

68 bis Avenue Alsace-Lorraine
ST JEAN DE SOUDAIN
38 110 LA TOUR DU PIN
Tél. : 04 74 94 09 89



Certificat n° OHS 651519

Accréditation : N° 1-1618
Portée disponible sur www.cofrac.fr

Rapport d'essais 19 ES 465 – révision 01

UVE CIDEME de Villefranche sur Saône (69)

Prélèvements effectués les 11, 12 et 18 Mars 2018

Ligne 1

Ce rapport annule et remplace le rapport 19ES465 REV0 du 09/04/2019

Modification(s) : VLE NOx en page 4

Prestation réalisée par :

- ✓ **Maxime GAUTIER** : Chargé de Mission
- ✓ **Michaël CLEMENT** : Technicien Qualité de l'Air
- ✓ **Maxime WY SOCKI** : Technicien Qualité de l'Air

	<i>Prénom & Nom</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date et signature</i>
Rapport rédigé par	Maxime GAUTIER	Responsable Technique Sud	16/04/2019
Rapport vérifié par	Nicolas PHILIPPON	Responsable Technique Agence IDF	18/04/2019
Rapport approuvé par	Pascal MARIAGE	Directeur	

*La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de Fac-similé photographique intégral.
Il comporte 65 pages dont 9 annexes. Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai.
Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client, qui peuvent affecter la validité des résultats.*

Tableaux récapitulatifs : valeurs mesurées / estimation des incertitudes sur les résultats
Valeurs réglementaires

- **LIGNE 1** : Les mesures se sont déroulées le 11/03/2019
 Conditions de fonctionnement au débit nominal : Oui

	Unités	Valeurs moyennes mesurées	Incertitude à $\pm U$	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
Dioxygène - O ₂	% sec	9,3	$\pm 0,1$	-	-	Oui
Dioxyde de carbone - CO ₂	% sec	9,9	$\pm 0,2$	-	-	Non
Humidité absolue des gaz	%	14,7	$\pm 0,8$	-	-	Oui
Vitesse au point de mesure	m/s	20,1	$\pm 1,6$	-	-	Oui
Température des gaz	°C	192,8	-	-	-	Non
Débit volumique sur gaz secs	m ³ /h	31 317	$\pm 1 413$	-	-	Oui

Polluants gazeux par analyseurs et par barbotages :

- Concentrations exprimées sur gaz secs, corrigés à 11% O₂ et flux horaires suivant les APC des 03/08/2012 et 10/04/2017

Polluants gazeux par analyseurs et par barbotages	Unités	Moyennes des Concentrations & Flux	Incertitudes +/- U	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
CO	mg/m ³ sec	8,6	+/- 1,5	-	-	Oui
	mg/m ³ sec à 11%O ₂	7,3	+/- 1,3	50	C	
	Kg/h	0,27	+/- 0,05	-	-	
NO _x éq NO ₂	mg/m ³ sec	87	+/- 4	-	-	Oui
	mg/m ³ sec à 11%O ₂	74	+/- 3	80	C	
	Kg/h	2,7	+/- 0,2	-	-	
COV _t éq. C	mg/m ³ sec	2,3	+/- 0,2	-	-	Oui
	mg/m ³ sec à 11%O ₂	2,0	+/- 0,2	10	C	
	Kg/h	0,07	+/- 0,01	-	-	
Poussières ◇	mg/m ³ sec	0,4	+/- 0,2	-	-	Oui
	mg/m ³ sec à 11%O ₂	0,4	+/- 0,2	10	C	
	Kg/h	0,014	+/- 0,008	-	-	
HF gazeux et particulaire ◇	mg/m ³ sec	0,17	+/- 0,02	-	-	Oui
	mg/m ³ sec à 11%O ₂	0,14	+/- 0,02	1	C	
	Kg/h	0,005	+/- 0,001	-	-	
SO _x éq. SO ₂ gazeux ◇	mg/m ³ sec	22	+/- 3	-	-	Oui
	mg/m ³ sec à 11%O ₂	19	+/- 3	50	C	
	Kg/h	0,69	+/- 0,10	-	-	
NH ₄ ⁺ éq. NH ₃ gazeux ◇	mg/m ³ sec	1,2	+/- 0,2	-	-	Oui
	mg/m ³ sec à 11%O ₂	1,1	+/- 0,2	30	C	
	Kg/h	0,039	+/- 0,005	-	-	

Métaux lourds (particulaires et gazeux) :

	Unités	Valeurs moyennes mesurées	Incertitude à $\pm U$	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
Dioxygène - O ₂	% sec	9,6	$\pm 0,2$	-	-	Oui
Dioxyde de carbone - CO ₂	% sec	9,8	$\pm 0,3$	-	-	Non
Humidité absolue des gaz	%	14,5	$\pm 0,8$	-	-	Oui
Vitesse au point de mesure	m/s	20,1	$\pm 1,6$	-	-	Oui
Température des gaz	°C	192,8	-	-	-	Non
Débit volumique sur gaz secs	m ³ /h	31 372	$\pm 1 408$	-	-	Oui

Métaux lourds (particulaires et gazeux) \diamond	Unités	Moyennes des Concentrations & Flux	Incertitudes +/- U	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
Cd + Tl	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,85	+/- 0,04	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,74	+/- 0,04	50	C	
	g/h	0,027	+/- 0,003	-	-	
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	12	+/- 1	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	11	+/- 1	500	C	
	g/h	0,376	+/- 0,027	-	-	
As	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,43	+/- 0,05	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,37	+/- 0,04	-	-	
	g/h	0,013	+/- 0,003	-	-	
Cd	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,80	+/- 0,04	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,70	+/- 0,04	-	-	
	g/h	0,025	+/- 0,003	-	-	
Cr	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,7	+/- 0,1	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,5	+/- 0,1	-	-	
	g/h	0,052	+/- 0,006	-	-	
Cu	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	2,8	+/- 0,2	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	2,4	+/- 0,2	-	-	
	g/h	0,087	+/- 0,013	-	-	
Mn	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,2	+/- 0,1	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,0	+/- 0,1	-	-	
	g/h	0,037	+/- 0,004	-	-	
Ni	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,7	+/- 0,3	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,5	+/- 0,2	-	-	
	g/h	0,055	+/- 0,016	-	-	
Pb	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	2,1	+/- 0,2	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,8	+/- 0,1	-	-	
	g/h	0,065	+/- 0,010	-	-	
V	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	2,0	+/- 0,2	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,7	+/- 0,2	-	-	
	g/h	0,063	+/- 0,012	-	-	

Co	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0	-	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0	-	-	-	
	g/h	0	-	-	-	
Zn	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	23	+/- 1	-	-	Non
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	20	+/- 1	-	-	
	g/h	0,709	+/- 0,088	-	-	
Sb	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,13	+/- 0,03	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,11	+/- 0,03	-	-	
	g/h	0,004	+/- 0,002	-	-	
Tl	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0	-	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0	-	-	-	
	g/h	0	-	-	-	
Hg	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	2,8	+/- 0,5	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	2,5	+/- 0,4	-	-	
	g/h	0,088	+/- 0,029	-	-	

HCl (gazeux) : Les mesures se sont déroulées le 18/03/2019

	Unités	Valeurs moyennes mesurées	Incertitude à $\pm U$	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
Dioxygène - O ₂	% sec	9,3	$\pm 0,2$	-	-	Oui
Dioxyde de carbone - CO ₂	% sec	9,9	$\pm 0,3$	-	-	Non
Humidité absolue des gaz	%	16,0	$\pm 0,9$	-	-	Oui
Vitesse au point de mesure	m/s	18,5	$\pm 1,4$	-	-	Oui
Température des gaz	°C	190,5	-	-	-	Non
Débit volumique sur gaz secs	m_0^3/h	28 233	$\pm 1 348$	-	-	Oui

Polluants gazeux par barbotages	Unités	Moyennes des Concentrations & Flux	Incertitudes +/- U	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
HCl gazeux \diamond	$\text{mg}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,91	+/- 0,10	-	-	Oui
	$\text{mg}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,77	+/- 0,09	10	C	
	Kg/h	0,026	+/- 0,003	-	-	

- Validation des blancs de mesures

Polluants gazeux par barbotages	VLE journalière	Concentration moyenne du blanc	Condition de validation	Conformité du blanc par rapport à la mesure
	Cc (mg/m ³ sec à 11% d'O ₂)		-	C/NC
Poussières	10	0,4	<10 % VLE	C
HF gazeux et particulaire	1	0,004	<10 % VLE	C
HCl gazeux	10	0,03	<10 % VLE	C
SO _x ég. SO ₂ gazeux	50	0	<10 % VLE	C
NH ₄ ⁺ ég. NH ₃ gazeux	30	0,005	<10 % VLE	C

Métaux lourds (particulaires et gazeux)	VLE journalière	Concentration moyenne du blanc	Condition de validation	Conformité du blanc par rapport à la mesure
	Cc (µg/m ³ sec à 11% d'O ₂)		-	C/NC
Cd + Tl	50	0	<10 % VLE	C
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	500	3,9	<10 % VLE	C
Hg	50	0	<10 % VLE	C

Teneur en Dioxines furannes : Les mesures se sont déroulées le 12/03/2019

	Unités	Valeurs moyennes mesurées	Incertitude à $\pm U$	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
Dioxygène - O ₂	% sec	9,1	$\pm 0,2$	-	-	Oui
Dioxyde de carbone - CO ₂	% sec	9,9	$\pm 0,3$	-	-	Non
Humidité absolue des gaz	%	14,9	$\pm 0,8$	-	-	Oui
Vitesse au point de mesure	m/s	20,0	$\pm 1,6$	-	-	Oui
Température des gaz	°C	195,3	-	-	-	Non
Débit volumique sur gaz secs	m ³ /h	30 664	$\pm 1 362$	-	-	Oui

	Unités	Valeurs mesurées	Incertitude à $\pm U$	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
PCDD / PCDF (I – TEF NATO 1988)	ng/m ³ sec	0,0018	$\pm 0,0003$	-	-	Oui
	ng/m ³ sec à 11 % d'O ₂	0,0015	$\pm 0,0003$	0,100	C	
	µg/h	0,06	$\pm 0,01$	-	-	

• Validation des blancs de mesures

PCDD / PCDF (I – TEF NATO 1988)	VLE journalière	Concentration du blanc	Condition de validation	Conformité du blanc par rapport à la mesure
	Cc (ng/m ³ sec à 11% d'O ₂)		-	C/NC
	0,100	0	<10 % VLE	C

(*) : Valeur limite d'émission journalière.

(**) C/NC – Conforme / Non-conforme. La conformité est établie en ne tenant pas compte de l'incertitude associée au mesurage.

(◇) Valeur relevant d'un seul essai (cas des concentrations ≤ 20 % VLE)

Le facteur d'élargissement est égal à 2 pour les incertitudes indiquées $\pm U$

L'indice « 0 » appliqué à l'unité de mesure m³ signifie que nous exprimons les volumes de gaz dans les C.N.T.P. (Conditions Normales de Température et de Pression : 273,15 K et 101,3 kPa).

En l'absence de précision, les VLE sont exprimées en valeurs limites journalières suivant la norme FD X 43 135.

Expression des résultats (mesures et blancs de site) pour les valeurs < LQ selon le Lab Ref 22:

1) premier cas : valeur $\geq LQ$ résultat \rightarrow = valeur

2) deuxième cas : LD \leq Valeur < LQ résultat \rightarrow = LQ/2

3) troisième cas : Valeur < LD résultat \rightarrow = 0

LQ = limite de quantification

LD = limite de détection (=LQ/3)

Les mesures inférieures aux blancs de site sont calculées comme étant égales aux blancs de site.

Les rendements des polluants par barboteurs sont communiqués en annexe 2.

Les conditions de fonctionnement de l'installation sont mentionnées en page 12.

68 bis Avenue Alsace-Lorraine
ST JEAN DE SOUDAIN
38 110 LA TOUR DU PIN
Tél. : 04 74 94 09 89



Certificat n° OHS 651519

Accréditation : N° 1-1618
Portée disponible sur www.cofrac.fr

Rapport d'essais 19 ES 465 – révision 01

UVE CIDEME de Villefranche sur Saône (69)

Prélèvements effectués les 13 et 14 Mars 2018

Ligne 2

Ce rapport annule et remplace le rapport 19ES465 REV0 du 15/04/2019
Modification(s) : VLE NOx en page 4

Prestation réalisée par :

- ✓ **Maxime GAUTIER** : Chargé de Mission
- ✓ **Maxime WYSOCKI** : Technicien Qualité de l'Air

	<i>Prénom & Nom</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date et signature</i>
Rapport rédigé par	Maxime GAUTIER	Responsable Technique Sud	16/04/2019
Rapport vérifié par	Nicolas PHILIPPON	Responsable Technique Agence IDF	18/04/2019
Rapport approuvé par	Pascal MARIAGE	Directeur	

*La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de Fac-similé photographique intégral.
Il comporte 58 pages dont 9 annexes. Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai.
Le laboratoire n'est pas responsable des informations fournies par le client, qui peuvent affecter la validité des résultats.*

Métaux lourds (particulaires et gazeux) :

	Unités	Valeurs moyennes mesurées	Incertitude à $\pm U$	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
Dioxygène - O ₂	% sec	9,6	$\pm 0,2$	-	-	Oui
Dioxyde de carbone - CO ₂	% sec	9,9	$\pm 0,3$	-	-	Non
Humidité absolue des gaz	%	13,9	$\pm 0,8$	-	-	Oui
Vitesse au point de mesure	m/s	23,2	$\pm 1,5$	-	-	Oui
Température des gaz	°C	187,5	-	-	-	Non
Débit volumique sur gaz secs	m ³ /h	25 614	± 968	-	-	Oui

Métaux lourds (particulaires et gazeux) \diamond	Unités	Moyennes des Concentrations & Flux	Incertitudes +/- U	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
Cd + Tl	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,5	-	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,3	-	50	C	
	g/h	0,039	-	-	-	
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	9,1	+/- 0,4	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	8,0	+/- 0,4	500	C	
	g/h	0,233	+/- 0,022	-	-	
As	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,04	+/-	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,03	+/-	-	-	
	g/h	0,001	+/-	-	-	
Cd	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,5	-	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,3	-	-	-	
	g/h	0,039	-	-	-	
Cr	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	2,2	+/- 0,1	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,9	+/- 0,1	-	-	
	g/h	0,056	+/- 0,007	-	-	
Cu	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,3	+/- 0,1	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,2	+/- 0,1	-	-	
	g/h	0,034	+/- 0,004	-	-	
Mn	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,6	+/- 0,1	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,4	+/- 0,1	-	-	
	g/h	0,041	+/- 0,005	-	-	
Ni	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,8	+/- 0,4	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,5	+/- 0,3	-	-	
	g/h	0,045	+/- 0,019	-	-	
Pb	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,5	+/- 0,1	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,3	+/- 0,1	-	-	
	g/h	0,038	+/- 0,004	-	-	
V	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,63	+/- 0,06	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,55	+/- 0,05	-	-	
	g/h	0,016	+/- 0,003	-	-	

Co	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,04	-	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,03	-	-	-	
	g/h	0,001	-	-	-	
Zn	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	18	+/- 1	-	-	Non
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	16	+/- 1	-	-	
	g/h	0,468	+/- 0,060	-	-	
Sb	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0,07	+/- 0,02	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0,06	+/- 0,02	-	-	
	g/h	0,002	+/- 0,001	-	-	
Tl	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	0	-	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	0	-	-	-	
	g/h	0	-	-	-	
Hg	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec}$	1,6	+/- 0,3	-	-	Oui
	$\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{O}_2$	1,4	+/- 0,2	-	-	
	g/h	0,40	+/- 0,013	-	-	

• Validation des blancs de mesures

Polluants gazeux par barbotages	VLE journalière	Concentration moyenne du blanc	Condition de validation	Conformité du blanc par rapport à la mesure
	Cc ($\text{mg}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{ d'O}_2$)		-	C/NC
Poussières	10	0,1	<10 % VLE	C
HF gazeux et particulaire	1	0	<10 % VLE	C
HCl gazeux	10	0	<10 % VLE	C
SO _x éq. SO ₂ gazeux	50	0	<10 % VLE	C
NH ₄ ⁺ éq. NH ₃ gazeux	30	0,003	<10 % VLE	C

Métaux lourds (particulaires et gazeux)	VLE journalière	Concentration moyenne du blanc	Condition de validation	Conformité du blanc par rapport à la mesure
	Cc ($\mu\text{g}/\text{m}_0^3 \text{ sec à } 11\% \text{ d'O}_2$)		-	C/NC
Cd + Tl	50	1,3	<10 % VLE	C
Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V	500	5,3	<10 % VLE	C
Hg	50	0	<10 % VLE	C

Teneur en Dioxines furannes : Les mesures se sont déroulées le 14/03/2019

	Unités	Valeurs moyennes mesurées	Incertitude à $\pm U$	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
Dioxygène - O ₂	% sec	9,9	$\pm 0,2$	-	-	Oui
Dioxyde de carbone - CO ₂	% sec	9,6	$\pm 0,3$	-	-	Non
Humidité absolue des gaz	%	11,5	$\pm 0,7$	-	-	Oui
Vitesse au point de mesure	m/s	23,0	$\pm 1,5$	-	-	Oui
Température des gaz	°C	187,5	-	-	-	Non
Débit volumique sur gaz secs	m ₀ ³ /h	26 199	± 883	-	-	Oui

	Unités	Valeurs mesurées	Incertitude à $\pm U$	VLE (*)	Conformité C/NC (**)	COFRAC Oui/Non
PCDD / PCDF (I – TEF NATO 1988)	ng/m ₀ ³ sec	0,003	$\pm 0,001$	-	-	Oui
	ng/m ₀ ³ sec à 11 % d'O ₂	0,003	$\pm 0,001$	0,100	C	
	µg/h	0,087	$\pm 0,015$	-	-	

- Validation des blancs de mesures

PCDD / PCDF (I – TEF NATO 1988)	VLE journalière	Concentration du blanc	Condition de validation	Conformité du blanc par rapport à la mesure
	Cc (ng/m ₀ ³ sec à 11% d'O ₂)		-	C/NC
	0,100	0	<10 % VLE	C

(*) : Valeur limite d'émission journalière.

(**) C/NC – Conforme / Non-conforme. La conformité est établie en ne tenant pas compte de l'incertitude associée au mesurage.

(◇) Valeur relevant d'un seul essai (cas des concentrations ≤ 20 % VLE)

Le facteur d'élargissement est égal à 2 pour les incertitudes indiquées $\pm U$

L'indice « 0 » appliqué à l'unité de mesure m³ signifie que nous exprimons les volumes de gaz dans les C.N.T.P. (Conditions Normales de Température et de Pression : 273,15 K et 101,3 kPa).

En l'absence de précision, les VLE sont exprimées en valeurs limites journalières suivant la norme FD X 43 135.

Expression des résultats (mesures et blancs de site) pour les valeurs < LQ selon le Lab Ref 22:

1) premier cas : valeur $\geq LQ$ résultat \rightarrow = valeur

2) deuxième cas : LD \leq Valeur < LQ résultat \rightarrow = LQ/2

3) troisième cas : Valeur < LD résultat \rightarrow = 0

LQ = limite de quantification

LD = limite de détection (=LQ/3)

Les mesures inférieures aux blancs de site sont calculées comme étant égales aux blancs de site.

Les rendements des polluants par barboteurs sont communiqués en annexe 2.

Les conditions de fonctionnement de l'installation sont mentionnées en page 12.

- Dates et heures des mesures (détail en page 14)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3
Date de prélèvements	14/03/2019		
Durée de prélèvement (h:mm)	1 : 30		
Eléments	Métaux lourds et Hg		
Date de prélèvements	13/03/2019	13/03/2019	13/03/2019
Durée de prélèvement (h:mm)	2 : 00 / 0 : 40	0 : 40	0 : 40
Eléments	HF - Poussières - SO2 - NH3 / HCl - CO - NOx - COV	HCl - CO - NOx - COV	HCl - CO - NOx - COV
Date de prélèvements	14/03/2019		
Durée de prélèvement (h:mm)	6 : 00		
Eléments	PCDD/F		