

Unité interdépartementale des deux Savoie
430, rue Belle Eau
ZI des Landiers Nord
73011 CHAMBERY

CHAMBERY, le 06/12/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 01/12/2022

Contexte et constats

Publié sur 

ARKEMA USINE DE LA CHAMBRE

Boîte postale 10
73130 LA CHAMBRE

Références : 20221201-RAP-InspectionArkemaNox
Code AIOT : 0006104379

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 01/12/2022 dans l'établissement ARKEMA USINE DE LA CHAMBRE implanté Boîte postale 10 73130 LA CHAMBRE. L'inspection a été annoncée le 23/11/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ARKEMA USINE DE LA CHAMBRE
- Boîte postale 10 73130 LA CHAMBRE
- Code AIOT : 0006104379
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'usine ARKEMA de La Chambre est une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation (voir un complément en annexe confidentielle), située sur la commune de La Chambre. À proximité, se trouvent le village de la Chambre (1180 habitants) au nord et de Saint-Étienne-de-Cuines (1242 habitants) au sud. On note également la présence de voies de communications importantes, telles que l'autoroute de Maurienne (A43) et la voie ferrée (Chambéry-Turin).

Une zone industrielle (Les Attignours) accueille à proximité plusieurs entreprises :

- Terecoval (recyclage) ;

- LGO (travail du bois) ;
- et Pack Systèmes Maurienne (Produits piscines), classée SEVESO seuil-haut.

Les thèmes de visite

L'inspection a contrôlé le respect des dispositions de l'arrêté préfectoral du 19 mars 2021 relatif aux valeurs limites d'émissions en NOx de la chaufferie.

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

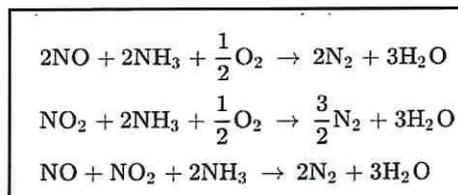
Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Valeurs limites des installations de combustion	Arrêté Préfectoral du 19/03/2021, article 2.1	/	Sans objet
2	Valeurs limites des installations de combustion	Arrêté Préfectoral du 19/03/2021, article 2.3	/	Sans objet
3	Valeurs limites des installations de combustion	Arrêté Préfectoral du 19/03/2021, article 2.4	/	Sans objet

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

L'exploitant a choisi de traiter les émissions d'oxydes d'azote de sa chaudière par une réduction catalytique sélective (SCR) : l'injection d'un réducteur (en l'occurrence l'ammoniac gazeux (NH₃)) permet de réduire les formes oxydées de l'azote :



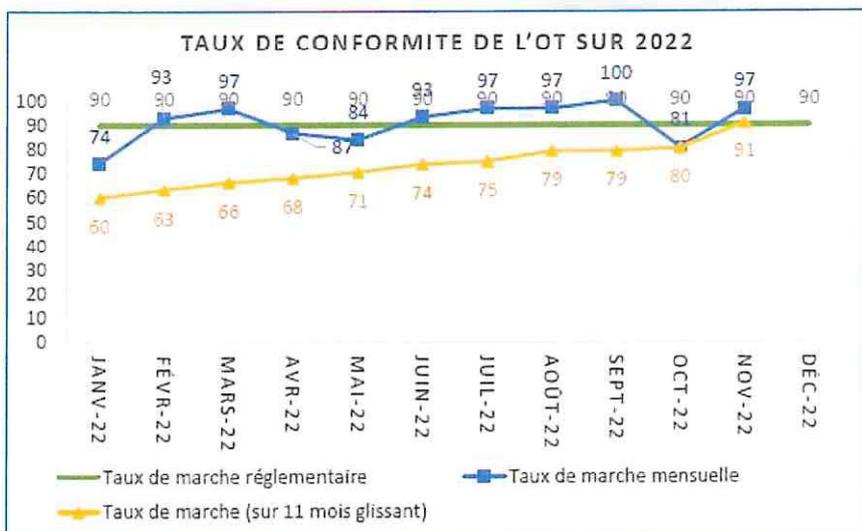
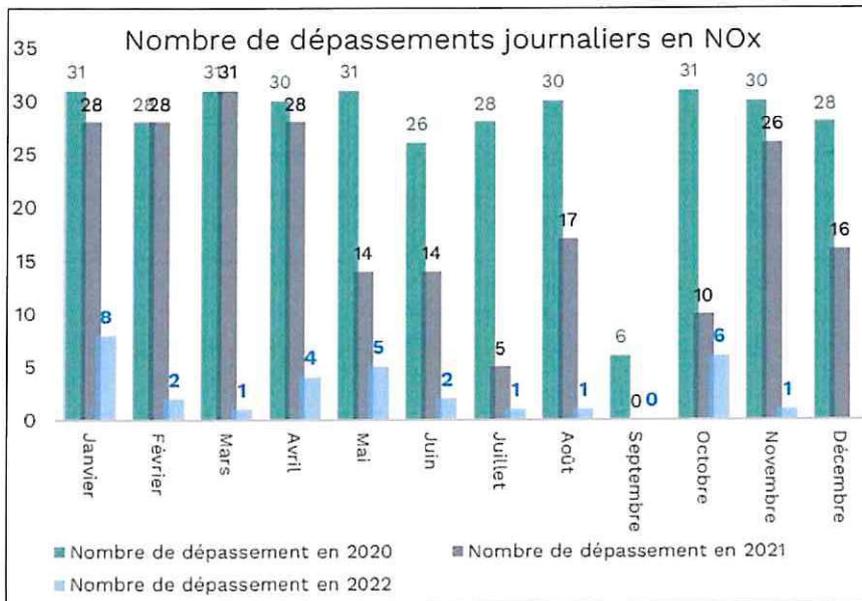
Les fonctions amines de certains produits brûlés dans la chaudière expliquent les niveaux importants d'oxydes d'azote à la cheminée.

En 2021, les non-respects des valeurs limites en NO_x ont été liés à plusieurs facteurs : casse de l'allumeur, bruit important généré par la vapeur excédentaire rejetée à l'atmosphère, problème de régulation de NH₃ injectée dans le SCR, montée trop rapide en T° lors du démarrage de l'oxydateur, débit-mètres d'air encrassés, etc.) (voir le constat n°1 ci-après).

Les mesures mises en place par l'exploitant ont permis de traiter ces difficultés.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Valeurs limites des installations de combustion																																																																																							
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/03/2021, article 2.1																																																																																							
Thème(s) : Risques chroniques, NOx																																																																																							
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet																																																																																							
Prescription contrôlée : 1.1 – Avec le taux maximum de xylitones, d'hydrogène et d'éthylène autorisé Les valeurs limites d'émissions sont données dans le tableau ci-dessous pour les taux maximums de xylitones, d'hydrogène et d'éthylène consommés dans l'installation de combustion :																																																																																							
Constats : L'installation de dénitrification est en phase d'optimisation. L'exploitant a opté pour une installation de dénitrification catalytique par injection d'un agent réducteur (ammoniac). L'exploitant a constaté 217 dépassements en concentration en NOx à la cheminée en 2021 (mesures quotidiennes) et 30 dépassement en 2022 (soit un taux de conformité qui est passé de 58% à 91%). Voir les graphiques page suivante. L'arrêté préfectoral fixe un taux minimal de 90%. Trois difficultés majeures sont intervenues pendant la phase d'optimisation :																																																																																							
1. rejet d'ammoniac La température d'ébullition de l'ammoniac est de 45°C à 15 bars (pression qui est maintenue dans la tuyauterie). Un défaut de traçage sur un tronçon de l'alimentation (entre l'évaporateur et la "clarinette") en ammoniac a conduit à sa condensation. La vanne de régulation située en amont de la chambre de combustion a donc été soumise à des fluctuations non-prévues liées au caractère diphasique de l'ammoniac. Elles ont conduit à l'injection d'un excès d'ammoniac liquide dans la chambre de combustion qui s'est vaporisé entraînant des rejets de NH ₃ à l'atmosphère. L'exploitant a donc engagé un examen de l'ensemble des tronçons et complété le traçage. Le graphique ci-dessous montre l'efficacité de la mesure mise en place en novembre 2022.																																																																																							
<table border="1"> <caption>Rejet NH3 du 1er novembre au 28 novembre</caption> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>NH3 (mg/m3)</th> <th>Seuil NH3 (mg/Nm3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1-11-22</td><td>70,45</td><td>5</td></tr> <tr><td>2-11-22</td><td>48,87</td><td>5</td></tr> <tr><td>3-11-22</td><td>31,77</td><td>5</td></tr> <tr><td>4-11-22</td><td>34,62</td><td>5</td></tr> <tr><td>5-11-22</td><td>62,46</td><td>5</td></tr> <tr><td>6-11-22</td><td>38,84</td><td>5</td></tr> <tr><td>7-11-22</td><td>44,92</td><td>5</td></tr> <tr><td>8-11-22</td><td>40,00</td><td>5</td></tr> <tr><td>9-11-22</td><td>32,34</td><td>5</td></tr> <tr><td>10-11-22</td><td>20,48</td><td>5</td></tr> <tr><td>11-11-22</td><td>1,88</td><td>5</td></tr> <tr><td>12-11-22</td><td>6,74</td><td>5</td></tr> <tr><td>13-11-22</td><td>7,44</td><td>5</td></tr> <tr><td>14-11-22</td><td>9,45</td><td>5</td></tr> <tr><td>15-11-22</td><td>6,84</td><td>5</td></tr> <tr><td>16-11-22</td><td>6,48</td><td>5</td></tr> <tr><td>17-11-22</td><td>4,07</td><td>5</td></tr> <tr><td>18-11-22</td><td>5,84</td><td>5</td></tr> <tr><td>19-11-22</td><td>3,34</td><td>5</td></tr> <tr><td>20-11-22</td><td>3,96</td><td>5</td></tr> <tr><td>21-11-22</td><td>5,19</td><td>5</td></tr> <tr><td>22-11-22</td><td>3,56</td><td>5</td></tr> <tr><td>23-11-22</td><td>3,06</td><td>5</td></tr> <tr><td>24-11-22</td><td>0,80</td><td>5</td></tr> <tr><td>25-11-22</td><td>0,90</td><td>5</td></tr> <tr><td>26-11-22</td><td>0,90</td><td>5</td></tr> <tr><td>27-11-22</td><td>0,90</td><td>5</td></tr> <tr><td>28-11-22</td><td>0,90</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	Date	NH3 (mg/m3)	Seuil NH3 (mg/Nm3)	1-11-22	70,45	5	2-11-22	48,87	5	3-11-22	31,77	5	4-11-22	34,62	5	5-11-22	62,46	5	6-11-22	38,84	5	7-11-22	44,92	5	8-11-22	40,00	5	9-11-22	32,34	5	10-11-22	20,48	5	11-11-22	1,88	5	12-11-22	6,74	5	13-11-22	7,44	5	14-11-22	9,45	5	15-11-22	6,84	5	16-11-22	6,48	5	17-11-22	4,07	5	18-11-22	5,84	5	19-11-22	3,34	5	20-11-22	3,96	5	21-11-22	5,19	5	22-11-22	3,56	5	23-11-22	3,06	5	24-11-22	0,80	5	25-11-22	0,90	5	26-11-22	0,90	5	27-11-22	0,90	5	28-11-22	0,90	5
Date	NH3 (mg/m3)	Seuil NH3 (mg/Nm3)																																																																																					
1-11-22	70,45	5																																																																																					
2-11-22	48,87	5																																																																																					
3-11-22	31,77	5																																																																																					
4-11-22	34,62	5																																																																																					
5-11-22	62,46	5																																																																																					
6-11-22	38,84	5																																																																																					
7-11-22	44,92	5																																																																																					
8-11-22	40,00	5																																																																																					
9-11-22	32,34	5																																																																																					
10-11-22	20,48	5																																																																																					
11-11-22	1,88	5																																																																																					
12-11-22	6,74	5																																																																																					
13-11-22	7,44	5																																																																																					
14-11-22	9,45	5																																																																																					
15-11-22	6,84	5																																																																																					
16-11-22	6,48	5																																																																																					
17-11-22	4,07	5																																																																																					
18-11-22	5,84	5																																																																																					
19-11-22	3,34	5																																																																																					
20-11-22	3,96	5																																																																																					
21-11-22	5,19	5																																																																																					
22-11-22	3,56	5																																																																																					
23-11-22	3,06	5																																																																																					
24-11-22	0,80	5																																																																																					
25-11-22	0,90	5																																																																																					
26-11-22	0,90	5																																																																																					
27-11-22	0,90	5																																																																																					
28-11-22	0,90	5																																																																																					
Pour prévenir les fluctuations intempestives sur la vanne de régulation, l'exploitant va installer (en décembre 2022) un détendeur pour réduire la pression en amont à 3 bars. Les rejets d'ammoniac sont conformes à la réglementation (de l'ordre de 5 mg/m3).																																																																																							
2. nuisances sonores Les nuisance sonores ont été supprimées par le remplacement du silencieux.																																																																																							
3. régulation Le temps de réponse de l'injection d'ammoniac suite à la mesure des NOx est trop long (3 minutes). Ce temps a été réduit par une modification au niveau de la régulation.																																																																																							
Type de suites proposées : Sans suite																																																																																							
Proposition de suites : Sans objet																																																																																							



N° 2 : Valeurs limites des installations de combustion
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/03/2021, article 2.3
Thème(s) : Risques chroniques, Indisponibilité de l'oxydateur thermique
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : En cas d'indisponibilité de l'oxydateur thermique, dont la durée annuelle ne peut excéder 10 % du temps, la valeurs limites d'émission en NOx à 3% d'O2 sur gaz secs est de 430 mg/m3. L'exploitant informe sans délai l'inspection des causes de ces indisponibilités et des mesures prises au titre du retour d'expérience. Le flux horaire maximal est de 12.9 kg/h.</p>
<p>Constats : Le taux de disponibilité de l'oxydateur thermique a été supérieur à 90% en 2022 (voir le constat précédent). A noter que, dans le cadre de la phase 2 du projet ETERLOU, les évènements des quais de chargement des produits finis sont maintenant reliés à l'oxydateur thermique, ce qui est de nature à réduire les nuisances olfactives.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Valeurs limites des installations de combustion
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/03/2021, article 2.4
Thème(s) : Risques chroniques, Période d'observation
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : Jusqu'au 31 décembre 2022, une période d'observation du fonctionnement de l'installation est mise en place par l'exploitant. Elle vise notamment à améliorer le taux de fiabilité de l'oxydateur. L'exploitant transmettra, à l'inspection des installations classées, un bilan de fonctionnement : intermédiaire, au 31 décembre 2021 ; définitif, au 31 décembre 2022. A l'issue de cette période les prescriptions ci-dessus pourront être adaptées.</p>
Constats : L'exploitant s'est engagé à transmettre le bilan de fonctionnement en fin d'année 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet