



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

Commission de Suivi de Site

Réunion du 08 octobre 2020

Données d'Exploitation 2019





SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

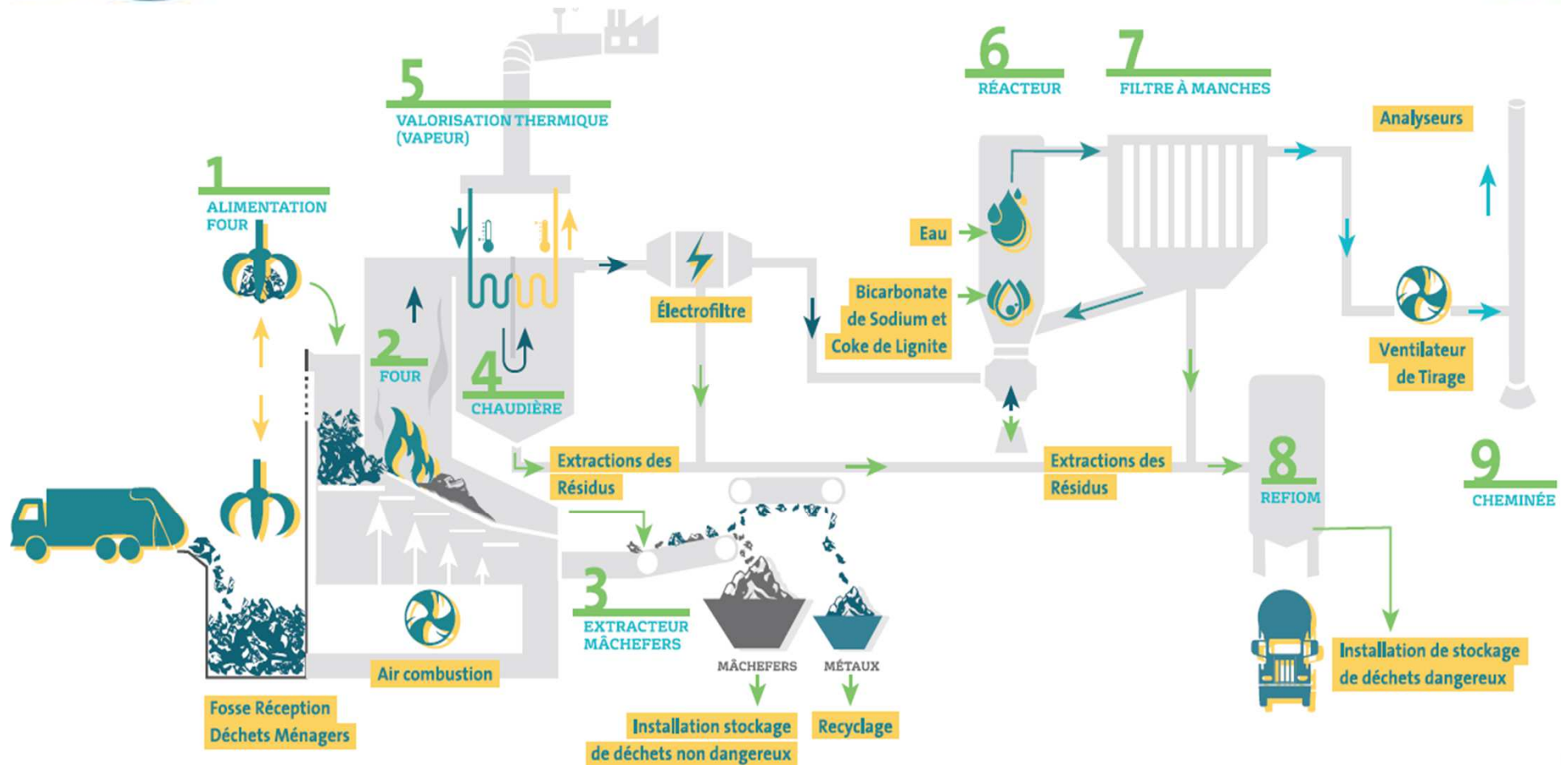
● Présentation de l'installation



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Présentation de l'installation





SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Présentation de l'installation





SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Déchets reçus par l'UVE en 2019

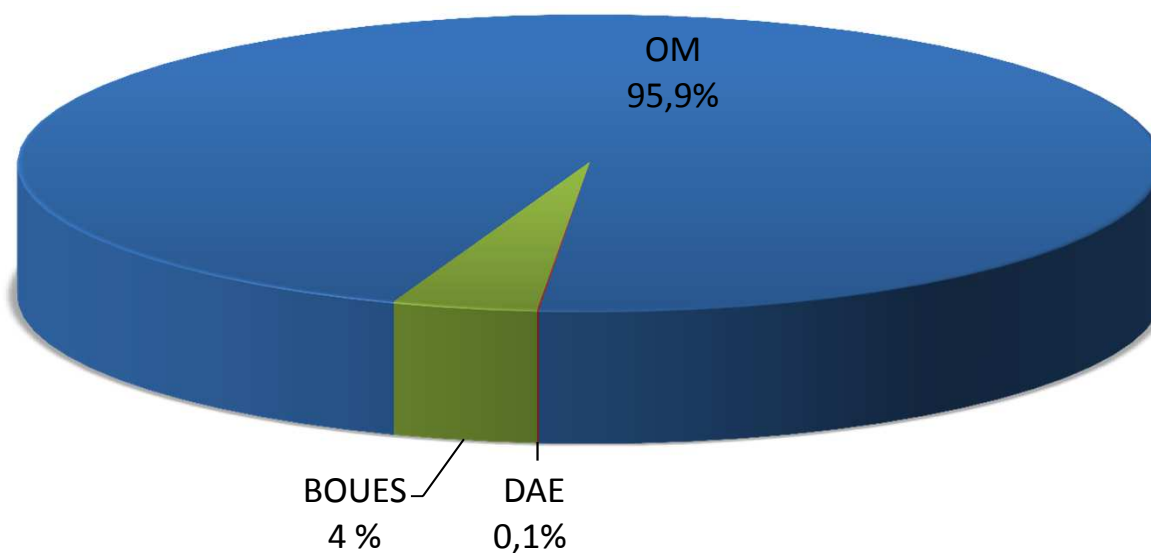
	2017	2018	2019	Evolution 2018-2019
SETE	16 083 T	16 406 T	17 437 T	6,29%
BALARUC LES BAINS	3 083 T	3 287 T	2 701 T	-17,84%
BALARUC LE VIEUX	765 T	813 T	872 T	7,28%
FRONTIGNAN	7 242 T	7 510 T	8 074 T	7,51%
VIC la GARDIOLE	1 098 T	1 139 T	1 074 T	-5,67%
MIREVAL	658 T	670 T	698 T	4,25%
GIGEAN	1 572 T	1 569 T	1 632 T	3,98%
MARSEILLAN (Direct + transfert)	2 532 T	375 T	189 T	-49,60%
BOUZIGUES	280 T	315 T	246 T	-21,90%
LOUPIAN	77 T	336 T	203 T	-39,58%
MEZE	1 123 T	2 357 T	2 128 T	-9,72%
MONTBAZIN	227 T	365 T	220 T	-39,73%
POUSSAN	647 T	795 T	563 T	-29,18%
VILLEVEYRAC	75 T	259 T	320 T	23,55%
Refus de tri OIKOS	824 T	1 131 T	1 191 T	5,31%
Caissons OM	368 T	679 T	2 026 T	198,22%
Lavage conteneurs		6 T	3 T	-52,98%
PAV Abords	673 T	729 T	67 T	-90,87%
Conteneurs enterrés	4 010 T	4 434 T	674 T	-84,79%
Refus de dégrillage	168 T	148 T	144 T	-2,59%
Camping Castellas	315 T	295 T	278 T	-5,86%
TOTAL OM	41 820 T	43 618 T	40 740 T	-6,60%
TOTAL DAE	441 T	41 T	21 T	-49,51%
TOTAL DECHETS RECEPTIONNES	42 261 T	43 659 T	40 761 T	-6,64%
BOUES en T matières sèches	1 779 T	1 917 T	1 527 T	-20,32%



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Déchets reçus par l'UVE en 2019 (2) :





SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète



Fonctionnement en 2019 (1) :

	Heures d'arrêts incinération	Historique de fonctionnement Usine	By-pass du traitement des fumées	Action engagée
Janvier	255h49	<p>Au mois de janvier, nous avons réalisé l'arrêt technique programmé de l'année 2019.</p> <p>Au cours de celui-ci, les opérations suivantes ont été réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> _ Remise en état des réfractaires du premier parcours, _ Nettoyage de la chaudière, _ Rechargement des tubes écrans verticaux et de l'open pass en haut du 1er et du 2ème parcours de la chaudière, _ Mesures d'épaisseurs sur les tubes de la chaudière, _ Remplacement des galets, chapes et vérins de grilles du four, _ Remise en état complète du poussoir, _ Remplacement des paliers et roulements (lignage + équilibrage) du ventilateur d'air primaire, _ Remplacement des paliers et roulements (lignage + équilibrage) du ventilateur d'air parois, _ Remplacement des paliers et roulements (lignage + équilibrage) du ventilateur de tirage, _ Maintenance du variateur du ventilateur de tirage, _ Remplacement complet du jeu de manches du filtre à manches, _ Remplacement du compensateur des fumées avant cheminée, _ Vérification annuelle du système de supervision contrôle-commande, _ Remise en état de la trémie d'alimentation du four, _ Remise en état des deux trémies sous chaudière, _ Remplacement d'un trou d'homme cheminée à cause de la corrosion, _ Remplacement d'une porte en partie basse du réacteur, _ Remise en état des guillottes sous le réacteur, _ Remise en état du clapet by-pass (TF), _ Remplacement des tapis T1 et T2 du transport mâchefers, _ Vidange, changement des filtres et des accouplements sur les centrales hydrauliques four et extracteur mâchefers, _ Maintenance osmoseur (remplacement des filtres) _ Entretien et contrôle de l'onduleur de l'UVE, _ Contrôle périodique annuel électrique des équipements ne pouvant être contrôlés qu'avec l'usine à l'arrêt, _ Multiples opérations de contrôles et de maintenance.... <p>En prévision des travaux concernant les échangeurs vapeur qui alimenteront la STEP, nous avons fait réaliser les départs du nouveau réseau vapeur et du nouveau réseau retour condensat. Ces travaux anticipés permettront de pouvoir connecter les réseaux sans que l'arrêt total de l'UVE soit nécessaire.</p>	NON	Aucune -> Arrêt technique programmé
Février	00h14	Arrêt d'usine suite à un bourrage de la trémie d'alimentation du four le 22 février	NON	Débouillage trémie et relance usine
Mars	39h25	<p>Nous avons subi 4 arrêts de ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le 1 mars, nous avons subi un perçage de plusieurs manches. Après remise en état du filtre, nous avons redémarré le 3 mars. Cet arrêt a duré 37h14. - Le 22 mars, nous avons subi un bourrage de la trémie d'alimentation du four. Arrêt de 14 minutes. - Le 24 mars, nous avons subi une coupure EDF. Arrêt de 1 heures 3 minutes. - Le 30 mars, nous avons subi un bourrage de la trémie d'alimentation du four. Arrêt de 13 minutes. 	NON	



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Fonctionnement en 2019 (2) :

	Heures d'arrêts incinération	Historique de fonctionnement Usine	By-pass du traitement des fumées	Action engagée
Avril	6h30	Le 2 avril, nous avons arrêté l'usine afin de procéder à un test fluo des manches du filtre à manches. En effet, nous avons détecté une légère hausse des valeurs de poussières, et avons décidé de faire cet arrêt préventif, au cours duquel, nous avons remplacé quelques manches. C'est arrêt a duré 6h30.	NON	
Mai	00h41	Au mois de mai, nous avons subi deux évènements. Le premier le 19 mai, suite à une discordance sur les fins de course du clapet entrée réacteur. Cet évènement a engendré un dépassement cumulé d'Hcl et de poussières et un arrêt de ligne de 37 minutes. Le second le 22 mai, suite à une mauvaise combustion liée à la présence de déchets inhabituels. Cet évènement a engendré un dépassement CO 30 minutes et un arrêt de ligne de 4 minutes.	OUI	Remplacement des détecteurs fin de course
Juin	0 h		NON	
Juillet	65h43	Le 22 juillet débutait un arrêt technique programmé de courte durée (65 heures 43 minutes au total) afin de procéder au remplacement de l'intégralité du jeu de manches. Nous en avons profité pour réaliser les travaux et contrôles suivants : -> remplacement complet des manches du FAM -> Contrôle état de la trémie du FAM -> Contrôle état du tambour doseur -> Contrôle des membranes de décolmatage FAM -> Contrôle réacteur: propre -> Contrôle réfractaire four: ok -> Contrôle grilles/poussoir: ok -> Remplacement capteur pression ballon chaudière -> Remplacement capteur maintien pression vapeur (aéro) -> Remplacement fins de course clapet by-pass et clapet entrée réacteur -> Remise en état du disconnecteur usine -> Remplacement de deux vérins de grilles -> Découpe ancrages dans goulotte trémie OM -> Remplacement sonde niveau FAM 304 -> Maintenance centrale charbon traitement d'eau -> Modification sur canalisation d'air comprimé aval sécheur absorption TF	NON	
Août	33h	Au mois d'août nous avons réalisé un arrêt programmé d'une durée d'environ 33 heures pour un contrôle des manches du filtre à manches à l'aide d'un test fluo en présence du fournisseur et monteur du jeu de manches.	NON	
Septembre	38h	Les 12 et 13 septembre nous avons réalisé un arrêt programmé d'une durée d'environ 35 heures pour remplacer l'intégralité des manches du filtre à manches. Nous avons réalisé un deuxième arrêt le 23 septembre d'une durée de 3 heures afin de remplacer la bande de convoyage T2 mâchefers.	NON	
Octobre	0h		NON	
Novembre	0h		NON	
Décembre	0h		NON	

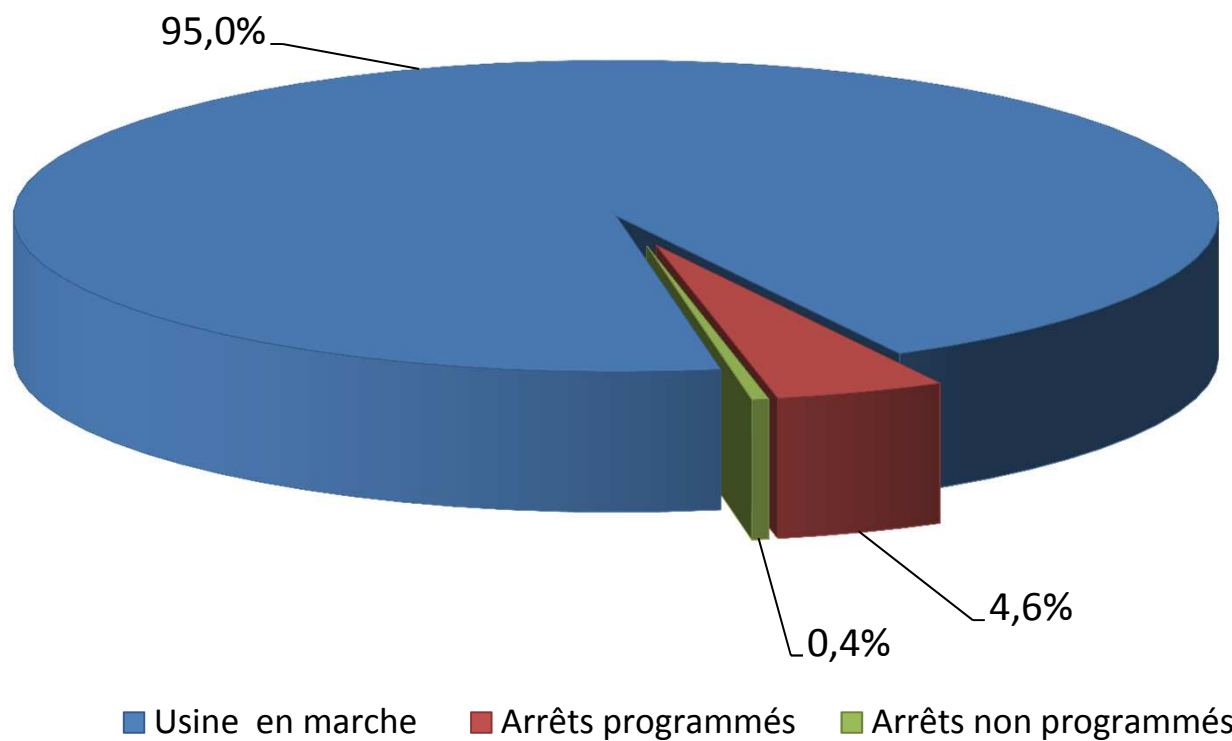


SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● **Fonctionnement en 2019 (3) : 8 322 heures**

Taux de disponibilité - Année 2019





SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Traitement des déchets :

Matières Entrantes	TRAITEMENT			
	tonnage incinéré	évacuation site de substitution	delta stock Fosse	séchage pour compostage
Déchets Ménagers (+ DAE)	38 340 T	2 921 T	270 T	
Boues urbaines				1 527 T
TOTAL :	38 340 T*	2 921 T*	270 T	1 527 T

* hors notion de PCI - source pont bascule agréé



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Valorisation énergétique :

Valorisation	VAPEUR	
	Tonnage	Energie équivalente
- Vapeur Produite	118 086 T	75 041 MWh
- Vapeur fournie à l'industriel	0 T	0 MWh
- Vapeur séchage des boues	5 777 T	3 648 MWh
- Vapeur autoconsommation usine	7 652 T	4 926 MWh

● Sous-produits issus de l'exploitation :

Matières Sortantes	TONNAGE	EXUTOIRE
- R.E.F.I.O.M. (Résidus d'Épuration des Fumées)	1 002 T	ISDD - OCCITANIS (Graulhet - 81)
- Mâchefers	8 086 T	ISDND - SVLR (Espira de l'Agly - 66)
- Ferrailles	593 T	Derichebourg (Béziers - 34)

SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôle des mâchefers :

Caractéristiques des différentes catégories de mâchefers	SEUILS	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Sur mâchefer brut :													
HUMIDITE %		19,70	21,30	23,50	12,70	16,70	19,90	17,20	25,40	17,10	29,50	25,20	23,20
COT MIOM %C sec	3	1,86	1,87	1,10	2,23	1,21	1,26	1,02	1,23	1,31	1,85	2,71	1,55
Hydrocarbures totaux mg/kg sec	500	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Somme des 16 HAP mg/kg sec	50	0,570	0,690	0,620	0,670	0,580	0,640	0,620	0,560	0,580	0,620	0,590	0,560
Somme des 7 PCB mg/kg sec	1	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Somme des BTEX mg/kg sec	6	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Dioxines et Furanes ng ITEQ OMS/kg sec	10	4,36	5,57	5,54	2,56	4,36	2,68	3,04	3,53	2,81	4,09	1,22	1,53
Caractéristiques des différentes catégories de mâchefers	SEUILS	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Après lixiviation :													
Arsenic mg/kg sec	0,6	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Baryum mg/kg sec	56	22,10	14,40	36,10	10,40	36,10	12,70	31,40	29,10	28,60	21,40	39,20	36,40
Cadmium mg/kg sec	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
Chlorures mg/kg sec	10000	4 260	4 080	4 960	6 490	3 700	2 920	4 210	1 920	2 130	5 850	5 670	4 460
Chrome mg/kg sec	2	0,10	0,20	0,10	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,14	0,10
Cuivre mg/kg sec	50	4,76	2,81	2,14	5,12	1,32	7,68	6,32	1,58	1,47	5,08	10,80	1,55
Fluorures mg/kg sec	60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Mercure mg/kg sec	0,1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Molybdène mg/kg sec	5,6	0,29	0,29	0,22	0,44	0,25	0,21	0,20	0,20	0,20	0,22	0,52	0,26
Nickel mg/kg sec	0,5	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Plomb mg/kg sec	1,6	2,78	2,75	114,00	66,80	24,90	5,02	4,98	2,67	18,00	8,81	31,30	8,05
Antimoine mg/kg sec	0,7	0,020	0,045	0,019	0,009	0,015	0,005	0,002	0,056	0,022	0,005	0,087	0,028
Sélénium mg/kg sec	0,1	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Sulfates mg/kg sec	10000	250	250	250	988	250	250	250	250	250	250	328	250
Zinc mg/kg sec	50	2,18	0,32	3,33	5,48	2,62	9,16	2,67	1,84	2,74	4,26	4,38	3,06

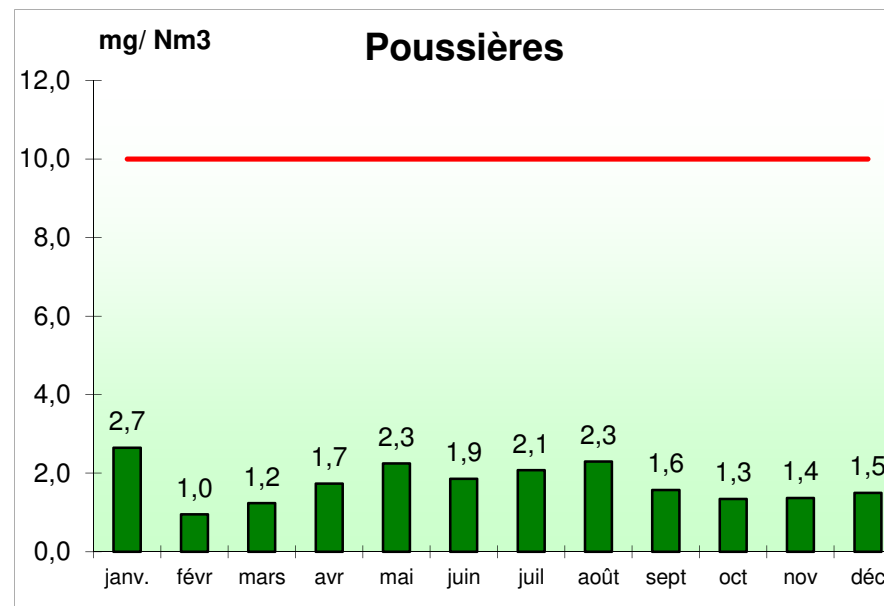
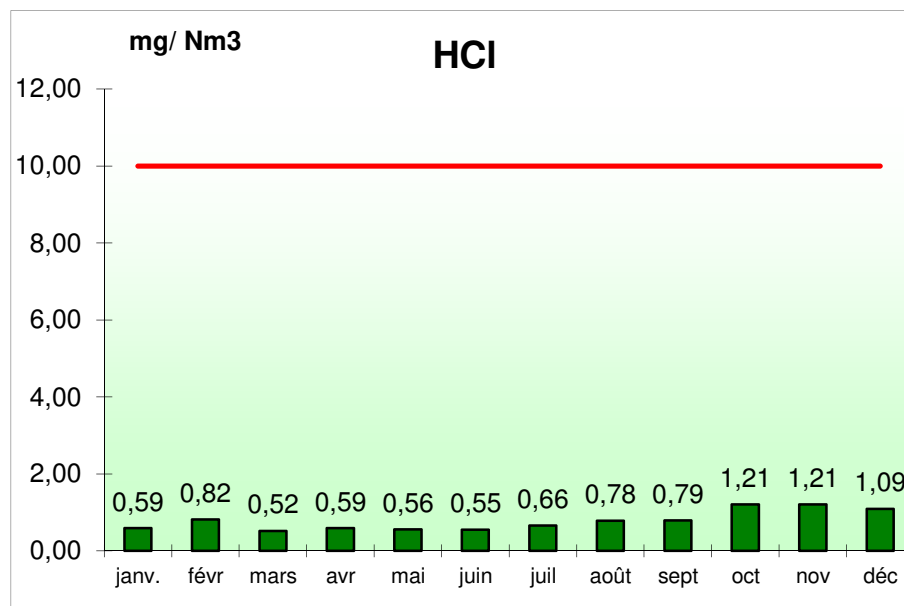


SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions gazeuses 2019 (1)

- = > 6 paramètres sont mesurés en continu sur l'UVE
- = > un contrôle annuel de l'étalonnage des analyseurs par un organisme agréé
- = > les moyennes mensuelles des valeurs journalières sont présentées ci-dessous polluant par polluant :

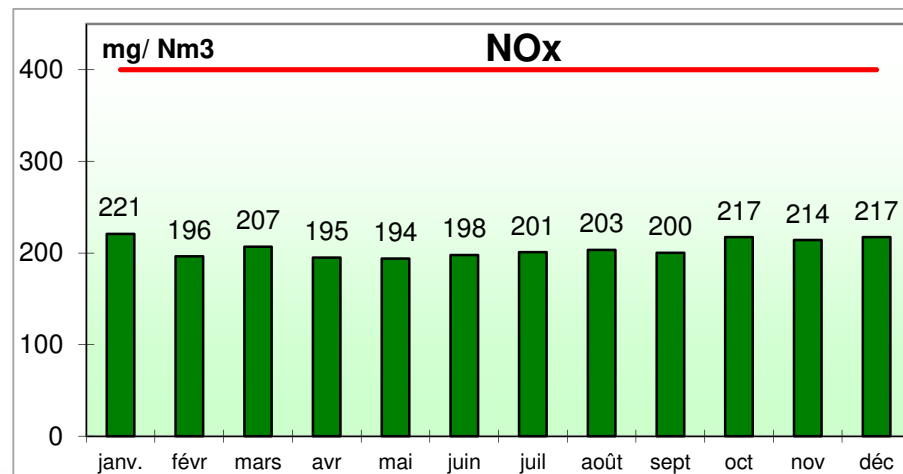
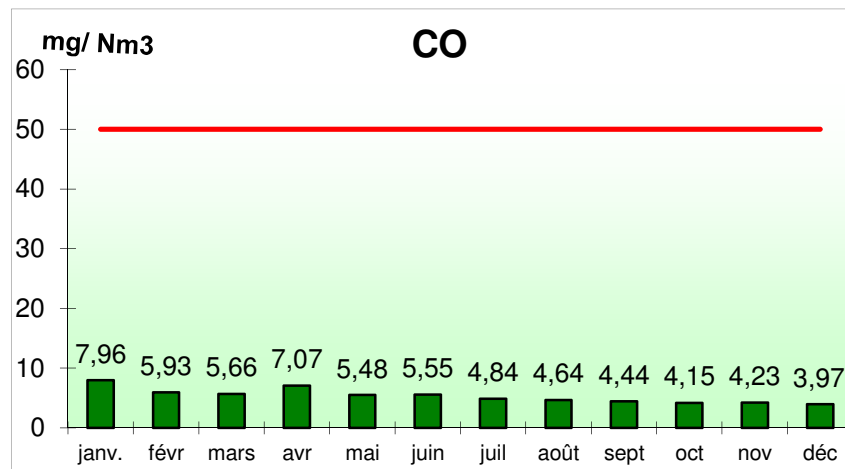
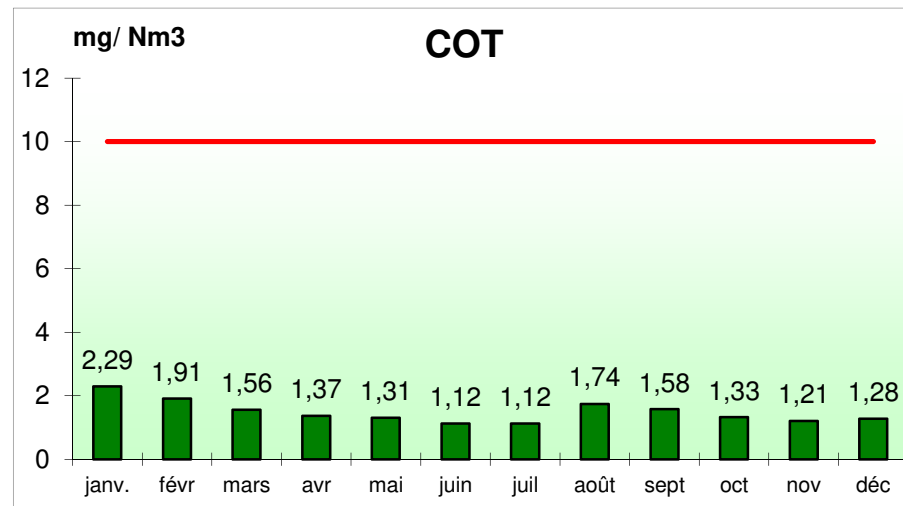
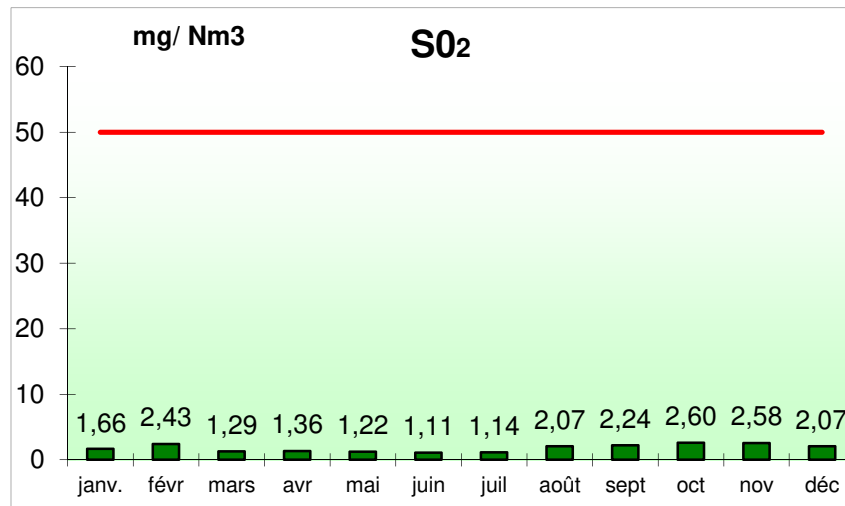




SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions gazeuses 2019 (2)



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions gazeuses 2019 (3)

- 2 contrôles ponctuels selon méthode de référence normalisée par des organismes extérieurs, dont 1 inopiné.
- Prélèvement continu sur cartouches des dioxines analysées mensuellement.
- Contrôle annuel des analyseurs.

				Janv.	Févr.	Mars	Avr	Mai	Juin	Juin Inopiné 18/06/2019	Juill.	Août	Sept	Sept Semestriel 18/09/2019	Oct	Nov.	Déc.		
Contrôle réglementaire des émissions gazeuses		Arrêtés																	
		2004-I-232	SOCOTEC	APAVE	APAVE	APAVE	APAVE	APAVE	APAVE	SOCOTEC	APAVE	APAVE	APAVE	DEKRA	APAVE	APAVE	APAVE		
		2007-I-1514	SOCOTEC	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	SOCOTEC	Eurofins	Eurofins	Eurofins	CARSO	Eurofins	Eurofins	Eurofins		
CO	mg/Nm³	50									9,50								
HCl	mg/Nm³	10									0,09								
HF	mg/Nm³	1									0,01								
SO2	mg/Nm³	50									0,09								
COV	mg/Nm³	10									1,47								
Poussières	mg/Nm³	10									0,00								
NOx	mg/Nm³	400									234,60								
Dioxines et furanes	ng/Nm³	0,1	0,1300	0,0200	0,0240	0,0739	0,1207	0,0835	0,0440	0,0430	0,0399	0,0480	0,01395	0,0092	0,0142	0,0355			
As + Sb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + Pb + V	mg/Nm³	0,5									0,01929								
											0,00037								
Cd + Tl	mg/Nm³	0,05									0,00000								
Mercure (Hg)	mg/Nm³	0,05									0,00000								

SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

Contrôles des émissions gazeuses 2019 (4)

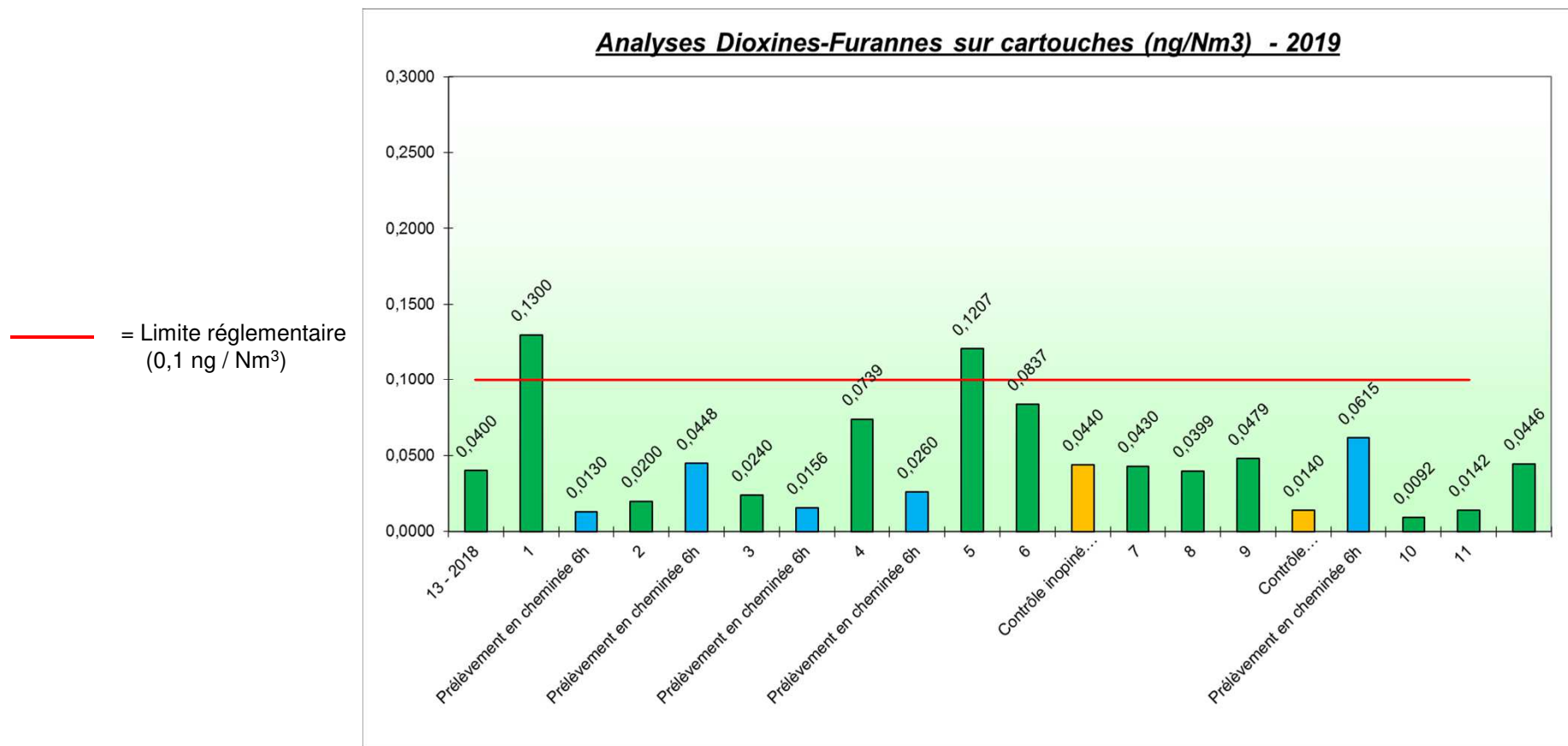
Numéro de cartouche	13 - 2018	1	Prélèvement en cheminée 6h	2	Prélèvement en cheminée 6h	3	Prélèvement en cheminée 6h	4	Prélèvement en cheminée 6h	5	6	Contrôle inopiné Semestriel 1	7
Limite	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
ng/Nm ³	0,0400	0,1300	0,0130	0,0200	0,0448	0,0240	0,0156	0,0739	0,0260	0,1207	0,0837	0,0440	0,0430
Date du changement	20-déc.	19-janv.	11-févr.	28-févr.	25-févr.	29-mars	12-mars	26-avr.	1-avr.	24-mai	21-juin	18-juin	19-juil.
Changement de cartouche opéré par	SOCOTEC	APAVE	DEKRA	APAVE	DEKRA	APAVE	DEKRA	APAVE	DEKRA	APAVE	APAVE	SOCOTEC	APAVE
Laboratoire dioxine	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins
Numéro de cartouche	8	9	Contrôle Semestriel 2	Prélèvement en cheminée 6h	10	11	12						
Limite	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1						
ng/Nm ³	0,0399	0,0479	0,0140	0,0615	0,0092	0,0142	0,0446						
Date du changement	16-août	13-sept.	18-sept.	29-oct.	10-oct.	8-nov.	6-déc.						
Changement de cartouche opéré par	APAVE	APAVE	DEKRA	DEKRA	APAVE	APAVE	APAVE						
Laboratoire dioxine	Eurofins	Eurofins	Carso	Eurofins	Eurofins	Eurofins	Eurofins						



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions gazeuses 2019 (4)





SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions gazeuses

Analyse mensuelle des dioxines sur cartouches :

Le seuil des 0,1 mg/Nm³ réglementaires a été dépassé deux fois au cours de l'année 2019. Cependant, la réalisation immédiate d'un contrôle en cheminée par un organisme agréé n'a pas confirmé ce dépassement.

Néanmoins, il a été constaté une dérive par rapport aux rejets habituellement constatés depuis la mise en service du préleveur.

Depuis 2018 la réalisation de mesures mensuelles 6h00 en cheminée tous les mois via un organisme agréé a été mise en place afin de pouvoir suivre au mieux les variations de rejets.

2 analyses complètes par an réalisées par des organismes agréés

La première analyse semestrielle a été réalisée, dans le cadre d'un contrôle inopiné de la DREAL au mois de juin.

La deuxième a été réalisée en septembre par un organisme agréé.

Ces 2 contrôles semestriels ont révélés des rejets atmosphériques conformes à la réglementation, y compris pour les rejets en dioxines.



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions gazeuses 2019 (4)

Audit de l'ensemble des paramètres, afin d'identifier l'origine de cette évolution :

- Qualité de combustion : Conforme
- Incident d'exploitation : Aucun
- Typologie des déchets : Ordures Ménagères habituelles
- Maitrise des températures : Conforme
- Injection des réactifs : Quantité / Qualité : Conforme et changement de réactif au cour de l'année
- Efficacité de la filtration : Poussières conformes

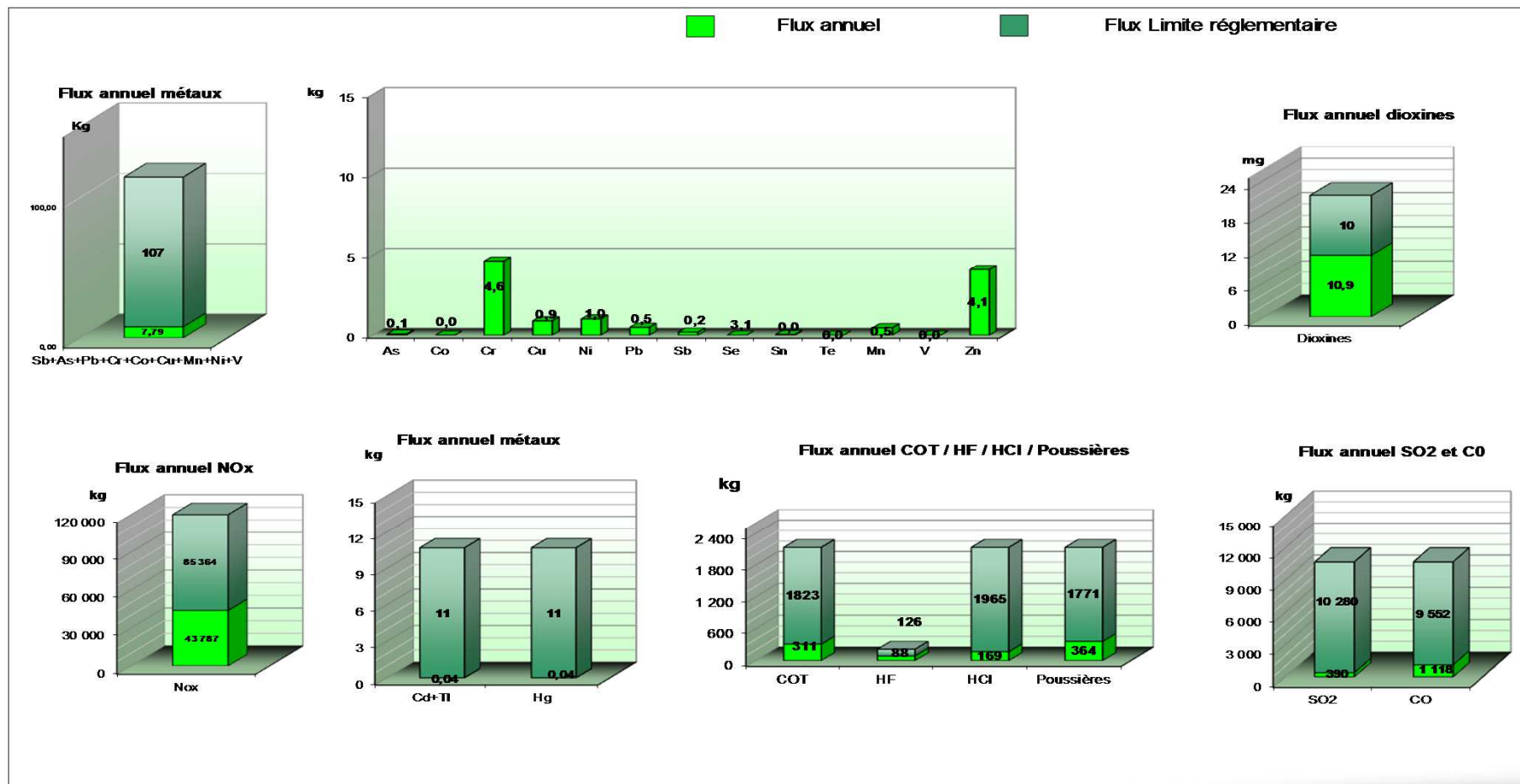
Révision complète du préleveur et réalisation de mesures mensuelles selon la méthode de référence.



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

Contrôles des émissions gazeuses 2019 (5)





SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions gazeuses 2019 (6)

En plus des valeurs journalières, des valeurs limites d'émissions sont imposées à la demi-heure.

A ce sujet, la réglementation prévoit :

« La durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations de traitement ou de mesures des effluents atmosphériques ne peut excéder 4 h sans interruption lorsque les mesures en continu prévues à l'article 7 5 2 1 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée.

La durée maximale de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à 60h »

= > Temps de dépassement cumulé en 2019 était de 1,5 h / 60 h

Ligne 1	Unités	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Cumul / an
CO	h	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	1
COT	h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HCl	h	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0,5
SO2	h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOx	h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
poussières	h	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0,5
Total Dépassement	h	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1,5



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions aqueuses 2019 (1)

- une convention de rejet établie avec la Station d'épuration de Sète Agglopolé Méditerranée
- un préleveur et un débitmètre pour une mesure en continue sur les effluents dirigés vers la STEP et des autocontrôles journaliers
- une analyse mensuelle par un organisme agréé



SETOM

Usine de Valorisation Énergétique de Sète

● Contrôles des émissions aqueuses 2019 (2)

Contrôle réglementaire des rejets aqueux		Valeur limite	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Moyenne
MES	mg/l	300 (STEP)	96,4	12,5	13,2	11,6	11	22,4	203	83,2	33,5	8	23	71,2	49,083
COT	mg/l	192 (STEP)	20	13	11	7,2	66,8	10	13	14	11	13	7,7	25	17,642
MERCURE	mg/l	0,03 (0,025 pour 2020)	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,001
CADMIUM	mg/l	0,05 (0,025 pour 2020)	0,002	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
ARSENIC	mg/l	0,1 (0,050 mg/L si rejet >2g/j)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
THALLIUM	mg/l	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
PLOMB	mg/l	0,2 (0,1 pour 2020)	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,016
CHROME	mg/l	0,5 (0,1 pour 2020)	0,007	0,005	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,013	0,005	0,005	0,005	0,007	0,006
CUIVRE	mg/l	0,5 (0,25 pour 2020)	0,005	0,012	0,007	0,005	0,033	0,005	0,011	0,051	0,009	0,006	0,019	0,016	0,015
NICKEL	mg/l	0,5 (0,1 pour 2020)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
ZINC	mg/l	1,5 (0,8 pour 2020)	0,02	0,003	0,02	0,03	0,11	0,02	0,07	0,14	0,04	0,07	0,05	0,05	0,052
CHROME VI	mg/l	0,1 (0,05 pour 2020)	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014
FLUORURES	mg/l	15	0,23	0,16	0,16	0,17	0,21	0,19	0,2	2	0,11	0,1	0,1	0,2	0,319
CYANURES LIBRES	mg/l	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
HYDROCARBURES	mg/l	5	0,43	0,1	0,39	0,27	1,2	0,68	0,1	0,32	0,81	0,29	2,2	0,55	0,612
AOX	mg/l	5	1,1	1,2	2	2,1	1,1	1,9	0,39	0,17	0,19	0,29	0,14	0,22	0,900
DBO5	mg/l	125	79	22	6	19	47	4,7	97	113	13	20	36,5	33	40,850
Nonylphénols	ng/l	3000 (25 000 nanogramme /L si flux > 5g/j)	0,43	0,67	0,23	0,15	0,4	0,6	0,77	0,82	0,75	0,91	0,8	0,32	0,571
Dioxines	ng/l	0,3	-	0,00387	-	-	-	-	-	-	0,00348	-	-	-	0,004



CSS 2020 : Bilan d'exploitation 2019

