

Unité départementale du Rhône
63 avenue Roger Salengro
69100 Villeurbanne

Villeurbanne, le 02/06/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/05/2025

Contexte et constats

Publié sur 

ELM

65 rue Saint Jean de Dieu
69007 Lyon

Références : UDR-SSDAS-25-186-FM
Code AIOT : 0006113980

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/05/2025 dans l'établissement ELM implanté 63-65 rue Saint-Jean-de-Dieu 69007 Lyon. L'inspection a été annoncée le 23/04/2025. 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 :

- ELM
- 63-65 rue Saint-Jean-de-Dieu 69007 Lyon
- Code AIOT : 0006113980
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société ELM exploite la centrale de production d'énergie rue Saint Jean de Dieu à Lyon 7 pour le

chauffage urbain. L'installation de combustion est composée de:

- 3 chaudières biomasse mises en service dont 2 chaudières en mars 2021 et 1 chaudière en cours de mise en service;
- 2 chaudières gaz/FOD mises en service en janvier 2021;
- 2 chaudières gaz mises en service en janvier 2023.

L'exploitant a déposé plusieurs porter à connaissance, notamment pour l'installation d'un système de récupération de chaleur fatale dit "KTD" (système ORC - Organic Rankine Cycle). Ce système est composé de plusieurs équipements sous pression contenant notamment de l'ammoniac présentant des risques toxiques en hauteur et des risques d'explosion. En conséquence, l'inspection a porté sur les équipements sous pression de ce système KTD.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 7
- Équipement sous pression
- Fluides frigo/SAO/GESF

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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;

- ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

| N° | Point de contrôle | Référence réglementaire | Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection ⁽¹⁾ | Proposition de délais |
|----|--|---|---|-----------------------|
| 1 | Liste des ESP | Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6-III | Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective | 7 mois |
| 3 | Visite terrain (marquage) | Règlement européen du 15/05/2014, article 19 | Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective | 2 mois |
| 5 | Visite terrain (état accessoire de sécurité) | Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3-V | Demande de justificatif à l'exploitant | 7 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 |
|----|--|---|-------------------|
| 2 | Déclaration de Mise en Service (DMS) | Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 7 | Sans objet |
| 4 | Visite terrain (présence accessoire de sécurité) | Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3-I | Sans objet |

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

Le système KTD n'est actuellement pas mis en service en raison d'un problème d'étanchéité sur le séparateur d'huile du compresseur n°4.

Cependant, l'inspection a relevé des manquements qui devront faire l'objet des actions correctives suivantes avant sa mise en service:

- transmettre l'attestation du contrôle après intervention réalisé par un organisme habilité dans le cadre du remplacement à l'identique du composant (fond supérieur du séparateur n° de série 57632) ;
- compléter la liste avec l'ensemble des équipements soumis au suivi en service de l'ensemble KTD en se conformant à la fiche technique n° 7 du Cahier Technique Professionnel (CTP) "Systèmes frigorifiques sous pression Version 23 juin 2020" ;
- la mise en conformité des plaques CE des lignes d'eau surchauffée ;
- la justification de la bonne adéquation en température des 12 soupapes avant le redémarrage de l'ensemble KTD, et la transmission des déclarations UE de conformité des soupapes concernées.

Au delà de la chaufferie de Surville, l'inspection enjoint à l'exploitant de mener une revue de conformité aux dispositions réglementaires des équipements sous pression de l'ensemble des installations ICPE qu'il exploite sur les réseaux de chaleur urbain du département du Rhône.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Liste des ESP

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6-III |
| Thème(s) : Risques accidentels, Contenu de la liste des ESP |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>Article 6-III</p> <p>L'exploitant tient à jour une liste des récipients fixes, des générateurs de vapeur et des tuyauteries soumis aux dispositions de l'arrêté du 20/11/17, 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.</p> |
| <p>Constats :</p> <p>L'exploitant a indiqué en séance que l'ensemble KTD n'est pas en service, en raison d'un problème d'étanchéité sur le séparateur n° de série 57632 de l'ensemble de compression n° de série 80102F40372707. La mise en service est prévue au plus tard au 31/12/2025 lorsque la date de levée de réserve sera inscrite sur le PV de mise en service (cf. préambule Chapitre A du CTP Systèmes frigorifiques sous pression Version 23 juin 2020).</p> <p>La liste article 6-III transmise le 05/05/2025 en amont de l'inspection indique uniquement les équipements sous pression soumis à déclaration de mise en service (DMS). Ainsi l'exploitant devra compléter la liste avec l'ensemble des équipements soumis au suivi en service de la boucle à l'ammoniac (gaz groupe 1 - R717) en se conformant à la fiche technique n° 7 du CTP précité (données minimales à renseigner).</p> <p>Pour rappel, les seuils de suivi en service pour les équipements sous pression contenant un gaz groupe 1 sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les capacités : $PS * V > 50 \text{ bar.litre}$; - pour les tuyauteries ($PS > 0,5 \text{ bar}$ et $DN > 100$) ou ($PS * DN > 1000 \text{ bar}$ et $DN > 25$)). |
| Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : |

L'exploitant transmettra avant le démarrage du système KTD :

- l'attestation du contrôle après intervention réalisé par un organisme habilité dans le cadre du remplacement à l'identique du composant (fond supérieur du séparateur n° de série 57632) ;
- le plan d'inspection de l'ensemble KTD présenté en séance ;
- la liste avec l'ensemble des équipements soumis au suivi en service de l'ensemble KTD en se conformant à la fiche technique n° 7 du CTP précité (données minimales à renseigner).

En outre, cette liste article 6-III devra recenser les équipements sous pression soumis au suivi en service du site (utilités, systèmes frigorifiques du tertiaire, etc).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 7 mois

N° 2 : Déclaration de Mise en Service (DMS)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 7

Thème(s) : Risques accidentels, Déclaration de mise en service

Prescription contrôlée :

Article 7

Sont soumis à la déclaration et au contrôle de mise en service:

1. Les récipients sous pression de gaz dont la pression maximale admissible PS est supérieure à 4 bar et dont le produit pression maximale admissible par le volume est supérieur à 10000 bar.l;

2. Les tuyauteries dont la pression maximale admissible PS est supérieure à 4 bar appartenant à une des catégories suivantes:

a) Tuyauteries de gaz du groupe 1 dont la dimension nominale est supérieure à DN 350 ou dont le produit PS. DN est supérieur à 3500 bar, à l'exception de celles dont la dimension nominale est au plus égale à DN 100;

[...]

Constats :

L'inspection a constaté que l'ensemble des équipements sous pression de l'ensemble KTD soumis à DMS a bien été déclaré dans l'application Lune sous le numéro 390 006.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Visite terrain (marquage)

Référence réglementaire : Règlement européen du 15/05/2014, article 19

Thème(s) : Risques accidentels, Marquage CE

Prescription contrôlée :

Article 19

Règles et conditions d'apposition du marquage CE

1. Le marquage CE est apposé de manière visible, lisible et indélébile sur chaque:

| |
|--|
| <p>a) équipement sous pression visé à l'article 4, paragraphe 1, ou sa plaque signalétique; [...]</p> <p>3. Le marquage CE est apposé avant que l'équipement sous pression ou l'ensemble ne soit mis sur le marché.</p> <p>4. Le marquage CE est suivi du numéro d'identification de l'organisme notifié lorsque celui-ci intervient dans la phase de contrôle de la fabrication. Le numéro d'identification de l'organisme notifié est apposé par l'organisme lui-même ou, sur instruction de celui-ci, par le fabricant ou son mandataire.</p> |
| <p>Constats :</p> <p>Dans le local KTD, il a été relevé la présence d'une plaque du fabricant MTS relative à la ligne d'eau surchauffée n° NDD-400-SHW-0865-DA01-H avec les caractéristiques suivantes : DN 400, PS 12 bar et TSmax 120°C. Cette plaque n'est pas revêtue du marquage CE suivi du n° d'organisme notifié, donc non-conforme aux exigences de marquage de la DESP 2014/68/UE.</p> |
| <p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant communiquera à l'inspection une photo de la plaque du fabricant MTS avec le bon marquage et la déclaration UE de conformité associée. Par ailleurs il est demandé à l'exploitant de recenser de manière exhaustive l'ensemble des tuyauteries potentiellement concernées par ce problème de marquage.</p> |
| <p>Type de suites proposées : Avec suites</p> |
| <p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective</p> |
| <p>Proposition de délais : 2 mois</p> |

N° 4 : Visite terrain (présence accessoire de sécurité)

| |
|---|
| <p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3-I</p> |
| <p>Thème(s) : Risques accidentels, Présence de ou des accessoire(s) de sécurité</p> |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> |
| <p>Constats :</p> <p>L'inspection a constaté la présence de 2 soupapes CAEN n° 24031205 et 24031208 tarées à 60 bar protégeant le séparateur d'huile n° de série 57632 (PS 65 bar) de l'ensemble de compression n° de série 80102F40372707. Le séparateur est donc bien protégé contre les risques de surpression.</p> <p>L'inspection a constaté un potentiel problème de soudure sur le coude de l'une des soupapes.</p> |

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Visite terrain (état accessoire de sécurité)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 3-V

Thème(s) : Risques accidentels, Installation accessoire(s) de sécurité

Prescription contrôlée :

Les accessoires de sécurité sont dimensionnés en fonction des conditions de service et des processus industriels mis en oeuvre dans les équipements qu'ils protègent.

La technologie retenue pour ces accessoires ainsi que leur position sur les installations sont compatibles avec les produits contenus dans les équipements qu'ils protègent.

Ils ne doivent pas en particulier pouvoir être endommagés par des produits toxiques, corrosifs ou inflammables.

Les mesures nécessaires sont prises pour que l'échappement du fluide éventuellement occasionné par leur fonctionnement ne présente pas de danger.

Les conditions de leur installation ne font pas obstacle à leur fonctionnement, à leur surveillance ou à leur maintenance.

Constats :

L'inspection a constaté a posteriori que la plage de fonctionnement des 2 soupapes CAEN n° 24031205 et 24031208 protégeant le séparateur d'huile n° de série 57632, à savoir TSmin -60°C et TSmax +150°C ne couvre pas la plage de fonctionnement côté HP en température de l'ensemble TSmin 0°C et TSmax 170°C mentionnée sur la plaque de l'ensemble de compression n° de série 80102F40372707.

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

L'exploitant justifiera la bonne adéquation en température des 12 soupapes avant le redémarrage de l'ensemble KTD, et transmettra les déclarations UE de conformité des soupapes concernées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 7 mois