

**Commission de Suivi de Site**

***12 décembre 2019***

**BILAN des T1, T2 et T3 2019**

**SURVEILLANCE À L'ÉMISSION**



# Surveillance de l'Unité de Valorisation Energétique imposée par l'arrêté préfectoral d'EveRé

## Paramètres suivis en continu (autosurveillance) :

Température, débit, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO, COT, Poussières, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, HCl, HF, NH<sub>3</sub>

## Paramètres suivis par un organisme externe COFRAC (tous les semestres) :

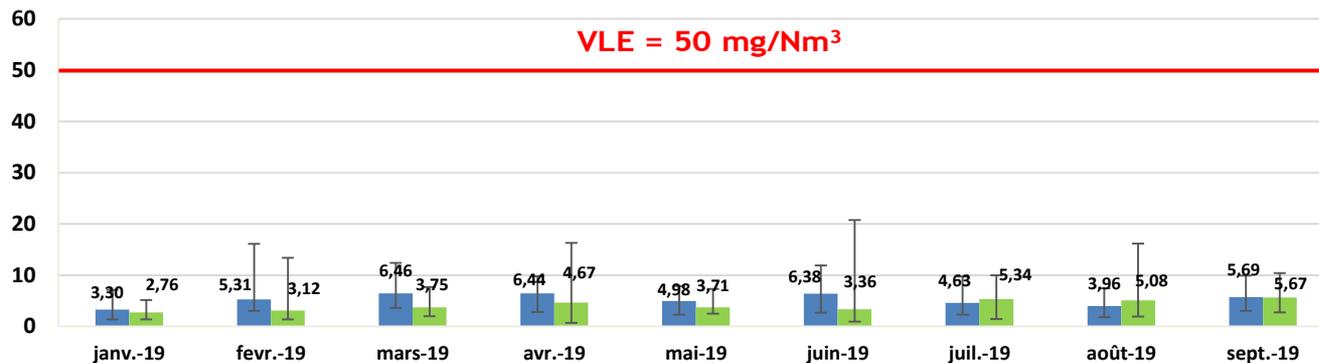
- Mesures sur les paramètres d'autosurveillance ci-dessus
- Métaux lourds (Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)
- Dioxines et furannes

**Prélèvement isocinétiq ue des dioxines et furannes avec analyse mensuelle**



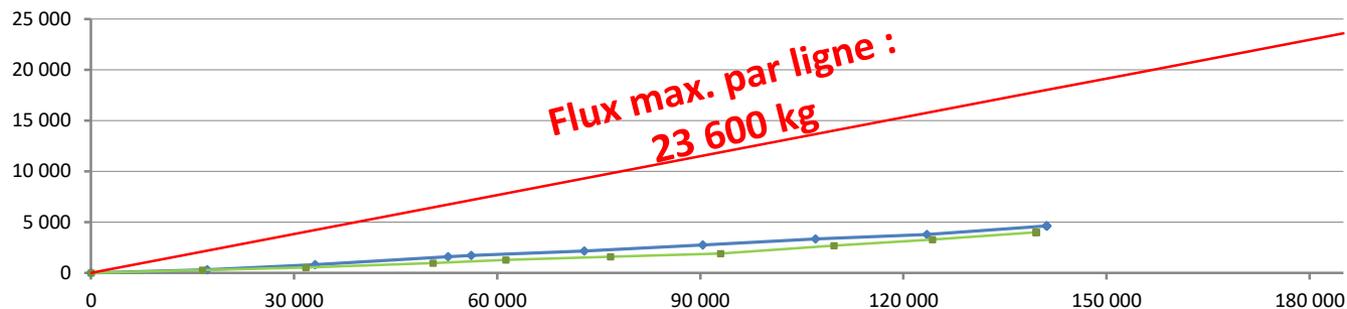
# CO (monoxyde de carbone) – autosurveillance T1 - T2 et T3 2019

Moyennes mensuelles des  
concentrations journalières  
(+ maxima/minima journaliers)  
(mg/Nm<sup>3</sup>)



Aucun dépassement de VLE jour en CO  
Flux nettement inférieurs au flux max

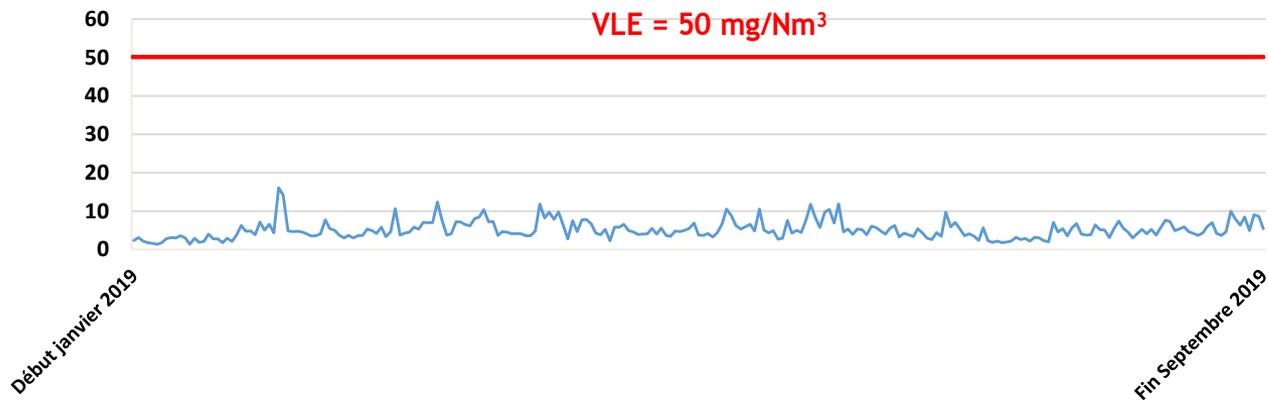
Cumul flux mensuels 2019 (kg)  
en fonction du tonnage  
incinéré





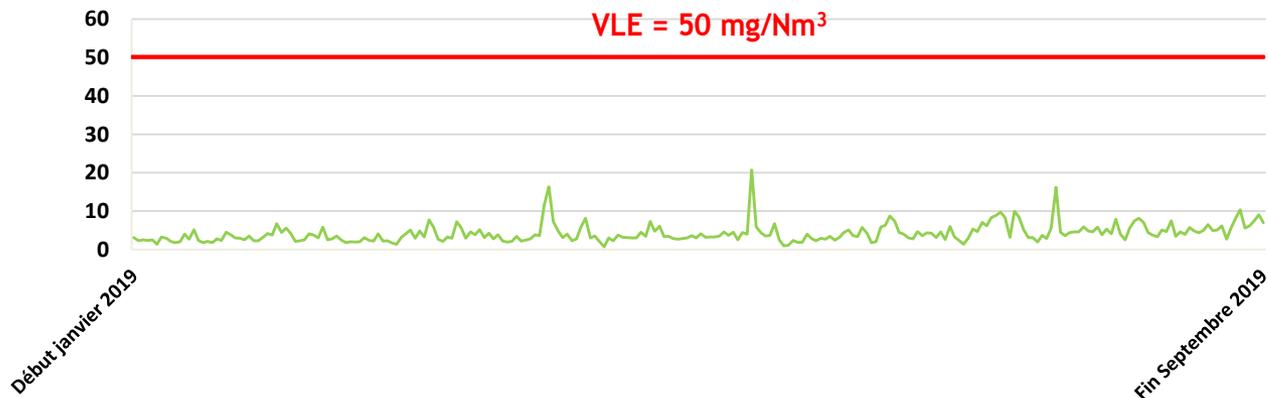
# CO (monoxyde de carbone) – « Zoom » sur les concentrations journalières T1 - T2 et T3 2019

Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

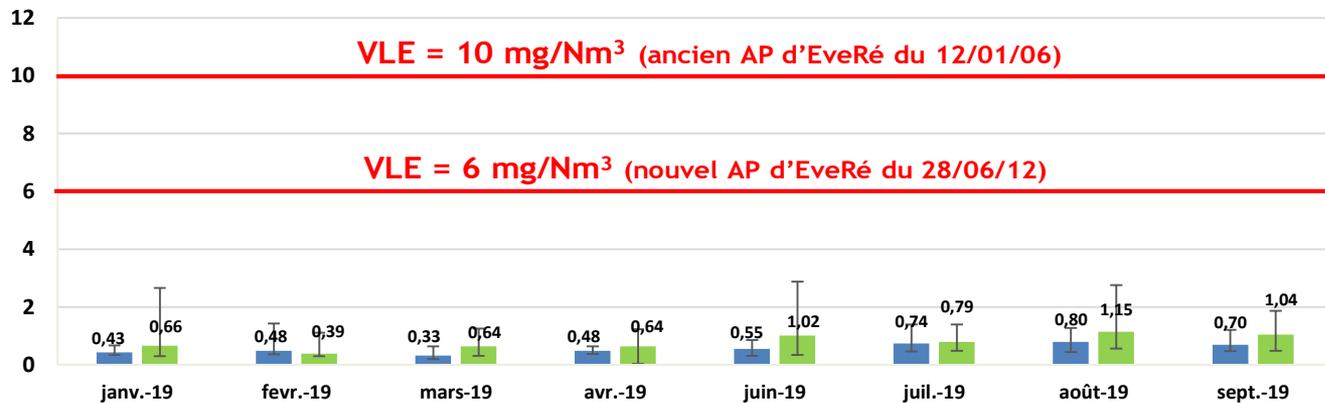
Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)





# COT (carbone organique total) – autosurveillance T1 - T2 et T3 2019

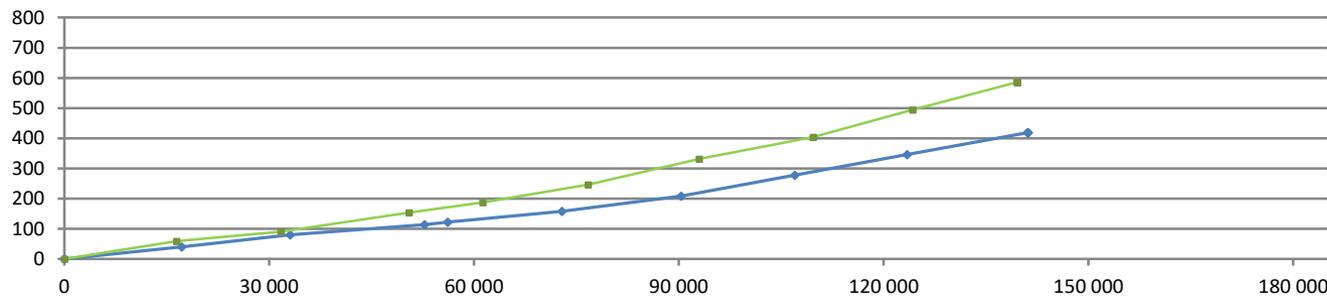
Moyennes mensuelles des  
concentrations journalières  
(+ maxima/minima journaliers)  
(mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

*Aucun dépassement de VLE jour  
Pas de flux annuel maximum*

Cumul flux mensuels 2019 (kg)  
en fonction du tonnage  
incinéré

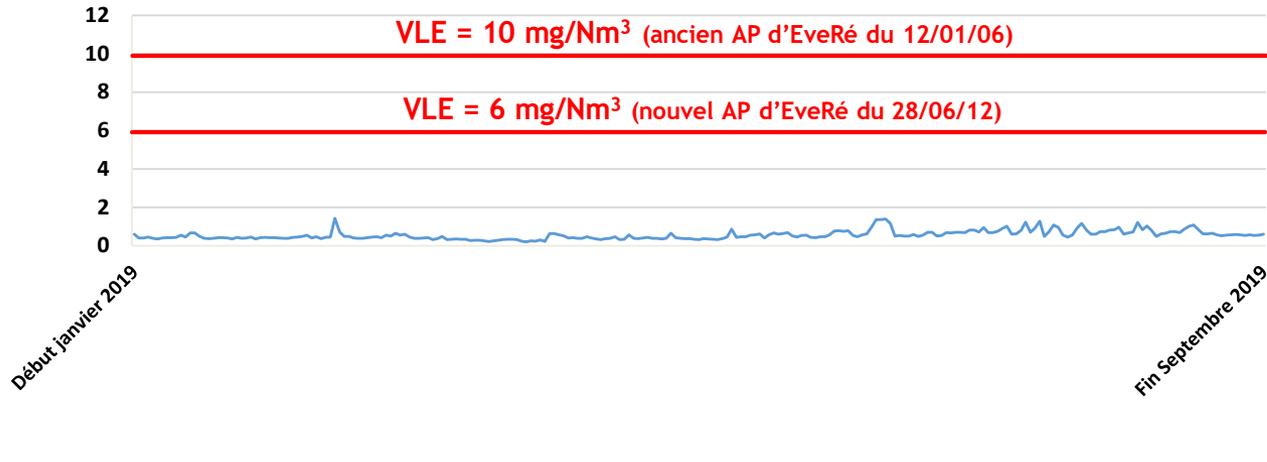


# COT (carbone organique total) – « Zoom » sur les concentrations journalières

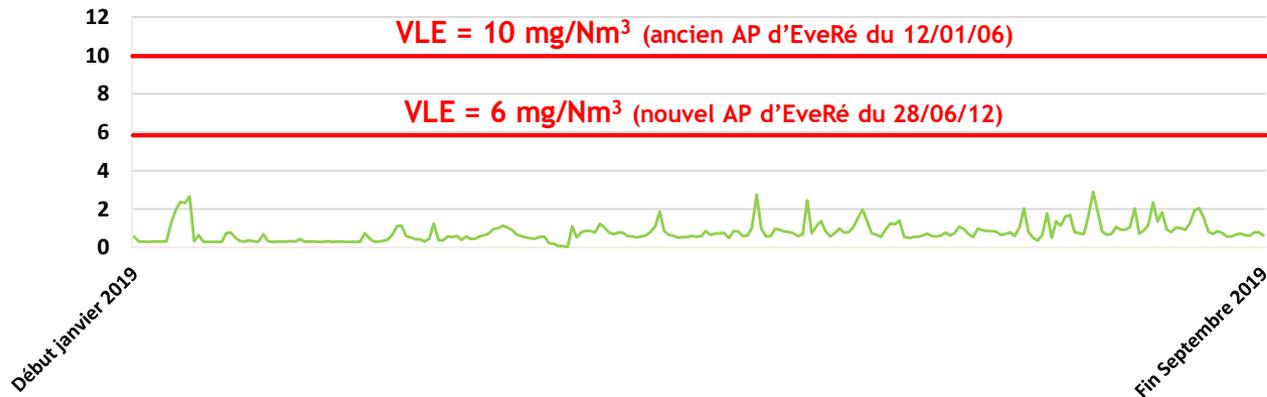
## T1 - T2 et T3 2019



Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)



Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)

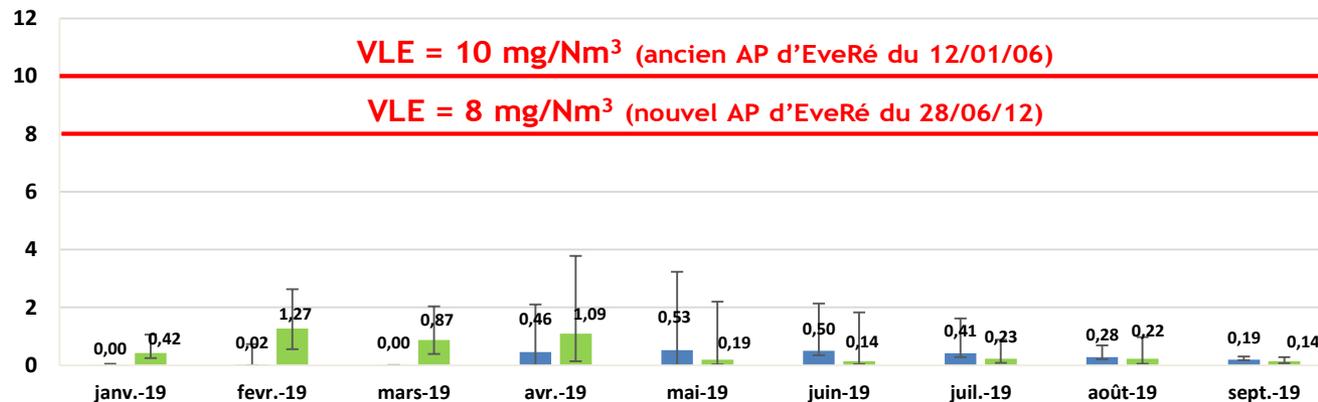




# Poussières – autosurveillance

## T1 - T2 et T3 2019

Moyennes mensuelles des concentrations journalières (+ maxima/minima journaliers) (mg/Nm<sup>3</sup>)

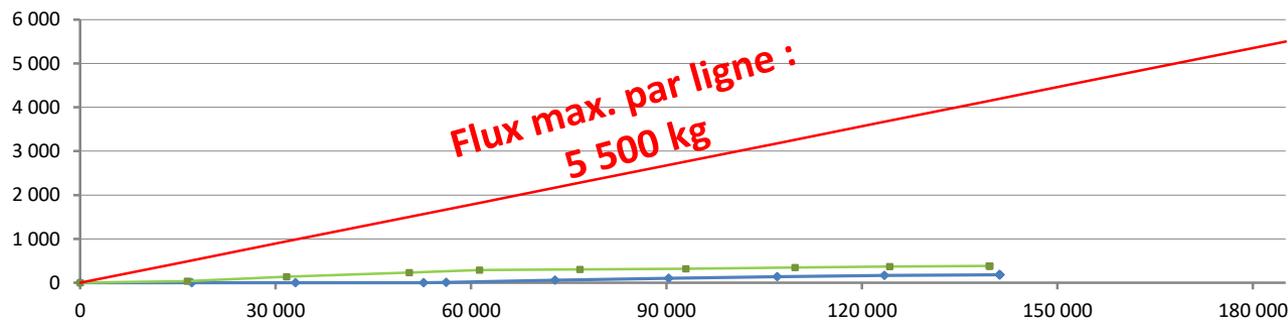


Aucun dépassement de VLE jour

Flux nettement inférieurs au flux max

— ligne 1  
— ligne 2

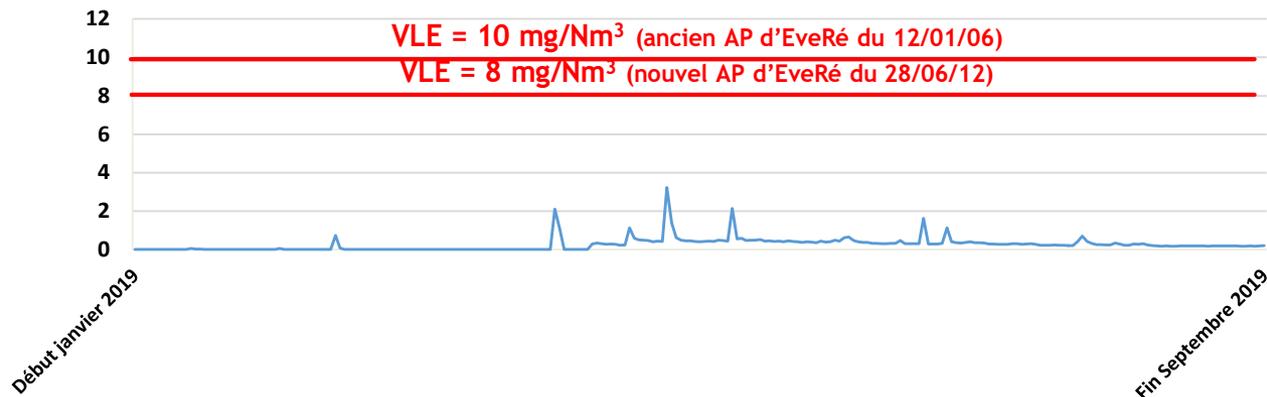
Cumul flux mensuels 2019 (kg) en fonction du tonnage incinéré





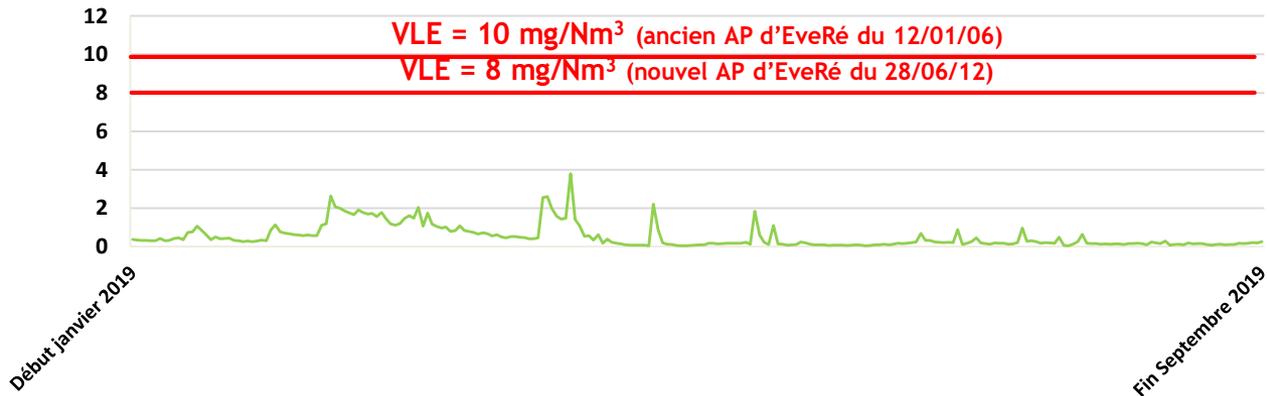
# Poussières – « Zoom » sur les concentrations journalières T1 - T2 et T3 2019

Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

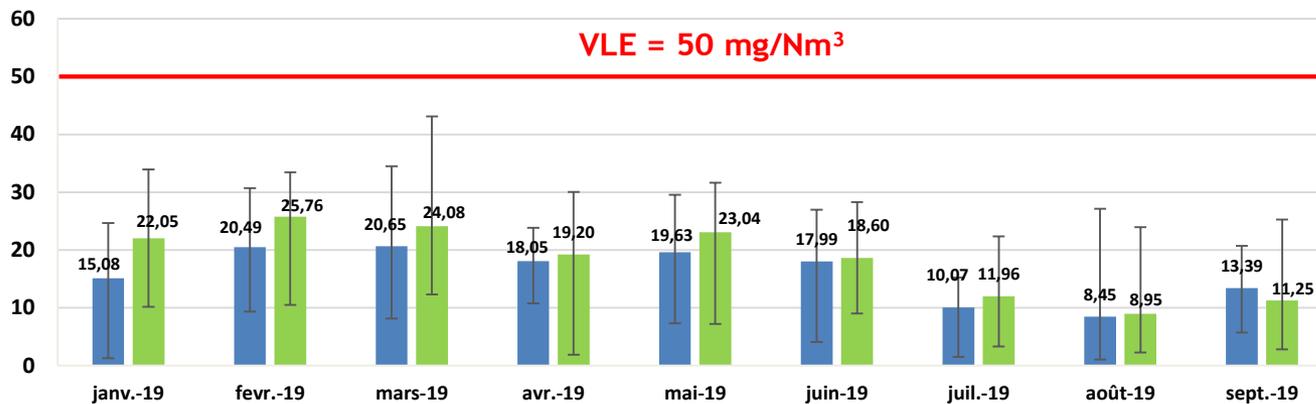
Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)





# SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre) – autosurveillance T1 - T2 et T3 2019

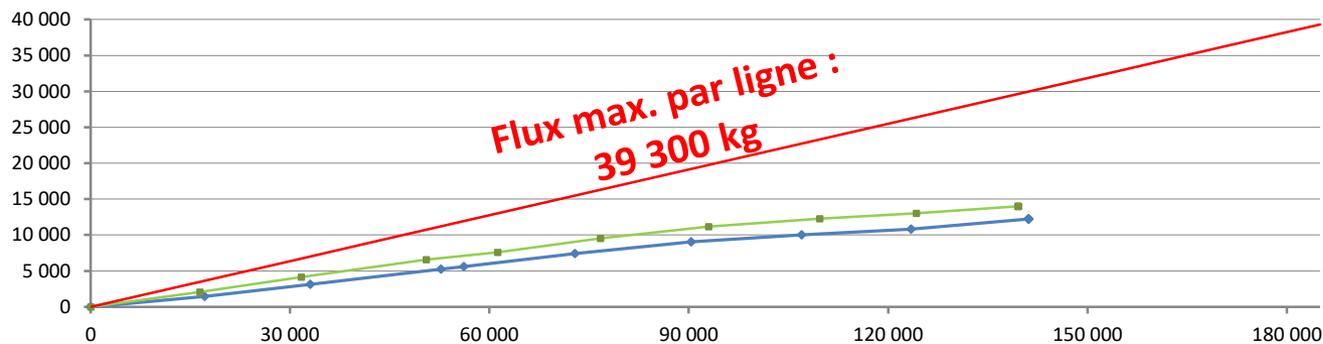
Moyennes mensuelles des concentrations journalières (+ maxima/minima journaliers) (mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

Aucun dépassement de VLE jour  
Flux nettement inférieurs au flux max

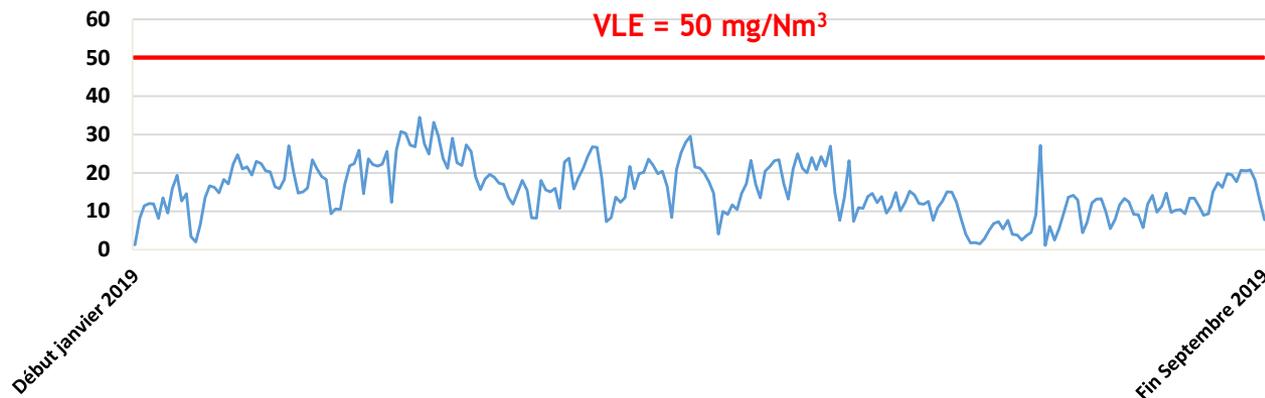
Cumul flux mensuels 2019 (kg) en fonction du tonnage incinéré





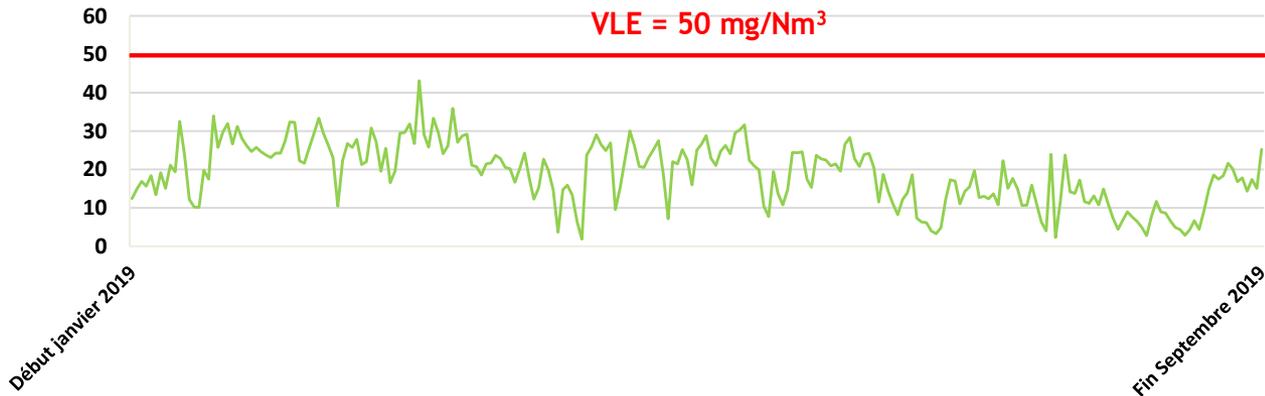
# SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre) – « Zoom » sur les concentrations journalières T1 - T2 et T3 2019

Ensemble des  
concentrations  
journalières  
(mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

Ensemble des  
concentrations  
journalières  
(mg/Nm<sup>3</sup>)

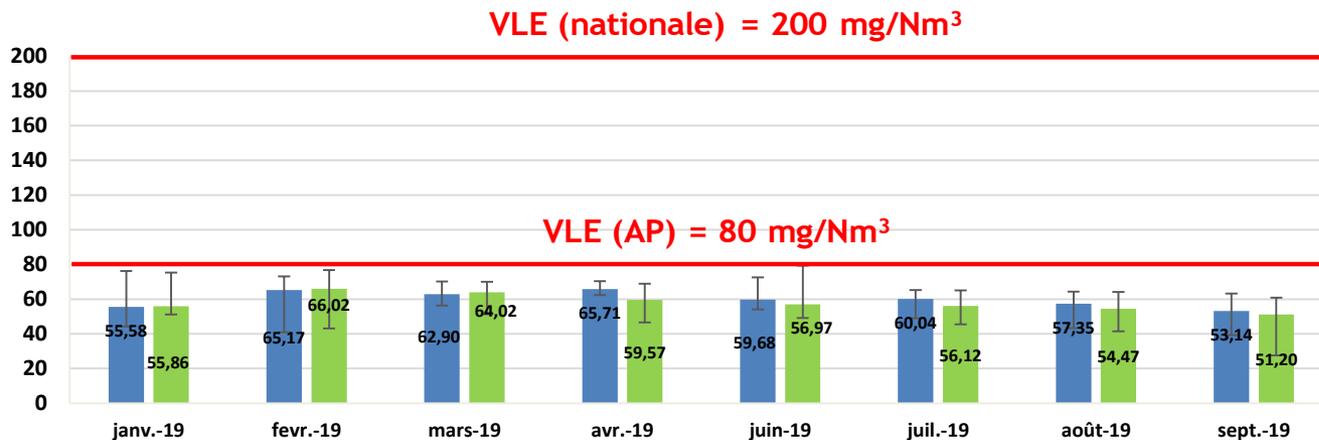




# NOx (oxydes d'azote) – autosurveillance

## T1 - T2 et T3 2019

Moyennes mensuelles des concentrations journalières (+ maxima/minima journaliers) (mg/Nm<sup>3</sup>)

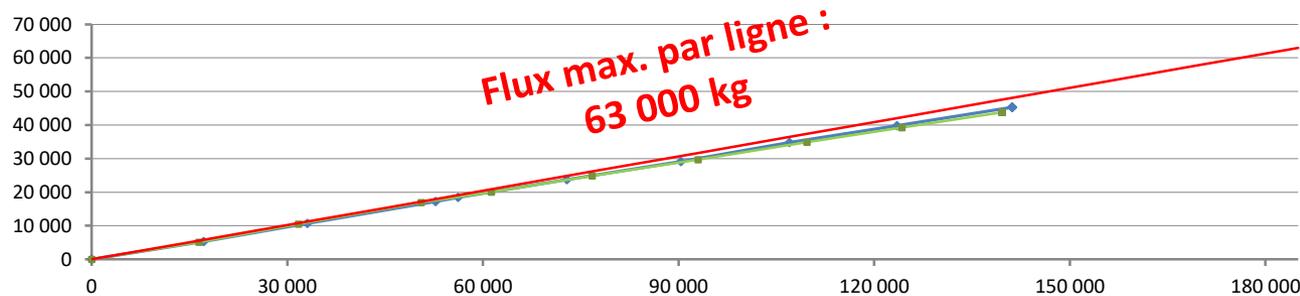


— ligne 1  
— ligne 2

Concentrations stables et inférieures à la VLE de l'AP, et très inférieures à la VLE nationale  
Aucun dépassement de VLE jour

Flux proches du flux max, mais qui restent inférieurs au flux max

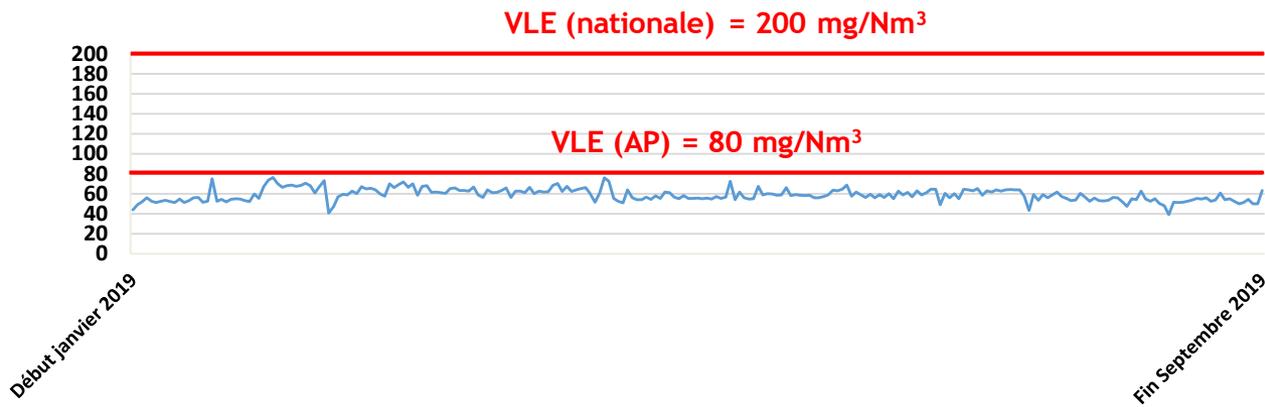
Cumul flux mensuels 2019 (kg) en fonction du tonnage incinéré





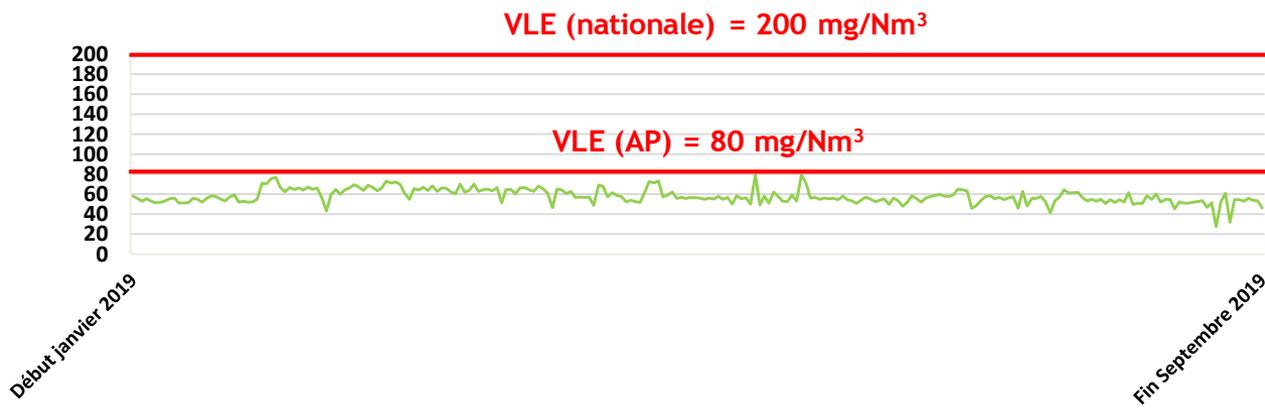
# NOx (oxydes d'azote) – « Zoom » sur les concentrations journalières T1 - T2 et T3 2019

Ensemble des  
concentrations  
journalières  
(mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

Ensemble des  
concentrations  
journalières  
(mg/Nm<sup>3</sup>)

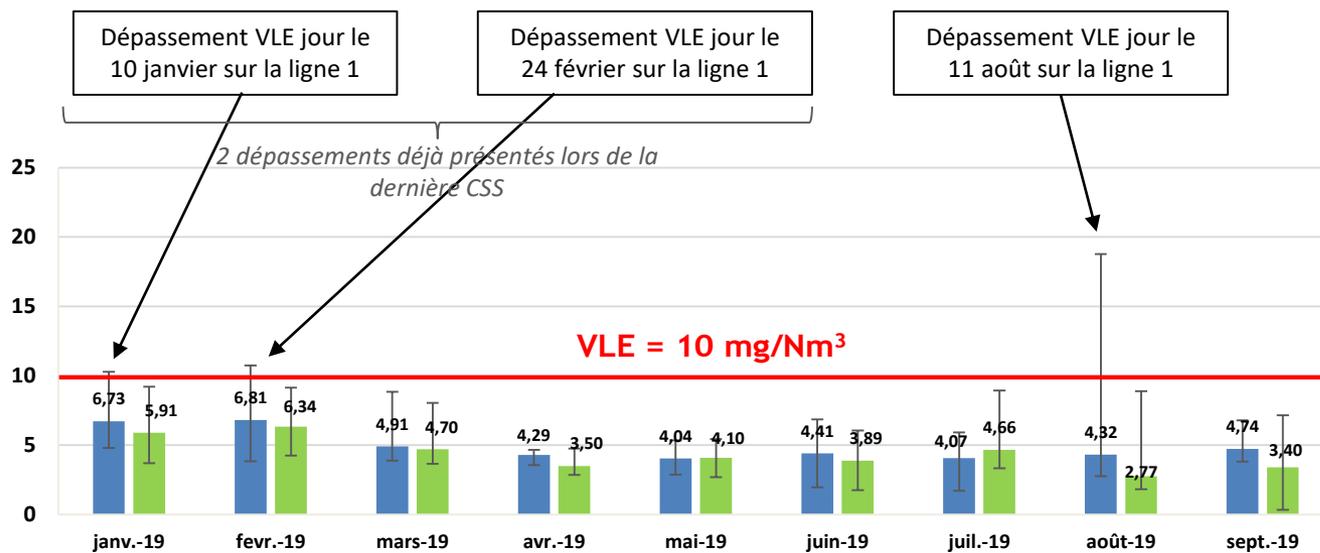




# HCl (acide chlorhydrique) – autosurveillance

## T1 - T2 et T3 2019

Moyennes mensuelles des concentrations journalières (+ maxima/minima journaliers) (mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

Concentrations globalement stables en moyenne mensuelle, avec une variabilité plus marquée sur le HCl que sur les autres paramètres (3 dépassements de VLE jour dont 2 très légers)  
Flux inférieurs au flux max

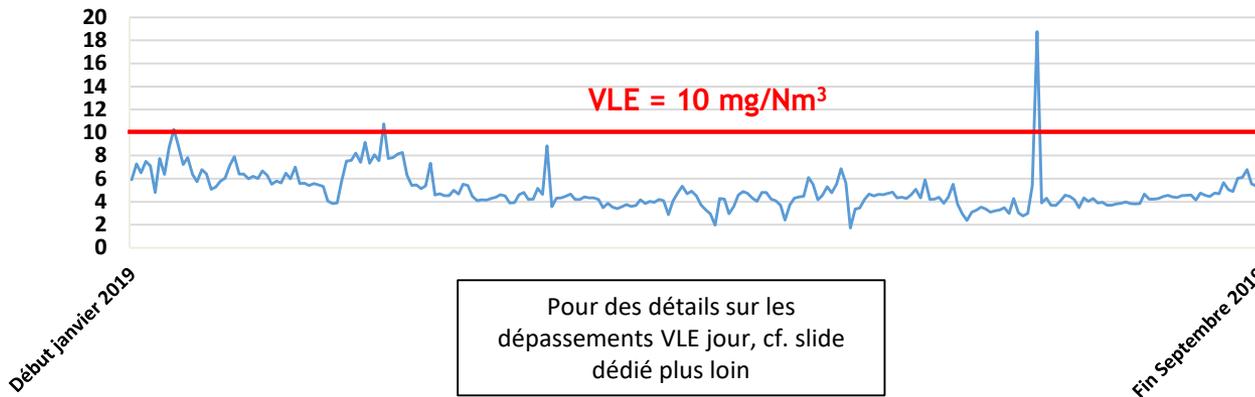
Cumul flux mensuels 2019 (kg) en fonction du tonnage incinéré





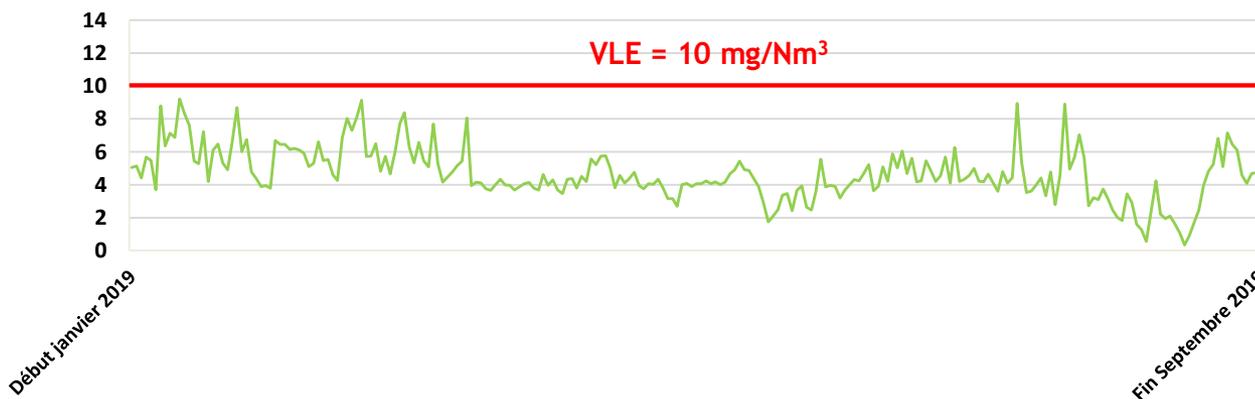
# HCl (acide chlorhydrique) – « Zoom » sur les concentrations journalières T1 - T2 et T3 2019

Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

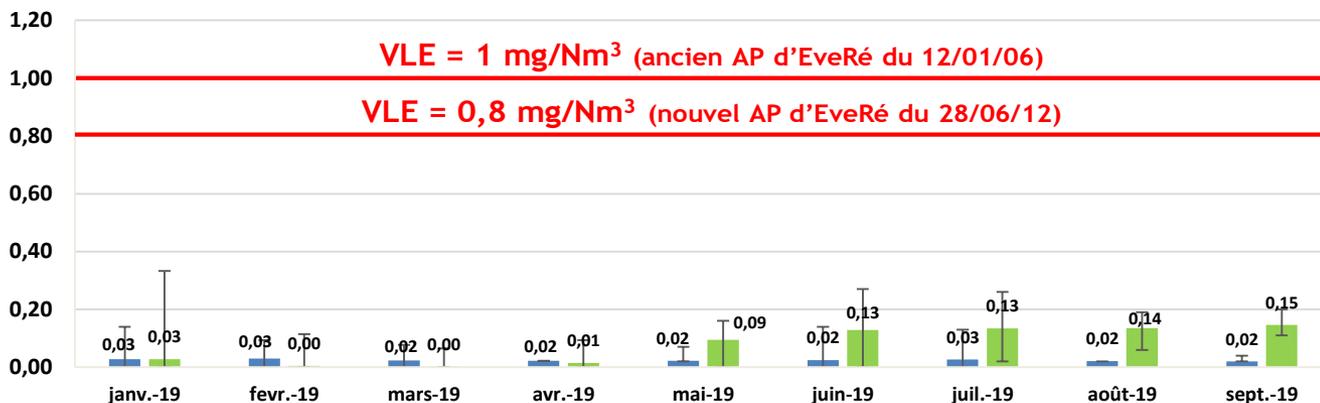
Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)





# HF (acide fluorhydrique) – autosurveillance T1 - T2 et T3 2019

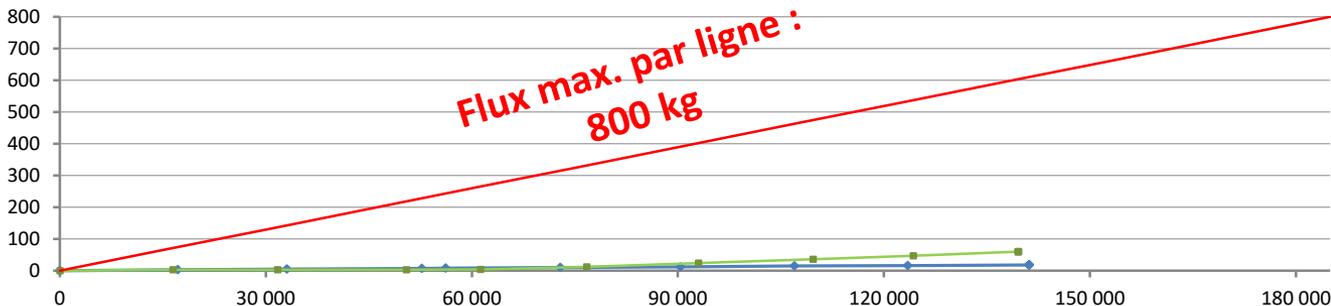
Moyennes mensuelles des  
concentrations journalières  
(+ maxima/minima journaliers)  
(mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

Aucun dépassement de VLE jour  
Flux nettement inférieurs au flux max

Cumul flux mensuels 2019 (kg)  
en fonction du tonnage  
incinéré

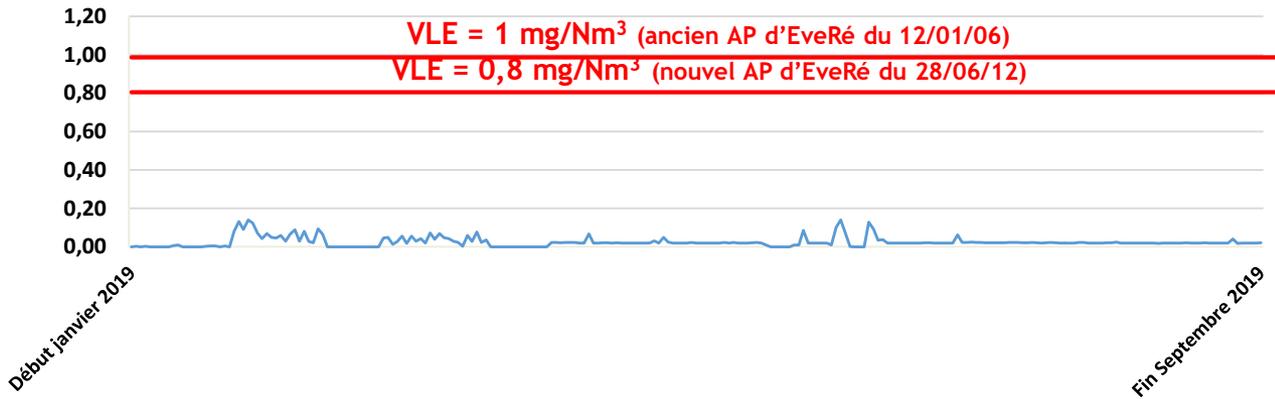




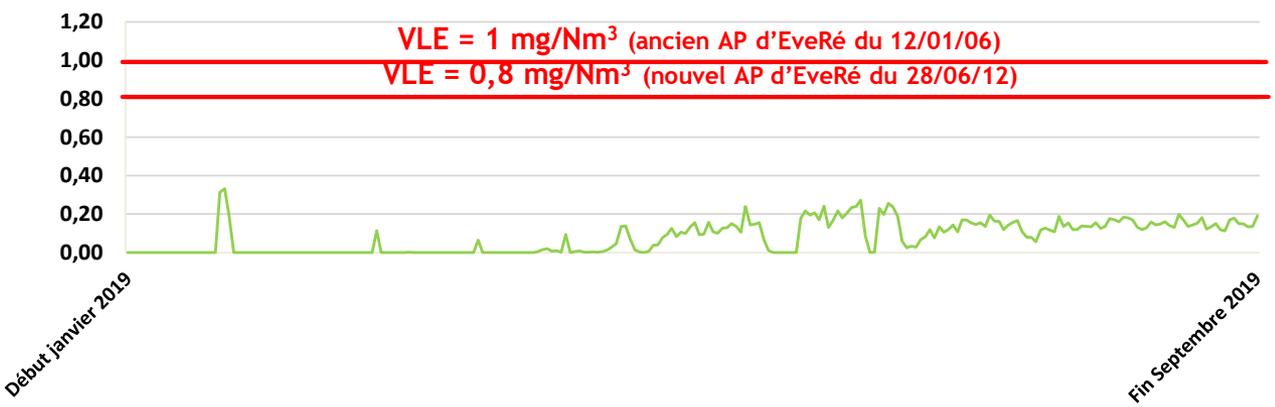
# HF (acide fluorhydrique) – « Zoom » sur les concentrations journalières T1 - T2 et T3 2019

Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)

— ligne 1  
— ligne 2



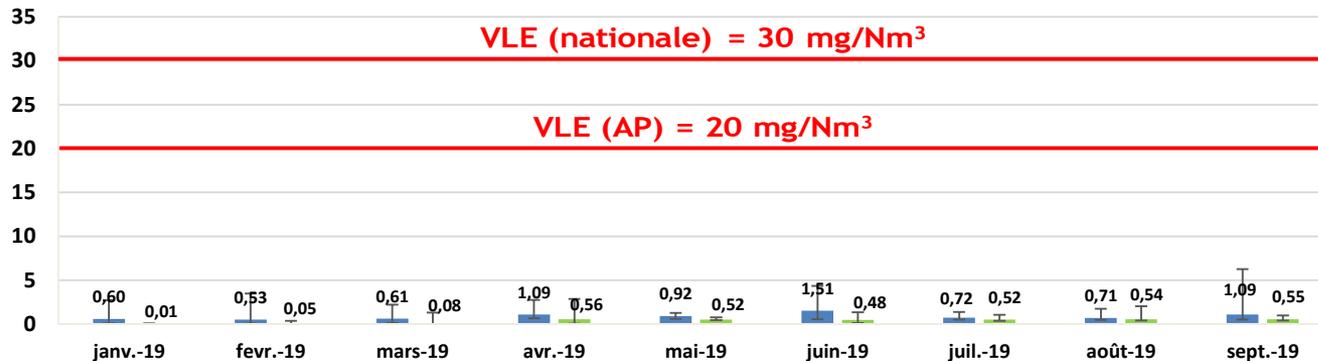
Ensemble des concentrations journalières (mg/Nm<sup>3</sup>)





# NH<sub>3</sub> (ammoniac) – autosurveillance T1 - T2 et T3 2019

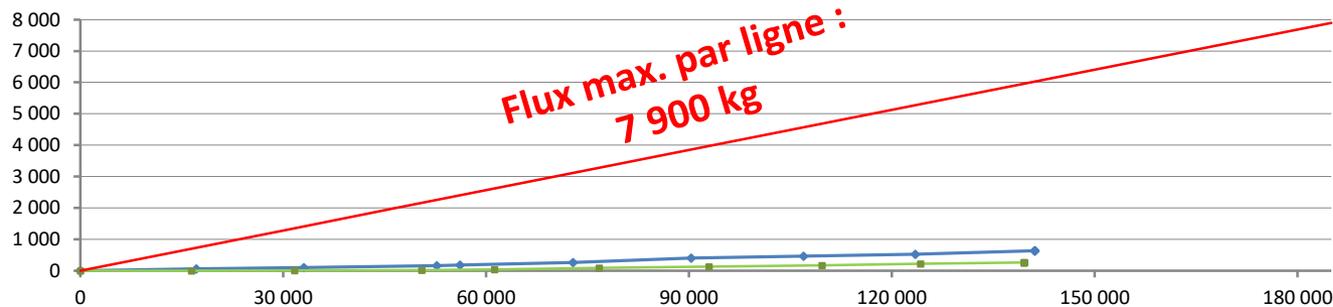
Moyennes mensuelles des  
concentrations journalières  
(+ maxima/minima journaliers)  
(mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

Aucun dépassement de VLE jour  
Flux nettement inférieurs au flux max

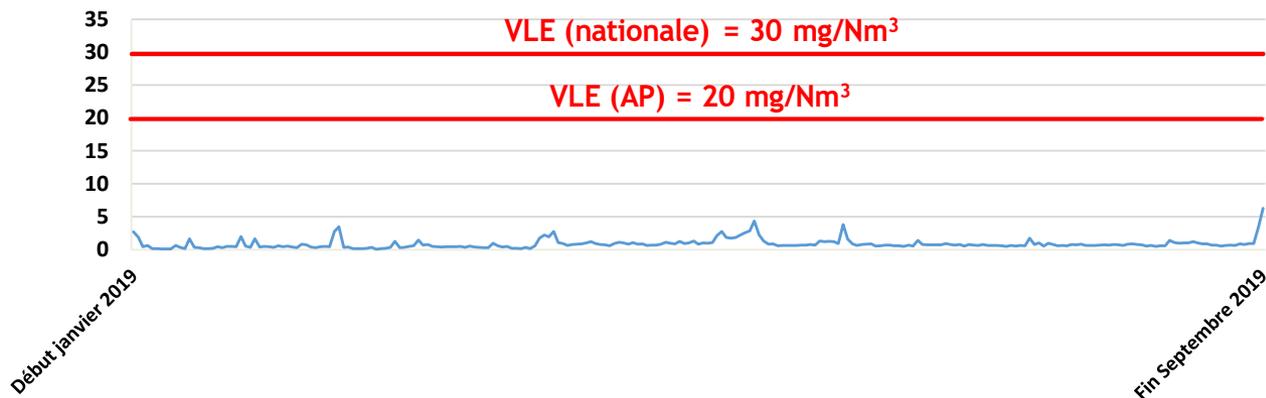
Cumul flux mensuels 2019 (kg)  
en fonction du tonnage  
incinéré





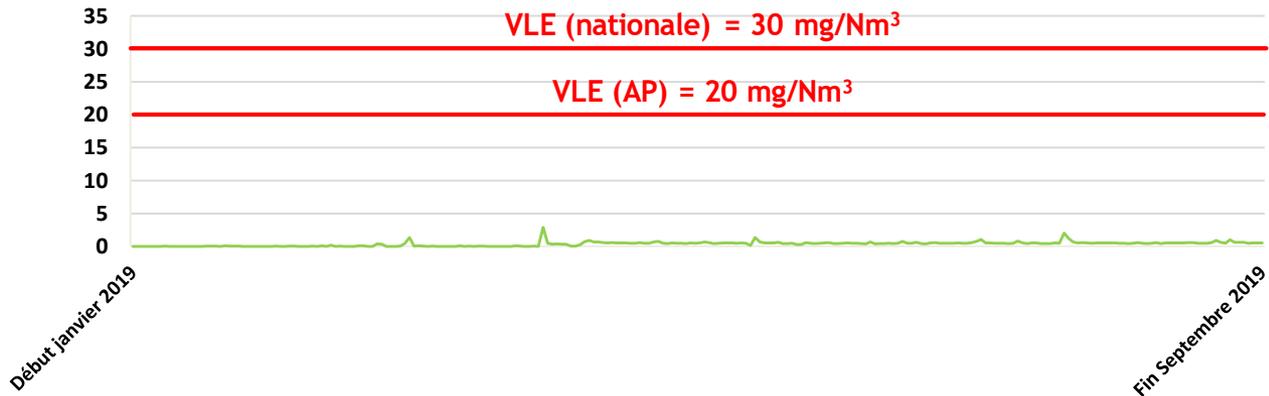
# NH<sub>3</sub> (ammoniac) – « Zoom » sur les concentrations journalières T1 - T2 et T3 2019

Ensemble des  
concentrations  
journalières  
(mg/Nm<sup>3</sup>)



— ligne 1  
— ligne 2

Ensemble des  
concentrations  
journalières  
(mg/Nm<sup>3</sup>)





# Respect des VLE journalières – autosurveillance

## T1 - T2 et T3 2019

- Limite règlementaire à respecter en moyenne sur 24 heures de fonctionnement des lignes.
- Particularités :
  - La présence de périodes transitoires ponctuelles non représentatives d'un fonctionnement pleinement stabilisé (phases d'arrêt et redémarrage...).
  - Un temps de fonctionnement des lignes sur la journée réduit (ex : arrêt en début de journée ou démarrage en fin de journée), d'où des moyennes journalières calculées, non pas sur une journée entière de fonctionnement, mais sur seulement quelques heures.

**Sur les 3 premiers trimestres 2019, plus de 4 000 valeurs journalières obtenues**

**Ces valeurs journalières ont bien été inférieures aux VLE journalières,  
à l'exception des cas présentés ci-après.**



# Respect des VLE journalières – autosurveillance

## T1 - T2 et T3 2019

### Ligne 1 de l'UVE :

Jour	Polluant	Valeur journalière (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE journalière (mg/Nm <sup>3</sup> )	Commentaire
10/01/2019	HCl	10,28	10	Léger dépassement de la VLE jour du fait d'une succession de perturbations sur le système d'injection de lait de chaux (défaillance de la courroie de la pompe d'injection LDC et défaut de démarrage sur la turbine secours).
24/02/2019	HCl	10,75	10	Léger dépassement de la VLE jour du fait d'une perturbation sur le système d'injection de lait de chaux (tuyauterie colmatée et discordance sur vanne d'injection LDC).
11/08/2019	HCl	18,78	10	Perte d'efficacité du système de traitement des gaz acides du fait d'un colmatage des conduites d'injection de lait de chaux, nécessitant l'intervention des équipes d'exploitation pour lavages acides des conduites.

Dépassements déjà présentés lors de la dernière CSS

### Ligne 2 de l'UVE : Pas de dépassement



# Dioxines et furannes (cartouches de prélèvement en continu) T1 - T2 et T3 2019

- Changement des cartouches par un organisme externe accrédité COFRAC
- Analyse par un laboratoire externe accrédité COFRAC

Résultats de janvier à septembre 2019 :

mois	Ligne 1	Ligne 2	VLE
janv-19	0,0082	0,0042	0,1
févr-19	0,0108	0,0043	
mars-19	0,0049	0,0039	
avr-19	Arrêt technique annuel	0,0162	
mai-19	0,0145	0,0443	
juin-19	0,0117	0,0113	
juil-19	0,0033	0,0079	
août-19	0,0097	0,0359	
sept-19	0,0088	0,0229	

Résultats déjà  
présentés lors  
de la dernière  
CSS

Concentrations en dioxines et furannes (ng NATO I-TEQ/Nm<sup>3</sup> à O<sub>2</sub> réf sur sec)



# Contrôles fumées par organisme externe agréé

## T1 - T2 et T3 2019

Ci-après sont fournis :

- les résultats du contrôle sur l'UVE :
  - Contrôle programmé, effectué par CME, les 13 et 19 juin 2019 sur les deux lignes de l'UVE
  
- les résultats du contrôle sur l'UVO :
  - Contrôle programmé, effectué par CME, le 5 juillet 2019 sur le groupe électrogène biogaz n°3 de l'UVO

## Contrôle programmé des 13 et 18 juin 2019

Paramètre	Ligne 1	Ligne 2	VLE demi-heure	VLE jour	Unité
CO	4,8	3,4	150	50	mg/Nm <sup>3</sup>
COT	0,72	1,32	20	6	mg/Nm <sup>3</sup>
Poussières	1,26	0,94	25	8	mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	23,39	33,41	200	50	mg/Nm <sup>3</sup>
NOx	64,9	69,9	200	80	mg/Nm <sup>3</sup>
HCl	6,41	7,27	60	10	mg/Nm <sup>3</sup>
HF	0,000	0,000	2	0.8	mg/Nm <sup>3</sup>
NH <sub>3</sub>	0,36	0,28	/	20	mg/Nm <sup>3</sup>
Cd+Tl	0,00013	0,00003	/	0.05	mg/Nm <sup>3</sup>
Hg	0,0023	0,0016	/	0.05	mg/Nm <sup>3</sup>
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	0,0035	0,0026	/	0.5	mg/Nm <sup>3</sup>
Dioxines/Furannes	0,0041	0,0090	/	0.1	ng/Nm <sup>3</sup>

Commentaires : L'ensemble des résultats fournis par le laboratoire est inférieur à la VLE demi-heure (limite à respecter en moyenne sur 30 minutes) ainsi qu'à la VLE jour (limite à respecter en moyenne journalière, c'est-à-dire sur 24 heures de fonctionnement).



# Contrôle fumée UVO T1 - T2 et T3 2019 par organisme externe agréé

## Contrôle Groupe Electrogène biogaz n°3 du 5 juillet 2019

Paramètre	Moteur biogaz n°3	VLE	Unité
CO	90,5	1 200	mg/Nm <sup>3</sup>
COV non méthaniques	4,43	50	mg/Nm <sup>3</sup>
Cd	0,0000	0,01	mg/Nm <sup>3</sup>
Poussières	9,40	150	mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	23,74	500	mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	203,8	525	mg/Nm <sup>3</sup>
Hg	0,0000	0,015	mg/Nm <sup>3</sup>

### Commentaires :

*L'ensemble des résultats fournis par le laboratoire est inférieur aux VLE (Valeurs Limites d'Emissions).*