PRÉFET
DE LA VENDÉE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire

Unité départementale de la Vendée
10, rue du 93e régiment d'infanterie
Bat A2
cité administrative Travot
85000 La Roche-sur-yon

La Roche-sur-yon, le 15 Avril 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 29/02/2024

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ENERGIE ET D'EQUIPEMENT DE LA VENDEE

3 RUE DU MARECHAL JUIN
85000 La Roche-sur-Yon

Références : SRNT 2024-262
Code AIOT : 0100002078

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/02/2024 dans l'établissement SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE ET D'ÉQUIPEMENT DE LA VENDÉE implanté 1 rue de la fête 85340 Les Sables-d'Olonne. 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 :

- SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE ET D'ÉQUIPEMENT DE LA VENDÉE
- 1 rue de la fête 85340 Les Sables-d'Olonne
- Code AIOT : 0100002078
- Régime : Déclaration avec contrôle
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE ET D'ÉQUIPEMENT DE LA VENDÉE exploite une station-service hydrogène. Elle est classée, sous le régime de la déclaration, pour les rubriques 1416 (stations service hydrogène) et 4715 (stockage d'hydrogène) de la nomenclature des ICPE.

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 stockages d'hydrogène haute pression (en aval du compresseur) sont surveillés par des détecteurs de flamme. Le stockage basse pression, représentant un volume plus important, ne dispose pas d'une telle surveillance. L'inspection recommande de mettre en place une détection feu au niveau de ce stockage basse pression.

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 présente inspection (1)	Proposition de délais
3	Comportement au feu des bâtiments	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 2.4 Annexe I	Demande d'action corrective	2 mois
6	Registre entrée/sortie	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 3.5 Annexe I	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	Contrôle périodique – station service (rubrique 1416)	Code de l'environnement du 09/12/2015, article R.512-58	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Implantation du stockage d'hydrogène	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 2.1.2 Annexe I	Sans objet
4	Ventilation	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 2.6 Annexe I	Sans objet
5	Surveillance de l'exploitation	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 3.1 Annexe I	Sans objet
7	Éloignement des matières combustibles/comburantes	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 3.7 Annexe I	Sans objet
8	Moyens incendie stockage H2	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 4.2.2 Annexe I	Sans objet
9	Permis de travail	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 4.6 Annexe I	Sans objet
10	Détection gaz	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 4.9 Annexe I	Sans objet
11	Gestion des rejets d'hydrogène	Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 6.2.1 Annexe I	Sans objet
12	Contrôles de sécurité	Arrêté Ministériel du 22/10/2018, article 3.1.2 Annexe I	Sans objet

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

Le contrôle réglementaire par un organisme agréé au titre de la rubrique ICPE 1416 à la suite de la mise en service de la station service a été réalisé. Il n'a relevé aucune non-conformité. L'inspection du 29/02/24 s'est donc focalisée sur certaines prescriptions applicables aux équipements de stockages et d'emploi d'hydrogène (rubrique ICPE 4715). Les dispositions réglementaires sont globalement respectées. Toutefois, des non-conformités concernant la constitution du local de compression et le suivi continu de la quantité d'hydrogène présente ont été relevées. Des recommandations ont également été formulées.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Contrôle périodique – station service (rubrique 1416)

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 09/12/2015, article R.512-58
Thème(s) : Situation administrative, Contrôle périodique après mise en service
Prescription contrôlée : Pour chaque catégorie d'installations, des arrêtés pris en application de l'article L. 512-10 fixent les prescriptions sur le respect desquelles porte le contrôle périodique et définissent celles dont le non-respect constitue une non-conformité majeure entraînant l'information du préfet dans les conditions prévues à l'article R. 512-59-1. Ces arrêtés peuvent prévoir les conditions dans lesquelles l'obligation de contrôle périodique peut être aménagée pour les installations ayant une durée d'utilisation inférieure à six mois par an. Le contrôle porte sur le respect des prescriptions édictées par les arrêtés mentionnés au premier alinéa, complétées par celles édictées par les arrêtés préfectoraux mentionnés aux articles L. 512-9 et L. 512-12, ainsi qu'aux articles R. 512-52 et R. 512-53. Le premier contrôle d'une installation a lieu dans les six mois qui suivent sa mise en service. […]

Constats :

L'exploitant indique que la station a fait l'objet d'une réception partielle le 13/07/23 et d'une réception définitive le 13/10/23.

Le contrôle périodique requis au titre de la rubrique 1416 (station service à hydrogène) a été fait le 11/01/24. Le compte-rendu ne relève aucune non-conformité.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Implantation du stockage d'hydrogène

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 2.1.2 Annexe I

Thème(s) : Risques accidentels, Distances d'isolement

Prescription contrôlée :

Prescriptions spécifiques pour l'hydrogène gazeux

L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :

- si elle est située à l'air libre ou sous auvent, à 8 mètres des limites de propriété ou de tout bâtiment,

- si le local contenant l'installation est fermé, à 5 mètres des limites de propriété ou de tout bâtiment.

Les distances de 8 à 5 mètres entre le bâtiment et le stockage de récipients d'hydrogène gazeux ne sont pas exigibles s'ils sont séparés par un mur plein sans ouverture, construits en matériaux incombustibles et de caractéristiques coupe-feu 2 heures, d'une hauteur minimale de 3 mètres et prolongé du stockage par un auvent construit en matériaux incombustibles et pare-flamme de degré 1 heure, d'une largeur minimale de minimale de 3 mètres en projection sur un plan horizontal. Ce mur doit être prolongé de part et d'autre et du côté du stockage par des murs de retour sans ouverture, construits en matériaux incombustibles et coupe-feu de degré 1 heure, d'une hauteur de 3 mètres et d'une longueur de 2 mètres au moins.

Constats :

La distance de 8 m entre l'installation et les limites de propriété est respectée.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Comportement au feu des bâtiments

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 2.4 Annexe I

Thème(s) : Risques accidentels, Dispositions constructives

Prescription contrôlée :

Comportement au feu des bâtiments

Les locaux abritant les installations d'hydrogène gazeux doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures,

- toiture légère incombustible,

- portes intérieures coupe-feu de degré 2 heures et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,

- porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 2 heures,

- matériaux de classe M0 (incombustibles).

Les locaux fermés doivent être équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation de l'hydrogène, des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers

de l'installation.
Constats : Le module de compression est abrité au sein du conteneur. Les parois métalliques du conteneur de compression sont incombustibles mais ajourées, de sorte qu'elles ne peuvent répondre au critère coupe-feu 2h.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit se mettre en conformité en : - modifiant son local de compression en le rendant conforme aux dispositions constructives applicables. Un échéancier de travaux est transmis sous 2 mois. ou - demandant une dérogation préfectorale à cette prescription en application de l'article R.512-52 du code de l'environnement. Cette demande est étayée sur la base d'un dossier comprenant une analyse des risques ainsi que le descriptif des mesures compensatoires en place ou à prévoir avec un échéancier de mise en œuvre.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Ventilation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 2.6 Annexe I
Thème(s) : Risques accidentels, Dispositions constructives
Prescription contrôlée : Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.
Constats : Le conteneur abritant le module de compression dispose d'une ventilation mécanique, en sus de la ventilation naturelle via les parois du conteneur. En cas de détection gaz au sein du conteneur, le débit d'extraction est augmenté. Les stockages sont à l'air libre. Le rapport de contrôle périodique du 11/01/24 mentionne l'existence d'une étude de dimensionnement en date du 12/05/21.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Surveillance de l'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 3.1 Annexe I
Thème(s) : Risques accidentels, surveillance
Prescription contrôlée : L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation
Constats : L'installation est télésurveillée avec un renvoi d'informations :

- aux deux sous-traitants en charge de la maintenance et des vérifications sur la station, avec astreinte 24/24H en cas de déclenchement d'alarme (sur détection gaz, fumées, feu notamment). Ces personnels sont en charge de l'alerte des secours publics et de la mise en œuvre des premiers moyens d'intervention.

- à l'exploitant, qui serait contacté par les sous-traitants d'astreinte en cas d'urgence.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Registre entrée/sortie

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 3.5 Annexe I

Thème(s) : Risques accidentels, Produits dangereux

Prescription contrôlée :

La quantité d'hydrogène présente dans les installations doit pouvoir être estimée à tout moment à l'intention de l'inspection des installations classées et des services de secours.

La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

Constats :

L'exploitant via son système de télésurveillance dispose d'une connaissance de la quantité d'hydrogène présente sur l'installation (stockage « fixe » en aval du module de compression et stockage sur remorque en amont).

Toutefois, les deux sous-traitants assurant l'astreinte n'ont accès à distance qu'aux quantités présentes dans le stockage « fixe ».

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

L'exploitant, le cas échéant, via ses sous-traitants au travers de procédures dédiées, doit mettre en place les dispositions permettant de pouvoir à tout moment connaître la quantité d'hydrogène sur l'installation dans les différents stockages, notamment pour la communiquer aux services de secours en cas d'accident ou d'incident.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 7 : Éloignement des matières combustibles/comburantes

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 3.7 Annexe I

Thème(s) : Risques accidentels, Aménagement des stockages

Prescription contrôlée :

Des substances non inflammables et non comburantes peuvent être stockées dans le local ou sur l'aire de stockage de l'installation.

Des substances inflammables ou comburantes peuvent être stockées dans le local ou sur l'aire du stockage de l'installation si elles sont séparées des récipients d'hydrogène :

- soit par une distance de 8 mètres (distance portée à 20 mètres par rapport aux récipients d'hydrogène liquide),

- soit par un mur plein sans ouverture présentant une avancée de 1 mètre, construit en matériaux de caractéristique coupe-feu de degré deux heures, s'élevant jusqu'à une hauteur de 3 mètres ou jusqu'à la toiture sauf indications plus contraignantes d'une autre réglementation.

Constats :

Aucun stockage de matière combustible à proximité immédiate des stockages. Un stockage dédié à l'entreposage d'huile (bidon de 20 l) est présent dans périmètre clos de l'aire de stockage.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Moyens incendie stockage H2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 4.2.2 Annexe I

Thème(s) : Risques accidentels, Moyens incendie

Prescription contrôlée :

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- 1 extincteur à poudre de 50 kg sur roues ;

- 1 robinet d'eau de 40 mm, équipé d'une lance susceptible d'être mise instantanément en service.

Ces matériels doivent être disposés à proximité de l'installation, maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Le personnel doit être formé à l'utilisation des moyens de secours contre l'incendie. En cas d'incendie dans le voisinage de l'installation des dispositions doivent être prises pour protéger l'installation.

Constats :

Les moyens incendies prévus sont présents. Ils ont été installés en mars 2023.

Par ailleurs, un poteau incendie relié à une réserve d'eau enterrée de 120 m^3 est présent à environ 80 m de l'installation de stockage.

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

L'exploitant s'assurera que les personnels susceptibles de mettre en œuvre les moyens incendie sont formés à cet effet.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Permis de travail

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 4.6 Annexe I

Thème(s) : Risques accidentels, Risques liés aux travaux

Prescription contrôlée :

Dans les parties de l'installation visées au point 4.3, tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.

Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.

Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.

Constats :

Aucun travail nécessitant de permis de feu n'a été réalisé jusqu'à présent. L'exploitant dispose d'un modèle de permis feu.

L'inspection recommande qu'une surveillance de 2 h au moins après réalisation de travaux par point chaud soit prévue dans le cadre du permis feu. Le modèle de permis pourrait être modifié pour tracer cette vérification.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Détection gaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 4.9 Annexe I
Thème(s) : Risques accidentels, Détection de fuite
Prescription contrôlée : Les détecteurs de gaz sont mis en place dans les parties de l'installation visées au point 4.3 présentant des risques en cas de dégagement et d'accumulation importante de gaz. Ces zones sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations.
Constats : Un détecteur de gaz adapté à l'hydrogène est présent dans le conteneur abritant le module de compression.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Gestion des rejets d'hydrogène

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/02/1998, article 6.2.1 Annexe I
Thème(s) : Risques accidentels, Rejets de produits dangereux
Prescription contrôlée : Tout rejet de purge d'hydrogène devra se faire à l'air libre et, dans tous les cas, en un lieu et à une hauteur suffisante pour ne présenter aucun risque.
Constats : Les rejets potentiels des équipements au sein du conteneur de compression, et notamment les soupapes des équipements et purges, sont collectées vers un évent débouchant en hauteur à l'extérieur du conteneur. Les autres équipements sont situés à l'air libre.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Contrôles de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 22/10/2018, article 3.1.2 Annexe I
Thème(s) : Risques accidentels, maintenance des installations
Prescription contrôlée : Au moins une fois dans les 6 premiers mois de fonctionnement de l'installation, puis selon une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant met en place un programme de contrôle de sécurité des équipements de l'installation et des dispositifs d'urgence, notamment ceux visés aux 2.8. Les opérations de contrôle menées, les anomalies relatives à ces équipements ainsi que les modalités et dates de leur traitement sont consignées dans le carnet de bord de l'installation tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des organismes de contrôle. II. Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant s'assure du fonctionnement correct de

l'ensemble des équipements et réalise un contrôle permettant de s'assurer que son installation peut fonctionner en sécurité en suivant les consignes et procédures d'exploitation correspondantes. Un contrôle hebdomadaire de bon fonctionnement de l'installation est effectué, à distance ou sur site. III. Les systèmes de sécurité font l'objet d'essais, d'étalonnages à intervalles réguliers selon les recommandations du constructeur. IV. Le remplacement préventif des flexibles est réalisé avant leur date de fin de validité et après toute dégradation. Un contrôle visuel des flexibles est réalisé à chaque maintenance. V. L'exploitant remédie dans les plus brefs délais aux non-conformités relevés dans le cadre de ces contrôles.
Constats : Par transmission du 05/04/24 l'exploitant a fourni un compte rendu du dernier contrôle en date du 06/03/24 du bon fonctionnement des sécurités de l'installation (détection flamme, gaz, fumées et arrêts d'urgence). Aucune anomalie n'est relevée.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant transmettra sous 15 jours les justificatifs de contrôle et de test des détections gaz et flamme et des asservissements associés.
Type de suites proposées : Sans suite