

2.1 Rejets Atmosphériques

2.1.1 Auto surveillance en Continu

L'auto surveillance en continu est assurée par un analyseur (dit titulaire) et dédié à chacune des lignes. Un analyseur redondant peut à chaque instant remplacer un titulaire lors de pannes ou des opérations de maintenance.

Les résultats des mesures sont archivés dans un ordinateur dédié ; ce dernier permet d'émettre les rapports mensuels qui sont envoyés à la DREAL.

Le tableau ci-dessous synthétise les rapports mensuels de la **ligne n°1** : les résultats sont conformes aux exigences de la réglementation.

Ligne 1													2016		
Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3	Temps moy. 30 min incorrectes	Temps fct. four	
Unités	°C	Nm ³ /h	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³			
Seuils	>850			<50	<50		<10	<10	<10	<80		<30			
Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois			
janv	960	36 139	15.02	7.30	11.09	9.76	0.26	8.28	9.02	60.78	6.50	2.59	0.00	727	
fév	966	36 180	14.93	9.28	13.05	9.83	0.25	8.57	8.57	62.38	6.52	4.21	0.00	696	
mars	986	36 061	15.15	8.59	10.48	9.88	0.27	7.12	8.37	51.23	6.43	1.74	1.00	699	
avril	976	35 477	13.23	5.01	15.58	11.01	0.54	6.54	7.60	56.58	6.13	1.37	0.00	324	
mai	946	31 143	14.87	7.76	13.09	10.07	0.55	3.95	7.49	62.61	6.76	0.64	0.00	575	
juin	966	32 263	17.35	7.23	10.50	9.45	0.35	3.81	8.39	60.14	6.83	0.19	0.00	648	
juil	925	32 016	15.23	8.30	12.45	10.21	0.45	5.76	7.93	58.19	6.60	0.55	0.50	716	
août	950	34 051	15.16	6.16	9.22	10.58	0.66	6.02	7.00	66.89	6.25	0.46	0.00	685	
sept	934	36 518	13.73	5.29	13.02	11.18	0.66	7.22	6.76	68.84	5.88	1.33	0.00	713	
oct	969	36 363	14.22	8.37	13.13	11.39	0.84	7.82	7.37	64.77	5.87	1.95	0.00	684	
nov	966	36 896	14.97	8.56	13.32	11.21	0.90	7.62	8.17	66.72	5.98	1.52	0.00	716	
dec	973	36 144	16.89	9.87	10.43	10.37	0.95	7.75	8.46	61.63	6.40	0.99	0.00	744	
Récapitulatif mensuel															
Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3			
Unités	°C	Nm ³ /h	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³		
Moy. Annuelle	960	34938	15.06	7.64	12.11	10.41	0.56	6.71	7.93	61.73	6.35	1.46			
Maxi moy. Mensuelle	986	36896	17.35	9.87	15.58	11.39	0.95	8.57	9.02	68.84	6.83	4.21			
Nb jours non valides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Temps moy. 30 min. incorrectes		1.50										Tps fonct. four mensuel (h)		7 926.81	
Récapitulatif annuel															
Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3			
Moy. Annuelle pondérées	959	34999	15.15	7.78	11.94	10.39	0.56	6.78	7.95	61.97	6.35	1.49			

Le tableau ci-dessous synthétise les rapports mensuels de la **ligne n°2** : les résultats sont conformes aux exigences de la réglementation.

2016

Ligne 2

Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3	Temps moy. 30 min incorrectes	Temps fct. four
Unités	°C	Nm ³ /h	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³		
Seuils	>850			<50	<50		<10	<10	<10	<80		<30		
Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois		
janv	1005	35 550	15.59	29.39	13.65	10.52	0.26	7.48	6.26	67.03	6.24	11.14	0.00	668
fév	1000	35 429	15.81	25.52	18.69	10.52	0.25	8.37	5.14	68.94	6.56	7.72	1.50	696
mars	1013	35 121	14.89	23.39	21.37	10.65	0.20	6.49	4.24	67.56	6.40	7.62	0.00	723
avril	1015	35 079	14.30	19.95	16.42	10.52	0.01	7.01	1.46	70.52	6.30	7.89	0.00	701
mai	991	34 255	15.04	23.85	18.76	10.40	0.00	7.23	4.39	68.95	6.44	7.61	1.50	725
juin	993	34 558	16.47	28.59	13.37	10.12	0.00	7.30	4.82	63.24	6.41	7.70	1.50	566
juil	1001	33 414	15.42	21.75	13.71	10.25	0.01	8.04	3.37	63.58	6.55	6.77	0.00	732
août	1030	34 026	14.79	21.18	11.07	10.60	0.00	8.33	2.41	61.66	6.30	6.17	0.00	707
sept	989	33 246	14.19	16.16	15.95	10.71	0.26	7.74	1.35	64.72	6.34	7.89	0.00	187
oct	991	33 350	16.29	12.53	8.67	10.03	0.13	7.06	0.66	66.75	6.58	9.41	1.00	741
nov	1025	36 179	17.27	15.13	5.01	10.13	0.06	8.01	1.14	59.59	6.51	6.13	0.50	677
dec	1013	35 781	16.08	11.47	7.94	10.52	0.28	8.15	0.97	67.39	6.37	5.62	1.00	674

Récapitulatif mensuel

Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3
Unités	°C	Nm ³ /h	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³
Moy. Annuelle	1006	34666	15.51	20.74	13.72	10.41	0.12	7.60	3.02	65.83	6.42	7.64
Maxi moy. Mensuelle	1030	36179	17.27	29.39	21.37	10.71	0.28	8.37	6.26	70.52	6.58	11.14
Nb jours non valides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Temps moy. 30 min. incorrectes: 7.00

Tps fonct. four mensuel (h)

7 795.66

Récapitulatif annuel

Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3
Moy. Annuelle pondérée	1007	34736	15.57	20.90	13.63	10.40	0.11	7.59	3.09	65.96	6.42	7.62

Le tableau ci-dessous synthétise les rapports mensuels de la **ligne n°3** : les résultats sont conformes aux exigences de la réglementation.

2016

Ligne 3

Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3	Temps moy. 30 min incorrectes	Temps fct. four
Unités	°C	Nm ³ /h	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³		
Seuils	>850			<50	<50		<10	<10	<10	<80		<30		
Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois	Moy. Mois		
janv	1087	48 734	16.09	11.82	17.72	8.92	0.00	6.26	0.75	67.01	7.10	0.97	1.50	743
fév	1053	52 089	16.25	12.84	15.90	9.10	0.06	6.30	0.57	59.28	6.72	0.93	5.00	622
mars	1041	50 910	15.33	11.50	12.10	9.28	0.00	5.31	0.74	61.30	6.81	0.97	3.50	738
avril	1056	49 428	16.79	9.94	10.71	9.06	0.00	7.21	0.72	69.27	6.98	1.24	2.00	707
mai	1049	49 769	17.69	10.53	14.93	9.04	0.00	7.80	0.67	67.71	188.00	2.16	1.50	719
juin	1014	47 518	17.26	13.48	5.13	9.41	0.03	6.75	1.44	55.68	6.62	2.11	0.00	175
juil	1038	47 126	15.11	8.60	9.48	9.44	0.01	6.42	0.89	60.48	6.93	1.79	0.00	726
août	1042	47 602	15.06	8.62	9.81	9.41	0.00	7.64	0.53	60.47	6.97	1.37	0.00	725
sept	1049	49 043	15.53	9.64	6.04	9.28	0.01	8.27	0.27	62.67	6.90	2.72	0.00	714
oct	1063	47 894	15.87	12.73	11.72	9.57	0.16	8.26	0.69	64.84	7.02	3.27	0.50	735
nov	1063	49 491	16.38	13.73	21.26	9.40	0.15	8.09	1.60	65.13	6.96	1.08	1.00	665
dec	1063	49 843	15.92	14.29	23.60	9.62	0.16	8.35	0.92	64.18	6.95	0.18	2.50	742

Récapitulatif mensuel													
Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3	
Unités	°C	Nm ³ /h	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	mg/Nm ³	
Moy. Annuelle	1052	49 121	16.11	11.48	13.20	9.29	0.05	7.22	0.82	63.17	22.00	1.57	
Maxi moy. Mensuelle	1014	52 089	17.69	14.29	23.60	9.62	0.16	8.35	1.60	69.27	188.00	3.27	
Nb jours non valides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Temps moy. 30 min. incorrectes: 17.50

Tps fonct. four mensuel (h)

8 012.98

Récapitulatif annuel													
Mesures	T2s	Débit fum.	H ₂ O	CO	SO ₂	O ₂	Pouss.	HCl	COT	NOx	CO ₂	NH3	
Moy. Annuelle pondérée	1054	49 191	16.02	11.32	13.70	9.29	0.05	7.26	0.77	63.71	23.17	1.54	

2.1.2 Compteurs 60 heures

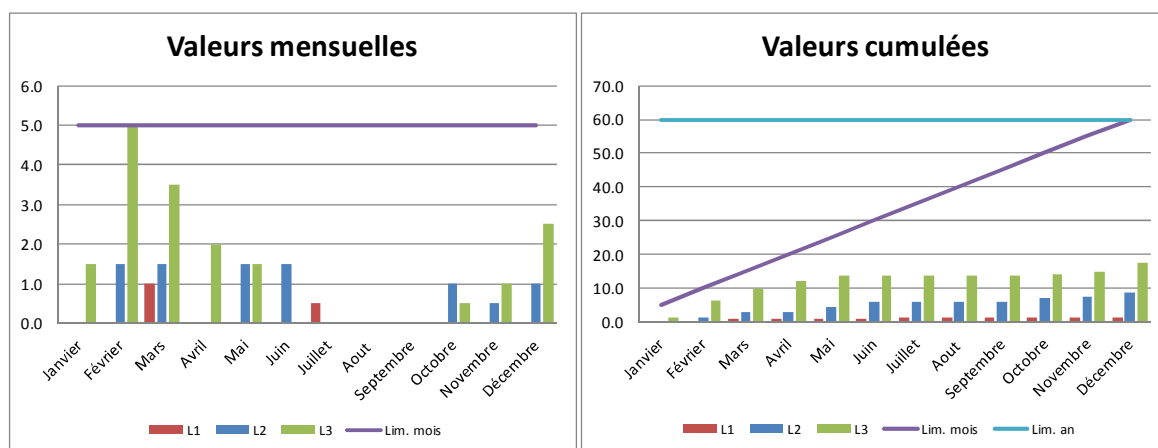
L'Arrêté Ministériel (AM) du 20/09/2002 règlemente les dépassements éventuels dans le cadre d'un compteur incrémenté par demi-heure lorsque la VLE⁴ de cette dernière est dépassée. Cet AM exige donc la comptabilisation des dépassements pour s'assurer de ne pas dépasser 60 heures pour chaque ligne et par année⁵.

Le tableau ci-dessous présente les résultats pour chaque mois de l'année 2016.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
L1	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L2	0.0	1.5	1.5	0.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	1.0	0.5	1.0
L3	1.5	5.0	3.5	2.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	2.5

Le tableau ci-dessus présente les résultats mensuels cumulés pour 2016. SOBREC s'est fixé l'objectif de ne pas dépasser 20 h par rapport aux 60 heures autorisées. Le traitement des acides issus des encombrants, notamment SO₂, est un point à surveiller sur la ligne 3 (17.5 heures). Le changement de chaux et les modifications des points de fonctionnement (température sortie absorbeur) n'ont pas encore portés leurs fruits. La priorité aujourd'hui est portée sur un meilleur mélange des déchets en fosse.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total annuel 2016
L1	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
L2	0.0	1.5	3.0	3.0	4.5	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	7.5	8.5	8.5
L3	1.5	6.5	10.0	12.0	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	14.0	15.0	17.5	17.5



2.1.3 Evolutions des compteurs depuis 2006

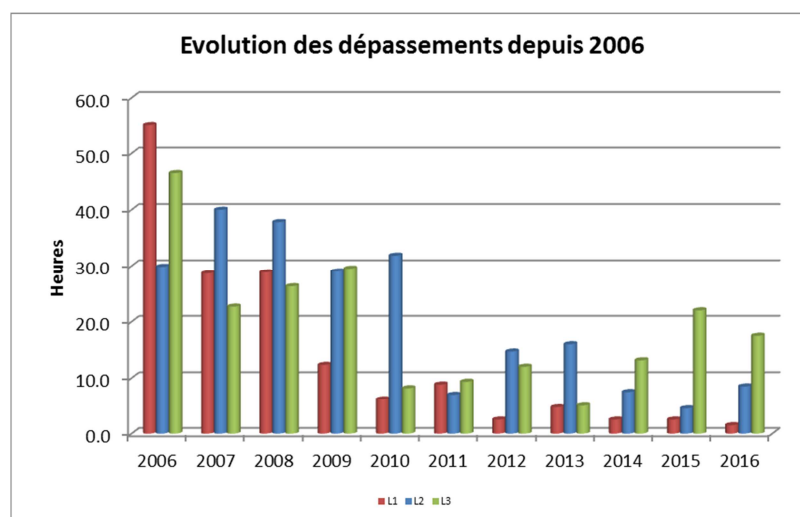
L'Arrêté Ministériel du 20/09/2002 est en vigueur depuis le 28/12/2005 : le tableau et le graphique ci-dessus récapitulent les valeurs des compteurs 60 heures depuis 2006. Il sera noté

⁴ VLE : Valeur Limite d'Emission

⁵ Pour rappel, le temps de fonctionnement standard d'une ligne d'incinération est de 8 000 heures

que la tendance depuis 2006 est décroissante et en dessous des objectifs SOBREC depuis 2011 sur les trois lignes.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
L1	55.2	28.6	28.8	12.3	6.2	8.8	2.5	4.7	2.5	2.5	1.5
L2	29.8	40.0	37.8	29.0	31.8	7.0	14.7	16.0	7.5	4.5	8.5
L3	46.5	22.7	26.3	29.5	8.2	9.3	12.0	5.0	13.2	22.0	17.5



2.1.4 Auto surveillance semi continue

L'Arrêté Ministériel du 20/09/2002 a été complété par l'Arrêté du 03/08/2010 ; ce dernier impose notamment la mise en place d'analyseurs en semi continu pour renforcer la surveillance des taux de dioxines. Le principe repose sur des campagnes de mesure d'une durée de 4 semaines ; à l'issue de la campagne, la cartouche qui a servi à l'analyse est retirée de l'analyseur pour être remplacée par une cartouche neuve, puis envoyée pour être analysée dans un laboratoire agréé.

Rennes Métropole a anticipé la mise en place de ces analyseurs avec la mise en service depuis début 2013, le tableau ci-dessous présente les résultats de ces cartouches ; les résultats sont très inférieurs au seuil de 0.1 ng/m³ ⁽⁶⁾ :

Date	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3
	Norme OTAN : 0,1 ng/m ³		
27/01/2016	0.014	0.011	0.002
22/02/2016	0.017	0.0220	0.0010
31/03/2016	0.010	0.007	0.002
29/04/2016	0.027	0.017	0.002
26/05/2016	0.004	0.008	0.001
23/06/2016	0.004	0.008	0.028
22/07/2016	0.003	0.013	0.006
19/08/2016	0.002	0.006	0.029
15/09/2016	0.005	0.018	0.002
12/10/2016	0.004	0.012	0.001
10/11/2016	0.004	0.006	0.003
08/12/2016	0.002	0.005	0.002
05/01/2017	0.004	0.001	0.007

