

**UIOM de Besançon et sa région**  
**Rapport annuel d'activité 2014**  
**(Article 11 de l'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> septembre 2004)**

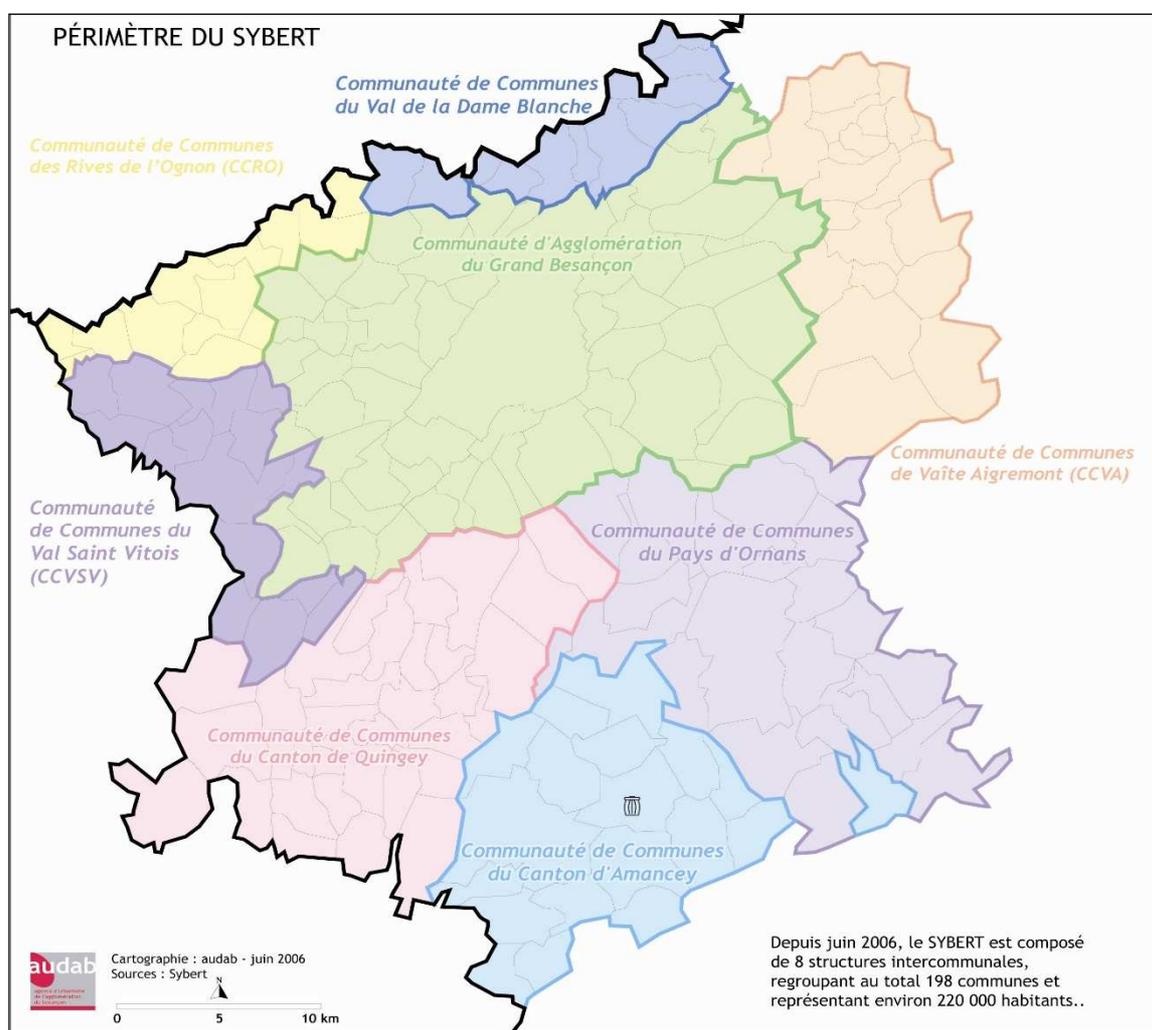
- 1 / Secteur Géographique desservi par l'usine d'incinération
  - 2 / Tonnages des réceptions effectuées
  - 3 / Flux moyens annuels
  - 4 / Informations concernant les déchets produits par l'unité
  - 5 / Disponibilité de l'installation
  - 6 / Taux de valorisation
  - 7 / Bilan de fonctionnement de l'installation et incidents
  - 8 / Demandes exprimées auprès de l'exploitant
  - 9 / Bilan annuel des rejets défini par l'arrêté ministériel du 24/12/2002
- 
- Annexe n° 1 : Rejets atmosphériques- Calcul détaillé des flux
  - Annexe n° 2 : Récapitulatif des analyses mâchefers
  - Annexe n° 3 : Bilan de la valorisation mâchefers
  - Annexe n° 4 : Calcul de la performance énergétique
  - Annexe n° 5 : Gestion des eaux
  - Annexe n° 6 : Synthèse – suivi environnemental

## **1/ SECTEUR GEOGRAPHIQUE DESSERVI PAR L'USINE D'INCINERATION DU SYBERT**

Le SYBERT a traité en 2014 les ordures ménagères de ses collectivités adhérentes :

- la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon (CAGB),
- la Communauté de Communes d'Amancey Loue Lison (CCALL),
- la Communauté de Communes du Canton de Quingey (CCCQ),
- la Communauté de Communes du Pays d'Ornans (CCPO),
- la Communauté de Communes des Rives de l'Ognon (CCRO)
- la Communauté de Communes de Vaîte Aigremont (CCVA)
- la Communauté de Communes du Val de la Dame Blanche (CCVDB),
- la Communauté de Communes du Val Saint Vitois (CCVSV)

Le SYBERT regroupe ainsi 198 communes, correspondant à une population totale d'environ 229 008 habitants (population municipale, 2014) ; les secteurs correspondants sont visualisés sur la carte suivante :



## **2/ TONNAGES DES RECEPTIONS EFFECTUEES**

### **2.1 Tonnages produits**

2014 : déchets reçus	Quantité (t)	Ratio (kg/hab/an)	Evolution 2014/2013 (%)
<b>Déchets</b> des communautés adhérentes			
CAGB	28 730	162,41	- 2,74
CCALL	487	127,34	+0,46
CCCQ	1 091	121,10	+0,54
CCPO	1 564	139,73	-7,72
CCVM- ex CCRO	541	126,68	-0,85
CCVA	704	99,47	+3,63
CCDBB	829	123,21	+1,34
CCVSV	1 382	138,16	-0,30
<b>Total</b>	<b>35 328</b>	<b>154,27</b>	<b>-2,52</b>
Autres déchets			
Refus de tri	2 802		+15,45
Incinérables de déchetterie	1 149		+58,29
DIB	8 479		+25,79
Services techniques Ville Besançon	1 006		-0,06
Service Assainissement Ville Besançon	460		-23,53
<b>Total</b>			
Boues d'épuration	0		
<b>Déchets exportés</b>	<b>2 481</b>		
<b>Total traité (hors boues)</b>	<b>46 743</b>		

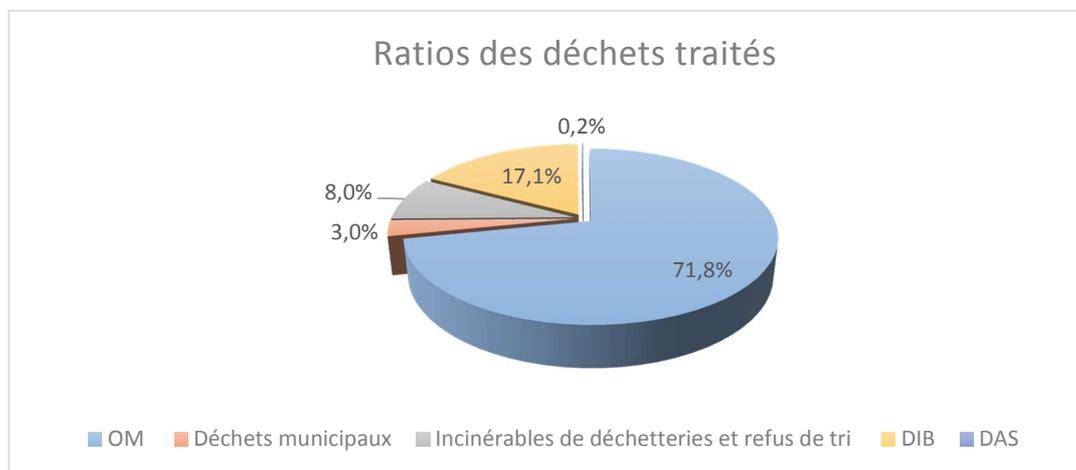
En 2014, l'usine d'incinération a traité 46 743 tonnes de déchets soit 78,4 % de sa capacité nominale. En tendance annuelle, la variation entre 2013 et 2014 du tonnage entrant des ordures ménagères résiduelles est de -2.52 % avec des fluctuations saisonnières. Elle était de - 11,65 % entre 2013 et 2012.

Début 2014, il y avait 828 tonnes de déchets en balles en stock. Ce stock a été résorbé tout début avril.

En 2014, en raison des pannes récurrentes sur l'installation, la totalité des déchets réceptionnés n'a pu être valorisée sur site. Aussi 2 481 tonnes ont été exportés et traités sur d'autres unités de Franche Comté (Bourogne, Pontarlier, Montbéliard et Noidans le Ferroux)

Pour ce qui concerne les ratios ils sont établis avec la population municipale 2014 et sur la base des quantités entrantes.

Suite à la mise en place de la redevance incitative, les ratios de déchets traités ont évolué ainsi que le PCI qui s'est élevé (25 % des déchets entrants sont à haut PCI) :



Le SYBERT a procédé à 2 refus d'admission de déchets pour des bennes détectées radioactives.

## 2.2 Tonnages traités :

Tonnages de déchets en stock au 31/12/2013	828 t
Tonnages réceptionnés en fosse en 2014	46 743 t
Balles de déchets produites en 2014	1 572 t
Balles traitées en 2014	1 712 t
Balles de déchets en stock au 31/12/2014	688 t
Tonnages traités en 2014	46 883 t
Tonnages en stock au 31/12/2014	688 t

En 2014, 1 572 tonnes de déchets ont été mises en balles au cours de 2 campagnes : la première ayant eu lieu fin avril début mai et la seconde en septembre. Le stock de déchets en balles au 31 décembre 2014 est de 688 tonnes.

### **3 / CALCUL SUR LA BASE DE LA MOYENNE ANNUELLE DES VALEURS MESUREES ET DU TONNAGE TRAITÉ AU COURS DE L'ANNEE 2014:**

*Nota : les ratios sont calculés sur la base des tonnages traités soit 46 883 tonnes.*

## **3.1 Des flux moyens annuels de substances faisant l'objet de limites de rejet**

### 3.1.1 Rejets atmosphériques

Les teneurs ont été mesurées par CME : 2 campagnes de mesures par ligne ont été réalisées :

- pour le premier contrôle le 09 et le 10 avril sur les 2 lignes ;
- pour le second contrôle (contrôle inopiné déclenché par la DREAL) les 26 et 27 décembre 2014

Depuis 2007, la 2<sup>ème</sup> campagne de mesures a été réalisée dans le cadre d'un contrôle inopiné, déclenché par la DREAL sans que l'exploitant en soit préalablement informé.

- Les résultats de ces mesures sont précisés dans le tableau suivant :

	Unité	Valeur AE du 1/09/04	Ligne de 1976 Teneur moyenne mesurée en 2014	Ligne de 2002 Teneur moyenne mesurée en 2014
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	50	26,10	13,25
COT	mg/Nm <sup>3</sup>	10	1,27	0,71
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	50	0,31	0,70
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	10	0,54	4,92
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	1	0,09	0,06
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	200	192,55	131,50
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	30	17,99	15,46
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	10	0,50	0,45
Pb+Cr+Cu+Mn+Ni+As+Sb+Co+V	mg/Nm <sup>3</sup>	0,5	0,018	0,013
Cd+Ti	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,002	0,001
Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	0,05	0,0012	0,0028
Dioxines et furanes	ng/Nm <sup>3</sup>	0,1	0,0050	0,0232

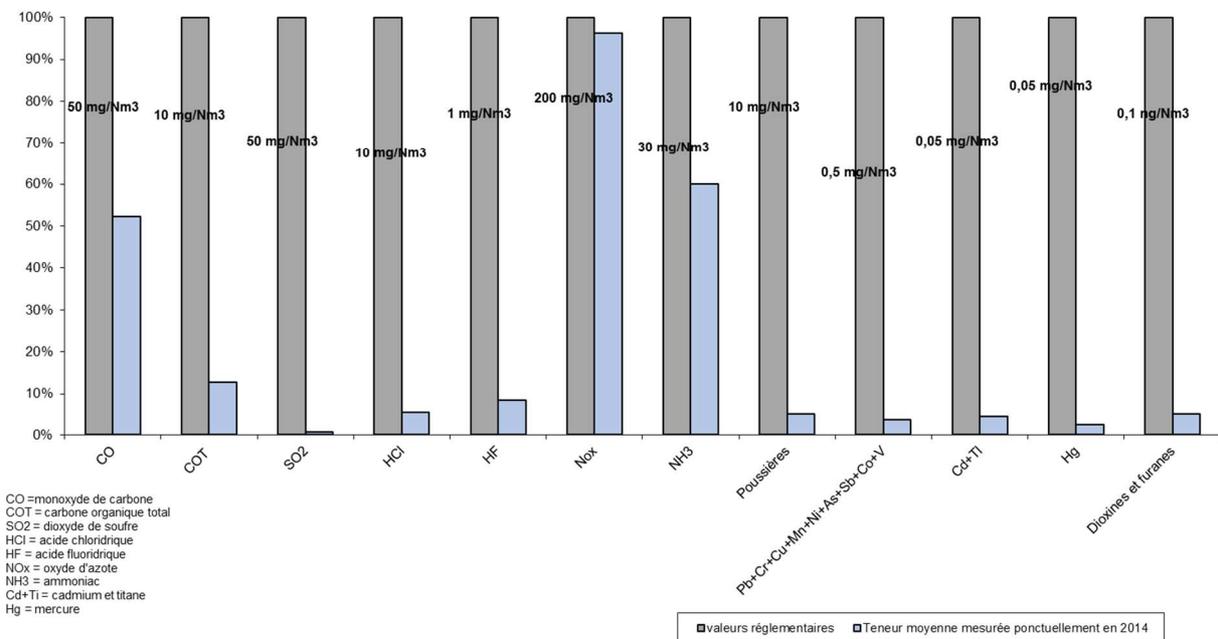
(à 11% O<sub>2</sub> sur gaz sec)

### Toutes les teneurs sont conformes

Les comparaisons graphiques des rejets atmosphériques par rapport aux valeurs réglementaires pour chaque ligne sont présentées ci-après :

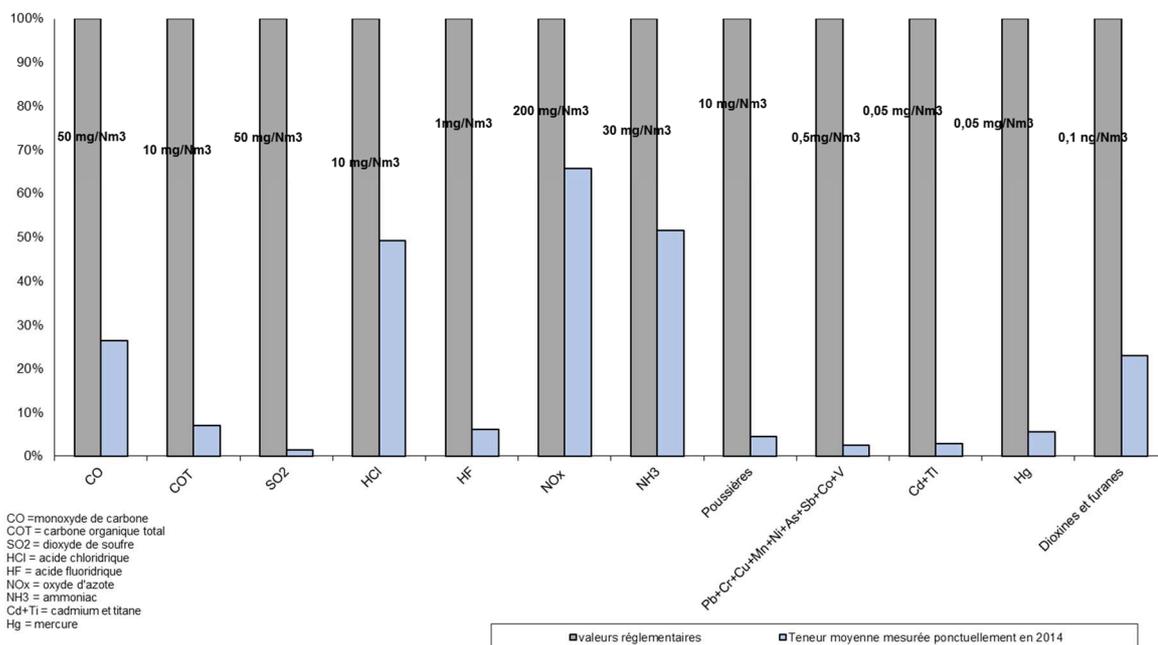
#### - Ligne de 1976 :

Ligne de 1976- Rejets atmosphériques : comparaison des valeurs moyennes mesurées à l'émission par rapport aux valeurs réglementaires



## - Ligne de 2002 :

Ligne de 2002- Rejets atmosphériques : comparaison des valeurs moyennes mesurées à l'émission par rapport aux valeurs réglementaires



- Les flux afférents :

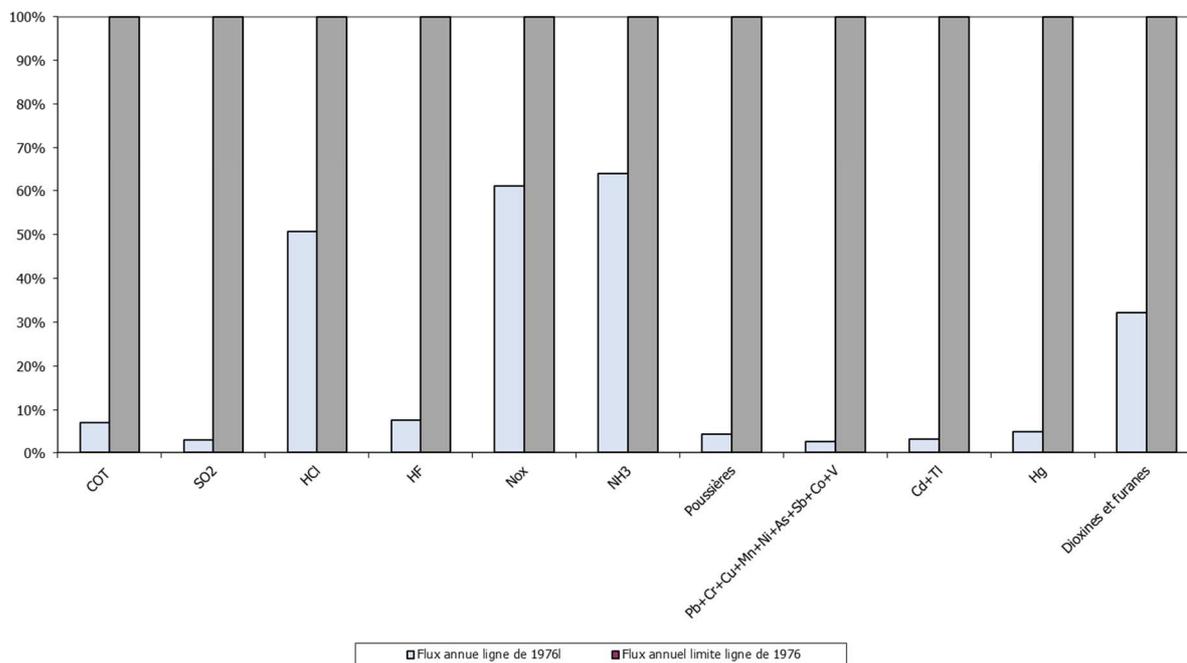
### - Ligne de 1976 :

	Flux moyen horaire en g/h	Valeur réglementaire en g/h	Conformité	Flux annuel en kg/an	Flux annuel limite en kg/an	Conformité
COT	20	200	oui	147	1 600	oui
SO <sub>2</sub>	5	1 000	oui	39	8 000	oui
HCl	9	200	oui	68	1 600	oui
HF	1	20	oui	10	160	oui
Nox	3279	4 000	oui	23 661	32 000	oui
NH <sub>3</sub>	318	600	oui	2 293	4 800	oui
Poussières	8	200	oui	60	1 600	oui
Pb+Cr+Cu+Mn+Ni+As+Sb+Co+V	0,30	10	oui	2,19	80	oui
Cd+Ti	0,04	1	oui	0,26	8	oui
Hg	0,02	1	oui	0,14	8	oui

	Flux moyen horaire en ng/h	Valeur réglementaire en ng/h	Conformité	Flux annuel en mg/an	Flux annuel limite en mg/an	Conformité
Dioxines et furanes	95	2000	oui	0,68	16	oui

Sur la base de 7215 heures de fonctionnement

Ligne de 1976- Flux atmosphériques



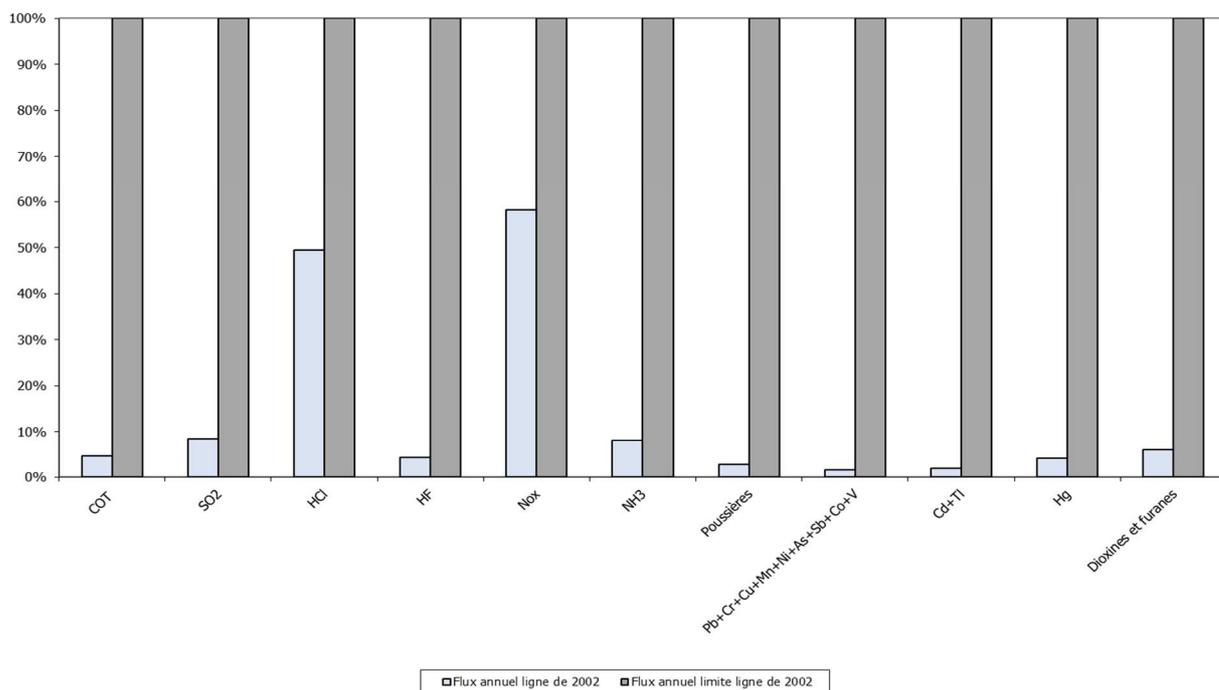
- Ligne de 2002

	Flux moyen horaire en g/h	Valeur réglementaire en g/h	Conformité	Flux annuel en kg/an	Flux annuel limite en kg/an	Conformité
COT	18	220	oui	130	1 760	oui
SO <sub>2</sub>	17	1 100	oui	125	8 800	oui
HCl	121	220	oui	883	1 760	oui
HF	1	22	oui	11	176	oui
Nox	3 183	4 400	oui	23 174	35 200	oui
NH <sub>3</sub>	387	660	oui	2 816	5 280	oui
Poussières	11	220	oui	79	1 760	oui
Pb+Cr+Cu+Mn+Ni+As+Sb+Co+V	0,31	11	oui	2,28	88	oui
Cd+Tl	0,04	1,1	oui	0,26	8,8	oui
Hg	0,07	1,10	oui	0,50	8,80	oui

	Flux moyen horaire en ng/h	Valeur réglementaire en ng/h	Conformité	Flux annuel en mg/an	Flux annuel limite en mg/an	Conformité
Dioxines et furanes	586,00	2 200	oui	4,27	17,60	oui

Sur la base de 7 280 heures de fonctionnement

Ligne de 2002- Flux atmosphériques

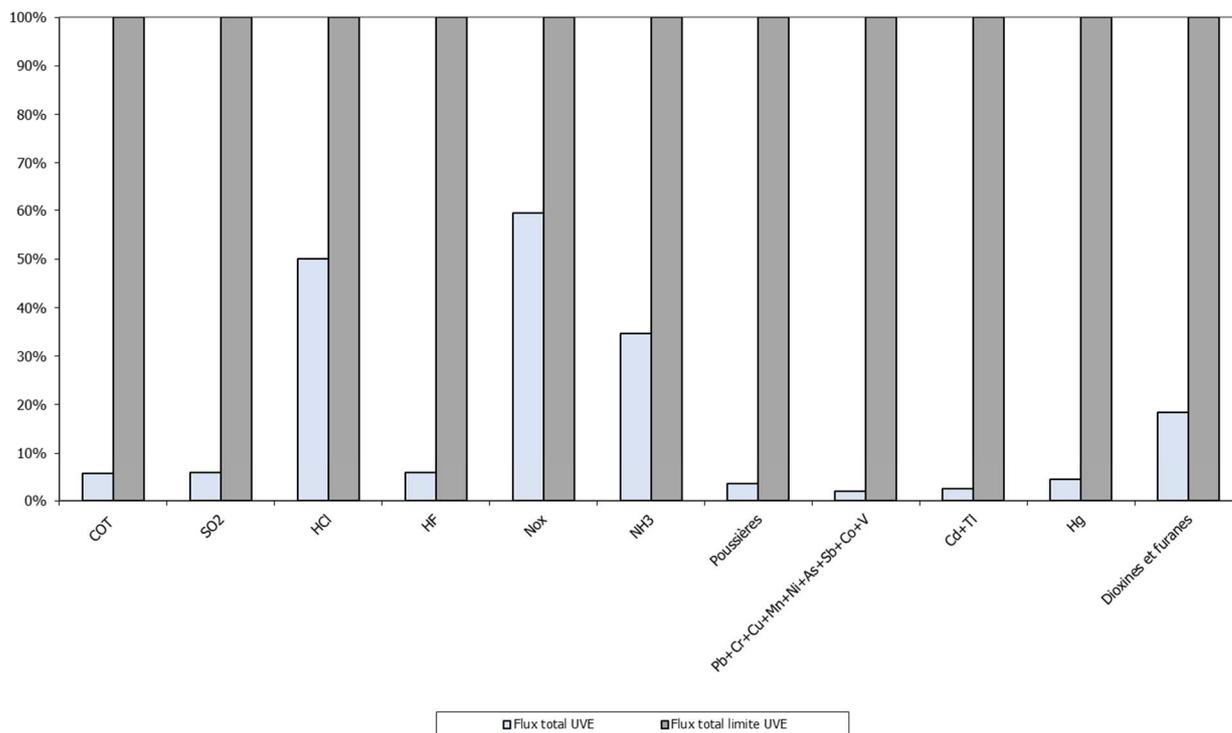


- Flux global de l'unité :

	Flux moyen horaire en g/h	Valeur réglementaire en g/h	Conformité	Flux annuel en kg/an	Flux annuel limite en kg/an	Conformité
COT	38	420	oui	277	3 360	oui
SO <sub>2</sub>	23	2 100	oui	164	16 800	oui
HCl	131	420	oui	952	3 360	oui
HF	3	42	oui	21	336	oui
Nox	6 463	8 400	oui	46 834	67 200	oui
NH <sub>3</sub>	705	1 260	oui	5 109	10 080	oui
Poussières	19	420	oui	138	3 360	oui
Pb+Cr+Cu+Mn+Ni+As+Sb+Co+V	0,62	21	oui	4,47	168	oui
Cd+TI	0,07	2,1	oui	0,52	16,8	oui
Hg	0,09	2,1	oui	0,64	16,8	oui

	Flux moyen horaire en ng/h	Valeur réglementaire en ng/h	Conformité	Flux annuel en mg/an	Flux annuel limite en mg/an	Conformité
Dioxines et furanes	680,50	4 200	oui	4,95	33,6	oui

UVE- Flux global



Le détail des calculs de flux est présenté en annexe n°1.

### 3.1.2 Rejets aqueux

	Unité	Flux annuel	ratio / TOM traité
Débit	m <sup>3</sup>	830,35	0,018
pH	unité pH	6,83 << 7,42	
Température	°C	14,2 << 17,6	
DCO	kg	55,22	0,0001
DBO <sub>5</sub>	kg	4,37	0,00009
MEST	kg	15,61	0,0003
COT *	kg	6,46	0,00014
F <sup>-</sup>	kg	0,54	0,000011
CN libres	kg	0,008	0,0000002
HC totaux	kg	0,46	0,000010
AOX	kg	0,16	0,00000
Dioxines et furanes	mg	0,0033	0,0000001
Hg	kg	0,0004	0,000000009
Cd	kg	0,008	0,0000002
TI	kg	0,012	0,000000
As	kg	0,008	0,0000002
Pb	kg	0,008	0,0000003
Cr	kg	0,009	0,0000002
Cu	kg	0,043	0,0000009
Ni	kg	0,008	0,0000002
Zn	kg	0,042	0,000001

Le COT est une mesure complémentaire à la surveillance en continu des effluents aqueux.

**3.2 / Des flux moyens annuels produits de déchets issus de l'incinération énumérés à l'article 32.4, par tonne de déchets incinérés :**

Produits	2010		2011		2012		2013		2014	
	quantité en t	ratio en kg / t <sub>OM</sub>	quantité en t	ratio en kg / t <sub>OM</sub>	quantité en t	ratio en kg / t <sub>OM</sub>	quantité en t	ratio en kg / t <sub>OM</sub>	quantité en t	ratio en kg / t <sub>OM</sub>
<b>REFIOM</b>	1 749	33,09	1 570	30,58	1 749	33,09	1 570	30,58	1 599,94	34,13
<b>Métaux ferreux extraits des mâchefers</b>	1 397	26,44	1 145	22,31	1 397	26,44	1 145	22,31	831,96	17,75
<b>Métaux non ferreux extraits des mâchefers</b>	75	1,41	44	0,86	75	1,41	44	0,86	13,72	0,29
<b>Mâchefers</b>	10 417	197,10	9 198	179,19	10 417	197,10	9 198	179,19	7 561,18	161,28

L'observation et l'analyse de ces ratios permettent de contrôler le bon fonctionnement des installations.

La baisse continue du tonnage de ferreux peut s'expliquer par le déploiement de la collecte sélective des emballages métalliques sur l'agglomération bisontine en 2009 et un report des apports de petits encombrants en déchetterie avec la redevance incitative.

Les ferrailles sont reprises par une société de la Moselle du groupe Arcelor- Mittal.

La production de métaux non ferreux est anormalement basse. Le SYBERT a alerté son exploitant quant aux quantités récupérées dès juillet 2014. En novembre 2014, le SYBERT a eu confirmation que le système à courant de Foucault qui permet d'extraire les métaux non ferreux avait été en panne sur une longue période (5 mois). Depuis sa remise en service des dysfonctionnements demeurent ; un audit par un cabinet spécialisé est prévu début 2015.

Les non ferreux sont repris par une société du nord de la France : Baudalet Métaux.

Consommables	2014	Ratio 2014
<b>Bicarbonate de sodium en t</b>	780	17,06 kg/tOM
<b>Charbon actif en t</b>	54	1,19 kg/tOM
<b>Urée en m3</b>	157	3,432 l/tOM
<b>Eau en m3</b>	20 233	442,46 l/tOM
<b>Gaz en MWh PCS</b>	2 242	49,03 kWh/tOM
<b>Electricité (achetée réseau EDF) en Mwhe</b>	1 143	25,00 kWh/tOM

La consommation d'eau pour 2014 s'apparente à celle de 2013, bien qu'elle soit en légère baisse par rapport aux années précédentes. Elle est conforme aux prescriptions réglementaires mais reste élevée.

Cette consommation est liée à

- Quelques fuites sur les chaudières,
- Des fuites sur le circuit vapeur sur la ligne de 1976 notamment,
- Dysfonctionnement sur la pompe à vapeur de la ligne de 2002,
- Une baisse de la performance des chaînes de production d'eau déminéralisée.

#### **4 / INFORMATIONS CONCERNANT LES DECHETS PRODUITS PAR L'UNITE D'INCINERATION VISEES A L'ARTICLE 32.4 :**

##### **4.1 Les mâchefers**

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012, les mâchefers sont gérés conformément à l'arrêté ministériel du 18 novembre 2011. Le bilan pour l'année 2014 des analyses de mâchefers est présenté en annexe n° 2.

Le tableau ci-dessous précise la gestion des mâchefers :

Mâchefers	Quantité (en t)
Produits en 2013 et en stock au 01/01/2014	3 253
Valorisés en 2014 dont Produits en 2013 1 823 Produits en 2014 4 455	6 278
Evacués en ISD en 2014	1 513
Produits en 2014 et en stock au 01/01/2015	3 023

Le détail de la mise en oeuvre est présenté en annexe n° 3.

##### **4.2 Les Métaux :**

###### **4.2.1 Les ferrailles :**

831,96 tonnes de ferrailles ont été valorisés au cours de l'année 2014 avec un taux de valorisation après cisaillement de 99 %, étant précisé que le tonnage produit correspond sensiblement au tonnage valorisé (1 enlèvement par semaine).

#### 4.2.2 Les non ferreux :

13,72 tonnes de non ferreux ont été valorisées en 2014 avec un taux de valorisation moyen des métaux après traitement de 67,1 %, étant précisé que le tonnage valorisé ne correspond pas au tonnage produit (effet stock important).

#### 4.3 Les résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures ménagères

Les REFIOM, 1 599,94 tonnes produites en 2014, sont enfouies après stabilisation dans un centre de stockage des déchets dangereux et spéciaux à Vaivre et Montoille (Haute-Saône). Le ratio de production de REFIOM est de 3,41 % du tonnage de déchets traités. Ce ratio est usuellement compris entre 2,5 % et 4 %. Il est en hausse en 2014 et suit la consommation de réactifs du traitement de fumées.

#### **5 / DISPONIBILITE DE L'INSTALLATION :**

	Four de 1976	Four de 2002	Turbo alternateur
Heures théoriques de marche	8 760	8 760	8 760
Heures réelles de marche	7 215	7 280	7 026
Heures d'arrêt	1 545	1 480	1 734
Disponibilité	82 %	83 %	80 %

Le taux de disponibilité de la ligne de 2002 atteint de nouveau un niveau satisfaisant. Les travaux réalisés fin 2012, 2013 et 2014 ont permis de réduire les arrêts non programmés pour dysfonctionnement (fuites grille et chaudière).

#### **6 / TAUX DE VALORISATION ANNUEL DE L'ÉNERGIE RECUPEREE ET BILAN ENERGETIQUE GLOBAL PRENANT EN COMPTE LES FLUX DE DECHETS ENTRANTS, L'ÉNERGIE SORTIE CHAUDIERE ET L'ÉNERGIE VALORISEE SOUS FORME THERMIQUE OU ELECTRIQUE ET EFFECTIVEMENT CONSOMMEE OU CEDEE A UN TIERS.**

Le taux de valorisation est calculé conformément à l'arrêté du 03 août 2010, repris dans l'arrêté complémentaire d'autorisation d'exploiter du 24 juillet 2012.

	Unité	Production d'énergie	Achat d'énergie
Energie potentielle des déchets avec PCI générique de 2 044 thermies par tonne	MWh	107 831,88	
Energie valorisée		73 787	
<i>dont vapeur valorisée sur le réseau</i>	MWh	62 262	
<i>dont autoconsommation</i>		11 525	
Energie électrique produite	Mwhe	3 943	
Energie externe (gaz)	Mwh		2 242
Electricité achetée	MWhe		1 143
Taux de valorisation	<b>79,9%</b>		

Le détail du calcul et le relevé des compteurs est joint en annexe n°4. **L'UIOM peut être classée unité de valorisation énergétique.**

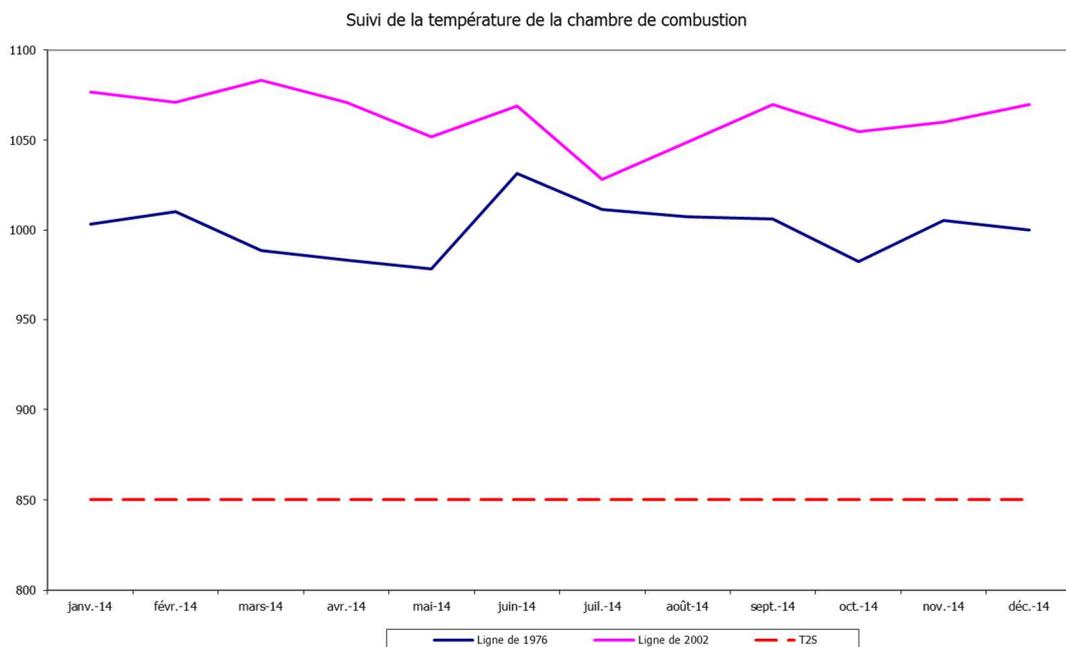
**7/ RAPPEL DES INCIDENTS OU ACCIDENTS SURVENUS AU COURS DE LA PERIODE ECOULEE ET TOUTE INFORMATION JUGEE UTILE SUR LE FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS :**

**7.1 Bilan global :**

	Four de 1976	Four de 2002
Dépassement seuil des conditions T2S	0	0
Dépassement annuel cumulé T2S	11 h 20 (0,16 % du temps de fonctionnement)	12h 40 (0,17 % du temps de fonctionnement)
Dépassement moyenne semi horaire (hors CO)	42	70
% moyenne 10 min CO	99,4%	99,2%
Cumul dépassement seuil de 60 h	24 h 30	38h 30
Cumul annuel dépassement VLE / moyenne journalière	9	12
Cumul annuel dépassement VLE -flux en moyenne jour	8	1
Indisponibilité analyseur Compteur 60h/4h	0h	0 h

**7.2 Température de la chambre de combustion :**

Réglementaire : 850 °C		Température moyenne dans le foyer (T2S)	
		Ligne de 1976	Ligne de 2002
janv.-14	1003,3	1 076,80	
févr.-14	1010,25	1 070,98	
mars-14	988,85	1 083,29	
avr.-14	983,42	1 071,07	
mai-14	978,43	1 051,82	
juin-14	1031,66	1 068,91	
juil.-14	1011,47	1 028,42	
août-14	1007,41	1 048,85	
sept.-14	1006,28	1 069,81	
oct.-14	982,82	1 054,80	
nov.-14	1005,44	1 059,86	
déc.-14	1000,06	1 069,69	
<b>Moyenne annuelle</b>	<b>1 000,78</b>	<b>1 062,86</b>	
Cumul annuel T2S <850 °C	11h20	12h40	
Temps de fonctionnement	7215	7280	
% du temps où T2S >850 °C	99,84%	99,83%	



### 7.3 Incidents d'exploitation :

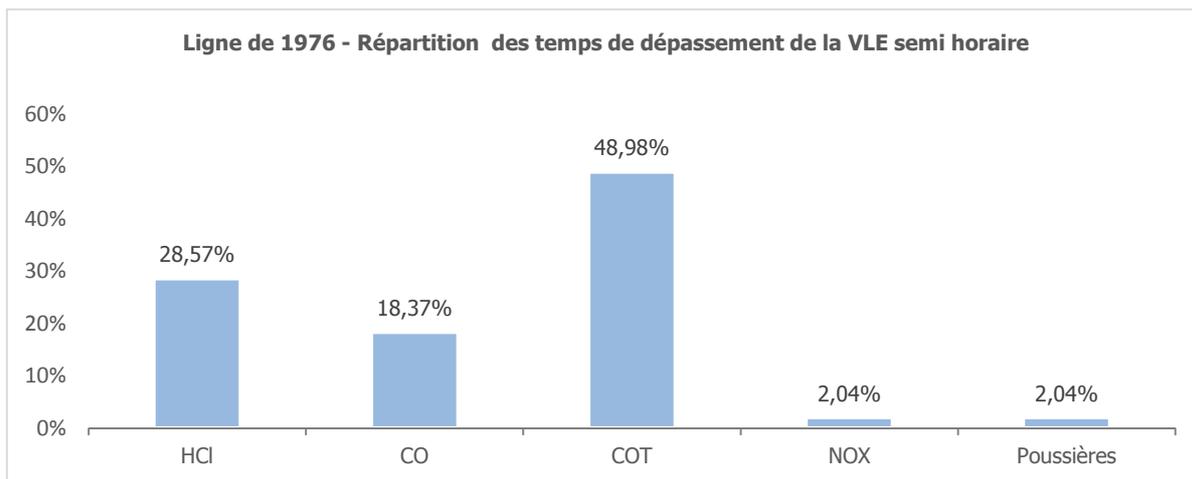
#### 7.3.1 Dépassements des valeurs de rejets atmosphériques

Le bilan des dépassements est détaillé pour chaque ligne dans les tableaux et graphiques ci-dessous :

- **Ligne de 1976 :**

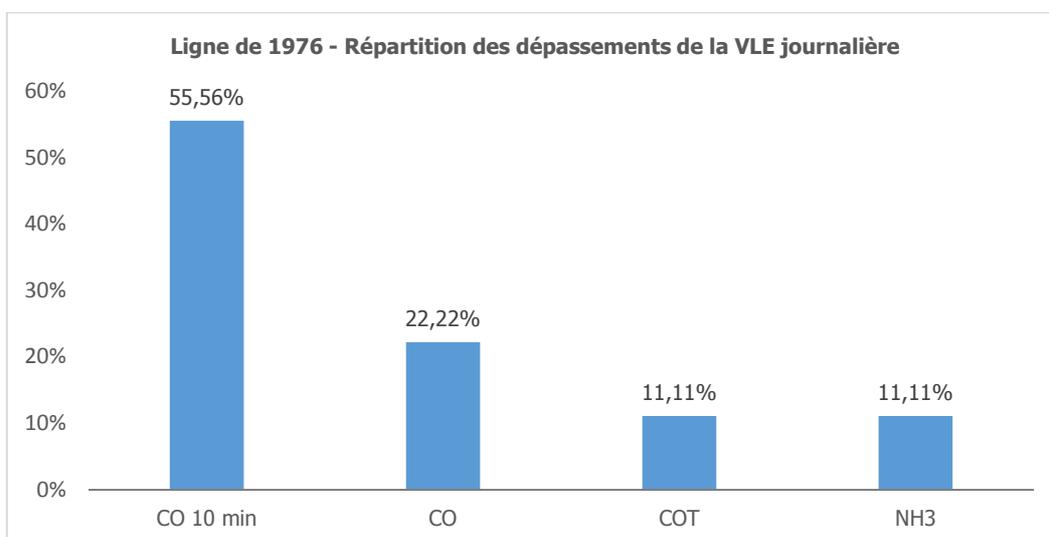
Cumul des dépassements semi-horaires : 24 h30 soit 1 470 min

Ligne de 1976 - Bilan du temps de dépassement des VLE semi-horaires en min							
	HCl	CO	COT	SO2	NOX	HF	Poussières
janv.-14	150						30
févr.-14	30		60				
mars-14	30	20					
avr.-14		10	540				
mai-14							
juin-14							
juil.-14	30						
août-14	30		30				
sept.-14		140					
oct.-14		30	30				
nov.-14	60	60	30				
déc.-14	90	10	30		30		
<b>Total</b>	<b>420</b>	<b>270</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>



Cumul des dépassements journaliers : 9

<b>Ligne de 1976</b>				
<b>Bilan des dépassements des VLE journalières</b>				
	CO 10 min	CO	COT	NH3
janv.-14				
févr.-14				
mars-14	1			
avr.-14	1			
mai-14				
juin-14				
juil.-14				
août-14		1	1	
sept.-14	1			
oct.-14	1			
nov.-14				
déc.-14	1	1		1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

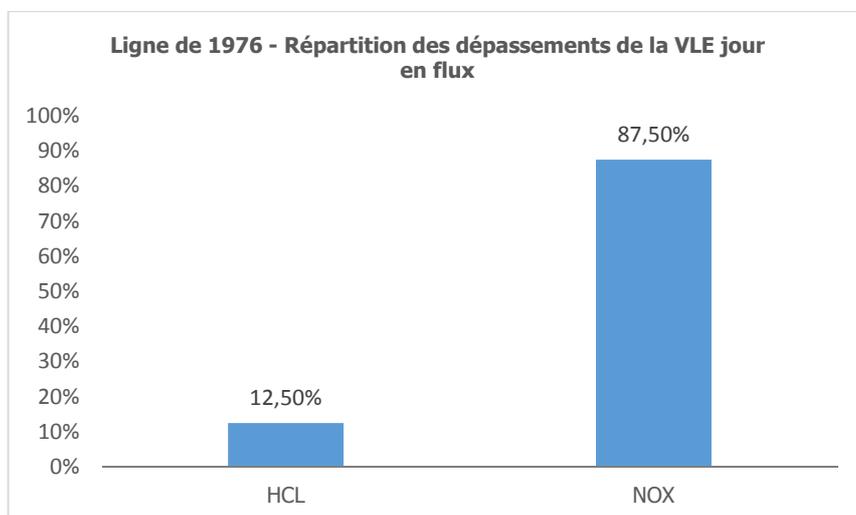


Analyses :

- ✓ Les dépassements en HCl sont dus essentiellement à des incidents sur le poste de préparation des réactifs.
- ✓ Les dépassements en COT et CO sont dus essentiellement à des problèmes de combustion (déchets humides et mauvais brassage en fosse haute)
- ✓ Le dépassement en poussières est vraisemblablement du en phase d'arrêt du four à un décollement ponctuel de poussières ; les dernières vitesses des gaz enregistrées étaient très importantes.
- ✓ Le dépassement en NOx enregistré est fictif puisque le four était en arrêt (déclenchement inopiné de la mesure à la remise sous tension de l'automate).

Cumul des dépassements du seuil journalier en flux : 8

	<b>Ligne de 1976 - Bilan des dépassements des VLE jour en flux</b>	
	HCL	NOX
janv.-14		
févr.-14		
mars-14		
avr.-14		
mai-14		2
juin-14		2
juil.-14		
août-14		
sept.-14		
oct.-14		
nov.-14		
déc.-14	1	3
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>7</b>



Analyse :

Les dépassements en flux sont liés à l'augmentation des débits de fumées (moyenne vers 28 -30 000 m<sup>3</sup> /h) lors d'essais visant à améliorer la combustion et la production de vapeur.

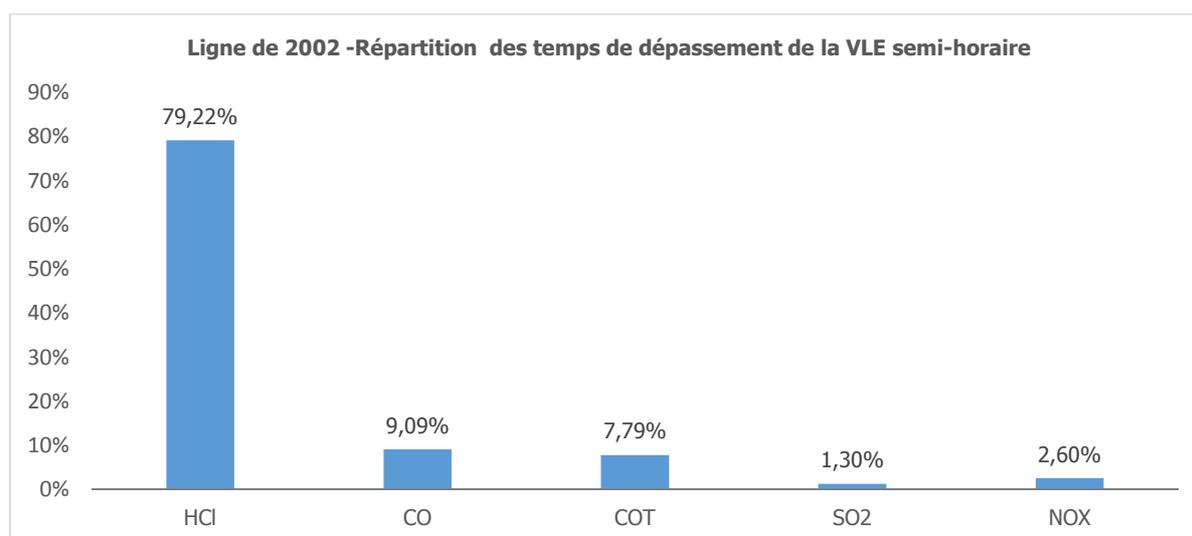
Bien que les moyennes semi-horaires et journalières n'aient pas été dépassées sur les journées concernées, le flux calculé sur des débits proches de 1,5 à 2 fois le débit nominal déclaré est non conforme. Les débits d'air ont été de nouveau bridés pour maîtriser les flux.

Une réflexion est actuellement menée sur les correctifs à apporter au débit nominal utilisé pour le calcul de flux.

- **Ligne de 2002 :**

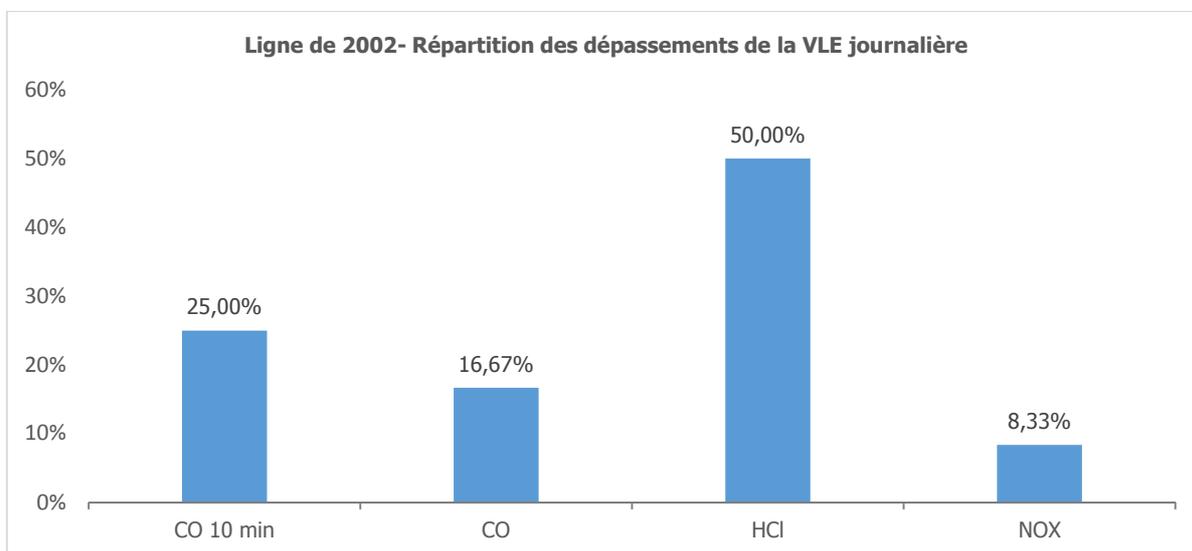
Cumul de dépassement : 38 h30 soit 2 310 min

<b>Ligne de 2002 -Bilan du temps de dépassement des VLE semi-horaires en min</b>							
	HCl	CO	COT	SO2	NOX	HF	Poussières
janv.-14	90		60				
févr.-14	30	30			30		
mars-14	90						
avr.-14							
mai-14	420	60					
juin-14	240						
juil.-14	150						
août-14	210		30				
sept.-14	60						
oct.-14	180	40		30	30		
nov.-14	210						
déc.-14	150	80	90				
<b>Total</b>	<b>1830</b>	<b>210</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



Cumul des dépassements journaliers : 12

<b>Ligne de 2002</b>				
<b>Bilan des dépassements des VLE journalières</b>				
	CO 10 min	CO	HCl	NOX
janv.-14				
févr.-14	1			
mars-14				
avr.-14				
mai-14	1		3	1
juin-14				
juil.-14			1	
août-14				
sept.-14			1	
oct.-14	1		1	
nov.-14				
déc.-14		2		
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>



**Analyses :**

- ✓ Les dépassements en HCl sont dus essentiellement à des casses sur le poste de préparation des réactifs et au sous-dimensionnement de l'équipement par rapport à la « qualité » actuelle des déchets. Le poste de préparation des réactifs sera changé à la fin du premier semestre 2015.
- ✓ Les dépassements en COT et CO sont dus essentiellement à des problèmes de combustion (déchets humides et mauvais brassage en fosse haute)
- ✓ Les dépassements de NOx et SO<sub>2</sub> sont essentiellement liés à des arrêts ou redémarrages.

Cumul des dépassements du seuil journalier en flux : 1

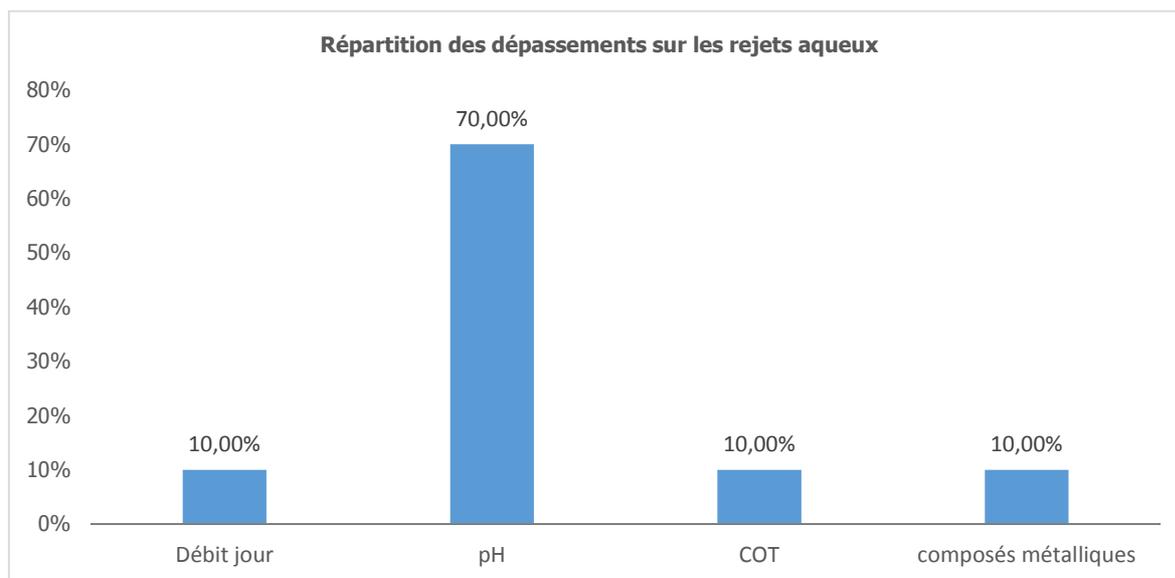
<b>Ligne de 2002</b>				
<b>Bilan des dépassements des VLE jour en flux</b>				
	CO 10 min	CO	HCl	NOX
déc.-14			1	
<b>Total</b>			<b>1</b>	

Analyse :

Suite à des débits d'air et des teneurs en HCl élevés mais conforme sur la journée, le flux calculé est non conforme.

### 7.3.2 Dépassements des valeurs de rejets aqueux

<b>Rejet aqueux -Bilan des dépassements pour les rejets aqueux</b>						
	Débit jour	pH	température	COT	MES	composés métalliques
janv.-14						
févr.-14						
mars-14						
avr.-14						
mai-14						
juin-14						
juil.-14						
août-14						1
sept.-14						
oct.-14						
nov.-14		5				
déc.-14	1	2		1		
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>



Analyses :

- ✓ La teneur en cuivre mesurée était de 0,829 mg/l pour un seuil de 0,5 mg/l. Il n'avait pas été alors identifié de problème au niveau du process qui pourrait justifier cette teneur. La ville de

Besançon a été interrogée sur la teneur dans les eaux sur le réseau de distribution. La teneur en cuivre de l'eau de distribution est proche voire peut dépasser la valeur limite autorisée dans l'autorisation d'exploiter.

- ✓ Les pH élevés sont dus à la casse de la sonde pH du système de neutralisation de la chaîne de déminéralisation.
- ✓ Le dépassement en COT est lié à un débordement du trop plein sur une casse de vanne

#### 7.4 Incidents radiologiques :

Deux incidents radiologiques enregistrés en 2014 en janvier et décembre. Le radioélément identifié est d'iode 131. La procédure mise en place, a permis d'identifier la maison médicalisée et le patient ; il leur a été rappelé la conduite à tenir avec ce type de déchets.

#### 7.5 Indisponibilités des analyseurs :

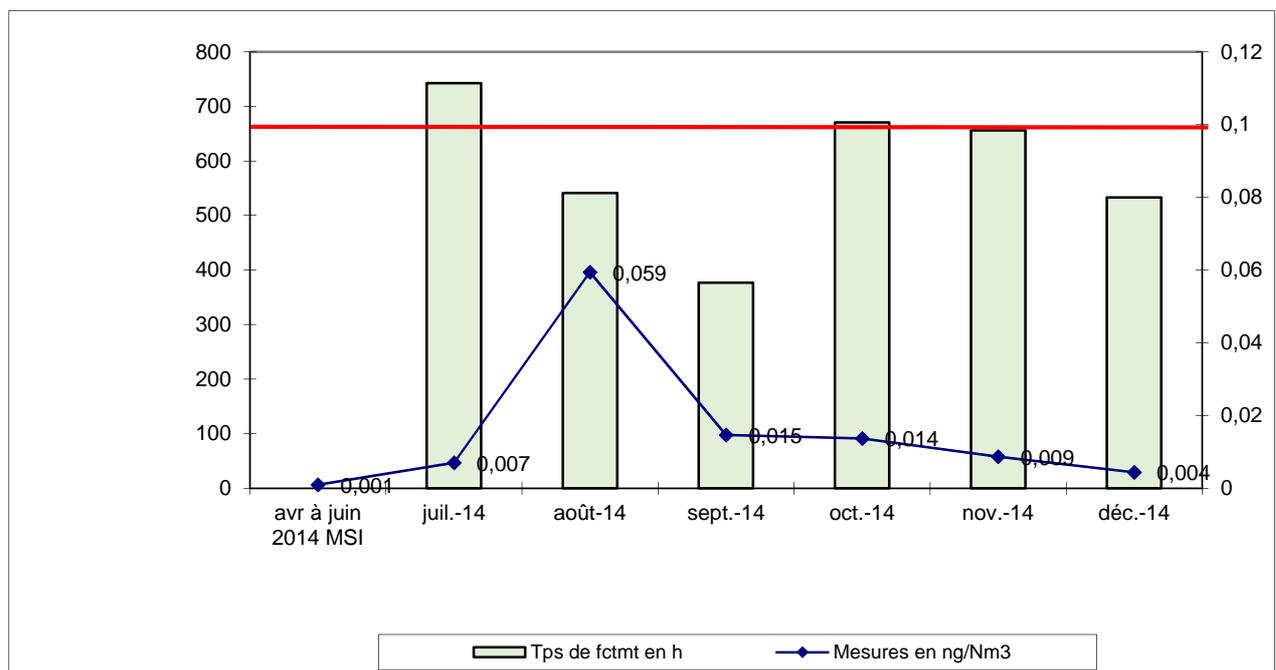
Néant

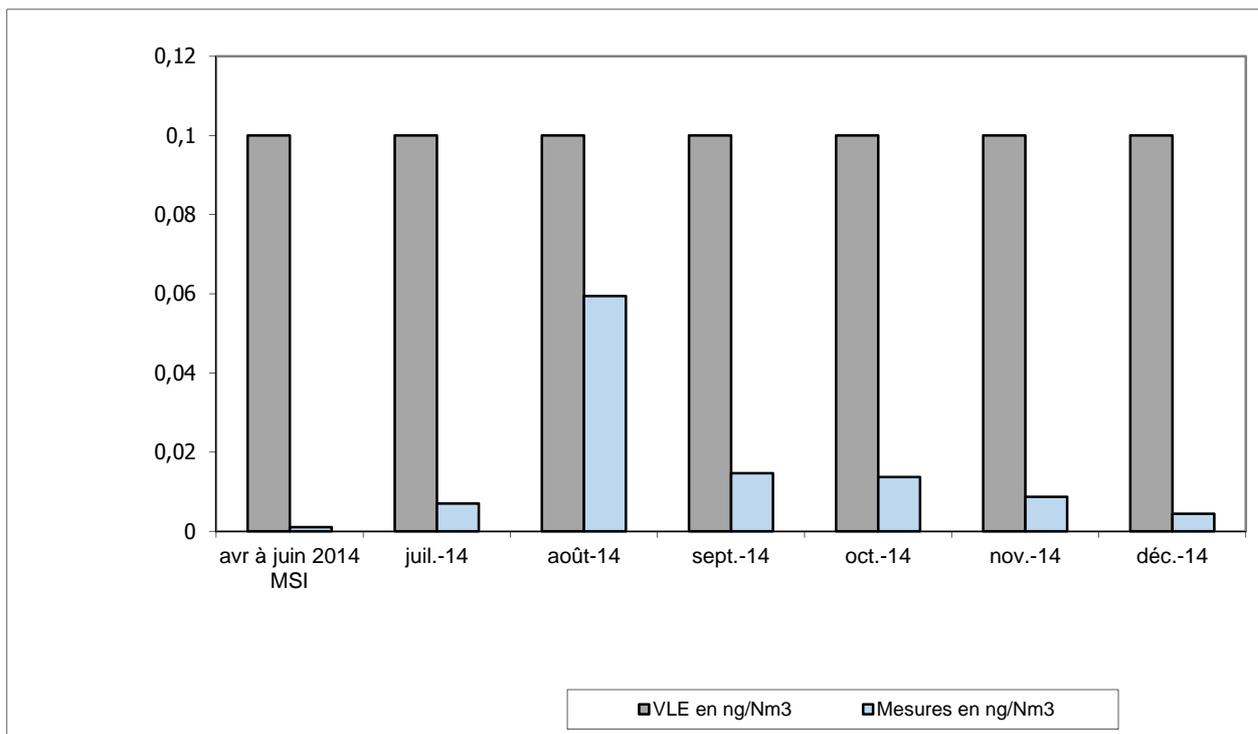
#### 7.5 Mesures en semi continu des dioxines :

La directive européenne 2000/76/EC transcrite en droit français par l'arrêté du 20 septembre 2002 donne une valeur limite d'émission de dioxines et furanes de 0,1 ng/Nm<sup>3</sup> TEQ lors de période d'échantillonnage comprise entre 6 et 8 heures, mesures réalisés semestriellement. La révision de l'arrêté impose à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2014 une mesure des dioxines et furanes en semi-continu. Depuis 2011 le système est en fonctionnement industriel sur la ligne de 2002. Il est à présent en fonctionnement depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2014 sur la ligne de 1976.

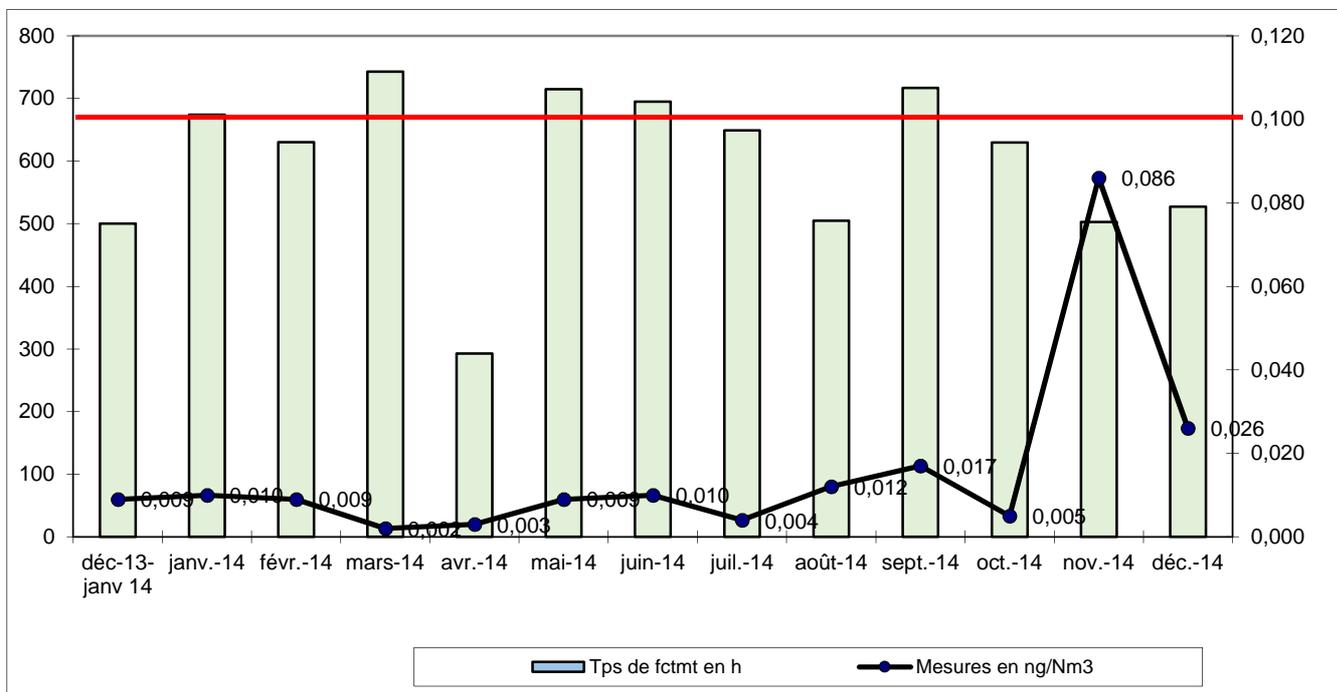
Résultats :

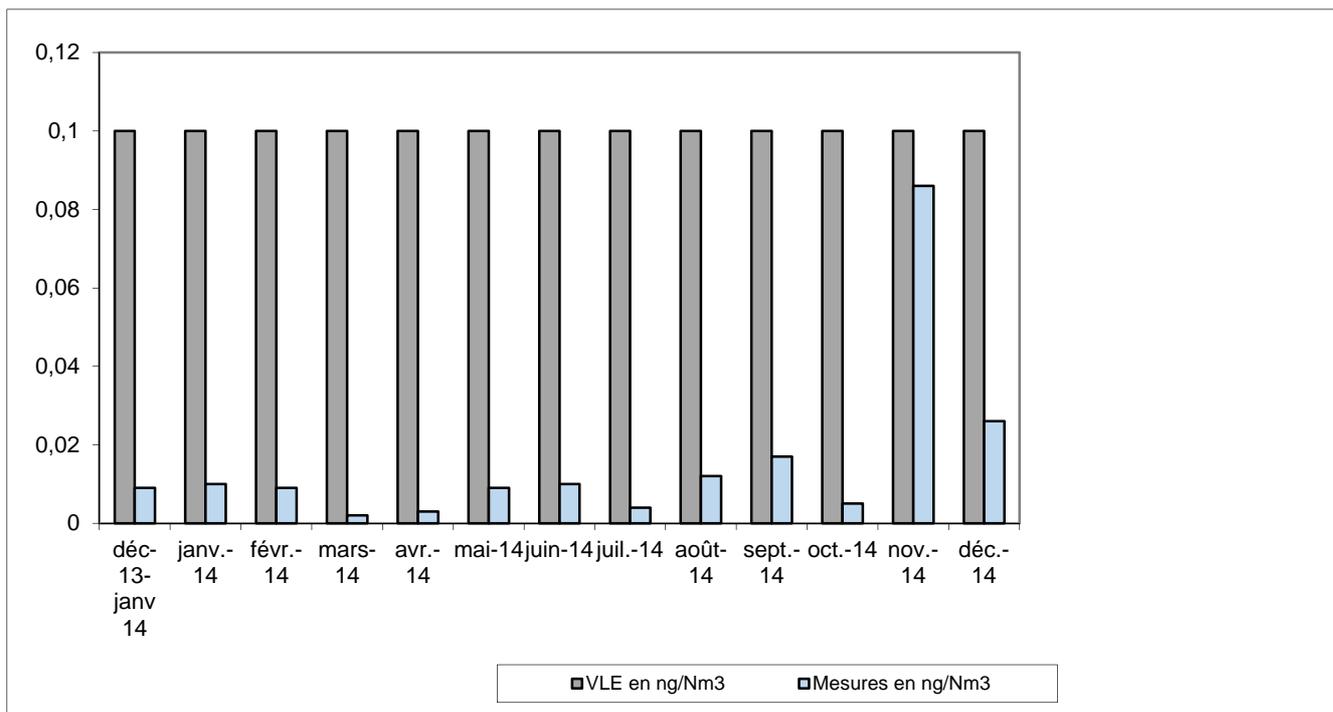
#### Ligne de 1976 :





**Ligne de 2002 :**





## 7.6 Démarche QSE :

La norme ISO 14001 est un référentiel sur lequel se fonde la certification des systèmes de management environnementaux. C'est une norme reconnue internationalement et une démarche volontaire. Elle confère à l'installation de :

- assurer l'amélioration permanente de la protection de l'environnement pour l'installation par les éléments suivants : concevoir, mettre en pratique, surveiller, évaluer et améliorer systématiquement tous les processus et les produits dans l'objectif d'une utilisation plus économe des matières premières et d'une limitation des émissions et des risques ;
- renforcer la responsabilité écologique propre de l'installation ;
- réaliser une politique d'information ouverte sur la protection de l'environnement.

C'est aussi une démarche dynamique puisqu'elle demande des améliorations continues du système. Le SYBERT pourra ainsi, en s'appuyant sur cette démarche, améliorer le suivi environnemental, les consommations en eau...

L'unité de valorisation énergétique du SYBERT est certifiée iso 14001 depuis le 22 décembre 2010. L'unité est également certifiée ISO 9001(2008) pour la qualité et ILO-OSH (2001) pour la sécurité depuis le 14 octobre 2013. Elle a obtenu leur renouvellement en 14 novembre 2014.

## **8/ PORTE A CONNAISSANCE DES DEMANDES EVENTUELLES EXPRIMEES AUPRES DE L'EXPLOITANT PAR LE PUBLIC, LES ELUS :**

- Un arrêté modifiant certaines conditions d'exploitation fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de septembre 2004 a été notifié au SYBERT le 26 juillet 2012. Ce nouvel arrêté prend en compte les nouvelles dispositions introduites par l'arrêté ministériel du 03 août 2010 et celui du 18 novembre 2011.
- La commission locale d'information et de surveillance (CLIS) est devenue la commission de suivi de site (CSS). Cette commission est présidée par Monsieur le Préfet du

Doubs ou son représentant. Elle est composée de 5 collèges :

- Collège des administrations de l'Etat
- Collège des collectivités territoriales et établissements publics de coopération intercommunale
- Collège des riverains et associations de protection de l'environnement
- Collège de l'exploitant
- Collège des salariés

La CSS a pour objet de promouvoir l'information au public sur le fonctionnement de l'installation notamment en ce qui concerne l'environnement et la santé humaine. La CSS se réunit au moins une fois par an.

La commission s'est réunie le 13 février 2014.

- Bilan de gestion des eaux : Cf. annexe 5.
- Document de synthèse du suivi environnemental : Cf. annexe 6.

### **9/ BILAN ANNUEL DES REJETS DEFINI PAR L'ARRETE MINISTERIEL DU 24 DECEMBRE 2002**

Le bilan annuel sera envoyé avant le 01 avril 2015 par voie électronique conformément aux procédures en vigueur, pour les résultats se référer au paragraphe 3.1 ci-dessus.