

Unité Interdépartementale 25-70-90

Besançon, le 07/03/2024

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 22/02/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

**EUROSERUM SA (usine)**

BP 17 - 70170 Port-sur-Saône

Références : UID257090/SPR/LT/LL 2024 - 0307C

Code AIOT : 0005901243

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/02/2024 dans l'établissement EUROSERUM SA (usine) implanté Route de Villers 70170 Port-sur-Saône. L'inspection a été annoncée le 29/01/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La présente visite d'inspection est réalisée dans le cadre du plan pluri-annuel de contrôle de l'inspection ICPE. Les thèmes de la visite portent sur les installations frigorifiques contenant de l'ammoniac (NH3), les équipements sous-pression (action régionale 2024).

Les référentiels réglementaires de contrôle sont les arrêtés ministériels :

- du 19/11/09 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 4735 (ici ammoniac) ;
- du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simple.

Par sondage, le contrôle des ESP a porté sur la chaudière-générateur de vapeur 10T et la bouteille BP au niveau du SKID NH3 n°1.

Pour les installations frigorifiques, le contrôle a porté sur le module SKID NH3 n°1. Chaque module comprend 145 kg d'ammoniac. Ces installations sont donc soumises au régime de déclaration (ici DC) au titre de la rubrique ICPE n°4735-1b. Tous les systèmes sont de type indirect : transfert des échanges par un fluide intermédiaire ici eau glycolée.

En préambule, des échanges ont porté sur les points d'actualités suivants :

- incident/ accident survenu le 1<sup>er</sup> janvier 2024 sur une conduite enterrée (voir constat n°1) ;
- réalisation des mesures acoustiques : (état initial et mesures du résiduel-usine à l'arrêt en septembre 2024 avec une durée d'au moins 24h, une attention sera portée à la représentativité des mesures)
- mise en conformité de la station de traitement des effluents de l'usine (le dossier, suite à la demande de compléments du 31 janvier 2024, reste attendu de l'inspection. Des échanges sont en cours avec le bureau d'études) ;
- demande de dérogation IED en application de l'article R. 155-68 du Code de l'environnement relative aux rejets à l'atmosphère d'une des tours de séchage (le dossier sera initié en mars/avril avec un point d'étape sur l'étude technico-économique à l'automne 2024) ;
- les analyses des polyfluoroalkylées (PFAS) sur les effluents sont programmées pour la 1<sup>ère</sup> campagne en mars 2024.

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

- EUROSERUM SA (usine)
- Route de Villers 70170 Port-sur-Saône
- Code AIOT : 0005901243
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'usine EUROSERUM de Port-sur-Saône est spécialisée dans la fabrication de poudre de lait infantiles. Le produit est fabriqué par déminéralisation du lactosérum (également appelé petit-lait) collecté dans les fromageries de la région. L'usine relève de la directive IED au titre du BREF FDM (industrie agroalimentaire et laitière). Elle comporte par ailleurs une station d'épuration des eaux (STEP) avant rejet dans la rivière Saône relevant de la rubrique 3710 de la nomenclature ICPE soumise à autorisation.

L'usine est réglementée par l'arrêté préfectoral codificatif du 14 décembre 2022.

**Thèmes de l'inspection :**

- Eau de surface
- Eaux souterraines
- Risque toxique
- Équipement sous pression

## **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.

À 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 conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée *a posteriori* du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée."

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
6	Contrôle de la liste des appareils à pression	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6.III	Consolidation à faire
4	Détecteur gaz et maintenance	Arrêté Ministériel du 19/11/2009, Annexe I point 4.3.1.2	Remplacement détecteur à tenir à disposition, étude préalable à produire et seuils à confirmer

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Déclaration d'accident	Code de l'environnement du 24/09/2022, article R512-69	Recherche des causes profondes
2	Implantation salle des machines NH3	Arrêté Ministériel du 19/11/2009, Annexe I point 2.1.2	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
3	Rétention des aires et des locaux	Arrêté Ministériel du 19/11/2009, Annexe I point 2.9	Sans objet
5	Tuyauteries d'ammoniac	Arrêté Ministériel du 19/11/2009, Annexe I point 4.9	Sans objet
7	Vérification des échéances de l'inspection périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15.I	Sans objet
8	Analyse du compte rendu d'inspection périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 17	Sans objet
9	Vérification des échéances de la requalification périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 18.I	Sans objet
10	Analyse du compte rendu de requalification périodique	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 25	Sans objet
11	Contrôle de l'état de l'équipement	Code de l'environnement du 28/12/2016, article R. 557-14-2	Sans objet
12	Contrôle des accessoires de sécurité	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.I	Sans objet

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

La liste des ESP est à consolider (voir point n°6). Cette liste sera à produire dans un délai de 2 mois à compter de la notification du présent rapport de visite.

En outre, l'exploitant transmettra le compte-rendu d'IP pour l'autoclave/générateur vase clos dans un délai maximum de 2 mois. Les justificatifs des plans d'inspection (PI) des équipements groupe froid CTA et pompes à chaleur sont également à transmettre dans ce même délai.

Des compléments sont par ailleurs attendus sous LUNE relatifs à des demandes de mise en service.

Il convient que l'exploitant approfondisse les causes de l'accident (voir point n°1). La périodicité des rondes est à examiner. (voir point 1).

L'exploitant est responsable des actions curatives, bien que ces dernières soient déléguées à des prestataires. Aussi, les conclusions des rapports de contrôle doivent être exploitées et la bonne vérifications des actions induites. L'exploitant tiendra à disposition de l'inspection le remplacement du détecteur NH3 au SKID n°1, non remplacé suite au signalement des deux vérifications précédentes.

La vérification de l'ensemble de la chaîne de sécurité doit être tracée dans les rapports.

Les incohérences relevées entre la fiche jointe au plan de sécurité et de secours et la programmation de la centrale NH3 doivent être levées. L'exploitant en rendra compte à l'inspection. L'étude préalable doit permettre de confirmer l'implantation des détecteurs. (voir point n°4)

La date de vérification des moyens d'intervention contre le risque incendie doit être reportée sur chaque équipement. Elle permet de confirmer leur bonne vérification *in-situ*.

L'exploitant transmettra l'attestation de conformité suite à la réparation de tuyauterie endommagée en salle des machines NH3 SKID n°1 (ou attestation par un organisme habilité si réparation notable).

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Déclaration d'accident

<b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 24/09/2022, article R512-69
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Retour d'expérience, plans d'actions post-accident
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>« L'exploitant d'une installation soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1. Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant au préfet et à l'inspection des installations classées. Il précise, notamment, les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les substances dangereuses en cause, s'il y a lieu, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Si une enquête plus approfondie révèle des éléments nouveaux modifiant ou complétant ces informations ou les conclusions qui en ont été tirées, l'exploitant est tenu de mettre à jour les informations fournies et de transmettre ces mises à jour au préfet ainsi qu'à l'inspection des installations classées. »</i>
<b>Constats :</b> Un point a été réalisé sur l'incident/accident ayant impacté une pollution des sols et des eaux souterraines, des nuisances olfactives de riverains. En effet le 12 janvier 2024, un riverain situé rue de l'église à Port-sur-Saône en contrebas de l'usine Eurosérum a signalé des nuisances olfactives. L'exploitant a mené des investigations qui ont abouti aux constats suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- suite à un mouvement souterrain présumé, une tuyauterie enterrée de l'usine dirigeant des effluents (eaux de lavage des installations et des sols) vers la fosse de neutralisation a été endommagée générant une fuite dans le milieu karstique ;</li><li>- concomitamment, une pompe vide-cave d'une maison appartenant à Euroserum rue de l'église et voisine du plaignant a dysfonctionné.</li></ul> Cette pompe a pour fonction le relevage des eaux souterraines s'écoulant par infiltration depuis les parcelles au droit de l'usine.  L'exploitant a réalisé un plan incluant actions correctives et préventives : <ul style="list-style-type: none"><li>- en premier lieu la recherche des causes premières de l'origine des écoulements d'effluents ;</li><li>- une réparation provisoire de la tuyauterie (dévoisement) avant les travaux définitifs du 5 au 10 février 2024 ;</li><li>- la remise en fonctionnement de la pompe vide-cave avec asservissement à une détection de niveau de type radar au lieu du système de type poire ;</li><li>- le report en salle de supervision d'une alarme en cas de dysfonctionnement de la pompe et de la mesure de la conductivité et du pH affichés également en salle.</li></ul> La tuyauterie enterrée a fait l'objet d'un renforcement définitif lors des travaux début février 2024. Ce point faible se situe dans une zone sensible avec des fortes sollicitations : dépotage des camions au droit des tanks. Des rondes sont réalisées tous les 2 mois au niveau des regards de l'usine (en nombre de plus de 70) pour détecter toute fuite.

<p>L'exploitant a transmis en séance son rapport d'accident en application de l'article R.512-69 du CE. La fiche de notification proposée par le BARPI sous <a href="https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/en-cas-daccident/informer-linspection-des-installations-classees-dun-accident/">https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/en-cas-daccident/informer-linspection-des-installations-classees-dun-accident/</a> a donc été produite.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>Il convient que l'exploitant identifie les causes profondes de cet endommagement afin de prévenir la réitération de ce type d'accident : risque naturel, vieillissement des installations, fondation de la chaussée avec désagrégation de sa structure lors d'une période de gel-dégel ? Une réflexion est par ailleurs à mener sur la périodicité des rondes. Une priorisation serait à établir pour réduire la périodicité (tous les mois ?) sur certains regards.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> sans suite</p>

## N° 2 : Implantation salle des machines NH3

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 19/11/2009, Annexe I point 2.1.2</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Prévention ru risque incendie et/ou toxique</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>« L'installation est implantée de façon à ce que les murs extérieurs de la salle des machines (telle que définie au <a href="#">point 2.4.2</a> de la présente annexe) soient situés à une distance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'au moins 10 mètres des limites « du site » lorsque les trois conditions suivantes sont respectées : [...]</li> <li>- chaque capacité accumulatrice à haute pression du circuit contient une masse d'ammoniac limitée à 50 kilogrammes ;</li> <li>- la hauteur du point de rejet de l'extraction mécanique d'urgence de la salle des machines est au minimum égale à 7 mètres (à partir du sol) ; [...]</li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les modules (SKID) ont été mis en service par étapes entre 2011 et 2015.</p> <p>Les murs extérieurs sont situés à environ 21 mètres des limites de propriété, les SKID 1 et 2 sont localisés dans une salle des machines communes, le SKID3 dans une salle individuelle.</p> <p>L'inspection a observé que les murs sont en béton banché.</p> <p>La capacité accumulatrice est définie comme le récipient capable de contenir le fluide frigorigène en phase liquide. Cette capacité est inférieure à 50 Kg de NH3 selon l'exploitant.</p> <p>La cheminée de rejet de l'extraction mécanique d'urgence des salles des machines se trouve à 7,30 mètres du sol.</p> <p><u>Autres points observés en visite :</u></p> <p>Des extincteurs à poudre sont disposés dans chaque salle. Leur date de vérification fixée à annuelle est toutefois dépassée (11/2023) d'après les étiquettes apposées. L'exploitant, après la réunion, a transmis le compte-rendu d'intervention de la société EUROFEU du 9/11/2023 qui mentionne la vérification des extincteurs dans ce local.</p> <p>Chaque salle comprend deux extracteurs/ventilateurs en façade donnant sur l'arrière.</p> <p>Lors du test manuel de l'extraction mécanique d'urgence, la question a été posée de la fonction du second extracteur (de plus grande dimension). Ce dernier n'était pas en fonctionnement. L'exploitant n'en avait pas la connaissance.</p>

Par courriel du 23 février 2024, l'exploitant a précisé que cet extracteur était asservi à la température du local. L'exploitant précisera quelle est la maintenance sur cet extracteur, qui en visite la fonction était non connue.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N° 3 : Rétention des aires et des locaux

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 19/11/2009, Annexe I point 2.9
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Prévention du risque incendie et/ou toxique
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>« 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, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local. »</i>
<b>Constats :</b> Une fosse (sans ouverture) sur l'emprise de chaque SKID est aménagée et fait office de rétention. Les sols sont en béton donc étanche. Le volume de la fosse communiquée post-visite est de 1088 litres.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

### N° 4 : Détecteur gaz et maintenance

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 19/11/2009, Annexe I point 4.3.1.2
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Prévention du risque toxique
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>« Les installations pouvant présenter un danger pour la sécurité ou la santé des personnes sont munies de systèmes de détection et d'alarme adaptés aux risques et judicieusement disposés de manière à informer rapidement le personnel de tout incident. L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. Des détecteurs de gaz sont mis en place dans les zones susceptibles d'être impactées par la fuite d'ammoniac, notamment les salles des machines, ainsi que les locaux et galeries techniques. Les parties de l'installation visées au point 4.1 sont équipées de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité sont adaptés aux situations. L'exploitant fixe au minimum les deux seuils de sécurité suivants : - le franchissement du premier seuil (soit 500 ppm dans les endroits où le personnel d'exploitation est toujours présent, soit 2 000 ppm dans le cas contraire) entraînant le déclenchement d'une alarme sonore ou lumineuse et la mise en service de la ventilation additionnelle, conformément aux normes en vigueur ; - le franchissement du deuxième seuil (soit 1 000 ppm dans les endroits où le personnel d'exploitation est toujours présent, soit 4 000 ppm dans le cas contraire) entraîne, en plus des dispositions précédentes, la mise en sécurité des installations, une alarme audible en tous points de l'établissement et, le cas échéant, une transmission à distance vers une personne techniquement compétente. »</i>
<b>Constats :</b> Par sondage, le contrôle a porté sur le SKID n°1 en SDM n°1. <u>- Nombre et type de détecteur toximétrique</u>

Associé à chaque SKID : un détecteur au niveau de la soupape bouteille, un au plafond, un sur le mur.

#### -Emplacement

L'ammoniac est un gaz plus léger que l'air. Il monte donc rapidement dans l'atmosphère. Le positionnement au plafond est donc pertinent.

L'étude préalable a été demandée en visite notamment pour confirmer l'emplacement du détecteur au niveau du mur à une hauteur de 1,8-2m au droit de la bouteille.

#### - Seuils prédéfinis et actions

La fiche « STANDARD LOCAL AMMONIAQUE » intégré au plan de secours spécialisé (PSS) dans sa version du 26/07/2021 mentionne les seuils suivants :

- 1er seuil 500 ppm = alarme visuelle et sonore locale et extraction
- 2nd seuil 4000 ppm = alarme sonore site, extraction et coupure générale SDM (arrêt/mise en sécurité).

Les salles des machines sont des locaux avec présence ponctuelle du personnel d'exploitation. Les seuils reportés sur les fiches sont conformes à la prescription, avec une valeur basse dite « sécurisante » en cas de personnel lors d'une opération de maintenance.

En visite, l'inspection a contrôlé les seuils programmés dans la centrale de marque OLDHAM de la SDM SKID1&2. Il a été relevé différents seuils :

- plafond 500 et 1000 ppm
- soupape 500/1000/2000 ppm
- murs ambiance 100/250/500ppm.

Les actions décrites à chaque seuil ne sont pas connues ni explicités dans la centrale. Infine, une incohérence avec la fiche « STANDARD LOCAL AMMONIAQUE » est relevé. Il convient que l'exploitant précise la programmation effective de la centrale NH3 et des actions attribuées à chaque seuil. Au besoin, la fiche devra être mise à jour, sans préjudice du respect de la présente prescription contrôlée.

#### - Maintenance

L'exploitant a transmis les rapports de contrôle du 25 octobre 2022 et 18 octobre 2023 portant sur les EIPS de la salle des installations frigorifiques.

La chaîne de sécurité comprend par ordre 1\ les détecteurs NH3 – 2\ le traitement du signal ici des relais – 3\ les actionneurs ici l'extraction mécanique d'urgence, les alarmes, la mise en sécurité (arrêt de la SDM hors extraction).

Après échange avec la société de maintenance, la partie actionneur-extraction fait partie du contrôle, non mentionné dans le rapport. Cette périodicité définie à annuelle fait référence à la fréquence prescrite à l'article 9 de l'AMPG du 16 juillet 1997 (4735 soumis à autorisation) et de la norme NF EN 378-3 (§10.4).

Parallèlement, les détecteurs NH3 sujets à la dérive font l'objet d'une vérification à fréquence semestrielle par l'organisme GFG France. Ces vérifications incluent un calibrage avec gaz étalon. Le dernier rapport suite à la vérification du 19/10/2023 précise « *SDM SKID1 détecteur ambiance à remplacer* ». Cette remarque était déjà observée sur le rapport suite à la visite du 18 avril 2023.

En effet, il est stipulé sur le rapport du 19/10/2023 une valeur après calibration de 207 ppm pour une valeur attendue de 1000 ppm.

Il est de la responsabilité de l'exploitant de s'assurer, quand bien même le contrat inclut les opérations de maintenance curative, que ces vérifications sont suivies d'effets.



<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>La vérification de l'ensemble de la chaîne de sécurité doit être tracée dans les rapports.</p> <p>L'exploitant tiendra à disposition les documents justifiant du remplacement du détecteur au niveau du SKID1, mentionné à deux reprises dans les rapports. Son remplacement est prévu pour le 27 février 2024 (commande passée le 23 février 2024).</p> <p>Les incohérences relevées entre la fiche jointe au plan de sécurité et de secours et la programmation de la centrale NH3 doivent être levées. L'exploitant en rendra compte à l'inspection.</p> <p>De même, l'étude préalable justifiera de l'emplacement des détecteurs.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

#### N° 5 : Tuyauteries d'ammoniac

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 19/11/2009, Annexe I point 4.9
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Prévention du risque toxique
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><i>« L'exploitant établit un programme de contrôle pour le suivi en service de l'ensemble des tuyauteries. Les contrôles ainsi que le programme de contrôle sont conservés et tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées et de l'organisme chargé du contrôle périodique. »</i></p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>La liste des ESP établie en application de l'article 6III de l'AMPG du 20 novembre 2017 inclut les tuyauteries d'ammoniac (HP et BP) présentes dans les 3 salles des machines. La fréquence d'inspection périodique (IP) est fixée à 48 mois. La dernière reportée sur le tableau a été réalisée le 3 juillet 2023.</p> <p>Il n'y a pas de requalification périodique.</p> <p>Le référent réglementaire des installations frigorifiques a confirmé ce programme à l'appui du plan d'inspection des autres équipements en SDM mentionnant les caractéristiques du diamètre nominal des tuyauteries (non reporté dans la liste « ESP » car plusieurs diamètres).</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 6 : Contrôle de la liste des appareils à pression

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6.III
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Liste des appareils à pression
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><i>« 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.</i></p> <p><i>L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression. »</i></p>

**Constats :**

La liste dans sa version du 2 février 2024 répond aux dispositions du présent point de contrôle en termes d'informations demandées. Considérant le périmètre de l'usine, son exhaustivité n'a pas été vérifiée. L'exploitant a confirmé que le méthaniseur et la STEP étaient intégrés mais aucun ESP n'était recensé (sauf un à l'avenir lors de la construction du bassin aérateur).

De même, il n'y a aucun équipement au chômage ou à l'arrêt.

Le renseignement du tableau appelle toutefois ces remarques :

– régime de fabrication : la date de la directive CE est à préciser. Pour l'autoclave de 1986, les générateurs de 1974, de 1982 et le réservoir d'air PAUCHARD de 1991, ils ne relèvent pas d'une directive.

– le régime de surveillance des tuyauteries HP et BP de chaque salle des machines (SDM) NH3 est à justifier en précisant le volume et la valeur PsxV (ou PsxDN). En effet, ces tuyauteries sont susceptibles de relever du régime CTP cat III et donc soumis à requalification périodique (RP) ;

– régime de surveillance : le cahier technique professionnel (CTP) ne s'applique qu'aux systèmes frigorifiques. Aussi, les générateurs de vapeur, réservoirs d'air, ballons d'air, autoclaves, générateurs de vapeur, compresseur d'air, sécheurs d'air et économiseur relèvent du régime de surveillance général de l'AMPG du 20 novembre 2017 et non « CTP ch. A+C » ;

– Pompe à chaleur il est précisé que le régime de surveillance de la pompe à chaleur et du groupe froid CTA conditionnement relèvent du CTP ch.A+C 24 mois. Les inspections périodiques ont une fréquence de 48 mois attribués dans le tableau d'où une incohérence. De plus, la périodicité est de 120 mois dans le cas d'un fluide non toxique et non 144 mois reporté dans le tableau.

– Groupe froid CTA : les périodicités sont fausses « IP à 40 mois et RP à 120 mois »

La dernière IP a été réalisée le 14/12/2020 donc après le 19/08/2020 (date d'approbation du CTP systèmes frigorifiques du 23/07/2020). La périodicité est donc : IP à 48 mois et RP à 144 mois (fluide non toxique). Le régime de surveillance doit être corrigé également à 40 mois.

– Retard d'IP sur l'autoclave du constructeur LEQUEUX fabriqué en 1986 : un retard sur l'IP est constaté (délai au 13/01/2024 échu)

– Plan d'inspection : la liste permet également de constater qu'il n'y a pas de plan d'inspection pour les équipements groupe froid CTA et pompes à chaleur alors que le CTP du 23/07/2020 rend obligatoire la rédaction d'un plan d'inspection à partir du 01/01/2021. Si c'est une nouvelle erreur de la liste, l'exploitant doit transmettre les justificatifs de l'établissement des plans d'inspection.

– périodicité des contrôles réglementaires

les périodicités doivent être vérifiées par l'exploitant (le fait que la catégorie de l'équipement ne soit pas précisée dans la liste ne permet pas de contrôler la périodicité retenue)

\* chapitre C catégorie IV : 24 mois

\* chapitre C catégorie II ou III : 48 mois

– la colonne « *soumis à réévaluation périodique* » systématiquement à « NON » est inutile, non demandée par les dispositions de l'article 6III.

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

L'exploitant révisera son tableau « liste des ESP » en référence aux observations précédentes, le cas échéant des IP et/ou RP seront à anticiper.

L'exploitant transmettra le compte-rendu d'IP, le cas échéant intégrant l'inspection périodique à réaliser dans les meilleurs délais, pour l'autoclave/générateur vase clos dans un délai maximum de 2 mois.

Les justificatifs des plans d'inspection (PI) des équipements groupe froid CTA et pompes à chaleur sont à transmettre.

En outre, des demandes de compléments sous l'application LUNE sont toujours attendues sur des DMS du 24 janvier 2022.

<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

## N° 7 : Vérification des échéances de l'inspection périodique

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15.I
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle documentaire – Inspection périodique
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>« I. – L'inspection périodique a lieu aussi souvent que nécessaire. Les périodes maximales sont comptées selon le cas à partir de la date de la mise en service ou, de la précédente inspection périodique ou requalification périodique. Elles sont fixées ci-après, sans préjudice de dispositions plus exigeantes fixées par d'autres règlements, en particulier ceux relatifs au plan de modernisation des installations industrielles.</p> <p>La période maximale est fixée au maximum à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 an pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques, sauf ceux ayant fait l'objet d'un essai de vieillissement selon un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle figurant en annexe 1, auquel cas l'intervalle entre deux inspections périodiques est porté au plus à 4 ans ;</li> <li>– 2 ans pour les générateurs de vapeur, les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide ;</li> </ul> <p>Pour les autres équipements, hormis les tuyauteries, la période maximale entre les inspections périodiques est fixée au maximum à 4 ans. Toutefois, la première inspection périodique suivant la mise en service ou une modification notable d'un équipement est fixée au maximum à 3 ans, excepté pour les équipements qui ont fait l'objet d'un contrôle de mise en service conforme à l'article 11, que ce contrôle soit ou non obligatoire. Le délai maximal de 3 ans est porté à 40 mois pour les équipements dont la déclaration de mise en service a été réalisée avant l'entrée en vigueur du présent arrêté,</p> <p>Si l'état d'un équipement le justifie, l'exploitant réduit les périodes maximales mentionnées ci-dessus. »</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Par la suite, les équipements contrôlés par sondage sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la bouteille BP du SKID NH3 n°1, PS 12 bars, volume 22944 litres ;</li> <li>- le générateur vapeur (GV) du fabricant SOCOMAS n°2504-40-374, année de fabrication 1974, PS 18 bars, volume 27500 litres, PsxV=495000 b.l.</li> </ul> <p>Par rapport aux données du tableau, l'inspection ne constate pas de retard dans les IP de ces deux équipements et la périodicité définie est correcte : ici 2 ans. La prochaine inspection périodique pour la bouteille est prévue en 07/2025 et en 10/2025 pour le générateur vapeur (ici lié à la dernière RP en 10/2023) .</p> <p>Les données du tableau sont cohérentes avec les compte-rendus d'IP/RP transmis par l'exploitant.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 8 : Analyse du compte rendu d'inspection périodique

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 17
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle documentaire – Inspection périodique
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>« I. – L'inspection périodique est réalisée : – pour les appareils à couvercle amovible à fermeture rapide, les générateurs de vapeur exploités sans présence humaine permanente, et pour les équipements revêtus intérieurement et/ou extérieurement non mis à nu, par un organisme habilité suivant les dispositions du I. de l'article 34 du présent arrêté ; – pour les autres équipements, sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente désignée à cet effet. Cette personne peut être récusée par l'autorité administrative compétente si cette dernière estime qu'elle ne satisfait pas à cette condition. II. – Selon le cas, l'organisme habilité ou la personne compétente établit un compte rendu de l'inspection périodique, daté et signé par la personne ayant réalisé l'inspection périodique, mentionnant les résultats de tous les essais et contrôles qui ont été effectués. III. – Le compte rendu est transmis à l'exploitant. Lorsqu'il comporte une ou plusieurs observations, l'exploitant contresigne le compte rendu. Lorsqu'une altération du niveau de sécurité est mise en évidence, la remise en service de l'équipement est subordonnée au résultat favorable d'un nouveau contrôle, dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par l'altération. L'organisme habilité émet un nouveau compte rendu prenant en compte le résultat favorable du nouveau contrôle. Lorsque l'altération est traitée au moyen d'une intervention, le contrôle après l'intervention a valeur d'inspection périodique. »</i>
<b>Constats :</b> L'examen de la dernière IP du GV n'a pas été réalisé, en effet le dernier contrôle est une RP (voir point suivant). Pour la bouteille BP, le contrôle a été réalisé par l'organisme CLAUGER. Le plan d'inspection relève du CTP des systèmes frigorifiques sous pression du 23 juillet 2020. Le compte-rendu conclut au maintien en service. La pression de service est de 12 bars.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 9 : Vérification des échéances de la requalification périodique

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 18.I
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle documentaire – Requalification périodique
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>« . – L'échéance maximale des requalifications périodiques est fixée à partir de la date de mise en service ou de la dernière requalification périodique : – deux ans pour les bouteilles pour appareils respiratoires utilisées pour la plongée subaquatique ainsi que pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques ; – trois ans pour les récipients ou tuyauteries contenant les fluides suivants lorsque ceux-ci ne peuvent être exempts d'impuretés corrosives : fluor, fluorure de bore, fluorure d'hydrogène, trichlorure de bore, chlorure d'hydrogène, bromure d'hydrogène, dioxyde d'azote, chlorure de carbonyle (ou phosgène), sulfure d'hydrogène ; – six ans pour les récipients ou tuyauteries contenant un fluide toxique (toxicité aiguë par voie orale :</i>

<p>catégories 1 et 2, toxicité aiguë par voie cutanée : catégories 1 et 2, toxicité aiguë par inhalation : catégories 1, 2 et 3, ou toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : catégorie 1), ou un fluide corrosif vis-à-vis des parois de l'équipement sous pression ;</p> <p>– six ans pour les récipients mobiles en matériaux autres que métalliques ayant fait l'objet d'essais de contrôle du vieillissement lors de leur fabrication selon un cahier des charges approuvé par le ministre chargé de la sécurité industrielle en annexe 1 ;</p> <p>– six ans pour les bouteilles de plongée dont l'inspection périodique a été effectuée au moins annuellement ou avant leur utilisation quand la visite a été réalisée depuis plus d'un an, dans les conditions définies par la dernière version du cahier des charges relatif à l'inspection périodique des bouteilles métalliques utilisées pour la plongée subaquatique visé en annexe 1 du présent arrêté ministériel ;</p> <p>– dix ans pour les autres récipients ou tuyauteries ainsi que pour les générateurs de vapeur. [...] »</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>La périodicité fixée dans le tableau « liste ESP » pour les 2 ESP contrôlés par sondage est de 6 ans pour la BP et 10 ans pour le GV.</p> <p>La dernière RP du GV a été réalisée par SOCOTEC le 17/10/2023.</p> <p>La dernière RP de la BP a été réalisée par la société CLAUGER le 28/05/2018. La prochaine RP fixée au 28/05/2024 n'est pas encore dépassée.</p> <p>Ces données issues des rapports sont cohérentes avec le tableur « liste ESP ».</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 10 : Analyse du compte rendu de requalification périodique

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 25</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle documentaire – Requalification périodique</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>« I.-L'organisme habilité émet une attestation permettant d'identifier le (ou les) équipement (s) concerné (s), datée et signée par l'expert assumant la responsabilité de la requalification périodique. La date retenue est celle de la dernière opération de la requalification périodique. Sont joints à cette attestation le compte rendu détaillé des opérations de contrôle effectuées en application des articles 20 à 22 et, pour une tuyauterie, les documents nécessaires à son identification.</p> <p>II.-Cette attestation est transmise à l'exploitant ou au responsable de l'établissement auquel la responsabilité des opérations a été confiée. Lorsque le destinataire est le responsable de l'établissement, celui-ci transmet à son tour l'attestation à l'exploitant.</p> <p>III.-Lorsqu'une non-conformité entraînant une altération du niveau de sécurité est mise en évidence, l'attestation le mentionne et la transmission prévue au II est effectuée sous pli recommandé avec avis de réception. L'organisme habilité en rend compte à l'autorité administrative compétente en charge des appareils à pression prévue à l'article R. 557-1-2, dans un délai maximal de cinq jours ouvrés.</p> <p>La remise en service de l'équipement est subordonnée au résultat favorable d'un nouveau contrôle, dont la portée peut être limitée aux seules parties concernées par l'altération.</p> <p>Lorsque l'altération est traitée au moyen d'une intervention, le contrôle après l'intervention a valeur d'inspection de requalification périodique.</p> <p>L'organisme habilité émet une nouvelle attestation prenant en compte le résultat favorable du nouveau contrôle.</p> <p>IV.-Il est interdit :</p> <p>– d'exploiter un équipement soumis au régime de la requalification périodique s'il ne dispose pas</p>

<p><i>d'une attestation valide ou le cas échéant du marquage correspondant ;</i></p> <p><i>– dans le cas mentionné au III, de remettre en service ou de détenir un tel équipement si sa mise hors service n'a pas été matérialisée. »</i></p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les RP des deux équipements contrôlés sont satisfaisantes.</p> <p>Toutefois, la RP de la BP réalisée par l'organisme agréé ASAP précise que les équipements du SKID1 relèvent du CTP chapitre B, ce qui est contraire au dossier d'exploitation présenté par l'exploitant.</p> <p>De même, il fait référence à l'AM du 15 mars 2000 alors qu'il est daté du 28 mai 2018 donc postérieure à l'AMPG du 20/11/2017.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>Il convient de réviser le régime de surveillance (cf. point n°6) des équipements listés en annexe de la dernière RP de la bouteille BP au SKID1 (ch. A ,C au lieu de B), et évaluer les impacts induits par ce changement.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 11 : Contrôle de l'état de l'équipement

<p><b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 28/12/2016, article R. 557-14-2</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Contrôle visuel des équipements</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p><i>« [...] Les équipements sont maintenus constamment en bon état et vérifiés aussi souvent que nécessaire. [...] »</i></p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'inspection a réalisé un contrôle visuel de la bouteille BP et de la chaudière 10T. Il n'y a pas de dégradation ou de déformation apparente de la bouteille, l'état général est satisfaisant ; de même que la chaudière en elle-même dont le remplacement est programmé au plus tard fin 2024.</p> <p>Les données du tableau de la liste des ESP sont cohérentes avec les informations reportées sur les plaques (fabricant, PS, fluide...) des deux équipements.</p> <p>L'inspection a toutefois observé sur les parties annexes, en l'occurrence les tuyauteries :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'absence partielle de calorifugeage sur l'une des tuyauteries en sortie vapeur de la chaudière ;</li> <li>- un endommagement sur le circuit froid au SKID1 lié à un cordon de soudure qui a lâché sur la tuyauterie extérieure (tuyauterie si soumise non connue en visite). Une action corrective est en cours. Selon l'exploitant, le diagnostic ne remet pas en cause le fonctionnement de l'installation frigorifique. Les autres SKID ne sont pas conçus et sollicités de la même manière, aussi l'exploitant ne redoute pas le même endommagement.</li> </ul>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'exploitant tiendra à disposition de l'inspection l'attestation de conformité suite à la réparation de tuyauterie endommagée en salle des machines NH3 SKID n°1 (ou attestation par un organisme habilité si réparation notable).</p> <p>Le permis d'intervention est à considérer dans ce local.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 12 : Contrôle des accessoires de sécurité**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3.I
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels, Adéquation des accessoires de sécurité
<b>Prescription contrôlée :</b> <i>« 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. À l'occasion du fonctionnement des accessoires de sécurité, un dépassement de courte durée de la pression maximale admissible, lorsque cela est approprié, est admis. La surpression momentanée est limitée à 10 % de la pression maximale admissible. »</i>
<b>Constats :</b> L'inspection a vérifié in-situ l'adéquation entre les accessoires de sécurité (ici soupapes) et l'équipement. Les pressions relevées sur les étiquettes des soupapes des deux ESP sont inférieures ou égales à la pression de service (PS) de l'équipement.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite