

Unité inter-départementale de la Haute-Garonne et de  
l'Ariège  
4 Avenue Didier Daurat  
CS 40331  
31776 Colomiers Cedex

Colomiers, le 15/12/2023

**Rapport de l'inspection des installations classées**  
Visite d'inspection du 23/11/2023

**Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

**SERVICE DEPARTEMENTAL DES EAUX**  
4, Chemin des Etroits  
31320 Vieille-Toulouse

Références : 2023/896  
Code AIOT : 0006802408

**1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/11/2023 dans l'établissement SERVICE DEPARTEMENTAL DES EAUX implanté 4, Chemin des Etroits 31320 Vieille-Toulouse

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

- SERVICE DEPARTEMENTAL DES EAUX
- 4, Chemin des Etroits 31320 Vieille-Toulouse
- Code AIOT : 0006802408    Installation : Avec Titre ☒    Sans Titre ☐
- Régime : A
- Statut Seveso : NON SEVESO
- IED : Non IED

Le syndicat Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute-Garonne (SMEA 31, nom d'usage RESEAU 31) mis en place depuis le 23 décembre 2010 assure le traitement, la distribution de l'eau potable ainsi que l'assainissement des eaux usées d'environ 400 000 habitants du département de la Haute-Garonne. Il compte 330 salariés.

Il exploite, à ce titre, une usine de traitement d'eau potable de la périphérie sud-est de Toulouse, située chemin des étroits à Vieille-Toulouse. La capacité actuelle de production d'eau potable est de 16 000 m<sup>3</sup> par jour alimentant environ 75 000 habitants aux environs, répartis sur les communes du Sicoval, du Sivom Plaine Ariège Garonne et de la commune de Venerque.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Stockage de chlore
- Equipements 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.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - les observations éventuelles ;
  - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...;

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet 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 Monsieur le Préfet, 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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
3	Maîtrise des risques	AP Complémentaire du 05/07/2019, article 19 3 3	Sans Objet
4	Maîtrise des risques	AP Complémentaire du 05/07/2019, article 19 3 6	Sans Objet
5	ESP	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6 III	Sans Objet
6	ESP	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 17	Sans Objet
7	ESP	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 17	Sans Objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Ventilation	AP Complémentaire du 05/07/2019, article 19 1 4	
2	Maîtrise des risques	AP Complémentaire du 05/07/2019, article 19 3 1	

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

Suite à la visite, des non-conformités ont été relevées concernant l'arrêt de la chloration en cas d'intervention sur le système ou de dysfonctionnement, ainsi que sur le suivi des équipements sous pression présents sur le site.


Considérant les engagements pris par l'exploitant pour résoudre rapidement ces non-conformités et les actions de remplacement de matériel déjà engagées, il est proposé au Préfet de ne pas recourir à l'article 171-8 du code de l'environnement pour mettre en demeure l'exploitant de se conformer sur ces points spécifiques.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Ventilation

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 05/07/2019, article 19 1 4
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels - Ventilation
<b>Prescription contrôlée :</b> Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux dans lesquels est employé ou stocké le chlore sont convenablement ventilés, en phase normale d'exploitation.  Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur.
<b>Constats :</b> Le configuration du local de stockage de chlore ne permet pas la mise en place d'une ventilation. Ce dernier est en effet en circuit fermé de par le principe de fonctionnement de la tour de neutralisation. La prescription est inadaptée et fera l'objet d'une modification de l'arrêté préfectoral.
<b>Respect de la prescription :</b> Prescription inadaptée
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans Objet

## N° 2 : Maîtrise des risques

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 05/07/2019, article 19 3 1
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels - Signalisation du risque
<b>Prescription contrôlée :</b> Une signalisation adéquate posée sur la porte d'accès à tout local ou toute armoire technique stockant ou employant du chlore avertit du danger et interdit l'accès aux personnes non autorisées.
<b>Constats :</b> La signalisation indiquant la présence de chlore est clairement affichée sur les portes du local. L'ensemble du personnel est habilité et autorisé à intervenir sur le local de stockage de chlore.
<b>Respect de la prescription :</b>  Conforme
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b>

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 05/07/2019, article 19 3 3

**Thème(s) :** Risques accidentels - Dispositif de détection

**Prescription contrôlée :**

Chaque local technique ou armoire technique dispose d'un détecteur de chlore.

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.

Au-delà du seuil de 5 ppm, les détecteurs déclenchent une alarme sonore ou visuelle retransmise en salle de contrôle ou dispositif équivalent. Ils sont également asservis et reliés à l'installation de neutralisation de fuite décrite à l'article 19,3.6.

Ces détecteurs sont maintenus en bon état et font l'objet de vérifications tous les trois mois. Le suivi est consigné dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'organisme chargé du contrôle périodique. Une consigne décrit les actions correctives à mettre en œuvre en cas de déclenchement de la détection.

En cas d'indisponibilité et d'intervention sur ces dispositifs de détection, les opérations de chloration sont stoppées et les stockages de chlore sont isolés.

**Constats :**

Le local de stockage des bouteilles de chlore en attente d'utilisation n'est pas équipé de détecteur.

La liste des détecteurs de chlore a pu être consultée par l'inspection le jour de la visite. Deux détecteurs sont installés sur site et nécessitent une visite de maintenance tous les trois mois.

L'exploitant indique que le déclenchement de l'alarme visuelle et sonore, relative à une fuite de chlore gazeux, est assuré dès détection d'une concentration supérieure à 2 PPM. Cette alarme est reportée en salle de contrôle et déclenche un cycle de neutralisation pour une période minimale de 10 minutes.

L'exploitant a pu présenter le principe de neutralisation : l'alarme enclenche le moteur d'aspiration de l'air, par les grilles au sol des locaux, et entraîne l'air chargé en chlore vers la tour de neutralisation à la soude.

L'air est ensuite réinjecté dans le local de stockage de chlore, le circuit est donc fermé.

L'inspection a également pu consulter le schéma électrotechnique permettant d'identifier l'asservissement de la tour de neutralisation au déclenchement de l'alerte lors de détection de chlore dans l'air. Les détecteurs sont vérifiés tous les 3 mois par une société spécialisée. Le suivi des vérifications a pu être consulté par l'inspection, la dernière visite du 22/11/2023 n'a pas appelé d'observation.

L'exploitant a également présenté la consigne à tenir en cas de détection d'une concentration de chlore supérieure à 2 PPM (déclenchement de l'alarme).

Cette consigne a été révisée le 12/10/2023. Elle préconise l'ensemble des actions à effectuer en fonction de l'importance de la fuite, caractérisée par "maîtrisable" ou "non maîtrisable". L'arrêt de la chloration n'est cependant pas identifié dans la liste des mesures à apporter en cas de fuite maîtrisable.

L'exploitant précise qu'en cas d'indisponibilité d'un détecteur, une alerte est notifiée au niveau de la centrale de contrôle. Il précise cependant que les opérations de chloration ne sont pas stoppées et indique qu'il va rajouter un second détecteur dans le local d'exploitation.

**L'inspection demande à l'exploitant de mettre en place un système de détection du chlore dans le local de stockage des bouteilles en attente d'utilisation.**

**L'exploitant précisera les modalités en cas d'indisponibilité et d'intervention sur les dispositifs de détection : arrêt de la chloration ou redondance des détecteurs.**

**Respect de la prescription :**  Non Conforme

<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans Objet
<b>Proposition de délais :</b> Sans Objet

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 05/07/2019, article 19 3 6

**Thème(s) :** Risques accidentels - Neutralisation des fuites

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant définit les moyens de traitement et d'isolement des réservoirs défectueux ou fuyards et y consacre une procédure spécifique.

Le récipient est positionné afin de réduire au maximum la possibilité que la fuite se produise en phase liquide.

L'exploitant dispose a minima d'une cloche de sécurité permettant de confiner une fuite localisée sur le robinet du récipient. Elle est mise en place par des opérateurs expérimentés et équipés de dispositifs de protection respiratoire.

L'exploitant met en place un système automatique de neutralisation, ce dernier est dimensionné de façon à limiter la concentration en chlore après neutralisation à une concentration inférieure à 5 ppm.

Dans le cas particulier des bouteilles de chlore équipées d'un chloromètre à dépression monté directement sur le robinet pour un usage en phase gazeuse, le système de neutralisation est dimensionné pour traiter une fuite de diamètre équivalent à 1 mm en phase gazeuse.

La démonstration du dimensionnement du système de neutralisation est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'organisme chargé du contrôle périodique. L'exploitant assure l'entretien périodique de ce système afin de garantir son bon fonctionnement en permanence.

En cas d'indisponibilité et d'intervention sur le dispositif de neutralisation, les opérations de chloration sont stoppées et les stockages de chlore sont isolés.

**Constats :**

La procédure de traitement et d'isolement des bouteilles fuyardes a été présentée le jour de la visite.

Les récipients sont positionnés en position verticale et attachés afin de ne pas basculer. Les fuites sont susceptibles de se produire au niveau des raccords des chloromètres, situés en partie haute de la bouteille.

La mallette contenant la cloche de sécurité afin d'intervenir sur un réservoir fuyard a pu être présentée à l'inspection. La procédure d'utilisation de cette cloche est reprise dans la conduite à tenir en cas de détection de fuite, l'ensemble des agents intervenants sur site sont formés et habilités à l'utilisation du matériel.

Le site dispose d'un local de neutralisation au sein duquel est installé une tour de neutralisation à la soude compacte. Cette dernière est dimensionnée de sorte à pouvoir neutraliser totalement une bouteille de chlore de 50kg. Les bouteilles utilisées sur le site sont, pour les plus importantes, des bouteilles de 48kg. Le dimensionnement de la tour est donc suffisant au traitement d'une fuite sur l'installation en exploitation usuelle. L'opérateur réaffirme que l'air circule en circuit fermé à l'intérieur du local, où la tour de neutralisation réintroduit l'air pour être traité à nouveau. Cette configuration implique de façon implicite que la tour est conçue pour traiter une fuite ayant un diamètre équivalent à 1 mm dans sa phase gazeuse.


La documentation technique de la tour a pu être présentée à l'inspection, celle-ci évoque la capacité de traitement de cette dernière pour une quantité de chlore de 50 kg.


L'entretien périodique de la tour est réalisé par l'exploitant en se basant sur une fréquence fixée à 3 mois. L'exploitant précise cependant que le fonctionnement de l'aspiration déclenchée en cas de détection est quant à lui vérifié quasi quotidiennement.


L'exploitant n'a cependant pas pu démontrer l'adéquation des vérifications périodiques réalisées avec les préconisations du constructeur de la tour.

**L'inspection demande à l'exploitant d'actualiser la procédure de maintenance de la tour de neutralisation en identifiant l'ensemble des mesures de vérifications périodiques et leur périodicité en se basant sur les préconisations constructeurs et de transmettre à l'inspection la version actualisée de la procédure.**



<b>Respect de la prescription :</b>  Non Conforme
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans Objet
<b>Proposition de délais :</b> Sans Objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 6 III
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels - Liste des équipements
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>L'exploitant tient cette liste à la disposition des agents chargés de la surveillance des appareils à pression.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>La liste des équipements sous pression de l'installation a pu être présentée.</p> <p>La liste mentionne bien les informations précisées dans l'article sus-visé.</p> <p>L'inspection note cependant l'absence dans cette liste des deux vases d'expansion identifiés par l'exploitant comme "ballon" anti-bélier".</p> <p>L'exploitant indique que ces équipements sont intégrés au renouvellement de matériel 2024 pour lesquels les bons de commande devraient être édités avant la fin 2023.</p> <p><b>L'inspection demande à l'exploitant d'intégrer les ballons anti-béliers à la liste des équipements sous pression, d'identifier les périodes de requalification périodique et de visite d'inspection et de transmettre les bons de commande des nouveaux équipements venant en remplacement.</b></p>
<b>Respect de la prescription :</b>  Non Conforme
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans Objet
<b>Proposition de délais :</b> Sans Objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 17
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels - Inspection périodique
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le dernier rapport d'inspection périodique pour les deux équipements sous pression répertoriés par l'exploitant a pu être présenté.</p> <p>Ce dernier concerne la visite d'inspection du 14/02/2022 et ne présente pas de remarque ni d'observation.</p> <p>Aucune altération n'a été relevée.</p> <p>Aucune visite d'inspection n'a été réalisée pour les dispositifs anti-béliers, l'exploitant indique que ces derniers présentent une difficulté d'accessibilité et une complexité notable pour leur déconnexion, principalement en raison de leur importance fonctionnelle - leur démontage impliquerait l'arrêt de l'installation et une interruption de la production d'eau. Cette non-conformité sera levée par le remplacement des équipements sous pression début 2024.</p> <p><b>L'inspection demande à l'exploitant d'intégrer un protocole permettant de réaliser les inspections périodiques sur les futurs équipements. Ce protocole sera transmis à l'inspection avant la mise en place des nouveaux équipements.</b></p>
<b>Respect de la prescription :</b>  Non Conforme
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans Objet
<b>Proposition de délais :</b> Sans Objet

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 17
<b>Thème(s) :</b> Risques accidentels - Requalification périodique
<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. 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. 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. 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. Lorsque l'altération est traitée au moyen d'une intervention, le contrôle après l'intervention a valeur d'inspection de requalification périodique. L'organisme habilité émet une nouvelle attestation prenant en compte le résultat favorable du nouveau contrôle.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le dernier rapport de requalification périodique pour les deux équipements sous pression répertoriés par l'exploitant a pu être présenté.</p> <p>Ce dernier, numéroté 759622 concerne la visite d'inspection de requalification du 28/07/2023. Le compte-rendu détaillé des opérations de contrôle réalisées n'a cependant pas pu être présenté.</p> <p>Aucune visite de requalification n'a été réalisée pour les dispositifs anti-béliers, l'exploitant indique, comme pour le point précédent, que ces derniers présentent une difficulté d'accessibilité et une complexité notable pour leur déconnexion, principalement en raison de leur importance fonctionnelle - leur démontage impliquerait l'arrêt de l'installation et une interruption de la production d'eau.</p> <p>Cette non-conformité sera levée par le remplacement des équipements sous pression début 2024.</p> <p><b>L'inspection demande à l'exploitant d'intégrer un protocole permettant de réaliser les requalification périodiques sur les futurs équipements. Ce protocole sera transmis à l'inspection avant la mise en place des nouveaux équipements.</b></p>
<b>Respect de la prescription :</b>  Non Conforme
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans Objet
<b>Proposition de délais :</b> Sans Objet