

Propriétaire de l'ouvrage

le 18 novembre 2014

**Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers**  
35, boulevard de Sébastopol  
**75 001 PARIS**  
Tél. : 01.40.13.17.00

**USINE D'INCINERATION D'ORDURES MENAGERES**  
**D'IVRY-PARIS XIII**  
**DOSSIER D'INFORMATION DU PUBLIC**  
**BILAN ANNUEL 2013**

Exploitant

**IVRY PARIS XIII**  
Tour T1  
1, Place Samuel de Champlain  
92400 COURBEVOIE

Adresse de l'installation

**Usine d'incinération d'ordures ménagères**  
43, rue Bruneseau  
**75 013 PARIS**  
Tél. : 01.45.21.55.00

# DOSSIER D'INFORMATION DU PUBLIC 2013 IVRY – PARIS XIII



## Chiffres clés :

**Tonnages valorisés :** 685 787 tonnes de déchets ménagers

### Valorisation énergétique :

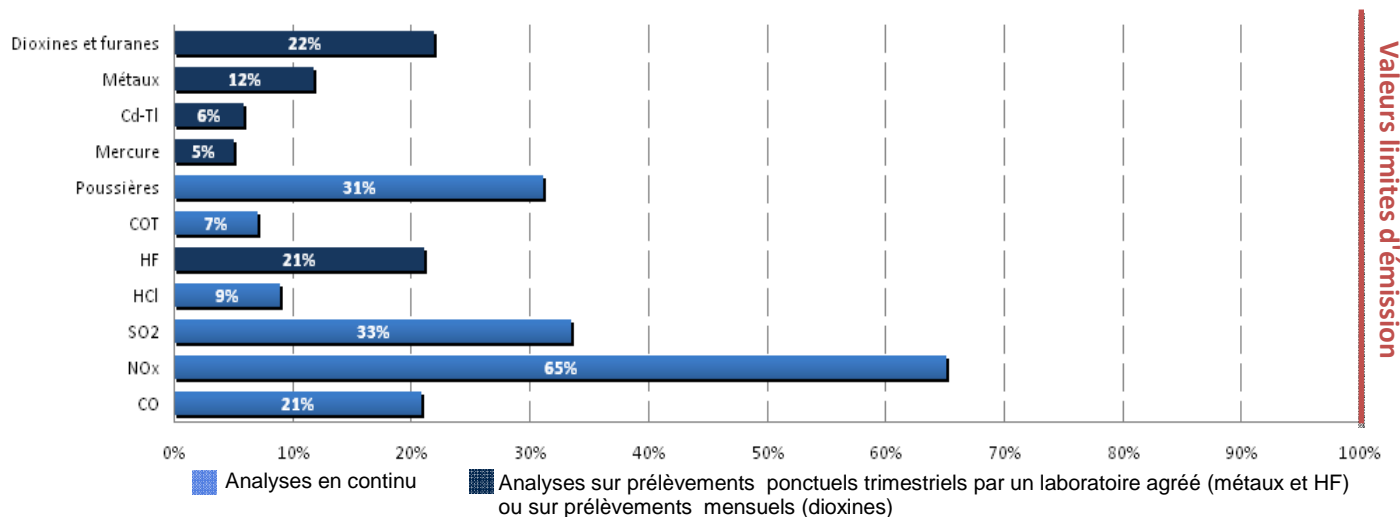
Électricité vendue : 43 177 MWh, soit l'équivalent de la consommation électrique (hors chauffage) de 24 338 habitants.

Vapeur vendue : 1 054 724 MWh soit l'équivalent de la consommation de chauffage de 105 472 logements (1 équivalent logement = 10 MWh).



## Niveau de performance du traitement des rejets atmosphériques

Positionnement des concentrations moyennes annuelles au regard des seuils réglementaires (valeurs limites journalières imposées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 24 juin 2004)



### Valorisation matières :

Mâchefers : 120 352 tonnes

Métaux : 11 957 tonnes de ferrailles et 1 883 tonnes de métaux ferreux et non ferreux extraits par l'installation de maturation et d'élaboration des mâchefers (IME).



## Fonctionnement du centre d'incinération avec valorisation énergétique à Ivry-Paris XIII

**1** **Quai de déchargement et fosse de réception des déchets**  
Chaque jour, les déchets issus des collectes d'ordures ménagères d'un bassin de population de plus de 1 400 000 habitants aboutissent au centre du SYCTOM à Ivry-Paris XIII, où ils sont déversés dans une fosse.

**2** **Groupe four-chaudière et extracteur à mâchefers**  
Reprises par des grappins, les ordures ménagères sont déposées dans un four où elles sont incinérées à une température d'environ 900 °C. La chaleur dégagée permet de transformer l'eau circulant dans la chaudière en vapeur. Les mâchefers, qui sont les résidus solides de l'incinération, sont extraits puis évacués par voie fluviale vers un centre de traitement où ils sont transformés en matériaux pour les travaux publics.

**3** **Groupe turboalternateur : la production d'énergie**  
La chaleur générée par la combustion des ordures ménagères est transformée en vapeur et en électricité. La vapeur, qui est vendue à la Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain, permet de chauffer 100 000 équivalents-logement chaque année. Quant à l'électricité, une partie est utilisée pour le fonctionnement du centre et le reste est vendu à EDF.

**4** **Première étape du traitement des fumées : les électrofiltres**  
Afin d'éliminer les polluants, les gaz de combustion sont épurés avant leur rejet dans l'atmosphère. Les particules en suspension sont piégées par deux dépoussiéreurs électrostatiques (dits « électrofiltres »).

**5** **Réacteur catalytique : destruction des dioxines et des NOx**  
La deuxième étape de l'épuration des fumées consiste à détruire les dioxines et furanes ainsi que les oxydes d'azote (NOx) par un traitement catalytique opérant à 250 °C.

**6** **Laveur et venturi : l'étape finale du traitement des fumées**  
Les gaz sont lavés à travers un filtre formé de fines particules d'eau, afin de capter les polluants acides (chlorure d'hydrogène et oxydes de soufre). L'injection de charbon et soude permet de finaliser la destruction des dioxines et oxydes de soufre.

**7** **Analyse des rejets atmosphériques**  
Avant leur rejet dans l'atmosphère, les fumées sont analysées dans la cheminée. Les résultats de cette autosurveillance sont enregistrés et transmis périodiquement aux autorités compétentes.

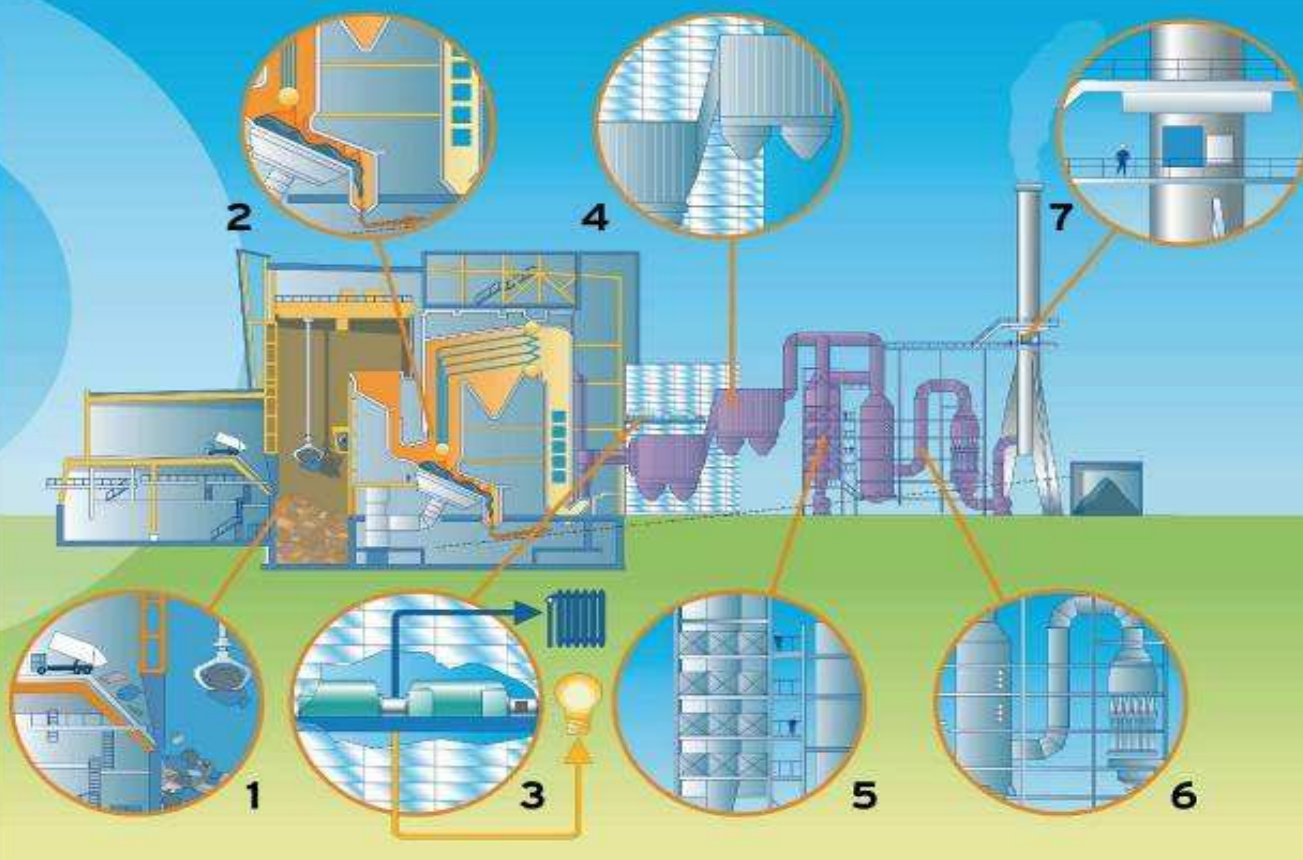
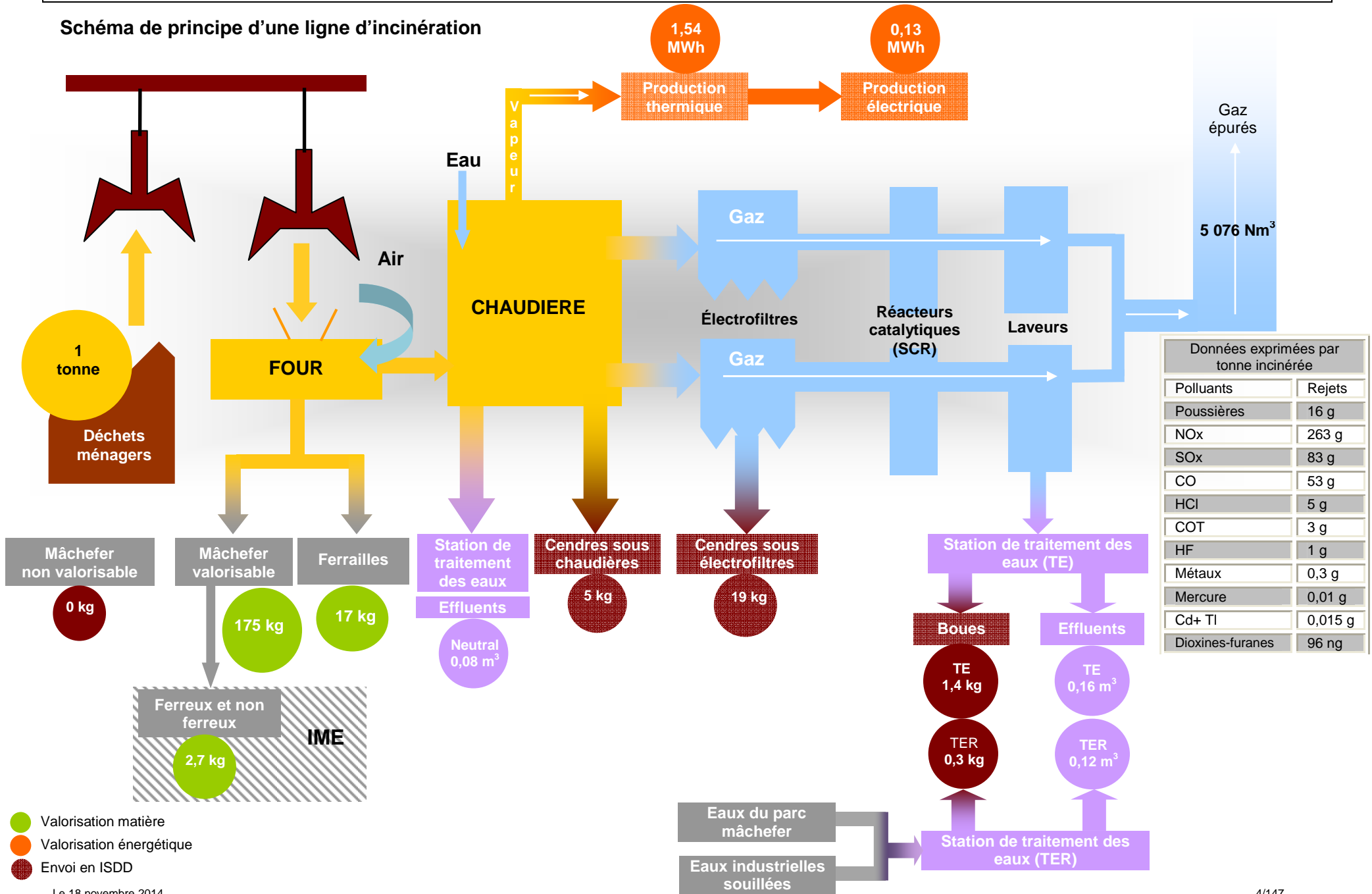


Schéma de principe d'une ligne d'incinération



- Valorisation matière
- Valorisation énergétique
- Envoi en ISDD

**Rédacteur** : M MARTINET

**Vérificateur** : M. LEROUX

**Approbateur** : M. MAURY

**Accessibilité** : Libre

**Objet :** Dossier d'information du public

**DESTINATAIRES INTERNES IVRY PARIS XIII**

DIRECTION GENERALE

DIRECTION IVRY

**DESTINATAIRES EXTERNES**

Syctom : M. LABROUCHE

M. FOURNET

M. HIRTZBERGER

Mme BOUX

Mme MAUVILLAIN

DRIEE : M. BOURGEOIS

Mme POLVECHE

Préfecture du Val-de-Marne : M. LOPES

Mairie d'Ivry-sur-Seine

## SOMMAIRE

### INTRODUCTION

<b>1</b>	<b>REFERENCES DES DECISIONS INDIVIDUELLES DONT L'INSTALLATION A FAIT L'OBJET AU COURS DE L'ANNEE 2013</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DE L'INSTALLATION</b>	<b>11</b>
	<b>2.1 APPORT DE DECHETS ET INTRODUCTION DANS LES FOURS</b>	<b>11</b>
	<b>2.2 COMBUSTION ET VALORISATION ENERGETIQUE</b>	<b>12</b>
	<b>2.3 BESOINS EN RESSOURCES</b>	<b>12</b>
	<b>2.3.1 Besoin en eaux du site</b>	<b>12</b>
	2.3.1.1 Eau de ville	12
	2.3.1.2 Eau de refroidissement (« eau de circulation »)	12
	2.3.1.3 Eau de process (« eau brute »)	13
	<b>2.3.2 Besoin en combustibles du site</b>	<b>13</b>
	2.3.2.1 Bois	13
	2.3.2.2 Gaz de ville	13
	2.3.2.3 Fuel	13
	<b>2.3.3 Réactifs – produits chimiques</b>	<b>13</b>
	<b>2.4 TRAITEMENT DES FUMÉES</b>	<b>14</b>
	<b>2.5 TRAITEMENT DES RESIDUS SOLIDES</b>	<b>16</b>
	<b>2.6 TRAITEMENTS DES EAUX RESIDUAIRES</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>DECHETS REÇUS</b>	<b>17</b>
	<b>3.1 NATURE DES DECHETS ACCEPTES</b>	<b>17</b>
	<b>3.2 PROVENANCE DES DECHETS REÇUS EN 2013</b>	<b>17</b>
	<b>3.3 QUANTITES DE DECHETS TRAITES SUR L'ANNEE 2013</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>BILAN MATIERE ET ENERGIE</b>	<b>21</b>
	<b>4.1 CONSOMMATIONS</b>	<b>21</b>
	4.1.1 Consommations d'eau	21
	4.1.2 Consommations de bois	21
	<b>4.2 BILAN ET VALORISATION MATIERE</b>	<b>22</b>
	4.2.1 Bilan matière	22
	4.2.2 Quantités évacuées / valorisées et proportion du tonnage incinéré	23
	4.2.3 Évolution des pourcentages par rapport au tonnage incinéré	23
	4.2.4 Déchets et sous-produits	25
	4.2.4.1 Mâchefers	25
	4.2.4.2 Ferrailles	26
	4.2.5 Élimination des déchets issus de l'incinération	27
	4.2.5.1 Cendres volantes et cendres sous-chaudières	27
	4.2.5.2 Gâteaux TE et TER	27
	<b>4.3 VALORISATION ENERGETIQUE</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>REJETS DE L'INSTALLATION</b>	<b>30</b>
	<b>5.1 REJETS ATMOSPHERIQUES</b>	<b>30</b>
	5.1.1 Concentrations en polluants (hors dioxines et furanes)	30
	5.1.2 Contrôles des émissions de dioxines et de furanes	33
	5.1.3 Prélèvements en continu	34
	5.1.4 Flux des substances et suivi par tonne incinérée	35
	5.1.5 Cas particulier des arrêts et démarrages	35



<b>5.2</b>	<b>REJETS LIQUIDES</b>	<b>37</b>
5.2.1	<b>Généralités</b>	<b>37</b>
5.2.1.1	Nature des rejets	37
5.2.1.2	Quantités des rejets	37
5.2.1.3	<b>Contrôles journaliers</b>	<b>37</b>
5.2.1.4	Contrôles mensuels	39
5.2.1.5	Contrôles semestriels	41
5.2.2	<b>Contrôles des effluents</b>	<b>42</b>
5.2.2.1	Contrôles inopinés	42
5.2.2.2	Recherche de substances dangereuses dans l'eau	42
<b>6</b>	<b>PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>44</b>
6.1	<b>CAMPAGNE DE MESURES DES RETOMBÉES ATMOSPHERIQUES PAR JAUGE OWEN</b>	<b>44</b>
6.1.1	Introduction	44
6.1.2	Localisation des jauges selon 2 axes d'impact majoritaire des retombées	45
6.1.3	Dépôts en dioxines et furannes	47
6.1.4	Dépôts en métaux lourds	48
6.2	<b>CAMPAGNES DE BIOSURVEILLANCE</b>	<b>49</b>
6.2.1	Introduction	49
6.2.2	Méthodologie d'interprétation des résultats	50
6.2.3	<b>Campagne de mesures sur les Bryophytes (mousses terrestres)</b>	<b>51</b>
6.2.3.1	Localisation	51
6.2.3.2	Dépôts en dioxines et furanes	52
6.2.3.3	Dépôts en métaux lourds	53
6.2.4	<b>Campagne de mesures sur les lichens</b>	<b>54</b>
6.2.4.1	Localisation	54
6.2.4.2	Dépôts en dioxines et furanes	55
6.2.4.3	Dépôts en métaux lourds	56
<b>7</b>	<b>TRANSPORTS</b>	<b>57</b>
7.1	<b>ACCES AU SITE</b>	<b>57</b>
7.2	<b>FLUX DE VEHICULES ET DE PENICHES</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>MODIFICATIONS ET OPTIMISATIONS APORTEES A L'INSTALLATION EN COURS D'ANNEE</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>INCIDENTS</b>	<b>59</b>
9.1	<b>DETECTION DE RADIOACTIVITE A L'ENTREE DU SITE</b>	<b>59</b>
9.2	<b>INCIDENTS AVEC REJETS A L'ATMOSPHERE</b>	<b>59</b>
9.2.1	Incident avec départs aux exutoires	59
9.2.2	Incident sans départ aux exutoires	60
9.3	<b>AUTRES INCIDENTS</b>	<b>61</b>
	<b>Liste des Annexes</b>	<b>63</b>
	<b>ANNEXE 1 : OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU GROUPE SITA</b>	<b>64</b>
	<b>ANNEXE 2 : CERTIFICAT DE RENOUVELLEMENT DE L'ISO 14001</b>	<b>65</b>
	<b>ANNEXE 3 : ARRETES APPLICABLES ET DECISIONS INDIVIDUELLES PRISES EN 2013</b>	<b>67</b>
	<b>ANNEXE 4 : BASSINS VERSANTS DES ORDURES MENAGERES EN 2013</b>	<b>68</b>
	<b>ANNEXE 5 : REJETS SOLIDES</b>	<b>69</b>
	<b>ANNEXE 6 : PERFORMANCE ENERGETIQUE</b>	<b>76</b>
	<b>ANNEXE 7 : REJETS ATMOSPHERIQUES</b>	<b>78</b>
	<b>ANNEXE 8 : REJETS LIQUIDES</b>	<b>91</b>
	<b>ANNEXE 9 : RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES</b>	<b>141</b>

<b>ANNEXE 10 : INCIDENTS</b>	<b>144</b>
<b>ANNEXE 11 : LEXIQUE</b>	<b>145</b>



## INTRODUCTION

### Généralités

Le décret n°93-140 du 29 décembre 1993, codifié aux articles R125-1 à R125-8 du code de l'environnement et fixant les modalités d'exercice du droit à l'information en matière de déchets prévues à l'article 3.1 de la loi du 15 juillet 1975, prévoit que les exploitants d'installations de traitement des déchets établissent chaque année un dossier concernant leur installation, qui peut être librement consulté à la mairie de la commune d'implantation.

Le dossier est également disponible sur le site internet de NOVERGIE « [www.novergie.com](http://www.novergie.com) ».

Comme le stipule l'article R 125-8 du code de l'environnement, ce dossier sera présenté par l'exploitant à la commission de suivi de site (CSS) une fois par an. Cette commission remplace la commission locale d'information et de surveillance (CLIS).

Organisée par le préfet, la dernière CSS a eu lieu le 18 mars 2013 à l'usine.

Le dossier est établi par IVRY PARIS XIII<sup>4</sup>, exploitant l'unité de valorisation énergétique d'Ivry-Paris XIII depuis le 1<sup>er</sup> février 2011 pour le compte du Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, qui en est le propriétaire.

IVRY PARIS XIII est une entité issue d'un groupement entre plusieurs sociétés : SITA spécialisée dans la gestion et la valorisation des déchets (filiale de SUEZ-Environnement), GDF – SUEZ et Novergie.

### Résultats

Ce document présente le bilan du site pour l'année 2013. La première partie est dédiée à la description du fonctionnement de l'installation. Les chapitres suivants font la synthèse des résultats d'exploitation (flux entrants, flux sortants, consommation et production) et des résultats de la surveillance des rejets pouvant occasionner un impact sur l'environnement (rejets atmosphériques, rejets liquides et solides). Enfin, un retour sur les incidents survenus en 2013 est présenté.

Pour illustrer les propos de ce document, sont fournis en annexe :

- la liste des textes réglementaires applicables à l'installation,
- les résultats des contrôles réalisés par l'exploitant dans le cadre de l'auto-surveillance,
- les résultats des contrôles réalisés par des organismes extérieurs agréés.

Rappelons que ces contrôles sont réalisés périodiquement pour l'ensemble des rejets liquides, des rejets atmosphériques et des sous-produits. Les résultats des contrôles sont transmis à la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE), accompagnés de remarques sur les anomalies éventuelles.

### Étude d'impact

Une étude d'impact a été réalisée en novembre 2004 (réf : TECH 7179 S0001 A). Cette étude prend en compte les installations complémentaires mises en place courant 2005, en réponse aux exigences de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 applicable le 28 décembre 2005.

D'autre part, l'évaluation (à fin 2006) en terme de « Meilleures Techniques Disponibles » des techniques mises en œuvre dans une installation d'incinération des déchets suivant le guide méthodologique de la FNADE (version mai 2007), est incluse dans le bilan décennal "1997-2006" (réf : DTE 7251 S 0001 D) envoyé à la préfecture du Val-de-Marne le 8 octobre 2007.

<sup>4</sup> Dans la suite du document, pour éviter toute confusion, la société IVRY PARIS XIII sera mentionnée en lettres capitales. En revanche, lorsqu'il sera fait référence au site d'Ivry-Paris XIII, celui-ci sera mentionné en lettres minuscules.

Ce bilan comporte également :

- la synthèse des études réalisées au cours de ces 10 ans permettant d'estimer l'impact de l'installation sur son environnement : étude technico-économique sur la mise en conformité (juin 2003), étude d'impact (novembre 2004) et étude de danger (février 2005),
- les investissements réalisés en vue de limiter l'impact de l'installation sur l'environnement : travaux importants et en particulier les équipements de traitement des fumées,
- les dispositions prises pour réduire les effets de l'installation sur l'environnement : travaux moins importants, procédures internes,
- les mesures envisagées par l'exploitant pour supprimer, limiter et compenser les inconvénients de l'installation.

### **Système de Management Environnemental**

Le groupe SITA est certifié ISO 14001 depuis mai 2002. La certification a été renouvelée en 2011 pour une période de 3 ans avec l'intégration dans son périmètre de l'usine d'Ivry-Paris XIII pour son activité de traitement thermique et de valorisation énergétique de déchets ménagers. Les objectifs environnementaux du groupe ainsi qu'une copie du certificat de renouvellement sont fournis en annexes 1 et 2.

### **Charte de Qualité Environnementale**

La charte de qualité environnementale a été élaborée par le Syctom, en collaboration avec la Ville d'Ivry-sur-Seine, la Mairie du 13e arrondissement de Paris et les membres du comité des partenaires de la concertation.

Elle garantit les conditions de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement qui seront mises en œuvre pour la construction du centre de valorisation organique et énergétique d'Ivry-Paris XIII, son exploitation et sa déconstruction en fin de vie. La charte définit aussi les conditions à appliquer lors de la prolongation de l'exploitation du centre actuel, pendant sa déconstruction qui se déroulera en même temps que la construction puis l'exploitation du futur centre de traitement. Un comité de suivi de la charte de qualité environnementale est organisé chaque année. Le premier a eu lieu le 25 juin 2012. En 2013, le comité de suivi de la charte de qualité environnementale s'est réuni le 27 juin. Les présentations Power Point présentées lors de ces comités peuvent être consultées sur le site Internet du Syctom.

### **Journée Portes Ouvertes**

Dans une démarche de transparence, une journée « portes ouvertes » est organisée chaque année pour le public par le Syctom avec la participation d'IVRY PARIS XIII. Elle s'est déroulée le 8 juin 2013.

## 1 REFERENCES DES DECISIONS INDIVIDUELLES DONT L'INSTALLATION A FAIT L'OBJET AU COURS DE L'ANNEE 2013

Arrêté n°2013-439 du 8 février 2013 portant création d'une commission de suivi de site dans le cadre du fonctionnement du centre multifilière de traitement des déchets ménagers à Ivry – Paris XIII, du Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, exploité par la société IVRY PARIS XIII (IP XIII) et SITA SUEZ île-de-France à Ivry-sur-Seine, entrée PARIS 13<sup>ème</sup> 43, rue Bruneseau.

Arrêté 2013-1061 du 26 mars 2013 complétant l'arrêté préfectoral n°2013-439 du 8 février 2013 portant création d'une commission de suivi de site dans le cadre du fonctionnement du centre multifilière de traitement des déchets ménagers à Ivry – Paris XIII du Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers, exploité par la société IVRY PARIS XIII (IP XIII) et SITA SUEZ île-de-France à Ivry-sur-Seine, entrée PARIS 13<sup>ème</sup> 43, rue Bruneseau – Bureau, règlement intérieur et composition.

Arrêté n°2013-2053 du 2 juillet 2013 portant réglementation complémentaire d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) « SECHERESSE »

Courrier de la Préfecture du Val de Marne prenant acte de la mise à jour de la rubrique de la nomenclature applicable à l'usine d'incinération d'ordures ménagères d'Ivry-sur-Seine, en accord avec les décrets n°2013-375 et 2013-384 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. (La rubrique principale applicable est la 3520-a : élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération de déchets ou des installations de co-incinération de déchets, de capacité supérieure à 3 tonnes/heure).

Une synthèse des arrêtés applicables au site d'Ivry-Paris XIII est fournie à l'annexe 3.

## 2 PRESENTATION DE L'INSTALLATION

L'usine d'incinération d'Ivry-Paris XIII a été mise en service en 1969. Elle appartient au Syctom qui en a confié l'exploitation à la société IVRY PARIS XIII.

Le Syctom est un établissement public administratif regroupant 84 communes en 2013 et représentant 5,7 millions d'habitants. Pour cette même année, le Syctom a traité 2,1 millions de tonnes de déchets ménagers et assimilés par an. Il dispose de plusieurs centres de tri des collectes sélectives, d'un centre de transfert des ordures ménagères et de trois centres de valorisation énergétique (Ivry-Paris XIII, Saint Ouen, Isséane). Il met en œuvre un plan de prévention visant à réduire à la source la quantité de déchets produits sur son territoire et leur toxicité. En annexe 4, figure une carte illustrant le périmètre géographique du Syctom

L'usine d'Ivry-Paris XIII comporte deux groupes fours-chaudières identiques et un groupe turbo-alternateur.

Le fonctionnement de l'usine est géré depuis la salle de contrôle où sont placés les postes de commande et les pupitres de pilotage à distance des ponts roulants pour charger les fours en déchets.

### 2.1 APPORT DE DECHETS ET INTRODUCTION DANS LES FOURS

Les véhicules de collecte entrent sur le site, franchissent un portique de détection de radioactivité des déchets puis sont pesés avant de prendre la rampe d'accès menant au quai de déchargement.

Les véhicules déversent leur contenu dans la fosse, par l'intermédiaire de travées de déversement et empruntent la rampe de sortie pour quitter l'usine après avoir été pesés à vide.

L'alimentation des fours est assurée à partir de la fosse de réception par les deux ponts roulants qui déversent les déchets dans les trémies de chargement des fours.

En cas d'indisponibilité totale ou partielle des fours ou d'apports trop importants de déchets, les ponts roulants peuvent également alimenter une trémie destinée au chargement de véhicules gros porteurs qui transfèrent alors les déchets vers d'autres installations de traitement.

## 2.2 COMBUSTION ET VALORISATION ENERGETIQUE

Les deux groupes fours-chaudières assurent l'incinération de 50 t/h de déchets (par four) pour une production de vapeur de 125 t/h par chaudière (données constructeur).

La vapeur d'eau produite est détendue dans un groupe turbo-alternateur d'une puissance de 64 MW à soutirage et à condensation, ce qui permet de produire de l'électricité vendue à EDF et de la vapeur vendue à CPCU (Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain), dans des proportions variables.

En retour, la CPCU renvoie de la vapeur condensée sous forme d'eau (« condensat » ou « retour CPCU »). Cette eau est alors réintroduite dans le circuit de production d'eau nécessaire aux chaudières.

En cas d'indisponibilité du groupe turbo-alternateur (GTA), la totalité de la vapeur peut être livrée au réseau de chauffage après passage dans un poste de contournement qui assure une détente et une désurchauffe.

Dans le cas où le réseau de chauffage est indisponible ou saturé, la vapeur est utilisée pour alimenter le GTA et produire de l'électricité.

## 2.3 BESOINS EN RESSOURCES

### 2.3.1 BESOIN EN EAUX DU SITE

Les moyens d'approvisionnement en eau de l'usine sont :

- le réseau d'eau potable pour les besoins domestiques et pour les besoins de process spécifiques ou en secours,
- le prélèvement en Seine pour les différents processus industriels (eau de refroidissement et eau de process).

L'eau de Seine est prélevée au P.K. navigation 165,015 en rive gauche. L'eau prélevée alimente, après filtration par grille, un bassin tampon.

#### 2.3.1.1 *Eau de ville*

Le réseau d'eau potable alimente les besoins domestiques et les besoins de process spécifiques (activités laboratoire, pHmètrie...), ou de secours (réseau incendie, laveurs, bâches d'eau brute et filtrée...),

#### 2.3.1.2 *Eau de refroidissement (« eau de circulation »)*

L'eau de circulation, prélevée en Seine, est utilisée pour :

- condenser la vapeur d'échappement du groupe turbo alternateur dans le condenseur principal et le condenseur auxiliaire de secours,
- refroidir le circuit d'eau de réfrigération de l'usine,
- refroidir les retours d'eau provenant du réseau de CPCU, l'exploitant du réseau de chaleur auquel l'UVE d'Ivry est raccordée.

L'eau de circulation est pompée et rejetée directement sans jamais entrer en contact avec les fluides du process.

### 2.3.1.3 Eau de process (« eau brute »)

L'eau de process, dite « eau brute », est prélevée en Seine. Elle est utilisée, après un traitement éventuel plus ou moins poussé (filtration, décarbonatation et déminéralisation) pour, notamment :

- alimenter en eau les chaudières. La principale source d'approvisionnement en eau des chaudières est constituée des retours d'eau du réseau de CPCU. L'eau brute est utilisée, en appoint, après avoir subi une déminéralisation, pour obtenir la quantité nécessaire d'eau d'alimentation des chaudières,
- compenser les pertes des circuits vapeurs (purges, fuites, vidanges, évènements de démarrage, silencieux, soupapes, etc.),
- nettoyer, en partie, les chaudières lors des arrêts techniques,
- alimenter les installations de lavage des fumées,
- alimenter le circuit de lutte contre l'incendie.

## 2.3.2 BESOIN EN COMBUSTIBLES DU SITE

### 2.3.2.1 Bois

L'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter complémentaire du 26 décembre 2005, en accord avec l'arrêté ministériel de 20 septembre 2002, interdit la combustion de déchets ménagers à une température inférieure à 850°C.

Les groupes four-chaudière de l'usine d'Ivry-sur-Seine ne pouvant être équipés, pour des raisons techniques, de brûleurs au gaz ou au fuel, un combustible de substitution a dû être choisi pour respecter cette prescription : le bois. Ainsi, à chaque démarrage et arrêt programmés des lignes d'incinération, la phase de descente ou de montée en température en dessous des 850°C est assurée par la combustion de bois.

### 2.3.2.2 Gaz de ville

Les lignes de traitements des fumées sont équipées de brûleurs alimentés en gaz de ville (cf. § 2.4). Ces brûleurs permettent de maintenir une température constante dans le circuit de traitement des fumées pour favoriser l'action des réactifs et ainsi assurer un traitement optimal des polluants présents dans les fumées de combustion, notamment les dioxines et les oxydes d'azote.

### 2.3.2.3 Fuel

Le fuel est utilisé pour alimenter :

- les engins industriels, notamment les engins utilisés pour le chargement des camions assurant le transport des mâchefers et des ferrailles,
- le groupe électrogène qui permet d'assurer les fonctions « vitales » du site, en cas de perte de l'alimentation électrique,
- les 2 compresseurs de secours (un par ligne), qui permet d'assurer l'alimentation en air de l'usine, en complément, en cas de manque d'air fourni par les compresseurs dédiés.

## 2.3.3 REACTIFS – PRODUITS CHIMIQUES

Les produits chimiques sont principalement utilisés dans le process comme réactifs, notamment dans :

- les installations de traitement des rejets atmosphériques (lignes de traitement des fumées),
- les stations de pré-traitement des effluents liquides),
- le poste de production d'eau déminéralisée.

Ces produits sont essentiels au bon fonctionnement des installations et aux respects des prescriptions réglementaires environnementales, parmi eux, les principaux sont : la fleur de chaux, le coke de lignite, l'eau ammoniacale, la soude, l'acide sulfurique, l'acide chlorhydrique, le chlorure ferrique, etc.

De manière plus anecdotique et pour compléter le panel de ces consommables, n'oublions pas aussi de mentionner les produits utilisés en maintenance ; principalement des huiles, graisses, dégraissants, dégrippants, colles et peintures.

## 2.4 TRAITEMENT DES FUMÉES

Les fumées résultant de la combustion des déchets sont épurées avant d'être émises dans l'atmosphère par deux cheminées, d'une hauteur de 80 mètres.

L'épuration est réalisée pour chaque four par deux lignes de traitement en parallèle.

Chaque ligne est composée de :

- un dépoussiérage électrostatique (électro-filtres à 4 champs, dont 2 ajoutés en 2005),
- une unité de destruction des dioxines et furanes (PCDD/F) DéDiOx et de traitement des NOx DéNOx (oxydes d'azotes) par système SCR<sup>5</sup> avec injection d'ammoniacque, depuis octobre 2005 sur le four 1 et décembre 2005 sur le four 2,
- une unité de neutralisation des gaz acides via une tour de lavage, avec injection de lait de chaux. Les eaux de lavage sont dirigées vers une station de traitement physico-chimique avant rejet en station d'épuration (dénommée station TE),
- une unité DéDiox complémentaire d'injection de coke de lignite dans le laveur acide pour une captation complémentaire des dioxines et furanes, mise en service en décembre 2005,
- un ensemble de venturis filtrants pour déshumidifier les fumées et parfaire le dépoussiérage,
- une unité de traitement des oxydes de soufre DéSOx par injection de soude réalisée au niveau des venturis filtrants afin de capter les éventuels pics de SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre),

Au système de traitement sont annexés les éléments suivants :

- sept brûleurs de démarrage qui conditionnent les électro-filtres avant l'allumage du four,
- un brûleur de préchauffage, qui permet de conditionner en température la SCR avant la mise en service du traitement des fumées et l'allumage du four,
- trois brûleurs de réchauffage, qui permettent d'obtenir une température des fumées optimale et constante de 270°C au niveau du SCR,
- un échangeur eau/fumées placé en aval de la SCR qui permet de récupérer de l'énergie thermique des fumées,
- des ventilateurs de tirage<sup>6</sup> (un ventilateur de tirage en amont de la cheminée, et un ventilateur de tirage complémentaire entre le laveur et la SCR pour compenser les pertes de charges).

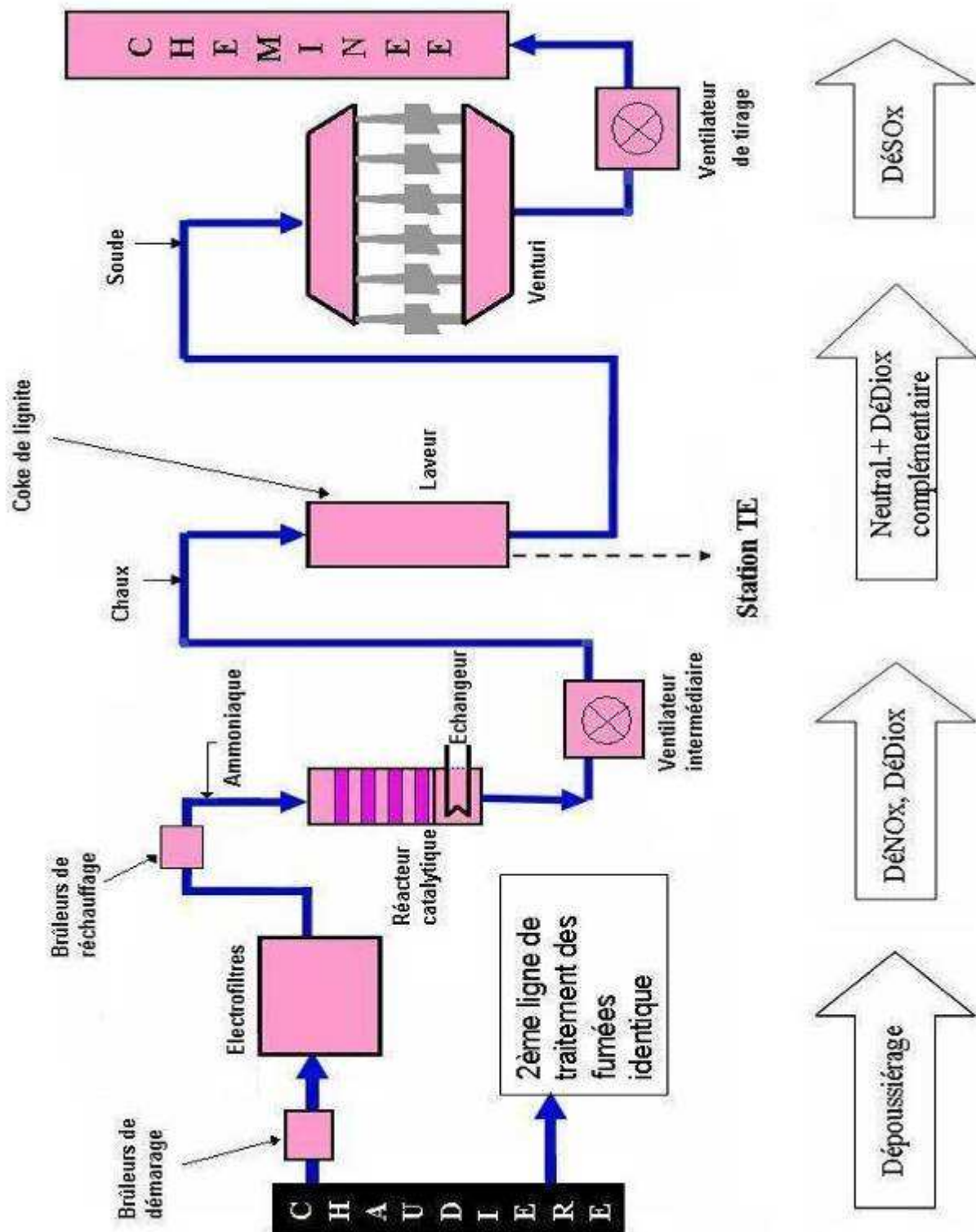
Par ailleurs, certaines utilités sont en place :

- un poste de stockage, de préparation et d'injection de chaux dans le laveur acide pour neutraliser les gaz,
- une station de préparation et d'injection de soude pour la DéSOx,
- une station de stockage et de distribution d'ammoniacque pour la DéNOx,
- une station de stockage, de préparation et de distribution de coke de lignite pour la DéDiox,
- un réseau de distribution de gaz naturel pour alimenter les différents brûleurs nécessaires au traitement des fumées.

<sup>5</sup> SCR : Réduction Catalytique Sélective, la déNOx S.C.R. consiste à injecter en amont d'un catalyseur (« nid d'abeille » ou « plaque » constitué de plusieurs lits) et à une température > 220°C, une solution réductrice pour traiter les oxydes d'azote. Les dioxines/furanes peuvent également être traités dans le même catalyseur.

<sup>6</sup> Ventilateur de tirage, crée une dépression et assure l'évacuation des fumées

**SCHEMA DE PRINCIPE D'UNE LIGNE DE TRAITEMENT DES FUMÉES**





## 2.5 TRAITEMENT DES RESIDUS SOLIDES

À la sortie des extracteurs situés en fin de grille de combustion, les mâchefers<sup>7</sup> sont évacués par convoyeurs vibrants et tapis transporteurs vers leur lieu de stockage couvert. Ils subissent avant stockage un scalpage, permettant d'extraire les gros éléments (en majorité métalliques) et un déferraillage, par tambour magnétique, permettant la séparation des métaux ferreux des mâchefers.

Les ferrailles (petites et grosses) du déferraillage des mâchefers sont prises en charge par le repreneur du Syctom qui assure leur recyclage en aciérie. Le repreneur du Syctom pour les ferrailles est la société GALLOO. Un contrat est passé entre le Syctom et son repreneur désigné.

Les mâchefers déferrailés sont ensuite chargés dans des camions qui effectuent un trajet de quelques centaines de mètres jusqu'à une parcelle située en bord de Seine où les mâchefers sont chargés dans des péniches. Ils sont alors évacués par voie fluviale vers une installation de traitement où ils subissent une maturation, puis un traitement permettant de séparer les métaux et la grave. Les métaux sont valorisés dans les filières de reprise du Syctom et la grave est valorisée en technique routière.

Le traitement des mâchefers d'Ivry est assuré par la société CIDEME sur l'Installation de Maturation et d'Elaboration (IME) d'Isles-les-Meldeuses en Seine-et-Marne.

Les REFIOM (cendres et gâteaux de filtration de la station de traitement des eaux du lavage des fumées) et les gâteaux de filtration de la station de traitement des eaux résiduaires sont évacués vers l'installation de traitement des déchets dangereux exploitée par SITA FD à Villeparisis en Seine-et-Marne.

## 2.6 TRAITEMENTS DES EAUX RESIDUAIRES

L'installation rejette ses effluents industriels liquides dans le réseau d'assainissement (quai Marcel Boyer), après traitement physico-chimique des différentes eaux, à savoir : les eaux de lavage des fumées dans une station (dite TE), les eaux résiduaires dans une autre station (dite TER) et enfin les eaux de régénération du poste de production d'eau déminéralisée dans une fosse de neutralisation du pH.

Les eaux usées ainsi que les eaux pluviales sont elles aussi, rejetées dans le réseau d'assainissement (rue Victor Hugo et quai Marcel Boyer à Ivry-sur-Seine et rue Bruneseau à Paris). Les collecteurs d'eaux pluviales sont équipés de débourbeurs et de déshuileurs.

---

<sup>7</sup> Mâchefers : Résidus de l'incinération des ordures ménagères récupérés en bas de grille de combustion et constitués dans leur très grande majorité des matériaux incombustibles des déchets (verre, métal...).

### 3 DECHETS REÇUS

#### 3.1 NATURE DES DECHETS ACCEPTES

L'arrêté préfectoral n°2004/2089 du 16 juin 2004, actualisant les conditions d'exploitation de l'unité d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) exploitée par IVRY PARIS XIII entrée 43, rue Bruneseau Paris XIII, imposant en particulier sa mise en conformité avec les exigences de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 applicable le 28 décembre 2005, et portant réglementation codificative au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, précise notamment dans ses prescriptions techniques annexes que :

- *les installations seront dédiées exclusivement à l'incinération des déchets non dangereux visés par le décret 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets (déchets ménagers et autres résidus urbains, déchets de commerce et d'industrie assimilables aux déchets ménagers et des déchets non contaminés provenant d'établissements sanitaires et assimilés).*
- *La capacité nominale de l'installation est de 730 000 tonnes pour des résidus urbains ayant un pouvoir calorifique (PCI) de 9 400KJ/kg.*

#### 3.2 PROVENANCE DES DECHETS REÇUS EN 2013

Les déchets reçus sont principalement :

- des ordures ménagères et déchets assimilés (déchets verts, balayures) produits par les communes adhérant au Sycotom et appartenant au bassin versant desservant l'UVE d'Ivry-Paris XIII,
- des refus de tri du centre de tri mitoyen exploité par la société SITA dans l'enceinte de l'usine,
- des déchets acheminés depuis les UVE de Saint-Ouen et Isséane, en cas d'arrêts (programmés ou fortuits) de ces dernières. Les déchets sont repris en fosse de réception de ces usines et chargés dans des camions gros-porteurs (semi-remorques) qui les transportent jusqu'à l'UVE d'Ivry-Paris XIII, si celle-ci peut recevoir ces déchets supplémentaires. Ces transferts permettent d'éviter leur envoi vers une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux,
- des déchets ménagers et assimilés en provenance du centre de transfert de Romainville, lorsque l'UVE d'Ivry-Paris XIII peut recevoir ces déchets.

L'UIOM d'Ivry-sur-Seine incinère les déchets ménagers en provenance de 12 arrondissements de Paris (1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> en partie, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup>, 10<sup>ème</sup> en partie, 11<sup>ème</sup>, 12<sup>ème</sup>, 13<sup>ème</sup>, 14<sup>ème</sup> en partie et 20<sup>ème</sup> en partie) et de 14 communes de la petite couronne (Cachan, Charenton-le-Pont, Gentilly, Ivry-sur-Seine, Joinville-le-Pont, le Kremlin-Bicêtre, Maisons-Alfort, Montrouge, Saint-Mandé, Saint-Maurice, Valenton, Villejuif, Vincennes et Vitry-sur-Seine).

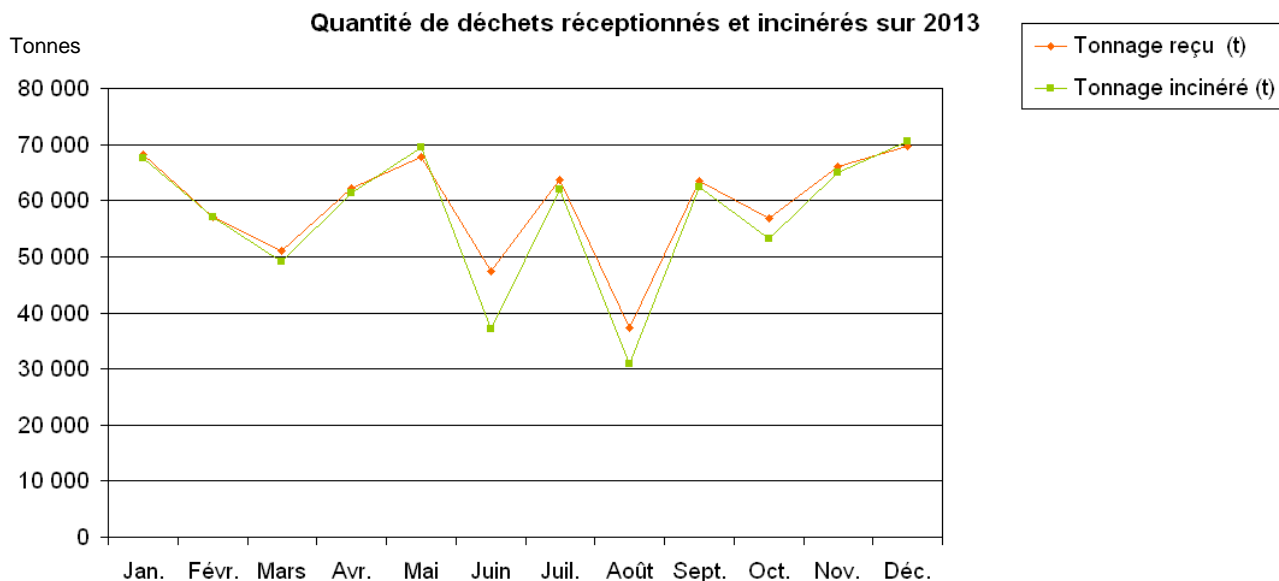
La carte représentant les bassins versants des installations du Sycotom figure en annexe 2.

### 3.3 QUANTITES DE DECHETS TRAITES SUR L'ANNEE 2013

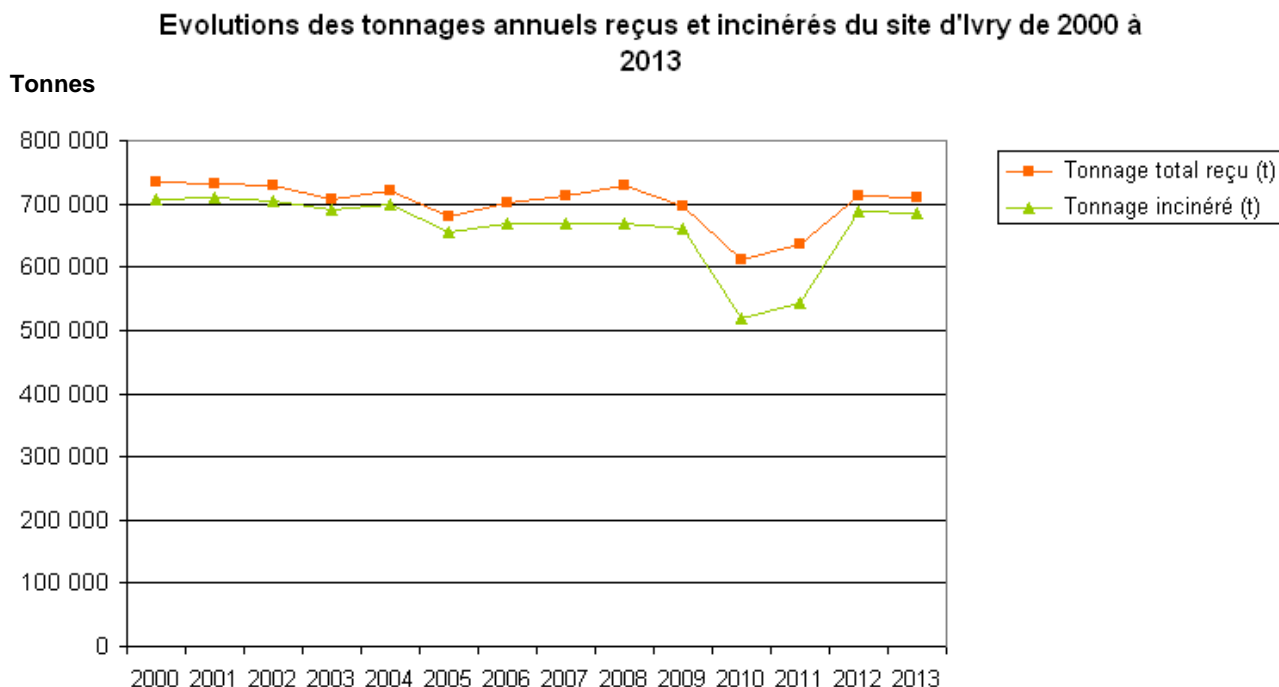
Les flux de déchets reçus, traités et évacués en 2013 sont précisés dans le tableau suivant. Le tonnage de déchets incinérés s'élève à 685 787 tonnes en 2013 (688 420 tonnes en 2012).

<b>FLUX DE DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES</b> <b>RECUS, TRAITES ET EVACUES</b> <b>A IVRY-PARIS XIII</b> <b>EN 2013</b> (exprimés en tonnes)			
<b>RECEPTIONS</b>	<b><u>SYCTOM</u></b>		
	Ordures ménagères		520 941
	Transferts de Romainville		137 027
	Refus de tri SITA		9 624
	Transbordements d'Isséane		20 221
	Transbordements de Saint-Ouen		21 741
	Refus de déchetterie		1 034
		<b>Total SYCTOM</b>	<b>710 587</b>
	<b><u>TIERS</u></b>		
	Déchets d'associations reçus à titre gratuit (Emmaüs, ...)		191
Tiers transferts privés		0	
	<b>Total TIERS</b>	<b>191</b>	
	<b>Tonnage total reçu</b>	<b>710 778</b>	
<b>TRAITEMENTS ET EVACUATIONS</b>	Incinération		<b>685 787</b>
	Transbordements vers Isséane		11 544
	Transbordements vers Saint-Ouen		1 789
	Evacuations en ISDND		10 909
		<b>Tonnage total traité ou évacué</b>	<b>710 029</b>
<i>Remarque : l'écart de 749 tonnes entre le tonnage total reçu et le tonnage traité ou évacué est dû à la différence du stock en fosse entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2013.</i>			

Les graphiques ci-dessous illustrent respectivement l'évolution des tonnages de déchets reçus et incinérés au cours de l'année 2013 et durant les 14 dernières années.



Les tonnages réceptionnés et traités au mois de juin et d'août sont plus faibles que le reste de l'année du fait de la moindre disponibilité des installations, liée à la nécessité d'arrêter une des deux lignes afin d'assurer la maintenance annuelle.



Les tonnages réceptionnés et traités en 2005 ont été plus faibles que les années précédentes du fait de la moindre disponibilité des installations, liée à la nécessité d'arrêter plus fréquemment les lignes d'incinération pour réaliser les travaux de mise en conformité des équipements de traitement des fumées.

La baisse des réceptions à partir de 2009 jusqu'à 2011 s'explique d'une part par la baisse de production d'ordures ménagères sur le bassin versant et, d'autre part par la baisse de disponibilité de l'usine d'Ivry-Paris XIII en raison des travaux réalisés pendant ces trois années destinés à prolonger l'exploitation du site.

On constate une augmentation des tonnages réceptionnés et traités en 2012. Cela s'explique par une meilleure disponibilité de l'UIOM grâce aux travaux réalisés de 2009 à 2011. En 2012, l'UVE a ainsi été en mesure de traiter une grande partie des tonnages ne pouvant être traités sur les autres installations du Sycotom (centre de transfert de Romainville ou UVE de Saint-Ouen et Isséane pendant les périodes d'arrêts des usines).

En 2013, IVRY PARIS XIII a maintenu sa capacité d'incinération.

## 4 BILAN MATIERE ET ENERGIE

### 4.1 CONSOMMATIONS

#### 4.1.1 CONSOMMATIONS D'EAU

#### ÉVOLUTION DES VOLUMES D'EAU PRELEVES EN 2012 ET 2013

Prélèvements	Utilisations	2012	2013
Eau de ville	Eau de consommation et eau sanitaire	15 177 m <sup>3</sup>	13 772 m <sup>3</sup>
Eau de Seine	Production d'eau déminéralisée, lavage des fumées...	1 576 186 m <sup>3</sup>	1 313 995 m <sup>3</sup>
	Eau de refroidissement des condenseurs	79 856 000 m <sup>3</sup>	82 032 000 m <sup>3</sup>
	<b>TOTAL</b>	<b>81 447 363 m<sup>3</sup></b>	<b>83 359 767 m<sup>3</sup></b>

La consommation d'eau de refroidissement a augmenté de 2,7% entre 2012 et 2013. Elle n'est pas exclusivement liée aux tonnages incinérés. Elle varie en fonction de la quantité de vapeur livrée à CPCU, de la production électrique, de la température de l'eau de Seine, etc. L'alimentation en eau de Seine est assurée par 2 pompes de 8 000 m<sup>3</sup>/heure fonctionnant en « tout ou rien » (15 000 m<sup>3</sup>/heure au nominal avec les 2 pompes en fonctionnement). Par conséquent les possibilités de régulation de débit en fonction de ses différents facteurs restent très limitées. Ceci explique cette faible variation de consommation entre 2012 et 2013.

La diminution de la consommation d'eau de Seine entre 2012 et 2013 s'explique par les modifications de consignes d'exploitation faites dans le cadre de l'application de l'arrêté sécheresse (visant une réduction de 20% des volumes d'eau consommés par l'UIOM), notamment :

- la modification de la consigne de nettoyage de la grille Beaudrey<sup>2</sup>,
- la modification de la consigne de nettoyage en ligne des condenseurs (diminution des fréquences de nettoyage),
- la modification de la consigne de reprise des retours CPCU<sup>3</sup> (passage d'un taux moyen de reprise des retours de 80% à un taux moyen de 90%).

#### 4.1.2 CONSOMMATIONS DE BOIS

Lors des phases de démarrage et d'arrêt, le site Ivry-Paris PARIS XIII utilise du bois. L'usage de ce combustible est lié au fait que la réglementation interdit la combustion de déchets ménagers à une température inférieure à 850°C (cf. § 2.3.2.1).

<sup>2</sup> Grille Beaudrey : la grille Beaudrey (du nom de son constructeur), située en amont du réseau d'alimentation en eau de l'usine, est un équipement, qui agit comme un filtre grossier sur l'eau de Seine prélevée et permet d'en retirer les grosses impuretés telles que feuilles, branchages et objets en tout genre.

<sup>3</sup> Retours CPCU : la vapeur produite et livrée sur le réseau de la CPCU, est retournée à l'UIOM sous forme de condensats. Ces condensats, ou « retours CPCU » sont réinjectés dans le process pour alimenter les chaudières et produire à nouveau de la vapeur.

Le tableau ci-après récapitule les consommations de bois depuis 2011 (année de reprise d'exploitation par IVRY PARIS XIII) :

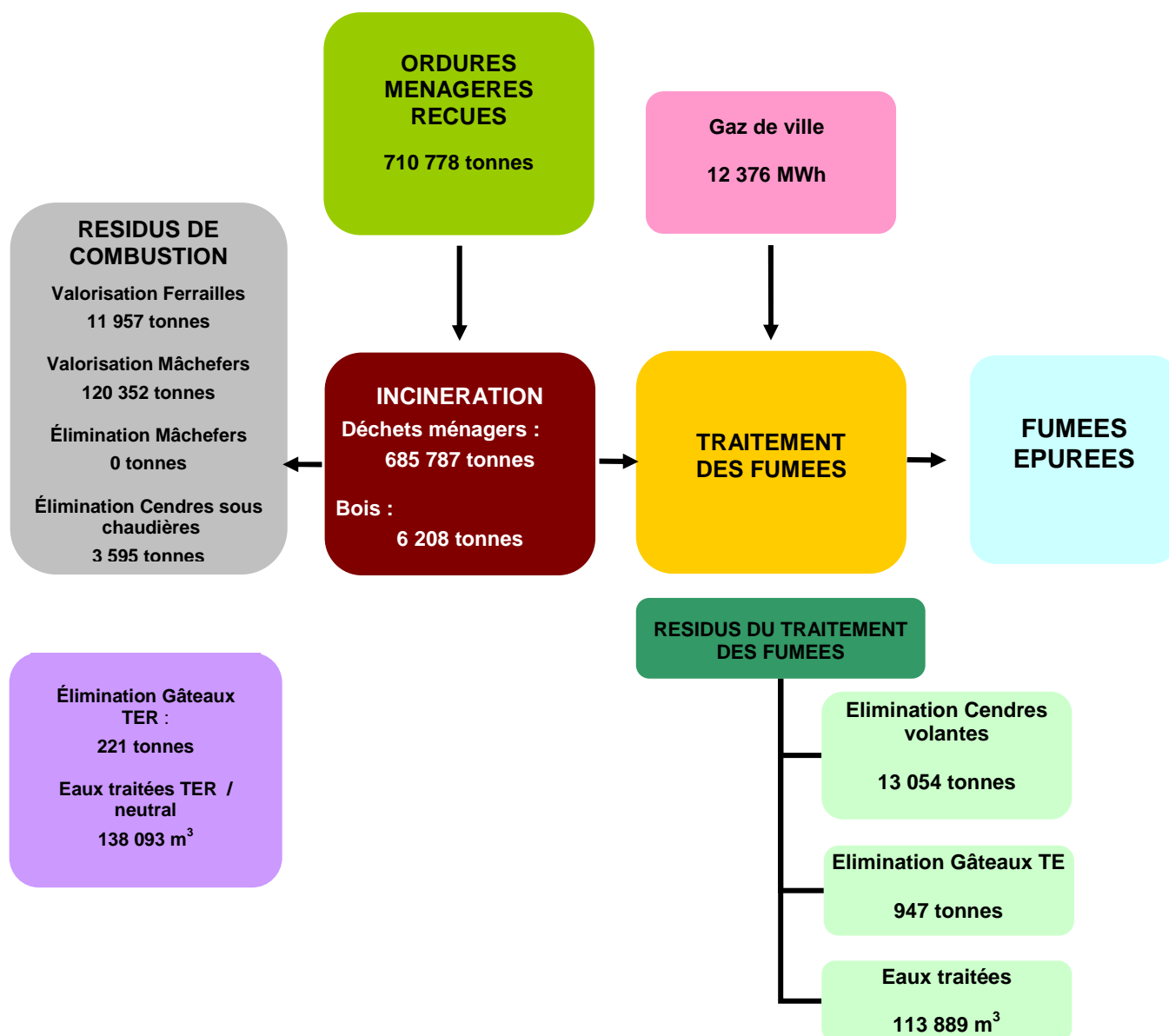
Année	2011	2012	2013
Tonnage en bois	9 147	7 803	6 208
Nombre d'arrêt et de démarrage	29	30	24

Entre 2011 et 2012, la consommation de bois a diminué (-14,6 %). Cette diminution s'explique par des temps de démarrage plus court et une meilleure maîtrise de la combustion au bois par l'exploitant. En 2013, la baisse de la consommation en bois est de nouveau en diminution par rapport à 2012. Cette diminution est due au nombre moins important d'arrêts et de redémarrages réalisés au cours de l'année..

## 4.2 BILAN ET VALORISATION MATIERE

### 4.2.1 BILAN MATIERE

Les bilans matières de l'usine en 2013 sont représentés ci-après :





#### 4.2.2 QUANTITES EVACUEES / VALORISEES ET PROPORTION DU TONNAGE INCINERE

À la sortie de l'usine de valorisation énergétique IVRY PARIS XIII, les quantités de sous-produits évacuées sont les suivantes :

#### Évolution des sous-produits de l'UVE évacués entre 2012 et 2013 :

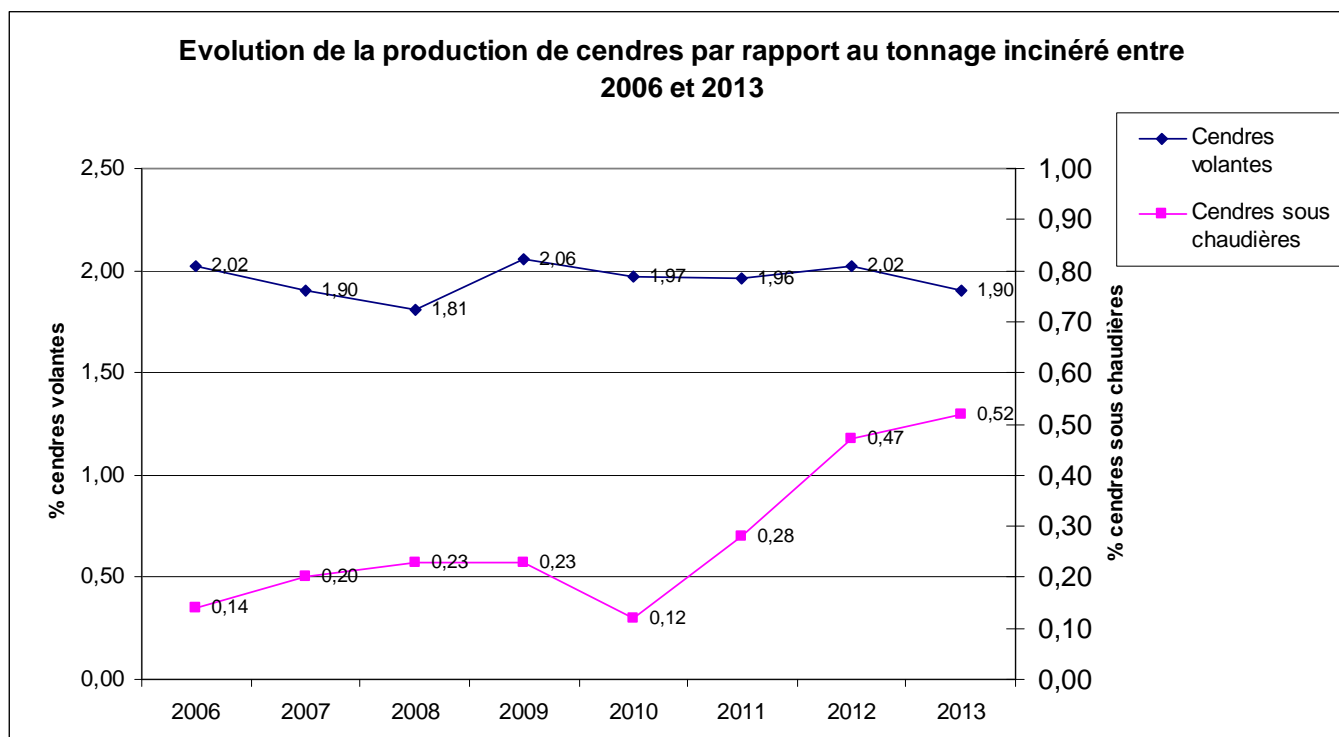
	Quantité évacuée (t)		% 2013 par rapport à 2012	% par rapport au tonnage incinéré	
	2012	2013		2012	2013
<b>Mâchefers valorisés</b>	122 570	120 352	- 1,8 %	17,8 %	17,5 %
<b>Mâchefers non valorisables</b>	0	0	0 %	0 %	0 %
<b>Cendres volantes</b>	13 906	13 054	- 6,1 %	2 %	1,9 %
<b>Ferrailles valorisées</b>	12 519	11 957	- 4,5 %	1,8 %	1,7 %

La diminution en tonnage, du mâchefer, de la ferraille et des cendres s'explique par la diminution du tonnage de déchets incinérés de 2013 par rapport à celui de 2012.

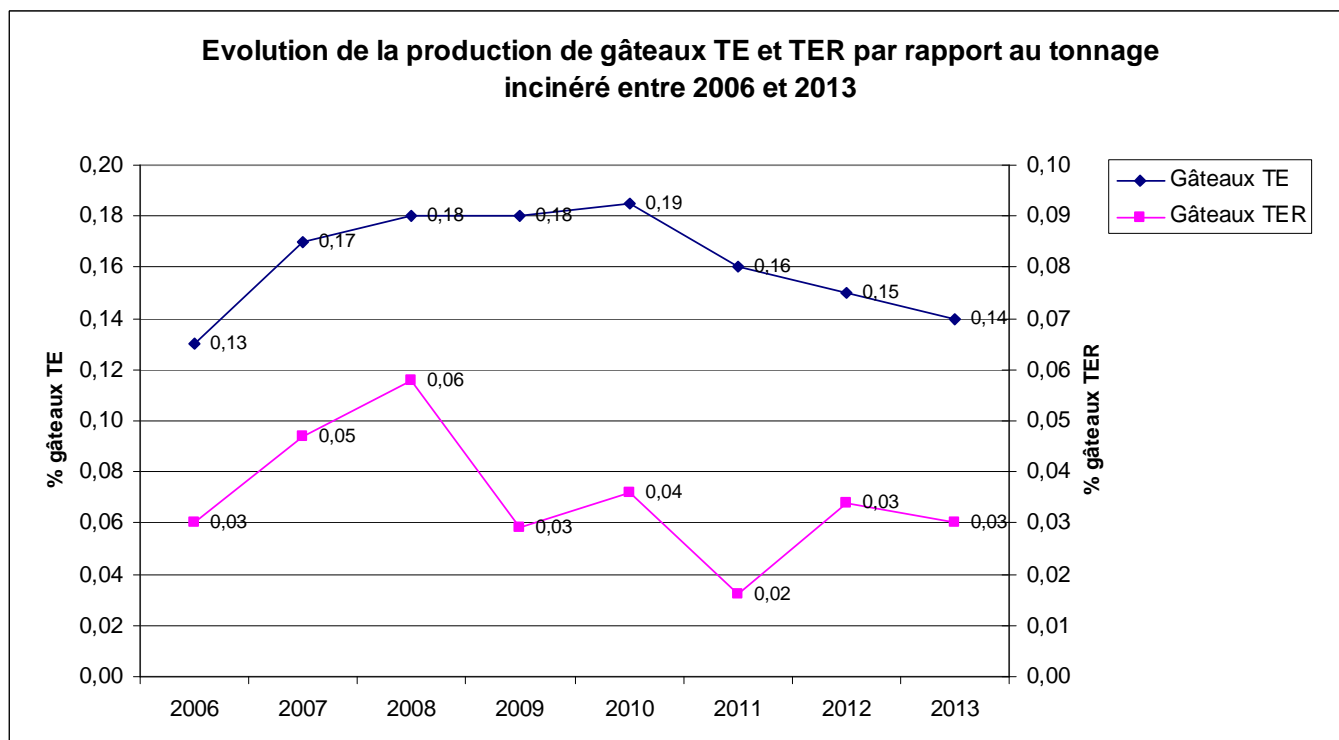
Sur l'installation de maturation des mâchefers, les métaux restant dans les mâchefers (1 291 tonnes) sont extraits. La masse totale de ferrailles valorisée est ainsi de 13 248 tonnes.

#### 4.2.3 ÉVOLUTION DES POURCENTAGES PAR RAPPORT AU TONNAGE INCINERE

Ce paragraphe présente l'évolution de la production de mâchefers, ferrailles, cendres et gâteaux de filtration des stations TE et TER en sortie usine par rapport aux tonnages incinérés depuis 2006.



L'augmentation de la proportion de cendres sous-chaudières produites par rapport au tonnage incinéré est due aux travaux de fiabilisation des équipements de récupération, de transport et de stockage de cendres sous chaudières.

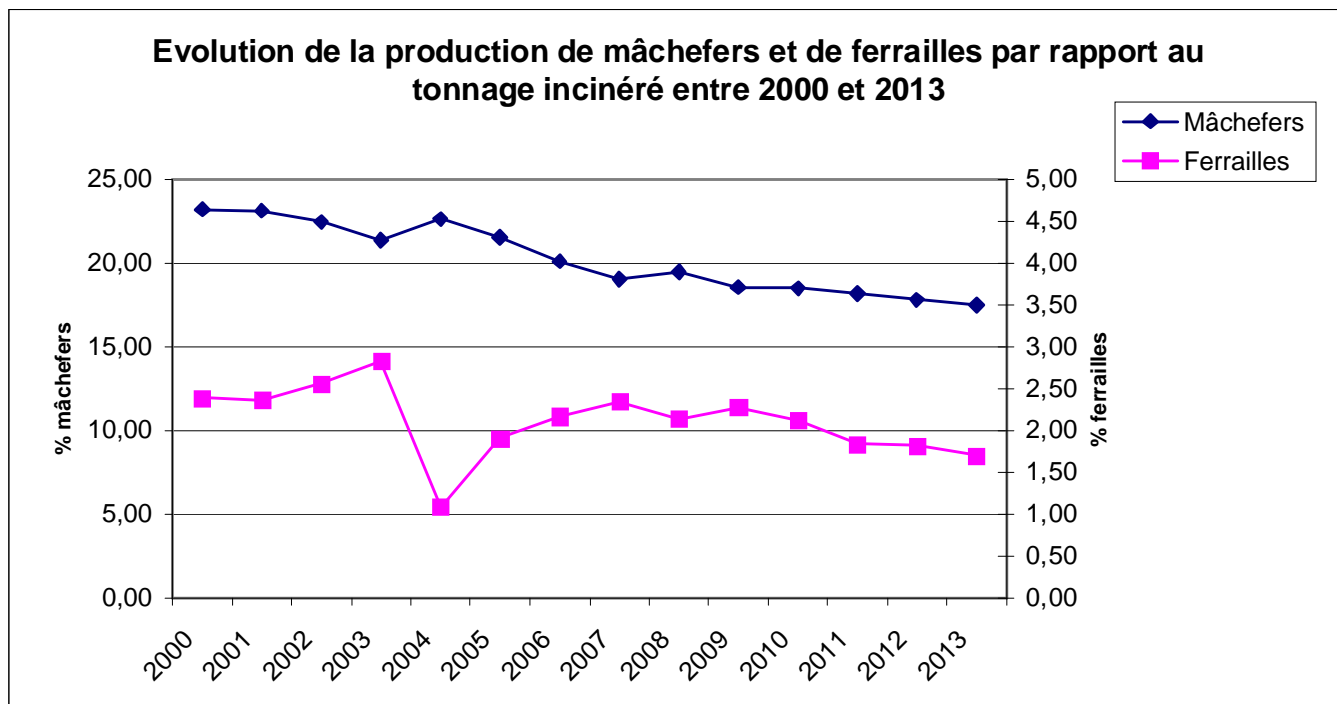


Depuis 2011, les eaux de lavage chaudières ne transitent plus par la station TE, mais vers la station TER via un nouveau procédé de pré-traitement et de recyclage des eaux de lavage mis en place pour répondre aux exigences de la réglementation RSDE (cf. § 5.2.2.2). Les boues issues des lavages

chaudières ne sont quant à elles plus traitées, elles sont évacuées en big-bags vers une installation de traitement des déchets agréée.

Ce changement de procédé explique la diminution depuis 2011 des quantités de boues issues de la station TE et l'augmentation des quantités boues issues de la station TER.

La légère diminution du tonnage de boues généré à la station TER constatée entre 2012 et 2013 est due à la fiabilisation du procédé de pré-traitement et recyclage des eaux de lavage chaudière.



La baisse de production de ferrailles constatées en 2004 est due à d'importants travaux réalisés sur les convoyeurs mâchefers en prévision de la mise en place du traitement complémentaire des fumées programmée l'année suivante, en 2005.

#### 4.2.4 VALORISATION DES SOUS-PRODUITS

##### 4.2.4.1 Mâchefers

###### a) réglementation

L'arrêté du 18 novembre 2011 relatif au recyclage en technique routière des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2012, a abrogé la circulaire du 9 mai 1994 du Ministère de l'Environnement relative à l'élimination des mâchefers.

Il introduit l'analyse de nouveaux paramètres et modifie les normes d'analyses et abaisse les seuils pour certains polluants. Les mâchefers sont aujourd'hui classés en 3 catégories :

- **Mâchefers valorisables en usages routiers de type 1**, usages d'au plus 3 mètres de hauteur en sous couche de chaussée ou d'accotement d'ouvrages routiers revêtus,
- **Mâchefers valorisables en usages routiers de type 2**, usages d'au plus 6 mètres de hauteur en remblai technique connexe à l'infrastructure routière ou en accotement, dès lors qu'il s'agit d'usages au sein d'ouvrages routier recouverts ; et usages entre 3 et 6 m de hauteur en sous-couche de chaussée ou d'accotement d'ouvrages routiers revêtus.
- **Mâchefers non valorisables.**

Les mâchefers sont classés valorisables de type 1, valorisables de type 2 ou non valorisables en fonction de leur comportement à la lixiviation (test NF EN 12457-2) et de leur teneur intrinsèque en éléments polluants.

Ces nouvelles analyses sont de la responsabilité de CIDEME, l'exploitant de l'installation de maturation et d'élaboration (IME) qui est chargé de communiquer tous les mois les résultats aux autorités compétentes.

Toutefois, à la demande de la DRIEE et du Sycotom, IVRY PARIS XIII réalise pour chaque lot mensuel de mâchefers, les prélèvements pour la mesure des teneurs intrinsèques en éléments polluants. IVRY PARIS XIII prend aussi en charge la réalisation de ces analyses qu'elle transmet ensuite à CIDEME.

CIDEME réalise pour sa part les analyses du comportement à la lixiviation des mâchefers.

Les résultats d'analyses intrinsèques des mâchefers réalisés en 2013 par IVRY-PARIS XIII sont disponibles en annexe 5.

#### b) Évacuation des mâchefers

La société CIDEME étant dotée d'un quai de déchargement des bateaux, les mâchefers peuvent être transportés par des péniches qui effectuent des rotations entre Ivry-sur-Seine et Isles-les-Meldeuses en naviguant sur la Seine et la Marne.

Les mâchefers sont acheminés via un brouettage par camion depuis l'UIOM jusqu'au port National situé Quai d'Ivry dans Paris 13<sup>ème</sup> pour être chargés dans des péniches.

**Le transport par voie fluviale a permis d'éviter en 2013 la circulation de 4 585 camions entre l'UIOM et le site de traitement.**

#### c) Traitement des mâchefers

Les mâchefers produits en 2013 ont fait l'objet d'un traitement sur l'installation de maturation et d'élaboration exploitée par la société CIDEME. Cette installation est située à Isles-les-Meldeuses. Elle permet la récupération des métaux ferreux et des métaux non ferreux résiduels dans les mâchefers.

Acheminés sur le site de traitement, les mâchefers y sont enregistrés et stockés par lot mensuel pour subir une maturation d'environ trois mois. Cette période de maturation permet d'abaisser la teneur en eau des mâchefers et également de les stabiliser chimiquement. Les mâchefers sont ensuite criblés puis concassés. Les métaux ferreux et non ferreux qu'ils contiennent en sont extraits pour être envoyés dans des filières de recyclage. Les éléments imbrûlés sont séparés et envoyés vers une installation de stockage de déchets non dangereux.

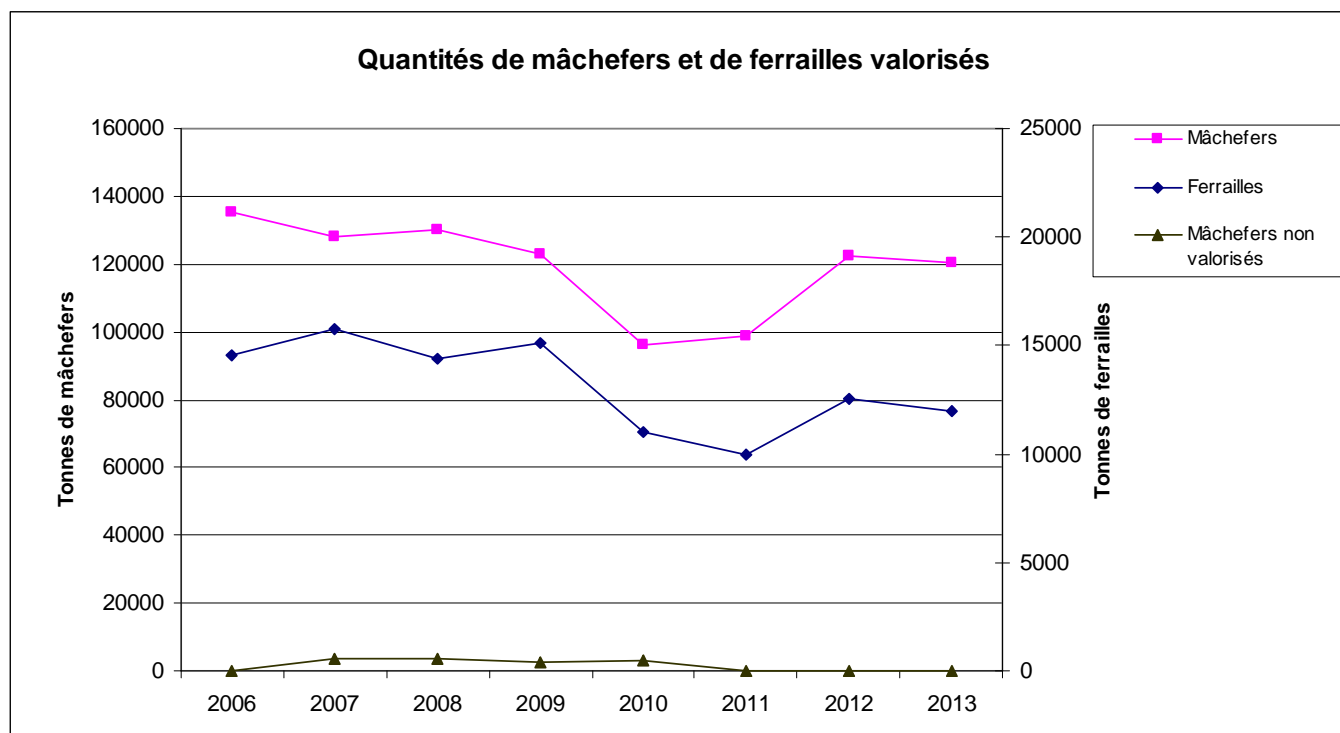
Par ailleurs, comme expliqué ci-dessus, les mâchefers subissent des tests sur la teneur intrinsèque en éléments polluants et sur leur comportement à la lixiviation afin de vérifier qu'ils peuvent être recyclés en technique routière.

**La totalité des mâchefers produits par l'UIOM d'Ivry-Paris XIII en 2013 s'est avérée conforme à la réglementation pour faire l'objet d'une valorisation en technique routière.**

#### *4.2.4.2 Ferrailles*

L'ensemble des ferrailles est récupéré par une société spécialisée pour être intégralement valorisée en sidérurgie.

Le graphique ci-après montre l'évolution des quantités de ferrailles et mâchefers valorisés entre 2006 et 2013 :



Ainsi, environ 19,2 % du tonnage incinéré à l'usine d'Ivry-Paris XIII a fait l'objet d'une valorisation matière : les mâchefers en technique routière, les métaux ferreux en sidérurgie et les métaux non-ferreux en métallurgie.

#### 4.2.5 ÉLIMINATION DES DECHETS ISSUS DE L'INCINERATION

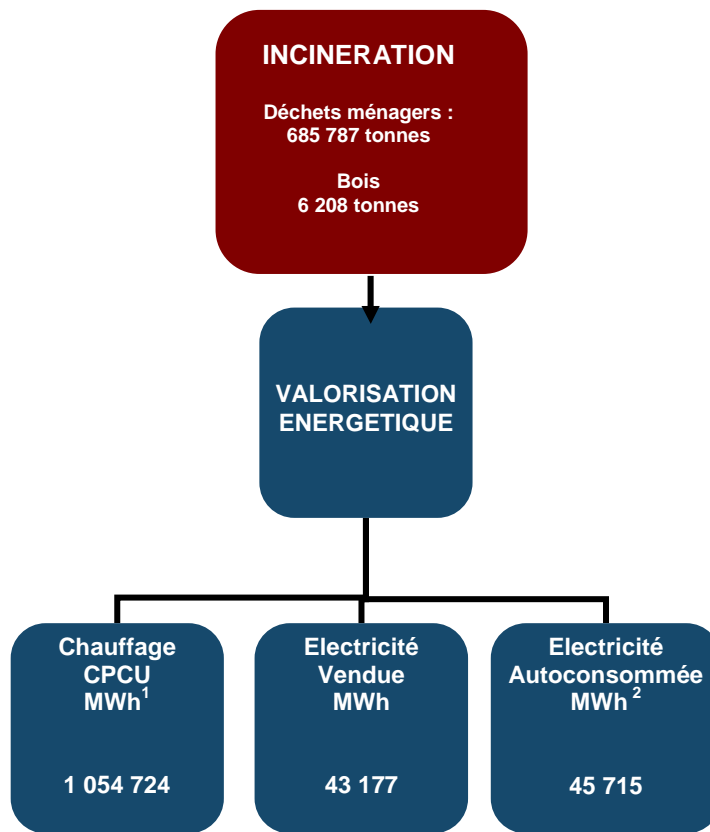
##### 4.2.5.1 *Cendres volantes et cendres sous-chaudières*

Les cendres volantes sont les cendres captées lors du passage des gaz de combustion dans les électrofiltres et les cendres sous chaudières sont celles récupérées par gravitation dans les trémies situées à la base des chaudières. Cendres volantes et cendres sous chaudières suivent la même filière de traitement ; elles sont éliminées dans une Installation de Stockage des Déchets Dangereux (ISDD) après avoir subi un processus de stabilisation.

##### 4.2.5.2 *Gâteaux TE et TER*

Les gâteaux issus de traitement des effluents liquides du site (eaux de lavage des fumées pour la TE et eaux résiduaires pour la TER) sont éliminées dans une ISDD.

### 4.3 VALORISATION ENERGETIQUE



<sup>1</sup> Ce chiffre ne comprend pas l'énergie thermique liée au retour CPCU

<sup>2</sup> électricité autoconsommée par l'usine = électricité produite - électricité vendue au réseau EDF

Les fours incinèrent les ordures ménagères. Chaque four est surmonté d'une chaudière qui récupère l'énergie libérée par la combustion des déchets.

L'énergie récupérée par les chaudières est utilisée dans un groupe turbo-alternateur pour produire de l'électricité. Ce groupe possède un soutirage qui alimente en vapeur un réseau de chauffage urbain, exploité par CPCU.

Chaque tonne de déchets incinérée permet la production de 2,53 tonnes de vapeur.

Ainsi chaque four ayant incinéré en moyenne 46,6 tonnes de déchets par heure de marche (685 787 tonnes de déchets incinérés en 2013 avec deux fours) a permis à chaque chaudière de produire en moyenne 117,8 tonnes de vapeur par heure de marche (1 743 103 tonnes de vapeur par an avec deux chaudières).

Bilan électrique et thermique sur les années 2012 et 2013

	2012	2013	Unité
<b>ELECTRICITE</b>			
Electricité Produite	123 243	88 892	MWh
Electricité achetée à EDF	3 720	16 509	MWh
Electricité vendue à EDF	60 505	43 177	MWh
<b>Soit en Tonne Equivalent Pétrole (1)</b>	<b>5 203</b>	<b>3 713</b>	<b>Tep*</b>
Electricité consommée par l'usine	66 458	62 224	MWh
<i>Soit en Tonne Equivalent Pétrole</i>	<i>5 715</i>	<i>5 351</i>	<i>Tep*</i>
Electricité autoconsommée par l'usine	62 738	45 715	MWh
<b>Soit en Tonne Equivalent Pétrole (2)</b>	<b>5 395</b>	<b>3 931</b>	<b>Tep*</b>
<b>(1)+(2) en Tonne Equivalent Pétrole</b>	<b>10 599</b>	<b>7 645</b>	<b>Tep*</b>
<b>VAPEUR</b>			
Vapeur vendue à CPCU	1 314 398	1 320 801	Tonnes
<b>Soit en Tonne Equivalent Pétrole (3)</b>	<b>113 038</b>	<b>113 589</b>	<b>Tep*</b>
Vapeur vendue à CPCU	1 048 575	1 054 724	MWh
Nombre équivalent en logement	104 858	105 472	eq-log**
<b>Ventes vapeur et électricité (2)+(3) en Tonne Equivalent Pétrole</b>	<b>118 434</b>	<b>117 520</b>	<b>Tep</b>
<b>Electricité vendue + autoconsommée + vapeur vendue (1)+(2)+(3) en Tonne Equivalent Pétrole</b>	<b>123 637</b>	<b>121 234</b>	<b>Tep</b>

\* 1 MWh équivaut à 0,086 Tep

\*\* 1 logement équivaut à 10 MWh

Le bilan électrique de l'usine :

La diminution de la production et l'augmentation de l'achat électrique en 2013 par rapport à 2012 sont dues aux travaux qui ont rendu indisponible le groupe turbo-alternateur pendant 4 mois, d'août à novembre 2013.

Le bilan thermique de l'usine :

En 2013, comparativement à l'année 2012, la vente vapeur n'a pas varié.

Calcul de la performance énergétique

L'article 10 de l'Arrêté du 3 août 2010, prévoit que « l'exploitant évalue chaque année la performance énergétique de l'installation et les résultats de cette évaluation sont reportés dans le rapport annuel d'activité ».

La performance énergétique d'une installation d'incinération est la différence entre l'énergie produite et l'énergie consommée divisé par l'énergie thermique apportée par les déchets incinérés. Elle est calculée selon les indications de l'article 17 de l'Arrêté du 3 août 2010.

La performance énergétique de l'installation pour l'année 2013 est d'un niveau élevé : 0,92, (le seuil d'une installation performante est de 0,60). Le détail du calcul de la performance énergétique est détaillé dans l'annexe 6.



## 5 REJETS DE L'INSTALLATION

### 5.1 REJETS ATMOSPHERIQUES

Le Sycotom a équipé l'installation d'instruments de mesures (analyseurs) permettant de contrôler en continu sur chaque conduit de cheminée les teneurs en poussières, acide chlorhydrique, dioxyde de soufre, oxydes d'azote, monoxyde de carbone depuis 1995.

En 2005, dans le cadre des travaux de mise en conformité engagés sur le centre, les analyseurs en place jusqu'alors ont été remplacés par de nouveaux équipements (avec un ajout de la mesure de carbone organique total). De plus, afin d'assurer une continuité des mesures en cas de dysfonctionnement, ces analyseurs ont été doublés (en août 2008 pour les analyseurs de poussières).

En complément de cette instrumentation, et pour répondre aux exigences de l'arrêté préfectoral du 26 décembre 2005, des préleveurs en continu de dioxines et furanes ont été installés sur chaque cheminée. Ce matériel permet, après analyses en laboratoire, d'établir les concentrations moyennes et les flux mensuels de ces polluants émis par chaque ligne d'incinération. En 2013, les analyses en laboratoire ont été réalisées par la société CARSO sous-traitante de la société BUREAU VERITAS.

Quatre campagnes de mesures sont de plus effectuées chaque année par des organismes accrédités extérieurs, portant sur l'ensemble des polluants évoqués précédemment ainsi que sur les émissions de métaux, d'acide fluorhydrique et de dioxines et furanes. Rappelons que la réglementation n'en impose que deux par an.

Sur les quatre campagnes de l'année 2013, deux ont été confiées par le Sycotom à la société SOCOR Air (accréditation COFRAC n°1-1617) et les deux autres ont été confiées par la société IVRY PARIS XIII à la société BUREAU VERITAS (accréditation COFRAC n°1-12 64).

Les moyennes des résultats de ces campagnes apparaissent dans les colonnes intitulées "Contrôles périodiques" du tableau « Concentrations moyennes annuelles en polluants » qui figure au § 5.1.1 les résultats concernant les dioxines et furanes se trouvent au § 5.1.2

**L'ensemble des résultats des mesures en continu figure sur le site du Groupe SITA à l'adresse suivante : [www.novergie.fr](http://www.novergie.fr)**

#### 5.1.1 CONCENTRATIONS EN POLLUANTS (HORS DIOXINES ET FURANES)

Les concentrations moyennes annuelles des mesures en continu des polluants sur les deux fours figurent dans la première colonne du tableau qui suit, intitulée "Analyses en continu". Les résultats des campagnes de mesures effectuées par des organismes extérieurs sur les rejets atmosphériques figurent dans la 2<sup>ème</sup> colonne intitulée « contrôles périodiques ».

Le détail des résultats des mesures effectuées lors des contrôles périodiques trimestriels, par des organismes extérieurs et les concentrations moyennes mensuelles des mesures en continu se trouvent en annexe 7.

Les valeurs limites d'émission de polluants figurant dans le tableau sont respectées si :

- aucune des moyennes journalières mesurées ne dépasse les limites d'émission pour le CO, pour les poussières totales, le COT, l'HCl, le SO<sub>2</sub> et les NO<sub>x</sub>,
- aucune des moyennes sur une demi-heure mesurées pour les poussières totales, le COT, l'HCl, le SO<sub>2</sub> et les NO<sub>x</sub> ne dépasse les valeurs limites,
- aucune des moyennes mesurées sur la période d'échantillonnage prévue pour le cadmium et ses composés ainsi que le thallium et ses composés, le mercure et ses composés, le total des autres métaux (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V) ne dépasse les valeurs limites,

- 95 % de toutes les moyennes mesurées sur dix minutes pour le CO sont inférieures à 150 mg/Nm<sup>3</sup>,
- les moyennes sur une demi-heure et les moyennes sur dix minutes sont déterminées pendant la période de fonctionnement effectif (à l'exception des phases de démarrage et d'arrêt, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré) à partir des valeurs mesurées après soustraction de l'intervalle de confiance à 95 % sur chacune de ces mesures. Cet intervalle de confiance ne dépasse pas les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission :
  - CO 10 %
  - SO<sub>2</sub> 20 %
  - NOx 20 %
  - Poussières totales 30 %
  - COT 30 %
  - HCl 40 %

Les moyennes journalières sont calculées à partir de ces moyennes validées.

### MOYENNE DES CONCENTRATIONS MOYENNES ANNUELLES EN POLLUANTS DES 2 FOURS EN 2013

	ANALYSES EN CONTINU	CONTROLES PERIODIQUES	VALEURS LIMITES JOUR (VLE) APPLICABLES DEPUIS LE 16/06/2004	VALEURS LIMITES SEMI-HORAIRES (VLE) APPLICABLES DEPUIS LE 16/06/2004
Vitesse des gaz à l'émission (m/s)	13,1	14,4	12(****)	12(****)
<b>POLLUANTS</b>	<b>mg/Nm<sup>3</sup> (*) à 11 % d'O<sub>2</sub> sur gaz sec</b>			
Poussières	3	3	10	30
Acide chlorhydrique (HCl)	0,88	0,85	10	60
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	16,7	27,6	50	200
Monoxyde de carbone (CO)	10,4	11,3	50	150(**)
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	55,2	62,3	80	160
Acide fluorhydrique (HF)	-	0,21	1	4
Composés organiques totaux exprimés en équivalent carbone	0,7	1	10	20
Cadmium + Thallium (Cd + Tl)	-	0,0028	0,05(****)	
Mercure (Hg)	-	0,0023	0,05(****)	
Total des autres métaux lourds :  Antimoine + Arsenic + Plomb + Chrome + Cobalt + Cuivre + Manganèse + Nickel + Vanadium	-	0,058	0,5(****)	

(\*) mg/Nm<sup>3</sup> = milligramme par normal mètre cube de gaz ; Nm<sup>3</sup> (Normal mètre cube de gaz) = 1 m<sup>3</sup> de gaz dans les conditions normales de température et de pression, soit 0 degré Celsius et 1,013 bar

(\*\*) valeur limite 10 mn pour le CO

(\*\*\*\*) moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage

(\*\*\*\*) valeur minimale à respecter en marche continue nominale

NOTA : lorsque la concentration mesurée est inférieure à la limite de quantification (LQ) alors la concentration est égale à LQ/2

Les valeurs limites d'émission (VLE) figurant dans les tableaux ci-dessus sont celles fixées par l'arrêté d'exploitation complémentaire du 16 juin 2004 qui précise les valeurs limites que ne doivent pas dépasser les rejets de l'installation.

### Dépassements observés à partir des mesures des analyseurs en continu

#### Moyennes semi-horaires et moyennes 10 mn (pour le CO)

Le tableau suivant présente le cumul annuel des dépassements pour chaque polluant.

	Poussières	COT	HCl	SO <sub>2</sub>	NOx	CO*	Total
<b>Four 1</b>	<b>0h30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2h00</b>	<b>0h10</b>	<b>2h40</b>
<b>Four 2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0h30</b>	<b>0</b>	<b>0h30</b>

\* Temps de dépassements après la 7<sup>ème</sup> moyenne 10 minutes CO dépassées sur 24h

Les temps de dépassement cumulés, tous polluants confondus pour chaque four pour l'année, sont de :

- 2 heures et 40 minutes pour le four 1 (soit 4,5 % du temps de dépassement autorisé par la réglementation qui est de 60 heures),
- 30 minutes pour le four 2 (soit 0,8 % du temps de dépassement autorisé par la réglementation qui est de 60 heures),

soit moins de 0,04 % de la durée totale de fonctionnement aux OM de 7 237 heures pour le four 1 et de 0,006 % de la durée totale de fonctionnement aux OM de 7 552 heures pour le four 2.

L'installation respecte les exigences de la réglementation qui limite à :

- 4 heures consécutives la durée de chaque dépassement,
- 60 heures la durée cumulée sur l'année des dépassements, pour chacun des fours,
- 7 moyennes 10 mn en CO dépassant 150 mg/Nm<sup>3</sup> au cours d'une période de 24 heures.

#### *Moyennes journalières (cf. graphiques en annexe 7)*

Les 25 février et 3 juillet, des dépassements de la moyenne journalière en CO (VLE = 50 mg/Nm<sup>3</sup>) ont été constatés sur le four 1 au moment des phases d'arrêt ou de redémarrage du four. La moyenne n'a alors été calculée que sur des durées de 6 et 4 heures, respectivement.

Le tableau ci-dessous synthétise les dépassements des valeurs limites journalières et semi-horaires (10 minutes pour le CO) :

Cause générale	Paramètre	Date	Four	Temps de dépassements	Motif
Dysfonctionnement des lignes de traitements des fumées	NOx	24 mars	2	1 moyenne 30 minutes	Déclenchement des SCR (réacteurs catalytiques)
		23 avril	1	1 moyenne 30 minutes	Déclenchement des laveurs: arrêts automatiques pour une mise en sécurité.
		24 avril	1	2 moyennes 30 minutes	Après analyse de ces dysfonctionnements, il s'est avéré que les mesures des capteurs de niveau d'eau étaient erronées ; tous les capteurs ont été remplacés.
		26 avril	1	1 moyenne 30 minutes	
Combustion dégradée pendant arrêts / démarrage du four	CO	25 février	1	1 moyenne jour	Dépassements constatés pendant des phases d'arrêt et démarrage (les moyennes jours ont été pondérées sur 4 et 6 heures au lieu de 24 heures)
		3 juillet	1	1 moyenne jour	
		10 octobre	1	1 moyenne 10 minutes	Dépassement constaté pendant un arrêt d'urgence
Défaut analyseur probable	Poussières	6 septembre	1	1 moyenne 30 minutes	Pas d'incident ou dysfonctionnement identifié sur le process pendant le dépassement. La valeur n'est pas corroborée par l'analyseur redondant.

### Vérification des analyseurs

Suite à l'observation d'écarts à la norme NF EN 14 181 sur la mesure de NOx de la ligne 1 et sur les mesures de poussières des lignes 1 et 2 au cours de l'AST du mois d'août 2012, un QAL2 a été réalisé sur les analyseurs des lignes 1 et 2 le 27 février 2013, conformément à la réglementation qui prévoit un tel contrôle dans les 6 mois qui suivent le contrôle précédent si un dysfonctionnement est identifié.

*Remarque : le QAL2 et l'AST sont des éléments du système d'assurance qualité des analyseurs en continu défini par la norme NF EN 14181. Ces 2 protocoles de vérification (QAL2 et AST) permettent d'évaluer au moyen d'une série de tests opérationnels et de contrôles que l'analyseur sur site est installé correctement et qu'il fonctionne suffisamment bien au regard des niveaux de performance requis. La norme définit la fréquence de ces contrôles (un QAL2 une fois tous les trois ans et un AST par an entre chaque QAL2).*

Le résultat du passage au QAL2, n'a pas permis, dans un premier temps, de valider la mesure de SO<sub>2</sub> sur la ligne 1 et la mesure de poussières sur les lignes 1 et 2.

L'échec du passage au QAL2 de ces paramètres est dû au manque de variabilité et aux faibles concentrations en SO<sub>2</sub> et poussières dans les gaz de combustion en sortie des cheminées de l'usine. En accord avec la DRIEE, le passage au QAL2 des analyseurs sur le paramètre poussières n'a pas été renouvelé, puisqu'il n'est pas possible d'agir sur le process pour en faire varier la concentration sans risquer de dépassements de seuils. Après une nouvelle tentative de passage au QAL2 sur la mesure de SO<sub>2</sub> infructueuse et plusieurs réunions avec le bureau de contrôle, un résultat positif a finalement été obtenu sur les analyseurs de la ligne 1.

### Indisponibilité des appareils de mesure

Conformément à l'application de l'arrêté du 3 août 2010, un compteur d'indisponibilité des appareils de mesure a été mis en place pour les polluants mesurés en continu. La limite est fixée à 10 heures consécutives et à 60 heures sur l'année par dispositif.

Le tableau ci-dessous présente le cumul annuel des temps d'indisponibilités des analyseurs de gaz

	Analyseur de poussières	Analyseurs multi gaz
<b>Four 1</b>	<b>0 h</b>	<b>0 h</b>
<b>Four 2</b>	<b>0 h</b>	<b>0 h</b>

### Moyenne journalière invalide

Pour qu'une moyenne journalière soit valide, il faut que, pour une même journée, pas plus de cinq moyennes semi-horaires n'aient dû être écartées pour cause de mauvais fonctionnement des analyseurs. La limite est fixée à 10 moyennes journalières invalides par an.

**Four 1 et 2** : aucune moyenne journalière non validée

### Dépassements observés à partir des résultats de mesures ponctuelles

Les résultats des mesures réalisées lors des contrôles périodiques sont présentés en annexe 7.

Aucun dépassement n'a été observé au cours des contrôles trimestriels.

#### 5.1.2 CONTROLES DES EMISSIONS DE DIOXINES ET DE FURANES

Les mesures de dioxines et furanes ont été effectuées conformément aux articles 17, 18 et 28 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 qui définissent respectivement les valeurs limites d'émission dans l'air,

les conditions de respect des valeurs limites de rejet dans l'air et la surveillance des rejets atmosphériques.

Les dioxines et furanes sont deux familles voisines de composés organiques halogénés (présence d'atomes de chlore); les polychlorodibenzodioxines (PCDD), appelés dioxines, et les polychlorodibenzofuranes (PCDF) ou furanes. Il existe 210 isomères, appelés aussi congénères, de PCDD et PCDF. 17 congénères sont considérés par l'OMS comme pouvant présenter un risque pour la santé, et sont donc mesurés. À chaque congénère est attribué un coefficient de toxicité, qui a été estimé en comparant la toxicité du composé considéré à celle de la 2, 3, 7 et 8 TCDD (appelée aussi dioxine de Seveso) considérée comme le congénère le plus toxique. La mesure iTEQ d'un mélange de congénères est obtenue en sommant les teneurs des dix-sept composés multipliées par leurs coefficients de toxicité respectifs.

### CONCENTRATIONS DES DIOXINES ET FURANES EN 2013

Teneur en ng (\*) iTEQ OTAN (\*\*)/Nm<sup>3</sup> à 11 % d'O<sub>2</sub> sur gaz sec

	Four 1	Four 2	Valeur limite depuis le 28 décembre 2005
28 février et 18 avril	0,02400	0,07835	0,1*
Du 14 au 16 mai	0,00600	0,00700	
29 juillet et 17 décembre	0,00126	0,02230	
Du 7 au 9 octobre	0,00220	0,00600	
Moyenne annuelle	<b>0,00837</b>	<b>0,02841</b>	

(\*) ng = nanogramme, soit un millième de millionième de gramme (\*\*) iTEQ = équivalence de toxicité

Les concentrations en dioxines et furanes mesurées lors des contrôles périodiques, par les organismes extérieurs (laboratoires agréés), sont toutes en deçà du seuil réglementaire de 0,1 ng iTEQ OTAN/Nm<sup>3</sup> à 11 % d'O<sub>2</sub> sur gaz sec fixé par l'arrêté du 20 septembre 2002.

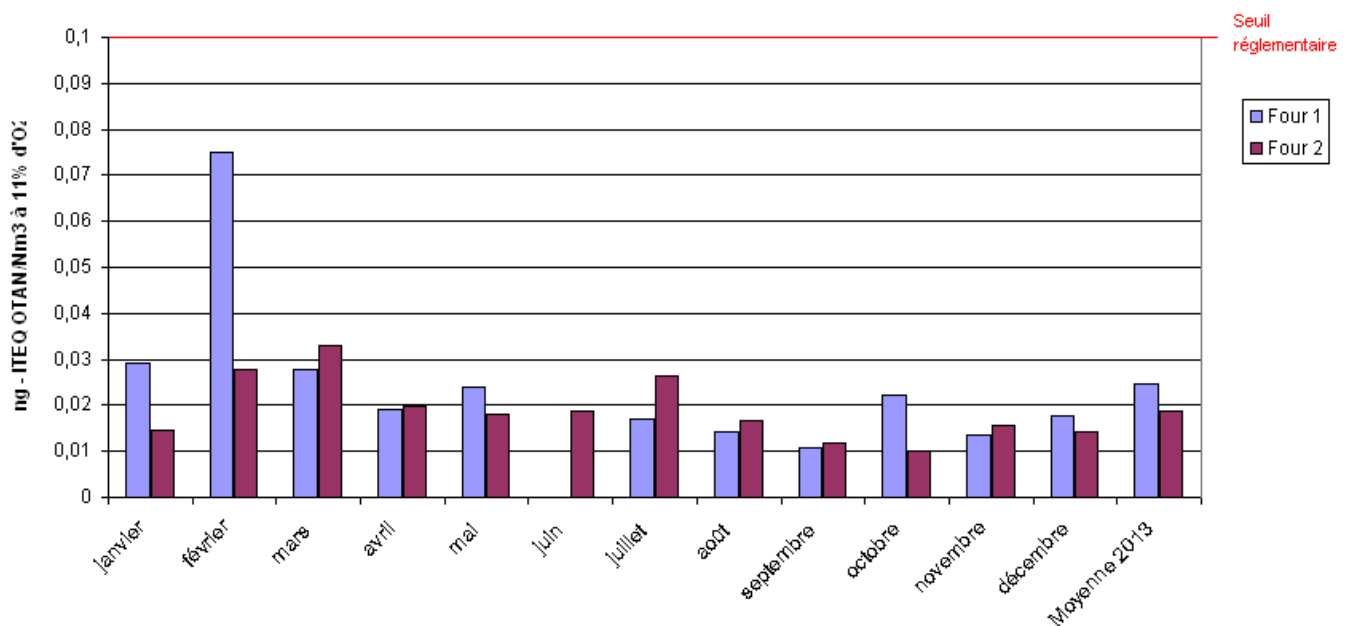
Le détail des résultats des mesures effectuées trimestriellement figure en annexe 7.

#### 5.1.3 PRELEVEMENTS EN CONTINU

L'arrêté préfectoral du 26 décembre 2005 impose un prélèvement en continu des dioxines et furanes, allant au-delà des exigences de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002.

Les valeurs mensuelles 2013, obtenues à partir des prélèvements en continu, sont inférieures à la valeur de 0,1 ng iTEQ OTAN/Nm<sup>3</sup> à 11 % d'O<sub>2</sub> sur gaz sec.

## MOYENNES MENSUELLES ET ANNUELLES EN DIOXINES ET FURANES EN 2013



Nota : les mesures ponctuelles des laboratoires sont les seules mesures normalisées qui permettent de vérifier le respect du seuil réglementaire de 0,1 ng iTEQ/Nm<sup>3</sup>. Toutefois, l'arrêté du 3 août 2010 impose des prélèvements en continu pour toutes les UIOM au 1<sup>er</sup> juillet 2014.

#### 5.1.4 FLUX DES SUBSTANCES ET SUIVI PAR TONNE INCINEREE

Le tableau récapitulatif des flux annuels de polluants émis par l'installation en 2013 (exprimés en tonnes par an) se trouve en annexe 7.

Les flux de polluants émis sont calculés à partir des mesures en continu des débits des fumées et des concentrations mesurées par les analyseurs au cours de l'année 2013 (pour poussières, COT, HCl, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> et CO) et à partir des quatre contrôles périodiques trimestriels pour les autres polluants.

#### 5.1.5 CAS PARTICULIER DES ARRETS ET DEMARRAGES

Devant l'impossibilité de mettre en place des brûleurs pour assurer la descente ou la montée en température des fours, tels que demandés par l'arrêté du 20 septembre 2002 (cf. §2.3.2.1), des moyens techniques alternatifs et complémentaires ont été mis en œuvre, sur le centre d'Ivry-Paris XIII, à savoir :

- la mise en place d'une étape supplémentaire de traitement des dioxines et furanes par injection de coke de lignite,
- la mise en place de brûleurs de démarrage pour le réchauffage des fumées de combustion en aval de chaque four,
- la mise en place d'un système de prélèvement en continu des dioxines et furanes au niveau des rejets en cheminée de l'usine,
- la substitution de la combustion de bois de coupe à l'utilisation d'un brûleur dans le four pour, d'une part, porter la température de la chambre de combustion à 850°C lors des phases de démarrage et d'arrêt d'un four et d'autre part, assurer si nécessaire le maintien de la température des fumées à 850°C pendant 2 secondes durant le fonctionnement du four.

Des campagnes de mesures de polluants en cheminée sont réalisées par un laboratoire extérieur accrédité COFRAC lors de ces phases transitoires. Les résultats de ces campagnes font l'objet d'une

communication régulière à la DRIEE sous la forme de bilans complets présentant une analyse des concentrations mesurées et des flux émis lors de ces phases transitoires.

Le tableau suivant présente :

- les concentrations moyennes en polluants mesurées à l'émission lors des démarrages au bois de l'usine pendant l'année 2013,
- la moyenne de ces concentrations en 2013,
- et, à titre indicatif pour comparaison, la moyenne des concentrations en polluants mesurées à l'émission lors de démarrages à l'aide de brûleurs au fioul à l'usine de Saint-Ouen.

Concentrations brutes moyennes sur gaz sec		Fioul	Bois	Démarrages au bois en 2013				
				14/03/13 Four 1	05/04/2014 Four 2	03/07/2013 FOUR 1	04/09/2014 Four 2	24/10/2013 Four 1
Dioxines et furanes	ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	1,6	0,032	0,059	Indisponibilité matériel laboratoire de contrôle	0,034	0,003	Equipes laboratoire de contrôle non disponible
PCB		0,159	0,0036	0,0041		0,0055	0,0012	
HAP		71	1091	982		1640	651	
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	43	43	61	44	32	37	
Poussières		0,4	2,0	3,7	1,9	0,4	2,0	
HCl		0,9	0,20	0,31	0,21	0,06	0,22	
SOx		3,05	0,28	0,40	0,14	0,20	0,40	
Métaux		1,6	0,2	0,1	0,3	0,1	0,4	
COV		9,2	38	50	25	34	43	
Benzènes		1,81	1,2	3,0	0,3	1,0	0,4	
Phénols		0,024	0,16	0,25	0,24	0,08	0,08	
Formaldéhyde		2,195	0,10	0,014	0,020	0,312	0,043	
CO		60	598	815	674	516	386	

Nota : la concentration en COV correspond aux COV totaux et est exprimée en équivalent carbone.

Les résultats de l'année 2013 montrent des concentrations en polluants, lors des séquences transitoires, d'un niveau équivalent voire inférieur à celles mesurées lors de démarrages à l'aide de brûleurs fioul, excepté pour les poussières, le monoxyde de carbone, les HAP, les composés organiques volatils (COV et phénol).

## 5.2 REJETS LIQUIDES

### 5.2.1 GENERALITES

#### 5.2.1.1 *Nature des rejets*

#### **Eau de refroidissement des condenseurs**

L'eau de refroidissement des condenseurs est prélevée et rejetée en Seine. Les volumes prélevés sont intégralement rejetés en Seine avec un réchauffement de quelques degrés.

#### **Eau de ville, eaux industrielles et eaux pluviales**

Ces eaux sont rejetées dans le réseau d'assainissement en différents points :

- rue Victor Hugo à Ivry-sur-Seine (eaux usées et pluviales),
- rue Bruneseau à Paris 13<sup>ème</sup> (eaux usées et pluviales),
- quai Marcel Boyer à Ivry-sur-Seine (eaux usées, eaux pluviales, eaux de process après traitement physico-chimique en stations TE, TER et Neutralisation).

#### 5.2.1.2 *Quantités des rejets*

Le volume total des effluents liquides rejetés dans le réseau d'assainissement s'élève à 377 253 m<sup>3</sup> en 2013, alors qu'il était de 520 984 m<sup>3</sup> en 2012, répartis comme suit :

- eaux industrielles : 363 481 m<sup>3</sup>,
- eau de ville : 13 772 m<sup>3</sup>.

La diminution du volume rejeté au réseau d'assainissement entre 2012 et 2013 s'explique principalement par une forte diminution de l'eau consommée suite aux actions réalisées dans le cadre de l'application de l'arrêté sécheresse (§4.1)

Pour s'assurer de la conformité des rejets à la réglementation, IVRY PARIS XIII planifie et réalise un programme qui regroupe plus de mille analyses sur plus de 20 paramètres, à fréquences journalière, mensuelle, trimestrielle et semestrielle.

#### 5.2.1.3 CONTROLES JOURNALIERS

Pour répondre aux exigences de l'arrêté préfectoral du 16 juin 2004, l'exploitant effectue des prélèvements quotidiens en aval des stations TE, TER et Neutralisation.

Pour la station TE, les paramètres mesurés sont les MES.

Pour les stations TER et Neutralisation, les paramètres mesurés sont les MES et la DCO.

Pour répondre aux conditions 53-2 et 62-1 de l'arrêté, des analyseurs en continu du COT sont installés en sortie des 3 stations. Ces analyseurs permettent d'avoir des mesures en continu et d'obtenir des moyennes journalières. En cas de panne des appareils, la société SOCOR réalise, à partir des prélèvements quotidiens, l'analyse du COT.

Le débit, le pH ainsi que la température sont mesurés en continu sur les effluents en sortie de chaque station.

Les valeurs journalières des contrôles journaliers figurent en annexe 8.



Auto-contrôle : Analyses sortie station TE TER et Neutralisation "Moyennes mensuelles et moyennes annuelles des concentrations jours" à partir des contrôles journaliers								
2013								
	TE		TER			NEUTRALISATION		
	MES	COT	MES	DCO	COT	MES	DCO	COT
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
	Seuil	Seuil	Seuil	Seuil	Seuil	Seuil	Seuil	Seuil
	30	40 (Moy. Jour)	600	2000	40 (Moy. Jour)	600	2000	40 (Moy. Jour)
janv	8	6	9	27	5	10	39	18
fév	5	13	13	21	3	10	63	27
mars	5	7	14	61	13	8	64	23
avr	6	5	10	20	6	15	37	24
mai	4	6	4	21	6	9	93	25
juin	5	9	10	46	7	12	79	23
juil	5	5	5	19	1	5	27	19
août	0	0	30	85	3	5	29	14
sept	8	9	10	30	3	9	33	17
oct	14	9	8	29	6	16	47	28
nov	6	6	6	39	9	12	72	45
déc	4	3	11	36	8	10	38	15
<b>2013</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>52</b>	<b>23</b>

Station à l'arrêt

Les seuils précisés dans le tableau sont donnés à titre indicatif puisqu'ils ne s'appliquent pas à des valeurs moyennes mensuelles.

Les résultats détaillés des contrôles journaliers appellent les commentaires suivants :

#### **EN AVAL DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX DE LAVAGE DES FUMÉES (TE)**

##### Dépassements

- **MES** (valeur seuil 30 mg/l) : 7 dépassements. Ces dépassements sont en général liés à un défaut ou à un manque d'injection de réactifs dans la station
- **pH** (valeur comprise entre 5,5 et 8,5) : 6 dépassements dus à des problèmes de régulation et d'injection de réactifs consécutifs à des dysfonctionnements d'équipements (électrovanne d'injection de chaux et sonde de mesures pH).
- **COT** (valeur seuil 40 mg/l en moyenne journalière) : 1 dépassement sans dysfonctionnement identifié de la station.
- **Température** (valeur seuil 30°C) : 8 dépassements compris entre 30°C et 32,7°C dus à des problèmes de régulation de débits ou à un encrassement des échangeurs. La mesure de la température est réalisée au canal de rejet de la station TE. Le rejet de la station transite au collecteur général avant de passer au réseau d'assainissement.

#### **EN AVAL DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES (TER)**

##### Dépassements

- **COT** (valeur seuil 40 mg/l en moyenne journalière) : 2 dépassements dus à un afflux d'eaux anormalement chargées.
- **Température** (valeur seuil 30°C) : 7 dépassements. Comme pour les rejets de la station TE, le rejet de la station transite au collecteur général avant de passer au réseau d'assainissement.

- **pH** (valeur comprise entre 5,5 et 8,5) : 21 dépassements liés à un problème de régulation d'injection de réactifs, la plupart pendant les arrêts techniques.

La station TE a été arrêtée du 30 juillet au 4 septembre. Pendant cette période, les eaux, initialement traitées en station, ont été déviées vers la station TER. La forte concentration en ions chlorures des eaux de lavage des fumées perturbent les mesures des COT-mètres. C'est pourquoi, sur cette période, les analyses ont été réalisées sur des prélèvements moyens 24 heures.

#### **EN AVAL DE LA NEUTRALISATION (NEUTRAL)**

- **COT** (valeur seuil 40 mg/l en moyenne journalière) : 32 dépassements. Ces dépassements sont dus à des charges organiques en amont de la station parfois importantes. Ces charges organiques proviennent des amines présentes dans les condensats qui sont utilisés pour la production d'eau déminéralisée. Les amines sont un produit utilisé par CPCU pour conditionner la vapeur.
- **Température** (valeur seuil 30°C) : 1 dépassement consécutif à la vidange de la fosse après une régénération de chaîne de finition.
- **pH** (valeur comprise entre 5,5 et 8,5) : 7 dépassements liés au déversement d'un petit volume d'effluent non traité. Ce volume est issu du bac qui précède le canal de rejet. Lors du remplissage de la fosse de neutralisation, ce bac de mesure se remplit également, mais l'effluent qui s'y trouve n'est pas traité, il n'est donc pas neutralisé. Ce dysfonctionnement a pour conséquence, au moment de la libération de l'effluent neutralisé, de provoquer un dépassement de pH, le temps d'évacuer le contenu dans ce bac de mesure. Afin de traiter ce dysfonctionnement, une modification de l'automatisme de la station a été réalisée pour éviter le remplissage du bac de mesure avec de l'effluent non traité.

#### **REMARQUE POUR LES TROIS STATIONS :**

Concernant les dépassements en température, il est à noter qu'avant de rejoindre le réseau d'assainissement, les effluents des 3 stations sont dirigés vers un collecteur commun. La température relevée sur ce collecteur pendant les périodes de dépassement est inférieure à 30°C.

Les seuils de 30 mg/l en MES (sortie station TE) et de 40 mg/l en COT (pour les trois stations), figurant dans l'arrêté préfectoral, correspondent à ceux d'un rejet en milieu naturel, or le rejet de l'UIOM est orienté vers un réseau d'assainissement pour lequel l'arrêté de déversement fixe un seuil à 600 mg/l pour les MES. Aucun seuil n'est fixé dans cet arrêté concernant le COT.

#### *5.2.1.4 Contrôles mensuels*

Les campagnes des contrôles mensuels répondent aux exigences de l'arrêté préfectoral du 16 juin 2004, de l'arrêté départemental d'autorisation de déversement des eaux usées industrielles dans le réseau d'assainissement du 19 décembre 2006 et de la convention de déversement du 21 janvier 2008.

Les résultats reposent sur des analyses effectuées selon une fréquence mensuelle (sauf pour les dioxines et furanes, pour lesquels la fréquence est semestrielle) par le laboratoire SOCOR, sur la base de prélèvements effectués sur 24 heures par des préleveurs automatiques asservis au débit, pour les trois stations de traitement des eaux (TE, TER et neutralisation).

L'intégralité des résultats obtenus au titre de ces campagnes de mesures sur les rejets liquides figure en annexe 8.

Autocontrôle : Analyses sortie stations TE, TER et Neutralisation " Moyennes annuelles" à partir des contrôles mensuels						
2013	TE		TER		NEUTRALISATION	
	Concentration	Seuil réglementaire	Concentration	Seuil réglementaire	Concentration	Seuil réglementaire
pH	6,5	5,5<pH<8,5*	7,0	5,5<pH<8,5*	7,43	5,5<pH<8,5*
Matières en suspension mg/l	18	30** (600***)	11	600*	13	600*
Plomb mg/l	0,003	0,2*	0,015	0,2*	0,006	0,2*
Cadmium mg/l	0,001	0,05*	0,002	0,05*	0,001	0,05*
Mercure mg/l	0,0003	0,03*	0,0003	0,03*	0,001	0,03*
Chrome mg/l	0,003	0,5*	0,012	0,5*	0,008	0,5*
Cuivre mg/l	0,003	0,5*	0,007	0,5*	0,011	0,5*
Arsenic mg/l	0,001	0,1*	0,001	0,1*	0,001	0,1*
Nickel mg/l	0,003	0,5*	0,004	0,5*	0,006	0,5*
Zinc mg/l	0,009	1,5*	0,055	1,5*	0,032	1,5*
Etain mg/l	0,003	2***	0,003	2***	0,003	2***
Manganèse mg/l	0,013	1***	0,036	1***	0,020	1***
DCO mgO2/l	180	125** (2000***)	27	2000*	55	2000*
D.B.O.5 mgO2/l	1,5	800***	2,6	800*	3,5	800*
Hydrocarbures totaux mg/l	0,06	5*	0,04	5*	0,06	5*
Chrome VI mg/l	0,003	0,1*	0,009	0,1*	0,003	0,1*
Fluorures mg/l	7,0	15*	0,88	15*	0,69	15*
Cyanures mg/l	0,005	0,1*	0,005	0,1*	0,005	0,1*
Indice phénol mg/l	0,006	0,2***	0,011	0,2***	0,007	0,2***
COT mg/l	2,1	40**	3,1	40**	16,6	40**
AOX mg/l	1,3	5*	0,06	5*	0,07	5*
Thallium mg/l	0,001	0,05*	0,001	0,05*	0,001	0,05*
Phosphore total mg/l	0,04	50***	1,36	50*	0,191	50*
Azote total mg/l	24,4	150***	9,0	150*	26,4	150*
Dioxines Furanes (OMS) pg/l	0,015	300*	0,41	300*	0,06	300*
Aluminium + Fer mg/l	0,18	5***	0,75	5***	1,26	5***

\* seuil des arrêtés d'exploiter et d'autorisation de déversement

\*\* seuil de l'arrêté d'exploiter

\*\*\* seuil de l'arrêté d'autorisation de déversement

NOTA : lorsque la concentration mesurée est inférieure à la limite de quantification LQ alors la concentration est égale à LQ/2

Les seuils précisés dans le tableau sont donnés à titre indicatif puisqu'ils ne s'appliquent pas à des valeurs moyennes annuelles.

Les résultats détaillés des contrôles mensuels appellent les commentaires suivants :

### EN AVAL DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX DE LAVAGE DES FUMÉES (TE)

#### Dépassements

- **DCO** (valeur seuil 125 mg/l) : on note en sortie de la station TE des valeurs élevées en Demande Chimique en Oxygène (DCO) dépassant le seuil défini dans l'arrêté d'exploitation lors de 9 des 12 analyses mensuelles. La mesure de la DCO n'est pas représentative car l'analyse est interférée par les ions chlorures issus du traitement des gaz acides (HCl) et que l'on retrouve dans l'effluent en sortie des laveurs. La concentration importante en chlorures de l'effluent (environ 12 g/l) place l'analyse hors du champ d'application de la norme de mesure. Cet état de fait ne permet pas la validation de la mesure.

Le paramètre COT étant également considéré comme représentatif de la charge organique lorsque les teneurs en chlorures sont fortes (cf. norme NF T 90-102), celui-ci est mesuré lors des contrôles mensuels. On ne note, en 2013, aucun dépassement concernant ce paramètre.

## **EN AVAL DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES (TER)**

### Dépassements

- Aucun dépassement n'a été enregistré sur les analyses mensuelles en sortie TER.
- Au mois de décembre, le jour du prélèvement, la station a été mise à l'arrêt pour maintenance, aucun résultat d'analyses n'est donc disponible pour ce mois.

## **EN AVAL DE LA NEUTRALISATION (NEUTRAL)**

### Dépassements

- **COT** (valeur seuil 40 mg/l en moyenne journalière) : 1 dépassement. De même que pour les dépassements du seuil journalier, ce dépassement est dû à des charges organiques parfois importantes en amont de la station en raison de la présence d'amines utilisées par CPCU pour conditionner sa vapeur.
- **Débit** (valeur seuil :400 m<sup>3</sup>/jour) : 4 dépassements. Le débit journalier total en sorties des 3 stations autorisé par l'arrêté préfectoral est de 3280 m<sup>3</sup> (400 m<sup>3</sup> pour la Neutral, 960 m<sup>3</sup> pour la TE et 1920 m<sup>3</sup> pour la TER). Les jours de dépassements de débit à la Neutral, aucun dépassement du débit journalier total des 3 stations n'a été observé.

### **Remarque pour les trois stations :**

L'intégralité des résultats obtenus au titre de ces campagnes de mesures (concentrations et flux) figure en annexe 8.

#### *5.2.1.5 Contrôles semestriels*

La campagne des contrôles semestriels des rejets d'eaux usées et pluviales répond aux exigences de l'arrêté préfectoral du 16 juin 2004 et de l'arrêté départemental d'autorisation de déversement des eaux usées industrielles dans le réseau d'assainissement du 19 décembre 2006.

Les résultats reposent sur des analyses réalisées par le laboratoire SOCOR à partir de prélèvements ponctuels. Les prélèvements sont effectués au niveau des égouts rue Victor Hugo et rue Bruneseau, en amont du collecteur départemental. Les résultats figurent en annexe 8.

### Dépassements rejet des eaux usées

Les analyses sur les eaux usées (eaux vannes) du mois de juin, côté rue Bruneseau et Victor Hugo n'ont pu être réalisées faute de débit. Pour réaliser les analyses sur les eaux usées, un débit minimum est nécessaire. Pour obtenir ce débit et être certain que le laboratoire de contrôle puisse réaliser son prélèvement, il serait nécessaire d'ouvrir les robinets des sanitaires pendant plusieurs heures, ce qui ne serait pas en cohérence avec les prescriptions de l'arrêté sécheresse auxquelles IVRY-PARIS XIII a choisi de répondre en s'imposant un objectif de diminution des consommations d'eau.

Les analyses réalisées sur le prélèvement effectué en octobre montrent un dépassement en hydrocarbures sur le réseau de collecte débouchant rue Bruneseau et sur celui de la rue Victor Hugo. Ces dépassements sont dus à la dégradation de la voirie et au manque d'étanchéité de certains regards du réseau de collecte des eaux usées. Du 24 au 28 juin 2014, des travaux ont été engagés pour la remise en état des regards détériorés.

### Dépassements rejets d'eaux pluviales

Les analyses réalisées sur les prélèvements effectués sur les réseaux de collecte des eaux Bruneseau et Victor Hugo, mettent en évidence des dépassements en MES pour les mois de juin et octobre sur les 2 réseaux, ainsi qu'un dépassement en hydrocarbures totaux pour le mois de juin sur le réseau Victor Hugo. Ces dépassements font suite à un encrassement inhabituel des déboueurs/déshuileurs, qui, au vu de la charge importante qu'ils traversent, se saturent déjà rapidement malgré la fréquence des curages.

Pour limiter ces dépassements, la fréquence des curages a été revue à la hausse ; de 2 par an à 3 par an.

#### 5.2.2 CONTROLES DES EFFLUENTS

##### 5.2.2.1 *Contrôles inopinés*

Le 30 septembre 2013, la DRIEE est venue pour réaliser un contrôle inopiné en sortie des 3 stations de traitement. Les résultats des analyses réalisées par la société Eurofins ont montré un dépassement en AOX (18,1 mg/l ont été mesurés alors que le seuil fixé dans l'arrêté d'exploiter est de 5 mg/l).

En parallèle, une analyse a été réalisée par le laboratoire SOCOR utilisé habituellement pour l'autosurveillance. Cette analyse a été réalisée sur un échantillon issu du préleveur qui avait été mis en route en même temps que le préleveur du laboratoire Eurofins. Le résultat délivré par SOCOR est de 1,43 mg/l soit environ dix fois inférieurs.

N'ayant pas d'historique sur les rejets du site, Eurofins a réalisé la mesure conformément à la norme NF EN ISO 9562-2005, en utilisant la méthode classique "préparation par agitation".

Il apparaît à la lecture de la norme que cette méthode n'est pas adaptée à la réalisation de mesures sur des eaux chargées en chlorures (pour une teneur supérieure à 1 g/l). Dans ce cas, la méthode par colonne spécifique est recommandée (cf. annexe A de la norme).

Au regard des résultats détaillés en annexe, l'effluent rejeté par la station TE est chargé en chlorure. L'analyse doit être réalisée selon la méthode par colonne spécifique.

Le dépassement en AOX mis en évidence lors du contrôle inopiné résulte certainement d'un problème de méthode d'analyse lors de l'application de la norme NF EN ISO 9562-2005 du fait de la forte concentration en chlorures.

Un arrêté autorisant à rejeter les eaux usées non domestiques dans le réseau départemental d'assainissement a été délivré par le Conseil Général du Val de Marne le 19 décembre 2006. Dans le cadre de cette autorisation, des contrôles de la conformité des rejets ont été réalisés le 28 octobre 2013 au niveau du collecteur qui relie l'installation au réseau d'assainissement départemental quai Marcel Boyer à Ivry-sur-Seine ainsi qu'en sortie de chacune des trois stations.

Les conclusions du contrôle indiquent que le site est correctement géré et que les stations de pré-traitement (TE, TER, Neutral) sont sérieusement suivies. Globalement, les rejets du site sont de bonne qualité.

##### 5.2.2.2 *Recherche de substances dangereuses dans l'eau*

#### Rappel sur la réglementation RSDE :

L'arrêté préfectoral complémentaire n°2009-10405 du 21 décembre 2009 a fixé les conditions de surveillance des Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau afin d'améliorer la connaissance

qualitative et quantitative de ces rejets pour l'unité d'incinération d'ordures ménagères située à Ivry sur Seine. Cette action s'est inscrite dans le cadre de la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000, dite directive cadre sur l'eau, qui vise à renforcer la protection de l'environnement aquatique par des mesures spécifiques conçues pour réduire voire supprimer les rejets de ces substances en fonction de leur dangerosité et retrouver un bon état écologique pour l'ensemble des masses d'eau.

Le programme de surveillance s'est décomposé en deux phases :

- La surveillance initiale portant sur l'ensemble des substances de l'arrêté soit une mesure mensuelle réalisée sur les rejets de l'usine sur une période de 6 mois à partir d'un prélèvement représentatif sur 24h.
- La surveillance pérenne : Une mesure trimestrielle réalisée pour les seules substances retenues à l'issue de la surveillance initiale. En fonction des résultats de cette surveillance, l'arrêté prévoit la fourniture d'une étude technico- économique présentant les possibilités d'actions de réduction ou de suppression des substances effectivement rejetées.

#### Réalisation et résultats de la surveillance initiale :

La surveillance initiale s'est déroulée entre les mois de février et août 2010 aux points de rejets des effluents industriels de l'établissement, tels que définis dans l'arrêté complémentaire. Le rapport de synthèse de cette surveillance a été transmis le 13 mars 2011 à la Préfecture du Val de Marne. La Préfecture, dans un courrier, en date du 30 janvier 2012 a estimé cette étude complète et recevable.

Cette étude a permis d'identifier la liste des substances pour lesquelles la surveillance pérenne doit être mise en place et celles pour lesquelles un programme d'actions doit être réalisé. Compte tenu également du mauvais état avéré du milieu récepteur dans lequel les effluents de l'usine sont rejetés dû à une concentration importante du paramètre DEHP, cette substance a été ajoutée dans la liste des substances devant faire l'objet d'une surveillance pérenne.

Le tableau suivant récapitule, pour chaque point de rejets du site, les paramètres devant faire l'objet d'un suivi :

	Substances faisant l'objet d'une surveillance pérenne (analyses trimestrielles)	Substance devant faire l'objet d'un plan d'action en vue de sa diminution	Point de rejet
TE	Plomb (Pb), DEHP	Cadmium (Cd)	Rejets au collecteur général (réseau d'assainissement)
TER	Plomb (Pb), DEHP	Cadmium (Cd)	Rejets au collecteur général (réseau d'assainissement)
NEUTRAL	Plomb (Pb), DEHP	Cadmium (Cd)	Rejets au collecteur général (réseau d'assainissement)
Eau de circulation	Zinc (Zn)		Rejets en Seine

Lors de la surveillance initiale, le dépassement en cadmium a été constaté en sortie de station TER pendant un arrêt technique, au cours d'une phase de lavage chaudière. La valeur en cadmium mesurée était alors supérieure au seuil à partir du duquel un programme d'actions doit être mis en place en vue de la diminution de cette substance.

#### Programmes d'actions sur le cadmium :

Le programme d'actions qui a été déployé avait pour but de parvenir à une meilleure maîtrise des effluents générés lors des opérations de nettoyage des chaudières et traités en station TER. Il s'est articulé autour de 2 axes principaux :

- la mise en place de nouveaux équipements et la modification des méthodes appliquées

par le sous-traitant en charge du lavage chaudière lors des arrêts techniques,

- la mise en œuvre d'un nouveau mode opératoire pour une meilleure maîtrise et une optimisation du process de traitement des effluents lors des lavages chaudières pendant les arrêts techniques.

Réalisation et résultats de la surveillance 2013 :

En 2013, 5 campagnes d'analyses des rejets liquides ont été réalisées dans le cadre de la surveillance pérenne RSDE :

- le 26/03/2013 pendant le lavage d'une chaudière ;
- le 09/04/2013, le 30/05/2013 et le 12/09/2013 en périodes de fonctionnement nominal des installations ;
- la dernière, le 16/10/13 lors d'un lavage chaudière.

Lors de la première campagne d'analyse du 26 mars, réalisée pendant un lavage chaudière, les résultats ont mis en évidence une présence de cadmium supérieure au seuil RSDE imposant un programme d'action (72,3 g/j pour un seuil 10 g/j) et une présence de plomb supérieure au seuil RSDE impliquant une surveillance pérenne (34,65 g/j pour un seuil à 20 g/j).

L'analyse des causes de ces dépassements a permis d'identifier deux causes de dysfonctionnements pendant le lavage chaudière :

- une variation de débit trop importante en entrée de la TER, qui rendait difficile l'injection des réactifs en quantité adaptée,
- un problème de régulation de l'injection des réactifs, non adaptée au flux générés lors du lavage.

Pour pallier ces dysfonctionnements et optimiser le fonctionnement de la station, des modifications de régulation d'injection de réactifs ont été réalisées et un nouveau mode opératoire a été établi.

Pour s'assurer de la pertinence des actions mises en œuvre, des prélèvements ont été réalisés, pendant le lavage de la chaudière 1 du mois de juin. Ils ont été transmis à Eurofins et SOCOR pour analyse. Les résultats reportés dans le tableau « analyses internes pendant lavage chaudière » en annexe 8, montrent l'efficacité des actions engagées en vue de mieux maîtriser les débits en entrée de station et améliorer la régulation d'injection de réactifs. En 2014, une nouvelle campagne de mesure sera réalisée pour confirmer ces résultats.

## 6 PLAN DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

### 6.1 CAMPAGNE DE MESURES DES RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES PAR JAUGE OWEN

#### 6.1.1 INTRODUCTION

Conformément à l'arrêté préfectoral d'exploitation du 16 juin 2004, un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement a été mis en place. Ce programme annuel concerne le suivi des retombées de dioxines, furanes et métaux. Il prévoit notamment la détermination en quantité de ces polluants retombés dans l'environnement au moyen de collecteurs de type jauge (collecte de retombées humides et sèches) installés au voisinage de l'installation.

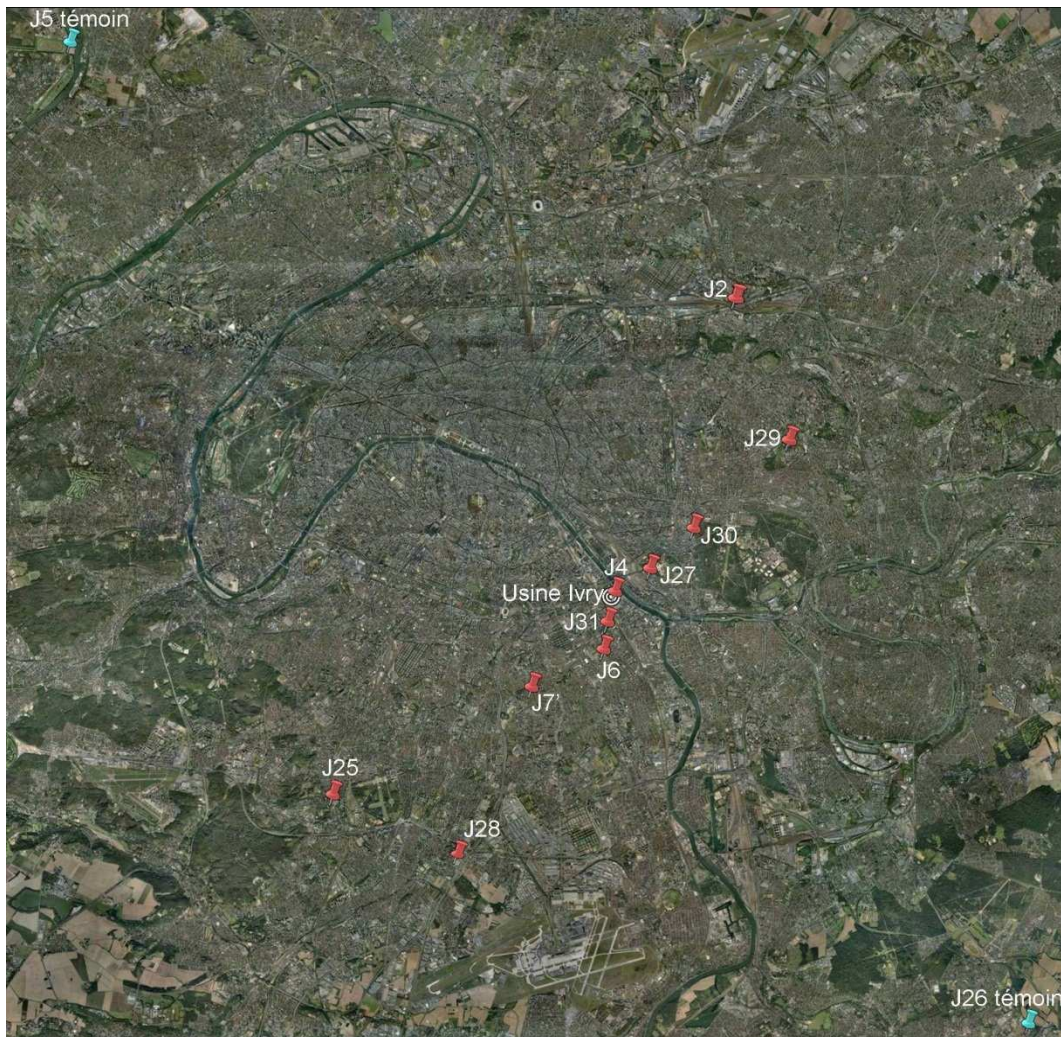
Ces campagnes de surveillance permettent de collecter et d'évaluer **l'ensemble des retombées atmosphériques d'origine naturelle ou anthropique** (industries, trafic routier, chauffage individuel, ...). Les mesures faites par la société LECES sont réalisées en des points témoins et en des lieux (sites) où l'impact de l'installation est supposé être le plus important. Ces points ont été déterminés,



conformément au guide INERIS « Méthode de surveillance des retombées des dioxines et furanes autour d'une UIOM » de décembre 2001.

Les résultats de ce programme de surveillance sont présentés sur les cartes des § 6.1.3 et 6.1.4. Les évolutions au cours des dernières années représentées sous forme graphique se trouvent à l'annexe 9.

#### 6.1.2 LOCALISATION DES JAUGES SELON 2 AXES D'IMPACT MAJORITAIRE DES RETOMBÉES



Les points d'implantation des jauges ont été choisis conformément à la méthodologie élaborée par l'INERIS :

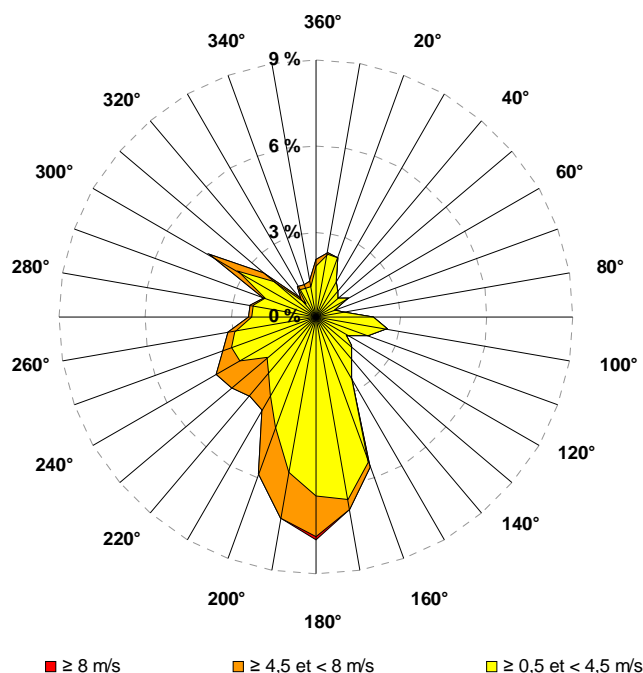
- 9 points de prélèvement répartis selon les deux axes de vent majoritaires (Sud-Ouest et Nord-Est). Parmi ces 9 points, le point J31 situé sur le toit de la médiathèque installé lors de la campagne de 2011,
- 2 points témoins situés hors des zones d'influence de l'usine (points J5 et J26),
- le point J4, dans l'enceinte de l'UIOM est suivi depuis son installation en 2011.

Chaque point est équipé d'une jauge pour les dioxines et furanes, et d'une jauge pour les métaux.

Les prélèvements ont eu lieu pendant une période de deux mois du 10 septembre au 13 novembre 2013.



La figure ci-dessous présente la rose des vents générale (échéances sèches et pluvieuses) par classe de vitesses pour la station Météo France de Paris Montsouris sur la période du 10 septembre 2013 au 13 novembre 2013.



Pendant la campagne de prélèvements, on note globalement :

- une provenance de vents majoritaire d'origine Sud-Sud-Est à Sud-Sud-Ouest,
- une provenance de vents intermédiaire d'origine Sud-Ouest à Ouest,
- une provenance de vents minoritaires d'origine Nord-Nord-Ouest à Est-Nord-Est, Ouest-Nord-Ouest à Nord-Ouest et Est à Est-Sud-Est

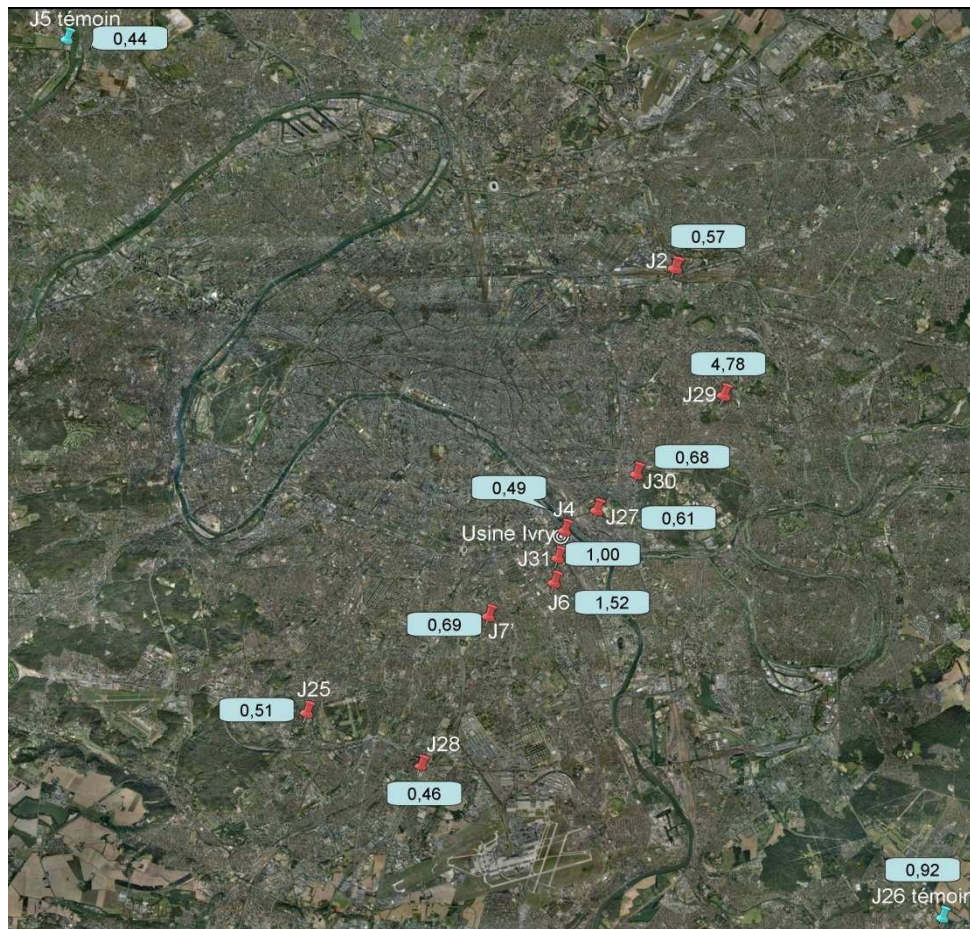
Au cours de la campagne, les temps de marche et d'arrêt des fours sont :

Du 10 septembre au 13 novembre	Four 1	Four 2
Temps de marche	1 269 heures	1 498 heures
Temps en arrêt	292 heures	63 heures

Les fours sont arrêtés afin d'assurer l'entretien et la maintenance des équipements.

### 6.1.3 DEPOTS EN DIOXINES ET FURANNES

Les dépôts mesurés lors de la campagne sont matérialisés sur la figure ci-dessous (dépôts exprimés en pg iTEQ OTAN/m<sup>2</sup>/jour) :



On retrouve, dans les encadrés, les résultats dits « maximaux » (c'est-à-dire considérant la concentration d'un congénère égale à sa limite de quantification lorsque la concentration est trop faible pour être quantifiée) aux différents points de mesures précités.

Le graphique récapitulant les résultats obtenus sur ces mêmes points au cours des dernières années et permettant d'en apprécier les évolutions au cours du temps est présenté en annexe 9.

Il n'existe pas de valeur réglementaire relative aux dépôts au sol de dioxines et furanes. À titre indicatif, dans le guide INERIS datant de décembre 2001, il est indiqué que peuvent servir de référence aux résultats de mesures les valeurs suivantes :

- zone rurale : 5 à 20 pg iTEQ/m<sup>2</sup>/jour,
- zone urbaine : 10 à 85 pg iTEQ/m<sup>2</sup>/jour,
- proche d'une source : jusqu'à 1 000 pg iTEQ/m<sup>2</sup>/jour.

Toutefois, les valeurs de référence de l'INERIS correspondent à des valeurs mesurées avant 2001 et avant la mise en conformité des incinérateurs de décembre 2005 (rejets atmosphériques de dioxines et furanes fixés à 0,1 ng/Nm<sup>3</sup>). Ces valeurs seront sans aucun doute actualisées lors de la parution prochaine d'un nouveau guide de l'INERIS.



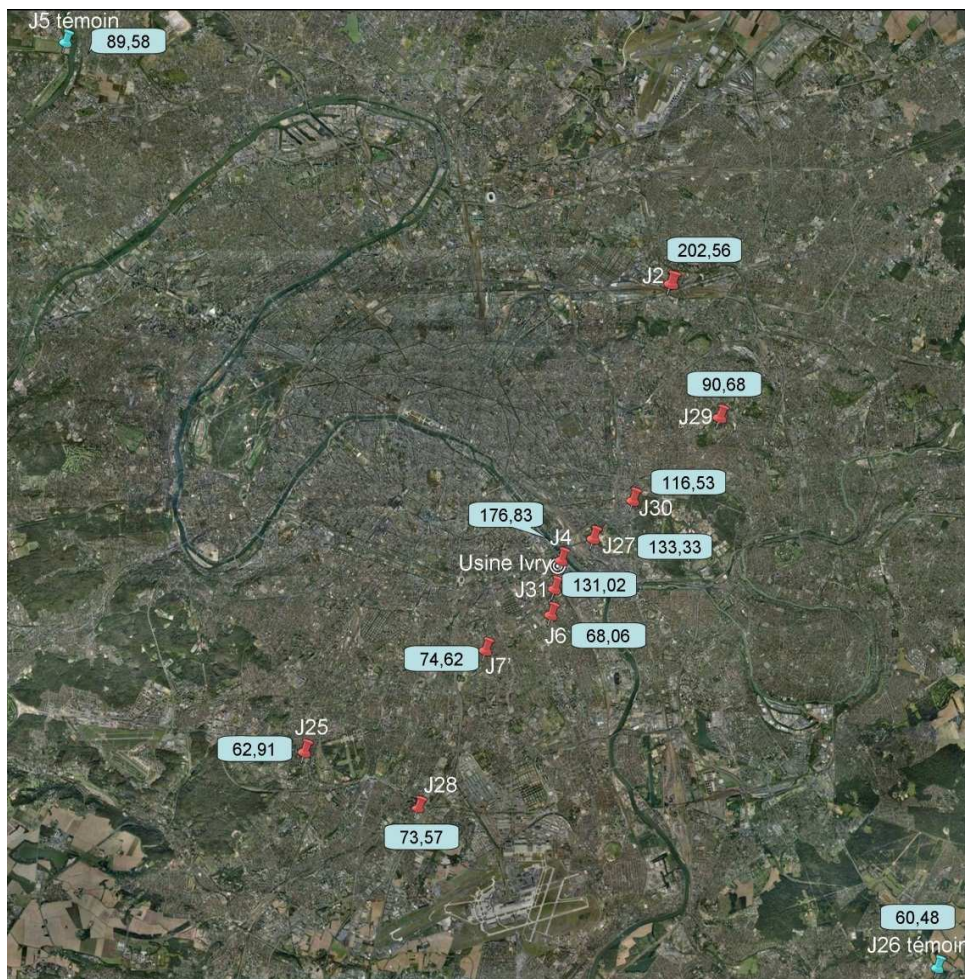
Les dépôts de dioxines et furanes mesurés sur l'ensemble des points sont inférieurs aux valeurs observées en zone rurale et sont a fortiori très inférieurs aux valeurs observées en zone proche d'une source.

Les dépôts varient de 0,44 pg I-TEQ/m<sup>2</sup>/jour pour le point témoin J5 (Maisons-Laffitte) à 4,78 pg I-TEQ/m<sup>2</sup>/jour pour le point J29 (Montreuil). La moyenne des mesures est de 1,06 pg I-TEQ/m<sup>2</sup>/jour.

Selon les préconisations de l'INERIS, le fonctionnement de l'usine d'Ivry-sur-Seine n'entraîne pas de modification significative au niveau des dépôts en dioxines et furanes pour la campagne de mesures de 2013. En effet, la valeur de dépôts est du même ordre de grandeur que celle observée en 2012. Elle correspond également à la 2<sup>ème</sup> valeur la plus faible mesurée depuis le début du suivi en 2005.

#### 6.1.4 DEPOTS EN METAUX LOURDS

Les dépôts ou retombées mesurés lors de la campagne sont matérialisés sur la figure ci-dessous (dépôts exprimés en µg/m<sup>2</sup>/jour) :



Les métaux lourds mesurés sont le Cr (Chrome), Mn (Manganèse), Ni (Nickel), Cu (Cuivre), Zn (Zinc), As (Arsenic), Cd (Cadmium), Tl (Thallium), Pb (Plomb), Sb (Antimoine), Co (Cobalt), V (Vanadium), Hg (Mercure).

On retrouve dans les encadrés les résultats dits « maximaux » aux différents points de mesures précités (en µg/m<sup>2</sup>/jour). Les valeurs inférieures au seuil de quantification sont considérées comme égales à la valeur seuil.

Le graphique récapitulant les résultats obtenus sur ces mêmes points au cours des dernières années et permettant d'en apprécier les évolutions au cours du temps est présenté en annexe 9.

Il n'existe pas de valeurs réglementaires limites françaises ou européennes relatives aux métaux dans les retombées atmosphériques.

Les dépôts en métaux totaux (fraction soluble et fraction insoluble) varient de 60,48  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$  au point témoin J26 (Mandres-les-Roses) à 202,56  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$  au point J2 (Romainville). La moyenne des mesures (en prenant en compte les points témoins) est de 106,68  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$ .

En moyenne sur les 12 points de mesure, on peut noter que c'est le zinc qui est le plus important contributeur, suivi du manganèse, du cuivre, du plomb et du nickel. Les autres métaux représentent chacun une part négligeable sur le total des métaux.

L'étude des dépôts en fonction de la distance à l'usine ne permet pas de mettre en évidence l'influence de l'incinérateur d'Ivry-sur-Seine sur les axes nord-est et sud-ouest.

Les concentrations en métaux sont très variables d'une jauge à l'autre et d'une année à l'autre, ce qui suggère l'existence de sources diverses et parfois ponctuelles suivant les zones de prélèvement. Au final, les dépôts en métaux sont très variables, ils sont même dans certains cas ponctuellement élevés, mais les résultats ne permettent pas de mettre en évidence l'influence des émissions de l'usine d'Ivry-sur-Seine en 2013, ce qui est conforme avec les résultats des années précédentes.

#### 6.1.5 MESURE COMPLEMENTAIRE

En plus des mesures réalisées dans le cadre de la campagne réglementaire présentées ci-dessus, un point de mesure complémentaire a été rajouté à la demande des riverains sur la même période d'échantillonnage. Il s'agit d'un point situé sur le toit de l'école Dulcie September à Ivry-sur-Seine.

Les concentrations en polluants mesurées dans les retombées de cette jauge sont les suivantes :

- dépôts en dioxines et furannes : 5,67 pg I-TEQ/ $\text{m}^2/\text{jour}$ ,
- dépôts en métaux lourds : 110  $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{jour}$ .

## 6.2 **CAMPAGNES DE BIOSURVEILLANCE**

### 6.2.1 INTRODUCTION

En complément des campagnes de mesures par jauges Owen d'une durée de 2 mois par an, le Sycotom mène depuis 2006 des campagnes de biosurveillance qui permettent d'avoir des résultats de retombées sur une période plus longue.

Cette partie concerne les résultats relatifs aux prélèvements de bryophytes terrestres et lichens réalisés en 2013 aux alentours de l'UVE d'Ivry-sur-Seine. Les micropolluants recherchés dans les échantillons collectés sur chaque station autour de l'usine sont les mêmes que pour les jauges, à savoir :

- les dioxines/furanes (PCDD/F),
- les métaux : l'antimoine (Sb), l'arsenic (As), le cadmium (Cd), le chrome (Cr), le cobalt (Co), le cuivre (Cu), le mercure (Hg), le manganèse (Mn), le nickel (Ni), le plomb (Pb), le thallium (Tl), le vanadium (V) et le zinc (Zn) soit un total de 13 métaux. (Le zinc a été rajouté aux 12 métaux réglementaires).

Pour ce qui concerne la campagne de surveillance de 2013, les prélèvements des bryophytes ont eu lieu le 19 novembre 2013. Les lichens quant à eux ont été prélevés les 5 et 7 novembre 2013. Les échantillons prélevés ont été analysés par le laboratoire Micropolluants Technologie. Les prélèvements et les analyses ont été réalisés conformément aux normes en vigueur.

Les résultats sont considérés être représentatifs d'une année d'exposition.

#### 6.2.2 METHODOLOGIE D'INTERPRETATION DES RESULTATS

Pour ce qui concerne le suivi des dioxines/furanes dans les mousses et les lichens et le suivi des métaux dans les lichens aucun seuil réglementaire n'existe pour l'analyse des résultats. Ceux-ci sont alors comparés à un seuil de retombées défini par le bureau d'études Biomonitor sur la base d'une analyse statistique de plusieurs centaines de données.

Deux valeurs descriptives sont issues de ce traitement statistique :

- Une valeur ubiquitaire rendant compte de la teneur moyenne attendue dans ce type de matrice en l'absence de retombées,
- Un seuil de retombées rendant compte d'une situation au-delà de laquelle l'hypothèse d'une fluctuation naturelle n'est plus suffisante pour expliquer les teneurs observées traduisant de ce fait l'hypothèse de l'existence de retombées atmosphériques.

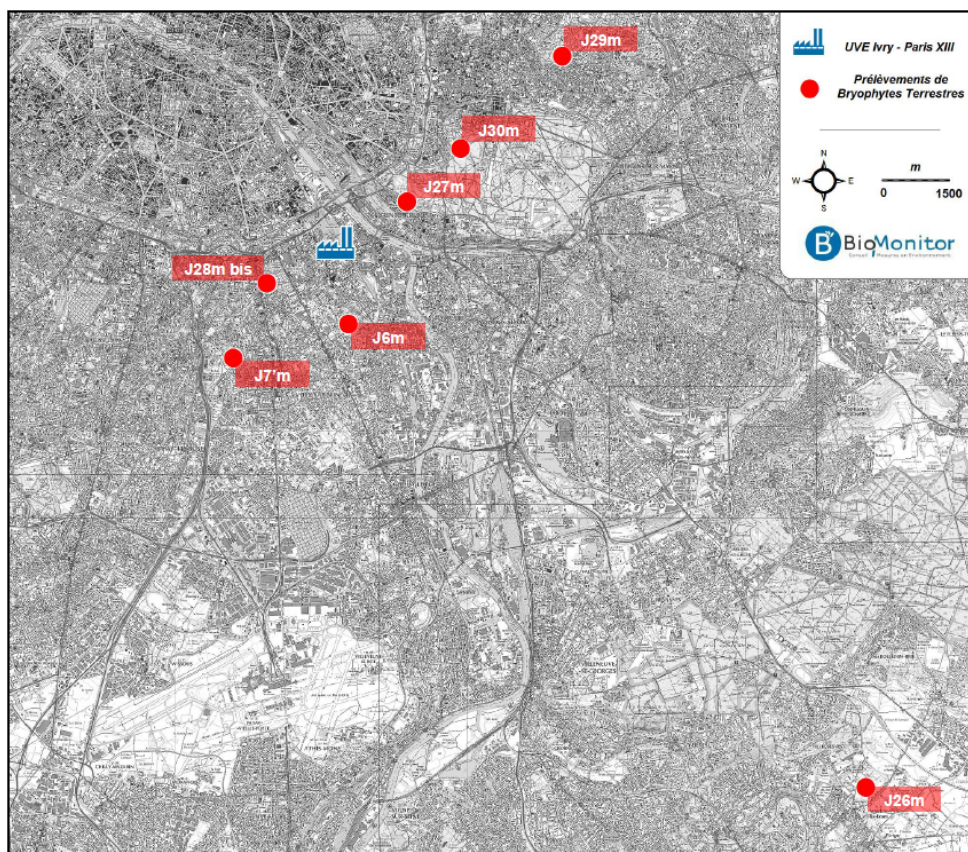
Pour ce qui concerne les métaux dans les bryophytes, aucun seuil réglementaire n'existe mais les concentrations observées pour un métal considéré peuvent être confrontées à un système d'interprétation national fondé sur les valeurs de référence issues du réseau « Mousses/Métaux » de l'ADEME. Les valeurs de comparaison sont considérées pour chaque métal à l'exception du Thallium (métal non suivi par le réseau « Mousses/métaux ») et comme précédemment il existe une valeur ubiquitaire et une valeur seuil de retombées.



## 6.2.3 CAMPAGNE DE MESURES SUR LES BRYOPHYTES (MOUSSES TERRESTRES)

### 6.2.3.1 Localisation

Le nombre de stations établi depuis 2007 est de 7. Ces stations ont été choisies à l'origine en fonction de l'étude de dispersion qui a permis de déterminer les zones de retombées. La station J26m étant la station témoin.



Carte de localisation des 7 stations de prélèvement de bryophytes lors de la campagne de 2013

Données de vents :

En 2013, pendant la période d'exposition, l'influence des vents est mesurable dans 88% des cas.

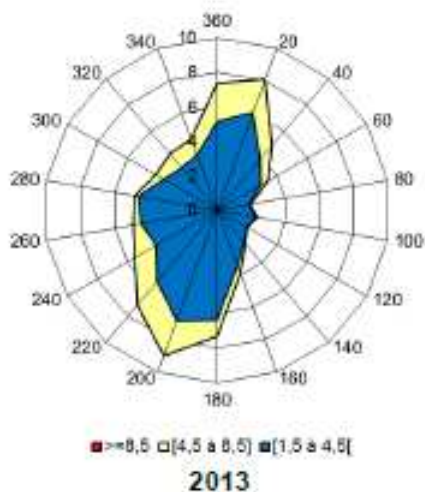
Provenance des vents :

- axe dominant nord/nord-est (occurrence de 20 %)
- axe sud/sud-ouest (occurrence de 23 %)

Force des vents :

- Vents faibles (1,5 à 4,5 m/s) majoritaires : (72 %)
- Vents moyens (4,5 à 8,5 m/s) : (16 %)
- Vents forts (> 8,5 m/s) inexistantes

Les vents faibles et modérés se répartissent principalement sur l'axe dominant des vents.

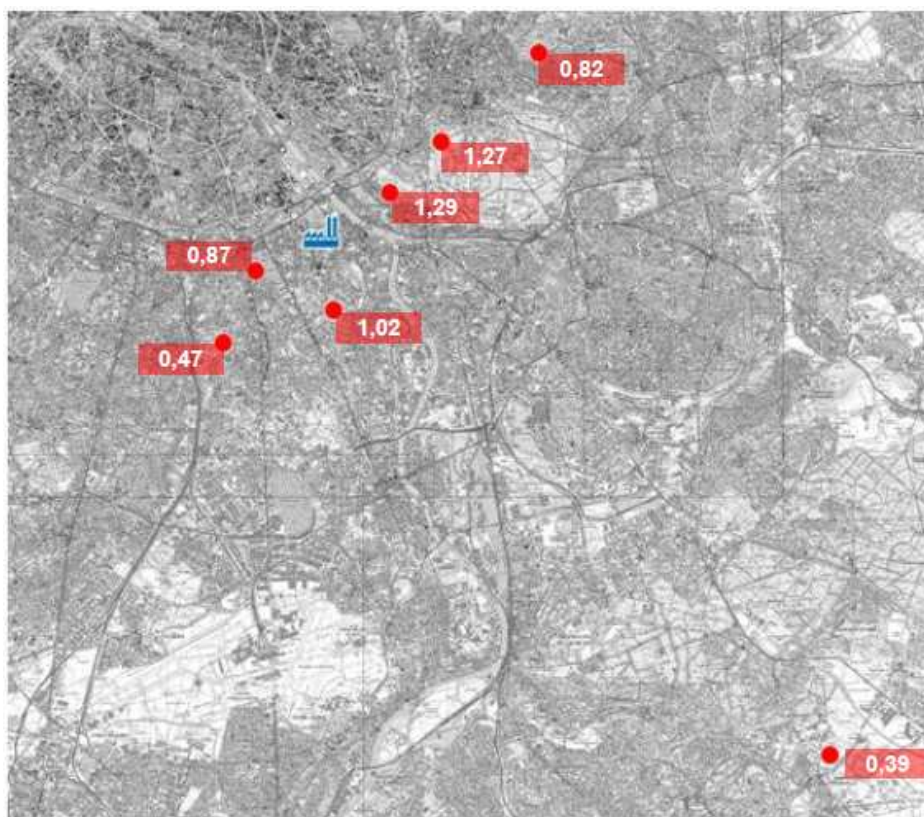


Rose des vents par groupes de vitesses enregistrées du 19/11/12 au 19/11/13  
(Source : Météo France, station de Paris-Montsouris)

### 6.2.3.2 Dépôts en dioxines et furanes

Les concentrations mesurées présentées sur les figures ci-dessous sont comparées aux valeurs suivantes :

- Valeur ubiquitaire de l'ordre de 0,60 pg OMS-TEQ/g de matière sèche,
- Valeur seuil fixée à 2,00 pg OMS-TEQ/g de matière sèche.



Carte des dépôts en PCDD/F en pg OMS-TEQ/g de matière sèche dans les bryophytes terrestres

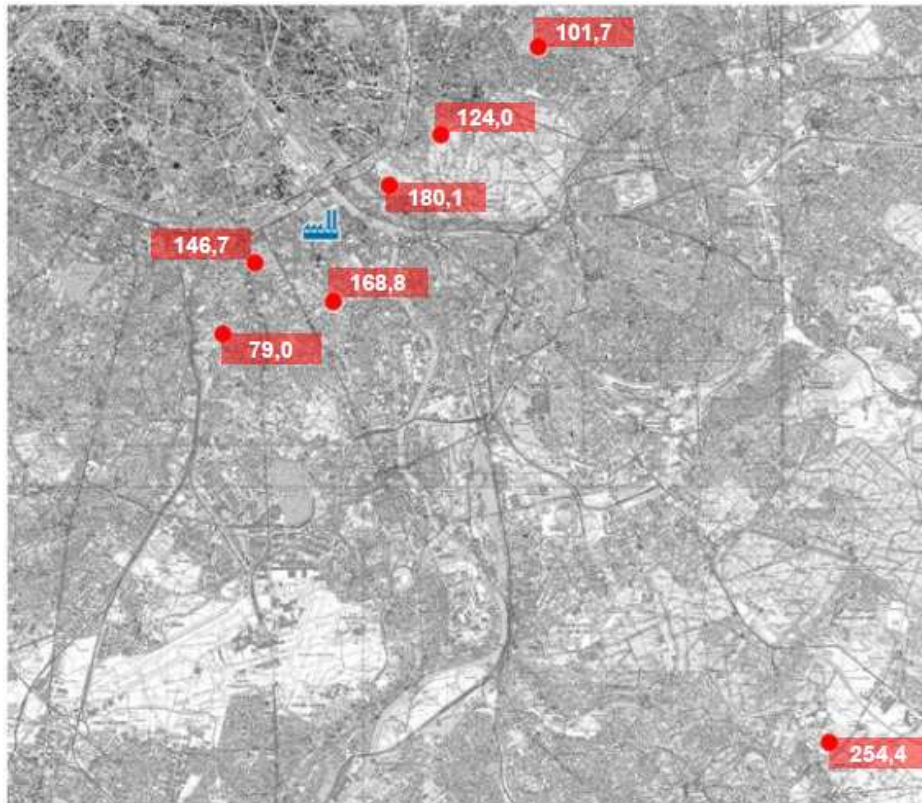
Le graphique reprenant l'évolution des teneurs en dioxines et furanes au cours des dernières années figure à l'annexe 9.



Les résultats obtenus lors de la campagne 2013 montrent que les concentrations mesurées sur l'ensemble des stations sont inférieures au seuil de retombées fixé à 2,00 pg OMS-TEQ/g de matières sèches au-delà duquel l'hypothèse de l'existence de retombées atmosphériques non liées à une fluctuation naturelle peut être faite. En effet, l'ensemble des valeurs observées est plutôt représentatif d'ambiances urbaines traditionnellement rencontrées en l'absence d'émetteur particulier dans le proche environnement.

### 6.2.3.3 Dépôts en métaux lourds

Les concentrations totales maximales (c'est-à-dire incluant pour un métal considéré les seuils de détection du laboratoire d'analyse lorsque le métal n'est pas détecté) sont présentées ci-après :



Carte des dépôts en métaux (concentrations totales max.) en mg/kg de matière sèche dans les bryophytes

Le graphique reprenant l'évolution des teneurs en métaux dans les bryophytes au cours des dernières années figure à l'annexe 9.

En 2013, les niveaux de retombées en métaux montrent une légère tendance à la baisse.

L'analyse des différents composés métalliques dans les bryophytes terrestres a mis en avant des phénomènes significatifs de retombées atmosphériques pour certains métaux, il s'agit :

- plomb (Pb) sur la station J28m bis
- zinc (Zn) sur la station J26m, témoin de l'étude

À l'exception du Pb, du Zn en 2012 et 2013 et du Cu en 2011, les dépassements de seuils de retombées qui étaient observés en 2007 et 2008 pour de nombreux métaux n'apparaissent plus depuis 2009.

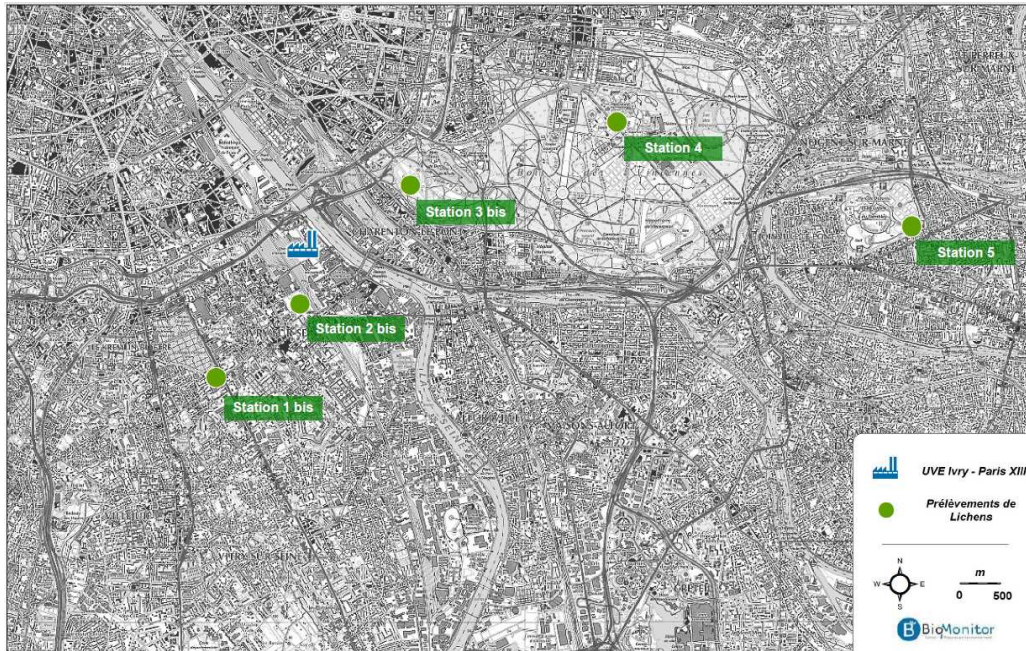
L'étude des profils en métaux montre la difficulté d'établir un lien entre les émissions métalliques et les retombées mesurées dans l'environnement.



## 6.2.4 CAMPAGNE DE MESURES SUR LES LICHENS

### 6.2.4.1 Localisation

Le nombre de stations établi depuis 2009 est de 5. Ces stations ont été choisies à l'origine en fonction de l'étude de dispersion qui a permis de déterminer les zones de retombées. La station 5 étant la station témoin.



Carte de localisation des 5 stations de prélèvement de lichens lors de la campagne de 2013

Données de vents :

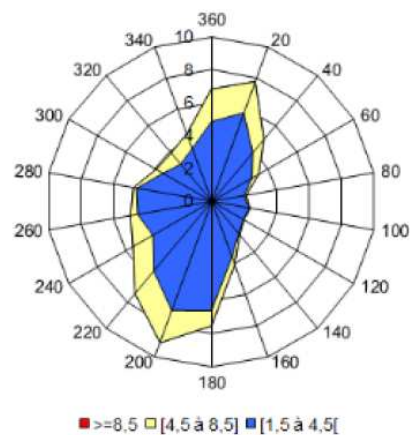
En 2013, pendant la période d'exposition, l'influence des vents est mesurable dans 88 % des cas.

Provenance des vents :

- axe dominant nord/nord-est (occurrence de 20 %),
- axe quart sud-ouest qui se démarque de façon plus importante (occurrence de 29 %).

Force des vents :

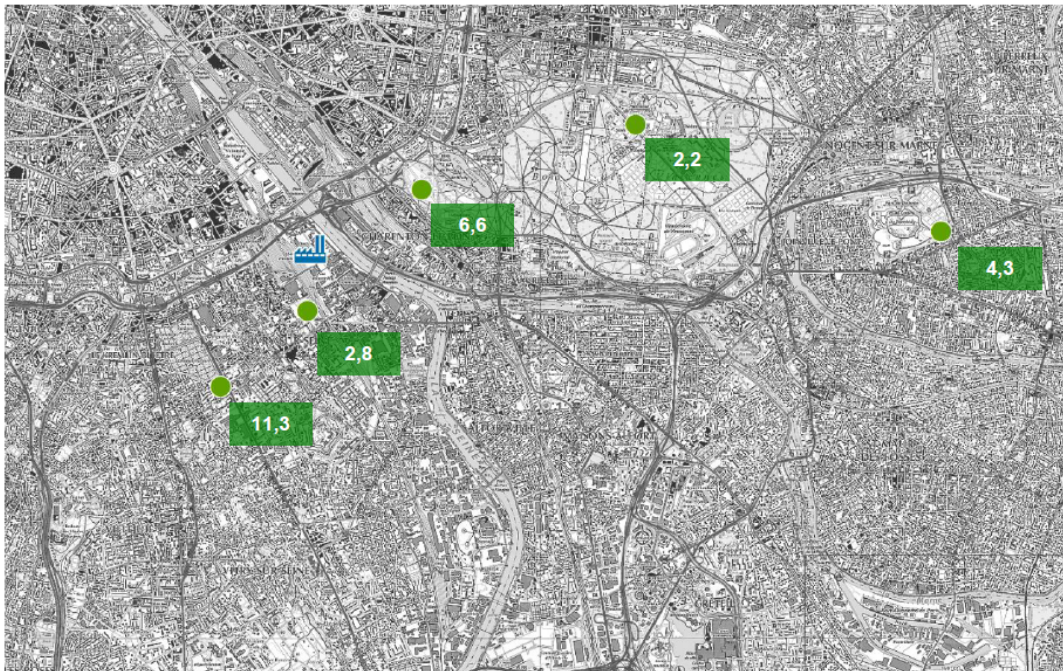
- Vents faibles (1,5 à 4,5 m/s) majoritaires 72 %,
- Vents moyens (4,5 à 8,5 m/s) : 15 %,
- Vents forts (> 8,5 m/s) inexistants.



2013

Rose des vents en fonction de leur provenance (%) par groupes de vitesses enregistrées du 07/11/2012 au 07/11/2013 (Source : Météo France, station de Paris-Montsouris)

### 6.2.4.2 Dépôts en dioxines et furanes



Carte des dépôts en PCDD/F en pg OMS-TEQ/g de matière sèche dans les lichens observés

Ces valeurs sont comparées à :

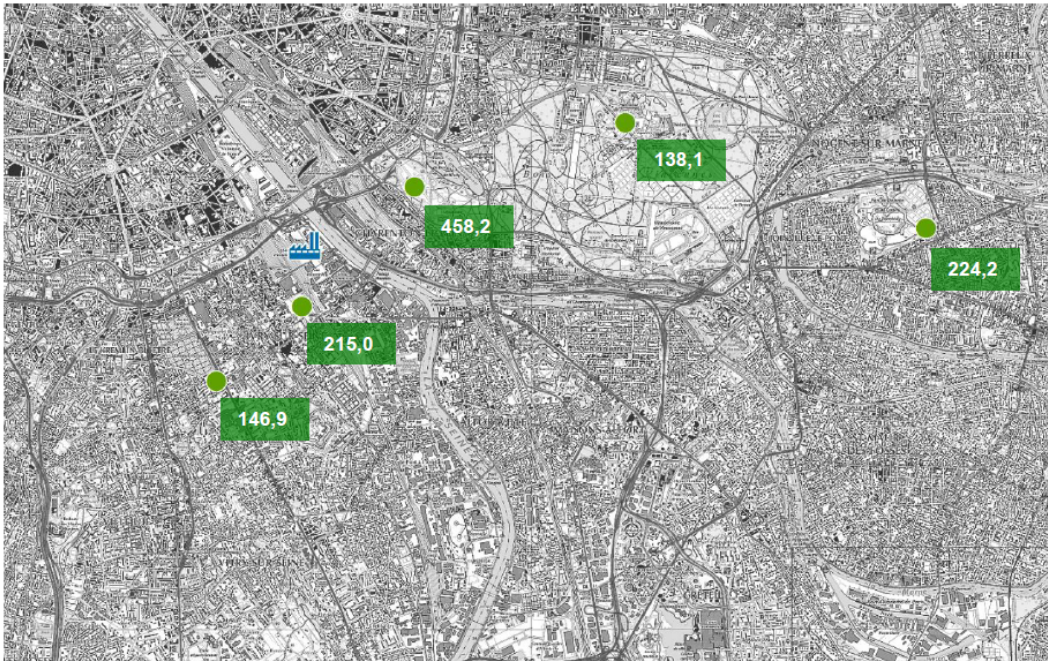
- une valeur ubiquitaire de l'ordre de 3,5 pg I-TEQ/g de matière sèche,
- un seuil de fixé à 12,00 pg I-TEQ/g de matière sèche.

Le graphique reprenant l'évolution des teneurs en dioxines et furannes mesurées dans les lichens prélevés depuis 2009 figure à l'annexe 9.

L'analyse des résultats montrent, pour l'année 2013, que pour les stations 2 bis, 4 et témoin, les teneurs sont inférieures ou du même ordre de grandeur que la valeur ubiquitaire. Pour la station 3 bis, la teneur est près de 2 fois plus importante que la valeur ubiquitaire. Enfin, pour la station 1 bis, la teneur observée est proche du seuil de retombées égal à 12 pg I-TEQ/g de matière sèche (seuil au-delà duquel l'hypothèse de l'existence de retombées atmosphériques non liée à une fluctuation naturelle peut être faite), sans le dépasser. Il est difficile de d'identifier une corrélation entre les résultats observés et l'emplacement des stations par rapport à l'usine. En effet, les différents niveaux de concentration entre les stations ne sont pas concordants avec la répartition géographique des stations et leur taux d'exposition respectif.



### 6.2.4.3 Dépôts en métaux lourds



Carte des dépôts en métaux en mg/kg de matière sèche dans les lichens observés lors de la campagne 2013

À noter que l'emplacement des stations peut évoluer d'une année sur l'autre compte tenu du manque de biomasse. De nouvelles stations (bis) sont alors définies dans le voisinage pour maintenir le nombre total de stations suivies (c'est le cas pour les stations 1,2 et 3)

Des histogrammes présentant les concentrations totales en métaux dans les lichens mesurées entre 2009 et 2013 (en mg/kg de MS) figurent à l'annexe 9.

À l'exception de la station 3bis en 2013 (dont le niveau est très certainement dû à des brûlages observés pendant la récolte sur un chantier à proximité de la station), les niveaux de retombées locales observées sur les stations sont stables sur les 5 années de mesures si l'on considère l'incertitude associée à la mesure.

L'étude comparative des profils de composition en métaux montre la difficulté d'établir le lien entre les émissions métalliques et les retombées mesurées dans l'environnement.

De manière générale, que ce soit sur les bryophytes ou sur les lichens, l'étude 2013 ne montre pas de corrélation entre les émissions du site et les retombées mesurées dans l'environnement.

## 7 TRANSPORTS

### 7.1 ACCES AU SITE

L'activité de l'usine génère une circulation de véhicules qui est due pour l'essentiel à l'apport des déchets ménagers par les véhicules de collecte et à l'évacuation des sous-produits issus de l'incinération (ferrailles, cendres et gâteaux de filtration).

Elle entraîne également la circulation de gros porteurs transportant des ordures ménagères (transferts en provenance des autres usines du Syctom, transferts depuis Romainville).

On peut mentionner, en plus, les véhicules liés :

- à l'activité du centre de tri,
- à l'approvisionnement du site en réactifs chimiques,
- à l'approvisionnement en marchandises du magasin du site,
- au transport du personnel de la société IVRY PARIS XIII et des sociétés sous-traitantes en période d'arrêt technique.

### 7.2 FLUX DE VEHICULES ET DE PENICHES

Pour 2013, l'importance de ces transports est indiquée dans le tableau ci-dessous qui fournit pour l'année le nombre de camions entrant et sortant de l'usine. Ces transports ont lieu du lundi au samedi inclus, avec quelques apports d'ordures ménagères les dimanches et jours fériés.

#### NOMBRE DE CAMIONS EN 2013

Camions réceptions OM (apports directs des bennes et transferts)	Camions évacuations OM + Sous-produits	Total camions en 2013
143 096	1 171 (transferts d'OM) 4 585 (mâchefers) 736 (Ferrailles)	149 588

Le tableau ci-dessus prend en compte les véhicules utilisés pour transporter les mâchefers de l'usine jusqu'au quai de Seine à Ivry-sur-Seine, où ils sont chargés sur des péniches pour être évacués vers la plateforme de traitement de la société CIDEME à Isles-lès-Meldeuses. Les parcours correspondants s'effectuent sur une très courte distance.

En 2013, se sont 424 péniches qui ont assuré le transport des mâchefers vers l'IME, évitant à ces 4585 camions de prendre la route entre Ivry-sur-Seine et Isle-lès-Meldeuses.

## 8 MODIFICATIONS ET OPTIMISATIONS APPORTEES A L'INSTALLATION EN COURS D'ANNEE

Le 29 mai 2013, une série d'essais sur la mise en sécurité des lignes de traitement des fumées au moment d'un arrêt d'urgence a été réalisée. L'objectif de ces essais consistait à évaluer la possibilité de ne pas ouvrir les exutoires (trappes de mise à l'atmosphère des gaz issus du four, situées en amont des laveurs) lors du déclenchement (arrêt automatique) des deux lignes de traitement des fumées sur une ligne d'incinération. Dans la configuration d'origine, l'ouverture des exutoires, permet d'assurer la protection des laveurs face à une éventuelle montée en température des gaz de combustion qui les traversent.

### Protocole d'essais :

Les essais se sont déroulés en trois phases :

- essai 1 : exutoires fermés, pompes d'alimentation des laveurs<sup>5</sup> en fonctionnement, trappes d'entrée d'air en amont des laveurs ouvertes<sup>6</sup>,
- essai 2 : exutoires fermés, pompes d'alimentation des laveurs en fonctionnement, trappes d'entrée d'air en amont des laveurs fermées,
- essai 3 « black-out » (perte générale de l'alimentation électrique du site): exutoires fermés, pompes d'alimentation des laveurs à l'arrêt, trappes d'entrée d'air en amont des laveurs fermées (ouverture de bache d'eau de sécurité alimentée en eau de ville<sup>7</sup>)

### Bilan des essais :

- *Sur la sécurité du matériel :*

Du point de vue de la sécurité des installations, les essais sont concluants. Les mesures de températures réalisées par l'APAVE montrent qu'il n'existe pas de risques pour les installations dans les conditions de repli envisagées lors des essais.

- *D'un point de vue environnemental :*

Du point de vue de la qualité et de la surveillance des rejets, cette nouvelle consigne de repli des installations offre deux avantages :

- elle permet de prolonger le traitement des gaz de combustion pendant la phase de repli des laveurs, ce qui n'était pas le cas avant, puisque les gaz étaient directement évacués par les exutoires (notamment les configurations des essais 1 et 2)
- le tirage naturel permet d'évacuer les fumées par les cheminées ; la mesure des caractéristiques physico-chimiques des gaz au moyen des analyseurs peut donc continuer à être assurée.

---

<sup>5</sup> Les pompes d'eau brute (au nombre de 3 : 2 en fonctionnement et 1 en secours) servent à alimenter les laveurs en eau et permettent notamment le maintien d'une température des gaz de combustion suffisamment basse pour assurer le bon fonctionnement des laveurs. Lorsque ses pompes sont en fonctionnement, l'injection de réactifs (chaux et charbon actif) est opérationnelle.

<sup>6</sup> Les trappes d'entrée d'air situées en amont des laveurs sont des organes de sécurité pour éviter la dégradation des laveurs ; ils permettent d'assurer le refroidissement des gaz de combustion en cas de déclenchement des laveurs sur température haute des gaz (entrée d'air à température ambiante).

<sup>7</sup> La bache d'eau de ville est une sécurité ultime. En cas de perte de l'alimentation des pompes d'eau brute et des trappes d'entrée d'air, elle permet de refroidir les gaz de combustion qui transitent dans les laveurs et évite la détérioration des laveurs.

À la suite de ces essais, la programmation des automates qui assurent la mise en sécurité automatique des lignes de traitement a donc été corrigée, de sorte que les exutoires ne s'ouvrent plus (sauf en cas de température haute des gaz en entrée des laveurs).

## **9 INCIDENTS**

### **9.1 DETECTION DE RADIOACTIVITE A L'ENTREE DU SITE**

Le tableau de suivi des déclenchements du système de détection de la radioactivité se trouve en annexe 10. Il récapitule les informations sur les déchets qui ont déclenché l'alarme du portique de détection de la radioactivité placé à l'entrée du site.

22 déchets ont été détectés en 2013. La grande majorité de ces déchets résultent d'une activité de soins (patients rentrés à leur domicile après des examens médicaux ou des soins) et sont contaminés avec des radioéléments à vie courte : iode 131 et Technétium 99. Cependant deux déchets à longue durée de vie ont été isolés, une roche d'uranium émettant une radiation naturelle et des pastilles conditionnées en ruban d'origine médicale contaminés avec le radioélément : le radium. L'ANDRA a été contacté afin d'éliminer ces déchets.

Les déchets « contaminés avec des radioéléments à vie courte » sont isolés et conditionnés par la société SGS, dans le cadre d'un marché passé entre cette société et le Sycotm. Ils ont été stockés sur le site dans une zone aménagée à cet effet. Après vérification de la décroissance radioactive du radioélément, le déchet est incinéré.

L'exploitant communique à la DRIEE tout déclenchement ainsi qu'un bilan trimestriel.

### **9.2 INCIDENTS AVEC REJETS A L'ATMOSPHERE**

Le tableau récapitulatif des incidents d'exploitation ayant occasionné une nuisance environnementale (émissions de fumées non ou partiellement traitées dans l'atmosphère, flux de polluants supérieurs aux flux émis en marche nominale, bruit) se trouve ci-dessous.

#### **9.2.1 INCIDENT AVEC DEPARTS AUX EXUTOIRES**

Le 25 février, la rupture d'une tige de vérin sur une grille du four a contraint à stopper la ligne. Cet incident a occasionné des émissions de flux de polluants supérieurs aux flux générés en fonctionnement nominal entre 6h00 à 7h56, soit pendant 1h56 dont 40 minutes durant lesquels ces flux ont été rejetés par les exutoires.

Le 24 avril, un dysfonctionnement de la mesure de niveaux d'eau dans les laveurs a entraîné l'arrêt de la ligne de traitement des fumées et un départ aux exutoires d'une durée de 10 minutes entre 00h45 et 00h55.

Le 20 décembre, la perte du traitement des fumées suite à un dysfonctionnement des électrofiltres a provoqué l'arrêt d'urgence de la ligne 1 et un départ aux exutoires pendant une durée de 30 minutes de 8h52 à 9h22. L'ouverture des exutoires avait pour origine une erreur dans la programmation de la mise en sécurité des lignes de traitement des fumées réalisée suite aux essais décrits au paragraphe 8 « Modifications et optimisations apportées à l'installation en cours d'année ». À la suite de cet incident, le programme a été corrigé.

### 9.2.2 INCIDENT SANS DEPART AUX EXUTOIRES

Le 16 septembre, un dysfonctionnement de la régulation du niveau ballon<sup>8</sup> a provoqué l'arrêt d'urgence de la ligne 2. Cet incident a entraîné une diminution des températures du four ( $T^{\circ} < 850^{\circ}\text{C}$ ) pendant 56 minutes. Les lignes de traitement sont restées opérationnelles, l'impact sur l'environnement est resté très limité.

Le 10 octobre, un défaut variateur du moteur de levage a provoqué une avarie sur le pont 1 et un bourrage de déchets dans la poulie du grappin a bloqué le pont 2. Ces 2 incidents simultanés ont entraîné un arrêt d'urgence des 2 lignes d'incinération. Les lignes de traitement des fumées sont restées opérationnelles pendant toute la durée de l'arrêt d'urgence. L'impact environnemental a été limité.

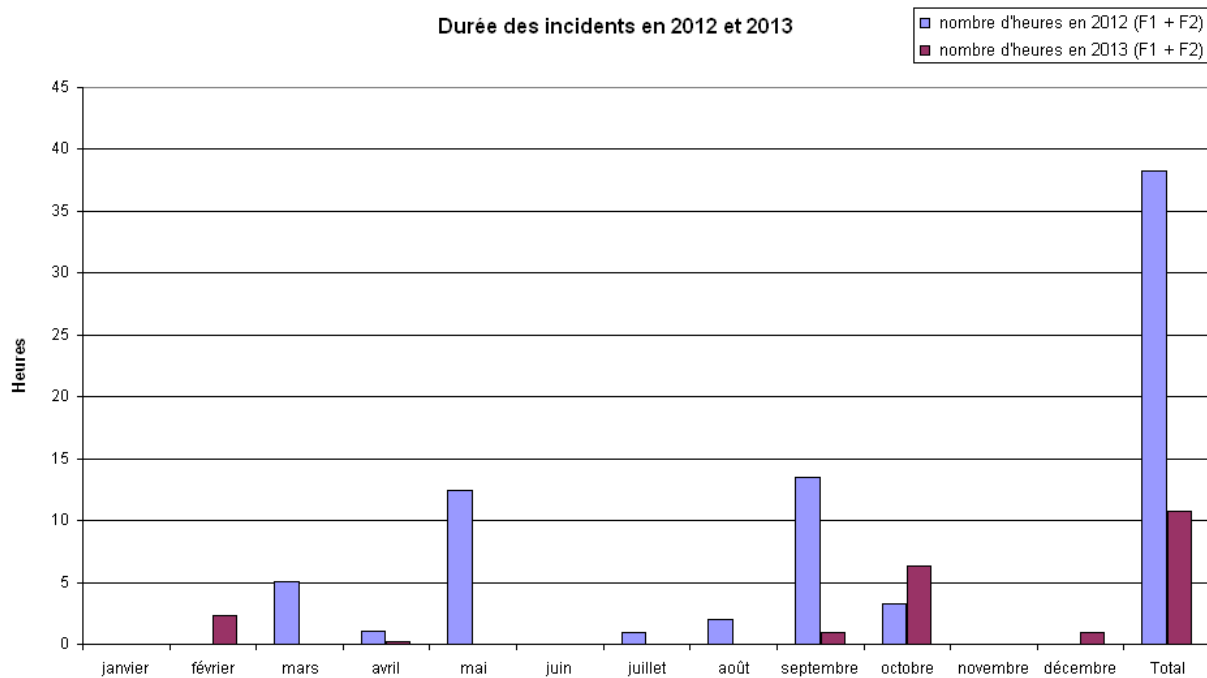
Conformément à l'article 31 de l'arrêté du 20 septembre 2002, « information en cas d'accident », précisé par le guide d'application établi par la FNADE, et approuvé par le MEDDE, l'exploitant a communiqué chaque mois à la DRIEE le nombre d'arrêts d'urgence ainsi que l'explication de l'évènement et les mesures prises. Une estimation de l'impact environnemental de ces incidents a été réalisée en calculant les flux de polluants émis accidentellement (voir annexe 7), en se basant sur des données issues de parutions scientifiques (guide INERIS des facteurs d'émission...) et sur les mesures en continu en cheminée.

#### INCIDENTS AVEC IMPACT ENVIRONNEMENTAL 2013

FOUR 1 2012		Date début	Heure début	Date fin	Heure fin	Durée départ aux exutoires en h	Durée arrêt d'urgence en h	Durée incident en h	Fiche Incident (FIE)	Cause incident
Février	Arrêt d'urgence avec ouverture exutoires	25/02/13	06h00	25/02/13	7H56	00h40	1h56	1h56	oui	Rupture barreau de grille
Avril	Arrêt d'urgence avec ouverture exutoires	24/04/13	00h45	24/04/13	00h55	0h10	0h10	0h10	oui	Perte des niveaux laveurs
Octobre	Arrêt d'urgence	10/10/13	05h30	10/10/13	08h10	-	2h40	2h40	oui	Perte des 2 ponts d'alimentation des fours en OM
Décembre	Arrêt d'urgence avec ouverture exutoires	20/12/13	08h30	20/12/13	09h30	00h30	1h00	1h00	oui	Perte du traitement des fumées par dépression très basse entrée électrofiltres
						<b>1h20</b>	<b>5h46</b>	<b>5h46</b>		
FOUR 2 2012		Date début	Heure début	Date fin	Heure fin	Durée départ aux exutoires en h	Durée arrêt d'urgence en h	Durée incident en h	Fiche Incident (FIE)	Cause incident
Septembre	Arrêt d'urgence	16/09/13	02h00	16/09/13	02h56	-	0h09	0h56	oui	Perte niveau ballon
Octobre	Arrêt d'urgence	10/10/13	05h00	10/10/13	08h07	-	3h07	3h07	oui	Perte des 2 ponts d'alimentation des fours en OM
						<b>0</b>	<b>3h16</b>	<b>4h03</b>		
						<b>FOURS 1 et 2</b>				
						<b>1h20</b>	<b>9h02</b>	<b>9h49</b>		

<sup>8</sup> Le ballon est le réservoir d'eau de la chaudière. Un dysfonctionnement de la régulation de niveau du ballon peut induire un problème d'alimentation en eau de la chaudière ce qui pourrait avoir des conséquences très graves pour les équipements et la sécurité du personnel, c'est pourquoi, dès lors qu'il existe un dysfonctionnement sur la régulation du ballon, la procédure exige l'arrêt immédiat de la chaudière.

Le graphique suivant montre une baisse importante de la durée totale des incidents en 2013 par rapport à l'année 2012.



### 9.3 AUTRES INCIDENTS

Le 3 juillet, un camion de collecte a déchargé sa benne en fosse, alors qu'il venait d'être détecté à la borne de détection de la radioactivité.

Or, lorsqu'un véhicule de collecte déclenche la borne de détection de radioactivité située à l'entrée du site, la procédure, conformément à la réglementation, exige que le véhicule soit mis à l'isolement dans une zone prévue à cet effet. Une société spécialisée est alors contactée pour repérer et confiner le déchet contaminé. S'il s'agit d'un déchet contaminé par un élément faiblement radioactif (type iode 131 comme dans la majorité des cas), il est entreposé dans une zone de confinement à l'intérieur du site jusqu'à ce qu'il arrive au terme de sa période de décroissance radioactive (entre une semaine et 3 mois). Arrivé au terme de sa période radioactive, le déchet est alors mis en fosse pour être incinéré. Lorsqu'il s'agit d'un déchet contaminé par élément radioactif de plus forte intensité (type radium), le Sycotom alerte l'ANDRA qui prendra à sa charge l'élimination du déchet.

Les conséquences environnementales et le risque potentiel de contamination des fumées et des sous-produits de l'incinération (REFIOM et mâchefers) dans de telles circonstances sont très faibles compte tenu des doses mesurées au portique et au radiamètre (1,93  $\mu$ Sv/h). Il est à noter qu'aucune détection d'élément radioactif n'a été signalée de la part de l'IME (CIDEME) en charge de traiter nos mâchefers suite à cet incident.

Plusieurs mesures ont été prises afin que ce type d'incident ne se reproduise pas. Ainsi, pour s'assurer que la consigne soit bien connue des collecteurs, IP13 a transmis une nouvelle consigne simplifiée au Sycotom pour que celle-ci soit distribuée aux responsables des garages en charge de la collecte. De même, le Sycotom a adressé à ses communes adhérentes un courrier de sensibilisation sur la problématique de la détection de la radioactivité en entrée de l'UVE d'Ivry.

Par ailleurs, en cas de détection d'un véhicule au portique, le peseur a aujourd'hui pour consigne :

- d'expliquer oralement au chauffeur les différentes étapes de la démarche.



- de fournir au chauffeur un document d'information pour le sensibiliser à la problématique et lui notifier par écrit, de manière succincte, les consignes à appliquer.

Pour finir, le Sycotm et IP13 ont planifié des réunions avec les responsables de collecte pour faire un point sur cette problématique et étudier les solutions envisageables pour éviter que le problème ne se reproduise pas (par exemple : proposer aux collecteurs de mettre en place une astreinte pour venir chercher les chauffeurs qui ne peuvent pas rester jusqu'à l'arrivée de la société SGS en charge...)

**Liste des Annexes**

**ANNEXE 1 : OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU GROUPE SITA**

**ANNEXE 2 : CERTIFICAT DE RENOUVELLEMENT ISO 14001**

**ANNEXE 3 : ARRETES APPLICABLES ET DECISIONS INDIVIDUELLES**

**ANNEXE 4 : BASSINS VERSANTS DES ORDURES MENAGERES EN 2013**

**ANNEXE 5 : REJETS SOLIDES**

**ANNEXE 6 : PERFORMANCE ENERGETIQUE**

**ANNEXE 7 : REJETS ATMOSPHERIQUES**

**ANNEXE 8 : REJETS LIQUIDES**

**ANNEXE 9 : RETOMBEES ATMOSPHERIQUES**

**ANNEXE 10 : INCIDENTS**

**ANNEXE 11 : LEXIQUE**

## ANNEXE 1 : OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU GROUPE SITA



SITA a fait évoluer son métier au fil des ans pour répondre au mieux aux attentes de ses clients tout en proposant des solutions respectueuses des personnes et de l'environnement.

Cette adaptation permanente a conduit SITA vers un enjeu essentiel : **LA VALORISATION DES DÉCHETS.**

Dans ce contexte, SITA Région Ile-de-France s'engage, dans le respect des exigences réglementaires et autres exigences applicables et dans une démarche d'amélioration continue de nos performances, à mettre à disposition les ressources nécessaires pour :

- **PROTÉGER LA SANTÉ ET ASSURER LA SÉCURITÉ DE SES COLLABORATEURS** en cohérence avec la politique Santé Sécurité de SITA France,
- **AMÉLIORER LA RENTABILITÉ** de ses activités en donnant la priorité **À UNE OFFRE DE SOLUTIONS GLOBALES DE VALORISATION** des déchets,
- **ATTEINDRE L'EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE** dans tous ses métiers,
- **GARANTIR LA QUALITÉ DE SES SERVICES** dans une démarche de confiance client,
- **LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, PRÉVENIR LES POLLUTIONS ET MAÎTRISER LES RISQUES** sécurité et environnementaux liés à ses activités,
- **FAIRE DE LA COHÉSION SOCIALE UN FACTEUR CLEF DE CROISSANCE DURABLE.**

Ainsi SITA Région Ile-de-France, en cohérence avec Ensemble 2015 et la politique Santé Sécurité de SITA France, s'engage à progresser en suivant quatre baromètres clés :



Ces engagements seront déclinés en objectifs et cibles au sein des différents pôles de SITA Région Ile-de-France.



## ANNEXE 2 : CERTIFICAT DE RENOUELEMENT DE L'ISO 14001



**SITA ILE DE FRANCE  
POLE TRAITEMENT ET VALORISATION ENERGETIQUE**  
19 Rue Emile Duclaux – 92268 SURESNES – FRANCE  
Et ses filiales listées en annexe

*Bureau Veritas Certification Certifie que le système de management de l'organisme susmentionné a été audité et jugé conforme aux exigences de la norme :*

*Standard*

---

**ISO 14001 : 2004**

*Domaine d'activité*

---

**TRAITEMENT DE DECHETS MENAGERS, DE DECHETS INDUSTRIELS NON DANGEREUX ET DE DECHETS INERTES :**

- TRI, TRANSFERT ET VALORISATION MATIERE,
- AMENAGEMENT D'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS,
- STOCKAGE ET VALORISATION ENERGETIQUE,

**TRAITEMENT THERMIQUE, DE TRI ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE DECHETS MENAGERS ET DE DECHETS INDUSTRIELS NON DANGEREUX.**

**TREATMENT OF HOUSEOLD WASTE, NON-HAZARDOUS INDUSTRIAL WASTE AND INERT WASTE :**

- SORTING, TRANSIT AND MATERIAL RECOVERY,
- CONSTRUCTION WORKS LANDFILLS,
- LANDFILLING OF WASTE AND ENERGY RECOVERY.

**THERMAL TREATMENT, ENERGY RECOVERY AND SORTING OF HOUSEHOLD WASTE AND NON-HAZARDOUS INDUSTRIAL WASTE.**

Date de début du cycle de certification : **23 mai 2013**

Sous réserve du fonctionnement continu et satisfaisant du système de management de l'organisme, ce certificat est valable jusqu'au : **22 mai 2016**

Date originale de certification : **20 octobre 2006**

Certificat n° : 2115540/39/5      Date : 17 juin 2013  
Affaire n° : 2115540

*Jacques MATILLON - Directeur général*

Bureau Veritas Certification France  
60, avenue du Général de Gaulle – Immeuble Le Guillaumet - 92046 Paris La Défense

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du système de management peuvent être obtenues en consultant l'organisme.  
Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez téléphoner au : + 33 (0)1 41 97 00 60.









**CERTIFICATION DE SYSTEMES DE MANAGEMENT**  
ACCREDITATION N°4-0002  
portée disponible sur www.cofrac.fr

**BUREAU VERITAS**  
Certification



**Annexe**  
**NOVERGIE SA**  
**Etablissement ILE DE FRANCE**

*Standard*

**ISO 14001 : 2004**

*Périmètre de certification*

	Adresse	Périmètre
Site 1	ARGENTEUIL 2 Rue du Chemin Vert 95100 ARGENTEUIL	TRAITEMENT THERMIQUE, DE TRI ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE DECHETS MENAGERS ET DE DECHETS INDUSTRIELS NON DANGEREUX.
Site 2	CARRIERES SUR SEINE 2 Rue de l'Union 78420 CARRIERES SUR SEINE	
Site 3	CARRIERES SOUS POISSY Les Bouverles - RD 190 78955 CARRIERES SOUS POISSY	
Site 4	CRETEIL (CIE) 10-11 Rue des Malfourches 94034 CRETEIL	
Site 5	ST THIBAUT DES VIGNES ZA de la Courtillière 3 Rue du Grand Pommeraye 77400 ST THIBAUT DES VIGNES	
Site 6	OUARVILLE (VALORVELE) ZA du Bois Galliard 26150 OUARVILLE	
Site 7	PARIS XIII (IVRY PARIS XIII) 43 Rue Bruneseau 75013 PARIS	
Site 8	RAMBOUILLET (SETRI) 19 Rue Gustave Eiffel - BP 40167 78515 RAMBOUILLET	CENTRE DE TRI DE DECHETS NON DANGEREUX RECYCLABLES.
Site 9	VILLERS ST PAUL (ESIANE) ZI - Avenue Fel J Joliot Curie 60870 VILLERS ST PAUL	TRAITEMENT THERMIQUE ET DE VALORISATION ENERGETIQUE DE DECHETS MENAGERS ET INDUSTRIELS NON DANGEREUX. CENTRE DE TRI DE DECHETS NON DANGEREUX RECYCLABLES. PLATE-FORME FERROVIAIRE.

Certificat n° : 2115540/38/5

Affaire n° : 2115540

Jacques MATILLON - Directeur général

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France  
60, avenue du Général de Gaulle - Immeuble Le Guillaumet - 92048 Paris La Défense

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité  
des exigences du système de management peuvent être obtenues en consultant l'organisme.  
Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez téléphoner au : + 33 (0)1 41 97 00 60.



## **ANNEXE 3 : ARRETES APPLICABLES ET DECISIONS INDIVIDUELLES PRISES EN 2013**

### **ARRETES APPLICABLES A L'INSTALLATION**

#### **➤ AUTORISATION D'EXPLOITER**

Arrêté préfectoral n°2004-2089 du 16 juin 2004 portant réglementation complémentaire codificative des installations classées pour la protection de l'environnement de l'unité d'incinération.

Arrêté préfectoral n°2005-5028 du 26 décembre 2005 portant réglementation complémentaire codificative des installations classées pour la protection de l'environnement de l'unité d'incinération.

#### **➤ ARRETES COMPLEMENTAIRES DIVERS**

Arrêté n°92-233 du 21 janvier 1992 imposant la réalisation d'une étude approfondie sur la gestion des déchets produits par l'installation.

Arrêté préfectoral n°2003-1247 du 10 avril 2003 imposant la remise au préfet, avant le 28 juin 2003, d'une étude de mise en conformité de l'installation existante avec l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002.

Arrêté préfectoral n° 2005/467 du 10 février 2005 portant réglementation complémentaire des installations classées pour la protection de l'environnement de l'unité d'incinération d'ordures ménagères exploitée à Ivry-sur-Seine.

Arrêté départemental n°DSEA/2006/15 du 19 décembre 2006 relatif à l'autorisation de déversement des eaux usées autres que domestiques du site d'Ivry-sur-Seine, dans le réseau public d'assainissement départemental du Val-de-Marne.

Arrêté n°2007/4410 du 12 novembre 2007 portant approbation de la révision du Plan de Prévention Risque Inondation (PPRI) de la Seine et de la Marne dans le département du Val-de-Marne.

Arrêté complémentaire n°2009/10405 du 21 décembre 2009 relatif aux dispositions environnementales européennes à mettre en œuvre pour la recherche et la réduction des substances dangereuses dans l'eau (RSDE) présentes dans les rejets des ICPE.

Arrêté ministériel du 3 août 2010 modifiant l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif au traitement des déchets non dangereux par incinération.

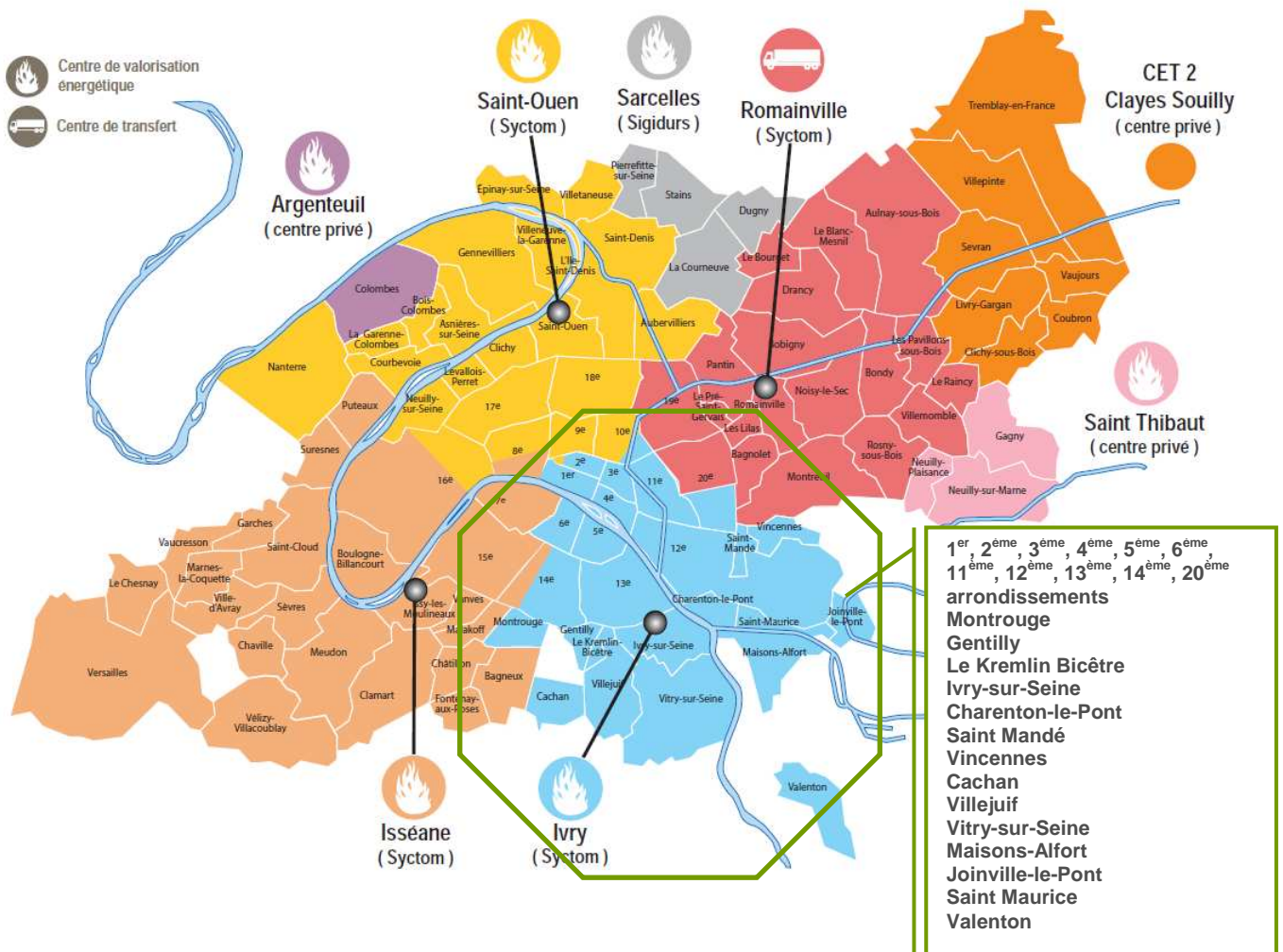
Arrêté complémentaire n°2013-2053 du 2 juillet 2013 portant réglementation complémentaire d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) « sécheresse »

Arrêté préfectoral n°2013/439 du 8 février 2013 portant création d'une commission de suivi de site dans le cadre du fonctionnement du centre multifilière de traitement des déchets ménagers à Ivry Paris XIII.

Arrêté 2013-1061 du 26 mars 2013 complétant l'arrêté préfectoral n°2013-439 du 8 février 2013 portant création d'une commission de suivi de site dans le cadre du fonctionnement du centre multifilière de traitement des déchets ménagers à Ivry – Paris XIII - Bureau, règlement intérieur et composition.



**ANNEXE 4 : BASSINS VERSANTS DES ORDURES MENAGERES EN 2013**



## **ANNEXE 5 : REJETS SOLIDES**

### **SUIVI DES MACHEFERS A LA PRODUCTION - ANNEE 2013**



- 2013: suivi des mâchefers en application de l'arrêté du 18 novembre 2011

L'arrêté du 18 novembre 2011 stipule que l'étude du comportement à la lixiviation et à l'évaluation de la teneur intrinsèque en éléments polluants est à la charge de l'exploitant de l'IME. Toutefois, compte tenu des quantités concernées, à la demande de la DRIEE, IP13 continue de réaliser des analyses mensuelles sur la teneur intrinsèque en éléments polluants des mâchefers issus de son activité.

Le tableau ci-dessous reprend les résultats des analyses intrinsèques réalisées en 2013.

	janv-13	févr-13	mars-13	avr-13	mai-13	juin-13	juil-13	août-13	sept-13	oct-13	nov-13	déc-13	Seuil de l'arrêté min. du 18/11/11
COT (Carbone Organique Total)	12900	10200	8200	6500	10700	7400	9700	11100	10200	7300	8300	13100	30000
BTEX (Benzène, Toluène, Ethylebenzène et Xylènes)	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	6
PCB (Polychlorobiphényles, 7 congénères)	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	1
Hydrocarbures Totaux (C10 à C40)	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	32	36	< 25	< 25	500
HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)	< 0,830	< 0,800	< 0,800	< 0,800	< 1,360	< 0,800	< 0,800	< 0,810	< 0,820	< 0,810	< 1,070	< 0,830	50
Dioxines et Furannes	1,2	1,2	1,2	1,1	2,0	1,1	1,5	1,4	0,9	2,8	2,2	1,7	10

COT, BTEX, Hydrocarbures totaux, HAP exprimés en mg/kg sur matières sèches

Dioxines et Furannes en ng I-TEQ OMS 2005 / kg de matières sèches

Le suivi des mâchefers est sous la responsabilité de l'IME qui les communique à DRIEE dont elle dépend. Les résultats de suivi des mâchefers sont donc disponibles dans le DIP publié par CIDEME pour l'année 2013.

## SUIVI DES CENDRES A LA PRODUCTION - ANNEE 2013



**SUIVI DES CENDRES**  
**SOUS ECONOMISEURS**

Date Prélèvement		1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre		MOYENNE	MOYENNE
Laboratoire		SOCOR	SOCOR	SOCOR	seau perdu par le transporteur	2013	2012
Référence							
<b>Caractéristiques Cendres</b>							
Imbrûlés	%	0,05	0,90	0,50		0,48	0,50
Humidité	%	0,10	0,05	0,60		0,25	0,55
<b>Lixiviats</b>							
pH		12,7	12,8	12,8		12,7	12,8
Conductivité	mS/cm	24,4	23,8	26,2		24,8	24,1
<b>Analyse lixiviat sur brut</b>							
Fraction Soluble	%	12,8	12,4	13,6		12,9	12,0
C.O.T.	mg/kg	15,0	15,0	15,0		15,0	30,0
Plomb	mg/kg	108	137	89		111	93
Cadmium	mg/kg	0,003	0,007	0,012		0,01	0,01
Mercure	mg/kg	0,001	0,001	0,001		0,001	0,002
Chrome VI	mg/kg	2,64	1,80	1,20		1,88	5,68
Chrome total	mg/kg	3,13	1,97	1,59		2,23	5,76
Arsenic	mg/kg	0,01	0,02	0,01		0,01	0,01
Cyanures	mg/kg	0,05	0,05	0,05		0,05	0,10
Zinc	mg/kg	25,4	32,2	35,1		30,9	31,4
Nickel	mg/kg	0,03	0,03	0,03		0,03	0,05
Fluorures	mg/kg	32,3	28,0	37,0		32,4	23,5
Baryum	mg/kg	2,77	0,52	0,15		1,15	2,29
Cuivre	mg/kg	0,05	0,09	0,09		0,08	0,08
Molybdène	mg/kg	1,30	1,38	1,46		1,38	1,27
Antimoine	mg/kg	0,01	0,01	0,01		0,01	0,01
Sélénium	mg/kg	0,28	0,21	0,16		0,22	0,23

Résultats des analyses exprimés sur sec

Analyses réalisées sur les cendres : Humidité, Imbrûlés

Autres Analyses : réalisées sur les lixiviats selon la norme NF EN 12457-2 depuis le 01/07/2003

Résultats en italique: inférieur à la LQ (LQ/2)



## SUIVI DES CENDRES SOUS ELECTROFILTRES

Date Prélèvement		1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	MOYENNE 2013	MOYENNE 2012
Laboratoire	Référence	SOCOR	SOCOR	SOCOR	SOCOR		
<b>Caractéristiques Cendres</b>							
Imbrûlés	%	0,40	3,80	0,10	0,20	1,13	0,23
Humidité	%	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	4,90	<i>0,05</i>	1,26	0,25
<b>Lixiviats</b>							
pH		12,7	12,6	12,7	12,7	12,6	12,7
Conductivité	mS/cm	47,2	40,0	40,8	39,5	41,9	43,7
<b>Analyse lixiviat sur brut</b>							
Fraction Soluble	%	28,6	24,5	24,4	24,6	25,5	25,1
C.O.T.	mg/kg	<i>15,0</i>	<i>15,0</i>	<i>15,0</i>	<i>15,0</i>	15,0	32,3
Plomb	mg/kg	415	244	298	353	327	305
Cadmium	mg/kg	0,02	0,01	0,01	<i>0,003</i>	0,01	0,01
Mercure	mg/kg	0,002	<i>0,001</i>	<i>0,001</i>	<i>0,001</i>	0,001	0,003
Chrome VI	mg/kg	15,07	21,70	19,61	9,78	16,54	12,06
Chrome total	mg/kg	21,0	26,6	31,8	15,1	23,6	14,5
Arsenic	mg/kg	<i>0,01</i>	<i>0,01</i>	<i>0,01</i>	<i>0,01</i>	0,01	0,01
Cyanures	mg/kg	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	0,05	0,10
Zinc	mg/kg	28,8	33,5	28,2	27,8	29,6	32,7
Nickel	mg/kg	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	0,03	0,04
Fluorures	mg/kg	49,00	35,00	38,10	3,67	31,44	22,75
Baryum	mg/kg	5,44	5,20	4,53	3,90	4,77	4,51
Cuivre	mg/kg	0,20	0,14	0,13	0,17	0,16	0,15
Molybdène	mg/kg	2,70	2,32	2,06	2,15	2,31	2,67
Antimoine	mg/kg	<i>0,01</i>	<i>0,01</i>	<i>0,01</i>	<i>0,01</i>	0,01	0,01
Sélénium	mg/kg	0,21	0,29	0,38	0,24	0,28	0,25

Résultats des analyses exprimés sur sec

Analyses réalisées sur les cendres : Humidité, Imbrûlés

Autres Analyses : réalisées sur les lixiviat selon la norme NF EN 12457-2 depuis le 01/07/2003

Résultats en italique: inférieur à la LQ (LQ/2)



## SUIVI DES CENDRES SOUS CHAUDIERES

Date Prélèvement		1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	MOYENNE 2013	MOYENNE 2012
Laboratoire	Référence	SOCOR	SOCOR	SOCOR	SOCOR		
<b>Caractéristiques Cendres</b>							
Imbrûlés	%	0,40	0,20	4,60	0,10	1,33	0,23
Humidité	%	0,05	0,20	0,10	0,10	0,11	0,23
<b>Lixiviats</b>							
pH		12,6	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7
Conductivité	mS/cm	31,4	23,2	28,9	26,6	27,5	29,3
<b>Analyse lixiviat sur brut</b>							
Fraction Soluble	%	17,8	12,2	15,8	15,0	15,2	15,7
C.O.T.	mg/kg	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	25,3
Plomb	mg/kg	7,19	2,68	15,49	7,14	8,13	19,33
Cadmium	mg/kg	0,012	0,003	0,003	0,003	0,005	0,007
Mercure	mg/kg	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Chrome VI	mg/kg	20,1	25,7	20,0	16,4	20,5	23,8
Chrome total	mg/kg	31,4	28,7	45,2	30,3	33,9	27,6
Arsenic	mg/kg	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cyanures	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,10
Zinc	mg/kg	32,6	14,3	48,8	36,5	33,0	35,4
Nickel	mg/kg	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05
Fluorures	mg/kg	31,0	27,0	23,7	2,3	21,0	21,7
Baryum	mg/kg	2,83	2,34	2,95	2,30	2,61	2,82
Cuivre	mg/kg	0,03	0,03	0,06	0,06	0,04	0,06
Molybdène	mg/kg	1,49	1,55	1,66	1,47	1,54	1,70
Antimoine	mg/kg	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Sélénium	mg/kg	0,68	0,35	0,65	0,46	0,54	0,53

Résultats des analyses exprimés sur sec

Analyses réalisées sur les cendres : Humidité, Imbrûlés

Autres Analyses : réalisées sur les lixiviats selon la norme NF EN 12457-2 depuis le 01/07/2003

Résultats en italique: inférieur à la LQ (LQ/2)

## SUIVI DES GATEAUX ISSUS DU LAVAGE DES GAZ – ANNEE 2013



## SUIVI DES GATEAUX ISSUES DU TRAITEMENT DES EAUX DE LAVAGE DES FUMÉES

Date Prélèvement		1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	MOYENNE	MOYENNE
Laboratoire		SOCOR	SOCOR	SOCOR	SOCOR	2013	2012
Référence							
<b>Caractéristiques Gâteaux</b>							
Imbrûlés	%	79,90	79,20	81,80	84,00	81,23	68,65
Humidité	%	53,30	57,20	50,70	53,30	53,63	54,83
<b>Lixiviats</b>							
pH		8,8	8,8	10,5	8,60	9,2	10,5
Conductivité	mS/cm	4,6	7,2	6,4	4,2	5,6	10,6
<b>Analyse lixiviat sur brut</b>							
Fraction Soluble	%	2,81	6,69	4,75	2,53	4,19	6,30
C.O.T.	mg/kg	37,0	15,0	33,0	15,00	25,0	31,5
Plomb	mg/kg	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	61,5
Cadmium	mg/kg	0,02	0,04	0,003	0,01	0,02	0,01
Mercuré	mg/kg	0,001	0,003	0,001	0,00	0,001	0,003
Chromé VI	mg/kg	0,11	0,07	4,31	0,03	1,13	0,51
Chromé total	mg/kg	0,12	0,03	5,60	0,03	1,44	1,30
Arsenic	mg/kg	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
Cyanures	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,10
Zinc	mg/kg	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	14,35
Nickel	mg/kg	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05
Fluorures	mg/kg	68,5	36,0	60,2	4,90	42,4	23,9
Baryum	mg/kg	1,41	0,63	1,18	1,98	1,30	2,97
Cuivre	mg/kg	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,14
Molybdène	mg/kg	0,12	0,10	2,32	0,03	0,64	0,49
Antimoine	mg/kg	0,83	1,16	0,75	0,34	0,77	0,55
Sélénium	mg/kg	0,02	0,04	0,51	0,01	0,15	0,13

Résultats des analyses exprimés sur sec

Analyses réalisées sur les boues : Humidité, Imbrûlés

Autres Analyses : réalisées sur les lixiviat selon la norme NF EN 12457-2 depuis le 01/07/2003

Résultats en italique: inférieur à la LQ (LQ/2)

## SUIVI DES GATEAUX ISSUS DU TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES – ANNEE 2013



## SUIVI DES GATEAUX ISSUES DU TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES

Date Prélèvement		1er trimestre	2e trimestre	3e trimestre	4e trimestre	MOYENNE	MOYENNE
Laboratoire		SOCOR	SOCOR	SOCOR	SOCOR	2013	2012
Référence							
<b>Caractéristiques Gâteaux</b>							
Imbrûlés	%	8,2	48,0	16,7	5,9	19,7	10,9
Humidité	%	29,6	39,6	36,1	31,3	34,2	29,0
<b>Lixiviats</b>							
pH		7,5	10,5	9,1	8,0	8,8	8,7
Conductivité	mS/cm	1,15	2,84	2,32	0,59	1,72	1,53
<b>Analyse lixiviat sur brut</b>							
Fraction Soluble	%	0,83	2,75	1,83	0,38	1,45	1,21
C.O.T.	mg/kg	240	31	134	30	109	260
Plomb	mg/kg	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	<i>0,03</i>	0,03	0,17
Cadmium	mg/kg	0,006	<i>0,003</i>	<i>0,003</i>	<i>0,003</i>	0,003	0,008
Mercuré	mg/kg	<i>0,001</i>	<i>0,001</i>	<i>0,001</i>	<i>0,001</i>	0,001	0,001
Chromé VI	mg/kg	<i>0,03</i>	3,80	0,58	<i>0,03</i>	1,11	0,06
Chromé total	mg/kg	<i>0,03</i>	3,88	0,50	<i>0,03</i>	1,11	0,06
Arsenic	mg/kg	0,01	0,01	<i>0,01</i>	<i>0,01</i>	0,01	0,01
Cyanures	mg/kg	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	0,05	0,10
Zinc	mg/kg	0,91	<i>0,25</i>	<i>0,25</i>	<i>0,25</i>	0,42	1,19
Nickel	mg/kg	0,11	<i>0,03</i>	0,01	<i>0,03</i>	0,04	0,11
Fluorures	mg/kg	4,70	24,00	17,30	1,10	11,78	4,81
Baryum	mg/kg	1,89	0,58	1,55	0,88	1,23	0,84
Cuivre	mg/kg	0,08	<i>0,03</i>	0,06	0,06	0,06	0,18
Molybdène	mg/kg	0,34	1,67	1,00	0,11	0,78	0,65
Antimoine	mg/kg	0,29	0,36	1,47	0,04	0,54	0,65
Sélénium	mg/kg	0,02	0,20	0,05	<i>0,01</i>	0,07	0,02

Résultats des analyses exprimés sur sec

Analyses réalisées sur les boues : Humidité, Imbrûlés

Autres Analyses : réalisées sur les lixiviat selon la norme NF EN 12457-2 depuis le 01/07/2003

Résultats en italique: inférieur à la LQ (LQ/2)

## ANNEXE 6 : PERFORMANCE ENERGETIQUE

### OBJET

Calcul de la performance énergétique de l'UIOM d'IVRY PARIS XIII pour l'année 2013.

### Article 4 de l'arrêté du 18 mars 2009

Est considérée comme installation présentant une performance énergétique de niveau élevé toute installation d'incinération de déchets non dangereux dont le résultat de l'évaluation réalisée en application du présent arrêté est supérieur ou égal à :

- 0,60 si l'installation a été autorisée avant le 1er janvier 2009,
- 0,65 pour les installations autorisées après le 31 décembre 2008.

### DOCUMENTS ASSOCIES

Circulaire du 30 mars 2011, TGAP NOR : BCRD 1108974C, paragraphes 53 à 59.  
Arrêté du 18 mars 2009 fixant la performance énergétique de niveau élevé.

### FORMULE DE CALCUL DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

La formule (ci-dessous) à utiliser pour l'évaluation est précisée en annexe de l'arrêté du 18 mars 2009.

$$Pe = [(2.6 \times Ee.p + 1.1 \times Eth.p) - (2,6 \times Ee.a + 1,1 \times Eth.a + Ec.a)]/2.3 \times T$$

où :

- **Pe** représente la performance énergétique de l'installation,
- **Ee.p** représente l'électricité produite par l'installation (MWh/an),
- **Eth.p** représente la chaleur produite par l'installation (MWh/an),
- **Eth.a** représente l'énergie thermique externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation (MWh/an),
- **Ec.a** représente l'énergie externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation, cette énergie pouvant être issue de la combustion du gaz, du fuel ou de tout autre combustible (MWh/an),
- **Ee.a** étant l'énergie électrique externe achetée par l'installation (MWh/an),
- 2.3 étant un facteur multiplicatif intégrant un PCI générique des déchets de 2 044 th/t,
- **T** représente le tonnage de déchets réceptionnés dans l'année.

De plus il pourra être ajouté à la chaleur produite **l'autoconsommation** ou l'énergie valorisée pour les procédés suivants, d'après la circulaire du 30 mars 2011, paragraphe 57 :

- le préchauffage de l'air de combustion,
- le chauffage du cycle eau-vapeur (dégazage),
- le réchauffage de l'eau alimentaire,
- le réchauffage des fumées,
- le séchage des boues ...,
- la mise hors gel des aérocondenseurs,
- la chaleur pour l'évaporation des effluents,
- le chauffage des bâtiments ...,
- la vapeur pour turbopompes ...



## CALCUL DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE

Le calcul reprend la formule du paragraphe « formule de calcul de la performance énergétique » :

- Ee.p représente l'électricité produite par l'installation (MWh/an),
- Eth.p représente la chaleur vendue et valorisée par l'installation (MWh/an),
- Eth.a représente l'énergie thermique externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation (MWh/an), énergie thermique apporté par les condensats CPCU,
- Ec.a représente l'énergie externe apportée pour assurer le fonctionnement de l'installation, cette énergie pouvant être issue de la combustion du gaz, du fuel ou de tout autre combustible (MWh/an) comme le bois (avec un PCI issu de GEREP),
- Ee.a étant l'énergie électrique externe achetée par l'installation (MWh/an),
- 2,3 étant un facteur multiplicatif intégrant un PCI générique des déchets de 2 044 th/t,
- T représente le tonnage de déchets incinérés dans l'année.

Le calcul prend en compte l'énergie valorisée pour les procédés suivants :

- le chauffage du cycle eau-vapeur (dégazage),
- le réchauffage de l'eau alimentaire,
- la vapeur pour turbopompes.

### CALCUL DE LA PERFORMANCE ENERGETIQUE (Pe)

Electricité produite					Ee.p	88 892	MWh/an
Vapeur vendue à cpcu	1 320 801	tonne	2 875	kJ/kg	Eth.p	1 054 724	MWh/an
Vapeur valorisée TPA	96 775	tonne	3 255	kJ/kg	Eth.p	87 498	MWh/an
Vapeur valorisée dégazeur et bêche alimentaire	135 153	tonne	3 082	kJ/kg	Eth.p	115 706	MWh/an
Vapeur valorisée chauffage usine	-	tonne	-	kJ/kg	Eth.p	-	MWh/an
Condensats retournés cpcu	1 174 186	tonne	213	kJ/kg	Eth.a	69 384	MWh/an
Electricité achetée					Ee.a	16 509	MWh/an
Gaz apporté					Ec.a	12 376	MWh/an
Bois apporté incinéré	6 208	tonne	18,2	Gj/t	Ec.a	31 385	MWh/an
Déchets incinérés			8,54	Gj/t	T	685 787	tonne

$$Pe = [(2,6 \times Ee.p + 1,1 \times Eth.p) - (2,6 \times Ee.a + 1,1 \times Eth.a + Ec.a)] / 2,3 \times T$$

$$Pe = 0,920$$

## CONCLUSION

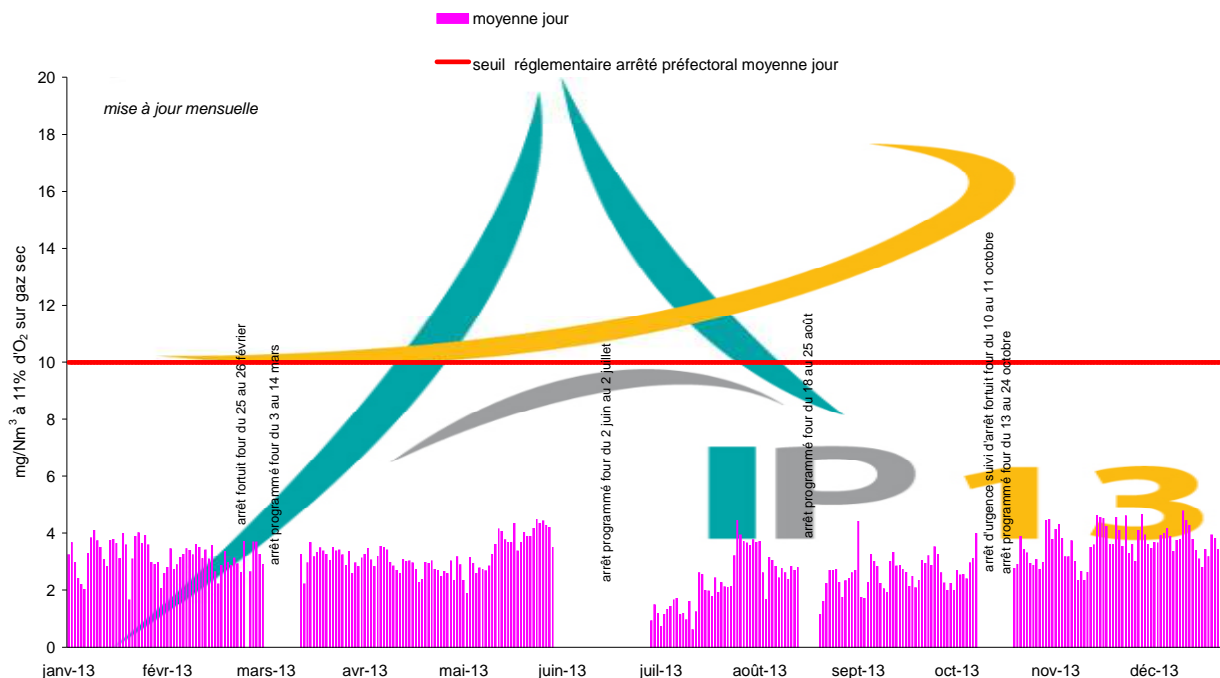
La performance énergétique de l'installation pour l'année 2013 est d'un niveau élevé, supérieure à 0,60<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Art 4 de l'arrêté du 18 mars 2009 : Est considérée, comme installation présentant une performance énergétique de niveau élevé toute installation d'incinération de déchets non dangereux dont le résultat de l'évaluation réalisée en application du présent arrêté est supérieur ou égal à :  
0,60 si l'installation a été autorisée et que des déchets y ont été incinérés avant le 1er janvier 2009 ;  
0,65 pour les installations autorisées après le 31 décembre 2008.

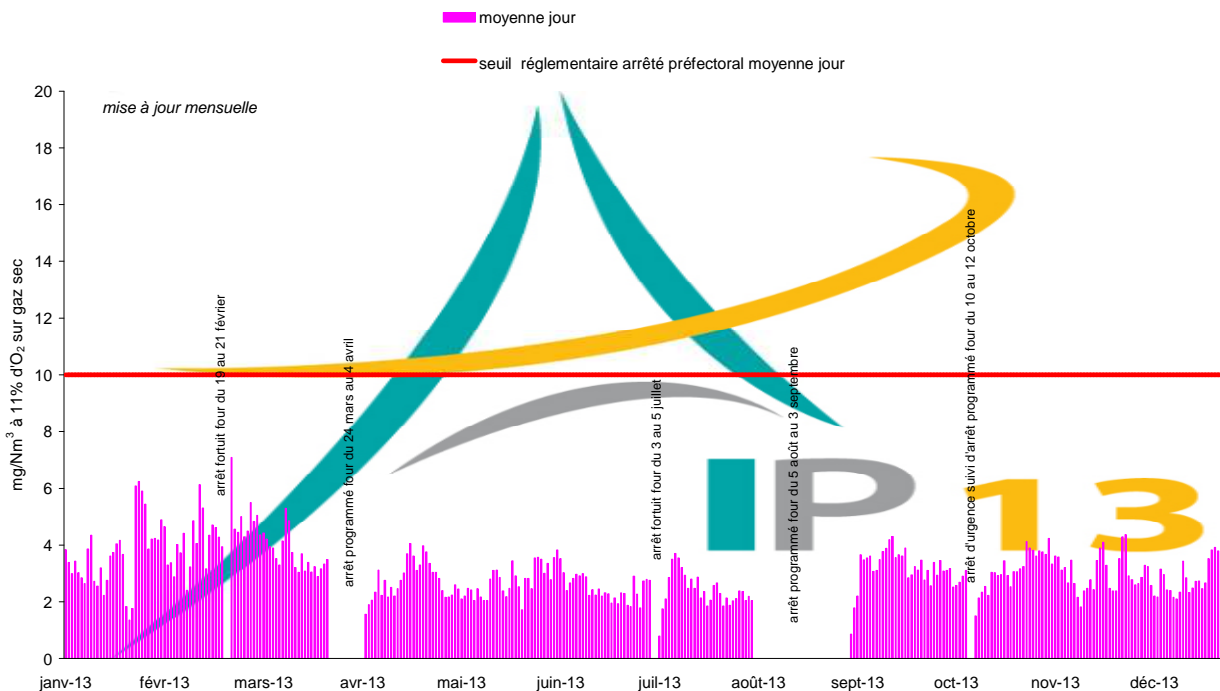
## ANNEXE 7 : REJETS ATMOSPHERIQUES

### Résultats d'auto surveillance des émissions atmosphériques mesurées en continu par analyseur

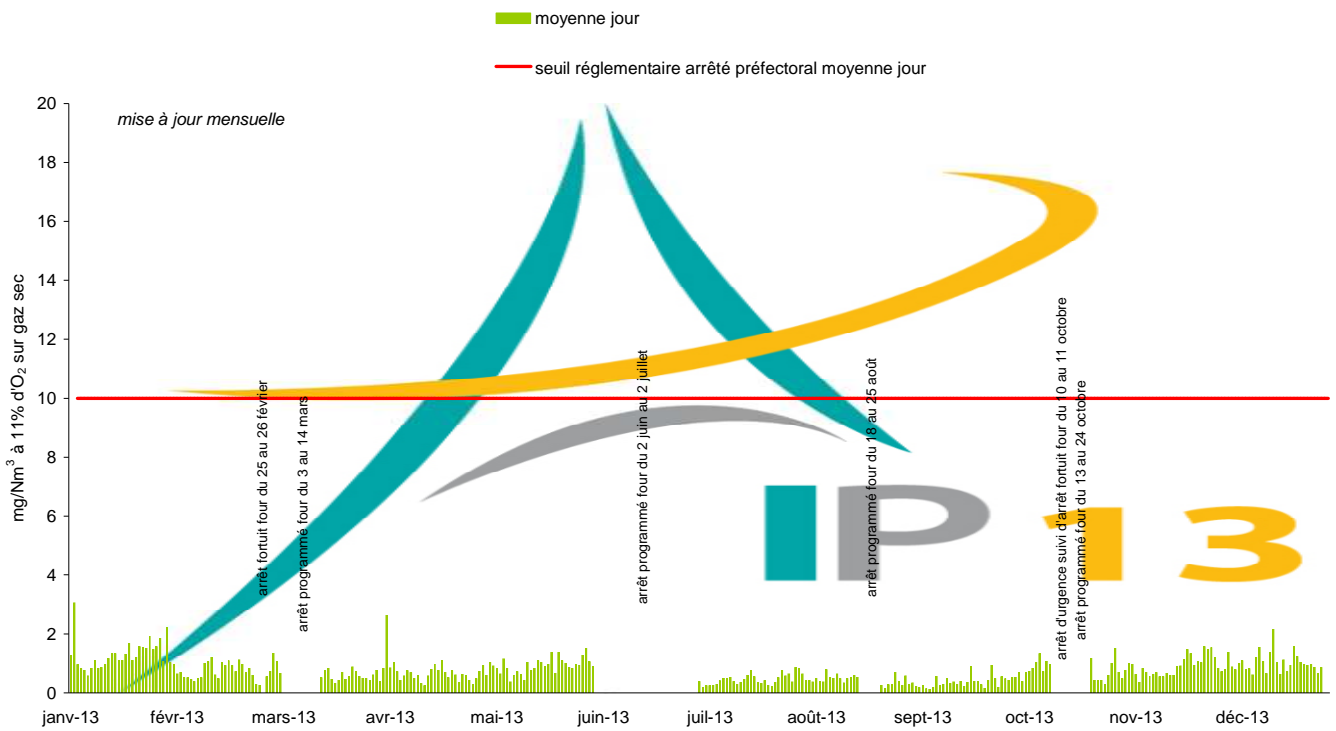
#### U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - POUSSIERS



#### U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - POUSSIERS

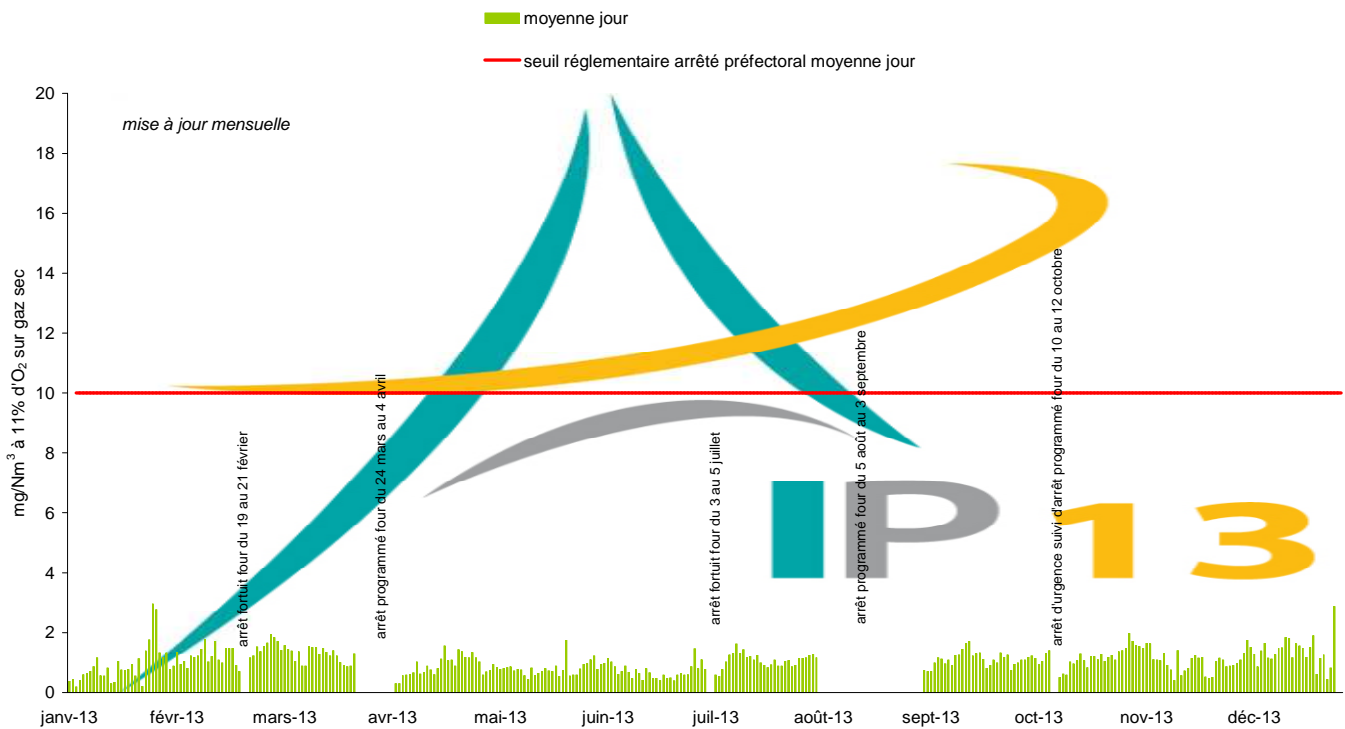


U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - HCl \*



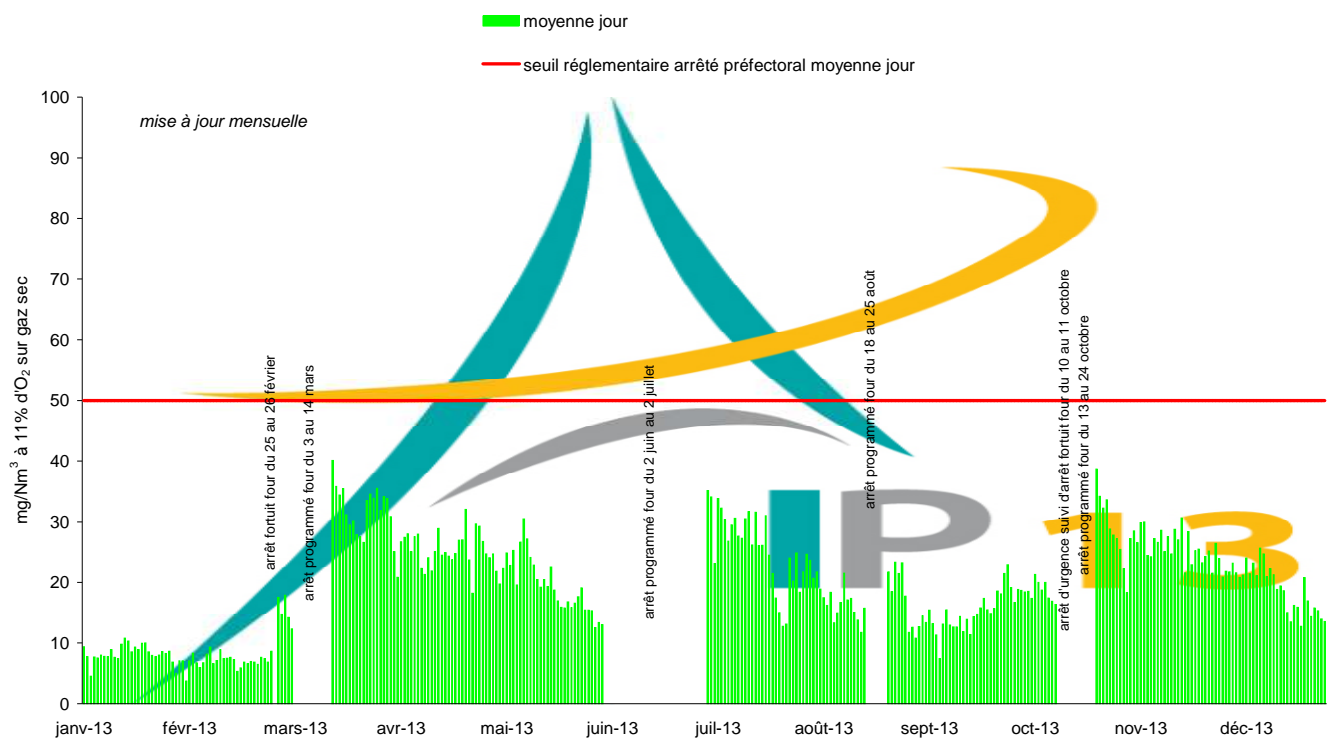
\* : acide chlorhydrique

U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - HCl \*



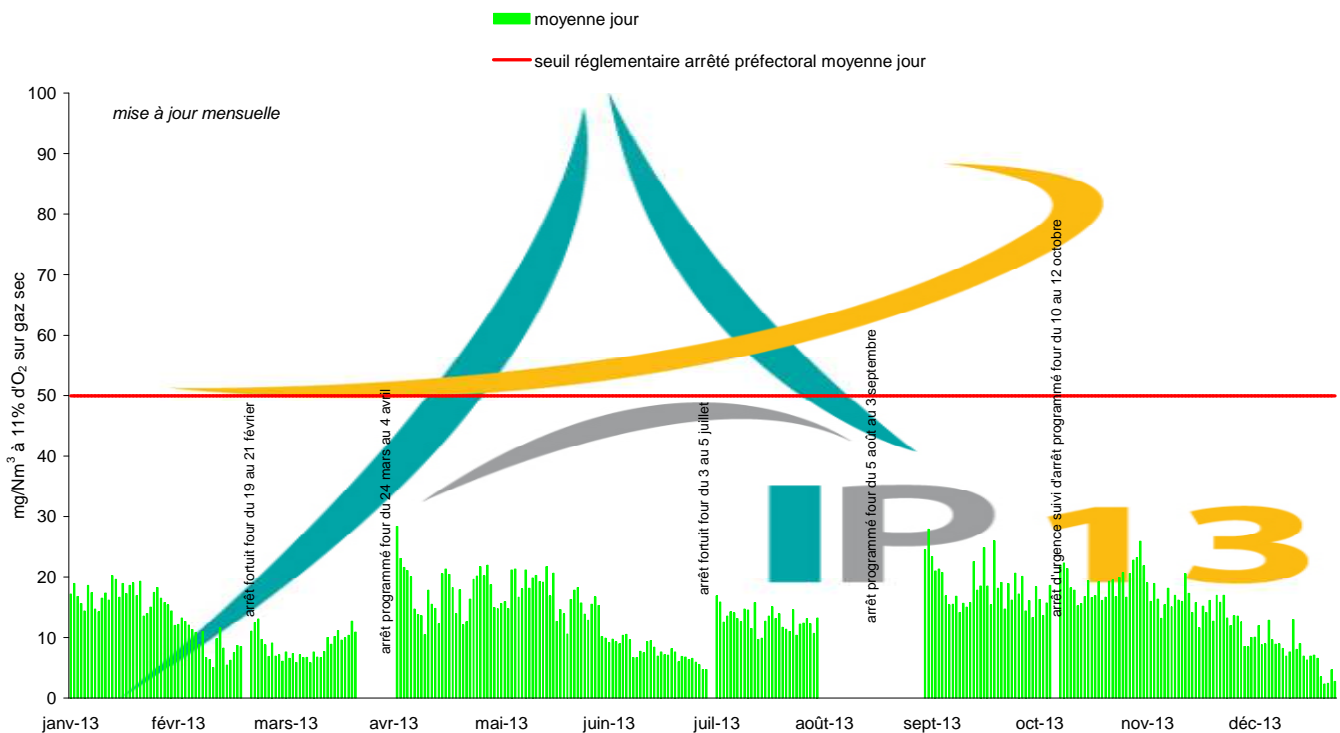
\* : acide chlorhydrique

### U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - SO<sub>2</sub> \*



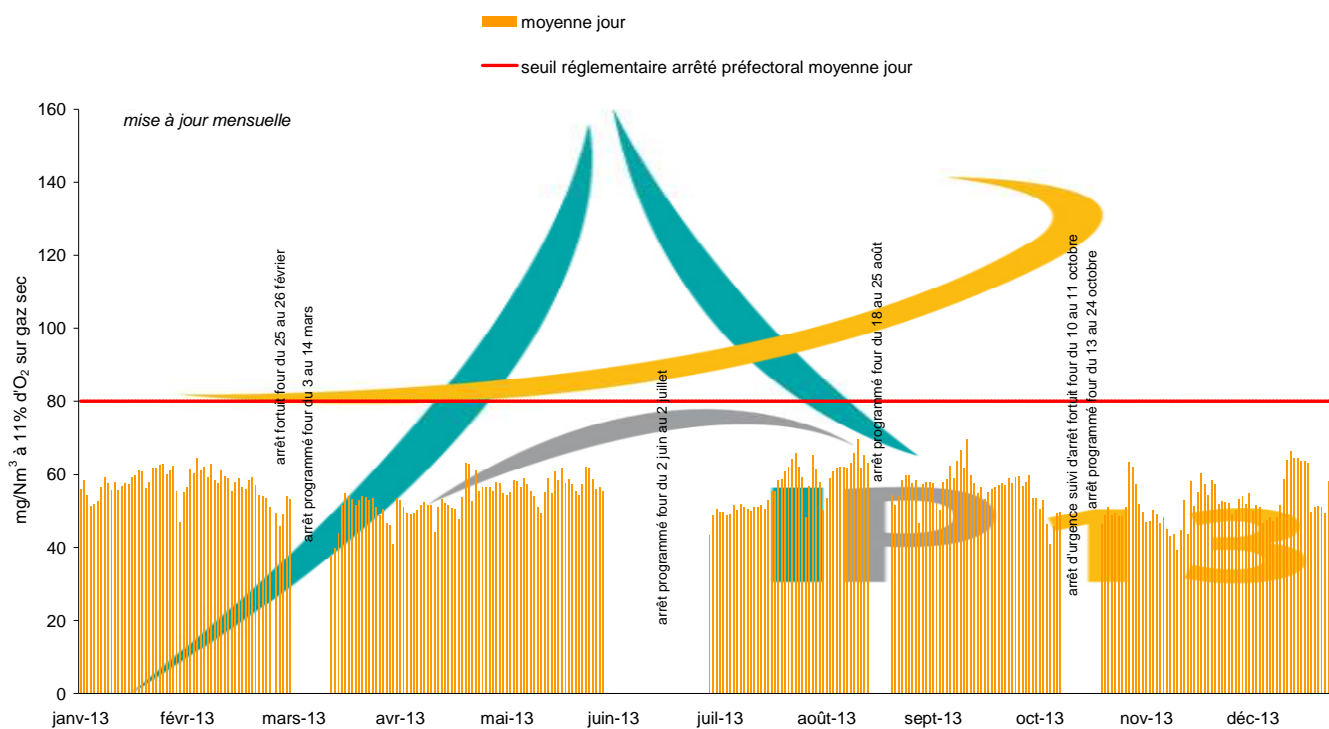
\* : dioxyde de soufre

### U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - SO<sub>2</sub> \*



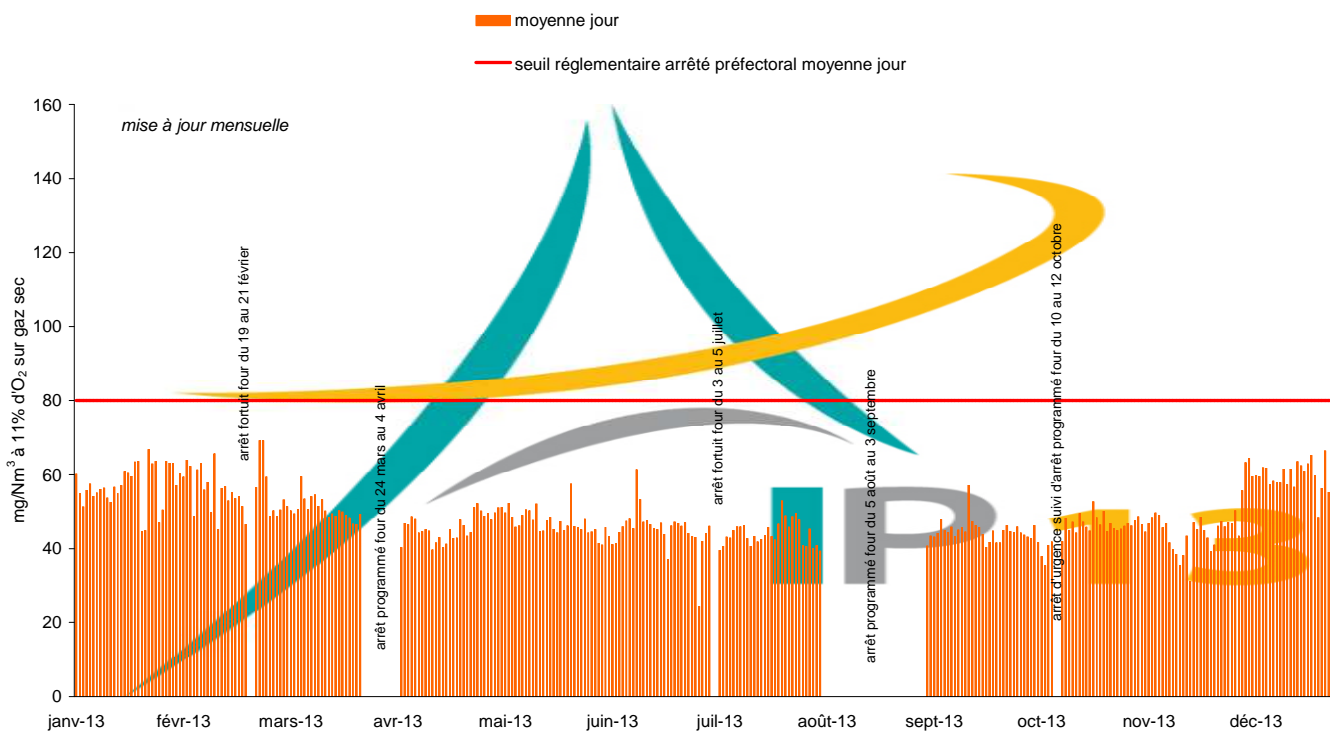
\* : dioxyde de soufre

U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - NOx \*



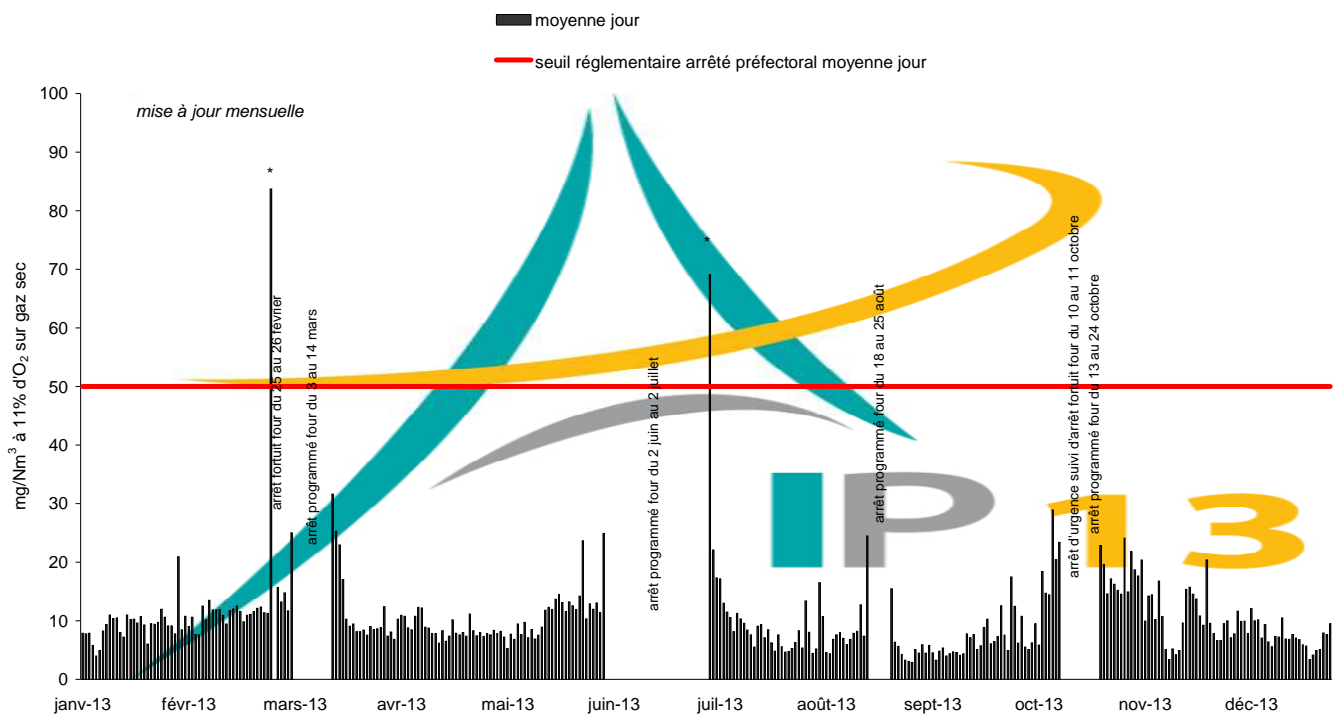
\* : oxydes d'azote exprimés en NO2

U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - NOx \*



\* : oxydes d'azote exprimés en NO2

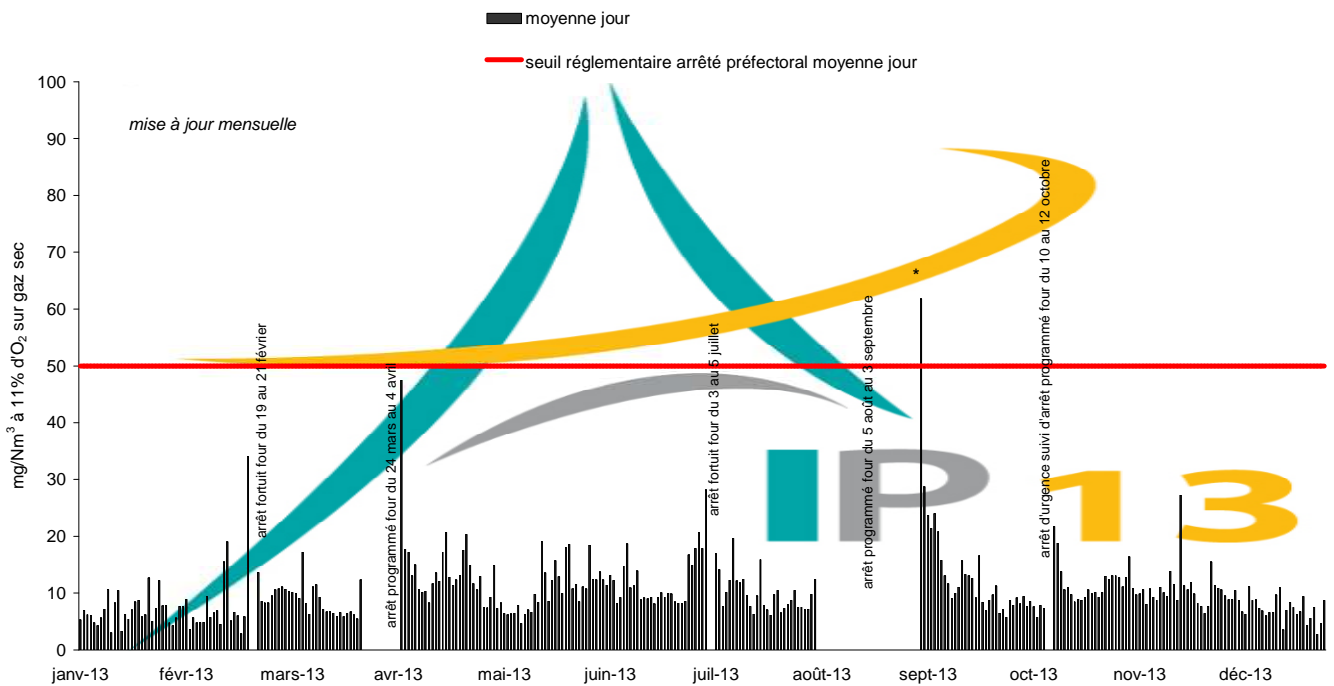
U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - CO \*



Le 25 février, arrêt du four, moyenne calculée sur 6h00 de marche effective  
 Le 3 juillet, démarrage du four, moyenne calculée sur 4h00 de marche effective.

\* : monoxyde de carbone

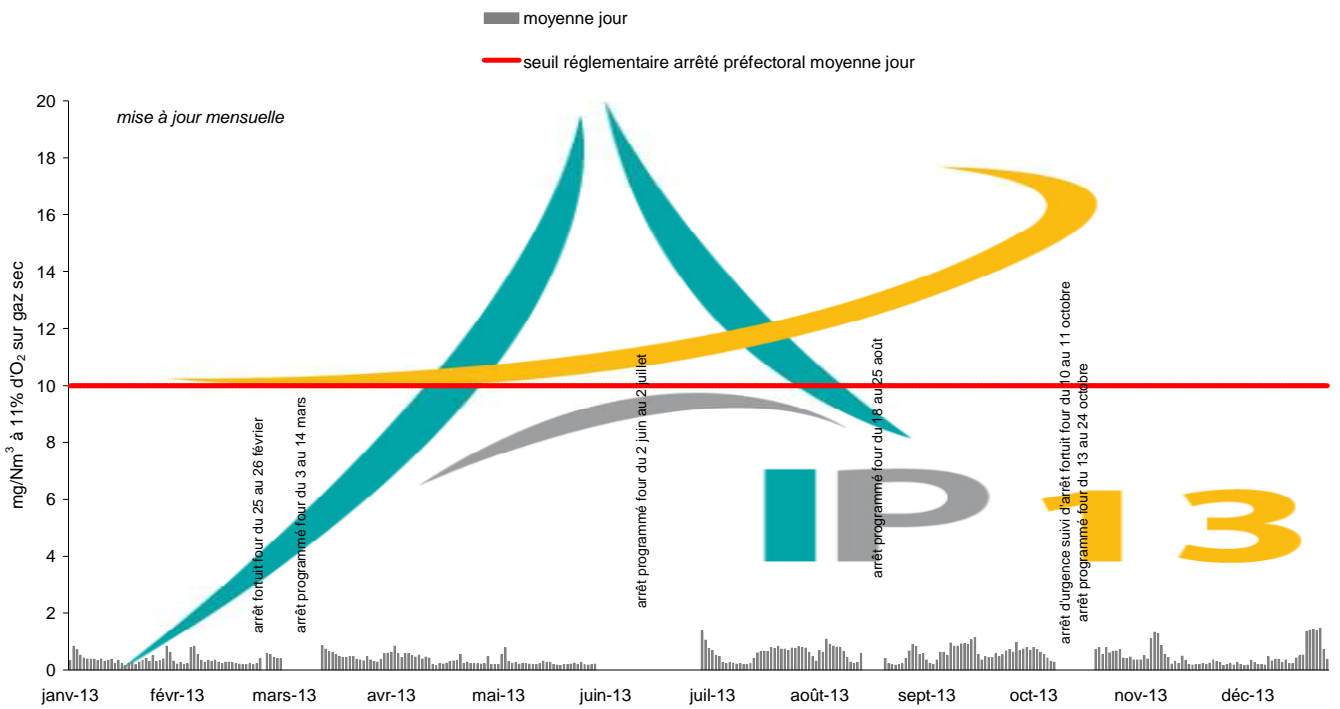
U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - CO \*



Le 4 septembre, démarrage du four, moyenne calculée sur 7h00 de marche effective.

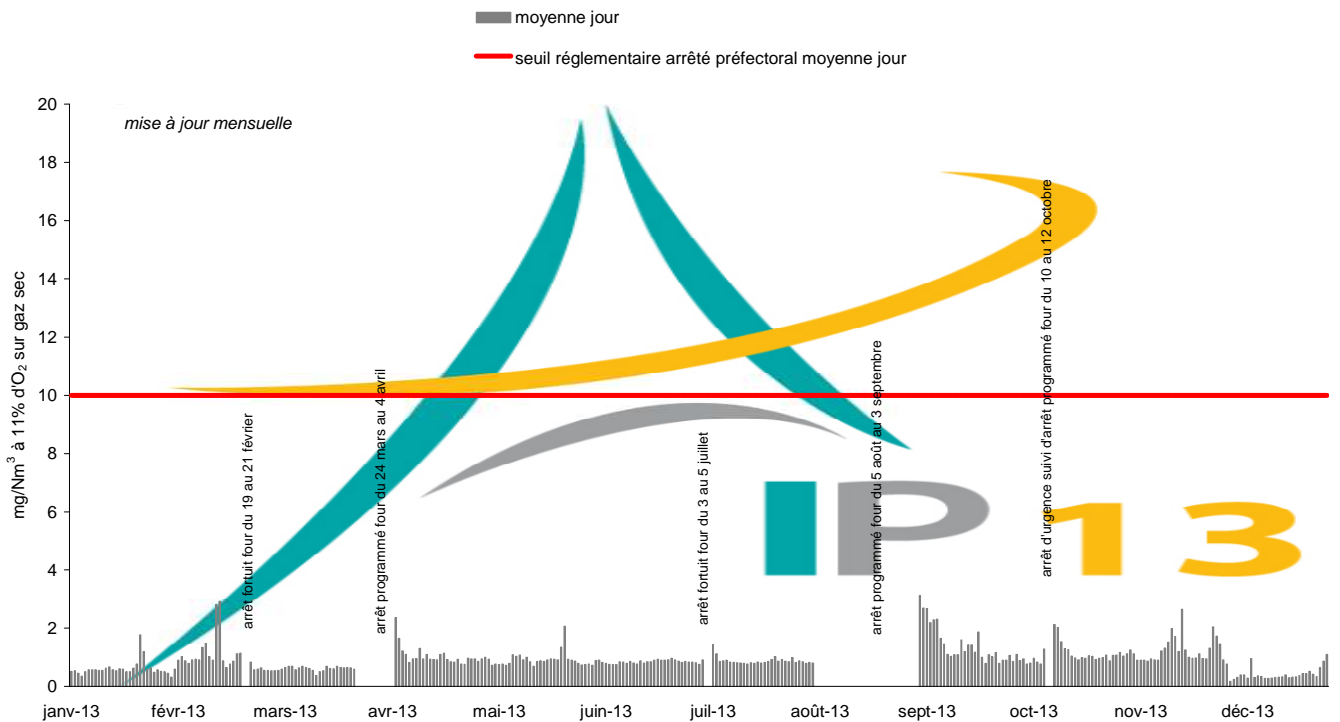
\* : monoxyde de carbone

U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°1 - ANNEE 2013 - COT \*



\* : carbone organique total

U.I.O.M IVRY- PARIS XIII - FOUR N°2 - ANNEE 2013 - COT \*



\* : carbone organique total



## USINE D'IVRY SUIVI ANNUEL DES REJETS ATMOSPHERIQUES EN CONTINU

ANNEE 2013

FOUR 1	MOYENNES MENSUELLES à 11% d'O2 sur sec									REFERENCES			VOLUME FUMÉES
	Débit kNm3/h	Vitesse m/s	T2S °C	Pous. mg/Nm3	COT mg/Nm3	HCl mg/Nm3	SO2 mg/Nm3	NOx mg/Nm3	CO mg/Nm3	CO2 %	H2O %	O2 %	Mensuel Nm3
Janvier	224,180	12,8	972	3,2	0,4	1,3	8,1	57,6	9,3	8,9	22,4	11,4	166 783 195
Février	217,400	12,7	991	3,1	0,3	0,7	7,7	57,8	12,0	9,1	23,4	11,4	134 751 042
Mars	222,380	12,4	983	3,2	0,5	0,7	29,9	50,6	12,9	9,1	21,9	11,3	104 725 413
Avril	214,980	12,4	993	2,9	0,4	0,7	25,6	52,4	8,7	8,9	22,0	11,6	154 725 406
Mai	217,630	13,1	980	3,4	0,3	0,9	20,2	56,9	10,6	8,7	22,5	11,8	161 466 226
Juin	217,560	13,7	954	3,9	0,2	1,0	13,3	56,0	18,1	8,4	22,9	12,2	10 316 695
Juillet	219,060	12,2	966	1,9	0,6	0,4	25,5	53,9	9,6	9,0	22,0	11,3	148 073 607
Août	232,590	12,3	965	2,8	0,5	0,5	18,2	60,0	7,7	9,3	22,3	10,7	136 646 625
Septembre	232,460	12,4	976	2,6	0,6	0,4	14,6	57,9	6,6	9,4	22,4	10,8	167 371 200
Octobre	240,150	12,9	946	2,9	0,7	0,7	23,2	51,5	14,1	9,3	22,8	10,8	107 339 846
Novembre	232,440	12,4	963	3,6	0,5	0,9	25,7	51,5	12,2	9,2	21,9	11,0	167 356 800
Décembre	245,140	13,1	987	3,7	0,5	1,0	19,3	54,6	7,7	9,3	22,0	10,9	182 139 020
MOYENNES ANNUELLES à 11% d'O2 sur sec									REFERENCES			Annuel	
Débit kNm3/h	Vitesse m/s	T2S °C	Pous. mg/Nm3	COT mg/Nm3	HCl mg/Nm3	SO2 mg/Nm3	NOx mg/Nm3	CO mg/Nm3	CO2 %	H2O %	O2 %	Annuel Nm3	
226,331	12,7	973	3,07	0,46	0,76	19,49	55,22	10,06	9,1	22,4	11,3	1 641 695 074	

FOUR 1	FLUX MENSUELS						Marche
	Pous. kg/mois	COT kg/mois	HCl kg/mois	SO2 kg/mois	NOx kg/mois	CO kg/mois	Four Heures
Janvier	544,8	63,1	213,4	1 346,0	9 658,6	1 536,1	743,97
Février	419,2	43,9	98,0	1 038,7	7 796,1	1 593,1	619,83
Mars	333,7	48,8	68,5	3 149,1	5 289,5	1 367,2	470,93
Avril	452,8	59,2	104,5	3 970,7	8 090,1	1 345,8	719,72
Mai	558,0	38,6	147,2	3 281,1	9 217,5	1 749,7	741,93
Juin	39,7	2,0	10,0	138,6	580,9	171,1	47,42
Juillet	279,5	81,6	64,9	3 790,1	7 987,0	1 438,2	675,95
Août	377,9	69,9	64,0	2 506,6	8 184,4	1 090,7	587,50
Septembre	439,8	105,5	61,2	2 445,2	9 702,9	1 108,1	720,00
Octobre	305,8	70,4	72,8	2 495,9	5 542,6	1 600,9	446,97
Novembre	616,1	74,3	152,9	4 313,9	8 675,3	2 105,0	720,00
Décembre	672,7	89,8	183,2	3 514,1	9 929,6	1 409,4	743,00
FLUX ANNUELS						Marche	
Pous. t/an	COT t/an	HCl t/an	SO2 t/an	NOx t/an	CO t/an	Four Heures	
5,04	0,75	1,24	31,99	90,65	16,52	7 237,22	

**USINE D'IVRY SUIVI ANNUEL DES REJETS ATMOSPHERIQUES EN CONTINU****ANNEE 2013**

FOUR 2	MOYENNES MENSUELLES à 11% d'O2 sur sec									REFERENCES			VOLUME FUMÉES
	Débit kNm3/h	Vitesse m/s	T2S °C	Pous. mg/Nm3	COT mg/Nm3	HCl mg/Nm3	SO2 mg/Nm3	NOx mg/Nm3	CO mg/Nm3	CO2 %	H2O %	O2 %	Mensuel Nm3
Janvier	247,370	13,2	954	3,7	0,6	0,9	16,7	57,1	6,9	8,6	22,0	10,9	184 043 280
Février	245,720	13,0	959	4,3	1,0	1,3	9,5	56,4	8,4	8,4	22,1	10,8	150 238 122
Mars	254,240	13,5	967	3,8	0,6	1,3	8,2	50,8	8,6	8,7	22,9	10,7	146 437 155
Avril	246,900	13,3	937	2,9	1,0	0,9	17,6	45,5	13,9	8,4	22,1	11,0	151 078 110
Mai	244,750	13,1	948	2,6	0,9	0,8	17,2	47,8	10,6	8,5	22,9	10,7	182 094 000
Juin	257,740	14,0	949	2,6	0,9	0,7	8,6	44,9	11,3	8,5	24,1	10,7	185 572 800
Juillet	252,120	13,9	941	2,5	0,9	1,0	12,2	44,6	11,2	8,2	23,1	11,0	170 660 028
Août	245,430	13,3	954	2,2	0,8	1,2	12,4	41,4	0,1	8,5	23,9	10,6	23 536 737
Septembre	242,370	12,8	952	3,3	1,4	1,1	19,0	44,9	13,7	8,6	22,6	10,7	152 651 897
Octobre	227,410	12,4	966	3,0	1,1	1,1	17,7	45,0	10,5	8,6	22,7	11,0	154 183 980
Novembre	208,660	11,7	956	3,2	1,3	1,1	17,1	44,3	11,1	8,3	22,2	11,4	150 235 200
Décembre	226,550	12,5	977	2,9	0,5	1,3	8,4	58,3	7,6	8,6	22,7	11,1	168 553 200
FOUR 2	MOYENNES ANNUELLES à 11% d'O2 sur sec									REFERENCES			Annuel Nm3
	Débit kNm3/h	Vitesse m/s	T2S °C	Pous. mg/Nm3	COT mg/Nm3	HCl mg/Nm3	SO2 mg/Nm3	NOx mg/Nm3	CO mg/Nm3	CO2 %	H2O %	O2 %	Annuel Nm3
	241,605	13,1	955	3,1	0,9	1,0	13,9	49,2	10,3	8,5	22,8	10,9	1 819 284 510

FOUR 2	FLUX MENSUELS						Marche Four Heures
	Pous. kg/mois	COT kg/mois	HCl kg/mois	SO2 kg/mois	NOx kg/mois	CO kg/mois	
Janvier	681,6	108,3	171,6	3 080,7	10 553,6	1 267,6	744,00
Février	646,0	140,1	194,2	1 431,5	8 505,8	1 203,1	611,42
Mars	557,6	89,5	188,9	1 200,7	7 462,3	1 261,7	575,98
Avril	429,0	154,5	136,5	2 671,8	6 883,2	2 113,0	611,90
Mai	477,1	164,3	138,7	3 166,0	8 687,2	1 943,5	744,00
Juin	477,1	157,1	132,1	1 616,3	8 363,5	2 089,2	720,00
Juillet	430,0	148,1	177,3	2 098,1	7 627,4	1 903,5	676,90
Août	50,7	19,3	28,2	293,7	976,1	222,0	95,90
Septembre	502,8	221,8	170,3	2 908,4	6 862,0	2 129,5	629,83
Octobre	452,1	166,4	164,5	2 749,6	6 941,2	1 638,8	678,00
Novembre	477,6	178,9	168,3	2 600,3	6 712,9	1 645,4	720,00
Décembre	482,5	71,3	220,7	1 428,7	9 852,7	1 268,5	744,00
FOUR 2	FLUX ANNUELS						Marche Four Heures
	Pous. t/an	COT t/an	HCl t/an	SO2 t/an	NOx t/an	CO t/an	
	5,66	1,62	1,89	25,25	89,43	18,69	7 551,93

## USINE D'IVRY SUIVI ANNUEL DES REJETS ATMOSPHERIQUES EN CONTINU

ANNEE 2013

FOURS 1 et 2	MOYENNES MENSUELLES à 11% d'O2 sur sec									REFERENCES			VOLUME FUMÉES
	Débit kNm3/h	Vitesse m/s	T2S °C	Pous. mg/Nm3	COT mg/Nm3	HCl mg/Nm3	SO2 mg/Nm3	NOx mg/Nm3	CO mg/Nm3	CO2 %	H2O %	O2 %	Mensuel Nm3
Janvier	235,775	13,0	963	3,4	0,5	1,1	12,4	57,4	8,1	8,7	22,2	11,1	350 826 475
Février	231,560	12,8	975	3,7	0,7	1,0	8,6	57,1	10,2	8,8	22,8	11,1	284 989 164
Mars	238,310	13,0	975	3,5	0,5	1,0	19,1	50,7	10,8	8,9	22,4	11,0	251 162 569
Avril	230,940	12,9	965	2,9	0,7	0,8	21,6	48,9	11,3	8,7	22,1	11,3	305 803 516
Mai	231,190	13,1	964	3,0	0,6	0,8	18,7	52,3	10,6	8,6	22,7	11,3	343 560 226
Juin	237,650	13,9	951	3,2	0,5	0,8	10,9	50,5	14,7	8,5	23,5	11,4	195 889 495
Juillet	235,590	13,0	953	2,2	0,7	0,7	18,8	49,2	10,4	8,6	22,5	11,1	318 733 635
Août	239,010	12,8	960	2,5	0,7	0,8	15,3	50,7	3,9	8,9	23,1	10,7	160 183 362
Septembre	237,415	12,6	964	3,0	1,0	0,7	16,8	51,4	10,1	9,0	22,5	10,8	320 023 097
Octobre	233,780	12,7	956	2,9	0,9	0,9	20,5	48,3	12,3	9,0	22,7	10,9	261 523 826
Novembre	220,550	12,1	959	3,4	0,9	1,0	21,4	47,9	11,7	8,7	22,1	11,2	317 592 000
Décembre	235,845	12,8	982	3,3	0,5	1,2	13,9	56,5	7,6	8,9	22,3	11,0	350 692 220
	MOYENNES ANNUELLES à 11% d'O2 sur sec									REFERENCES			Annuel
	Débit kNm3/h	Vitesse m/s	T2S °C	Pous. mg/Nm3	COT mg/Nm3	HCl mg/Nm3	SO2 mg/Nm3	NOx mg/Nm3	CO mg/Nm3	CO2 %	H2O %	O2 %	N m3
	233,968	12,9	964	3,1	0,7	0,9	16,5	51,7	10,1	8,8	22,6	11,1	3 460 979 584

FOURS 1 + 2	FLUX MENSUELS						Marche
	Pous. kg/mois	COT kg/mois	HCl kg/mois	SO2 kg/mois	NOx kg/mois	CO kg/mois	Fours Heures
Janvier	1 226	171	385	4 427	20 212	2 804	1 487,97
Février	1 065	184	292	2 470	16 302	2 796	1 231,25
Mars	891	138	257	4 350	12 752	2 629	1 046,91
Avril	882	214	241	6 642	14 973	3 459	1 331,62
Mai	1 035	203	286	6 447	17 905	3 693	1 485,93
Juin	517	159	142	1 755	8 944	2 260	767,42
Juillet	710	230	242	5 888	15 614	3 342	1 352,85
Août	429	89	92	2 800	9 160	1 313	683,40
Septembre	943	327	231	5 354	16 565	3 238	1 349,83
Octobre	758	237	237	5 245	12 484	3 240	1 124,97
Novembre	1 094	253	321	6 914	15 388	3 750	1 440,00
Décembre	1 155	161	404	4 943	19 782	2 678	1 487,00
	FLUX ANNUELS						Marche
	Pous. t/an	COT t/an	HCl t/an	SO2 t/an	NOx t/an	CO t/an	Fours Heures
	10,704	2,367	3,132	57,236	180,082	35,201	14 789,15

## Tableau récapitulatif des flux accidentels émis à l'atmosphère en 2013 sur les 2 lignes

Polluant	Flux émis en tonnes	Flux émis accidentellement en tonnes	Flux totaux émis en tonnes	Flux admissibles en tonnes au vu des VLE*** de l'arrêté d'exploiter	Flux totaux émis en g/t de déchets incinérés	Flux admissibles en g/t de déchets incinérés au vu des VLE*** de l'arrêté d'exploiter
Poussières	* 10,70	0,006	10,71	34,9	15,62	50,8
Acide chlorhydrique (HCl)	* 3,13	0,009	3,14	34,9	4,58	50,8
Dioxyde de soufre (SO2)	* 57,24	0,024	57,26	174,4	83,50	254,2
Monoxyde de carbone (CO)	* 35,20	0,912	36,11	174,4	52,66	254,2
Oxydes d'azotes (NOx)	* 180,08	0,052	180,13	279,0	262,67	406,8
Acide fluorhydrique (HF)	* 0,82	-	0,82	3,5	1,20	5,1
Carbone organique total (COT)	* 2,37	0,029	2,40	34,9	3,49	50,8
Cadmium + Thallium (Cd + Tl)	** 0,010	-	0,010	0,17	0,015	0,25
Mercure (Hg)	** 0,008	-	0,008	0,17	0,012	0,25
Total des autres métaux lourds :	** 0,201	-	0,201	1,74	0,29	2,54
	Flux émis en g ITEQ	Flux émis accidentellement en g ITEQ	Flux totaux émis en g ITEQ	Flux admissibles en g ITEQ au vu des VLE*** de l'arrêté préfectoral	Flux totaux émis en µg ITEQ/t de déchets incinérés	Flux admissibles en µg/t de déchets incinérés au vu des VLE*** de l'arrêté d'exploiter
Dioxines et furanes	** 0,0654232	0,00018	0,06560	0,349	0,096	0,508

\* mesure en continu

\*\* mesure ponctuelle trimestrielle par laboratoire agréé

\*\*\* VLE moyenne journalière pour les polluants mesurés en continu, VLE pour les polluants mesurés ponctuellement

Nota : lorsque la concentration mesurée est inférieure à la limite de quantification (LQ) alors la concentration est égale à LQ/2. Autrement dit, lorsque la concentration mesurée est inférieure à la limite de quantification, le résultat de la mesure est considéré comme étant égal à la moitié de la valeur limite de quantification

**Campagnes de mesure effectuées trimestriellement par des organismes extérieurs**

2 contrôles commandés par le Sycotm, à la société SOCOR Air :

- le 14 mai sur le four 1 et le 16 mai sur le four 2,
- le 7 octobre sur le four 2 et les 9 octobre et 21 novembre sur le four 1.

2 contrôles commandés par IVRY PARIS XIII, à la société BUREAU VERITAS :

- le 28 février sur le four 1 et le 18 avril sur le four 2
- le 29 juillet sur le four 1 et le 17 décembre sur le four 2.

## Résultats des campagnes de mesure effectuées trimestriellement par des organismes extérieurs

## BILAN 2013 FOUR 1

ORGANISME	Unité	Bureau veritas	Socor Air	Bureau veritas	Socor Air			
Date des contrôles		févr.-13	mai-13	juil.-13	oct.-13	Moyenne	VLE 30 mn	VLE jour
Débit des fumées sec	Nm <sup>3</sup> /h	259 455	240 601	227 158	232 330	239 886		
Débit des fumées corrigé	Nm <sup>3</sup> /h (*)	331 084	313 865	290 735	298 387	308 518		
Vitesse à l'émission	m/s	13,7	13,5	12,1	12,3	12,9	12	
O <sub>2</sub>	% sec	11,0	11,2	10,8	10,9	11,0		
CO <sub>2</sub>	% sec	8,64	8,2	8,91	8,7	8,6		
H <sub>2</sub> O	%	21,6	23,3	21,87	22,1	22,2		
							VLE 30 mn	VLE jour
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	1,97	3,2	1,53	1,6	2,1	30	10
HCl	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,75	0,9	0,72	0,6	0,7	60	10
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	8,7	21,0	0,82	13,0	10,9	200	50
CO	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	10,1	9,0	6,79	13,0	9,7	150 (10 mn) 100 (30 mn)	50
NOx en NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	63,6	77,0	60,33	73,0	68,5	160	80
HF	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,05	0,10	0,14	0,09	0,095	4	1
COVt éq. C	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	1,67	0,7	0,86	0,7	1,0	20	10
METAUX		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne			
Arsenic	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00031	0,00090	0,00027	0,00300	0,00112		
Antimoine	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00187	0,00250	0,00121	0,00640	0,00300		
Cadmium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00178	0,00253	0,00175	0,00180	0,00197		
Chrome	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00186	0,01300	0,00806	0,00190	0,00621		
Cobalt	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00018	0,00024	0,00018	0,00015	0,00019		
Cuivre	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,01068	0,00777	0,00821	0,00533	0,00800		
Manganèse	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00210	0,00183	0,00545	0,00160	0,00275		
Mercure	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,0008	0,0018	0,0013	0,0019	0,00145	0,05 (***)	
Nickel	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00536	0,00197	0,01524	0,00297	0,00638		
Plomb	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,01692	0,02967	0,01720	0,02067	0,02111		
Thallium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00023	0,00025	0,00028	0,00014	0,00022		
Vanadium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00025	0,00063	0,00063	0,00050	0,00050		
Cd+Tl	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,002	0,0028	0,0020	0,0019	0,00219	0,05 (***)	
9 métaux (**)	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,04	0,0580	0,06	0,0425	0,05013	0,5 (***)	
N <sub>2</sub> O	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	2,0000	2,3000	0,7000	1,4000	1,60000	Pas de VLE	
Dioxines et furanes	ng/Nm <sup>3</sup> (*)	0,0240	0,0060	0,00126	0,0022	0,0084	0,1 (****)	

(\*) concentration à 11% d'O<sub>2</sub> sur gaz sec

(\*\*) Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V

(\*\*\*) VLE (Valeur Limite des Emissions) sur prélèvement moyen d'une demi-heure au minimum et de huit heures au maximum

(\*\*\*\*) VLE sur prélèvement moyen de six heures au minimum et de huit heures au maximum

NOTA : lorsque la concentration mesurée est inférieure à la limite de quantification (LQ) alors la concentration est égale à LQ/2  
Règle appliquée au rapport BV 2ème semestre, et, a priori appliquée par SOCOR en valeur intermédiaire

## Résultats des campagnes de mesure effectuées trimestriellement par des organismes extérieurs

## BILAN 2013 FOUR 2

ORGANISME	Unité	Bureau veritas	Socor Air	Bureau veritas	Socor Air		
Date des contrôles		avr.-13	mai-13	déc.-13	oct.-13	Moyenne	VLE
Débit des fumées sec	Nm <sup>3</sup> /h	310 608	250 125	287 003	228 776	269 128	
Débit des fumées corrigé	Nm <sup>3</sup> /h (*)	389 103	326 107	370 954	205 423	322 897	
Vitesse à l'émission	m/s	16,3	13,5	15,5	12,1	14,4	12
O <sub>2</sub>	% sec	12,0	10,7	11,1	12,0	11,5	
CO <sub>2</sub>	% sec	7,62	9,0	8,61	7,8	8,3	
H <sub>2</sub> O	%	20,2	23,3	22,60	22,2	22,1	
							VLE 30 mn
							VLE jour
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	6,44	4,0	1,32	4,3	4,0	30
HCl	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,98	0,16	2,02	0,7	1,0	60
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	38,4	30,0	11,00	18,0	24,4	200
CO	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	13,3	19,6	12,00	7,1	13,0	150 (10 mn) 100 (30 mn)
NOx en NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	57,9	62,0	51,70	53,0	56,2	160
HF	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,14	0,054	0,18	0,1	0,121	4
COVt éq. C	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	2,35	0,7	0,71	0,8	1,1	20
METAUX		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne		
Arsenic	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00040	0,00067	0,00045	0,00074	0,00056	
Antimoine	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00253	0,00370	0,00409	0,00307	0,00335	
Cadmium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00229	0,00430	0,00343	0,00303	0,00326	
Chrome	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00339	0,02570	0,00707	0,00127	0,00936	
Cobalt	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00028	0,00021	0,00028	0,00017	0,00023	
Cuivre	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00789	0,01023	0,01261	0,00937	0,01002	
Manganèse	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00205	0,00193	0,00581	0,00110	0,00272	
Mercur	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,0024	0,0022	0,0061	0,0038	0,00363	0,05 (***)
Nickel	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00311	0,00173	0,00913	0,00160	0,00389	
Plomb	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,02596	0,04267	0,03433	0,03933	0,03557	
Thallium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00034	0,00020	0,00054	0,00016	0,00031	
Vanadium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00049	0,00051	0,00078	0,00061	0,00060	
Cd+Tl	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,003	0,0045	0,004	0,0032	0,00358	0,05 (***)
9 métaux (**)	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,05	0,087	0,075	0,057	0,06631	0,5 (****)
N <sub>2</sub> O	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,8000	1,7500	0,9000	1,8000	1,31250	Pas de VLE
Dioxines et furanes	ng/Nm <sup>3</sup> (*)	0,07835	0,007	0,02230	0,006	0,02841	0,1 (****)

(\*) concentration à 11% d'O<sub>2</sub> sur gaz sec

0,0032

(\*\*) Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V

(\*\*\* ) VLE (Valeur Limite des Emissions) sur prélèvement moyen d'une demi-heure au minimum et de huit heures au maximum

(\*\*\*\*) VLE sur prélèvement moyen de six heures au minimum et de huit heures au maximum

NOTA : lorsque la concentration mesurée est inférieure à la limite de quantification (LQ) alors la concentration est égale à LQ/2  
Règle appliquée au rapport BV 2ème semestre, et, a priori appliquée par SOCOR en valeur intermédiaire

**BILAN 2013 FOURS 1 et 2**

FOUR	Unité	1	2	1 et 2
2012		Moyenne	Moyenne	Moyenne
Débit des fumées sec	Nm <sup>3</sup> /h	239 886	269 128	254 507
Débit des fumées corrigé	Nm <sup>3</sup> /h <sup>(*)</sup>	308 518	322 897	315 707
Vitesse à l'émission	m/s	12,9	14,4	13,6
O <sub>2</sub>	% sec	11,0	11,5	11,2
CO <sub>2</sub>	% sec	8,6	8,3	8,4
H <sub>2</sub> O	%	22,2	22,1	22,1
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	2,1	4,0	3,0
HCl	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,7	1,0	0,9
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	10,9	24,4	17,6
CO	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	9,7	13,0	11,4
NOx en NO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	68,5	56,2	62,3
HF	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,095	0,121	0,11
COVt éq. C	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	1,0	1,1	1,1
Arsenic	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00112	0,00056	0,0008
Antimoine	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00300	0,00335	0,0032
Cadmium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00197	0,00326	0,0026
Chrome	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00621	0,00936	0,0078
Cobalt	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00019	0,00023	0,0002
Cuivre	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00800	0,01002	0,0090
Manganèse	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00275	0,00272	0,0027
Mercure	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00145	0,00363	0,0025
Nickel	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00638	0,00389	0,0051
Plomb	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,02111	0,03557	0,0283
Thallium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00022	0,00031	0,0003
Vanadium	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00050	0,00060	0,0005
Cd+Tl	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00219	0,00358	0,0029
9 métaux	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	0,05013	0,06631	0,0582
N <sub>2</sub> O	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	1,60000	1,31250	1,4563
Dioxines et furanes	ng/Nm <sup>3</sup> (*)	0,00837	0,02841	0,0184

(\*) concentration à 11% d'O<sub>2</sub> sur gaz sec



## **ANNEXE 8 : REJETS LIQUIDES**

# **CONTROLES JOURNALIERS SORTIE STATIONS EN 2013**



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TE

janvier-13

	Débit		pH				Moyenne jour	Température			MES Mesure ponctuelle	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	°C		Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an		Seuil 30 mg/l	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
			Seuil 5,5<pH<8,5	h				Seuil 30°C	h					
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée			Durée		
01/01/2013	415					19,8					24	2		
02/01/2013	402					19,5					6	2		
03/01/2013	415					20,5					7	2		
04/01/2013	400					21,1					6	2		
05/01/2013	410					20,9					12	2		
06/01/2013	420					21,2					12	2		
07/01/2013	420					21,6					7	2		
08/01/2013	417					21,4					6	8		
09/01/2013	418					20,9					6	5		
10/01/2013	417					20,6					6	5		
11/01/2013	403					19,4					8	7		
12/01/2013	422					19,8					23	9		
13/01/2013	404					19,6					17	11		
14/01/2013	365					18,7					7	8		
15/01/2013	388					18,0					3	7		
16/01/2013	375					17,2					12	7		
17/01/2013	409					17,7					9	7		
18/01/2013	404					18,3					6	6		
19/01/2013	405					18,9					4	5		
20/01/2013	445					20,5					6	5		
21/01/2013	244					16,1					4	7		
22/01/2013	374					17,3					8,2	7		
23/01/2013	348					14,9					5	7		
24/01/2013	371					15,8					7	7		
25/01/2013	365					16,1					8	8		
26/01/2013	385					17,3					12	8		
27/01/2013	336					16,6					4	9		
28/01/2013	345					16,8					0,4	8		
29/01/2013	308					16,8					1	8		
30/01/2013	412					19,4					2	8		
31/01/2013	348					18,4					6	9		
Compteur mensuel	11 990	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00	
Compteur annuel	11 990	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Le 1 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TER

janvier-13

	Débit		pH				Température			MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			Seuil 30°C	h					
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée			Durée	Durée
01/01/2013	96					18,0				1	31	9	
02/01/2013	95					17,6				8	31	7	
03/01/2013	92					17,8				12	46	7	
04/01/2013	81					18,5				8	31	7	
05/01/2013	114					18,1				8	13	5	
06/01/2013	127					16,5				1	13	3	
07/01/2013	134					15,3				6	13	3	
08/01/2013	81					14,9				7	13	3	
09/01/2013	139					15,1				9	13	5	
10/01/2013	143					16,3				4	51	6	
11/01/2013	82					17,2				4	28	4	
12/01/2013	41					17,4				1	13	4	
13/01/2013	129					16,9				3	13	3	
14/01/2013	100					15,0				1	13	2	
15/01/2013	177					14,1				14	34	1	
16/01/2013	45					13,7				16	44	7	
17/01/2013	47					13,4				14	13	6	
18/01/2013	92					12,4				8	38	5	
19/01/2013	91					12,6				11	40	8	
20/01/2013	90					12,6				10	32	6	
21/01/2013	94					12,7				10	29	4	
22/01/2013	158					12,3				7	13	3	
23/01/2013	86					12,7				8	38	3	
24/01/2013	85					12,9				6	13	3	
25/01/2013	82					12,2				12	13	4	
26/01/2013	57					11,6				2	59	5	
27/01/2013	52					13,0				5	45	6	
28/01/2013	108					13,6				9	41	6	
29/01/2013	82					15,1				12	47	9	
30/01/2013	120					16,7				19	38	8	
31/01/2013	66					16,6				29	13	10	
Compteur mensuel	2 986	00:00:00				00:00:00				00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	2 986	00:00:00				00:00:00				00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION NEUTRAL

janvier-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	Indisponibilité	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle		Moyenne jour
			Seuil 5,5<pH<8,5	h				Seuil 30°C	h			Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l		Seuil 40 mg/l
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/01/2013	117						14,0					10	51	16	
02/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
03/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
04/01/2013	288						13,8					18	55	18	
05/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
06/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
07/01/2013	353						14,1					12	39	13	
08/01/2013	283						22,1					12	13	4	
09/01/2013	267						20,2					3	13	44	
10/01/2013	219						14,5					8	79	40	
11/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
12/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
13/01/2013	223						14,0					13	34	12	
14/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
15/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
16/01/2013	398						12,9					11	47	13	
17/01/2013	42						13,6					7	50	11	
18/01/2013	514						22,1					5	40	61	
19/01/2013	224						12,2					7	65	25	
20/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
21/01/2013	250						11,6					12	26	10	
22/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
23/01/2013	271						12,2					10	37	11	
24/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
25/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
26/01/2013	259						12,0					13	48	11	
27/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
28/01/2013							PAS DE NEUTRALISATION								
29/01/2013	300						12,5					11	40	16	
30/01/2013	412		2,7	00:07:00	25		24,0					9	39	6	
31/01/2013	238						14,9					3	13	12	
Compteur mensuel	4 658	00:00:00													00:00:00
Compteur annuel	4 658	00:00:00													00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



## SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TE

février-13

	Débit		pH				Température				MES	COT	
	m <sup>3</sup> Volume	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an Durée	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an Durée	Moyenne jour °C	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an Durée	Mesure ponctuelle Seuil 30 mg/l	Moyenne jour Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an Durée	
			Seuil 5,5<pH<8,5 Max et Min	h Durée			m <sup>3</sup> Volume	Seuil 30°C Max					h Durée
01/02/2013	394					21,1					5	9	
02/02/2013	410					22,9					6	9	
03/02/2013	444					24,2					6	9	
04/02/2013	469					25,4					4	11	
05/02/2013	333					23,4					4	14	
06/02/2013	348					22,4					6	15	
07/02/2013	362					22,5					6	11	
08/02/2013	395					23,9					1	16	
09/02/2013	419					24,3					4	8	
10/02/2013	311					20,8					4	10	
11/02/2013	342					20,5					1	14	
12/02/2013	396					20,3					2	13	
13/02/2013	346					20,2					4	13	
14/02/2013	361					20,2					3	16	
15/02/2013	344					18,6					2	10	
16/02/2013	360					19,8					5	11	
17/02/2013	383					21,3					3	12	
18/02/2013	413					22,1					2	11	
19/02/2013	471					23,8					1	8	
20/02/2013	479					22,5					1	16	
21/02/2013	243					17,7					1	10	
22/02/2013	360					21,0					3	16	
23/02/2013	370					21,2					11	7	
24/02/2013	322					21,4					39	7	
25/02/2013	399					18,1					3	12	
26/02/2013	409					17,0					2	16	
27/02/2013	301					16,2					6	49	
28/02/2013	253					17,1					3	23	
Compteur	10 437	00:00:00									00:00:00		00:00:00
Compteur	22 427	00:00:00									00:00:00		00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
**Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires**  
**PdP = pas de prélèvement**  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TER**

février-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité		
		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an						°C	Seuil 30°C
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée				Durée		
01/02/2013	97					17,3					21	13	5		
02/02/2013	43					17,1					10	32	4		
03/02/2013	45					17,1					1	28	4		
04/02/2013	213					17,8					33	13	4		
05/02/2013	45					18,3					13	13	2		
06/02/2013	47					16,9					13	38	2		
07/02/2013	137					16,7					20	26	3		
08/02/2013	59					16,7					12	13	3		
09/02/2013	62					16,0					1	13	2		
10/02/2013	79					14,7					8	13	2		
11/02/2013	122					14,6					9	13	2		
12/02/2013	82					13,1					9	13	2		
13/02/2013	104					12,6					13	13	1		
14/02/2013	314					10,3					24	13	2		
15/02/2013	100					10,2					6	13	2		
16/02/2013	70					11,5					6	13	2		
17/02/2013	46					11,3					19	28	2		
18/02/2013	148					12,1					16	13	2		
19/02/2013	379					10,7					22	13	2		
20/02/2013	155					11,6					16	40	2		
21/02/2013	261					11,2					11	13	2		
22/02/2013	43					11,0					7	13	1		
23/02/2013	59					10,5					4	13	2		
24/02/2013	85					11,1					6	13	3		
25/02/2013	197					9,6					13	13	4		
26/02/2013	100					9,2					12	28	8		
27/02/2013	99					10,0					14	57	17		
28/02/2013	68					10,2					14	74	12		
Compteur	3 259	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00	
Compteur	6 245	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION NEUTRAL

février-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité		
		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	°C	Seuil 30°C	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l		Seuil 40 mg/l
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/02/2013	372					24,2					7	13	94		
02/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
03/02/2013	297					16,6					12	100	35		
04/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
05/02/2013	291					15,0					16	68	16		
06/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
07/02/2013	405		2,5	00:07:00	16	14,1					26	53	12		
08/02/2013	483					22,6					12	25	43		
09/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
10/02/2013	302					12,1					5	240	41		
11/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
12/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
13/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
14/02/2013	333					11,6					10	70	19		
15/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
16/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
17/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
18/02/2013	307					12,7					4	13	8		
19/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
20/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
21/02/2013	533					21,5					8	48	26		
22/02/2013	263					13,3					11	130	50		
23/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
24/02/2013	496					9,6					5	13	14		
25/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
26/02/2013	250					9,9					2	13	12		
27/02/2013	54					9,9					9	42	10		
28/02/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
Compteur	4 386	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00	
Compteur	9 044	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur





### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TE

mars-13

	Débit		pH				Température				MES	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			Seuil 30°C	h					Seuil 30 mg/l
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée			Durée	
01/03/2013	374					18,2					1	12	
02/03/2013	427					20,0					2	11	
03/03/2013	424					20,9					1	10	
04/03/2013	475					22,4					1	23	
05/03/2013	435					20,0					4	11	
06/03/2013	287					20,9					3	7	
07/03/2013	261					21,0					13	6	
08/03/2013	196					22,7					3	6	
09/03/2013	131					20,1					1	5	
10/03/2013	150					18,3					5	6	
11/03/2013	125					18,1					6	4	
12/03/2013	171					20,2					24	4	
13/03/2013	259					18,0					3	3	
14/03/2013	322					17,2					6	3	
15/03/2013	431					22,1					1	14	
16/03/2013	469					23,6					2	4	
17/03/2013	470					24,0					4	3	
18/03/2013	447					23,8					7	9	
19/03/2013	331					20,9					5	5	
20/03/2013	370					19,7					19	5	
21/03/2013	376					22,1					4	4	
22/03/2013	319					22,0					4	5	
23/03/2013	308					21,2					5	8	
24/03/2013	331					22,0					7	6	
25/03/2013	333					22,0					1	20	
26/03/2013	326					19,7					1	19	
27/03/2013	344					20,4					3	10	
28/03/2013	273					18,9					2	6	
29/03/2013	199					19,4					7	3	
30/03/2013	209					20,3					2	3	
31/03/2013	218					21,3					4	4	
Compteur mensuel	9 791	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00
Compteur annuel	32 218	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TER**

mars-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Seuil 30°C						h
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	°C	Max	Durée	Volume	Durée			Durée	
01/03/2013	83					9,9					5	34	5	
02/03/2013	156					9,7					8	13	4	
03/03/2013	259					9,6					8	27	4	
04/03/2013	523					10,7					6	13	10	
05/03/2013	561					13,4					17	260	17	
06/03/2013	563					13,0					20	65	27	
07/03/2013	365					13,6					49	240	67	
08/03/2013	266					13,3					26	135	30	
09/03/2013	247					13,3					6	54	9	
10/03/2013	126					13,5					10	53	5	
11/03/2013	408					12,9					9	48	4	
12/03/2013	574					11,1					10	34	4	
13/03/2013	352					9,9					12	13	6	
14/03/2013	185					10,9					12	40	18	
15/03/2013	306					10,8					8	35	13	
16/03/2013	137					11,7					9	97	17	
17/03/2013	106					11,4					6	56	12	
18/03/2013	221					10,7					13	28	8	
19/03/2013	260					10,8					13	56	7	
20/03/2013	175					11,5					8	42	6	
21/03/2013	182					11,5					PdP	PdP	8	
22/03/2013	136					11,8					13	39	14	
23/03/2013	114					12,4					32	34	11	
24/03/2013	143					12,3					4	27	4	
25/03/2013	257					12,4					12	13	4	
26/03/2013	465		8,6	00:05:00	2,6	13,9					21	180	11	
27/03/2013	381					11,7					23	87	22	
28/03/2013	409					11,1					14	48	20	
29/03/2013	310					11,0					17	73	16	
30/03/2013	134					11,1					9	13	14	
31/03/2013	167					11,4					10	13	10	
Compteur mensuel	8 571	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	14 816	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
**Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires**  
**PdP = pas de prélèvement**  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION NEUTRAL**

mars-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	Indisponibilité	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle		Moyenne jour
			Seuil 5,5<pH<8,5	h				Seuil 30°C	h			Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l		Seuil 40 mg/l
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/03/2013	322					10,6						5	42	17	
02/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
03/03/2013	320					10,9						6	13	11	
04/03/2013	184					18,6						5	33	3	
05/03/2013	661					25,9						1	13	<b>60</b>	
06/03/2013	310					16,5						2	33	9	
07/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
08/03/2013	274					14,7						8	30	8	
09/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
10/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
11/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
12/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
13/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
14/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
15/03/2013	426					12,8						7	13	12	
16/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
17/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
18/03/2013	318					12,9						12	37	13	
19/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
20/03/2013	304					13,6						8	40	19	
21/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
22/03/2013	167					20,9						7	46	5	
23/03/2013	231					15,2						14	63	11	
24/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
25/03/2013	457					24,3						10	50	<b>94</b>	
26/03/2013	252					16,1						9	460	<b>50</b>	
27/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
28/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
29/03/2013	344					13,4						17	50	22	
30/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
31/03/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
Compteur mensuel	4 570	00:00:00				00:00:00						00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	13 614	00:00:00				00:00:00						00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TE

avril-13

	Débit		pH				Température				MES	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			Seuil 30°C	h					Seuil 30 mg/l
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée			Durée	
01/04/2013	208					20,3					2	4	
02/04/2013	109					21,2					1	4	
03/04/2013	72					15,2					5	4	
04/04/2013	114					15,4					6	5	
05/04/2013	161					16,2					4	5	
06/04/2013	224					18,2					0,4	5	
07/04/2013	232					19,1					0,4	4	
08/04/2013	290					20,1					1	4	
09/04/2013	293					20,8					13	7	
10/04/2013	274					21,3					1	5	
11/04/2013	266					22,3					10	8	
12/04/2013	296					23,1					9	8	
13/04/2013	278					22,8					4	8	
14/04/2013	293					24,0					2	8	
15/04/2013	269					24,2					11	8	
16/04/2013	243					24,2					3	5	
17/04/2013	183					21,7					7	5	
18/04/2013	191					21,7					2	6	
19/04/2013	285					23,7					7	7	
20/04/2013	295					25,6					3	5	
21/04/2013	307					25,6					4	5	
22/04/2013	372					26,4	31,22	00:08	1,9		6	4	
23/04/2013	317					24,6					1	5	
24/04/2013	341					22,5					1	4	
25/04/2013	226					19,7					2	6	
26/04/2013	368					21,4					2	4	
27/04/2013	461					22,4					26	4	
28/04/2013	450					21,9					19	4	
29/04/2013	468					22,4					2	5	
30/04/2013	453					22,3					1	4	
Compteur	8 339	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00
Compteur annuel	40 557	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TER**

avril-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			Seuil 30°C	h						Mesure ponctuelle
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Durée	
01/04/2013	119					11,9				4	13	9		
02/04/2013	150					11,8				5	13	3		
03/04/2013	224					12,9				8	28	3		
04/04/2013	194					13,5				8	39	6		
05/04/2013	180					13,6				13	13	11		
06/04/2013	126					13,4				8	13	14		
07/04/2013	140					13,0				3	13	14		
08/04/2013	156					13,3				12	13	2		
09/04/2013	136					13,4				11	13	2		
10/04/2013	193					14,0				12	26	5		
11/04/2013	265					15,0				6	13	12		
12/04/2013	226					17,1				12	13	6		
13/04/2013	200					16,7				10	13	4		
14/04/2013	203					17,5				9	13	5		
15/04/2013	267					18,0				8	13	11		
16/04/2013	223					17,3				13	25	13		
17/04/2013	231					18,4				4	13	2		
18/04/2013	290					18,2				11	31	4		
19/04/2013	285					17,8				8	13	5		
20/04/2013	254					17,4				7	13	4		
21/04/2013	211					17,0				1	13	6		
22/04/2013	147					16,9				8	13	4		
23/04/2013	143					17,1				6	13	13		
24/04/2013	120					20,4				31	63	2		
25/04/2013	248					19,1				26	13	5		
26/04/2013	147					19,2				16	31	4		
27/04/2013	71					18,3				8	29	1		
28/04/2013	67					17,7				13	25	1		
29/04/2013	161					17,3				10	54	1		
30/04/2013	90					17,4				6	13	1		
Compteur	5 467	00:00:00				00:00:00				00:00:00			00:00:00	
Compteur annuel	20 283	00:00:00				00:00:00				00:00:00			00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
**Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires**  
**PdP = pas de prélèvement**  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION NEUTRAL

avril-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	Indisponibilité	
	Indisponibilité	Dépassement	Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement	Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement	Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour			
										Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour			
m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	°C	Seuil 30°C	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/04/2013	323					13,5						7	13	15	
02/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
03/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
04/04/2013	6					15,0						5	40	8	
05/04/2013	416					15,1						4	28	14	
06/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
07/04/2013	350					13,8						7	27	15	
08/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
09/04/2013	286					15,6						2	13	13	
10/04/2013	256					22,9						4	13	<b>90</b>	
11/04/2013	249					17,0						5	43	32	
12/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
13/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
14/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
15/04/2013	365					19,1						12	32	12	
16/04/2013	252					19,5						10	31	24	
17/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
18/04/2013	581					23,3						12	46	19	
19/04/2013	640					24,2						9	27	32	
20/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
21/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
22/04/2013	288					22,4						17	100	29	
23/04/2013	223					18,8						11	39	29	
24/04/2013	289					18,4						36	57	24	
25/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
26/04/2013	361					19,1						98	31	7	
27/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
28/04/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
29/04/2013	308					17,7						14	48	7	
30/04/2013	415					23,2						4	13	<b>60</b>	
Compteur	5 608	00:00:00				00:00:00									00:00:00
Compteur annuel	19 222	00:00:00				00:00:00									00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TE

mai-13

	Débit		pH				Température				MES	COT		
	m <sup>3</sup> Volume	Indisponibilité	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité		
		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	°C	Seuil 30°C	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 30 mg/l	Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
		Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée		Max	Durée	Volume	Durée			Durée
01/05/2013	412					21,1						4		
02/05/2013	361					21,1					2	4		
03/05/2013	348					19,7					5	5		
04/05/2013	336					20,7					7	5		
05/05/2013	375					22,7					3	6		
06/05/2013	368					23,6					6	6		
07/05/2013	261					22,9					2	6		
08/05/2013	339					23,1					4	6		
09/05/2013	354					23,4					2	7		
10/05/2013	392					23,5					2	6		
11/05/2013	394					23,2					5	7		
12/05/2013	415					23,6					4	6		
13/05/2013	452					24,7					2	7		
14/05/2013	435					24,3					4	6		
15/05/2013	446					24,3					1	5		
16/05/2013	362					23,5					10	5		
17/05/2013	355					22,6					7	4		
18/05/2013	390					23,3					3	5		
19/05/2013	436					24,1					0	4		
20/05/2013	417					23,8					1	5		
21/05/2013	391					23,0					4	7		
22/05/2013	400					23,4					8	6		
23/05/2013	382					24,1					1	8		
24/05/2013	369					23,5					9	11		
25/05/2013	455					25,0					5	14		
26/05/2013	428					25,2					2	15		
27/05/2013	407					25,6					5	14		
28/05/2013	282					24,3					4	3		
29/05/2013	367					24,1	32,67	00:06	2,15		1	2		
30/05/2013	359					17,5					4	4		
31/05/2013	327					17,2					3	10		
Compteur mensuel	11 815	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00	
Compteur annuel	52 372	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur





**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TER**

mai-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Seuil 30°C						h
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/05/2013	79					17,3						1		
02/05/2013	50					17,9					7	13	1	
03/05/2013	79					18,0					5	13	1	
04/05/2013	159					18,2					2	13	2	
05/05/2013	206					17,6					5	13	1	
06/05/2013	136					17,6					4	13	2	
07/05/2013	49					19,5					2	13	2	
08/05/2013	43					18,9					2	13	2	
09/05/2013	78					19,4					1	13	1	
10/05/2013	61					19,0					5	13	2	
11/05/2013	104					19,1					5	140	46	
12/05/2013	136					19,3					11	28	35	
13/05/2013	163					18,9					1	28	8	
14/05/2013	345					17,9					3	13	14	
15/05/2013	344					16,6					1	13	2	
16/05/2013	106					16,9					6	13	2	
17/05/2013	140					17,9					1	13	9	
18/05/2013	70					18,4					1	13	3	
19/05/2013	88					18,8					1	13	2	
20/05/2013	68					18,7					1	13	1	
21/05/2013	117					18,5					5	13	2	
22/05/2013	58					18,6					6	13	5	
23/05/2013	78					20,1					11	69	9	
24/05/2013	172					19,3					9	48	7	
25/05/2013	102					18,1					5	13	3	
26/05/2013	114					18,1					5	13	3	
27/05/2013	111					18,0					5	13	3	
28/05/2013	107					18,0					5	13	3	
29/05/2013	123					18,4					8	13	2	
30/05/2013	94					18,6					5	13	2	
31/05/2013	118					19,9					7	13	2	
Compteur mensuel	3 698	00:00:00				00:00:00							00:00:00	
Compteur annuel	23 981	00:00:00				00:00:00							00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION NEUTRAL

mai-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Seuil 30°C						h
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
01/05/2013	571					25,1								24
02/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
03/05/2013	259					17,5					1	13	9	
04/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
05/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
06/05/2013	283					18,6					15	52	15	
07/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
08/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
09/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
10/05/2013	387					19,3					16	45	14	
11/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
12/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
13/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
14/05/2013	338					19,4					15	57	11	
15/05/2013	629					24,7					11	36	30	
16/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
17/05/2013	287					19,6					15	72	38	
18/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
19/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
20/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
21/05/2013	397					18,5					11	61	12	
22/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
23/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
24/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
25/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
26/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
27/05/2013	273					17,8					5	36	4	
28/05/2013	409					20,5					7	13	10	
29/05/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
30/05/2013	569					26,3					5	410	<b>55</b>	
31/05/2013	123					27,9					1	13	3	
Compteur mensuel	4 525	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	23 747	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TE

juin-13

	Débit		pH				Température				MES	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h				Seuil 30°C	h			Seuil 30 mg/l		
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	°C	Max	Durée	Volume	Durée			Durée	
01/06/2013	331						17,5					4	5	
02/06/2013	351						18,1					1	6	
03/06/2013	285						20,6					2	6	
04/06/2013	278						21,3					6	9	
05/06/2013	205						21,2					7	16	
06/06/2013	256						21,9					6	18	
07/06/2013	260						23,9					1	12	
08/06/2013	168						23,5					8	11	
09/06/2013	174						23,4					7	9	
10/06/2013	178						23,6					6	6	
11/06/2013	197						23,9					15	3	
12/06/2013	203						23,8					6	3	
13/06/2013	227						24,4					3	2	
14/06/2013	206						25,4					3	2	
15/06/2013	225						26,1					5	4	
16/06/2013	227						26,0					3	4	
17/06/2013	234						24,5					3	5	
18/06/2013	240						22,9					4	3	
19/06/2013	223						24,9					4	9	
20/06/2013	216						25,0					4	10	
21/06/2013	215						25,2					3	11	
22/06/2013	238						25,5					7	10	
23/06/2013	230						25,4					3	9	
24/06/2013	165		<b>8,8</b>	00:09:00	4		24,0					3	13	
25/06/2013	183						24,0					1	11	
26/06/2013	168						24,1					3	12	
27/06/2013	183						24,2					3	12	
28/06/2013	188						23,8					5	10	
29/06/2013	195						24,6					0	18	
30/06/2013	200						23,9					1	24	
Compteur	6 649	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	59 021	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TER**

juin-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	°C	Seuil 30°C	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée		Max	Durée	Volume	Durée				Durée
01/06/2013	57					20,9					5	13	2	
02/06/2013	74					22,4					4	31	2	
03/06/2013	133					20,3					11	33	5	
04/06/2013	432		<b>4,8</b>	00:04:00	1	20,4					28	190	10	
05/06/2013	358					20,1					36	240	38	
06/06/2013	322		<b>8,56</b>	00:06:05	2	21,7					29	150	31	
07/06/2013	272					22,9					29	100	28	
08/06/2013	124		<b>5,42</b>	00:02:00	1	23,7					9	73	12	
09/06/2013	168		<b>4,80</b>	00:05:00	1,5	23,3					12	53	7	
10/06/2013	250		<b>5,33</b>	00:03:00	1	22,2					9	41	4	
11/06/2013	180					22,9					8	56	4	
12/06/2013	81		<b>5,01</b>	00:08:00	3	23,4					5	25	3	
13/06/2013	26					23,1					9	40	3	
14/06/2013	139					22,2					12	63	10	
15/06/2013	132					22,5					8	34	9	
16/06/2013	126					22,3					3	13	3	
17/06/2013	234					22,4					8	13	3	
18/06/2013	210					24,0					7	13	7	
19/06/2013	309					23,8					12	26	2	
20/06/2013	229					24,2					11	13	2	
21/06/2013	142					23,7					7	13	2	
22/06/2013	130					23,3					8	13	1	
23/06/2013	150					22,9					5	13	1	
24/06/2013	128					22,6					5	13	1	
25/06/2013	279					22,6					7	13	1	
26/06/2013	610					22,9					9	13	1	
27/06/2013	304					23,0					10	13	1	
28/06/2013	142					22,4					6	33	2	
29/06/2013	160					24,0					3	39	1	
30/06/2013	327					24,4					4	28	1	
Compteur	6 228	00:00:00												00:00:00
Compteur annuel	30 209	00:00:00												00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
**Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires**  
**PdP = pas de prélèvement**  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION NEUTRAL**

juin-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup> Volume	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an Durée	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an Durée	Moyenne jour °C	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an Durée	Mesure ponctuelle Seuil 600 mg/l	Mesure ponctuelle Seuil 2 000 mg/l	Moyenne jour Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an Durée	
			Seuil 5,5<pH<8,5 Max et Min	h Durée			m <sup>3</sup> Volume	Seuil 30°C Max						h Durée
01/06/2013	257					20,8					16	77	15	
02/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
03/06/2013	121					20,4					18	67	9	
04/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
05/06/2013	344					25,3					9	13	70	
06/06/2013	154					25,7					5	420	59	
07/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
08/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
09/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
10/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
11/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
12/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
13/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
14/06/2013	254					24,2					2	26	10	
15/06/2013	171					21,7					29	62	7	
16/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
17/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
18/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
19/06/2013	221					24,8					8	39	18	
20/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
21/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
22/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
23/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
24/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
25/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
26/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
27/06/2013	322					25,3					1	13	5	
28/06/2013	656					28,5					4	13	5	
29/06/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
30/06/2013	290		<b>9,2</b>	00:04:00	12,1						29	100	38	
Compteur mensuel	2 790	00:00:00												00:00:00
Compteur annuel	26 537	00:00:00												00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TE**

juillet-13

	Débit		pH				Température				MES	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil	h			Seuil	h					Seuil
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	°C	Max	Durée	Volume	Durée	Seuil 30 mg/l	Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
01/07/2013	198		<b>8,63</b>	00:02	0,4						1	11	
02/07/2013	240					24,6					1	3	
03/07/2013	211					24,5					2	2	
04/07/2013	446					23,1					3	12	
05/07/2013	390					26,5					0	12	
06/07/2013	412					26,5					4	7	
07/07/2013	464					26,6					2	8	
08/07/2013	462					28,5					2	6	
09/07/2013	327					28,1					18	6	
10/07/2013	297					27,9					4	7	
11/07/2013	372					27,3					5	3	
12/07/2013	397					27,7					3	3	
13/07/2013	421					28,2					3	3	
14/07/2013	439					28,5					4	4	
15/07/2013	509					28,7					6	3	
16/07/2013	500					29,0					4	4	
17/07/2013	613					28,9					1	4	
18/07/2013	350					28,6					4	4	
19/07/2013	462					28,9					4	4	
20/07/2013	603					28,9					2	4	
21/07/2013	453					29,0					10	4	
22/07/2013	405					29,0					1	4	
23/07/2013	376					28,9					4	4	
24/07/2013	258					28,7					4	4	
25/07/2013	648					28,7					4	6	
26/07/2013	483					28,0					14	5	
27/07/2013	373					27,9					5	4	
28/07/2013	241					28,0					8	5	
29/07/2013	134					28,0					12	4	
30/07/2013						23,7					6	5	
31/07/2013													
STATION A L'ARRET													
STATION A L'ARRET													
Compteur mensuel	11 484	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00
Compteur annuel	70 505	00:00:00				00:00:00					00:00:00		00:00:00

Le Valeur en gras = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TER**

juillet-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an						Seuil 30°C
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/07/2013	235					26,1					10	13	1	
02/07/2013	198					26,7					4	58	1	
03/07/2013	188					25,6					2	13	1	
04/07/2013	427					25,5					3	13	1	
05/07/2013	464					24,9					4	13	2	
06/07/2013	469					25,7					3	13	1	
07/07/2013	378					26,0					2	13	1	
08/07/2013	260					26,9					2	13	2	
09/07/2013	253					26,3					5	13	6	
10/07/2013	189					25,3					3	13	2	
11/07/2013	140					25,1					5	13	2	
12/07/2013	176					24,9					5	13	1	
13/07/2013	152					24,8					3	13	1	
14/07/2013	138					25,5					6	13	0	
15/07/2013	192					26,3					4	13	0	
16/07/2013	223					26,6					3	13	0	
17/07/2013	247					26,7					3	13	0	
18/07/2013	255					27,0					3	13	0	
19/07/2013	131					27,0					2	25	0	
20/07/2013	172					27,5					5	13	0	
21/07/2013	157					28,0					3	13	0	
22/07/2013	644					28,8	<b>30,24</b>	00:09:00			4	13	0	
23/07/2013	367					28,5	<b>31,05</b>	00:27:00			5	13	0	
24/07/2013	263					27,9					11	13	2	
25/07/2013	247					28,6	<b>30,52</b>	01:20:00			1	13	2	
26/07/2013	470					29,0	<b>30,52</b>	02:08:00			22	13	3	
27/07/2013	912		<b>8,51</b>	00:09:00		27,6					3	13	3	
28/07/2013	628					27,1					2	13	2	
29/07/2013	515					28,2					2	13	2	
30/07/2013	679					28,8					15	150	2	
31/07/2013	723					28,9					21	13	2	
Compteur mensuel	10 492	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	40 701	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur





**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UJOM IVRY PARIS XIII  
STATION NEUTRAL**

juillet-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT				
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an				
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			Seuil 30°C	h						Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée			Durée				
01/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
02/07/2013	264					26,9					2	25	9				
03/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
04/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
05/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
06/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
07/07/2013	323					25,9					4	31	9				
08/07/2013	292					29,1					6	44	52				
09/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
10/07/2013	754					27,9					6	13	16				
11/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
12/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
13/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
14/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
15/07/2013	162					25,5					4	27	2				
16/07/2013	617					28,6					2	13	52				
17/07/2013	218					29,5					11	44	19				
18/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
19/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
20/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
21/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
22/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
23/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
24/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
25/07/2013	187					28,2					5	13	5				
26/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
27/07/2013	232					26,5					7	31	8				
28/07/2013						PAS DE NEUTRALISATION											
29/07/2013	165					29,5					7	37	2				
30/07/2013	345					28,9	<b>30,2</b>	00:02	2,5		1	13	30				
31/07/2013	148										2	49	36				
Compteur mensuel	3 707	00:00:00				00:00:00								00:00:00			
Compteur annuel	30 244	00:00:00				00:00:00								00:00:00			

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TE**

août-13

	Débit		pH				Température				MES	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Seuil 30°C					h
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée	Seuil 30 mg/l	Seuil 40 mg/l	Durée	
01/08/2013	STATION A L'ARRET												
02/08/2013	STATION A L'ARRET												
03/08/2013	STATION A L'ARRET												
04/08/2013	STATION A L'ARRET												
05/08/2013	STATION A L'ARRET												
06/08/2013	STATION A L'ARRET												
07/08/2013	STATION A L'ARRET												
08/08/2013	STATION A L'ARRET												
09/08/2013	STATION A L'ARRET												
10/08/2013	STATION A L'ARRET												
11/08/2013	STATION A L'ARRET												
12/08/2013	STATION A L'ARRET												
13/08/2013	STATION A L'ARRET												
14/08/2013	STATION A L'ARRET												
15/08/2013	STATION A L'ARRET												
16/08/2013	STATION A L'ARRET												
17/08/2013	STATION A L'ARRET												
18/08/2013	STATION A L'ARRET												
19/08/2013	STATION A L'ARRET												
20/08/2013	STATION A L'ARRET												
21/08/2013	STATION A L'ARRET												
22/08/2013	STATION A L'ARRET												
23/08/2013	STATION A L'ARRET												
24/08/2013	STATION A L'ARRET												
25/08/2013	STATION A L'ARRET												
26/08/2013	STATION A L'ARRET												
27/08/2013	STATION A L'ARRET												
28/08/2013	STATION A L'ARRET												
29/08/2013	STATION A L'ARRET												
30/08/2013	STATION A L'ARRET												
31/08/2013	STATION A L'ARRET												
Compteur mensuel	0	00:00:00			00:00:00					00:00:00		00:00:00	
Compteur annuel	70 505	00:00:00			00:00:00					00:00:00		00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
**Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires**  
**PdP = pas de prélèvement**  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TER**

août-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Seuil 30°C						h
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/08/2013	669		<b>8,58</b>	00:03	1,8		28,9	<b>30,12</b>	00:24	15,8		22	46	2
02/08/2013	526						28,9					23	230	2
03/08/2013	402						29,0					<b>PdP</b>	<b>PdP</b>	2
04/08/2013	555						29,2					<b>PdP</b>	<b>PdP</b>	2
05/08/2013	517		<b>8,62</b>	00:02	0,7		29,5					31	130	2
06/08/2013	633						27,8					393	160	6
07/08/2013	484		<b>9,37</b>	00:03	1,5		26,5					<b>PdP</b>	<b>PdP</b>	<b>Pdp</b>
08/08/2013	285		<b>8,88</b>	00:02	1,0		25,1					20	57	20
09/08/2013	690		<b>4,01</b>	0:07	4,5		26,1					16	95	4
10/08/2013	667						26,4					10	86	6
11/08/2013	643						27,0					8	62	3
12/08/2013	551		<b>5,20</b>	00:06	2,7		23,9					14	50	2
13/08/2013	639						25,2					14	49	2
14/08/2013	793						24,3					6	84	2
15/08/2013	750						23,9					8	65	2
16/08/2013	754						24,2					7	66	2
17/08/2013	408						24,9					16	110	2
18/08/2013	458						26,0					20	140	2
19/08/2013	644						26,3					36	81	2
20/08/2013	491						24,4					9	27	2
21/08/2013	234						23,5					8	13	2
22/08/2013	283						21,9					7	38	4
23/08/2013	264						21,3					<b>Pdp</b>	<b>Pdp</b>	6
24/08/2013	368						22,4					48	110	7
25/08/2013	551											<b>PdP</b>	<b>PdP</b>	<b>Pdp</b>
26/08/2013	788											<b>PdP</b>	<b>PdP</b>	<b>Pdp</b>
27/08/2013	541		5,42	00:09:00	3,8		21,9					19	69	2
28/08/2013	532						21,6					19	83	2
29/08/2013	820						24,0					7	78	2
30/08/2013	699						23,3					8	59	
31/08/2013	648						22,8					15	120	
Compteur mensuel	17 287	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	57 988	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

**PdP** = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION NEUTRAL**

août-13

	Débit		pH			Température				MES	DCO	COT	Indisponibilité	
	Indisponibilité	Dépassement	Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement	Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité				
							Mesure ponctuelle				Mesure ponctuelle			
m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	°C	Seuil 30°C	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée				Durée
01/08/2013														
02/08/2013														
03/08/2013														
04/08/2013														
05/08/2013														
06/08/2013														
07/08/2013														
08/08/2013														
09/08/2013														
10/08/2013														
11/08/2013														
12/08/2013														
13/08/2013	477						25,9				2	13	8	
14/08/2013														
15/08/2013														
16/08/2013	515						28,5				6	29	33	
17/08/2013	154						28,3				1	75	30	
18/08/2013														
19/08/2013														
20/08/2013														
21/08/2013														
22/08/2013														
23/08/2013														
24/08/2013														
25/08/2013	80						25,9				<b>PdP</b>	<b>PdP</b>	11	
26/08/2013	411						26,2				<b>PdP</b>	<b>PdP</b>	10	
27/08/2013														
28/08/2013														
29/08/2013														
30/08/2013	256						25,6				4	30	3	
31/08/2013	259						26,7				9	13	7	
Compteur mensuel	2 152	00:00:00												00:00:00
Compteur annuel	32 396	00:00:00												00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TE**

septembre-13

	Débit		pH				Température				MES	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité
			Seuil 5,5<pH<8,5	h				Seuil 30°C	h					
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	°C	Max	Durée	Volume	Durée			Durée	
01/09/2013	STATION A L'ARRET													
02/09/2013	STATION A L'ARRET													
03/09/2013	STATION A L'ARRET													
04/09/2013	STATION A L'ARRET													
05/09/2013	349					07:03:00	27,7					14	6	
06/09/2013	584						28,0	30,49	00:03	2,2		5	2	
07/09/2013	443						27,9					8	9	
08/09/2013	598						28,0					3	7	
09/09/2013	526						28,0					1	8	
10/09/2013	644						28,0					6	7	
11/09/2013	567						28,0					4	7	
12/09/2013	502						28,1					0	8	
13/09/2013	498						27,9	30,53	00:03			0	8	
14/09/2013	404						27,6					0	9	
15/09/2013	464						27,6					1	10	
16/09/2013	446						26,8					19	12	
17/09/2013	448						24,9					19	12	
18/09/2013	527						25,7					18	11	
19/09/2013	453						25,7					13	11	
20/09/2013	157						23,4					18	11	
21/09/2013	436						25,1					4	11	
22/09/2013	417						25,4					1	11	
23/09/2013	386						25,5	31,85	00:03	1,5		1	10	
24/09/2013	385						25,5					2	9	
25/09/2013	408						25,9					3	9	
26/09/2013	434						26,3					5	9	
27/09/2013	393						25,8					2	9	
28/09/2013	378						25,6					10	10	
29/09/2013	408						26,6					17	19	
30/09/2013	418						26,6					20	10	
Compteur mensuel	11 673	00:00:00				07:03:00						00:00:00		00:00:00
Compteur annuel	82 178	00:00:00				07:03:00						00:00:00		00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TER

septembre-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			Seuil 30°C	h						Seuil 600 mg/l
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	°C	Max	Durée	Volume	Durée	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Durée
01/09/2013	605					23,9					14	68	8	
02/09/2013	631					24,5					78	210	3	
03/09/2013	430					25,1					13	13	5	
04/09/2013	612					28,3	30,08	00:15	9		24	13	5	
05/09/2013	422					27,6					4	13	4	
06/09/2013	510					26,5					11	13	3	
07/09/2013	349					27,7					6	34	5	
08/09/2013	523					24,8					3	13	2	
09/09/2013	617					23,0					7	13	2	
10/09/2013	315					23,0					10	13	2	
11/09/2013	482					22,4					3	13	2	
12/09/2013	521					22,3					PdP	PdP	2	
13/09/2013	493					23,0					1	PdP	3	
14/09/2013	458					22,5					PdP	PdP	PdP	
15/09/2013	344					22,3					PdP	PdP	PdP	
16/09/2013	218					22,1					PdP	PdP	2	
17/09/2013	211					22,4					3	13	2	
18/09/2013	174					23,4					4	13	2	
19/09/2013	218					22,4					3	13	2	
20/09/2013	237					24,5					3	37	2	
21/09/2013	192					23,7					PdP	PdP	2	
22/09/2013	191					24,1					PdP	PdP	2	
23/09/2013	180					23,8					PdP	PdP	2	
24/09/2013	178					23,9					3	25	PdP	
25/09/2013	128					23,3					10	26	PdP	
26/09/2013	72					23,9					7	30	PdP	
27/09/2013	104					24,2					9	13	PdP	
28/09/2013	312					23,2					PdP	PdP	PdP	
29/09/2013	163					22,0					PdP	PdP	PdP	
30/09/2013	136					22,2					PdP	PdP	PdP	
Compteur	10 026	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	68 014	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION NEUTRAL**

septembre-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité		
		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	°C	Seuil 30°C	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/09/2013															
02/09/2013															
03/09/2013															
04/09/2013	236						24,7					PdP	PdP	3	
05/09/2013	260						27,1					8	13	6	
06/09/2013	155						25,5					7	42	4	
07/09/2013															
08/09/2013	291						28,2					3	13	7	
09/09/2013															
10/09/2013	329						26,6					20	38	12	
11/09/2013	443						26,3					5	34	6	
12/09/2013	348						29,4					PdP	PdP	75	
13/09/2013	282						24,5					16	PdP	26	
14/09/2013															
15/09/2013	339						23,2					PdP	PdP	7	
16/09/2013	224						24,1					PdP	PdP	8	
17/09/2013															
18/09/2013	263						23,4					6	27	8	
19/09/2013															
20/09/2013	261						23,1					5	44	8	
21/09/2013															
22/09/2013	330						24,3					7	37	7	
23/09/2013	259						23,3					6	47	10	
24/09/2013	434						28,0					6	25	78	
25/09/2013	355						25,2					5	26	16	
26/09/2013															
27/09/2013	334						25,6					6	29	6	
28/09/2013	30						24,7					PdP	PdP	10	
29/09/2013															
30/09/2013															
Compteur	5 173	00:00:00				00:00:00									00:00:00
Compteur annuel	37 569	00:00:00				00:00:00									00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION TE**

octobre-13

	Débit		pH				Température				MES	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
			Seuil	h				Seuil	h					
			5,5<pH<8,5					30°C						
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	°C	Max	Durée	Volume	Durée	Seuil 30 mg/l	Seuil 40 mg/l	Durée	
01/10/2013	505					27,3					20	9		
02/10/2013	427					27,2					4	7		
03/10/2013	380					26,2					8	10		
04/10/2013	431					27,0					14	8		
05/10/2013	367					26,3					39	8		
06/10/2013	392					26,2					43	8		
07/10/2013	356					26,2					30	10		
08/10/2013	331					26,2					35	10		
09/10/2013	370					26,0					34	11		
10/10/2013	343					27,2	30,46	00:17:00			31	10		
11/10/2013	170					23,4	30,72	00:09:00			18	11		
12/10/2013	185					19,9					1	12		
13/10/2013	373					20,5					7	13		
14/10/2013	322					26,4					13	26		
15/10/2013	338					26,1					10	12		
16/10/2013	298					24,7					10	5		
17/10/2013	264					25,2					6	6		
18/10/2013	272					23,9					16	7		
19/10/2013	167					21,0					16	7		
20/10/2013	209					21,7					3	7		
21/10/2013	205					25,0					1	7		
22/10/2013	245					26,3					1	7		
23/10/2013	206					23,8					1	7		
24/10/2013	218					22,1					3	6		
25/10/2013	259					20,8					8	8		
26/10/2013	279					21,3					2	9		
27/10/2013	311					21,5					0,4	8		
28/10/2013	311					22,3					24	7		
29/10/2013	313					22,5					9	7		
30/10/2013	272					22,3					6	5		
31/10/2013	371					21,3					2	7		
Compteur mensuel	9 490	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	91 668	00:00:00				07:03:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur





**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UJOM IVRY PARIS XIII  
STATION TER**

octobre-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			Seuil 30°C	h						Mesure 600 mg/l
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/10/2013	227					22,4					7	13	2	
02/10/2013	146					22,1					4	13	3	
03/10/2013	201					22,5					3	13	2	
04/10/2013	236					22,7					3	13	6	
05/10/2013	152					22,3					1	25	5	
06/10/2013	136					21,9					5	13	3	
07/10/2013	227					21,3					7	13	2	
08/10/2013	112					21,4					3	13	3	
09/10/2013	165					21,9					1	13	5	
10/10/2013	271					19,3					3	13	5	
11/10/2013	393					22,9					2	13	2	
12/10/2013	88					22,2					1	13	2	
13/10/2013	78					20,4					2	13	3	
14/10/2013	355					20,3					5	13	5	
15/10/2013	686					20,6					20	47	9	
16/10/2013	357					21,4					19	53	19	
17/10/2013	361					19,2					23	120	23	
18/10/2013	552					18,7					18	89	13	
19/10/2013	73					18,4					7	38	8	
20/10/2013	112					19,0					7	26	7	
21/10/2013	224					18,7					11	54	8	
22/10/2013	190					18,9					6	13	7	
23/10/2013	94					19,5					7	63	7	
24/10/2013	181					19,0					8	29	2	
25/10/2013	138					19,7					2	13	2	
26/10/2013	631					19,1					4	14	2	
27/10/2013	586					18,1					5	13	2	
28/10/2013	416					17,8					4	20	2	
29/10/2013	126					18,1					4	34	12	
30/10/2013	289					19,4					4	71	8	
31/10/2013	228					18,7					3	32	PdP	
Compteur mensuel	8 031	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	76 045	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
**Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires**  
**PdP = pas de prélèvement**  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION NEUTRAL

octobre-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			Seuil 30°C	h						
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Moy	Max	Durée	Volume	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Durée		
01/10/2013	311					24,1				8	35	10		
02/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
03/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
04/10/2013	313					24,2				2	<b>PdP</b>	7		
05/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
06/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
07/10/2013	292		<b>10,9</b>	00:08:00	23	23,9				11	13	5		
08/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
09/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
10/10/2013	323					22,6				4	<b>PdP</b>	5		
11/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
12/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
13/10/2013	328					22,0				11	13	5		
14/10/2013	294					20,4				42	13	8		
15/10/2013	207					27,8				26	13	<b>59</b>		
16/10/2013	316					25,7				14	316	<b>75</b>		
17/10/2013	258					20,5				29	13	11		
18/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
19/10/2013	260					19,1				26	13	25		
20/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
21/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
22/10/2013	288					21,3				20	38	32		
23/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
24/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
25/10/2013	439					22,8				13	27	32		
26/10/2013	618					20,1				12	56	38		
27/10/2013	254					20,1				12	34	15		
28/10/2013						PAS DE NEUTRALISATION								
29/10/2013	326					19,7				21	<b>PdP</b>	<b>53</b>		
30/10/2013	645					22,7				14	52	35		
31/10/2013	393					26,5				12	64	<b>76</b>		
Compteur mensuel	5 863	00:00:00				00:00:00				00:00:00			00:00:00	
Compteur annuel	43 432	00:00:00				00:00:00				00:00:00			00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TE

novembre-13

	Débit		pH				Température				MES	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité	
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Seuil 30°C					h
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée			Durée	
01/11/2013	345					19,1					12	5	
02/11/2013	349					19,7					14	6	
03/11/2013	315					19,3					12	5	
04/11/2013	361					20,0					4	6	
05/11/2013	318					19,6					7	4	
06/11/2013	369					20,2					2	4	
07/11/2013	369					21,3					8	6	
08/11/2013	383					22,8					4	7	
09/11/2013	399					23,3					4	5	
10/11/2013	359					23,1					1	5	
11/11/2013	381					23,6					5	5	
12/11/2013	399					23,9					3	7	
13/11/2013	405					22,5					3	7	
14/11/2013	428					22,8					8	8	
15/11/2013	430					24,1					7	7	
16/11/2013	419					24,9					5	6	
17/11/2013	440					24,6					5	6	
18/11/2013	386					22,3					4	6	
19/11/2013	389					22,7					3	6	
20/11/2013	334					20,3					4	6	
21/11/2013	259					19,3					5	7	
22/11/2013	426					21,8					0,4	7	
23/11/2013	350					19,7					15	7	
24/11/2013	362					20,1					11	6	
25/11/2013	374					20,5					6	17	
26/11/2013	326					20,1					1	4	
27/11/2013	365					20,7					3	4	
28/11/2013	177					17,3					3	3	
29/11/2013	342					18,5					6	4	
30/11/2013	390					20,0					1	3	
Compteur mensuel	10 949	00:00:00				00:00:00							00:00:00
Compteur annuel	102 617	00:00:00				07:03:00							00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TER

novembre-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement			Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 30°C					
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	
01/11/2013	129					17,1					4	31	5	
02/11/2013	99					18,3					4	13	7	
03/11/2013	85					17,3					4	13	8	
04/11/2013	84					17,3					6	25	10	
05/11/2013	132					16,1					4	49	9	
06/11/2013	206					17,6					6	36	10	
07/11/2013	85					18,4					13	69	15	
08/11/2013	96					18,3					12	100	15	
09/11/2013	90					17,1					19	66	16	
10/11/2013	104					16,7					9	42	11	
11/11/2013	84					16,0					8	39	10	
12/11/2013	128					16,3					8	47	10	
13/11/2013	139					16,4					5	65	10	
14/11/2013	54					16,3					10	75	10	
15/11/2013	101					15,6					8	66	11	
16/11/2013	43					14,2					3	49	10	
17/11/2013	85					14,1					1	43	9	
18/11/2013	163					15,2					3	26	7	
19/11/2013	222					14,4					1	25	6	
20/11/2013	267		<b>8,88</b>	00:09:00		14,5					4	13	6	
21/11/2013	93					12,8					9	13	7	
22/11/2013	98					13,0					6	13	8	
23/11/2013	41					13,2					3	34	8	
24/11/2013	40					13,3					1	46	8	
25/11/2013	48					13,9					1	13	7	
26/11/2013	91					14,1					3	13	7	
27/11/2013	119					14,8					5	29	7	
28/11/2013	350					13,4					13	34	8	
29/11/2013	236					12,9					9	13	7	
30/11/2013	231					13,8					7	54	9	
Compteur	3 743	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	79 788	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



**SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII  
STATION NEUTRAL**

novembre-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	Indisponibilité
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour		
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Seuil 30°C					h	
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Durée
01/11/2013	255					20,0					22	65	34	
02/11/2013	261					18,0					25	64	24	
03/11/2013														
04/11/2013	257					17,3					11	63	25	
05/11/2013	57					18,9					7		17	
06/11/2013	155		<b>10,2</b>	00:40:00	59	28,8					12	13	<b>63</b>	
07/11/2013	249					19,3					12	65	26	
08/11/2013	601					22,8					8	80	<b>48</b>	
09/11/2013														
10/11/2013														
11/11/2013	315					19,7					42	92	<b>46</b>	
12/11/2013	31					30,4	<b>30,7</b>	00:09:00			16	72	<b>95</b>	
13/11/2013	514					27,6					12	210	<b>63</b>	
14/11/2013	358					20,6					7	35	25	
15/11/2013														
16/11/2013														
17/11/2013	390					15,0					15	48	31	
18/11/2013	309					25,5					10	47	5	
19/11/2013	302					25,9					2	13	<b>69</b>	
20/11/2013	591					20,6					3	33	24	
21/11/2013														
22/11/2013	840		<b>8,7</b>	00:05:00	7	23,4					9	270	<b>39</b>	
23/11/2013														
24/11/2013	292					13,4					5	67	<b>64</b>	
25/11/2013														
26/11/2013	367					15,6					5	36	<b>102</b>	
27/11/2013														
28/11/2013	333					14,9					8	50	<b>92</b>	
29/11/2013														
30/11/2013														
Compteur	6 477	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	49 909	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
**Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires**  
**PdP = pas de prélèvement**  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TE

décembre-13

	Débit		pH				Température				MES	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité
		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h				Seuil 30°C	h			Seuil 30 mg/l		
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	°C	Max	Durée	Volume	Durée			Durée	
01/12/2013	434						21,3					0,4	3	
02/12/2013	537						24,3					2	3	
03/12/2013	398						22,1					2	3	
04/12/2013	368						19,2					2	3	
05/12/2013	373						19,6					2	4	
06/12/2013	382						20,9					3	4	
07/12/2013	438						22,3					2	3	
08/12/2013	432						22,8					3	4	
09/12/2013	384						22,3					1	5	
10/12/2013	405						22,7					1	3	
11/12/2013	353						21,1					2	2	
12/12/2013	366						21,8					2	2	
13/12/2013	367						22,0					8	3	
14/12/2013	390						21,5					3	2	
15/12/2013	374						21,0					2	2	
16/12/2013	337						20,5					1	3	
17/12/2013	309						19,9					14	3	
18/12/2013	284						20,1					2	3	
19/12/2013	395						22,6					6	3	
20/12/2013	408						22,9					6	3	
21/12/2013	437						23,1					1	4	
22/12/2013	437						23,8					3	5	
23/12/2013	427						24,0					2	7	
24/12/2013	446						24,6					9	6	
25/12/2013	288		<b>8,70</b>	00:09:00	2		23,2					5	5	
26/12/2013	123		<b>8,81</b>	00:09:00			16,6					5	5	
27/12/2013	228						18,2					16	6	
28/12/2013	312		<b>8,54</b>	00:09:00			21,8					2	3	
29/12/2013	288						22,2					0,2	3	
30/12/2013	312						22,8					0,4	4	
31/12/2013	240						18,8					5	5	
Compteur mensuel	11 272	00:00:00									00:00:00			00:00:00
Compteur annuel	113 889	00:00:00									00:00:00			00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION TER

décembre-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT		
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité	Dépassement		Indisponibilité	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité		
		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 5,5<pH<8,5	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	°C	Seuil 30°C	h	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Seuil 600 mg/l	Seuil 2 000 mg/l	Seuil 40 mg/l	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an
	Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Max	Durée	Volume	Durée				Durée	
01/12/2013	220						13,8					12	32	9	
02/12/2013	128						13,7					7	34	7	
03/12/2013	57						13,6					PdP	PdP	6	
04/12/2013							PAS DE REJET								
05/12/2013	42						14,4					PdP	PdP	10	
06/12/2013	135						14,1					20	62	14	
07/12/2013							PAS DE REJET								
08/12/2013	90						13,3					12	28	7	
09/12/2013	70						12,1					18	13	8	
10/12/2013	45						12,2					11	52	10	
11/12/2013	81						10,9					16	45	10	
12/12/2013	107						10,4					13	48	10	
13/12/2013	44						13,4					12	37	9	
14/12/2013	107						14,0					3	33	7	
15/12/2013	44						14,3					2	32	5	
16/12/2013	48						13,5					10	47	4	
17/12/2013	83						14,8					8	52	4	
18/12/2013	131						14,1					7	29	3	
19/12/2013	69						14,1					8	13	2	
20/12/2013	84						14,0					6	26	2	
21/12/2013	45						15,0					PdP	PdP	2	
22/12/2013	51						14,4					12	13	2	
23/12/2013							PAS DE REJET								
24/12/2013	140						15,8					7	13	5	
25/12/2013	96						16,0					6	35	2	
26/12/2013	93						15,5					5	13	1	
27/12/2013	53						15,0					6	13	1	
28/12/2013	84						15,9					4	28	2	
29/12/2013	95						16,5					12	48	38	
30/12/2013	141						17,2					38	82	32	
31/12/2013	50						19,0					11	82	5	
Compteur mensuel	2 433	00:00:00				00:00:00					00:00:00				00:00:00
Compteur annuel	82 221	00:00:00				00:00:00					00:00:00				00:00:00

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires

PdP = pas de prélèvement

Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur

Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



### SUIVI DES REJETS LIQUIDES UIOM IVRY PARIS XIII STATION NEUTRAL

décembre-13

	Débit		pH				Température				MES	DCO	COT	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	
	m <sup>3</sup>	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Moyenne jour	Dépassement		Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an	Mesure ponctuelle	Mesure ponctuelle	Moyenne jour	Indisponibilité en (h) maxi 10 h consécutives maxi 60 h par an		
			Seuil 5,5<pH<8,5	h			m <sup>3</sup>	Seuil 30°C							h
Volume	Durée	Max et Min	Durée	Volume	Durée	Moy	Max	Durée	Volume	Durée			Durée		
01/12/2013	302					15,6					9	69	18		
02/12/2013	475					26,7					7	63	32		
03/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
04/12/2013	263					15,4					9	<b>PdP</b>	27		
05/12/2013	31					24,7					8	13	7		
06/12/2013	354					19,3					28	13	12		
07/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
08/12/2013	228					13,0					14	29	14		
09/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
10/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
11/12/2013	262					13,8					6	40	12		
12/12/2013	716					24,6					4	38	29		
13/12/2013	238					14,6					6	37	12		
14/12/2013	265					12,7					9	36	11		
15/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
16/12/2013	246					12,8					7	38	10		
17/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
18/12/2013	60					15,3					5	56	7		
19/12/2013	274					13,6					14	13	8		
20/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
21/12/2013	275					14,5					7	48	9		
22/12/2013	274					13,5					3	36	8		
23/12/2013	245					14,6					6	32	7		
24/12/2013	173					23,1					7	26	3		
25/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
26/12/2013	730					21,2					3,4	27	29		
27/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
28/12/2013	275					16,0					9,2	59	<b>43</b>		
29/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
30/12/2013	276					15,0					10	54	11		
31/12/2013						PAS DE NEUTRALISATION									
Compteur mensuel	5 963	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00	
Compteur annuel	55 872	00:00:00				00:00:00					00:00:00			00:00:00	

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification  
 Valeur en gras dépassement des seuils réglementaires  
 PdP = pas de prélèvement  
 Valeur moyenne 24h redondante sur défaut analyseur  
 Valeur ponctuelle redondante sur défaut analyseur



## CONTROLE MENSUEL SORTIE STATION TE EN 2013

### Concentrations lors des contrôles mensuels et concentrations moyennes annuelles

Date de prélèvement Référence échantillon	LQ	Unité	08/01/2013	06/02/2013	08/03/2013	10/04/2013	15/05/2013	19/06/2013	11/07/2013	STATION A L'ARRET	11/09/2013	04/10/2013	05/11/2013	05/12/2013	Seuil arrêté exploitation	Seuil arrêté déversement
pH	2	-	7,15	7,35	7,15	7,15	7,4	7,15	7,05	0	6,6	6,7	7,9	6,7	5,5< <8,5	5,5< <8,5
Matières en suspension	2	mg/l	16	13,0	22,0	16,0	15	22	29	0	19	15	30	12	30	600
DCO	25	mg/O2/l	<b>200</b>	<b>320</b>	<b>130</b>	<b>490</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	102	0	<b>145</b>	<b>150</b>	<b>220</b>	102	125	2000
D.B.O.5	3	mg/O2/l	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0	1,5	1,5	1,5	1,5	-	800
COT	3	mg/l	1,5	3,8	1,5	1,5	3,1	1,5	1,5	0	1,5	3,1	3,3	1,5	40	-
Fluorures	0,05	mg/l	1,6	9,1	7,31	7,6	12	2,4	12	0	10	7,5	7,4	7	15	15
Cyanures	0,01	mg/l	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0	0,005	0,005	0,005	0,005	0,1	0,1
Hydrocarbures totaux	0,05	mg/l	0,025	0,025	0,025	0,025	0,5	0,025	0,025	0	0,025	0,025	0,025	0,025	5	5
Chrome VI	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,1	0,1
A.O.X	0,03	mg/l	0,43	0,87	1,27	3,23	0,45	1,49	0,75	0	2,3	1,43	2,13	0,775	5	5
Azote total	1	mg/l	23,14	26,17	26,32	33,46	0,5	22,21	26,41	0	16,28	51,13	27,36	39,17	-	150
Indice phénol	0,01	mg/l	0,005	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0	0,005	0,005	0,005	0,01	-	0,2
Arsenic	0,001	mg/l	0,0013	0,0013	0,0005	0,0005	0,0005	0,00289	0,0005	0	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,1	0,1
Phosphore total	0,05	mg/l	0,025	0,025	0,025	0,09	0,025	0,025	0,025	0	0,05	0,14	0,025	0,025	-	50
Etain	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,004	0,0025	0,0025	0,0025	0,009	0	0,0025	0,0025	0,0025	0,006	-	2
Manganèse	0,001	mg/l	0,015	0,026	0,02	0,026	0,007	0,005	0,013	0	0,035	0,006	0,004	0,004	-	1
Aluminium + fer	-	mg/l	0,175	0,13	0,254	0,266	0,172	0,236	0,221	0	0,169	0,108	0,129	0,27	-	5
Plomb	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0	0,0025	0,0025	0,0025	0,006	0,2	0,2
Cadmium	0,001	mg/l	0,0005	0,001	0,001	0,001	0,0005	0,0005	0,0005	0	0,0005	0,005	0,001	0,001	0,05	0,05
Mercure	0,0005	mg/l	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,03	0,03
Nickel	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,5	0,5
Chrome	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,5	0,5
Zinc	0,005	mg/l	0,008	0,01	0,01	0,0025	0,0025	0,006	0,021	0	0,005	0,015	0,011	0,009	1,5	1,5
Cuivre	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,5	0,5
Thallium	0,002	mg/l	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0	0,001	0,001	0,001	0,001	0,05	0,05
Dioxines & Furannes	0,7	pg/l	-	-	-	0,02	-	-	-	-	0,01	-	-	-	300	300

Valeur dépassant le seuil des arrêtés = gras grisé

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

## CONTROLES MENSUELS SORTIE STATION TE EN 2013

## Flux journaliers

Date de prélèvement Référence échantillon	Unité	08/01/2013	06/02/2013	08/03/2013	10/04/2013	15/05/2013	19/06/2013	11/07/2013	STATION A L'ARRET	11/09/2013	04/10/2013	05/11/2013	05/12/2013	Seuil arrêté déversement
Débit journalier	m3	417	348	196	274	446	223	372	0	567	431	318	373	960
Débit mensuel	m3	11990	10437	9791	8339	11815	6649	11484	0	11673	9490	10949	11272	-
Matières en suspension	kg/j	6,7	4,5	4,3	4,4	6,7	4,9	10,8	0,0	10,8	6,5	9,5	4,5	576
DCO	kg/j	83,4	111,4	25,5	134,3	55,8	35,7	37,9	0,0	82,2	64,7	70,0	38,0	1920
D.B.O.5	kg/j	0,6	0,5	0,3	0,4	0,7	0,3	0,6	0,0	0,9	0,6	0,5	0,6	768
COT	kg/j	0,6	1,3	0,3	0,4	1,4	0,3	0,6	0,0	0,9	1,3	1,0	0,6	-
Fluorures	kg/j	0,67	3,17	1,43	2,08	5,35	0,54	4,46	0,00	5,67	3,23	2,35	2,61	14,4
Cyanures	kg/j	0,002	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001	0,0019	0,000	0,003	0,002	0,002	0,002	0,096
Hydrocarbures totaux	kg/j	0,01	0,01	0,00	0,01	0,22	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	4,8
Chrome VI	kg/j	0,0010	0,001	0,0005	0,001	0,0011	0,001	0,0009	0,0000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,096
A.O.X	kg/j	0,2	0,3	0,2	0,9	0,2	0,3	0,3	0,0	1,3	0,6	0,7	0,3	4,8
Azote total	kg/j	9,6	9,1	5,2	9,2	0,2	5,0	9,8	0,0	9,2	22,0	8,7	14,6	144
Indice phénol	kg/j	0,002	0,003	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,000	0,003	0,002	0,002	0,004	0,192
Sulfates	kg/j	266,9	229,7	123,5	356,2	379,1	132,2	388,6	0,0	388,4	336,4	343,3	303,1	-
Arsenic	kg/j	0,0005	0,0005	0,0001	0,0001	0,0002	0,0006	0,00019	0,0000	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,096
Phosphore total	kg/j	0,010	0,009	0,005	0,025	0,011	0,006	0,009	0,000	0,028	0,060	0,008	0,009	48
Etain	kg/j	0,0010	0,0009	0,0008	0,0007	0,0011	0,0006	0,0033	0,0000	0,0014	0,0011	0,0008	0,0022	1,92
Manganèse	kg/j	0,0063	0,0090	0,0039	0,0071	0,0031	0,0011	0,0048	0,0000	0,0198	0,0026	0,0013	0,0015	0,96
Aluminium + fer	kg/j	0,073	0,05	0,05	0,07	0,08	0,05	0,08	0,00	0,10	0,05	0,04	0,10	4,80
Plomb	kg/j	0,0010	0,0009	0,0005	0,0007	0,0011	0,0006	0,0009	0,0000	0,0014	0,0011	0,0008	0,0022	0,192
Cadmium	kg/j	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	0,0001	0,0002	0,0000	0,0003	0,0022	0,0003	0,0004	0,048
Mercuré	kg/j	0,0001	0,0001	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0288
Nickel	kg/j	0,0010	0,0009	0,0005	0,0007	0,0011	0,0006	0,0009	0,0000	0,0014	0,0011	0,0008	0,0009	0,48
Chrome	kg/j	0,0010	0,0009	0,0005	0,0007	0,0011	0,0006	0,0009	0,0000	0,0014	0,0011	0,0008	0,0009	0,48
Zinc	kg/j	0,0033	0,0035	0,0020	0,0007	0,0011	0,0013	0,0078	0,0000	0,0028	0,0065	0,0035	0,0034	1,44
Cuivre	kg/j	0,0010	0,0009	0,0005	0,0007	0,0011	0,0006	0,0009	0,0000	0,0014	0,0011	0,0008	0,0009	0,48
Thallium	kg/j	0,0004	0,0003	0,0002	0,0003	0,0004	0,0002	0,0004	0,0000	0,0006	0,0004	0,0003	0,000	0,048
Dioxines & Furannes	µg/j	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0057	-	-	-	288

Valeur dépassant le seuil de l'arrêté de déversement = gras grisé

## CONTROLES MENSUELS SORTIE STATION TER EN 2013

### Concentrations lors des contrôles mensuels et concentrations moyennes annuelles

Date de prélèvement Référence échantillon	LQ	Unité	08/01/2013	06/02/2013	18/03/2013	10/04/2013	15/05/2013	19/06/2013	11/07/2013	13/08/2013	11/09/2013	03/10/2013	05/11/2013	STATION A L'ARRET	Seuil arrêté exploitation	Seuil arrêté déversement
pH	-	-	7,95	7,8	7,65	7,55	7,95	7,55	8,2	6,4	7,9	7,8	7,3	0	5,5< <8,5	5,5< <8,5
Matières en suspension	2	mg/l	7	12,0	18,0	15,0	2,7	4	4	9	1	46	7	1	600	600
DCO	25	mg/O2/l	12,5	12,5	39	26	12,5	25	12,5	100	12,5	12,5	46	12,5	2000	2000
D.B.O.5	3	mg/O2/l	1,5	1,5	7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	8	1,5	800	800
COT	3	mg/l	1,5	1,5	4,1	1,5	3	6,5	2	1,5	1,5	1,5	11	1,5	40	-
Fluorures	0,05	mg/l	0,55	0,59	0,79	0,94	0,57	1,3	0,8	3,5	0,74	0,37	0,34	0,025	15	15
Cyanures	0,01	mg/l	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,1	0,1
Hydrocarbures totaux	0,05	mg/l	0,025	0,025	0,05	0,1	0,08	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	5	5
Chrome VI	0,005	mg/l	0,012	0,015	0,017	0,0025	0,008	0,035	0,0025	0,01	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,1	0,1
A.O.X	0,03	mg/l	0,015	0,015	0,054	0,055	0,015	0,038	0,015	0,36	0,063	0,035	0,015	0,015	5	5
Azote total	1	mg/l	42,03	5,18	10,85	7,43	5,35	4,91	5,35	12,52	4,63	0,5	8,64	0,5	150	150
Indice phénol	0,01	mg/l	0,005	0,005	0,02	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,06	0,005	-	0,2
Arsenic	0,001	mg/l	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0015	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,1	0,1
Phosphore total	0,05	mg/l	0,11	0,13	15	0,07	0,025	0,16	0,15	0,025	0,025	0,46	0,12	0,025	50	50
Étain	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,005	0,006	0,0025	0,0025	0,005	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	-	2
Manganèse	0,001	mg/l	0,05	0,056	0,032	0,06	0,012	0,065	0,03	0,032	0,0005	0,059	0,026	0,0005	-	1
Aluminium + fer	-	mg/l	0,555	0,424	1,308	2,031	0,224	0,963	1,14	0,331	0,48	0,703	0,786	0,0075	-	5
Plomb	0,005	mg/l	0,007	0,011	0,067	0,021	0,0025	0,028	0,011	0,01	0,0025	0,007	0,005	0,0025	0,2	0,2
Cadmium	0,001	mg/l	0,001	0,003	0,003	0,005	0,0005	0,006	0,002	0,003	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,05	0,05
Mercuré	0,0005	mg/l	0,00025	0,00025	0,00053	0,00072	0,00067	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,03	0,03
Nickel	0,005	mg/l	0,006	0,005	0,0025	0,006	0,0025	0,008	0,005	0,0025	0,0025	0,0025	0,006	0,0025	0,5	0,5
Chrome	0,005	mg/l	0,015	0,016	0,026	0,017	0,007	0,037	0,0025	0,009	0,0025	0,0025	0,006	0,0025	0,5	0,5
Zinc	0,005	mg/l	0,041	0,092	0,1	0,093	0,01	0,122	0,07	0,061	0,0025	0,039	0,03	0,0025	1,5	1,5
Cuivre	0,005	mg/l	0,017	0,011	0,013	0,008	0,0025	0,007	0,007	0,0025	0,0025	0,005	0,008	0,0025	0,5	0,5
Thallium	0,002	mg/l	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,05	0,05
Dioxines & Furannes	0,7	pg/l	-	-	-	0,11	-	-	-	-	0,78	-	-	0,35	300	300

Valeur dépassant le seuil des arrêtés = gras grisé

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

## CONTROLES MENSUELS SORTIE STATION TER EN 2013

### Flux journaliers

Date de prélèvement Référence échantillon	Unité	08/01/2013	06/02/2013	18/03/2013	10/04/2013	15/05/2013	19/06/2013	11/07/2013	13/08/2013	11/09/2013	03/10/2013	05/11/2013	STATION A L'ARRET	Seuil arrêté déversement
Débit journalier	m3	81	47	221	193	344	309	140	639	482	201	132	0	1920
Débit mensuel	m3	2986	3259	8571	5467	3698	6228	10492	17287	10026	8031	3743	0	-
Matières en suspension	kg/j	0,6	0,6	4,0	2,9	0,9	1,2	0,6	5,8	0,5	9,2	0,9	0,0	1152
DCO	kg/j	1,0	0,6	8,6	5,0	4,3	7,7	1,8	63,9	6,0	2,5	6,1	0,0	3840
D.B.O.5	kg/j	0,1	0,1	1,5	0,3	0,5	0,5	0,2	1,0	0,7	0,6	1,1	0,0	1536
COT	kg/j	0,1	0,1	0,9	0,3	1,0	2,0	0,2	1,0	0,7	0,3	1,5	0,0	-
Fluorures	kg/j	0,04	0,03	0,17	0,18	0,20	0,40	0,11	2,24	0,36	0,07	0,04	0,00	28,8
Cyanures	kg/j	0,0004	0,0002	0,001	0,001	0,002	0,0015	0,001	0,003	0,002	0,0010	0,0007	0,0000	0,192
Hydrocarbures totaux	kg/j	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	9,6
Chrome VI	kg/j	0,0010	0,0007	0,004	0,000	0,003	0,0108	0,0004	0,006	0,001	0,001	0,0003	0,0000	0,192
A.O.X	kg/j	0,001	0,001	0,012	0,011	0,005	0,012	0,002	0,230	0,030	0,007	0,002	0,000	9,6
Azote total	kg/j	3,4	0,2	2,4	1,4	1,8	1,5	0,7	8,0	2,2	0,1	1,1	0,0	288
Indice phénol	kg/j	0,000	0,000	0,004	0,001	0,002	0,0015	0,001	0,003	0,002	0,001	0,008	0,0000	0,384
Arsenic	kg/j	0,00004	0,00002	0,00011	0,00010	0,00017	0,00046	0,00007	0,00032	0,00024	0,00010	0,00007	0,00000	0,192
Phosphore total	kg/j	0,009	0,006	3,315	0,014	0,009	0,049	0,021	0,0160	0,012	0,092	0,016	0,000	96
Étain	kg/j	0,0002	0,0001	0,0011	0,0012	0,0009	0,0008	0,0007	0,0016	0,0012	0,0005	0,0003	0,0000	3,84
Manganèse	kg/j	0,0041	0,0026	0,0071	0,0116	0,0041	0,0201	0,0048	0,0204	0,0002	0,0119	0,0034	0,0000	1,92
Aluminium + fer	kg/j	0,04	0,02	0,29	0,39	0,08	0,30	0,16	0,21	0,23	0,14	0,10	0,00	9,6
Plomb	kg/j	0,0006	0,0005	0,0148	0,0041	0,0009	0,0087	0,0015	0,0064	0,0012	0,0014	0,0007	0,0000	0,384
Cadmium	kg/j	0,00008	0,00014	0,00066	0,00097	0,00017	0,00185	0,00028	0,00192	0,00024	0,00010	0,00007	0,00000	0,096
Mercure	kg/j	0,00002	0,00001	0,00012	0,00014	0,00023	0,00008	0,00004	0,00016	0,00012	0,00005	0,00003	0,00000	0,0576
Nickel	kg/j	0,0005	0,0002	0,0006	0,0012	0,0009	0,0025	0,0007	0,0016	0,0012	0,0005	0,0008	0,0000	0,96
Chrome	kg/j	0,0012	0,0008	0,0057	0,0033	0,0024	0,0114	0,0004	0,0058	0,0012	0,0005	0,0008	0,0000	0,96
Zinc	kg/j	0,0033	0,0043	0,0221	0,0179	0,0034	0,0377	0,0097	0,0390	0,0012	0,0078	0,0040	0,0000	2,88
Cuivre	kg/j	0,0014	0,0005	0,0029	0,0015	0,0009	0,0022	0,0010	0,0016	0,0012	0,0010	0,0011	0,0000	0,96
Thallium	kg/j	0,00008	0,0000	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001	0,0006	0,000	0,0002	0,0001	0,0000	0,096
Dioxines & Furannes	µg/j	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	576

Valeur dépassant le seuil de l'arrêté de déversement = gras grisé

## CONTROLES MENSUELS SORTIE NEUTRALISATION EN 2013

### Concentrations lors des contrôles mensuels et concentrations moyennes annuelles

Date de prélèvement Référence échantillon	LQ	Unité	08/01/2013	07/02/2013	07/03/2013	10/04/2013	15/05/2013	19/06/2013	11/07/2013	13/08/2013	11/09/2013	03/10/2013	05/11/2013	05/12/2013	Seuil arrêté exploitation	Seuil arrêté déversement
pH	-	-	7,75	7,25	7,4	7,35	7,35	7,45	7,75	7,25	7,5	7,15	8	7	5,5< <8,5	5,5< <8,5
Matières en suspension	2	mg/l	10,0	19,0	5,6	14,0	6,0	14,0	8,0	6,8	26,0	11,0	8,0	32,0	600	600
DCO	25	mg/O2/l	13	50,0	35	75	310	43	12,5	12,5	31	12,5	38	33	2000	2000
D.B.O.5	3	mg/O2/l	1,5	1,5	1,5	9	17	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3	800	800
COT	3	mg/l	1,5	15,0	8,2	1,5	<b>102</b>	15	7,2	6,3	6,8	11	19	6	40	-
Fluorures	0,05	mg/l	0,31	0,960	0,662	1,04	0,35	0,61	0,93	0,69	0,7	1,1	0,71	0,23	15	15
Cyanures	0,01	mg/l	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,1	0,1
Hydrocarbures totaux	0,05	mg/l	0,025	0,025	0,025	0,17	0,025	0,025	0,025	0,11	0,025	0,025	0,025	0,2	5	5
Chrome VI	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,1	0,1
A.O.X	0,03	mg/l	0,015	0,015	0,034	0,015	0,015	0,015	0,015	0,24	0,069	0,015	0,33	0,015	5	5
Azote total	1	mg/l	8,04	38,2	15,27	53,7	31,24	28,56	24,12	27,95	30,49	45,55	2,41	11,85	150	150
Indice phénol	0,01	mg/l	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,02	0,005	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	-	0,2
Arsenic	0,001	mg/l	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,00262	0,0005	0,0011	0,0005	0,001644	0,001195	0,002583	0,1	0,1
Phosphore total	0,05	mg/l	0,06	0,080	0,025	0,05	0,06	0,05	0,025	0,22	0,025	0,35	0,55	0,8	50	50
Etain	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,007	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	-	2
Manganèse	0,001	mg/l	0,005	0,020	0,005	0,066	0,052	0,014	0,012	0,005	0,006	0,01	0,008	0,033	-	1
Aluminium + fer	-	mg/l	0,68	1,35	0,694	3,285	0,503	1,908	0,361	0,553	0,727	1,038	0,635	3,385	-	5
Plomb	0,005	mg/l	0,0025	0,0025	0,0025	0,044	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,007	0,2	0,2
Cadmium	0,001	mg/l	0,0005	0,0005	0,0005	0,005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,05	0,05
Mercure	0,0005	mg/l	0,00025	0,00025	0,00025	0,00065	0,0005	0,0014	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,007559	0,03	0,03
Nickel	0,005	mg/l	0,0025	0,0060	0,0025	0,007	0,0025	0,006	0,007	0,008	0,007	0,008	0,0025	0,016	0,5	0,5
Chrome	0,005	mg/l	0,0025	0,0060	0,005	0,023	0,0025	0,012	0,0025	0,01	0,0025	0,006	0,0025	0,017	0,5	0,5
Zinc	0,005	mg/l	0,013	0,0180	0,011	0,131	0,023	0,023	0,03	0,027	0,022	0,015	0,025	0,045	1,5	1,5
Cuivre	0,005	mg/l	0,0025	0,0100	0,0025	0,014	0,032	0,008	0,01	0,007	0,008	0,014	0,008	0,013	0,5	0,5
Thallium	0,002	mg/l	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,05	0,05
Dioxines & Furannes	0,7	pg/l	-	-	-	0,05	-	-	-	-	0,06	-	-	-	300	300

Valeur dépassant le seuil des arrêtés = gras grisé

Valeur en italique = LQ/2 ; LQ = Limite de Quantification

## CONTROLES MENSUELS SORTIE NEUTRALISATION EN 2013

### Flux journaliers

Date de prélèvement		08/01/2013	07/02/2013	07/03/2013	10/04/2013	15/05/2013	19/06/2013	11/07/2013	13/08/2013	11/09/2013	03/10/2013	05/11/2013	05/12/2013	Seuil
Référence échantillon	Unité													arrêté déversement
Débit journalier	m <sup>3</sup>	283	405	274	256	629	221	754	217	443	313	57	31	400
Débit mensuel	m <sup>3</sup>	4658	4386	4570	5608	4525	2790	3520	2152	5173,07	5863	6477	5963	-
Matières en suspension	kg/j	2,8	7,7	1,5	3,6	3,8	3,1	6,0	1,5	11,5	3,4	0,5	1,0	240
DCO	kg/j	3,5	20,3	9,6	19,2	195,0	9,5	9,4	2,7	13,7	3,9	2,2	1,0	800
D.B.O.5	kg/j	0,4	0,6	0,4	2,3	10,7	0,3	1,1	0,3	0,7	0,5	0,1	0,1	320
COT	kg/j	0,4	6,1	2,2	0,4	64,2	3,3	5,4	1,4	3,0	3,4	1,1	0,2	-
Fluorures	kg/j	0,09	0,39	0,18	0,27	0,22	0,13	0,70	0,15	0,31	0,34	0,04	0,01	6
Cyanures	kg/j	0,0014	0,0020	0,0014	0,0013	0,0031	0,0011	0,0038	0,0011	0,0022	0,0016	0,0003	0,0002	0,04
Hydrocarbures totaux	kg/j	0,01	0,01	0,01	0,04	0,02	0,01	0,02	0,024	0,01	0,01	0,00	0,01	2
Chrome VI	kg/j	0,001	0,0010	0,0007	0,001	0,0016	0,0006	0,0019	0,0005	0,0011	0,0008	0,0001	0,0001	0,04
A.O.X	kg/j	0,004	0,006	0,009	0,004	0,009	0,003	0,011	0,052	0,031	0,005	0,019	0,000	2
Azote total	kg/j	2,3	15,5	4,2	13,7	19,6	6,3	18,2	6,1	13,5	14,3	0,1	0,4	60
Indice phénol	kg/j	0,0014	0,0020	0,0014	0,0013	0,0031	0,0044	0,0038	0,0022	0,0022	0,0016	0,0003	0,0002	0,08
Arsenic	kg/j	0,0001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0003	0,0006	0,00038	0,0002	0,0002	0,0005	0,0001	0,00008	0,04
Phosphore total	kg/j	0,017	0,032	0,007	0,013	0,038	0,011	0,019	0,048	0,011	0,110	0,031	0,025	20
Etain	kg/j	0,0007	0,0010	0,0007	0,0018	0,0016	0,0006	0,0019	0,0005	0,0011	0,0008	0,0001	0,0001	0,8
Manganèse	kg/j	0,0014	0,008	0,0014	0,0169	0,0327	0,0031	0,0090	0,0011	0,0027	0,0031	0,0005	0,0010	0,4
Aluminium +fer	kg/j	0,19	<b>0,55</b>	0,19	0,84	0,32	<b>0,42</b>	0,27	0,12	0,32	0,32	0,04	0,10	2
Plomb	kg/j	0,0007	0,0010	0,0007	0,0113	0,0016	0,0006	0,0019	0,0005	0,0011	0,0008	0,0001	0,0002	0,08
Cadmium	kg/j	0,00014	0,00020	0,00014	0,00128	0,00031	0,00011	0,00038	0,00011	0,00022	0,00016	0,00003	0,00002	0,02
Mercure	kg/j	0,00007	0,00010	0,00007	0,00017	0,00031	0,00031	0,00019	0,00005	0,00011	0,00008	0,00001	0,00023	0,012
Nickel	kg/j	0,0007	0,0024	0,0007	0,0018	0,0016	0,0013	0,0053	0,0017	0,0031	0,0025	0,0001	0,0005	0,2
Chrome	kg/j	0,0007	0,0024	0,0014	0,0059	0,0016	0,0027	0,0019	0,0022	0,0011	0,0019	0,0001	0,0005	0,2
Zinc	kg/j	0,0037	0,0073	0,0030	0,0335	0,0145	0,0051	0,0226	0,0059	0,0097	0,0047	0,0014	0,0014	0,6
Cuivre	kg/j	0,0007	0,0041	0,0007	0,0036	0,0201	0,0018	0,0075	0,0015	0,0035	0,0044	0,0005	0,0004	0,2
Thallium	kg/j	0,0003	0,0004	0,0003	0,0003	0,0006	0,00022	0,0008	0,0002	0,0004	0,0003	0,0001	0,0000	0,02
Dioxines & Furannes	µg/j	-	-	-	-	-	-	-	-	0,027	-	-	-	120

Valeur dépassant le seuil de l'arrêt de déversement = gras grisé

## FLUX ANNUELS SORTIE STATIONS TE, TER ET NEUTRALISATION EN 2013

USINE D'IVRY		Autocontrôle : Analyses sortie stations TE, TER et Neutralisation Flux annuels				2013
Débit annuel	m3	113889	79788	55685,07	249362,07	m3
		Flux TE	Flux TER	Flux NEUT	Flux totaux	
Matières en suspension	kg	1993	842	744	3580	kg
Plomb	kg	0,3	1,2	0,4	1,8	"
Cadmium	kg	0,1	0,2	0,05	0,3	"
Mercuré	kg	0,03	0,03	0,06	0,11	"
Chromé	kg	0,3	1,0	0,4	1,7	"
Cuivre	kg	0,3	0,6	0,6	1,5	"
Arsenic	kg	0,1	0,0	0,1	0,2	"
Nickel	kg	0,3	0,3	0,3	1,0	"
Zinc	kg	1,0	4,4	1,8	7,2	"
Etain	kg	0,39	0,26	0,16	0,81	"
Manganèse	kg	1,5	2,8	1,1	5,5	"
DCO	kg	20467	2151	3086	25704	"
D.B.O.5	kg	171	209	197	577	"
Hydrocarbures totaux	kg	7	3	3	14	"
Chromé VI	kg	0,3	0,7	0,1	1,2	"
Fluorures	kg	797	70	38	905	"
Cyanures	kg	0,6	0,4	0,3	1,2	"
Indice phénol	kg	0,7	0,9	0,4	1,9	"
COT	kg	240	243	926	1409	"
A.O.X	kg	144	5	4	152	"
Thallium	kg	0,1	0,1	0,1	0,2	"
Aluminium	kg	17,4	10,1	19,3	46,8	"
Fer	kg	2,9	49,4	50,8	103,1	"
Phosphore total	kg	4,8	108,4	10,6	123,8	"
Azote total	kg	2777	717	1473	4968	"
Dioxines Furanes	µg	2	33	3	38	µg
Aluminium + fer	kg	20,3	59,5	70,1	149,9	kg
Azote réduit (Azote Kjeldahl)	kg	129	123	246	498	µg

## CONTROLES SEMESTRIELS REJETS EGOUTS EAUX USEES EN 2013

Date		19-juin	03-oct	Seuil (arrêté préfectoral)	19-juin	03-oct	Seuil (arrêté d'autorisation de déversement)
Référence des échantillons		Pas de débit	OC1310-446		Pas de débit	SOC1310-447-1	
Analyses	Unité	Egout Bruneseau			Egout V. Hugo		
pH			7,25	5,5<pH<8,5		7,8	5,5<pH<8,5
MES	mg/l		250	600		98	600
DCO	mgO2/l		200	2000		87	2000
DBO5	mgO2/l		11	800		6	800
Hydrocarbures totaux	mg/l		5,97	5		12,44	5

## CONTROLES SEMESTRIELS REJETS EGOUTS EAUX PLUVIALES EN 2013

Date		19-juin	03-oct	19-juin	03-oct	Seuil (arrêté préfectoral)
Référence des échantillons		SOC1306-1736	SOC1310-444-1	SOC1306-1737	SOC1310-445-1	
Analyses	Unité	Egout Bruneseau		Egout V. Hugo		
MES	mg/l	36	100	684	62	30
Hydrocarbures totaux	mg/l	1,49	1,22	9,80	3,14	5

Les valeurs dépassant les seuils de l'arrêté préfectoral ou de l'arrêté de déversement sont indiquées en rouge.



## TE :SURVEILLANCE PERENNE RSDE 2013

concentration	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
26/03/2013	µg/l	1,00	2,50	3,27
09/04/2013	µg/l	1,00	2,50	2,93
30/05/2013	µg/l	1,00	2,50	1,92
12/09/2013	µg/l	1,00	2,50	6,80
16/10/2013	µg/l	6,00	12,00	8,88
<b>concentration moyenne annuelle (µg/l)</b>				
		1,99	4,39	4,95

débit	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
26/03/2013	m3/j	319,6	319,6	319,6
09/04/2013	m3/j	293,5	293,5	293,5
30/05/2013	m3/j	320,6	320,6	320,6
12/09/2013	m3/j	419,1	419,1	419,1
16/10/2013	m3/j	335,9	335,9	335,9
<b>débit moyen annuel (m3/j)</b>				
	m3/j	337,7	337,7	337,7

flux	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
26/03/2013	g/j	0,32	0,80	1,05
09/04/2013	g/j	0,29	0,73	0,86
30/05/2013	g/j	0,32	0,80	0,62
12/09/2013	g/j	0,42	1,05	2,85
16/10/2013	g/j	2,02	4,03	2,98
<b>flux moyen annuel (g/j)</b>				
	g/j	0,67	1,48	1,67

	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
flux massique moyen (selon calculs de la note 27/04/11)	g/j	0,00	0,00	1,67
flux pour surveillance pérenne	g/j	2	20	4
flux pour programme d'action	g/j	10	100	30

Les valeurs en gras correspondent à LQ/2

[1] le flux massique moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit moyen

## TER :SURVEILLANCE PERENNE RSDE 2013

concentration	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
(lavage chaudière) 26/03/2013	µg/l	217,00	104,00	0,65
09/04/2013	µg/l	6,00	26,00	1,46
30/05/2013	µg/l	1,00	6,00	2,53
12/09/2013	µg/l	1,00	6,00	2,67
(lavage chaudière) 16/10/2013	µg/l	1,00	17,00	1,28
concentration moyenne annuelle (µg/l)		55,28	34,36	1,76

débit	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
26/03/2013	m3/j	333,2	333,2	333,2
09/04/2013	m3/j	107,1	107,1	107,1
30/05/2013	m3/j	131,5	131,5	131,5
12/09/2013	m3/j	483,8	483,8	483,8
16/10/2013	m3/j	280,2	280,2	280,2
débit moyen annuel (m3/j)	m3/j	267,1	267,1	267,1

flux	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
26/03/2013	g/j	72,30	34,65	0,22
09/04/2013	g/j	0,64	2,79	0,16
30/05/2013	g/j	0,13	0,79	0,33
12/09/2013	g/j	0,48	2,90	1,29
16/10/2013	g/j	0,28	4,76	0,36
flux moyen annuel (g/j)	g/j	14,77	9,18	0,47

	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
flux massique moyen (selon calculs de la note 27/04/11)	g/j	14,77	9,18	0,47
flux pour surveillance pérenne	g/j	2	20	4
flux pour programme d'action	g/j	10	100	30

Les valeurs en gras correspondent à LQ/2

[1] le flux massique moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit moyen

**NEUTRAL :SURVEILLANCE PERENNE RSDE 2013**

concentration	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
26/03/2013	µg/l	1,00	2,50	1,29
09/04/2013	µg/l	1,00	2,50	1,78
30/05/2013	µg/l	1,00	2,50	3,56
12/09/2013	µg/l	1,00	2,50	9,76
16/10/2013	µg/l	1,00	2,50	2,07
<b>concentration moyenne annuelle (µg/l)</b>				
		1,00	2,50	3,87

débit	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
26/03/2013	m3/j	300,4	300,4	300,4
09/04/2013	m3/j	268,7	268,7	268,7
30/05/2013	m3/j	684,7	684,7	684,7
12/09/2013	m3/j	433,9	433,9	433,9
16/10/2013	m3/j	558,2	558,2	558,2
<b>débit moyen annuel (m3/j)</b>				
	m3/j	449,2	449,2	449,2

flux	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
26/03/2013	g/j	0,30	0,75	0,39
09/04/2013	g/j	0,27	0,67	0,48
30/05/2013	g/j	0,68	1,71	2,44
12/09/2013	g/j	0,43	1,08	4,24
16/10/2013	g/j	0,56	1,40	1,16
<b>flux moyen annuel (g/j)</b>				
	g/j	0,45	1,12	1,74

	Unité	Cadmium et ses composés	Plomb et ses composés	DEHP
flux massique moyen (selon calculs de la note 27/04/11)	g/j	0,00	0,00	1,74
flux pour surveillance pérenne	g/j	2	20	4
flux pour programme d'action	g/j	10	100	30

Les valeurs en gras correspondent à LQ/2

[1] le flux massique moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit moyen

**EAUX DE CIRCULATION : SURVEILLANCE PERENNE RSDE 2013**

concentration	Unité	Zinc
26/03/2013	µg/l	16,00
09/04/2013	µg/l	10,00
30/05/2013	µg/l	<b>5,00</b>
12/09/2013	µg/l	<b>5,00</b>
16/10/2013	µg/l	45,0
concentration moyenne annuelle (µg/l)		16,20

débit	Unité	Zinc
26/03/2013	m3/j	192000,0
09/04/2013	m3/j	192000,0
30/05/2013	m3/j	192000,0
12/09/2013	m3/j	192000,0
16/10/2013	m3/j	192000,0
débit moyen annuel (m3/j)		<b>192000,0</b>

flux	Unité	Zinc
26/03/2013	g/j	3072,00
09/04/2013	g/j	1920,00
30/05/2013	g/j	960,00
12/09/2013	g/j	960,00
16/10/2013	g/j	8640,00
flux moyen annuel (g/j)		<b>3110,40</b>

	Unité	Zinc
flux massique moyen (selon calculs de la note 27/04/11)	g/j	<b>3110,40</b>
flux pour surveillance pérenne	g/j	200
flux pour programme d'action	g/j	500

[1] le flux massique moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit moyen

## TER : analyses internes pendant lavages chaudières

### Lavage chaudière 1 / juin 2013

concentration	Unité	SOCOR Cadmium	Eurofins Cadmium
03/06/2013	µg/l	3,00	2,00
04/06/2013	µg/l	7,00	5,00
06/06/2013	µg/l	6,00	3,80
concentration moyenne annuelle (µg/l)			
		6,04	4,11

débit	Unité	SOCOR Cadmium	Eurofins Cadmium
03/06/2013	m3/j	133,0	133,0
04/06/2013	m3/j	432,0	432,0
06/06/2013	m3/j	322,0	322,0
débit moyen annuel (m3/j)			
		295,7	295,7

flux	Unité	SOCOR Cadmium	Eurofins Cadmium
03/06/2013	g/j	0,40	0,27
04/06/2013	g/j	3,02	2,16
06/06/2013	g/j	1,93	1,22
flux moyen annuel (g/j)			
		1,79	1,22

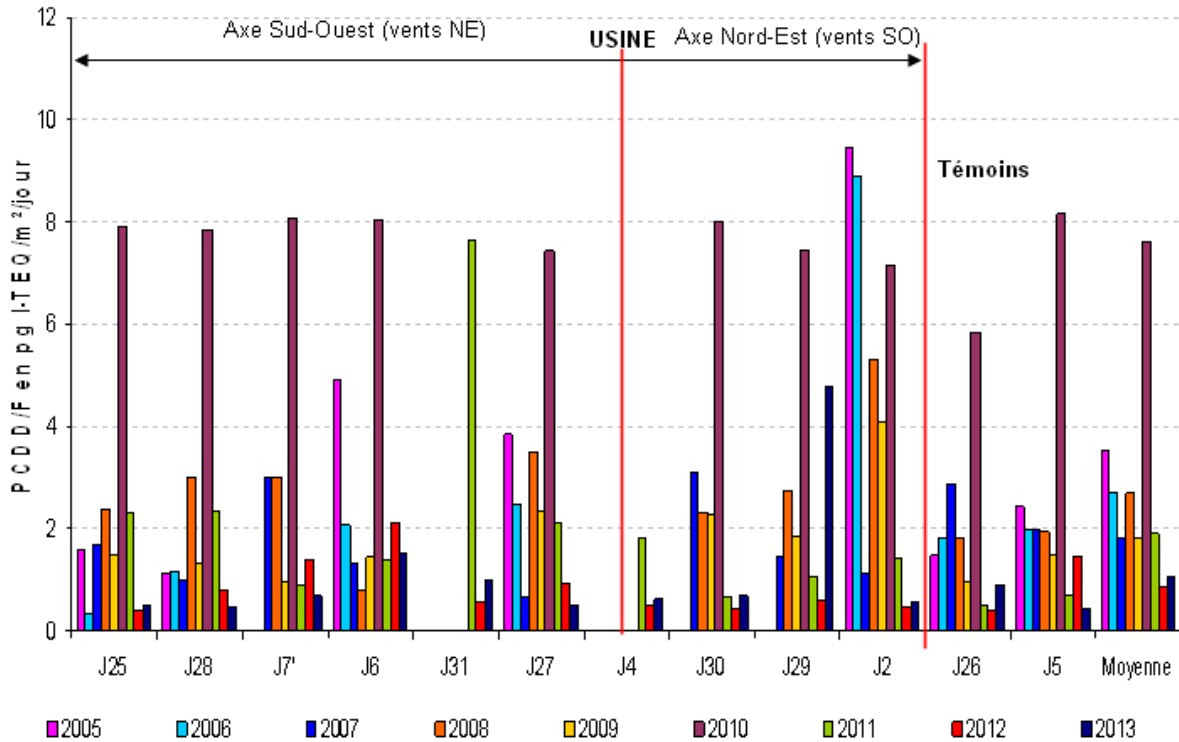
	Unité	SOCOR Cadmium	Eurofins Cadmium
flux massique moyen (selon calculs de la note 27/04/11)	g/j	1,79	1,22
flux pour surveillance pérenne	g/j	2	
flux pour programme d'action	g/j	10	

#### Les valeurs en gras correspondent à LQ/2

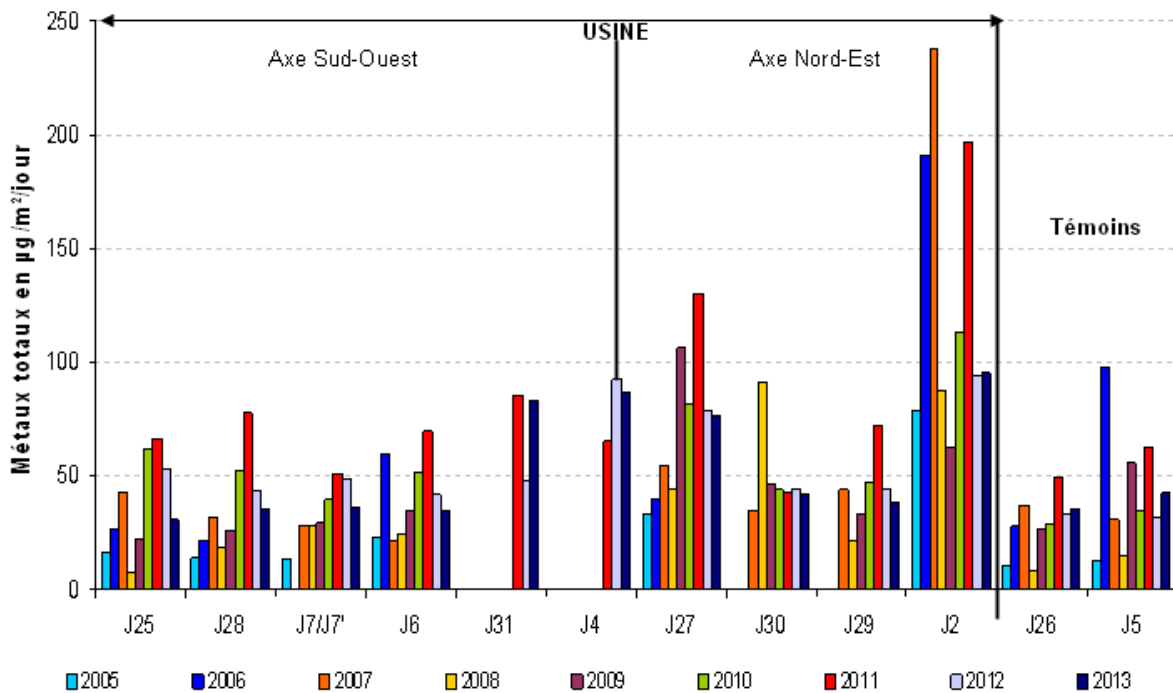
[1] le flux massique moyen annuel est calculé avec les résultats de la campagne de mesures à partir de la moyenne arithmétique des flux massiques annuels disponibles calculés selon la règle suivante : produit de la concentration moyenne et du débit moyen annuel

### ANNEXE 9 : RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES

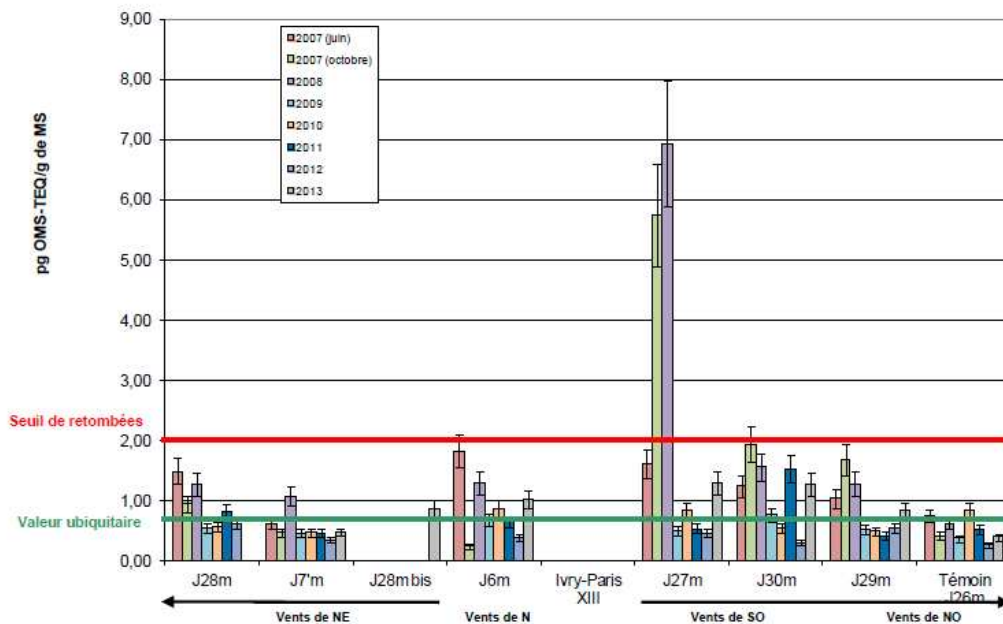
Résultats de mesure du dépôt en dioxines et furannes obtenus au cours des dernières années (jauges) :



Résultats de mesure du dépôt en métaux lourds obtenus au cours des dernières années (jauges) :

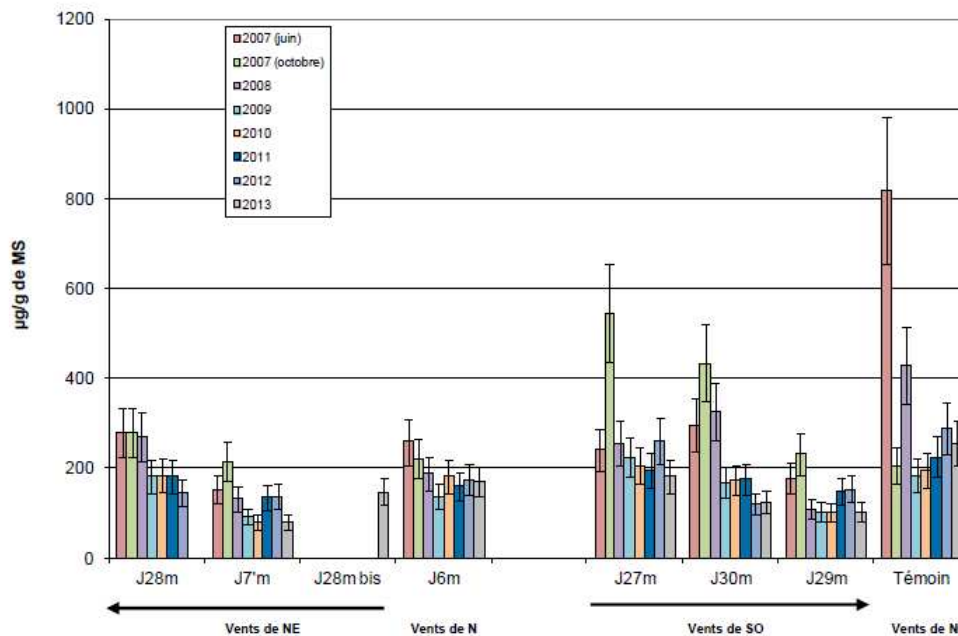


Évolution des teneurs en PCDD/F (pg OMS-TEQ/g de matière sèche) dans les bryophytes terrestres prélevées depuis 2007 :



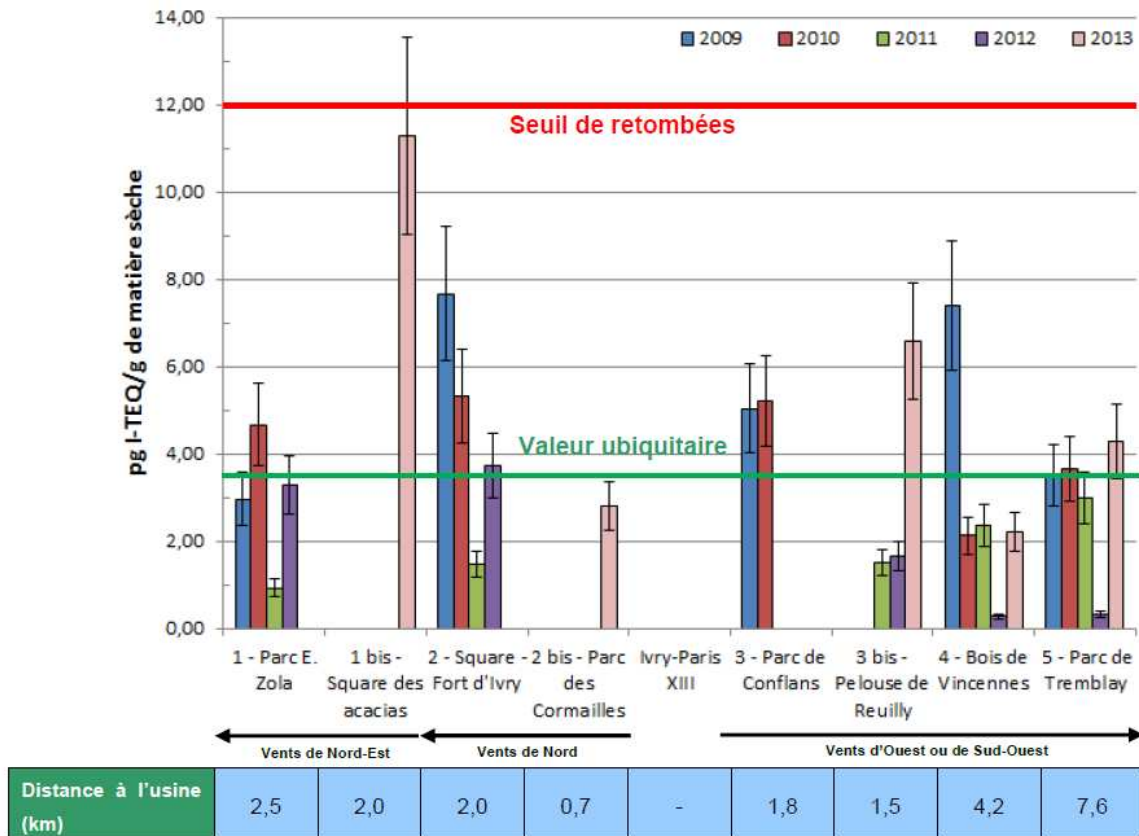
Distance à l'usine (km)	9,2	4,0	2,3	2,3	-	1,5	3,2	6,2	17,4
-------------------------	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	------

Évolution de la somme des métaux dans les bryophytes entre 2007 et 2013

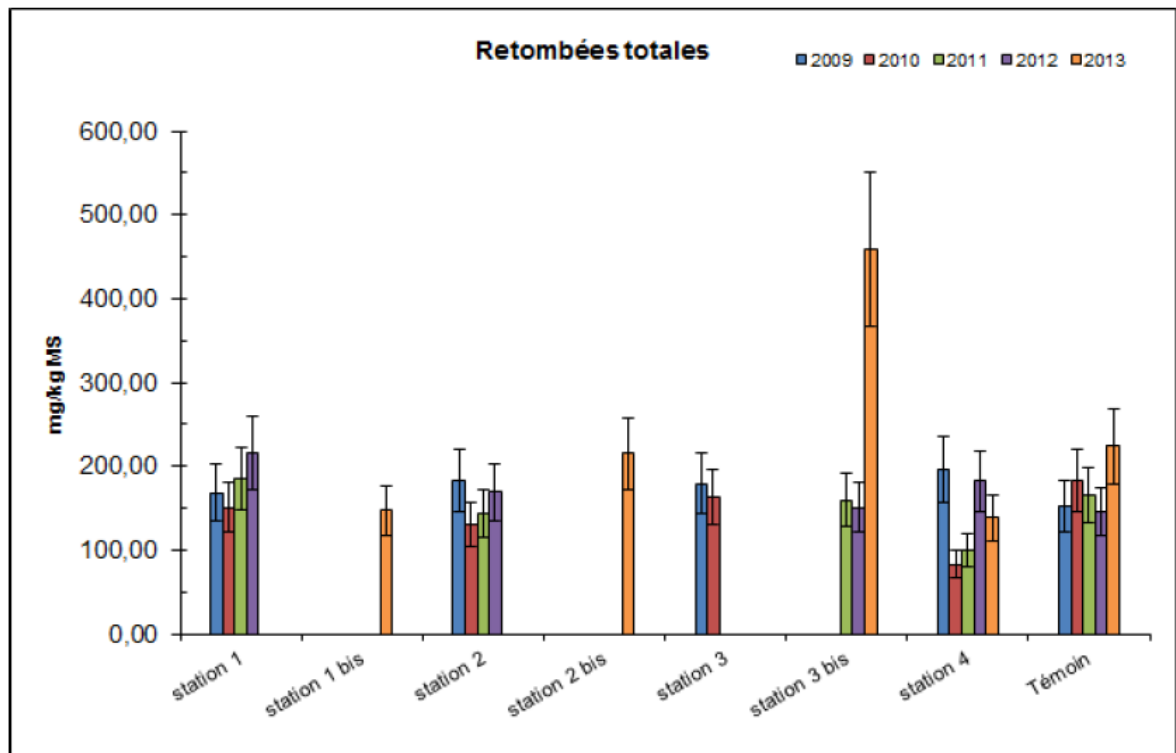


Distance à l'usine (km)	9,2	4,0	2,3	2,3	-	1,5	3,2	6,2	17,4
-------------------------	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	------

Évolution des teneurs en PCDD/F mesurées dans les lichens prélevés depuis 2009




Évolution des concentrations totales en métaux dans les lichens mesurées entre 2009 et 2013 (en mg/kg de MS) :





## ANNEXE 10 : INCIDENTS

 TABLEAU DE SUIVI DES DECLENCHEMENTS DU SYSTEME DE DETECTION DE LA RADIOACTIVITE UIOM d'IVRY-SUR-SEINE --- ANNEE 2013									
Déclenchement					Stockage		Incineration ( IP XIII)		Commentaires
Date	Société Commune	Origine du déclenchement	radioélément	Période radioactive	Durée de décroissance	masse kg	Date d'incinération possible théorique	Date de mise en fosse	
03/01/2013	Paris 13°	Médical	TC99M	6 heures	3 jours	1	06/01/2013	10/01/2013	
10/01/2013	Paris 2°	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	1	10/04/2012	02/08/2013	
23/01/2013	Paris 13°	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	0,1	23/04/2013	02/08/2013	
26/01/2013	Romainville	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	2	26/04/2013	02/08/2013	
06/02/2013	DERICH	Médical	TC99M	6 heures	3 jours	1	09/02/2013	02/08/2013	
11/02/2013	Montrouge	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	2	11/05/2013	02/08/2013	
13/02/2013	Montrouge	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	2	13/05/2013	02/08/2013	
19/02/2013	Paris	Médical	TC99M	6 heures	3 jours	1	22/02/2013	02/08/2013	
22/03/2013	PARIS	Médical	TC99M	6 heures	3 jours	1	26/03/2013	02/08/2013	
12/04/2013	VEOLIA	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	1	12/07/2013	02/08/2013	
29/04/2013	Isséane	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	1	29/07/2013	02/08/2013	
02/05/2013	CACHAN	Pharmaceutique/ médical historique	Radium 226	1600 ans	Déchet longue vie	0,1	Déchet longue vie		Prise en charge Sycatom En attente élimination ANDRA
27/06/2013	Kremlin Bicêtre	Médical	Tc 99m	6 heures	3 jours	1	30/06/2013	02/08/2013	
03/07/2013	PARIS	-	-	-	-	-	-		Déchet jeté en fosse procédure non respectée par le collecteur
20/07/2013	PARIS	Médical	Iode 123 Chrome 51	13 heures 28 jours	6 jours 10 mois	2	20/05/2014		
06/08/2013	PARIS	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	1	06/11/2013		
03/09/2013	VITRY S/SEINE	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	1	03/12/2013		
03/09/2013	VITRY S/SEINE	Naturel	Uranium 238	4,6 10 <sup>9</sup> années	Déchet longue vie	2	Déchet longue vie		Prise en charge Sycatom En attente élimination ANDRA
08/09/2013	PARIS	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	3	08/12/2013		
19/09/2013	Romainville	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	1	19/12/2013		
03/10/2013	PARIS	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	1	03/01/2014		
06/10/2013	PARIS	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	1	06/01/2014		
05/12/2013	Romainville	Médical	Iode 131	8 jours	3 mois	5	05/03/2014		

## ANNEXE 11 : LEXIQUE

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

**AST** : Test Annuel de Surveillance des appareils mesurant les rejets atmosphériques

**CLIS** : Commission Locale d'Information et de Surveillance remplacée par la CSS

**CSS** : Commission de Suivi de Site

**COFRAC** : COmité FRançais d'ACcréditation

**COT** : Carbone Organique Total

**COV** : Composés Organiques Volatils

**CPCU** : Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain

**DBO<sub>5</sub>** : Demande biochimique en Oxygène à 5 jours

**DCO** : Demande Chimique en Oxygène

**DIP** : Dossier d'Information du Public

**DRIEE** : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie

**EDF** : Électricité De France

**FNADE** : Fédération Nationale des Activités de la Dépollution et de l'Environnement

**Gâteaux** : déchets filtrés à l'issue de l'épuration des eaux

**HAP** : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

**ICPE** : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

**IME** : Installation de Maturation et d'Élaboration

**ISDND** : Installation de Stockage pour Déchets Non Dangereux

**ISDD** : Installation de Stockage pour Déchets Dangereux

**ISO** : International Organization for Standardization (Organisation internationale de normalisation)

**ITEQ** : Equivalence de toxicité. Afin de pouvoir caractériser la charge toxique liée aux dioxines, un indicateur a été développé au niveau international, l'équivalent toxique (TEQ) qui existe sous deux systèmes d'unité: l'ITEQ<sub>OTAN</sub> et l'ITEQ<sub>OMS</sub>. Les résultats de dioxines et furanes présentés dans le DIP sont exprimés dans l'unité ng ITEQ<sub>OTAN</sub> /Nm<sup>3</sup>, habituellement utilisée dans le cadre d'études environnementales. Les études sanitaires, quant à elles, utilisent le système OMS.

Parmi les 210 congénères de dioxines / furanes, seuls 17 sont considérés comme toxiques (7 dioxines et 10 furanes). Chacun de ces 17 congénères présente une toxicité différente. A chaque

congénère retenu est attribué un coefficient de toxicité, qui a été estimé en comparant sa toxicité à celle de la 2, 3, 7 et 8 TCDD (appelée aussi dioxine de Seveso). L'équivalent toxique d'un mélange de congénères est la somme des concentrations des 17 congénères toxiques, pondérées par leurs coefficients de toxicité respectifs.

**Lixiviation** : la lixiviation d'un déchet consiste en la mise en contact (unique ou répétée) de celui-ci avec de l'eau déminéralisée, selon un protocole normalisé, suivie de l'analyse de la fraction polluante passée en solution dans l'eau.

**Mâchefers** : Résidus de l'incinération des ordures ménagères récupérés en bas de grille de combustion et constitués dans leur très grande majorité des matériaux incombustibles des déchets (verre, métal...).

**mg/Nm<sup>3</sup> à 11 % d'O<sub>2</sub> sur gaz sec** : milligramme par normal mètre cube de gaz (1 m<sup>3</sup> de gaz dans les conditions normales de température et de pression, soit 273 kelvins ou 0 degré Celsius et 1,013 10<sup>5</sup> pascals ou 1,013 bar). Les concentrations sont ramenées à 11 % d'O<sub>2</sub> par Nm<sup>3</sup> de gaz sec.

**mS/cm** : Millisiemens par centimètre, unité utilisée pour exprimer la conductivité électrique.

**MEDDE** : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

**MES** : Matières En Suspension

**ng** : Nanogramme, soit un millième de millionième de gramme (10<sup>-9</sup> g).

**NEUTRAL** : poste de neutralisation des effluents de régénération du poste de production d'eau déminéralisée

**OM** : Ordures Ménagères

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**OTAN (NATO)** : Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

**pH** : Potentiel Hydrogène, il détermine le caractère acide ou basique d'une solution.

**PCB** : PolyChloroBiphénols

**PCI** : Pouvoir Calorifique Inférieur, chaleur dégagée par une combustion qui exclut la chaleur de condensation de l'eau supposée restée à l'état de vapeur.

**PCDD** : Dioxines

**PCDF** : Furanes

**REFIOM** : Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinération d'Ordures Ménagères

**RSDE** : Recherche de Substances Dangereuses dans l'Eau

**SCR** : Système de Réduction Catalytique Sélective

**SME** : Système de Management Environnemental ISO 14001

**Syctom, l'agence métropolitaine des déchets ménagers** : SYndicat interCommunal de Traitement des Ordures Ménagères de l'Agglomération Parisienne

**TE** : Station de Traitement des Effluents issus du lavage des gaz

**Tep** : Tonne équivalent pétrole

**TER** : Station de Traitement des Eaux Résiduaires

**UIOM** : Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères

**UVE** : Unité de Valorisation Énergétique

**VLE** : Valeur Limite d'Émission