

PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE  
PRÉFET DU PUY-DE-DÔME

Direction Régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement  
Auvergne

Clermont-Ferrand, le 2 février 2015

Unité Territoriale Allier/Puy-de-Dôme,  
Christophe MERLIN, responsable de l'unité territoriale 03-63  
Emmanuel BESLE, Responsable de la subdivision 63-1  
Environnement

**RAPPORT DE CONTRÔLE DE L'INSPECTION  
DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

**Nos réf.** : 15-073 EB-VL  
**Affaire suivie par** : Emmanuel BESLE  
emmanuel.besle@developpement-durable.gouv.fr  
**Tél. 04.73.43.18.41 – Fax : 04.73.43.19.80**  
**Courriel** : puy-de-dome.dreal-auvergne@developpement-durable.gouv.fr

**Établissement**

Raison sociale : CHU Gabriel Montpied Adresse du site inspecté : 58 rue de Montalembert 63000 CLERMONT-FERRAND Activité principale : Établissement de santé	Date de la visite : 27 janvier 2015 Date de la précédente visite : 26 juillet 2012
Régime de l'établissement ou des installations : <input type="checkbox"/> Autorisation <input type="checkbox"/> Enregistrement <input type="checkbox"/> Déclaration <input type="checkbox"/> Non classé	Type de visite : <input type="checkbox"/> Approfondie <input type="checkbox"/> Courante <input type="checkbox"/> Rapide <input type="checkbox"/> Annoncée <input type="checkbox"/> Inopinée <input type="checkbox"/> Planifiée <input type="checkbox"/> Circonstancielle
Niveau de priorité « environnementale » de l'établissement : visite tous les 7 ans	

**Thèmes de la visite**

Programme annuel de contrôle Action nationale TAR Rejets émissions atmosphériques chaufferie
--

**Référentiels de la visite**

AP d'autorisation n° 07/04120 du 11 septembre 2007 Arrêté du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des ICPE
---

**Liste des installations inspectées**

- Tour aérorefrigérante
-------------------------

<u>Inspecteur présent</u> Emmanuel BESLE	<u>Personnes rencontrées</u> M. HANTKE Ingénieur Service Énergies M. LAGRANGE Responsable Atelier Exploitation M. CHEVALIER Responsable Chaufferie
---	---

### **Principales constatations effectuées**

L'inspection a montré certaines non-conformités dans l'exploitation de la tour aéroréfrigérante, dont les principales sont les suivantes :

- Ecart E1 : L'analyse méthodique des risques (AMR) n'a pas été retrouvée ; une nouvelle AMR est prévue au printemps 2015 avant remise en service.
- Ecart E2 : Les procédures dans les différents cas d'arrêt et redémarrage ne sont pas formalisées.
- Ecart E3 : La fiche de stratégie de traitement préventif n'a pas encore été établie de même que les justifications demandées quant au choix des produits de traitement.
- Ecart E5 : Aucun dispositif permettant une détection rapide d'un incendie n'est mis en place dans la chaufferie.

Par ailleurs, l'Arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW soumises à autorisation s'applique à compter du 1er janvier 2016 à la chaufferie du CHU et fixe de nouvelles modalités d'exploitation, notamment concernant les Valeurs Limites d'Emission et la surveillance à exercer.

D'autres écarts et remarques ont également été formulés.

### **Commentaires**

-

### **Pièces jointes (éventuellement)**

Annexe 1 : Prévention de la légionellose - grille d'inspection d'installation de refroidissement

Annexe 2 : Suivi des constats de la visite précédente

Annexe 3 : Autres constats de la visite du 27 janvier 2015

Rédigé le 2 février 2015 par L'inspecteur de l'environnement Catégorie installations classées  signé  Emmanuel BESLE	Vérifié le février 2015 par L'inspecteur de l'environnement Catégorie installations classées  signé  Christophe MERLIN	Approuvé le février 2015 par Pour le directeur, Le chef de l'unité territoriale  signé  Christophe MERLIN
--	--	---

## Annexe 1 :

### **PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE** **GRILLE D'INSPECTION** **D'INSTALLATION DE REFROIDISSEMENT**

<b>Date de l'inspection</b>	27 janvier 2015	<b>Inspecteur</b>	Emmanuel BESLE
-----------------------------	-----------------	-------------------	----------------

<b>Société</b>	CHU Gabriel Montpied		
<b>Commune</b> adresse si plusieurs sites	Clermont-Ferrand		
<b>Interlocuteur sur site</b>	M. Hantke		
<b>Coordonnées</b>	Tel : 04 73 75 12 99	mél : fhantke@chu-clermontferrand.fr	

### INTERVENANTS

	<b>Personne référente TAR</b>	M. LAGRANGE		
	<b>Coordonnées</b>	Tel : 04 73 75 13 11	mél : m_lagrange@chu-clermontferrand.fr	
	<b>Nommé le :</b>	2006	<b>Formation réalisée / prévue :</b>	Formation exploitation TAR réalisée ; nouvelle formation concernant le nouveau texte prévue en 2015
	<b>Nombre de TAR sur site</b>	1 TAR de 2200 kW		
Maintenance	<b>Société</b>	CHU Gabriel Montpied		
	<b>Coordonnées de l'agence</b>	Commune :- Tel :-	mél :	
	<b>Interlocuteur</b>	M. Hantke		
	<b>Coordonnées</b>	Tel : 04 73 75 12 99	mél : fhantke@chu-clermontferrand.fr	
Traiteur d'eau <sup>1</sup>	<b>Société</b>	AICL WATERS SOLUTIONS - 53 rue de l'Etang – bâtiment A – 69760 LIMONEST		
	<b>Coordonnées de l'agence</b>	Commune : VIC-LE-COMTE 63 Tel : 04 78 43 42 50	mél :	
	<b>Interlocuteur</b>	M. KUBIAK		
	<b>Coordonnées</b>	Tel : 04 78 43 42 50	mél : laurent.kubiak@icl-pp.com	
Laboratoire	<b>Nom</b>	ALPABIO - 3 PI des Capucins – 73800 MONTMELIAN		
	<b>Coordonnées</b>	Commune : Tel : 04 72 72 94 54	mél : laboalpa@alpalab.fr	
	<b>Interlocuteur</b>	inconnu		
	<b>n° et portée accréditation COFRAC</b>	N° 1-2079 Portée : tour aéroréfrigérante		

<sup>1</sup> le cas échéant

## DESCRIPTION DES INSTALLATIONS<sup>2</sup> (REEMPLIR 1 FICHE PAR TAR, DE PRÉFÉRENCE SUR SITE)

Tour	Désignation de la TAR Date de fabrication	Tour labo Marque : JACIR 2004
	Schéma de principe selon AMR	AMR introuvable Schéma de principe ci-annexé
	Puissance thermique max. évacuée Régime ICPE (< 3 kW / > 3 kW)	2 200 kW <input type="checkbox"/> D <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> E</span>
	Type de l'installation de refroidissement	<input type="checkbox"/> circuit ouvert <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> circuit fermé</span>
	Fonctionnement	<input type="checkbox"/> Continu <input type="checkbox"/> Discontinu <input type="checkbox"/> arrêt hebdom. <input type="checkbox"/> en cascade d'énergie <input type="checkbox"/> autre (préciser : fonctionnement saisonnier de juin à octobre)
	Arrêt annuel ? Si oui, dates de la période d'arrêt (qu'il s'agisse d'arrêt pour maintenance ou pour fonctionnement saisonnier)	<input type="checkbox"/> oui <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> non</span> arrêtée de mi-octobre à début juin
appointeau	Origine de l'eau d'appoint	Réseau d'eau de ville
	Prétraitement de l'eau d'appoint	non
Circuits à refroidir	Liste des circuits <sup>3</sup> (préciser si circuits d'eau en contact avec l'air ou non)	TAR servant au refroidissement d'un groupe froid climatisant le laboratoire : l'eau refroidie dans la tour refroidit par un échangeur ce groupe froid situé dans le local adjacent. Dans la tour, l'eau est refroidie suivant deux circuits : le circuit toujours employé permet de faire circuler l'eau dans un échangeur situé dans le flux d'air ; en cas de nécessité, une vanne envoie l'eau en sortie d'échangeur vers une rampe de pulvérisation dans le flux d'air. La tour fonctionne donc en milieu sec et en milieu humide dans certains cas.
	Volume des circuits	Volume du circuit 15 m3.
	Existence de bras morts de conception ou d'exploitation selon AMR	AMR introuvable
Purge	Taux de déconcentration Etat visuel du bac de déconcentration	Une mesure de la conductivité entraîne une purge automatique
Prélèvement	Zone identifiée par un marquage ? Zone représentative du risque de dispersion ?	<input type="checkbox"/> oui <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> non</span>  <input type="checkbox"/> oui <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> non</span> Prélèvement de l'eau du bassin sous la tour par un robinet.

<sup>2</sup> installation de refroidissement = tour(s) de refroidissement et ses parties internes, échangeur(s)/corps d'échange, dévésiculateur, ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bassins, canalisation[s], pompe[s]...), circuit de purge et circuit d'eau d'appoint

<sup>3</sup> Si présence de plus de 2 circuits, utiliser l'annexe I de ce document

## ANALYSE MÉTHODIQUE DES RISQUES (ANALYSE DOCUMENTAIRE)

Date de création Dernière révision	L'analyse méthodique des risques a semble-t'il été menée mais n'a pas été retrouvée. Une nouvelle AMR est prévue au printemps 2015 avant remise en service.
Description de la conduite de l'installation (fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions de maintenance ou entretien,...)	Fonctionnement saisonnier, la tour est arrêtée de mi-octobre à début juin ; A l'arrêt, elle est vidangée, nettoyée puis bâchée. Au redémarrage, elle est nettoyée, remplie, mise en route puis l'eau est analysée dans les 15 jours. La maintenance se fait de préférence en inter-saison.
Identification des points critiques liés à la <u>conception</u> de l'installation	?
Identification des <u>situations d'exploitation</u> pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement	Pas à priori

## ENTRETIEN PRÉVENTIF (ANALYSE DOCUMENTAIRE)

<b>Plan d'entretien préventif</b>	Liste des mesures visant à : - réduire, voire à supprimer le biofilm et les dépôts sur les parois - éliminer les légionelles libres dans l'eau en amont des points de pulvérisation	Nettoyage 2 fois/an à l'arrêt et au redémarrage Traitement préventif continu volumétrique en fonction du volume d'eau d'appoint. Traitement discontinu 3 fs/semaine automatique			
	Date du dernier nettoyage annuel	2 octobre 2014			
	Fiche de stratégie de traitement préventif (annexe) (préciser le type : antitartre, anticorrosion, biodispersant, antibactérien...)	<i>produits de traitements</i>	<i>nature du biocide</i>	<i>injection</i>	<i>dosage</i>
		Biocide : FERROCID 8583 de BKG	<input type="checkbox"/> oxydant <input type="checkbox"/> non oxydant	<input type="checkbox"/> ponctuelle <input type="checkbox"/> continue	3 fs/semaine 250 g/m3
		Anti-tartre : CETAMINE E 590 de BKG	<input type="checkbox"/> oxydant <input type="checkbox"/> non oxydant	<input type="checkbox"/> ponctuelle <input type="checkbox"/> continue	100 g/m3 d'eau d'appoint
		Biocide choc : FERROCID 8583 de BKG	<input type="checkbox"/> oxydant <input type="checkbox"/> non oxydant	<input type="checkbox"/> ponctuelle <input type="checkbox"/> continue	Choc de désinfection annuelle : 17 kg dans le bassin
	Mouillant FERROFOS 5260	<input type="checkbox"/> oxydant <input type="checkbox"/> non oxydant	<input type="checkbox"/> ponctuelle <input type="checkbox"/> continue	1,7 kg dans le bassin	
Démonstration : - de l'efficacité - du caractère limité de l'impact sur l'environnement	La fiche de stratégie de traitement préventif n'a pas encore été établie. L'efficacité est montrée par l'absence de Légionelles dans l'eau. L'exploitant n'a pas d'information sur l'impact sur l'environnement.				

<b>Procédures</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arrêt <u>immédiat</u> de la dispersion (arrêt des ventilateurs, de la production de chaleur ou de l'installation dans son ensemble) dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production</li> <li>- gestion de l'installation pendant les arrêts et redémarrages, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- suite à un arrêt de la dispersion d'eau par la ou les tours ;</li> <li>- en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ;</li> <li>- en cas d'utilisation saisonnière (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage prévisible) ;</li> <li>- suite à un arrêt prolongé complet ;</li> <li>- suite aux différents cas d'arrêts prolongés partiels pouvant exister sur l'installation ;</li> <li>- autres cas de figure propres à l'installation)</li> </ul> </li> </ul>	<p>La procédure d'arrêt <u>immédiat</u> de la dispersion dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production n'est pas établie car cet arrêt peut se faire à tout moment sans conséquences néfastes.</p> <p>Pas de fonctionnement intermittent</p> <p>1 fiche d'intervention existe et comporte en bas un ligne sur le mode opératoire. La formalisation est insuffisante.</p> <p>Les procédures en cas de présence de Légionelles à &gt; 1000 ou à plus de 100 000 UFC/l existent</p>
-------------------	---	---

### MARCHE DE L'INSTALLATION (ANALYSE DOCUMENTAIRE)

Carnet de suivi	Remplissage du carnet de suivi (toute intervention réalisée sur l'installation doit être mentionnée : vidange, nettoyage ou désinfection curative, interventions spécifiques sur les dévésiculeurs, modifications apportées...)	Le carnet de suivi existe sous la forme d'un classeur contenant de nombreuses informations et notamment : les fiches d'intervention, les fiches de travaux, les résultats d'analyse ...
	Plan de formation	Une formation est prévue en 2015 pour réactualisation en fonction de la nouvelle réglementation.

## SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS (ANALYSE DOCUMENTAIRE)

<b>Plan de surveillance</b>	Liste des indicateurs de suivi (efficacité des mesures préventives mises en œuvre)	Relevé du traitement de l'eau de la tour par compteur, Relevé du niveau du bac de produit une fois par semaine, Mesure de la conductivité en continu, Analyses bimestrielles.	
	Actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive de chaque indicateur	Le dispositif de corrélation entre observation faite et action corrective n'est pas formalisée.	
	Produits chimiques utilisés et modalités d'utilisation lors des actions correctives et curatives (le cas échéant)	Pas d'indication autre que l'utilisation des produits mentionnés plus haut.	
<b>Actions correctives</b>	Avancement des actions programmées	<i>Action</i>	<i>date échéance / réalisation</i>
		Nouvelle AMR	Avril-mai 2015
		Nouvelle formation	Avant mise en service 2015
<b>Prélèvements</b>	Localisation Zone représentative du risque de dispersion ?	<input type="checkbox"/> oui <span style="margin-left: 150px;"><input type="checkbox"/> non</span>	
	Qui réalise le prélèvement ?	<input type="checkbox"/> exploitant <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> laboratoire</span> <input type="checkbox"/> traiteur d'eau <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> mainteneur</span>	
	Selon quel mode opératoire / norme ? Ajout de neutralisant dans le flacon ? <sup>4</sup>	Flambage du robinet puis ouverture et prélèvement après quelques secondes dans un flacon fourni par le laboratoire.	
	Comment est réalisé l'acheminement ? en quel délai ?	Le flacon est mis en sac plastique fourni par le laboratoire. Il est adressé au service d'hygiène hospitalière puis confié à TSE (transporteur spécialisé dans les produits biologiques) qui l'amène au laboratoire le jour-même.. Le prélèvement du jour est analysé le lendemain.	
<b>Analyses</b>	Fréquence	<input type="checkbox"/> mensuelle <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> bimestrielle</span>	
	La fréquence est-elle respectée sur l'année écoulée ?	<input type="checkbox"/> oui <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> non</span> 2 analyses en 2014 durant les 4 mois d'utilisation	
	Norme d'essai	<input type="checkbox"/> NF T90-431 (avril 2006) <input type="checkbox"/> autre (préciser: _____)	
	Dans les 5 dernières années, y a-t'il eu des dépassements en <i>Legionella pneumophila</i> ?	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui, >100.000 UFC/L <input type="checkbox"/> oui, entre 1.000 et 100.000 UFC/L	
	Si oui, préciser le résultat, la date d'analyse et les raisons connues / supposées du dépassement	-	
	Présence de flore interférente	<input type="checkbox"/> pas sur la dernière année <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> ponctuelle</span> <input type="checkbox"/> systématique	

<sup>4</sup> nécessaire en cas de traitement continu à base de biocide oxydant

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

• Domaine organisationnel

Maîtrise de la formation du personnel :

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
R1	<b>Article 3.1 Ann I AM 14/12/13 2921</b>	3.1. <i>Surveillance de l'exploitation</i> L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une ou de plusieurs personnes <b>nommément désignées</b> par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.	Constat de la visite : La nomination de M. Lagrange n'est pas formalisée. ► A formaliser

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
R2	<b>Article 3.7.1.3.b Ann I AM 14/12/13 2921</b>	b) Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles : Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement ... [...]	Constat de la visite : Les prélèvements sont effectués par l'exploitant. Il n'est pas certain que l'opérateur soit formé à cet effet. ► Vérifier que l'opérateur chargé des prélèvements soit formé à cet effet ; sinon, le former.
R3		Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431 (avril 2006) ou par toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées.	Il n'est pas certain que les échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431 (avril 2006) ou par toute autre méthode reconnue ► Vérifier que les dispositions répondent à ces dispositions.

Maîtrise des intervenants : RAS

Maîtrise de la gestion documentaire :

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
E1	<b>Article 3.7.1.1.a Ann I AM 14/12/13 2921</b>	Dispositions générales relatives à l'entretien préventif et à la surveillance de l'installation a) Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR) est menée sur l'installation. [...] ...a minima une fois tous les deux ans, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant,	Constat de la visite : L'analyse méthodique des risques a semble-t'il été menée mais n'a pas été retrouvée. Une nouvelle AMR est prévue au printemps 2015 avant remise en service. ► Une nouvelle AMR doit être menée en 2015 avant remise en service de la tour.

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
E2	<b>Article 3.7.1.1.c Ann I AM 14/12/13 2921</b>	3.7. 1.1 Dispositions générales relatives à l'entretien préventif et à la surveillance de l'installation c) Les procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant : – procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la ou les tours ... – procédures de gestion de l'installation pendant les arrêts et les redémarrages de l'installation, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation : .... ... les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque, ...	Constat de la visite : Les procédures dans les différents cas d'arrêt et redémarrage ne sont pas formalisées. ► Formaliser les procédures d'arrêt et de gestion durant les différents cas d'arrêts et redémarrage qui peuvent se présenter.

- Domaine technique

Maîtrise de la gestion hydraulique : RAS

Maîtrise du traitement préventif :

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
E3	<b>Article 3.7.1.2 Ann I AM 14/12/13 2921</b>	<p>[...]</p> <p>Dans tous les cas, l'exploitant décrit et <b>justifie la stratégie de traitement préventif</b> adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif jointe au plan d'entretien.</p> <p>L'exploitant <b>justifie du choix des produits de traitements</b> utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation ...</p> <p>En cas d'utilisation <b>d'injections ponctuelles de biocide(s)</b> en traitement préventif, l'exploitant justifie que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement.</p> <p>Les stratégies de traitement préventif par <b>injection de biocides non oxydants en continu</b> sont limitées aux cas où l'exploitant justifie qu'aucune stratégie alternative n'est possible.</p> <p>Dans tous les cas, l'exploitant <b>mentionne dans la fiche de stratégie de traitement les produits de décomposition</b> des produits de traitement susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation de refroidissement, et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.</p>	<p>Constat de la visite :</p> <p>La fiche de stratégie de traitement préventif n'a pas encore été établie de même que les justifications demandées quant au choix des produits de traitement</p> <p>► La fiche de stratégie de traitement préventif doit être établie avant remise en service de la tour.</p> <p>► Il doit être justifié de l'utilisation des produits de traitement.</p>

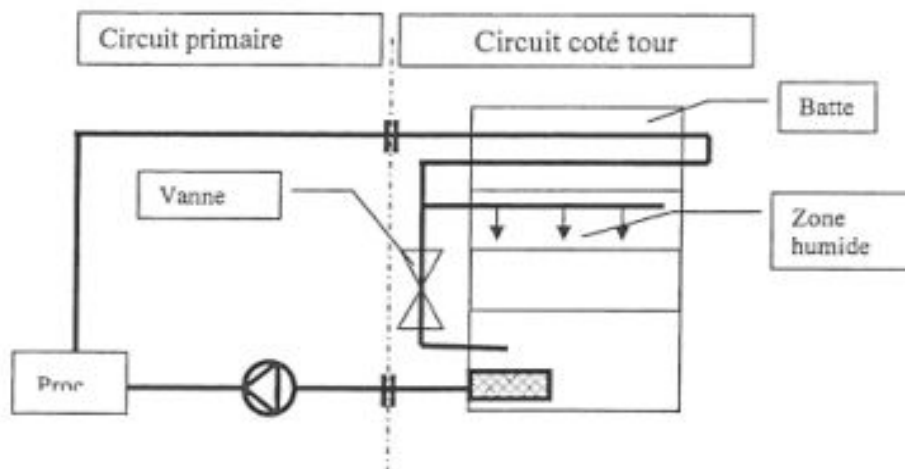
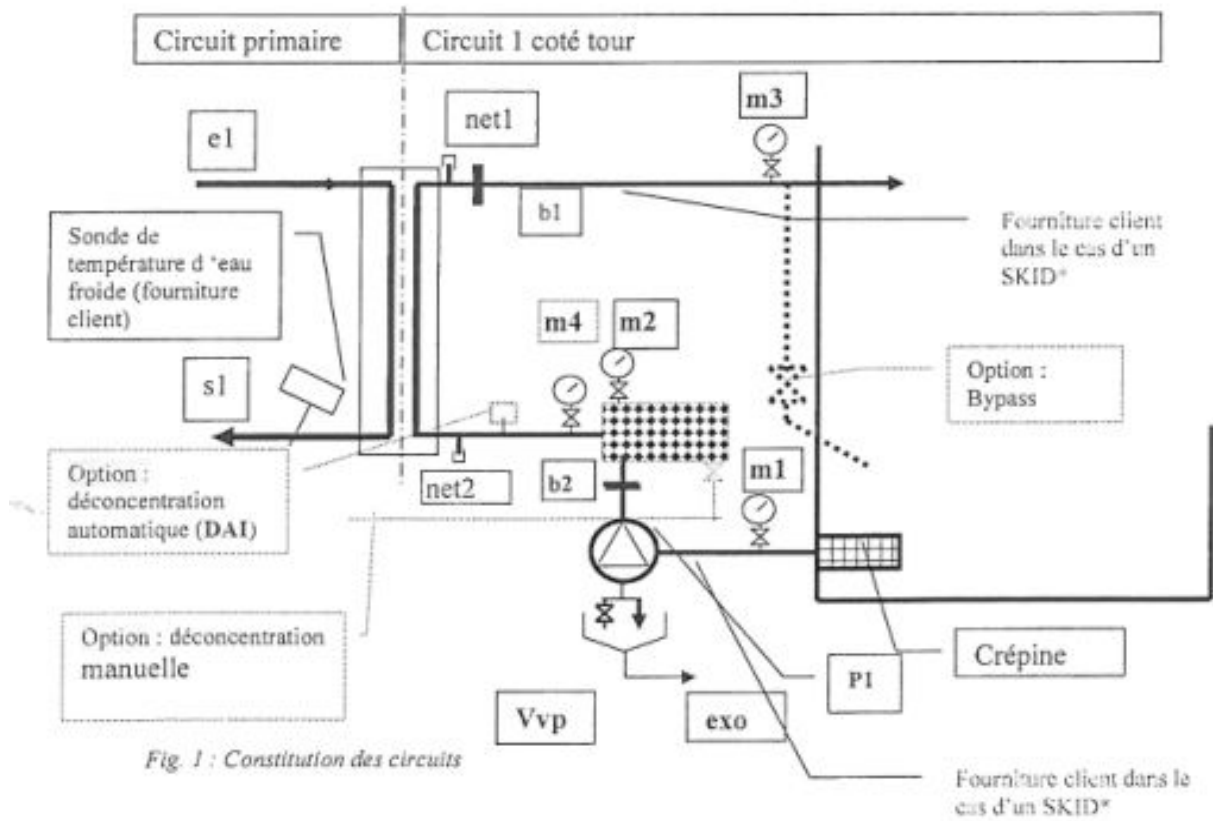
n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
E4	<b>Article 3.7.1.3 Ann I AM 14/12/13 2921</b>	<p>Dans le cadre du plan de surveillance, l'exploitant identifie les <b>indicateurs physico-chimiques et microbiologiques</b> pertinents qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation, en complément du suivi obligatoire de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau du circuit, dont les modalités sont définies ci-dessous. Pour chaque indicateur, l'exploitant définit des valeurs cibles, des valeurs d'alerte ainsi que des valeurs d'action.</p> <p>Les prélèvements et analyses permettant le suivi de ces indicateurs sont réalisés par l'exploitant selon une <b>fréquence et des modalités qu'il détermine</b> afin d'assurer une gestion efficace du risque de prolifération et de dispersion des légionelles. <b>Toute dérive implique des actions curatives et correctives</b> déterminées par l'exploitant ...</p>	<p>Constat de la visite :</p> <p>Les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive de chaque indicateur ne sont pas formalisées.</p> <p>► Pour chaque indicateur, définir des valeurs cibles, des valeurs d'alerte ainsi que des valeurs d'action et formaliser les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive de chaque indicateur.</p>

- Conclusion

Des améliorations sont à apporter avant le redémarrage de la tour au printemps 2015, principalement sur l'AMR , les procédures, la justification et le suivi du traitement préventif.

# Annexe Inspection TAR

## Circuit de refroidissement



## Annexe 2: constatations de l'inspection CHU Gabriel Montpied - Clermont-Ferrand

### SUIVI DES CONSTATS DE LA VISITE PRÉCÉDENTE

Date de visite précédente : 26 juillet 2012

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
E5	<b>Article 7.3.2 et 7.6.4 AP du 11/09/2007</b>	R1 En l'absence d'un dispositif de détection incendie, comment se fait cette détection ?	<p>Constat de la visite :</p> <p>Aucun dispositif permettant une détection rapide d'un incendie n'est mis en place dans la chaufferie</p> <p>► Il est nécessaire qu'un dispositif permettant de détecter rapidement un incendie soit installé dans la chaufferie</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
-	<b>Article 7.3.2 AP du 11/09/2007</b>	NC4 Mettre en place les dispositifs nécessaires correctement dimensionnés pour permettre l'évacuation des fumées et gaz de combustion, soit ouverts en permanence soit munis de commandes d'ouverture	<p>Constat de la visite :</p> <p>L'exploitant a donné le 26/03/13 les dimensions des ouvertures existantes : ouvertures basses 2,6 m<sup>2</sup> et hautes 32 m<sup>2</sup>.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
-	<b>Article 7.3.7 AP du 11/09/2007</b>	<p>NC5 Mettre rapidement en place les améliorations demandées par l'analyse du risque foudre.</p> <p>NC6 Mettre en place le dispositif d'enregistrement des agressions de la foudre.</p>	<p>Constat de la visite :</p> <p>L'exploitant a indiqué le 26/03/13 que la consultation était en cours pour la remise aux normes de la cheminée et qu'un compteur d'impacts était en cours d'installation</p> <p>La cheminée est en cours d'audit pour contrôler son état.</p> <p>Un paratonnerre sera mis en place lors de la remise en état avec conducteur de mise à la terre.</p> <p>Un dispositif d'enregistrement des agressions de la foudre a été mis en place.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
-	<b>Article 8.1.6 AP du 11/09/2007</b>	NC7 Indiquer le sens de la manœuvre des vannes manuelles ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.	<p>Constat de la visite :</p> <p>L'exploitant a indiqué le 26/03/13 que les dispositions avaient été prises.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
E6	<b>Article 8.1.9 AP du 11/09/2007</b>	<p>NC8 Repérer sur un plan la situation des détecteurs.</p> <p>NC9 Les consignes d'exploitation doivent comprendre les éléments permettant de connaître les actions initiées par l'atteinte des différents seuils de détection.</p>	<p>Constat de la visite :</p> <p>NC8 Il y a doute chez l'exploitant sur le fait que le plan existe ou pas.  ▶ Mettre en place le plan permettant de repérer la situation des détecteurs.</p> <p>NC9 Les consignes d'exploitation ont été élaborées sous contrôle de l'APAVE lors de la mise en auto-contrôle.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
-	<b>Chapitre 9.3 AP du 11/09/2007</b>	<p>NC10 Les analyses des effluents rejetés doivent être faites annuellement.</p> <p>NC11 Faire parvenir les résultats de l'analyse 2012 à l'inspection des installations classées.</p>	<p>Constat de la visite :</p> <p>L'exploitant indique dans son courrier du 26/03/13 : programme d'analyses en place ; il commencera 2° trimestre 2013  Les analyses ont été faites en juin 2013 sur les différents exutoires du site.</p> <p>NC11 : les résultats ont été fournis lors de l'inspection.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
R4	<b>Article 4.3.8 AP du 11/09/2007</b>	<p>NC12 Il est nécessaire de rendre plus cohérentes les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation quant aux rejets d'eau de la chaufferie. Des éléments sont à fournir par l'exploitant dans le cadre de la remise à jour du classement demandé à l'observation R9 infra.</p>	<p>Constat de la visite :</p> <p>L'exploitant indique dans son courrier du 26/03/13 que la démarche en cours.  ▶ Préparer la réactualisation des appellations des divers exutoires et des effluents qui les utilisent pour le rejet au réseau collectif.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
-	<b>Article 2 AM du 29 février 2012</b>	<p>NC13 Tenir le registre des déchets dans les conditions définies par l'arrêté du 29/2/2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R.541-43 et R. 541-46 du code de l'Environnement.</p>	<p>Constat de la visite :</p> <p>L'exploitant indique dans son courrier du 26/03/13 que le registre a été mis en place le 1/1/13.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
R5	<b>Chapitre 9.5 AP du 11/09/2007</b>	<p>NC14 Faire les mesures de la situation acoustique autour de l'établissement.</p>	<p>Constat de la visite :  Elle est prévue en 2015</p> <p>Constat de la visite précédente soldé :  <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>

**Autres constats de la visite précédente :** voir aux articles concernés du Chapitre « Nouveaux constats » ci-dessous

## Annexe 3 : constatations de l'inspection CHU Gabriel Montpied - Clermont-Ferrand

### AUTRES CONSTATS DE LA VISITE DU 27 JANVIER 2015

#### SURVEILLANCE EMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES DES INSTALLATIONS DE COMBUSTION

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite																						
-	AP du 11/09/2007 Art 9.2.1.	<p>Article 9.2.1 - Programme de surveillance des émissions atmosphériques</p> <p>L'exploitant met en place un programme de surveillance des émissions des polluants visées à l'article 3.2.3. ...</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th style="width: 15%;">Para- mètres</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">Fréquence des mesures</th> </tr> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th></th> <th style="width: 20%;">Chaudières de 9,1 MW</th> <th style="width: 20%;">Chaudières de 14 MW</th> <th style="width: 20%;">Gr. électr. centrale de secours</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O<sub>2</sub></td> <td>En continu</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Tous les 3 ans  Lors de l'utilisation du GN, la teneur en SO<sub>2</sub> peut être estimée.</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Tous les 3 ans</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>En continu</td> </tr> <tr> <td>Pouss.</td> <td>Trimestrielle Annuelle lors de</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>l'utilisation du FOD</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>Semestrielle lors de l'utilisation du FOD</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>À chaque modification</td> </tr> </tbody> </table>	Para- mètres	Fréquence des mesures				Chaudières de 9,1 MW	Chaudières de 14 MW	Gr. électr. centrale de secours	O <sub>2</sub>	En continu	Tous les 3 ans  Lors de l'utilisation du GN, la teneur en SO <sub>2</sub> peut être estimée.	Tous les 3 ans	NO <sub>x</sub>	En continu	Pouss.	Trimestrielle Annuelle lors de	CO	l'utilisation du FOD	SO <sub>2</sub>	Semestrielle lors de l'utilisation du FOD	COV	À chaque modification	<p><u>Chaudières 1 et 2 de 9,1 MW :</u> Fréquences respectées pour O<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Mesures en continu pour CO Lors du fonctionnement au FOD : mesures CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> et poussières au 1<sup>er</sup> trimestre 2014. COV : pas de modification</p> <p><u>Chaudières de 14 MW :</u> Mesures en décembre 2014 des paramètres lors du fonctionnement au GN et au FOD.</p> <p><u>Groupes électrogènes :</u> mesure sur groupe n°2 en juin 2014, sur groupes n° 1 et n°3 en juillet 2014</p>
Para- mètres	Fréquence des mesures																								
	Chaudières de 9,1 MW	Chaudières de 14 MW	Gr. électr. centrale de secours																						
O <sub>2</sub>	En continu	Tous les 3 ans  Lors de l'utilisation du GN, la teneur en SO <sub>2</sub> peut être estimée.	Tous les 3 ans																						
NO <sub>x</sub>	En continu																								
Pouss.	Trimestrielle Annuelle lors de																								
CO	l'utilisation du FOD																								
SO <sub>2</sub>	Semestrielle lors de l'utilisation du FOD																								
COV	À chaque modification																								
		<p><b>NC1 2012</b> Mettre en place le programme de surveillance des émissions des polluants atmosphériques demandé.</p>	<p>Les dispositions de surveillance des rejets atmosphériques ont été mises en service en novembre 2012 : baie d'analyse avec mesure en continu des O<sub>2</sub>, CO et NO<sub>x</sub>.</p> <p>Les qualifications QAL2 des appareils ont été réalisées. Les qualifications QAL1 ont été réalisées par le constructeur des appareils de mesure.</p> <p>Constat de la visite précédente soldé : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>																						
		<p><b>NC2 2012</b> Réaliser la surveillance demandée sur les paramètres visés.</p>	<p>Voir ci-dessus</p> <p>Constat de la visite précédente soldé : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non</p>																						

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
-	AP du 11/09/2007 Art 9.2.1.	<p>Les valeurs moyennes horaires sont déterminées pendant les périodes effectives de fonctionnement . ...</p> <p>Les <b>valeurs moyennes horaires validées</b> sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de l'incertitude maximale de 20 % de la valeur moyenne horaire pour les NO<sub>x</sub></p> <p>Les valeurs moyennes journalières validées s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires validées.</p> <p>Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs moyennes horaires ont dû être invalidées <b>en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu....</b></p>	<p>La présentation des résultats intègre la validation des moyennes et donnent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un journal de événements,</li> <li>- les jours d'indisponibilité (0 en 2014),</li> <li>- les moyennes journalières validées,</li> <li>- une appréciation des valeurs mesurées.</li> </ul> <p>Le nombre de jours d'indisponibilité des chaudières 1 et 2 a été de 0 en 2014 pour cause de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu....</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite																																																																
R6	AP du 11/09/2007 Art 3.2.3.	<p>Article 3.2.3 - Valeurs limites des émissions (VLE) dans les rejets atmosphériques [...] Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes, ...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Para-mètres</th> <th>Chaudière 1 de 9,1 MW au GN</th> <th>Chaudière 2 de 9,1 MW au GN</th> <th>Chaudière 3 de 14 MW au FOD</th> <th>Groupes électrogènes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pouss.</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>50</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>35</td> <td>35</td> <td>175</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>200</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>650</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	Para-mètres	Chaudière 1 de 9,1 MW au GN	Chaudière 2 de 9,1 MW au GN	Chaudière 3 de 14 MW au FOD	Groupes électrogènes	Pouss.	5	5	50	100	SO <sub>2</sub>	35	35	175	160	NOx	120	120	200	2000	CO	100	100	100	650	COV	110	110	110	150	<p>Moyennes 2014</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Para-mètres</th> <th>Chaudière 1 de 9,1 MW au GN</th> <th>Chaudière 2 de 9,1 MW au GN</th> <th>Chaudière 6 de 14 MW au FOD *</th> <th>Groupes électrog.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pouss.</td> <td></td> <td></td> <td>1,6</td> <td>35, 63, 127</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td></td> <td></td> <td>183</td> <td>80, 86, 143</td> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>127</td> <td>84</td> <td>232</td> <td>1442, 1599, 2490</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>1,1</td> <td>1,5</td> <td>3,5</td> <td>361, 377, 401</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>16, 17, 105</td> </tr> </tbody> </table> <p>* valeurs 2013</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ch 1 : un dépassement en CO à 206 mg/Nm3,</li> <li>- Ch 6 : léger dépassement en SO2 et NOx en fonctionnement FOD,</li> <li>- Groupes électrogènes : dépassements des VLE en Poussières et NOX sur le groupe n°3 ;</li> </ul> <p>► Vérifier les paramètres de fonctionnement du groupe n°3 pour corriger les dépassements en NOx</p>					Para-mètres	Chaudière 1 de 9,1 MW au GN	Chaudière 2 de 9,1 MW au GN	Chaudière 6 de 14 MW au FOD *	Groupes électrog.	Pouss.			1,6	35, 63, 127	SO <sub>2</sub>			183	80, 86, 143	NOx	127	84	232	1442, 1599, 2490	CO	1,1	1,5	3,5	361, 377, 401	COV			2	16, 17, 105
Para-mètres	Chaudière 1 de 9,1 MW au GN	Chaudière 2 de 9,1 MW au GN	Chaudière 3 de 14 MW au FOD	Groupes électrogènes																																																															
Pouss.	5	5	50	100																																																															
SO <sub>2</sub>	35	35	175	160																																																															
NOx	120	120	200	2000																																																															
CO	100	100	100	650																																																															
COV	110	110	110	150																																																															
Para-mètres	Chaudière 1 de 9,1 MW au GN	Chaudière 2 de 9,1 MW au GN	Chaudière 6 de 14 MW au FOD *	Groupes électrog.																																																															
Pouss.			1,6	35, 63, 127																																																															
SO <sub>2</sub>			183	80, 86, 143																																																															
NOx	127	84	232	1442, 1599, 2490																																																															
CO	1,1	1,5	3,5	361, 377, 401																																																															
COV			2	16, 17, 105																																																															

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
-	AP du 11/09/2007 Art 9.2.1.	<p>Les résultats des mesures sont <b>transmis trimestriellement</b> à l'inspection des installations classées, accompagnés de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. [...]</p>	<p>Transmission régulière des mesures en continu avec</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bilan du respect des mesures en continu</li> <li>- indication du nombre de jours d'indisponibilité</li> <li>- motifs d'invalidation des moyennes horaires.</li> </ul>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
-	AP du 11/09/2007 Art 9.2.1.	<p>Article 9.2.2 - Respect des valeurs limites Article 9.2.2.1 - Mesures en continu ... les valeurs limites sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître simultanément que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aucune valeur moyenne journalière validée ne dépasse la valeur limite fixée par le présent arrêté,</li> <li>- 95 % des valeurs moyennes horaires validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % de la valeur limite d'émission.</li> </ul> <p>Article 9.2.2.2 - Mesures discontinues ... les valeurs limites d'émission sont considérées comme respectées si les résultats, ..., ne dépassent pas les valeurs limites.</p>	<p>Les valeurs limites sont respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aucune valeur moyenne journalière validée ne dépasse la valeur limite fixée,</li> <li>- 95 % des valeurs moyennes horaires validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % de la valeur limite d'émission.</li> </ul> <p>Voir au tableau Art 3.2.3. ci-dessus : elles sont dans la grande majorité des cas respectées.</p>

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite
R7	AP du 11/09/2007 Article 9.2.3	<p>Article 9.2.3 - Contrôle administratif</p> <p>... l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives une fois par an sur les paramètres de l'article 3.2.3, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un <b>organisme extérieur différent</b> de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé ...</p> <p>[...]</p> <p>Les mesures périodiques des émissions de polluants s'effectuent <b>aux allures représentatives</b> de fonctionnement stabilisé de l'installation. La durée des mesures sera d'au moins une demi-heure, et chaque mesure sera répétée au moins trois fois. ...</p> <p>Les résultats de mesures périodiques des émissions de polluants sont <b>transmis</b> dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées.</p>	<p>Les mesures comparatives sont faites une fois par trimestre par un organisme certifié (SOCOTEC) sur les chaudières et groupes électrogènes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 contrôles en 2014 pour le fonctionnement des chaudières 1 et 2 au GN</li> <li>- 2 contrôles en 2014 pour le fonctionnement des chaudières 1 et 2 au FOD</li> <li>- 1 contrôle en 2014 pour le fonctionnement de la chaudière 6 au GN et au FOD</li> <li>- 1 contrôle en 2014 pour les groupes électrogènes.</li> </ul> <p>Les résultats des mesures comparatives par organisme agréé ont été fournis en séance pour les années 2013 et 2014.</p> <p>► Transmettre trimestriellement les résultats des mesures à l'inspection des installations classées, et dans le mois suivant leur réception.</p>
		NC3 Faire procéder à des mesures comparatives une fois par an sur les paramètres de l'article 3.2.3, par un organisme extérieur accrédité ou agréé.	Mesures comparatives 2014 faites
			Constat de la visite précédente soldé : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

## MODIFICATIONS DE LA RÉGLEMENTATION INSTALLATIONS DE COMBUSTION

n°	Réf règlement.	Détails ou Objectifs de la prescription contrôlée	Constats lors de la visite																																																																						
R8	AM du 26 août 2013	<p>L'Arrêté du 26 août 2013 relatif aux installations de combustion d'une puissance supérieure à 20 MW soumises à autorisation est applicable à compter du 1er janvier 2016 à la chaufferie du CHU.</p> <p>Modifications principales à priori :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art. 6. - Bilan annuel</li> <li>- Art 10 - VLE (chaudières) et 12 groupes él.) :</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr style="background-color: #ffff00;"> <th style="text-align: center;">Conc. en mg/Nm<sup>3</sup></th> <th style="text-align: center;">Ch. 9,1 MW au gaz</th> <th style="text-align: center;">Ch. 14 MW au gaz</th> <th style="text-align: center;">Ch. au FOD</th> <th style="text-align: center;">Gr. électr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">O<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">3%</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3%</td> <td style="text-align: center;">15%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">35</td> <td></td> <td style="text-align: center;">170</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO<sub>x</sub></td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pouss.</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">- Ch VI - surveillance des rejets</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr style="background-color: #ffff00;"> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Paramètres</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Ch. 9,1 MW</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Ch. 14 MW</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Gr. électr.</th> </tr> <tr style="background-color: #ffff00;"> <th style="text-align: center;">GN</th> <th style="text-align: center;">FOD</th> <th style="text-align: center;">GN</th> <th style="text-align: center;">FOD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Semestrielle et estimation journalière</td> <td style="text-align: center;">Semestrielle et estimation journalière</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO<sub>x</sub></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Semestrielle</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Poussières</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">Evaluation en permanence</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">en continu</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Semestrielle</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O<sub>2</sub>, t°, P, teneur en eau</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">En continu</td> <td style="text-align: center;">Surveillance permanente d'un paramètre</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">- Art 32 - appareils de mesures faisant l'objet des procédures d'assurance qualité QAL 1, QAL2 et QAL3                      - Art 35 et suiv - validation des moyennes horaires                      - Art 63 - détection gaz calibrée sur 30 % de la LIE</p>	Conc. en mg/Nm <sup>3</sup>	Ch. 9,1 MW au gaz	Ch. 14 MW au gaz	Ch. au FOD	Gr. électr.	O <sub>2</sub>	3%		3%	15%	SO <sub>2</sub>	35		170	60	NO <sub>x</sub>	120	120	150	-	Pouss.	5	5	50	-	CO	100	100	100	-	Paramètres	Ch. 9,1 MW		Ch. 14 MW		Gr. électr.	GN	FOD	GN	FOD	SO <sub>2</sub>	Semestrielle et estimation journalière				Semestrielle et estimation journalière	NO <sub>x</sub>	Semestrielle				-	Poussières	Evaluation en permanence				-	CO	en continu	Semestrielle			-	O <sub>2</sub> , t°, P, teneur en eau	En continu				Surveillance permanente d'un paramètre	<p>Les groupes électrogènes fonctionnent moins de 500 h/an.</p> <p>► Au vu des modifications non négligeables introduites par l'AM du 26 août 2013, l'exploitant doit se positionner quant à l'application à ses installations de combustion et fournir ses propositions de mise en conformité à ce texte.</p>
Conc. en mg/Nm <sup>3</sup>	Ch. 9,1 MW au gaz	Ch. 14 MW au gaz	Ch. au FOD	Gr. électr.																																																																					
O <sub>2</sub>	3%		3%	15%																																																																					
SO <sub>2</sub>	35		170	60																																																																					
NO <sub>x</sub>	120	120	150	-																																																																					
Pouss.	5	5	50	-																																																																					
CO	100	100	100	-																																																																					
Paramètres	Ch. 9,1 MW		Ch. 14 MW		Gr. électr.																																																																				
	GN	FOD	GN	FOD																																																																					
SO <sub>2</sub>	Semestrielle et estimation journalière				Semestrielle et estimation journalière																																																																				
NO <sub>x</sub>	Semestrielle				-																																																																				
Poussières	Evaluation en permanence				-																																																																				
CO	en continu	Semestrielle			-																																																																				
O <sub>2</sub> , t°, P, teneur en eau	En continu				Surveillance permanente d'un paramètre																																																																				

### Légende

EM(x) : Écart majeur correspondant à un non-respect réglementaire pouvant soit conduire à une dégradation du niveau de sécurité des installations, soit avoir un impact sur l'environnement.

E(x) : Écart correspondant à un non-respect réglementaire mais n'impliquant pas directement une baisse notable du niveau de sécurité ou n'ayant pas d'impact important sur l'environnement.

R(x) : Remarque concerne une disposition insuffisamment documentée, une mauvaise pratique, mais qui n'apparaît pas comme un écart à un texte opposable.

► : des réponses doivent être fournies par l'exploitant sur les écarts relevés ou les remarques faites.