonnes (***)</p> <p>1416 à DC (*) : station de distribution d'hydrogène gazeux de 200kg/j</p> <p>(*) A (autorisation), DC (Déclaration avec contrôle périodique)</p> <p>(**) Quantité maximale quel que soit l'état de fonctionnement de l'installation et la température</p>

extérieure.

(***) Seules deux remorques mobiles de stockage sont présentes sur le site, en dehors des phases de remplacement d'une citerne vide par une citerne pleine.

L'exploitant ne stocke pas d'autres matières dangereuses dans l'enceinte de l'établissement, hors produits de maintenance listés au §6.1.

L'installation n'est pas un site de production d'hydrogène.

Constats :

L'exploitant dispose des documents liés aux installations soit en version papier, soit en version informatique via un drive partagé. Tous les documents (arrêtés préfectoraux, arrêtés ministériel, dossiers) liés aux ICPE sont consultables. Une sauvegarde est réalisée de façon journalière. Au sein du groupe des personnes sont dédiées à la cybersécurité.

Un télémonitoring est réalisé à distance car la station service est dite en libre service. Toutefois pour pouvoir se servir, il faut que le chauffeur dispose d'une carte dont certaines informations ont été pré-enregistrées et validées par Air liquide.

Le stockage d'hydrogène est réalisé dans 2 semi-remorques mobiles dans une zone dédiée séparée de la station service et non accessible aux personnes. Le jour de l'inspection, la 3ème voie n'a pas été créée. Par courriel du 21/03/2024, l'exploitant nous informe des démarrages des travaux pour l'ajout de la 3ème voie conformément à l'article 5.1 de l'AP 78-2022-08-29-0005. Par courriel du 04/07/2024, l'exploitant indique la fin des travaux de cette 3ème voie.

Des stockages d'H2 en bouteilles-cadres sont également présents sur le site dans la zone dédiée. Ce stockage a évolué par rapport à celui détaillé dans le dossier initial (ajout de stockages HP et MP d'H2). L'exploitant doit donc porter à la connaissance du préfet, l'ensemble des modifications réalisées avec une analyse des risques. Le cas échéant, l'étude de dangers pourra être mise à jour ou actualisée.

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

L'exploitant doit porter à la connaissance du préfet, l'ensemble des modifications réalisées avec une analyse des risques. Le cas échéant, l'étude de dangers pourra être mise à jour ou actualisée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : DISPOSITIFS ET MESURES DE PREVENTION DES ACCIDENTS

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.3.1
Thème(s) : Risques accidentels, LOCALISATION DES RISQUES
Prescription contrôlée : L'exploitant identifie les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie ou d'explosion de par la présence de substances ou mélanges dangereux stockés ou utilisés ou d'atmosphères explosibles pouvant survenir soit de façon permanente ou semi-permanente dans le cadre du fonctionnement normal des installations, soit de manière épisodique avec une faible fréquence et 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 doivent être incluses dans les plans de secours s'ils existent.
Constats : L'exploitant dispose d'un plan localisant les éléments de sécurité et le zonage ATEX datant du 12 juin 2020 (révision 1). Après vérification sur site, le zonage ATEX et les éléments de sécurité sont cohérents avec ceux du plan. La consigne générale de sécurité existe et a été consultée le jour de l'inspection. Un affichage du plan et de la consigne a été constaté à l'entrée des installations. Toutefois, il s'avère que le plan n'est pas à jour : la pression des semi-remorques d'H2 mentionnée sur le plan n'est pas la bonne ; les évolutions du site avec les stockages d'H2 supplémentaires en cadre-bouteilles doivent être mentionnées.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit mettre à jour le plan des éléments de sécurité et du zonage ATEX
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : PORTEE DE L'AUTORISATION

Référence réglementaire :

AP Complémentaire du 07/07/2023, article 1.3

AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.1

Thème(s) : Risques accidentels, CONFORMITE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Prescription contrôlée :**Article 1.3 APC 07/07/2023 :**

Les aménagements, installations ouvrages et travaux et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposés, aménagés et exploités conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant ainsi qu'aux caractéristiques et mesures présentées par le demandeur dans son projet soumis à examen au cas par cas.

Article 5.1 APC 07/07/2023 :

L'installation ne met en œuvre de l'hydrogène que sous forme gazeuse.

La pression maximale de fonctionnement de l'installation de distribution d'hydrogène ne dépasse pas une pression équivalente à 700 bar à 15°C pour la distribution destinée aux véhicules légers et à 350 bar à 15°C pour la distribution destinée aux bus et aux véhicules lourds.

La pression maximale de fonctionnement des stockages intermédiaires ne dépasse pas une pression équivalente à 975 bar à 15°C pour le stockage haute pression et 550 bar à 15°C pour les stockages moyenne pression.

Le débit maximum, en fonctionnement normal de l'appareil de distribution est limité par conception à 60 g/s pour la borne de distribution voiture et 120 g/s pour la borne de distribution bus et véhicules lourds.

Les débits de soutirage des semi-remorques sont limités par conception comme suit :

- à 135 g/s par flexible, durant la phase transitoire avant la modification des installations;
- à 200 g/s ; dès que l'installation est modifiée pour accueillir des semi-remorques comportant des récipients à 300 bar.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées de la réalisation des travaux permettant l'accueil des semi-remorques 300 bar et confirme que l'ensemble de l'installation est bien compatible avec un approvisionnement avec une pression de 300 bar.

(...)

Constats :

Pour vérifier les pressions maximales de distribution et de stockage d'H₂, l'exploitant montre à l'inspection les PID qui mentionne bien :

- P max de l'installation de distribution d'hydrogène : 700bars à 15°C pour VL - 350bars à 15°C pour PL/bus
- P max de fonctionnement des stockages : 975bars à 15°C pour le stockage HP - 550bars à 15°C pour stockage MP

Les débits max mentionnés pour l'installation de distribution pour les VL et PL et de soutirage des semi-remorques sont bons.

Lors de l'inspection les travaux n'avaient pas encore eu lieu. Par courriel du 21/03/2024, l'exploitant nous informe des démarrages des travaux pour l'ajout de la 3ème voie et la capacité d'accueillir des semi-remorques à 300bars (cf article 5.1 de l'AP 78-2022-08-29-0005). Par courriel du 04/07/2024, l'exploitant indique la fin de ces travaux.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : PORTEE DE L'AUTORISATION

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 1.7

Thème(s) : Risques accidentels, CONSIGNES D'EXPLOITATION ET DE SECURITE

Prescription contrôlée :

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Ces consignes d'exploitations précisent :

- les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ;
- les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation ;
- l'obligation du « permis d'intervention » pour les parties concernées de l'installation ;
- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles.

L'ensemble des contrôles, vérifications, les opérations d'entretien menés doivent être notés sur un ou des registres spécifiques tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant établit par ailleurs des consignes de sécurité, qui indiquent :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des moyens d'intervention et d'évacuation ainsi que les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

<p>L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des produits stockés ou utilisés dans l'installation. Le site est intégré au système de supervision d'ALFI avec un report d'alarme. Cette surveillance est assurée 24h/24 et 7J/7.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les consignes d'exploitation sont à disposition et à jour. Les différents modes de fonctionnement sont également précisés. Un outil de suivi appelé « plan/programme de maintenance » est disponible. La périodicité de vérification de l'étanchéité des dispositifs de rétention n'est pas mentionnée. L'exploitant a fourni la note de calcul pour calibrer l'orifice et l'évent (D1359) ainsi que la note de calibrage de l'orifice (FO421). Il a été constaté que l'ensemble des MMR/EIPS n'était pas intégré dans ce plan/programme de maintenance. Pour ce faire, il convient que l'exploitant identifie clairement les barrières qui sont identifiées comme MMR (mesure de maîtrise des risques) et celles qui sont EIPS (éléments importants pour la sécurité). Une procédure générale de sécurité est disponible. Les différentes consignes mentionnées dans cet article sont affichées.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit transmettre son plan/programme de maintenance en intégrant la périodicité de vérification de l'étanchéité des dispositifs de rétention ainsi que l'ensemble des MMR/EIPS. Pour ce faire, il convient que l'exploitant identifie clairement les barrières qui sont identifiées comme MMR et celles qui sont EIPS.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

N° 5 : PROTECTION DU CADRE DE VIE

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 4.2</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, CONTROLE SONORE</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée 6 mois au maximum après l'augmentation de la capacité de stockage (mise en place de deux semi-remorques simultanément). Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le rapport du niveau de bruit et de l'émergence a été réalisé par l'exploitant. Toutefois, ces mesures devront être refaites dans les délais mentionnés pour prendre en compte notamment la mise en place de la 3ème voie.</p>

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
Les mesures de bruit et d'émergence devront être réalisées dans les délais mentionnés après la mise en place de la 3ème voie.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.7.II
Thème(s) : Risques accidentels, ANALYSE DU RISQUE FOUDRE
Prescription contrôlée : <p>L'exploitant met en œuvre les dispositions de la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé, afin de protéger les bâtiments contre le risque foudre.</p> <p>La mise à jour de l'analyse du risque foudre est à réaliser 6 mois après la notification à l'exploitant de l'arrêté préfectoral n° 78-2022-08-29-2022 du 29/08/2022 portant autorisation de la présente installation et à tenir à disposition de l'inspection des installations classées.</p>
Constats : <p>L'exploitant n'a pas réalisé la mise à jour de l'analyse du risque foudre. Il le justifie par le fait que le jour de l'inspection la 3ème voie n'était pas encore en place. Toutefois, l'inspection mentionne que la quantité totale présente d'H2 est déjà supérieure à 1tonne et que par conséquent, cette étude devait déjà être mise à jour. Au vu des courriels du 21/03/24 et du 04/07/24 informant l'inspection du démarrage et de la fin des travaux de la mise en place de la 3ème voie, l'inspection demande à ce que cette analyse du risque foudre soit réalisée dans les meilleurs délais. En cas de mise en conformité ou de travaux à réaliser, l'exploitant informe l'inspection en transmettant un échéancier de réalisation.</p>
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : <p>L'exploitant doit réaliser l'analyse du risque foudre dans les meilleurs délais. En cas de mise en conformité ou de travaux à réaliser, l'exploitant informe l'inspection en transmettant un échéancier de réalisation.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 7 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.1
Thème(s) : Risques accidentels, AIRE DE STOCKAGE D'HYDROGENE
Prescription contrôlée : <p>I. Cette aire accueille le stockage d'hydrogène en remorque mobile, le compresseur, les stockages et l'automate pilotant l'installation.</p> <p>II. Les équipements de stockage d'hydrogène gazeux sont implantés à l'extérieur de tout bâtiment et à une distance d'isolement minimale à compter des limites du site :</p> <ul style="list-style-type: none">• de 15m à partir du potelet de raccordement de la piste la plus proche de la limite de site et• de 8m à partir du bord du semi-remorque situé sur la piste la plus proche de la limite de site. <p>IV. Lorsque des équipements de l'aire de stockage sont situés pour tout ou partie dans un module fermé, celui-ci est correctement ventilé et est équipé :</p> <ul style="list-style-type: none">• d'une soupape au refoulement reliée à un événement situé en hauteur et conformément au point 5.3.5 de la présente annexe ;• d'un système de détection d'hydrogène et d'un détecteur de flamme lorsque celui-ci renferme des stockages de récipients, lié à un dispositif d'arrêt de l'installation tel que défini au point 5.2.4 de la présente annexe ;• les équipements sont munis de soupapes et l'ensemble des soupapes sont collectées et reliées à un événement situé à l'extérieur et conformément au point 5.3.5 de la présente annexe. <p>V. Le compresseur doit avoir été conçu pour l'utilisation de l'hydrogène. Le module de compression est équipé d'un dispositif de mesure de pression lié à un dispositif d'arrêt automatique du compresseur en cas de pression haute ou pression basse ; Des mesures sont mises en place pour éviter toute entrée d'air dans le compresseur. L'installation comporte des moyens de purge du compresseur avec un gaz inerte préalablement à la maintenance. La température en aval du refroidisseur est mesurée en continu. Toute anomalie en pression déclenche l'arrêt du compresseur.</p>
Constats : <p>Les distances de 15 et 8 m ont été vérifiées et sont respectées. L'aire accueille les semi-remorques d'H₂, le stockage en bouteilles rack d'H₂, le compresseur Bus, le groupe froid pour les VL, le compresseur et stockage d'H₂ de 1000 et 500 bars, le groupe hydraulique et armoire électrique, le thermovecteur air/eau glycolée, le groupe froid bus et les cadres azote.</p> <p>Sur le plan localisant les éléments de sécurité et les zonages ATEX, les détecteurs de gaz (DG H₂ + DG N₂), les détecteurs incendie (DF), les extincteurs, la coupure générale TGBT, les arrêts d'urgence (AU), les déclencheurs manuels (DM), les PI et les RIA sont mentionnés.</p> <p>Il convient que sur le plan soit également localiser les soupapes et la zone d'événements.</p>

Il a été constaté qu'au niveau des locaux compresseur, les mesures de pression (pression haute et basse) sont présentes et sont couplées à un dispositif d'arrêt d'urgence. La température est mesurée en permanence au niveau de ces locaux. Les valeurs de pression et de température sont consultables directement à l'entrée de chaque local.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit localiser sur le plan des éléments de sécurité et du zonage ATEX, l'ensemble des éléments/équipements importants pour la sécurité et notamment les soupapes et la zone d'événements.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 8 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.3
Thème(s) : Risques accidentels, CAPACITES DE STOCKAGE
Prescription contrôlée : (...) <p>Stockages fixes :</p> <p>Les stockages MP (moyenne pression) situés en extérieur disposent d'une protection contre les effets domino liés à une fuite enflammée dirigée, telle que des plaques métalliques d'une épaisseur minimale de 2mm.</p> <p>Stockages mobiles :</p> <p>Les stockages d'hydrogène mobiles sont des semi-remorques de dimension maximum 40 pieds.</p> <p>Les stockages d'hydrogène composés de récipients en matière composite dit de type III et IV disposent d'un système de protection (ou système de sécurité), composé d'au moins un dispositif thermo-fusible par sous-ensemble de récipients isolable. Ces dispositifs, judicieusement positionnés et en nombre suffisant, permettent la vidange de l'hydrogène dans un délai suffisamment court pour prévenir l'éclatement des récipients soumis à un feu dirigé ou un feu englobant.</p> <p>(...)</p> <p>L'exploitant tient à disposition de l'inspection les éléments justificatifs du dimensionnement du système de protection (ou de sécurité) au regard du nombre et des caractéristiques des thermo-fusibles et du volume des sous-ensembles isolables.</p> <p>Les semi-remorques disposent, au niveau du bas des récipients, d'une protection physique latérale contre les effets domino liés à un feu externe ainsi qu'en partie basse d'une protection pour réduire les effets d'éventuels de feux de pneu, telle que des plaques métalliques d'une épaisseur minimale de 2 mm.</p>

Constats :

Les stockages disposent d'un dispositif de protection contre les effets domino d'une fuite. Une plaque métallique de 2mm d'épaisseur (données constructeur) est mise en place. Toutefois, cette épaisseur n'est pas contrôlée à la réception et n'est pas surveillée. Il est important que l'exploitant mette en place un suivi de cette plaque et notamment de son épaisseur afin de s'assurer dans le temps que l'épaisseur ne diminue pas et que la plaque ne s'abîme pas.

Pour les stockages mobiles en semi-remorques, la composition/matériau du récipient est de type III et IV. Les fiches « constructeur » ont été fournies. Un dispositif thermo-fusible par sous-ensemble est présente. Les éléments de calcul permettant de s'assurer du bon dimensionnement sont disponibles et ont été regardés lors de l'inspection.

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

L'exploitant doit mettre en place un suivi de la plaque métallique afin de s'assurer que l'épaisseur de 2mm est maintenue dans le temps et que la plaque ne s'abîme pas.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 9 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.4

Thème(s) : Risques accidentels, DISPOSITIFS d'URGENCE ET SYSTEMES DE SECURITE

Prescription contrôlée :

I. Un dispositif d'arrêt d'urgence général permet, en toutes circonstances et de façon automatique, de mettre en sécurité l'ensemble de l'installation, notamment :

- en isolant les stockages d'hydrogène ;
- en arrêtant les appareils de distribution par fermeture de la vanne d'isolement ;
- en mettant à l'atmosphère le contenu des flexibles de distribution.

Le dispositif d'arrêt d'urgence général est installé dans une zone protégée en cas de sinistre, clairement identifiée et facilement accessible en toutes circonstances par les services d'intervention.

Ce dispositif peut être actionné :

- depuis l'intérieur de l'aire de stockage ;
- depuis une zone extérieure à l'aire de stockage, protégée en cas de sinistre, clairement identifiée et facilement accessible en toutes circonstances.

II. En cas de déclenchement de l'arrêt d'urgence :

- une alarme visuelle est activée ;
- la personne désignée en charge de la surveillance de l'installation, y compris à distance, est automatiquement informée.

<p>III. Un dispositif d'arrêt d'urgence ciblé, de la borne de distribution uniquement, peut être actionné depuis cette dernière. Ce dispositif, facilement accessible à l'utilisateur, entraîne l'arrêt immédiat de la borne de distribution concernée par fermeture de la vanne d'isolement.</p>
<p>Constats :</p> <p>Plusieurs arrêts d'urgence (AU) sont disponibles pour isoler le stockage et la distribution. Ils sont répartis à différents endroits, clairement visibles sur le site et localisés sur le plan des éléments de sécurité et de zonage ATEX.</p> <p>Ce dispositif peut être actionnable de l'intérieur ou à l'extérieur de l'aire de stockage. En cas de déclenchement de l'AU, une alarme visuelle et sonore sont automatiquement déclenchées.</p> <p>L'ensemble des AU est accessible rapidement.</p> <p>Une liste nominative des personnes en charge de la surveillance a été consultée pour le personnel d'Air liquide mais également pour le personnel de surveillance.</p> <p>En cas de déclenchement de l'AU, le stockage est isolé, les appareils de distribution sont arrêtés, une mise à l'atmosphère est réalisée et les vannes à sécurité positive sont automatiquement actionnées (vannes d'isolement + vannes des événements).</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 10 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.6</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, TUYAUTERIES ET FLEXIBLES SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'HYDROGENE GAZEUX</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I. Les tuyauteries et flexibles associés à la borne de distribution dédiée aux véhicules légers sont implantées au minimum à 8 mètres des limites du site. Les tuyauteries et flexibles associés à la borne de distribution dédiée aux bus sont implantées au minimum à 9 mètres des limites du site.</p> <p>II. En particulier, les tuyauteries d'hydrogène gazeux sont en acier inoxydable et adaptées au transfert d'hydrogène gazeux. Les tuyauteries, ainsi que, le cas échéant, les gaines les contenant sont identifiées et repérées. Le respect de la norme NF M58 003 dans sa version de janvier 2013, et notamment à son paragraphe 6.6 relatif aux tuyauteries d'hydrogène et raccords (conception, matériaux, parcours dans et hors des bâtiments, marquage) emporte présomption de conformité aux dispositions du présent point.</p> <p>(...)</p> <p>V. Les tuyauteries et flexibles contenant de l'hydrogène gazeux sont équipées de vannes automatiques à sécurité positive (normalement fermées pour les vannes d'isolement et normalement ouvertes pour les vannes des événements). Ces vannes sont notamment asservies au dispositif d'arrêt d'urgence général prévu au point 5.2.4 de la présente annexe et doublées par des</p>

<p>vannes manuelles. Ces vannes peuvent être intégrées aux matériels utilisés en exploitation et doivent être identifiées sur les plans de l'installation.</p> <p>(...)</p>
<p>Constats :</p> <p>Les distances de 8m pour VL et de 9m pour bus/PL ont été vérifiées et sont respectées. L'exploitant nous a transmis les justificatifs mentionnant que les tuyauteries sont bien en acier inoxydable. La présence d'hydrogène gazeux sur tuyauteries/gaines est bien identifié.</p> <p>Les tuyauteries et les flexibles contenant de l'H2 sont équipés de vannes automatiques à sécurité positive (isolement = vanne fermée - évent = vanne ouverte) et sont bien asservissement à l'arrêt d'urgence.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 11 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.10</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, INSTALLATIONS ELECTRIQUES</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes en vigueur.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur et ceux relatifs à la vérification des installations électriques.</p> <p>Les documents délivrés par l'organisme qui procède à la vérification annuelle des installations mentionnent, s'ils existent, les risques d'incendie ou d'explosion associés aux défauts relevés. L'exploitant remédie dans les plus brefs délais aux non-conformités relevées dans le cadre de ces contrôles.</p> <p>Les dispositions ci-dessus s'appliquent sans préjudice des dispositions du Code du Travail.</p> <p>L'installation électrique comporte un dispositif de coupure générale permettant, en cas de fausse manœuvre, d'incident ou d'inobservation des consignes de sécurité, la mise en sécurité positive de l'installation et entraînant l'arrêt total de la distribution d'hydrogène.</p> <p>Un essai du bon fonctionnement du dispositif de coupure générale est réalisé au moins une fois par an.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les installations électriques sont vérifiées annuelle. Le dernier contrôle a été réalisé par Bureau Véritas (BV) le 24/04/2023. Le rapport mentionne 8 observations qui ont été levées par la SNEF. L'exploitant transmet par courriel du 14/12/2023, la justification de levée des 8 observations</p>

(courrier de la SNEF daté du 14/12/2023).

Le rapport de BV ne mentionne pas si les anomalies/observations présentent un risque d'incendie ou d'explosion associé à ce défaut. Il convient que l'exploitant demande aux organismes de contrôle des installations électriques qu'ils spécifient le risque incendie/d'explosion en cas d'anomalies/observations relevées.

L'exploitant devra justifier que des tests annuels du dispositif de coupure général des installations électriques sont réalisés et transmette le résultat du dernier test.

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

Il convient que l'exploitant demande aux organismes de contrôle des installations électriques qu'ils spécifient le risque incendie/d'explosion en cas d'anomalies/observations relevées. L'exploitant doit justifier que des tests annuels du dispositif de coupure général des installations électriques sont réalisés et transmette le résultat du dernier test.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 12 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.11

Thème(s) : Risques accidentels, ACCESSIBILITE DES ENGINS DE SECOURS A PROXIMITE DE L'INSTALLATION

Prescription contrôlée :

L'installation dispose en permanence d'un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie publique et l'intérieur du site, suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de la station stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

Le stationnement des véhicules présents sur l'aire de distribution pour la recharge d'hydrogène permet le passage des engins des services d'incendie et de secours.

L'installation permet l'évacuation rapide des véhicules en cas d'incendie.

Constats :

L'installation dispose des accès et voie de circulation pour les engins de secours. Les voitures stationnées sont celles du personnel lié à l'exploitation des installations et ne gênent pas.

Les voitures au niveau de l'aire de distribution ne gênent pas l'intervention.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : DISPOSITIFS ET MESURES DE PREVENTION DES ACCIDENTS

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.3.4
Thème(s) : Risques accidentels, MEURES DE MAITRISE DES RISQUES ET BARRIERES DE SECURITE
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les mesures de maîtrise des risques prises en compte dans l'évaluation de la probabilité d'un phénomène dangereux sont en place, exploitées, maintenues et testées de manière à atteindre les performances démontrées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale susvisé.</p> <p>Sont considérées comme mesures de maîtrise des risques les mesures figurant en page 51 et suivantes de l'étude de dangers (version du 1er juin 2020) du dossier de demande d'autorisation environnementale</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant transmet lors de l'inspection la liste des MMR qui correspond bien à la page 51 de l'EDD. Toutefois, il convient que l'exploitant identifie clairement les équipements qui sont MMR et ceux qui sont importants pour la sécurité. Les MMR doivent être clairement identifiées dans la GMAO et doivent faire l'objet d'un suivi rigoureux et d'une traçabilité. Si cette liste évolue par rapport à celle de l'EDD, l'exploitant doit le porter à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit identifier clairement les équipements qui sont MMR et ceux qui sont importants pour la sécurité. Les MMR doivent être clairement identifiées dans la GMAO et doivent faire l'objet d'un suivi rigoureux et d'une traçabilité. Si cette liste évolue par rapport à celle de l'EDD, l'exploitant doit le porter à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 14 : MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

Référence réglementaire :

AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.4

AM 22/10/2018, article 4.1

Thème(s) : Risques accidentels, MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

Prescription contrôlée :

Article 5.4 APC du 07/07/2023 :

Les moyens prévus à l'arrêté ministériel du 22 octobre 2018 sont complétés par les moyens suivants :

- un poteau incendie situé le long de la Rue de la Croix Blanche, en face de l'accès à l'installation.
- un second poteau incendie est situé à environ 200 m au nord est de l'installation, le long de la Rue de la Croix Blanche.

Ces poteaux fournissent un débit minimum de 60 m³/h chacun pendant 2 h (en simultané).

Les équipements de lutte contre l'incendie sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles. Des consignes listant les mesures à prendre en cas d'incendie notamment concernant la coupure de l'alimentation électrique est tenu en permanence, de façon facilement accessible, à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

Article 4.1 de l'AM 22/10/2018 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 1416 (DC) :

L'installation est équipée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur. Elle comprend notamment pour chaque aire de distribution, un extincteur à poudre de 9 kg par borne de distribution.

Chaque partie de l'installation est desservie par un ou plusieurs points d'eau incendie, tels que :

- des poteaux, bouches d'incendie ou prises d'eau normalisés, d'un diamètre nominal adapté au débit à fournir, alimentés par un réseau public ou privé, sous des pressions minimale et maximale permettant la mise en œuvre des pompes des engins des services d'incendie et de secours ;
- ou des réserves d'eau, réalimentées ou non, disponibles pour le site et dont les organes de manœuvre sont utilisables en permanence pour les services d'incendie et de secours.

Les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre aux services d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces points d'eau incendie.

Le ou les points d'eau incendie sont en mesure de fournir un débit global minimal de 60 mètres cubes par heure durant deux heures, et se situent à moins de 200 mètres de l'installation (les distances sont mesurées par les voies praticables par les moyens des services d'incendie et de secours.

Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

<p>Constats :</p> <p>Deux PI sont présents mais ne sont pas contrôlés annuellement. Les extincteurs et le RIA ont été contrôlés par un organisme spécialisé le 06/02/23.</p> <p>La borne d'appel d'urgence qui se trouve à l'entrée du site a été testée et n'est pas opérationnelle. Aucun transfert vers les bons interlocuteurs n'est réalisé.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit veiller à ce que l'ensemble des moyens de lutte contre l'incendie soit contrôlé annuellement y compris les 2 PI. Des tests en simultané avec les 2 PI doivent être réalisés. En cas d'anomalie ou de non-conformité, l'exploitant doit transmettre un échéancier de mise en conformité et en attendant la réalisation des travaux, des mesures compensatoires devront être étudiées et mises en œuvre après validation par l'inspection et les services de secours. Le dernier rapport des tests sur les PI doivent être transmis à l'inspection</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

N° 15 : CONCEPTION DES INSTALLATIONS

<p>Référence réglementaire : AP Complémentaire du 07/07/2023, article 5.2.12</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, DISPOSITIFS DE RETENTION ET DE CONFINEMENT DES DEVERSEMENTS ET POLLUTIONS A</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I-Pour les stockages de récipients mobiles de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :- dans le cas de liquides inflammables ou de liquides combustibles de point éclair compris entre 60° C et 93° C, 50 % de la capacité totale des fûts ;- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;- dans tous les cas, 800 litres au minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.</p> <p>II.-La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.</p> <p>III. Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>IV. (...)</p>

Constats :

Les produits chimiques sont stockés dans une zone dédiée. Un listing de l'ensemble des produits présents ou susceptibles de l'être est à disposition. Les caractéristiques principales et les mentions de dangers sont également mentionnés. Il n'a pas été constaté de produits inflammables ou comburants. Les rétentions sont adaptées aux produits stockés.

Type de suites proposées : Sans suite