

# Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nouvelle-Aquitaine

Unité bi-départementale Charente et Vienne 43, rue du docteur Duroselle 16000 Angoulême Angoulême, le 14 juin 2023

# Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/04/2023

Contexte et constats

Publié sur

**GɮRISQUES** 

#### **ANTARGAZ**

Immeuble Reflex Les Renardières
4 place Victor Hugo
92400 Courbevoie

Références: 2023 412 UbD16-86 Env16

Code AIOT: 0007201458

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/04/2023 dans l'établissement ANTARGAZ implanté La Doréderie 760 avenue des Ponts 16130 Gimeux. L'inspection a été annoncée le 07/03/2023.Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (https://www.georisques.gouv.fr/).

Cette visite a été réalisée dans le cadre d'une action régionale sur le thème des bras de chargement et déchargement et de leurs dispositifs associés. Elle a été conduite en présence du pôle de compétence en appareils à pression de la zone Sud-Ouest (PCAPSO), de l'inspecteur de l'unité bidépartementale Charente-Vienne (UbD16-86) et de la fonctionnelle en charge de la thématique gaz au Service Environnement Industriel régional.

Les thèmes de visite retenus ont été les suivants :

- conformité des bras,
- suivi en service des bras.

Lors de la visite terrain les équipements examinés ont été les suivants : les 6 bras de chargement/déchargement (chargement liquide poste 1, chargement liquide poste 2, déchargement gazeux D1, déchargement liquide D1, déchargement gazeux D2, déchargement liquide D2), les compresseurs C1 et C2, la tuyauterie n° 34420810.

# Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

ANTARGAZ

La Doréderie 760 avenue des Ponts 16130 Gimeux

Code AIOT : 0007201458Régime : Autorisation

· Statut Seveso: Seveso seuil haut

IED : Non

La société Antargaz exploite à Gimeux et Merpins un dépôt de gaz inflammables liquéfiés relevant de la directive seveso, de statut seuil haut. Le site est alimenté par camions gros porteurs et des camions petits porteurs viennent se charger pour livrer la clientèle.

### 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 Madame la Préfète; 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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Madame la Préfète, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives;
- « sans suite administrative ».

# 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
1	Liste des ESP	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6.III + code environnement R. 557-9-1 et R. 557-14-1	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
2	Marquage de conformité et identification des bras	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.IV + Code de l'environnement article L. 557-4	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
3	Notice d'instructions	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6 et 4	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
4	Programme de contrôle des tuyauteries	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15.III	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
5	Inspection périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 16.III	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois
6	Accessoires de sécurité	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.I et 6.I	Mise en demeure, respect de prescription	1 mois

<sup>(1)</sup> 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	
7	Dispositifs	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, articles 1.II et 12 + code de	
	anti-arrachement	l'environnement article R. 557-9-1	

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

L'exploitant doit régulariser la situation de ses 6 bras de chargement/déchargement et de certaines de ses tuyauteries au regard de la réglementation Appareils à Pression.

# 2-4) Fiches de constats

### N° 1: Liste des ESP

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6.III + code environnement R. 557-9-1 et R. 557-14-1

Thème(s): Risques accidentels, Equipements sous pression - bras de chargement/déchargement

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

# Prescription contrôlée:

Arrêté ministériel du 20 novembre 2017 article 6.III :

L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions du présent arrêté, y compris les équipements ou installations au chômage. Cette liste indique, pour chaque équipement, le type, le régime de surveillance, les dates de réalisation de la dernière et de la prochaine inspection et de la dernière et de la prochaine requalification périodique.

L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.

Code de l'environnement :

# Article R. 557-9-1

- " Equipements sous pression " : récipients, tuyauteries, accessoires de sécurité et accessoires sous pression (y compris, le cas échéant, les éléments attachés aux parties sous pression, tels que les brides, piquages, raccords, supports et pattes de levage) dont la pression maximale admissible PS est supérieure à 0,5 bar ;
- "Tuyauteries ": des composants de canalisation, destinés au transport des fluides, lorsqu'ils sont raccordés en vue d'être intégrés dans un système sous pression; les tuyauteries comprennent notamment un tuyau ou un ensemble de tuyaux, le tubage, les accessoires de tuyauterie, les joints d'expansion, les flexibles ou, le cas échéant, d'autres composants résistant à la pression; les échangeurs thermiques constitués de tuyaux et destinés au refroidissement ou au réchauffement de l'air sont assimilés aux tuyauteries;
- "Accessoires de sécurité": des dispositifs destinés à la protection des équipements sous pression et ensembles contre le dépassement des limites admissibles, y compris des dispositifs pour la limitation directe de la pression, tels que les soupapes de sûreté, les dispositifs à disques de rupture, les tiges de flambage, les dispositifs de sécurité pilotés (CSPRS) et des dispositifs de limitation qui mettent en œuvre des moyens d'intervention ou entraînent la coupure et le verrouillage, tels que les commutateurs actionnés par la pression, la température ou le niveau du fluide et les dispositifs de mesure, de contrôle et de régulation jouant un rôle en matière de sécurité (SRMCR);
- " Accessoires sous pression " : des dispositifs jouant un rôle opérationnel et dont l'enveloppe est soumise à pression ;
- "Pression maximale admissible (PS)": la pression maximale pour laquelle l'équipement sous pression ou l'ensemble est conçu, spécifiée par le fabricant et définie à un emplacement spécifié par ce dernier, à savoir soit l'emplacement où sont connectés les organes de protection ou de sûreté, soit la partie supérieure de l'équipement sous pression ou de l'ensemble, ou, si cela n'est pas approprié, tout autre emplacement spécifié;
- "Dimension nominale (DN)": la désignation, sous la forme des lettres DN suivies d'un nombre, de la dimension commune à tous les éléments d'un système de tuyauterie autres que les éléments indiqués par leur diamètre extérieur ou par la taille du filet;"

#### Article R. 557-14-1

- I. Les dispositions de la présente section s'appliquent au suivi en service des équipements sous pression, définis aux articles R. 557-9-1 et R. 557-9-2, et des récipients à pression simples, définis aux articles R. 557-10-1 et R. 557-10-2, qu'ils soient ou non constitutifs d'un ensemble, et qui relèvent d'un au moins des points 1° à 6° ci-après : [...]
- 5° Les tuyauteries destinées à contenir un gaz du groupe 1, dont la dimension nominale est supérieure à DN 100 ou dont le produit PS x DN de la pression maximale admissible PS par la dimension nominale DN est supérieur à 1 000 bars, à l'exception de celles dont la dimension nominale est au plus égale à DN 25;

[...]

III. – Sont également soumis aux dispositions de la présente section :

1° Les accessoires sous pression installés sur les équipements mentionnés au I;

2° Les accessoires de sécurité destinés à la protection des équipements mentionnés au I;

### Constats:

Le dépôt de Gimeux est équipé de 6 bras :

- -1 bras de chargement liquide au poste de chargement n°1,
- -1 bras de chargement liquide au poste de chargement n°2,
- -1 bras de déchargement gazeux au poste de déchargement n°1 (D1),
- -1 bras de déchargement liquide au poste de déchargement n°1 (D1),
- -1 bras de déchargement gazeux au poste de déchargement n°2 (D2),
- -1 bras de déchargement liquide au poste de déchargement n°2 (D2).

Ces bras sont des équipements sous pression et plus précisémment des tuyauteries au sens de l'article R.557-9-1 et sont soumis à suivi en service en application de l'article R. 557-14-I 1 à 5 (gaz groupe 1, PS.DN > 1000 et DN > 25). La déclaration de conformité à la directive relative aux équipements sous pression et la notice d'instruction (§2.1) établies par le fabricant des bras confirment le classement des bras comme des tuyauteries .

L'exploitant a transmis par courriel du 14/04/23 la liste des équipements sous pression de son site.

La liste des récipients (enregistrement n° MOD-2175 version du 08/07/22) n'appelle pas d'observation particulière de la part de l'inspection. Elle n'a pas fait l'objet d'une revue détaillée.

La liste des tuyauteries (enregistrement n° MOD-2175 version du 25/04/23) ne liste pas les 6 bras de chargement et/ou déchargement alors qu'il s'agit comme indiqué ci-avant d'équipements sous pression classés comme des tuyauteries. L'exploitant a indiqué en séance ne pas les avoir intégrés à la liste car les avoir considérés comme des accessoires sous pression des tuyauteries amont, de ce fait seules ces tuyauteries sont indiquées dans la liste.

La liste des tuyauteries est incomplète et doit intégrer les 6 bras.

#### **Observations:**

### **SUITE ATTENDUE:**

L'exploitant met à jour la liste des tuyauteries au sens de l'article 6.III de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

# N° 2 : Marquage de conformité et identification des bras

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.IV + Code de l'environnement article L. 557-4

Thème(s): Risques accidentels, Equipement sous pression

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

# Prescription contrôlée:

Arrêté ministériel du 20 novembre 2017 article 3.IV :

Les tuyauteries sont identifiées de façon à permettre leur repérage tant en exploitation que lors d'une intervention.

Code de l'environnement article L. 557-4 :

Les produits ou les équipements mentionnés à l'article L. 557-1 ne peuvent être mis à disposition sur le marché, stockés en vue de leur mise à disposition sur le marché, installés, mis en service, utilisés, importés ou transférés que s'ils sont conformes à des exigences essentielles de sécurité relatives à leurs performance, conception, composition, fabrication et fonctionnement et à des exigences d'étiquetage.

Cette conformité à ces exigences est attestée par un marquage, apposé avant la mise sur le marché du produit ou de l'équipement, ainsi que par l'établissement d'attestations.

Pour des raisons techniques ou de conditions d'utilisation, certains produits ou équipements peuvent faire l'objet d'une dispense de marquage.

Constats: Le fabricant des bras, la société EMCO WHEATON, a évalué la conformité des 6 bras aux dispositions de la directive relative aux équipements sous pression (DESP n°97/23/CE). Il a donc émis une déclaration de conformité couvrant les 6 bras datée du 13/01/03. Ce document est détenu par l'exploitant. Il a été constaté lors de la visite sur site que les bras ne disposent pas de marquage CE sur leurs plaques d'identification. Par ailleurs, une partie significative des inscriptions présentes sur ces plaques n'est pas visible (effacées, polies par l'usure), ce qui ne permet pas de les confronter aux données inscrites dans la déclaration de conformité. Les plaques doivent être visibles dans leur totalité afin de permettre d'une part, de vérifier la présence du marquage de leur conformité à la directive relative aux équipements sous pression et d'autre part, de garantir leur identification.

Par ailleurs, lors du contrôle annuel réalisé par SOGIMAP, ce point n'a pas été relevé, alors même que le "relevé de la plaque signalétique" fait partie du 1er point de contrôle inscrit dans la "fiche de contrôle".

#### **Observations:**

### **SUITE ATTENDUE:**

L'exploitant met en conformité le marquage des bras aux dispositions de la directive relative aux équipements sous pression, et complète l'identification de ces bras sur la plaque signalétique.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

# N° 3: Notice d'instructions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6 et 4

Thème(s): Risques accidentels, Equipements sous pression - bras de chargement/déchargement

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

# Prescription contrôlée:

#### Article 6

I. - L'exploitant établit pour tout équipement fixe entrant dans le champ d'application de l'article L. 557-30 du code de l'environnement un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions. Il le met à jour et le conserve pendant toute la durée de vie de ce dernier. Ce dossier peut se présenter sous forme de documents sur papier ou numériques.

Ce dossier comprend les informations suivantes relatives à la fabrication :

- si l'équipement est construit suivant les directives européennes applicables, le cas échéant, la notice d'instructions, les documents techniques, plans et schémas nécessaires à une bonne compréhension de ces instructions ;

# Article 4

I. - L'exploitant définit les conditions d'utilisation de l'équipement en tenant compte des conditions pour lesquelles il a été conçu et fabriqué.

Sauf en cas d'application des dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté, les conditions d'installation, de mise en service, d'utilisation et de maintenance définies par le fabricant, en particulier celles figurant sur l'équipement ou sa notice d'instructions, sont respectées.

Constats: Le dossier d'exploitation des 6 bras de chargement et/ou déchargement comprend une version papier de la notice d'instruction (SYLTONE). Or cette dernière est incomplète: il manque notamment les chapitres 5.6 à 6.8. Le chapitre 6 de cette notice correspondant notamment aux actions de maintenance attendues; dans ce cadre l'exploitant n'est pas en mesure de s'assurer que les actions de contrôles qu'il réalise sont en accord avec cette notice. Plus largement l'exploitant ne peut vérifier que les conditions d'utilisation de ces équipements respectent bien les conditions pour lesquelles ils ont été conçus et fabriqués.

# **Observations:**

#### **SUITE ATTENDUE:**

- 1/ L'exploitant complète le dossier exploitation des 6 bras de chargement et/ou déchargement en y intégrant la notice d'instruction complète.
- 2/ Il s'assure que les conditions d'installation, de mise en service, d'utilisation et de maintenance définies par le fabricant dans cette notice sont bien respectées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

# N° 4 : Programme de contrôle des tuyauteries

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15.III

Thème(s): Risques accidentels, Equipements sous pression - bras de chargement/déchargement

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

#### Prescription contrôlée:

Les tuyauteries font l'objet d'inspections dont la nature et la période maximale sont précisées dans un programme de contrôle établi par l'exploitant dans l'année qui suit leur mise en service.

**Constats :** L'exploitant a transmis par courriel du 06/04/23 le programme de contrôle des tuyauteries GPL du site (n° DLT/SIT/TRX-INS 83 révision 4 du 01/10/2017).

Ce dernier n'a pas été actualisé depuis la publication de l'arrêté ministériel du 20/11/17 et continue de faire référence à l'arrêté ministériel du 15/03/00 ; ce point doit être corrigé.

Ce programme de contrôle est un programme générique établi au niveau national d'Antargaz et destiné à être appliqé sur chaque site par les chefs de centre et de dépôts du groupe.

Ce programme de contrôle ne tient pas compte des spécificités des bras exploités par le site de Gimeux, en effet :

- il ne détaille pas les points singuliers de ces équipements, pourtant constitués de dispositifs particuliers (joints tournants, ...) et assujettis à des modes de dégradations spécifiques,
- il ne prend pas en compte les préconisations de la notice d'instruction (SYLTONE) en termes d'actions de maintenance (§5.2), notamment :
- . pour les joints tournants (§6.4) un contrôle annuel et à chaque transfert (si fuite, remise à niveau),
- . pour les cylindres à ressort (§6.5) un contrôle semestriel,
- . pour les ressorts (§6.6) un contrôle à périodicité à définir par l'exploitant selon le mode d'exploitation,
- . pour la boulonnerie (§6.8) un contrôle tous les 6 mois ou après 6 chargements.

Ce programme est établi pour l'ensemble des tuyauteries GPL du site et leurs accessoires sous pression. L'exploitant a classé les bras dans la catégorie des accessoires sous pression. Pour ce type d'équipements, le programme renvoie vers une instruction spécifique (PMS10 "maintenance des équipements industriels") qui elle-même renvoie vers la procédure LIS-011 ("tableau des contrôles périodiques §6.1"). Dans ce tableau (onglet "installations), il est prévu pour les bras de transfert un contrôle annuel des raccords (écrous de branchement) et du système de purge par une entreprise extérieure sur la base des recommandations constructeurs et du contrat national GARDNER DENVER. Toutefois le contenu des actions de contrôle attendues n'est pas détaillé. Il apparait donc difficile de s'assurer que le contrôle réalisé annuellement par SOGIMAP couvre bien toutes ces recommandations et prend bien en compte tous les modes de dégradations. En séance, l'inspection a par exemple relevé que la corrosion galvanique n'avait pas été prise en considération comme mode de dégradation potentiel des bras alors que des portions neuves en INOX ont été ajoutées au bras d'origine en acier et qu'il a pu être constaté sur le terrain des zones d'oxydation à proximité des assemblages entre des matériaux en acier carbone et en acier inoxydable.

Les programmes de contrôle doivent préciser la nature et la périodicité maximale des inspections (§15.III 'arrêté ministériel du 20/11/17), la nature des dégradations susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité de l'exploitation de l'équipement ainsi que les indications figurant dans la notice d'instructions prévue par les directives européennes applicables à la conception et la fabrication (§16.III 'arrêté ministériel du 20/11/17).

# **Observations:**

# **SUITE ATTENDUE:**

L'exploitant établit un programme de contrôle pour les 6 bras, leurs accessoires de sécurité, leurs accessoires sous pression ainsi que les manchettes, en intégrant les spécificités de ces types d'équipements (points singuliers et modes de dégradation spécifiques) ainsi que les préconisations de leurs notices d'instruction et de toute autre document technique associé à ces tuyauteries.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

# N° 5: Inspection périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 16.III

Thème(s): Risques accidentels, Equipements sous pression - bras de chargement/déchargement

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

# Prescription contrôlée:

L'inspection périodique est conduite en tenant compte :

- de la nature des dégradations susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité de l'exploitation de l'équipement ;
- si elle est exigible, des indications figurant dans la notice d'instructions prévue par les directives européennes applicables à la conception et la fabrication ;
- du contenu du dossier d'exploitation prévu à l'article 6 du présent arrêté.

**Constats :** Selon l'exploitant, les inspections périodiques réalisées par l'APAVE pour les tuyauteries phase gaz et phase liquide du site de Gimeux ont également porté sur les 6 bras de chargement et/ou déchargement qui étaient alors considérés par l'exploitant comme des accessoires sous pression des tuyauteries amont. Ces inspections périodiques ont fait l'objet du rapport APAVE n° 2-526831 du 26/06/20.

Le compte rendu d'inspection périodique fait référence dans les encarts d' "identification des équipements" et des "accessoires de sécurité" au fichier excel listant les tuyauteries liquides. Il porte donc uniquement sur les tuyauteries contenant du liquide : en effet, le fichier (excel) de l'exploitant récapitulant les observations formulées lors des contrôles des tuyauteries indique que les tuyauteries véhiculant du gaz sont non soumises à l'arrêté ministériel du 15/03/2000 (i.e. 20/11/2017) car le produit PS.DN < 1000. Or les 6 bras, qu'ils véhiculent du gaz ou du liquide, sont des équipements sous pression (cf. fiche de constat n°1 du présent rapport) soumis à suivi en service au titre de l'arrêté ministériel du 20/11/2017 et donc à une inspection périodique.

Par ailleurs, il est relevé que ce même fichier excel ne permet pas d'identifier les bras de chargement parmi les accessoires sous pression. Dans ce contexte, la réalisation d'éventuels contrôles des bras par l'APAVE lors des IP des tuyauteries n'est pas garantie.

En outre, le compte rendu d'inspection périodique fait référence au programme de contrôle des tuyauteries GPL (n° DLT/SIT/TRX-INS 83 révision 4 du 01/10/2017) décrit dans la fiche de constat précédente. L'inspection relève que le programme de contrôle utilisé dans le cadre de l'inspection périodique fait référence aux accessoires sous pression mais ne liste pas ces accessoires (ni même dans l'instruction spécifique ANTARGAZ n° PMS10 vers laquelle le programme de contrôle renvoie). Cette situation conforte le risque d'absence de contrôle des bras lors de l'inspection périodique de 2020.

Par ailleurs, le compte rendu d'IP établi par l'APAVE fait état de pressions de service (PS) allant de 16,5 à 22,5 bars. Ces PS ne sont pas compatibles avec la PS des bras qui est de 30 bars.

De plus le compte rendu indique des valeurs de réglage des soupapes de sécurité variant de 19 à 22,5 bars ; cette situation n'est pas compatible avec la PS de plusieurs tuyauteries de GPL en phase liquide qui est égale à 16,5 bars. Dans ce contexte, les tuyauteries n'apparaissent pas toutes correctement protégées et l'inspection périodique aurait du être conclue comme non satisfaisante par l'organisme.

#### En conclusion sur ce point :

• aucune IP n'a été réalisée sur les bras de chargement car ces derniers n'étaient pas classés comme des tuyauteries par l'exploitant. De plus, les informations présentes dans le dossier qui a permis à l'organisme APAVE de prononcer les IP des tuyauteries situées en amont des bras ne permettent pas d'établir que ces derniers ont fait l'objet de contrôles même en qualité d'accessoires sous pression ;

- les documents sur lesquels l'organisme APAVE s'est appuyé pour réaliser les IP des tuyauteries situées en amont des bras conduisent à considérer que les tuyauteries de GPL phase gaz n'ont pas fait l'objet d'IP;
- les PS de plusieurs tuyauteries de GPL en phase liquide ne sont pas compatibles avec les pression de tarage des accessoires de sécurité qui les protègent ce qui remet en cause l'IP de ces tuyauteries.

#### Observations:

# **SUITE ATTENDUE:**

L'exploitant fait procéder à l'inspection périodique des 6 bras de chargement et/ou déchargement en conformité avec les dispositions du programme de contrôle nouvellement établi (cf. fiche de constat n° 4).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

#### N° 6 : Accessoires de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.I et 6.I

Thème(s): Risques accidentels, Equipements sous pression - bras de chargement/déchargement

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

# Prescription contrôlée:

### Article 3.I

Lorsque dans des conditions raisonnablement prévisibles, les limites admissibles de pression prévues, à la fabrication, pour un ou plusieurs des équipements assemblés entre eux risquent d'être dépassées, ces derniers sont équipés d'un accessoire de sécurité qui est obligatoirement réglé au maximum à la pression maximale admissible (PS) complété si nécessaire par un dispositif de contrôle.

#### Article 6.1

L'exploitant établit pour tout équipement fixe entrant dans le champ d'application de l'article L. 557-30 du code de l'environnement un dossier d'exploitation qui comporte les informations nécessaires à la sécurité de son exploitation, à son entretien, à son contrôle et aux éventuelles interventions. Il le met à jour et le conserve pendant toute la durée de vie de ce dernier. Ce dossier peut se présenter sous forme de documents sur papier ou numériques.

Ce dossier comprend les informations suivantes relatives à la fabrication :

- si l'équipement est construit suivant les directives européennes applicables, le cas échéant, la notice d'instructions, les documents techniques, plans et schémas nécessaires à une bonne compréhension de ces instructions ;
- si l'équipement a été construit selon des réglementations françaises antérieures au marquage CE ou pour les équipements néo-soumis, l'état descriptif initial ou reconstitué dans des conditions précisées par une décision du ministre chargé de la sécurité industrielle;
- l'identification des accessoires de sécurité et leurs paramètres de réglage.

Ce dossier comprend également les informations suivantes relatives à l'exploitation :

- pour tous les équipements :
- la preuve de dépôt de la déclaration de mise en service pour les équipements qui y sont ou y ont été soumis ;
- un registre où sont consignées toutes les opérations ou interventions datées relatives aux contrôles, y compris de mise en service le cas échéant, aux inspections et aux requalifications périodiques, aux incidents, aux évènements, aux réparations et modifications ;
- les attestations correspondantes avec une durée de conservation minimale supérieure à la période maximale entre 2 requalifications périodiques pour les comptes-rendus d'inspections et les attestations de requalifications périodiques ou durée de vie de l'équipement pour les autres opérations ;
- en outre, pour les équipements suivis en service avec un plan d'inspection, le plan d'inspection ;
- pour les tuyauteries soumises à inspection périodique, le programme de contrôle prévu au III de l'article 15 lorsqu'il est requis.

# Constats:

#### Point 1:

Les accessoires de sécurité des tuyauteries GPL du site sont recensés dans une liste (procédure MOD-2292 rév 0 du 15/12/21 "liste des soupapes d'expansion thermique et leur robinet d'isolement (TSV/RI)) : or cette liste ne fait pas référence aux bras, ce qui ne permet pas de connaître les accessoires qui les protègent de la surpression.

En séance, l'exploitant a détaillé les accessoires de sécurité qui selon lui couvrent les bras :

1/ les 4 bras phase liquide sont protégés par les soupapes présentes sur les tuyauteries en amont -> ces accessoires ont pu être observés lors de la visite terrain et il a pu être constaté que leur pression de tarage (22,5 bar) est inférieure à la PMS des bras associés (30 bar) (n° de vérification périodique SERIC du 22/05/17 : n° 2017806/24, n° 2017806/30, n° 2017/806/31, n° 2017806/18).

2/ concernant les 2 bras phase gaz, l'exploitant n'a pas été en mesure en séance d'indiquer clairement leurs accessoires de sécurité. Il a indiqué que ces bras sont protégés de la surpression de 2 manières :

- d'une part par les pressostats des compresseurs C1 et C2 (groupes de compression GPL CORKEN) présents sur les tuyauteries en amont et associés aux pièges à liquide (FILTRES EQUIPEMENT n° 9641 (CC1) et 9861 (C2)). Les 4 pressostats concernés sont référencés : n° 05.01.32261 pour l'aspiration et FP60QX n° 06.08.20087.004 pour le refoulement pour le compresseur C1 GEORGIN FPH60KX, n° 02.03.1705.1 pour l'aspiration et FP60QX n° 07.02.4086.1 pour le refoulement pour le compresseur C2 GEORGIN FPH60KX. Il a été constaté que les ensembles compresseurs C1 et C2 n'ont pas fait l'objet d'une évaluation de la conformité au titre de la directive relative aux équipements sous pression (celle-ci n'était pas d'application obligatoire au moment de la mise sur le marché des compresseurs) ; dans ce contexte, les pressostats n'ont pas été évalués comme accessoires de sécurité. Par ailleurs, les derniers rapports de contrôle périodique des compresseurs C1 et C2 (rapports de contrôle KROCH du 12/07/22) ne précisent pas la pression à partir de laquelle le groupe s'arrête en aspiration (environ 2 bars à la descente selon l'exploitant) et en refoulement (environ 12,5 bars à la montée selon l'exploitant) lors des tests et contrôles des sécurités de pression, ce qui ne permet pas de connaitre la pression maximale induite en sortie de ces compresseurs.
- d'autre part par les soupapes de sureté des réservoirs de GPL mais sans apporter les justificatifs associés.

Les accessoires de sécurité des bras de déchargement et des tuyauteries véhiculant du gaz n'ont donc pu être justifiés en séance.

Nota : en parallèle, l'inspection attire l'attention de l'exploitant sur le fait que lors de la visite terrain il a été observé que la plaque signalétique du compresseur C2 (KROCH n° LW 521-153811) était désolidarisée de l'équipement (posée au sol).

# • Point 2:

Sur la liste des tuyauteries liquides du site, il apparait que plusieurs tuyauteries (exemples : 80-PL-280-010, 80-PL-160-010,80-PL-290-010,80-PL-170-010) ont une pression maximale admissible de 16 bars alors que, d'après le compte rendu d'inspection périodique de 2020 (rapport APAVE n° 2-526831 du 26/06/20), les accessoire de sécurité des tuyauteries liquides du site ont un tarage allant de 19,5 et 22,5 bars. Certaines tuyauteries sont donc dotées d'accessoires de sécurité qui ne permettent pas d'empêcher un dépassement des limites admissibles de pression prévues à la fabrication.

# **Observations:**

#### **SUITES ATTENDUES:**

#### Point 1:

Concernant les 6 bras de chargement et/ou déchargement, l'exploitant indique et justifie les accessoires de sécurité et leurs paramètres de réglage permettant d'empêcher un dépassement de la pression maximale admissible. Si les accessoires de sécurité retenus ne sont pas des soupapes de sureté, une justification détaillée doit être apportée.

# Point 2:

Concernant les tuyauteries liquides autres que les bras de chargement et/ou déchargement et considérées comme équipements sous pression, l'exploitant justifie qu'elles disposent toutes d'un accessoire de sécurité adapté pour éviter tout dépassement de leur pression maximale admissible.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

# N° 7: Dispositifs anti-arrachement

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 1.II, 12 et 26 + code de l'environnement article R. 557-9-1

Thème(s): Risques accidentels, Equipements sous pression - bras de chargement/déchargement

Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet

# Prescription contrôlée:

Arrêté ministériel du 20 novembre 2017

#### Article 1.II

Sont également soumis aux dispositions du présent arrêté, selon les modalités précisées dans les différents articles, les accessoires sous pression et les accessoires de sécurité définis aux 1° et 2° du III de l'article R. 557-14-1 du code de l'environnement.

#### Article 12

En application de l'article R. 557-14-4 du code de l'environnement, un équipement ou un accessoire mentionné au I ou aux 1° et 2° du III de l'article R. 557-14-1 de ce même code fait l'objet d'un suivi en service :

- selon le chapitre ler du présent titre, si l'équipement fait l'objet d'un plan d'inspection ;
- selon le chapitre II du présent titre, par défaut.

### Article 26

Au cours de son exploitation, un équipement peut faire l'objet d'interventions. Il peut s'agir de réparations ou de modifications.

Une intervention peut être importante, notable ou non notable.

Les critères permettant de classer les interventions sont précisés dans un guide professionnel approuvé par décision du ministre chargé de la sécurité industrielle, après avis de l'Autorité de sûreté nucléaire pour les équipements sous pression implantés dans le périmètre d'une installation nucléaire de base (INB), publiée au Bulletin officiel du ministère chargé de la sécurité industrielle.

Code de l'environnement article R. 557-9-1

Au sens de la présente section et de la section 14, on entend par : [...]

" Accessoires sous pression " : des dispositifs jouant un rôle opérationnel et dont l'enveloppe est soumise à pression ;

#### Constats:

Chacun des 6 bras est équipé d'un dispositif anti-arrachement, de type "flip-flap".

Ces déconnecteurs d'urgence sont des composants de sécurité utilisés pour prévenir l'un des risques majeurs encourus lors du processus de chargement et/ou déchargement des fluides : l'application d'une charge de traction indésirable et disproportionnée sur le flexible (exemple : dérive spatiale du camion-citerne).

Ils sont dotés de deux fonctions permettant d'éviter les risques évoqués précédemment :

- un mécanisme de déconnexion étudié qui, en cas de traction excessive, permet à l'unité mobile de se désolidariser du système de chargement,
- des clapets aux deux points de déconnexion qui empêchent toute perte de fluide.

Ce sont des composants des bras. Ils ont fait l'objet d'une évaluation de la conformité aux dispositions de la directive relative aux équipements sous pression (DESP n°97/23/CE) par le fabricant (EMCO WHEATON) en même temps que les bras (cf déclaration de conformité datée du 13/01/03). Par ailleurs, ils sont couverts par la même notice d'instruction que les bras (cf. manuel opérateur EMCO WHEATON).

Leur pression maximale admissible (PS) est compatible avec celle des bras.

Ces dispositifs anti-arrachement étant des dispositifs jouant un rôle opérationnel et dont l'enveloppe est soumise à pression, ils sont considérés comme des accessoires sous pression des bras. Dans ce cadre, ils doivent faire l'objet d'un suivi en service, et notamment être intégrés au programme de contrôle (cf. fiche de constat n° 4) et à l'inspection périodique de la tuyauterie à laquelle ils sont rattachés, i.e. les bras (cf. fiche de constat n° 5).

D'un point de vue maintenance, l'exploitant fait vérifier annuellement ces équipements au moment du contrôle annuel des bras par le prestataire SOGIMAPE. Il s'agit du point de contrôle n° 6 qui consiste aux actions suivantes : démontage des ½ corps, vérification à plusieurs reprises du basculement des clapets, vérification du bon état des pièces internes, lubrification des axes de maintien des clapets remplacement du joint des ½ corps, des goujons et des écrous, serrage des écrous au couple préconisé avec une clé dynamométrique, puis plombage. Les rapports de contrôle de 2022 des 6 bras (cf. fiches de contrôle des 6 bras datées du 07/06/22) ne font état d'aucune nonconformité pour les 6 éléments de déconnexion associés.

Compte tenu que les bras sont des tuyauteries, les interventions sur leurs accessoires sous pression et notamment les dispositifs anti-arrachement doivent être réalisées dans le cadre des dispositions du titre V de l'AM du 20/11/2017.

# Type de suites proposées :

Proposition de suites : Sans objet