

## FICHE D'ÉCART

Fiche n°

1

Réponse de l'exploitant attendue sous 3 semaines après la visite d'inspection

Exploitant : ALTEO

Site inspecté : GARDANNE

Date de l'inspection : 11/02/2020

INSPECTION

## Constat de l'Inspecteur :

LES CONCENTRATIONS EN CO MESURÉES EN CONTINU EN SORTIE DES CHAUDIÈRES HAUTE PRESSION (HP) ET BASSE PRESSION (BP) NE SONT PAS RAPPORTÉES À UNE TENEUR EN OXYGÈNE DANS LES EFFLUENTS EN VOLUME DE 3 %.

**Ecart aux dispositions de :** Article 9 de Arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110

En cas d'omission, la liste des écarts établie à l'issue de la visite d'inspection pourra être complétée ultérieurement

Signature de l'Inspecteur

L'exploitant reconnaît avoir pris connaissance des écarts constatés par l'Inspection

Reçu le 14/02/20  
par emant.

Représentant de l'exploitant  
Fonction et Signature

D. de laun  
Etablissement

EXPLOITANT

**Commentaires et réponses de l'exploitant :** (suites envisagées, actions curatives et correctives avec leurs délais d'application)

Compte tenu du très faible niveau de CO généralement mesurés, la correction à 3% d'O<sub>2</sub> n'a effectivement pas été mise en place.

Elle le sera pour toutes les mesures de 2020.

Pour confirmer le très faible niveau de CO dans les fumées, les résultats bruts de décembre 2019 sont :

- Chaudières BP 5, 6 et 7 : respectivement 3, 5 et 0,4 ppm
- Chaudières HP 2 : 0,5 ppm

Ces valeurs sont largement inférieures aux VLE applicables de 100 mg/Nm<sup>3</sup> (art. 323. de l'AP du 28/12/2015)

DREAL

## Suites susceptibles d'être données

Ecart levé Oui ☐ Non ☐  
 Proposition de mise en demeure Oui ☐ Non ☐  
 Proposition d'arrêté complémentaire Oui ☐ Non ☐

Commentaires :

L'Inspection le :

☐ Fiche soldée le :

## FICHE D'ÉCART

Fiche n°

2

Réponse de l'exploitant attendue sous 3 semaines après la visite d'inspection

Exploitant : ALTEO

Site inspecté : GARDANNE

Date de l'inspection : 11/02/2020

INSPECTION

## Constat de l'Inspecteur :

LES CONCENTRATIONS EN POUSSIÈRES MESURÉES EN CONTINU EN SORTIE DES CHAUDIÈRES HAUTE PRESSION (HP2 ET HP3) NE SONT PAS RAPPORTÉES SUR GAZ SEC NI À UNE TENEUR EN OXYGÈNE DANS LES EFFLUENTS EN VOLUME DE 3 %.

**Ecart aux dispositions de :** Article 9 de Arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110

En cas d'omission, la liste des écarts établie à l'issue de la visite d'inspection pourra être complétée ultérieurement

Signature de l'Inspecteur

L'exploitant reconnaît avoir pris connaissance des écarts constatés par l'inspection

Reçu le 14/02/20  
par email

Représentant de l'exploitant  
Fonction et Signature

Directeur Etablissement

EXPLOITANT

**Commentaires et réponses de l'exploitant :** (suites envisagées, actions curatives et correctives avec leurs délais d'application)

Compte tenu des très faibles niveaux de poussières mesurées, les corrections sur gaz sec et à 3% d'O<sub>2</sub> n'ont pas été mises en place.

Elles le seront pour toutes les mesures de 2020.

Pour confirmer ce très faible niveau de poussières en sortie des cheminées, ci-après les résultats bruts moyen de déc. 2019 :

• Chaudières BP n° 5, 6 et 7 : respectivement 0,8 0,9 et 0,6 mg/m<sup>3</sup>

• chaudière HP n° 2 : 0,1 mg/m<sup>3</sup>.

Ces valeurs sont largement inférieures aux VLE applicables de 5 mg/Nm<sup>3</sup> (art 3.2.3. de l'AP du 28/12/2015)

DREAL

## Suites susceptibles d'être données

Ecart levé

Oui ☐ Non ☐

Proposition de mise en demeure

Oui ☐ Non ☐

Proposition d'arrêté complémentaire

Oui ☐ Non ☐

Commentaires :

L'inspection le :



Fiche soldée le :

## FICHE D'ÉCART

Fiche n°

3

Réponse de l'exploitant attendue sous 3 semaines après la visite d'inspection

Exploitant : ALTEO

Site inspecté : GARDANNE

Date de l'inspection : 11/02/2020

## Constat de l'Inspecteur :

L'EXPLOITANT NE RÉALISE PAS D'ESTIMATION JOURNALIÈRE DES REJETS EN  $\text{SO}_2$  EN SORTIE DES CHAUDIÈRES HAUTE PRESSION (HP2 ET HP3) ET BASSE PRESSION (BP4, BP5 ET BP6) BASÉE SUR LA CONNAISSANCE DE LA TENEUR EN SOUFRE DES COMBUSTIBLES ET DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION.

**Ecart aux dispositions de :** Article 24 de Arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110

En cas d'omission, la liste des écarts établie à l'issue de la visite d'inspection pourra être complétée ultérieurement

Signature de l'Inspecteur

L'exploitant reconnaît avoir pris connaissance des écarts constatés par l'Inspection

Reçu le 14/02/20  
par email. ....

Représentant de l'exploitant  
Fonction et Signature

Directeur Établissement

**Commentaires et réponses de l'exploitant :** (suites envisagées, actions curatives et correctives avec leurs délais d'application)

Les émissions de  $\text{SO}_2$  aux cheminées ont fortement diminué depuis l'utilisation exclusive de gaz naturel dans nos générateurs de vapeur HP et BP.

Pour répondre à cet écart à l'arrêté du 3 août 2018, nous utiliserons le facteur d'émission du guide OMINEA 2014, page 132, de 0,5g  $\text{SO}_2$ /GJ.

Sur la base de la consommation annuelle de gaz en 2019 sur les chaudières de 2 254 651 GJ, les émissions 2019 ont été de 1 127 kg de  $\text{SO}_2$ , soit environ 3,08 kg/GJ en moyenne.

Pour mémoire, nous ne pouvons obtenir de notre fournisseur la concentration précise en S du gaz qui nous est livré.

## Suites susceptibles d'être données

Ecart levé Oui ☐ Non ☐  
Proposition de mise en demeure Oui ☐ Non ☐  
Proposition d'arrêté complémentaire Oui ☐ Non ☐

Commentaires :

L'Inspection le :

☐ Fiche soldée le :

## FICHE D'ÉCART

Fiche n°

4

Réponse de l'exploitant attendue sous 3 semaines après la visite d'inspection

Exploitant : ALTEO

Site inspecté : GARDANNE

Date de l'inspection : 11/02/2020

INSPECTION

## Constat de l'Inspecteur :

LES HAP TOTAUX NE SONT PAS MESURÉS SEMESTRIELLEMENT EN SORTIE DES FOURS 3, 4 ET 5.

Ecart aux dispositions de : Article 9.2.1 de l'arrêté préfectoral du 28/12/2015

En cas d'omission, la liste des écarts établie à l'issue de la visite d'inspection pourra être complétée ultérieurement

Signature de l'Inspecteur

L'exploitant reconnaît avoir pris connaissance des écarts constatés par l'inspection

Reçu le 14/02/20  
par email

Représentant de l'exploitant

Fonction et Signature

Directeur d'établissement

EXPLOITANT

## Commentaires et réponses de l'exploitant : (suites envisagées, actions curatives et correctives avec leurs délais d'application)

Ces mesures seront désormais bien prises en compte dans les prochains relevés semestriels.

A ce jour une demande a été faite auprès de notre prestataire pour que les prochains contrôles et le prochain est prévu aux alentours de la semaine 10.

## Suites susceptibles d'être données

Ecart levé	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Proposition de mise en demeure	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Proposition d'arrêté complémentaire	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

Commentaires :

DREAL

L'inspection le :

☐ Fiche soldée le :

## Inspection du 29/03/2019 – Complément de réponse à l'écart 2 de l'inspection du 08/03/2016

Conformément à la demande exprimée, ce complément précise les critères de démarrage et d'arrêt des chaudières Haute Pression, en prenant en référence la Décision d'exécution n° 2012/249/UE du 07/05/12 concernant la détermination des périodes de démarrage et d'arrêt aux fins de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles.

Pour mémoire la période de démarrage est la période entre l'allumage du 1er brûleur et le moment où la chaudière est couplée sur le réseau vapeur et débite  $Q_{\text{vapeur}} > Q_{\text{mini}}$ .

Pour les 2 chaudières HP :

Chaudière n°2 : débit de 20 t/h, température sortie vapeur : 420 °C

Chaudière n°3 : débit de 30 t/h , température sortie vapeur : 540 °C.

La période d'arrêt commence quand la chaudière est découplée du réseau avec un débit inférieur au débit mini..

Référence à la décision d'exécution de l'UE :

### Article 1er de la décision du 7 mai 2012

#### Objet et champ d'application

Le présent chapitre s'applique aux installations de combustion, dont la puissance thermique nominale totale est égale ou supérieure à 50 MW, quel que soit le type de combustible utilisé.

Les puissances thermiques cumulées des chaudières HP2 et HP3 sont bien supérieures à 50 MW, et elles entrent donc bien dans le champ d'application de cette décision d'exécution.

### Article 2 de la décision du 7 mai 2012

#### Définitions

Ces définitions sont prises en compte dans la détermination des critères d'arrêt et de démarrage des chaudières.

### Article 3 de la décision du 7 mai 2012

#### Règles générales pour la détermination des périodes de démarrage et d'arrêt

Pour déterminer la fin de la période de démarrage et le début de la période d'arrêt, les règles suivantes s'appliquent :

1) les critères ou paramètres utilisés pour déterminer les périodes de démarrage et d'arrêt sont transparents et vérifiables par des tiers;

Débit vapeur et température vapeur sont enregistrés sur le système numérique de contrôle commande, de manière transparente et parfaitement auditable.

2) les périodes de démarrage et d'arrêt sont déterminées pour des conditions permettant une production stable et garantissant la protection de la santé et la sécurité;

Oui

3) les périodes de démarrage et d'arrêt n'incluent pas les périodes pendant lesquelles une installation de combustion, après démarrage, fonctionne en régime stabilisé et de manière sûre en étant alimentée en combustible mais sans exporter de chaleur, d'électricité ou d'énergie mécanique.

Oui, puisque jusqu'au couplage sur le réseau (ou au découplage du réseau)

### Article 4 de la décision du 7 mai 2012

#### Détermination des périodes de démarrage et d'arrêt dans l'autorisation

1. Aux fins de la détermination des périodes de démarrage et d'arrêt dans l'autorisation de l'installation incluant l'installation de combustion, les mesures visées à l'article 14, paragraphe 1, point f), de la directive 2010/75/UE comprennent :

a) au moins un des éléments suivants:

i) le point final de la période de démarrage et le point initial de la période d'arrêt, exprimés en seuils de charge, conformément aux articles 6, 7 et 8, sachant que la charge minimale d'arrêt pour une production stable peut être inférieure à la charge minimale de démarrage pour une production stable étant donné que l'installation de combustion peut fonctionner en régime stabilisé à moindre charge dès lors qu'une température suffisante a été atteinte, à l'issue d'une certaine période de fonctionnement;

La charge de la chaudière est prise en compte pour définir la fin de la période de démarrage de la chaudière.

ii) des processus spécifiques ou des seuils applicables aux paramètres de fonctionnement, qui sont associés à la fin de la période de démarrage et au début de la période d'arrêt et qui sont clairs, faciles à contrôler et adaptés à la technique utilisée, comme indiqué à l'article 9;

b) des mesures garantissant que les périodes de démarrage et d'arrêt sont d'aussi courte durée que possible;

L'élément déclencheur est la charge mini de la chaudière.

c) des mesures garantissant que tous les équipements antipollution sont mis en œuvre dès que cela est techniquement possible.

Il n'y a pas d'équipement antipollution puisque consommation exclusive de gaz naturel.

Aux fins du premier alinéa, il est tenu compte des caractéristiques techniques et opérationnelles de l'installation de combustion et de ses unités, ainsi que des exigences techniques requises pour la mise en œuvre des équipements antipollution installés.

Il n'y a pas d'équipement antipollution avec la consommation exclusive de gaz naturel.

2. En cas de changement intéressant les aspects de l'installation qui ont une incidence sur les périodes de démarrage et d'arrêt, tels que les équipements installés, le type de combustible, le rôle de l'installation dans le système et les techniques antipollution mises en place, l'autorité compétente réexamine et, le cas échéant, met à jour les conditions de l'autorisation qui se rapportent aux périodes de démarrage et d'arrêt.

Pas de changement.

### **Article 5 de la décision du 7 mai 2012**

#### **Détermination des périodes de démarrage et d'arrêt dans le cas des installations de combustion composées d'au moins deux unités**

Non applicable, les chaudières HP2 et HP3 sont considérées indépendamment.

### **Article 6 de la décision du 7 mai 2012**

#### **Détermination des périodes de démarrage et d'arrêt au moyen de seuils de charge dans le cas des installations de combustion qui produisent de l'électricité ou de l'énergie mécanique**

Non applicable, les chaudières HP2 et HP3 produisent de la vapeur exclusivement.

### **Article 7 de la décision du 7 mai 2012**

#### **Détermination des périodes de démarrage et d'arrêt au moyen de seuils de charge dans le cas des installations de combustion qui produisent de la chaleur**

1. Dans le cas des installations de combustion produisant de la chaleur, la période de démarrage est réputée s'achever lorsque l'installation atteint la charge minimale de démarrage pour une production stable et qu'il est possible de fournir de manière sûre et fiable de la chaleur pour alimenter un réseau de distribution ou un accumulateur de chaleur, ou pour une utilisation directe sur un site industriel local.

Bien pris en compte dans la détermination de la période de démarrage.

2. La période d'arrêt est réputée commencer après que l'installation a atteint la charge minimale d'arrêt pour une production stable, lorsqu'il n'est plus possible de fournir de manière sûre et fiable de la chaleur pour alimenter un réseau ou en vue d'une utilisation directe sur un site industriel local.

Pris en compte dans la détermination de la période de d'arrêt

3. Les seuils de charge à utiliser pour déterminer la fin de la période de démarrage et le début de la période d'arrêt d'une installation de combustion produisant de la chaleur, et qui doivent figurer dans l'autorisation de l'installation, correspondent à un pourcentage fixe de la puissance thermique nominale de l'installation de combustion.

Il ne s'agit pas de seuil dans notre cas mais de valeur absolue de débit (mini chaudière).

4. Les périodes pendant lesquelles des installations qui produisent de la chaleur réchauffent un accumulateur ou un réservoir mais n'exportent pas de chaleur sont considérées comme des heures d'exploitation et non comme des périodes de démarrage ou d'arrêt.

Pas applicable dans notre cas, pas d'accumulateur.

### **Article 8 de la décision du 7 mai 2012**

#### **Détermination des périodes de démarrage et d'arrêt au moyen de seuils de charge dans le cas des installations de combustion qui produisent de la chaleur et de l'électricité**

Non applicable, les chaudières HP2 et HP3 produisent de la vapeur exclusivement

### **Article 9 de la décision du 7 mai 2012**

#### **Détermination des périodes de démarrage et d'arrêt au moyen de paramètres de fonctionnement ou de processus spécifiques**

Non applicable, la charge de la chaudière est prise en compte pour déterminer la période d'arrêt ou de démarrage de la chaudière.