

SERVICE TECHNIQUE INTERDEPARTEMENTAL D'INSPECTION  
DES INSTALLATIONS CLASSEES  
12-14 Quai de GESVRES – PARIS IV<sup>ème</sup>  
75195 PARIS RP  
Secrétariat Téléphone : 01 49 96 35 51  
Télécopie : 01 49 96 37 68  
@-mél : [prefpol.dtpp-sdsp-stiic-secretariat@interieur.gouv.fr](mailto:prefpol.dtpp-sdsp-stiic-secretariat@interieur.gouv.fr)

Paris, le 26/11/08

Préfecture de Police  
Paris 15ème arr. 59ème quartier  
Dossier n°159 A icare 449

Chaufferie urbaine au fuel lourd TTBTS (appoint)  
Dépôt de fuel lourd (2 x 2930 m<sup>3</sup> double enveloppe )  
effectif : 14 (exploitation) + 10 (maintenance)  
Puissance = 548,7MW  
4-5-6 :tubage indépendant

Chaudière	vapeur en T/heure	Puissance MW
7	122	88,8
8	122	88,8
4	170	123,7
5	170	123,7
6	170	123,7
Total	754	548,7

Gidic 656240

Gerep

Site en zone inondable (bleu sombre)

Action Nationale 2008 GIC-PCB-IPPC-réduction émissions  
toxiques

**Site inclus dans le programme d'inspection:A**

Site « Seveso » seuil haut

Site « Seveso » seuil bas

Site B.D.F (transmis) / Site IPPC

Site dans un périmètre de maîtrise d'urbanisation

Site dans un périmètre de Boil Over

BASOL

Classement :

2910/A/1° A A.P du 25/05/88 chaudières

253/1430 A A.P du 25/05/88

1180/1° D, ant : 4 transformateurs éliminés

2910/A/2° D (Déc. du 30/10/06) groupe électrogène de secours

2920/2/b D (Déc. du 30/10/06) :5 compresseurs d'air nécessaires  
au traitement des fumées et installations de climatisation

A.Pc du 18/11/1997 (pollution de l'air)

A.Pc du 13/12/2002 (demande étude des dangers)

A.Pc du 23/01/2006

A.Pc du 15/01/2007

Apc du 18/01/08

AP 23/01/06 (PNSE)

chaufferie installée et autorisée avant le 1/07/1987 (installation existante

ancienne d'après l'AM du 30/07/03)

Bordereau :sans

### Siège social

CPCU Sa  
185 rue de Bercy  
75579 Paris cedex 12  
01.44.68.68.68 / fax : 01.44.68.68.00

## **OBJET : PROPOSITION D'APC CONCERNANT LES VLE ATMOSPHERIQUES**

### **1-PRESENTATION DES INSTALLATIONS ET DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE**

- a) Installations techniques  
CPCU exploite 5 chaudières :

-Trois chaudières (4, 5 et 6) de 123, 7 MW chacune (P TOT 371.1)  
-Deux chaudières 7 et 8 de 88,8 MW chacune (P TOT 177.6)  
soit un total 549,7 MW  
-Combustible : fuel lourd TTBTS à moins de 0,55 % de soufre.  
-Traitement sur les chaudières 7 et 8 : brûleurs bas NOx sur chaudières et traitement des fumées : DéSOx (bicarbonate de soude) et DéNOx non catalytique (urée) puis dépoussiérage par filtres à manche.

b) Réglementation

AP initial du 21/11/1968

AP complémentaire du 25 mai 1988, modifié le 18 novembre 1997, puis APc du 23/01/06, du 15/01/07, et du 18/01/2008.

L'installation est soumise au PNSE : réduction des émissions de toxiques dans l'air par AP du 23/01/06

c) Dérogation concernant l'article 3 –II de l'A.M du 30 juillet 2003

En date du 21 juin 2004, CPCU a fait une demande de dérogation concernant l'article 3 –II de l'A.M du 30 juillet 2003 (AM concernant les chaudières existantes) pour toutes les chaudières du site. Puis CPCU a fait une demande complémentaire, en date du 17 décembre 2007, pour que les chaudières 7 et 8 (qui ont remplacé les chaudières 1-2-3 et qui sont dotées de dénox, désox, filtres à manches) soient exclues de cette dérogation. La copie du courrier a été transmise au MEEDDAT.

Vu le courrier de CPCU du 17 décembre 2007 on peut considérer que les chaudières 7 et 8 sont bien sorties du système dérogatoire et sont donc soumises au droit commun (VLE, MTD, etc...).

d) Travaux

Remplacement des chaudières 1, 2 et 3 par deux nouvelles chaudières 7 et 8 de même puissance: pas de DAE mais un dossier avec étude d'impact.

Le rapport STIIC du 20/08/08 faisait état que le bilan de fonctionnement de CPCU devait également se positionner sur les niveaux de performances atteints (en mg/m3) **pour les chaudières 7 et 8** par rapport aux BREFS (fourchettes des VLE du BREF pour SO<sub>2</sub>, NOx CO et poussières,) et justifier technico-économiquement de façon détaillée pourquoi ils ne peuvent atteindre les niveaux de VLE indiqués par le BREF. La question des BDF a été abordée en réunion CPCU – STIIC le 19 septembre 2008. Sans vraie justification technico-économique, CPCU pourrait se voir imposer les VLE du Bref.

Un état précis de l'avancement des travaux de la chaufferie doit être transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 novembre 2008 par CPCU (demande faite par Apc du 18/01/08 ; nb il avait été acté que les documents pouvaient être envoyés au 30/11/08, après la période estivale de travaux). CPCU a remis une actualisation du planning (révision v8 du 17/11/08) lors de la réunion du 20/11/08, j'ai demandé que celui-ci soit expliciter lors de l'envoi officiel.

Nb :une actualisation globale de la réglementation du site pourra être proposée l'an prochain à l'appui des compléments que doit transmettre CPCU et qui seront intégrés à cet AP.

## 2-STATUT DES CHAUDIERES ET BASE DES VLE DU BREF (VOIR CI-APRES)

a-Statut des chaudières

**- chaudières 7/8**

Celles-ci ont remplacé les anciennes chaudières 1-2-3 ;

Puissance totale : **177.6 MW**

Pour la comparaison des niveaux des émissions obtenus avec les BAT du BREF on considérera la puissance des installations dans la tranche **P 100-300 MWth**.

Initialement, CPCU les avait incluses dans leur demande de dérogation. Vu le courrier de CPCU du 17 décembre 2007 adressé au Préfet de Police, on peut considérer que les chaudières 7 et 8 sont bien sorties du système dérogatoire et sont donc soumises au droit commun (VLE, MTD, etc.,).

L'inspection doit se positionner sur la chaudières 7-8 : à considérer comme installations nouvelles (AM 2002) ou existantes, a priori, (AM 2003) ? Les valeurs du BREFS « installations existantes » étant un peu plus souples pour les poussières, SOx, NOX (valeur identique pour le CO), cf tableau comparatif « 2 » page suivante.

#### - chaudières 4/5/6

Elles sont considérées comme existantes selon l'AM 30/07/2003.

Chaudières 4/5/6 : Puissance totale **371.1 MW** (3\*123, 7 MW. tubage indépendant des chaudières. 7/8).

Pour la comparaison des niveaux des émissions obtenus avec les BAT du BREF on considérera la puissance des installations dans la tranche **P 300-500 MWth**.

	<i>Statut</i>	<i>Puissance retenue par l'inspection</i>
<i>Chaudières 7/8 P totale : 177.6</i>	<i>Installations nouvelles ou existante ? Hors dérogation/statut normale valeur du BREF applicable</i>	<i>100-300</i>
<i>Chaudières 4/5/6 P totale 371.1</i>	<i>Installations existantes (AM 30/07/2003). Dérogation demandée par CPCU Fermeture avant fin 2015 à définir par arrêté préfectoral</i>	<i>300-500</i>

**Tableau1**

### b - Tableau comparatif BAT/VLE actuelles

Les BREFs décrivent les MTD et donnent des « niveaux d' émissions associés » (BAT-AEL en anglais). Les tableaux suivants présentent une comparaison entre les valeurs limites du BREF et celles fixées par la réglementation : Installations visées par les arrêtés ministériels du 30/07/03 et 20/06/02 (chaudières anciennes ou nouvelles), et l'APc du 18/01/08.

<b>Combustible liquide</b>	<b>Etat/puissance (MWth)</b>	<b>BREF</b>	<b>VLE fixée AM 20/06/2002 (neuf) ou 30/07/2003 (existante)</b>	<b>Ch 4-5-6 VLE de l'APc du 18/01/08 car dérogation</b>	<b>Ch 7-8 P 100-300. VLE si fourchette « haute » des BREFS</b>
<b>poussières</b>	<b>Neuf / 100-300</b>	5-20	30		20 (20 actuel)
	Neuf / 300-500	5-10	30		
	Neuf /sup 500	5-10	30		
	<i>Existante / 100-300</i>	5-25	50		<b>25</b> (20 actuel)
	<b>Existante / 300-500</b>	<b>5-20</b>	<b>50</b>	50 mg/Nm3	
	Existante /sup 500	5-20	50		
<b>Oxydes de soufre</b>	<b>Neuf / 100-300</b>	100-200	200-400		200 (400 actuel)
	Neuf / 300-500	50-150	200		
	Neuf /sup 500	50-150	200		
	<i>Existante / 100-300</i>	100-250	1700 (PPA 400)		<b>250</b> (400 actuel)
	<b>Existante / 300-500</b>	<b>50-200</b>	<b>3650 – 6,5 x Puissance 1237</b>	900 mg/Nm3 (PPA) (moins sévère)	
	Existante /sup 500	50-200	400		
<b>Oxydes d'azote</b>	<b>Neuf / 100-300</b>	50-150	200		150 (225 actuel)
	Neuf / 300-500	50-100	200		
	Neuf /sup 500	50-100	200		
	<i>Existante / 100-300</i>	50-200	450 (ppa 400)		<b>200</b> (225 actuel)
	<b>Existante / 300-500</b>	<b>50-150</b>	<b>450</b>	650 mg/Nm3 (moins sévère) NB : PPA du 24/09/2007 : 550	
	Existante /sup 500	50-150	400		
<b>Monoxyde de carbone</b>	<b>Neuf / 100-300</b>	30-50	100		50(100 actuel)
	Neuf / 300-500	30-50	100		
	Neuf /sup 500	30-50	100		
	<i>Existante / 100-300</i>	30-50	100		<b>50</b> (100 actuel)
	<b>Existante / 300-500</b>	<b>30-50</b>	<b>100</b>	-	
	Existante /sup 500	30-50	100		

Tableau 2

### VLE appliquées actuellement (Apc du 18/01/08)

<b>VLE de l'APc du 18/01/08</b>	<b>Ch 4-5-6 (en dérogation)</b>	<b>Ch 7-8</b>
SO2	900 mg/Nm3	400
NOx	650 mg/Nm3	225
Poussières	50 mg/Nm3	20
CO	-	100
NH3	-	20

Tableau 3

### VLE sur les chaudières 4-5-6 avec et sans dérogation

(ch 4-5-6) concentrations en mg/Nm3 P TOT 371.1 fioul lourd	VLE de l'Apc du 18/01/08 car dérogation	art 10 de l'AM du 30/07/2003 puissance de 300-500 MW <b>sans dérogation</b>
SO2	900 mg/Nm3 (=valeur du PPA) (moins sévère)	3 650-6 5P = <b>1237 mg/m3</b>
NOx	650 mg/Nm3 (moins sévère) NB : PPA du 24/09/2007 : 550 mg/Nm3	450 mg/m3
Poussières	50 mg/Nm3	50 mg/m3

Tableau 4

### 3/ PROPOSITION

vu que nous n'avons pas reçu de compléments au bilan de fonctionnement, demandés lors de la réunion STIIC—CPCU du 19/09/08, concernant le positionnement des VLE par rapport aux BAT-AEL, et qu'ainsi il n'est pas possible d'ajuster les VLE des chaudières 7-8

vu que les chaudières 4-5-6 sont en dérogation

vu qu'un état précis de l'avancement des travaux de la chaufferie doit être transmis à l'inspection des installations classées pour le 30 novembre 2008 par CPCU

vu la demande faite pour la réglementation pour le prochain CODERST de décembre 2008 et les remarques du département thématique

➔ il est proposé d'appliquer, sans limite de durée, à CPCU, les VLE atmosphériques sur les chaudières 7-8 et 4-5-6 figurant dans la proposition d'arrêté complémentaire en annexe.

Les VLE des chaudières 7 et 8 pourront être modifiées une fois le complément au BDF transmis par CPCU. Sans vraie justification technico économique, CPCU pourrait se voir imposer les VLE du BREF .

### **ANNULE ET REPLACE LE PAPPORT VALIDE LE 25/11/08**

L'inspecteur des ICPE

Le chef de département chargé de Paris

Le 26/11/08

26/11/08

Copie transmise par mél au Département Thématique

**ANNEXE A L'ARRÊTÉ DU .....**  
**portant modification de la réglementation**  
**de la chaufferie « GRENELLE »**

**1 - Installations**

Les caractéristiques des chaudières sont les suivantes:

Chaudière	Puissance (tonnes de vapeur/heure)	combustible	Puissance du foyer en MW
7	122	Fioul TTBTS	88,8
8	122	Fioul TTBTS	88,8
4	170	Fioul TTBTS	123,7
5	170	Fioul TTBTS	123,7
6	170	Fioul TTBTS	123,7
Total	754		548,7

Toutes les chaudières fonctionneront au fioul TTBTS (teneur en soufre de 0.55 %, teneur en azote inférieure à 0.35%).

Les chaudières 7 et 8 seront équipées de brûleurs bas-NOx et d'un traitement des fumées (bas NOx, déSox et dépoussiéreur).

Les chaudières 7 et 8 fonctionneront prioritairement aux chaudières 4, 5 et 6.

A la fin de chaque saison de chauffe il sera indiqué, sur le livret de chauffe, le pourcentage d'utilisation ainsi que le nombre d'heures de fonctionnement de chacune des 5 chaudières.

**2 - Les valeurs limites d'émissions (VLE) seront les suivantes:**

**2-A) POUR LES CHAUDIERES 4-5-6**

	Concentrations en mg/Nm <sup>3</sup>
S02	900
NOx	650
Poussières	50

**2-B) POUR LES CHAUDIERES 7-8**

	concentrations en mg/Nm <sup>3</sup>
SO2	400
NOx	225
Poussières	20
CO	50
NH3	20

### **3 - Les installations doivent satisfaire :**

- au PPRI approuvé le 15 juillet 2003, le site étant en zone inondable.
- aux dispositions de l'arrêté inter-préfectoral du 7 juillet 2006 portant approbation du plan de protection de l'atmosphère de la Région Ile de France.
- aux dispositions de l'arrêté inter-préfectoral du 3 décembre 2007 relatif à la procédure d'alerte et d'information et d'alerte du public en cas d'épisode de pollution atmosphérique en région Île-de-France, ou de tout règlement ultérieur qui s'y substituerait. A ce titre, une réduction du fonctionnement des installations pouvant aller jusqu'à l'arrêt des émissions polluantes pourra être prescrite en cas de dépassement ou de risque de dépassement des seuils d'alerte relatifs au dioxyde d'azote, au dioxyde de soufre ou à l'ozone, dans les conditions prévues par l'arrêté inter-préfectoral d'alerte.

### **4 - Autosurveillance des rejets atmosphériques :**

**4-1** - L'exploitant doit mettre en place un programme d'autosurveillance de ses rejets atmosphériques.

Les mesures sont effectuées sous sa responsabilité et à ses frais, et dans les conditions fixées ci-dessous.

**4-2** - Les paramètres suivants seront mesurés en continu par des appareils automatiques avant rejet à l'atmosphère:

- pour les chaudières 7 et 8 : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières, CO.
- pour les chaudières 4, 5 et 6 : SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières, CO.

**4-3** - Les appareils de mesure fonctionnant en continu doivent être vérifiés à intervalles réguliers.

**4-4** - La mesure de la teneur en oxygène des gaz de combustion doit être réalisée autant que possible au même endroit que la mesure de la teneur en polluants; à défaut, l'exploitant prendra toute disposition pour éviter l'arrivée d'air parasite entre l'endroit où est réalisée la mesure en oxygène et celui où est réalisée celle des polluants.

**4-5** - Pour toutes les chaudières, l'exploitant fait effectuer, deux fois par an, les mesures des paramètres SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, poussières, CO, COV, HAP, métaux, et NH<sub>3</sub> (chaudières 7 et 8) par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA).

Les résultats correspondants doivent être transmis dans les 2 mois suivants les analyses à l'inspection des installations classées.

## 5 - Transmission des résultats d'autosurveillance :

Les résultats des mesures d'autosurveillance des rejets atmosphériques doivent être transmis mensuellement 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.

La présentation des résultats de ces mesures doivent faire apparaître les valeurs d'émissions moyennes quotidiennes, les valeurs d'émissions moyennes horaires établies sur un mois, les durées de fonctionnement des installations (heures et pourcentages), les quantités de fioul utilisées, la production de vapeur, ainsi que les quantités émises de gaz (flux journalier et mensuel en tonnes).

Dans le cas d'une surveillance en continu, les valeurs limites sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître simultanément que :

- aucune valeur moyenne mensuelle au cours d'un mois civil ne dépasse la valeur limite fixée par le présent arrêté ;
- pour le SO<sub>2</sub> et les poussières, 97 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission ;
- pour les NOx, 95 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission.

Les valeurs moyennes horaires sont déterminées pendant les périodes effectives de fonctionnement de l'installation. Sont notamment exclues les périodes de démarrage, de mise à l'arrêt, de ramonage, de calibrage des systèmes de mesures des polluants atmosphériques.

Les valeurs des intervalles de confiance à 95 % d'un résultat mesuré unique ne dépassent pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :

- SO<sub>2</sub>: 20 %
- NOx: 20 %
- Poussières: 30 %
- CO: 20 %