

Bureau Veritas Exploitation SAS

NOUMEA
Centre d'Affaires « La Belle Vie »
BP 30514
98895 NOUMEA Cedex NOUVELLE CALEDONIE
Téléphone : 00 687 41 02 60
Mail : rudy.anckaert@bureauveritas.com

A l'attention de Mme CHATAIN Marie-Claire

PROMED
BP 958
98845 NOUMEA

Mesures des émissions atmosphériques

INCINÉRATEUR - JUILLET 2023



Intervention du 27/07/2023 au 28/07/2023

Latitude :
Longitude :

Lieu d'intervention : BP 958
98845 NOUMEA

Numéro d'affaire : 19586825/1/1

Référence du rapport : 351182397.3.rev2.R

Annule et remplace : 351182397.3.rev1.R en date du 15/09/2023, il vous appartient de détruire l'ancienne version en votre possession.

Rédigé le : 15/09/2023

Par : Rudy ANCKAERT

Ce document a été validé par son auteur.

Ce rapport contient 124 pages.

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation.



ACCREDITATION
N° 1-6257
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

SOMMAIRE

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:	3
2 . SYNTHESE DES RESULTATS:	4
3 . OBJET DE LA MISSION:	10
3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:	10
4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:	10
4.1 . INCINERATEUR:	10
4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :	10
4.1.2 . DESCRIPTION :	10
4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :	10
4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :	11
5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:	12
5.1 . INCINERATEUR - N°2:	12
6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	16
7 . ANNEXE : INCINERATEUR	22
7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	22
7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	23
7.3 . DEBIT :	25
7.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	33
7.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:	34
7.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	80
7.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	92
8 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :	97

SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
2	Modification du descriptif de l'installation, et des conditions de fonctionnement.
1	Rapport final des émissions atmosphériques. Modification du diamètre d'éjection, retrait de la Valeur limite du débit, modification du descriptif de l'installation, et des conditions de fonctionnement.
0	Première émission du document

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:

Synthèse des mesures réalisées dans les conditions de fonctionnement décrites au paragraphe **DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT**

Liste des conduits	Respect de la VLE* pour l'ensemble des paramètres mesurés	Détail des paramètres ne respectant pas la VLE*
INCINERATEUR / n°2	OUI	AUCUN

* : Bureau Veritas compare la moyenne de ses résultats de mesure avec les Valeurs Limites d'Emissions (VLE) les plus contraignantes. En cas de dépassement de celles-ci, Bureau Veritas peut éventuellement effectuer la comparaison avec les autres VLE fournies. Ces VLE se rapportent aux textes de référence en annexe **Méthodologie et contexte réglementaire**. Pour conclure au respect ou non de la VLE, l'incertitude associée au résultat n'est pas prise en compte.

2 . SYNTHÈSE DES RESULTATS:

Si des valeurs limites vous sont applicables et ont été portées à notre connaissance, celles-ci sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau de synthèse de résultats des essais :

Les résultats présentés ci-dessous correspondent à la moyenne des essais lorsque plusieurs essais ont été réalisés. Le détail de chaque essai est présenté en annexe,

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : INCINERATEUR- Conduit : n°2										
Date(s) de mesure : Entre le 28/07/2023 12:05 et le 28/07/2023 15:38										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	7,92	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	10,3	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	109	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	10400	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	9370 8480	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	9,60	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	11,9	-	-	% sur gaz sec	1600	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,81	-	-	% sur gaz sec	1250	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	2,86	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz secs à 11 % O2	0,0241	-	0,0875	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
HF ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,164	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz secs à 11 % O2	0,00138	-	0,00876	kg/h	OUI
NH3	Moyenne des essais	0,134	-	-	mg/Nm3 exprimé en NH3 sur gaz secs à 11 % O2	0,00114	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : INCINERATEUR- Conduit : n°2 Date(s) de mesure : Entre le 28/07/2023 08:10 et le 28/07/2023 11:40 Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	7,77	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	10,2	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	106	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	10200	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	9460 9030	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	7,61	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	11,5	-	-	% sur gaz sec	1550	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	7,10	-	-	% sur gaz sec	1320	-	-	kg/h	OUI
CO	Moyenne des essais	0	-	50	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11 % O2	0	-	0,4375	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	168	-	200	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11 % O2	1,51	-	1,75	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVT	Moyenne des essais	3,23	-	10	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,0290	-	0,0875	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	2,17	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,0193	-	-	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	0,864	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,00786	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	0,898	-	10	mg/Nm3 sur gaz secs à 11 % O2	0,00812	-	0,0875	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	0,276	-	50	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz secs à 11 % O2	0,00251	-	0,4375	kg/h	OUI
As	Moyenne des essais	0,0000247	-	-	mg/Nm3 exprimé en As sur gaz secs à 11 % O2	0,207	-	-	mg/h	OUI
Co	Moyenne des essais	0,000818	-	-	mg/Nm3 exprimé en Co sur gaz secs à 11 % O2	0,00725	-	-	g/h	OUI
Cr	Moyenne des essais	0,00982	-	-	mg/Nm3 exprimé en Cr sur gaz secs à 11 % O2	0,0880	-	-	g/h	OUI
Cu	Moyenne des essais	0,00169	-	-	mg/Nm3 exprimé en Cu sur gaz secs à 11 % O2	0,0146	-	-	g/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,000352	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs à 11 % O2	0,00342	-	438	g/h	OUI
Mn	Moyenne des essais	0,00924	-	-	mg/Nm3 exprimé en Mn sur gaz secs à 11 % O2	0,0807	-	-	g/h	OUI
Ni	Moyenne des essais	0,0308	-	-	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz secs à 11 % O2	0,272	-	-	g/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Pb	Moyenne des essais	0,000793	-	-	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz secs à 11 % O2	0,00706	-	-	g/h	OUI
Sb	Moyenne des essais	0,0000377	-	-	mg/Nm3 exprimé en Sb sur gaz secs à 11 % O2	0,340	-	-	mg/h	OUI
Se	Moyenne des essais	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en Se sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Sn	Moyenne des essais	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en Sn sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Te	Moyenne des essais	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en Te sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
V	Moyenne des essais	0,00120	-	-	mg/Nm3 exprimé en V sur gaz secs à 11 % O2	0,0106	-	-	g/h	OUI
Zn	Moyenne des essais	0,0306	-	-	mg/Nm3 exprimé en Zn sur gaz secs à 11 % O2	0,279	-	-	g/h	NON
Cd, Tl	Moyenne des essais	0	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	0	-	0,438	kg/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Zn, V	Moyenne des essais	0,0849	-	0,5	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	0,760	-	438	g/h	NON
INSTALLATION : INCINERATEUR- Conduit : n°2 Date(s) de mesure : Entre le 27/07/2023 09:15 et le 27/07/2023 13:59 Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF 1/1	8,54	0,192	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	PCDD/DF 1/1	11,2	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	PCDD/DF 1/1	107	2,19	-	°C	-	-	-	-	-

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit humide	PCDD/DF 1/1	11300	713	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF 1/1	10300 10400	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF 1/1	8,83	0,317	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF 1/1	10,8	0,638	-	% sur gaz sec	1590	137	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF 1/1	7,50	0,768	-	% sur gaz sec	1510	182	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF 1/1	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec à 11 % O2	0	-	0,000000 000876	kg/h	OUI
INSTALLATION : INCINERATEUR- Conduit : n°2 Date(s) de mesure : Entre le 28/07/2023 13:19 et le 28/07/2023 14:21 Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Screening COV 1/1	8,15	0,184	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Screening COV 1/1	10,7	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Screening COV 1/1	112	2,23	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Screening COV 1/1	10600	672	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Screening COV 1/1	9590 8980	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Screening COV 1/1	9,36	11,8	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Screening COV 1/1	11,6	0,644	-	% sur gaz sec	1590	136	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CO2	Screening COV 1/1	7,07	0,757	-	% sur gaz sec	1330	166	-	kg/h	OUI
Prélèvement sur Tube Charbon Actif (COV Screening) : suite à l'analyse du support par GC/MS, le spectre ne fait apparaître aucun pic. Il n'y a pas de composé adsorbé sur le support. (cf. rapport d'analyse)										

⁽¹⁾Un ou plusieurs essais ont leur blanc supérieur à la mesure : le calcul de la moyenne (concentration et flux) a été effectué en remplaçant la mesure par le blanc.

Rappel sur les incertitudes :

Les incertitudes affichées correspondent aux incertitudes élargies d'un facteur k=2.

L'incertitude sur le résultat de la moyenne des essais n'est pas calculée.

Dans le cas où les conditions environnementales ou de fonctionnement n'ont pas permis de réaliser les prélèvements selon les règles de l'art, les incertitudes ne sont pas affichées.

Afin de faciliter la lecture, les incertitudes absolues Y sur une valeur X pourront être notées $X \pm Y$.

Cela indique qu'en réalité, la valeur de X est comprise entre X-Y et X+Y.

Note : L'affichage des valeurs est arrondi à 3 chiffres significatifs et arrondi arithmétique selon le 4ème chiffre non conservé.

Dans la colonne « COFRAC », le symbole « - » précise que le paramètre n'est pas intégré au programme d'accréditation et donc que le résultat n'est pas rendu sous couvert de l'accréditation.

3 . OBJET DE LA MISSION:

A la demande de BUREAU VERITAS BRANCH NOUMEA, Bureau Veritas a fait intervenir :

- Pierre DAULAS-CALBETE
- Rudy ANCKAERT

La mission suivante a été réalisée : Mesures des émissions atmosphériques.

3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:

Lors de notre visite nous sommes intervenus sur le périmètre suivant :

- INCINERATEUR

La mission de Bureau Veritas s'est limitée aux installations et périodes de fonctionnement citées dans le rapport.

4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:

4.1 . INCINERATEUR:

4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
Mme Marie-Claire CHATAIN	Responsable QHSE

4.1.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : Incinérateur de déchets spéciaux

Date de mise en service : 2023

Combustible : Combustible solide, Combustible liquide

Traitement des fumées : Filtre céramique, Injection de chaux / lait de chaux, Injection de charbon actif

Commentaires : Allumage au Gazoil.

Incinération de déchets spéciaux (DASRI), de reste de repas, bidons souillés par hydrocarbures.

4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant, responsable de la représentativité de ses conditions de fonctionnement.

Commentaires : 1472kg de déchets incinérés le 27/07/2023 (DASRI et reste de repas)
1703kg de déchets incinérés le 28/07/2023 (DASRI et reste de repas)

Intitulé	Valeur	Unité	Commentaires
Injection Charbon actif	8	kg/h	
Injection Chaux	40	kg/h	

4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

- n°2 / HF HCl NH3 : Arrêt momentané de l'installation consécutif à : un problème de chaudière (arrêt de 15h01 à 15h07).
- n°2 / PCDD/DF : Arrêt momentané de l'installation consécutif à : une panne électrique générale (arrêt des mesures à 13h59).

5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:

5.1 . INCINERATEUR - N°2:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation					
NF X 43-551	HF	HF HCl NH3 1/3, HF HCl NH3 3/3	La limite de quantification est supérieure à 20% de la VLE. (31,6% / 25,1%)	Faible	Sans impact
Méthode adaptée de la NF EN 14385	Zn	Métaux Hg SO2 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (50,3%)	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Co	Métaux Hg SO2 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (74,8%)	Faible	Sans impact
NF EN 14792	NOx	Métaux Hg SO2 1/3, Métaux x Hg SO2 2/3, Métaux x Hg SO2 3/3	Le rendement de conversion du NO2 est compris entre 80 et 95%, les résultats en NOx et NO2 peuvent être sous-estimés.	Sans impact	Sans impact
NF EN 14791	SO2	Métaux Hg SO2 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 95%. (72,5%)	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Cu	Métaux Hg SO2 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (56%)	Faible	Sans impact

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
NF EN 14385	Ni	Métaux Hg SO2 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (79,7%)	Faible	Sans impact
NF X 43-551	COVNM	Métaux Hg SO2 1/3,Métau x Hg SO2 2/3,Métau x Hg SO2 3/3	Le facteur de réponse du méthane par rapport au propane est compris entre 1,2 et 1,4, les résultats en COVNM étant corrigés à l'aide de ce coefficient, l'impact est négligeable. (1,23)	Sans impact	Sans impact
NF X 43-551	CH4, COVT, COVNM	Métaux Hg SO2 1/3,Métau x Hg SO2 2/3,Métau x Hg SO2 3/3	La sensibilité de l'analyseur à l'O2 est > à 2%.	Sans impact	Sans impact
NF EN 14385	V	Métaux Hg SO2 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (88,6%)	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Pb	Métaux Hg SO2 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (73,8%)	Faible	Sans impact
NF EN 1948-1, 2 et 3	PCDD et PCDF	PCDD/DF 1/1	Il n'a pas été possible de réaliser la scrutation sur l'ensemble des points et/ou axes réglementaires. (Point(s) scruté(s) : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	Faible	Sans impact

Commentaires :

HF essais 1 et 3 Ratio LQ/VLE : Le résultat de mesure étant éloigné de la VLE, le non-respect du ratio LQ/VLE n'a pas d'impact sur la déclaration de conformité.

Rendements en Ni, Pb, V, Zn, Co, Cu : le rendement d'absorption est inférieur au critère de validité. Néanmoins, le résultat est nettement inférieur à la VLE. La conclusion sur la conformité du résultat n'est pas remise en cause.

COV : La sensibilité à l'oxygène de l'analyseur de COV est supérieur à 2%, la concentration en COVT et/ou CH4 peut être sous-estimée. Cependant, celle-ci étant faible, l'impact sur le résultat est négligeable.

Rendement en SO2 : le rendement d'absorption est inférieur au critère de validité. Néanmoins, le résultat est nettement inférieur à la VLE. La conclusion sur la conformité du résultat n'est pas remise en cause.

NOx : le rendement de conversion du NO2 est compris entre 80 et 95%, les résultats en NOx et NO2 peuvent être sous-estimés. Cependant, le procédé n'étant pas générateur de NO2, l'impact sur le résultat de mesure est négligeable.

Délais de mise en analyse : Le laboratoire a indiqué un écart sur les délais de mise en analyse de certains échantillons. Cependant, Bureau Veritas a effectué des tests de conservation pour des délais supérieurs et des températures plus élevés entre le prélèvement.

Scrutation partielle (essai PCDD/DF) : l'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), la scrutation partielle du conduit n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

Zn : suite à une suspicion de pollution en Zn, la valeur du blanc de rinçage ainsi que la valeur du blanc de barbotage ont été soustraites de la valeur de l'échantillon de rinçage et des valeurs des échantillons de barbotage.

ANNEXES

6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Tableau récapitulatif présentant la méthodologie et/ou les appareils mis en œuvre pour la réalisation des essais présentés :

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
Homogénéité des polluants gazeux	Détermination de l'homogénéité de la répartition des polluants gazeux dans la section de mesurage	NF EN 15259	-
Tous paramètres	Exigences spécifiques de mesurage (ressources, processus de mise en œuvre, rapportage	NF X 43-551	-
Acquisition de données	Enregistrement des signaux analogiques de mesure sur micro-ordinateur ou centrale d'acquisition	-	En standard 1 point toutes les 5 secondes
Humidité par condensation	Pompage puis adsorption sur gel de silice après condensation (utilisation de pompe à membrane, compteur à gaz et thermomètre).	NF EN 14790	4 à 40% vol.
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Pression dynamique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel.	NF EN ISO 16911-1, FD X 43-140	5 à 30 m/s
Pression statique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel.	NF EN ISO 16911-1, FD X 43-140	5 à 30 m/s
Température des fumées	Thermocouple type K (chromel-alumel) ou sonde Platine (type Pt100) et thermomètre numérique ou centrale d'acquisition équipée d'entrées universelles.	-	A 0.1 °C
Echantillonnage des gaz pour analyse sur gaz sec	Prélèvement réalisé par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration et séchage par perméation gazeuse, groupe froid, sécheur...	-	-
O2	Analyse de l'oxygène basée sur ses propriétés paramagnétiques. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 14789	1 à 25% vol.
CO2	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	XP CEN/TS 17405	0 à 25% vol.
CO2	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF X 20-380	0 à 25% vol.
CO	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 15058	0 à 740 mg/Nm3

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
NOx	Dosage par chimiluminescence. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. Dans le cas particulier des mesures de NOx où le rapport NO2 / NOx est supérieur à 10% et où le traitement de nos échantillons gazeux est réalisé par condensation, le résultat des NOx peut avoir été sous-estimé.	NF EN 14792	1 à 1300 mg/Nm3
Poussières	Prélèvement réalisé en isocinétisme dans un plan perpendiculaire à la direction du flux gazeux. Détermination de la concentration en poussières par accroissement du poids du filtre. Les filtres après étuvage sont pesés sur une balance de précision. Les éléments en amont du filtre sont rincés ; la solution de rinçage est évaporée et la masse de dépôts quantifiée. Les masses de poussières récupérées sur le filtre et en amont (rinçage) représentent la quantité de poussière totale du gaz échantillonné.	NF EN 13284-1	5 à 50 mg/Nm3
COVT	Prélèvement par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration chauffée, transfert par ligne chauffée avec âme en PTFE. Analyse sur matrice brute. Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 12619	1 à 1000 mg/Nm3
COVNM, CH4	Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	XP X 43-554	1 à 50 mg/Nm3
SO2	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.	NF EN 14791	0.5 à 2000 mg/Nm3
HCl	Prélèvement isocinétique et absorption dans de l'eau déminéralisée (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.	NF EN 1911	1 à 5000 mg/Nm3
HF	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de soude (en l'absence de vésicules ou particules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par spectrophotométrie ou chromatographie ionique.	NF CEN/TS 17340	0.1 à 600 mg/Nm3
NH3	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution d'acide sulfurique (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire).	NF EN ISO 21877	0,1 à 65 mg/Nm3

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
	pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.		
As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène/acide nitrique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.	NF EN 14385	0.005 à 0.5 mg/Nm3
Hg	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de permanganate de potassium/acide sulfurique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.	NF EN 13211	0.001 à 0.5 mg/Nm3
Se, Sn, Te, Zn	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène/acide nitrique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.	Méthode adaptée de la NF EN 14385	0.005 à 0.5 mg/Nm3
2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OoCDD, 2,3,7,8- TeCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8 - HxCDF, 1,2,3,6,7,8 - HxCDF, 1,2,3,7,8,9 - HxCDF, 2,3,4,6,7,8 - HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OoCDF	Prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur résine XAD 2 marquée Dosage en laboratoire d'analyses par CPG/MS.	NF EN 1948-1, 2 et 3	Au niveau de 0.1 ng/Nm3

Toute information non mentionnée dans ce rapport (telles que la traçabilité du matériel, etc...) peut être transmise sur simple demande.

Pour les paramètres éligibles à l'agrément, dans le cas où l'impact de l'écart ne permet pas de maintenir la confiance dans le résultat et de rapporter le résultat sous accréditation, le résultat n'est pas couvert par l'agrément.

Les analyses de Dioxines et Furannes confiées au laboratoire EUROFINs sont effectuées en Allemagne sur leur site d'Hambourg, elles sont par conséquent sous 'équivalence COFRAC'.

La vitesse d'éjection est calculée en prenant comme température d'éjection la même température que celle au point de mesure.

Règles de calculs spécifiques :

Lorsque les résultats sont non quantifiés mais détectés, les valeurs prises en compte dans les calculs sont ramenées à la moitié de la limite de quantification, et lorsque les résultats sont non quantifiés et non détectés, les valeurs prises en compte dans les calculs sont nulles. Pour le cas des paramètres mesurés en continu, ces règles s'appliquent sur la moyenne des essais.

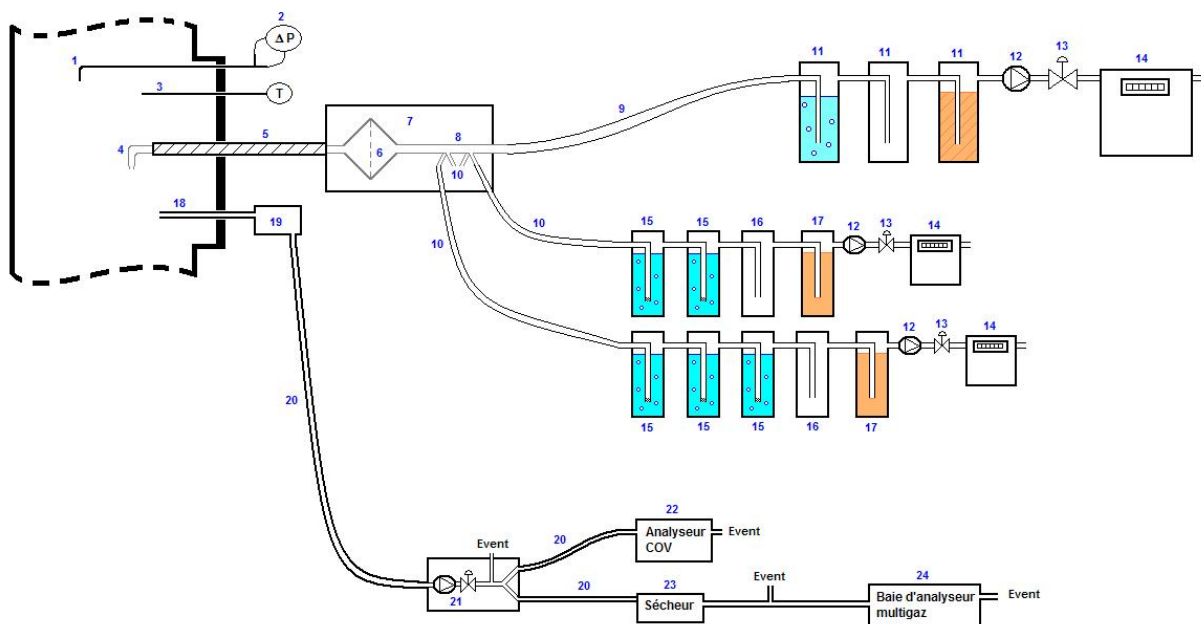
Les limites de quantification (Lq) de prélèvement de chaque paramètre manuel sont calculées à partir des limites de quantification analytique du laboratoire et des caractéristiques (volume pompé, humidité, correction au taux d'oxygène, etc...) réelles pour chaque essai.

La Lq analytique étant variable (lié au type et à la quantité de support utilisé), les Lq de prélèvement d'un même paramètre peuvent donc varier de façon significative.

Contexte réglementaire général :

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ANNEXEES A L'ARRETE N°3030-2021/ARR/DDDT

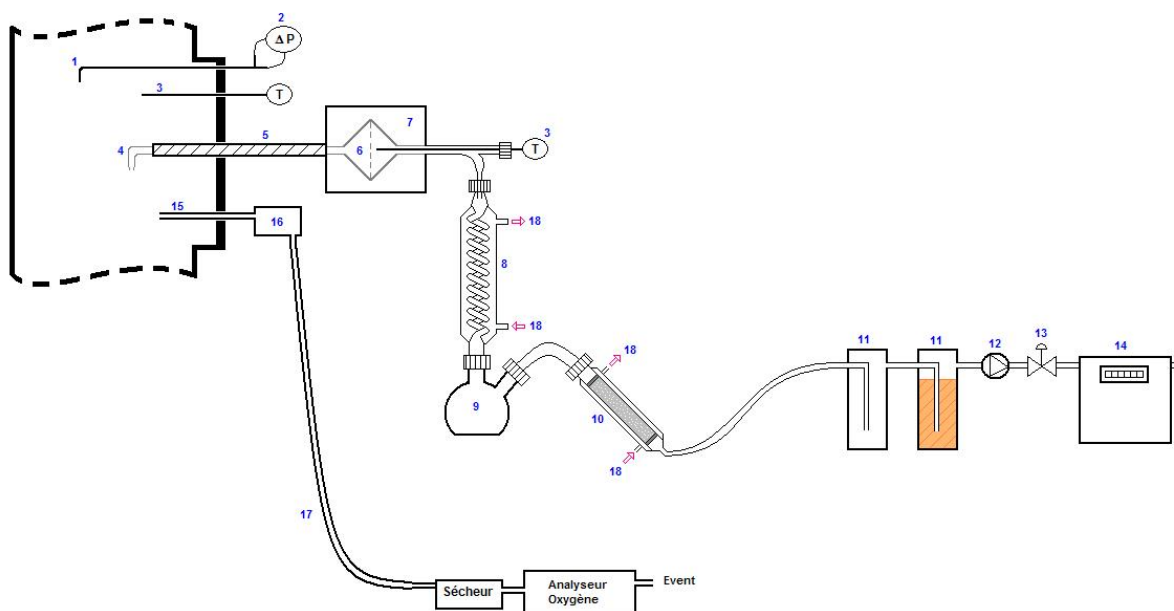
Schéma du montage standard utilisé par BUREAU VERITAS pour réaliser les prélèvements de poussières, prélèvements manuels et gaz en continu :



- 1 : Tube de Pitot
- 2 : Mesure de pression statique et dynamique
- 3 : Mesure de température
- 4 : Buse de prélèvement
- 5 : Canne de prélèvement chauffée
- 6 : Porte-filtre
- 7 : Four
- 8 : Système multi-dérivation
- 9 : Ligne principale de prélèvement (poussières)
- 10 : Lignes secondaires de prélèvement (barboteurs) jusqu'à 4 lignes secondaires
- 11 : Système de refroidissement et séchage
- 12 : Pompe

- 13 : Vanne de réglage de débit
- 14 : Compteur
- 15 : Barboteurs remplis de solution d'absorption
- 16 : Barboteur de garde
- 17 : Barboteur de gel de silice (pour séchage)
- 18 : Canne de prélèvement
- 19 : Filtre chauffé
- 20 : Ligne chauffée
- 21 : Pompe chauffée
- 22 : Analyseur COV
- 23 : Sécheur de gaz
- 24 : Baie d'analyse multigaz

Schéma du montage standard utilisé par BUREAU VERITAS pour réaliser les mesures de dioxines et furannes et HAP :



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 : Tube de Pitot | 10 : Résine adsorbante |
| 2 : Mesure de pression statique et dynamique | 11 : Système de séchage |
| 3 : Mesure de température | 12 : Pompe |
| 4 : Buse de prélèvement | 13 : Vanne de réglage de débit |
| 5 : Canne de prélèvement chauffée | 14 : Compteur |
| 6 : Porte-filtre | 15 : Canne de prélèvement |
| 7 : Four | 16 : Filtre chauffé |
| 8 : Condenseur | 17 : Ligne chauffée |
| 9 : Flacon à condensats | 18 : Eau de refroidissement |

7 . ANNEXE : INCINERATEUR

7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme particulaire :

Dans le cas des composés sous forme particulaire ou comprenant une phase particulaire et une phase gazeuse (et/ou vésiculaire), le prélèvement est effectué par exploration de la section de mesurage en plusieurs points.

Cas des composés sous forme gazeuse :

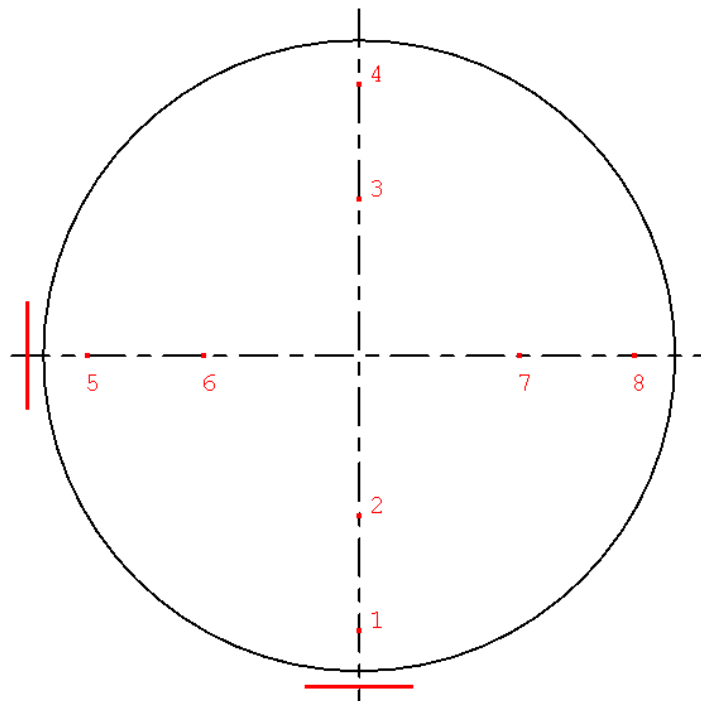
Dans le cas des composés gazeux, la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents.

7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

Description de la section de mesure <i>INCINERATEUR / n°2</i>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,8
Longueur droite en amont (en m)	5
Longueur droite en aval (en m)	6
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,7
Surface de la base de travail (en m ²)	entre 2 et 5 m ²
Type de surface de travail utilisée	Passerelle abritée
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	1,8
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	6
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	OUI
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Tangentielle



7.3 . DEBIT :

Débit - HF HCl NH3 1/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		28/07/2023 12:05	
		28/07/2023 13:07	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1025,8	
Température moyenne des gaz (°C)		110	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,19	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	3,97	7,66	
2	4,62	8,26	
3	4,02	7,71	
4	4,33	8,00	
5	3,50	7,20	
6	3,71	7,40	
7	4,39	8,05	
8	4,69	8,32	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	7,83	0,177
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10200	651
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9230	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	8420	-

Débit - HF HCl NH3 2/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		28/07/2023 13:19	
		28/07/2023 14:21	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1025,8	
Température moyenne des gaz (°C)		112	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,35	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,20	7,89	
2	4,88	8,51	
3	4,25	7,94	
4	4,58	8,24	
5	3,70	7,41	
6	3,92	7,63	
7	4,64	8,29	
8	4,95	8,57	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,06	0,182
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10500	665
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9490	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	8810	-

Débit - HF HCl NH3 3/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		28/07/2023 14:30	
		28/07/2023 15:38	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1025,8	
Température moyenne des gaz (°C)		106	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,16	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,06	7,72	
2	4,72	8,33	
3	4,11	7,77	
4	4,42	8,06	
5	3,58	7,25	
6	3,79	7,46	
7	4,48	8,11	
8	4,79	8,39	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	7,89	0,178
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10400	662
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9380	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	8200	-

Débit - Métaux Hg SO2 1/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		28/07/2023 08:10	
		28/07/2023 09:12	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1025,8	
Température moyenne des gaz (°C)		93,9	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,41	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	3,42	6,92	
2	3,98	7,47	
3	3,46	6,96	
4	3,73	7,23	
5	3,02	6,50	
6	3,20	6,69	
7	3,78	7,28	
8	4,04	7,52	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	7,07	0,161
Débit	Nm³/h sur gaz humides	9640	616
Débit	Nm3/h sur gaz secs	8990	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	8400	-

Débit - Métaux Hg SO2 2/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		28/07/2023 09:23	
		28/07/2023 10:25	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1025,8	
Température moyenne des gaz (°C)		107	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,21	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,03	7,65	
2	4,69	8,26	
3	4,08	7,70	
4	4,39	7,99	
5	3,55	7,19	
6	3,76	7,40	
7	4,45	8,05	
8	4,75	8,32	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	7,82	0,177
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10300	654
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9560	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	9010	-

Débit - Métaux Hg SO2 3/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		28/07/2023 10:38	
		28/07/2023 11:40	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1025,8	
Température moyenne des gaz (°C)		116	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-1,89	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,54	8,24	
2	5,28	8,89	
3	4,59	8,29	
4	4,95	8,61	
5	4,01	7,74	
6	4,24	7,97	
7	5,02	8,67	
8	5,36	8,96	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,42	0,190
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10800	687
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9840	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	9690	-

Débit - PCDD/DF 1/1			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		27/07/2023 09:15	
		27/07/2023 13:59	
Durée de l'essai (min)		281	
Pression atmosphérique (hPa)		1029,1	
Température moyenne des gaz (°C)		107	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-1,18	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	5,92	9,28	
2	4,82	8,38	
3	4,24	7,86	
4	5,10	8,61	
5	4,87	8,42	
6	5,22	8,72	
7	5,59	9,02	
8	4,44	8,04	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,54	0,192
Débit	Nm³/h sur gaz humides	11300	713
Débit	Nm3/h sur gaz secs	10300	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	10400	-

Débit - Screening COV 1/1			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		28/07/2023 13:19	
		28/07/2023 14:21	
Durée de l'essai (min)		62	
Pression atmosphérique (hPa)		1025,8	
Température moyenne des gaz (°C)		112	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,35	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,27	7,98	
2	4,97	8,61	
3	4,32	8,03	
4	4,66	8,34	
5	3,77	7,50	
6	3,99	7,71	
7	4,72	8,39	
8	5,05	8,67	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,15	0,184
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10600	672
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9590	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	8980	-

7.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

n°2

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	Absorption / condensation	9,72
HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	Absorption / condensation	9,27
HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	Absorption / condensation	9,82
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	Absorption / condensation	6,67
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	Absorption / condensation	7,02
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	Absorption / condensation	9,14
PCDD/DF 1/1	27/07/2023 09:15 27/07/2023 13:59	Absorption / condensation	8,83
Screening COV 1/1	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	Absorption / condensation	9,36

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	HF HCl NH3 1/3	7,80
Masse d'eau recueillie (g)	HF HCl NH3 2/3	8,80
Masse d'eau recueillie (g)	HF HCl NH3 3/3	8,60
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	HF HCl NH3 1/3	0,0901
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	HF HCl NH3 2/3	0,107
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	HF HCl NH3 3/3	0,0983
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 1/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 2/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 3/3	0,500 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	Métaux Hg SO2 1/3	6,00
Masse d'eau recueillie (g)	Métaux Hg SO2 2/3	6,00
Masse d'eau recueillie (g)	Métaux Hg SO2 3/3	9,30
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	Métaux Hg SO2 1/3	0,105
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	Métaux Hg SO2 2/3	0,0990
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	Métaux Hg SO2 3/3	0,115
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 2/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 3/3	0 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	PCDD/DF 1/1	379
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	PCDD/DF 1/1	4,87
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	PCDD/DF 1/1	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité Aval prélèvement (%)	PCDD/DF 1/1	0,625 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	Screening COV 1/1	2,20
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	Screening COV 1/1	0,0265
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	Screening COV 1/1	0 - Conforme

7.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
INCINERATEUR / n°2					
BV1BI4096	Filtre 90 mm en fibres de quartz	OUI	HF HCl NH3 1/3, HF HCl NH3 2/3, HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 15:38	HF
BV1BI4097	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	HF
BV1BI4098	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	HF
BV1BI4099	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	HF
BV1BI4100	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	OUI	HF HCl NH3 1/3, HF HCl NH3 2/3, HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 15:38	HF
BV1BI4101	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	NON	HF HCl NH3 1/3, HF HCl NH3 2/3, HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 15:38	HF
BV1BI4102	Solution de NaOH 0,1N	OUI	HF HCl NH3 1/3, HF HCl NH3 2/3, HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 15:38	HF
BV1BI4103	Solution de NaOH 0,1N	NON	HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	HF
BV1BI4104	Solution de NaOH 0,1N	NON	HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	HF

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV1BI4105	Solution de NaOH 0,1N	NON	HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	HF
BV1BI4106	Solution de NaOH 0,1N	NON	HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	HF
BV1BI4107	Solution d'H2O déminéralisée	OUI	HF HCl NH3 1/3, HF HCl NH3 2/3, HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 15:38	HCl
BV1BI4108	Solution d'H2O déminéralisée	NON	HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	HCl
BV1BI4109	Solution d'H2O déminéralisée	NON	HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	HCl
BV1BI4110	Solution d'H2O déminéralisée	NON	HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	HCl
BV1BI4111	Solution d'H2O déminéralisée	NON	HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	HCl
BV1BI4112	Solution d'H2SO4 0,1N	OUI	HF HCl NH3 1/3, HF HCl NH3 2/3, HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 15:38	NH3
BV1BI4113	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	NH3
BV1BI4114	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	NH3
BV1BI4115	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	NH3
BV1BI4116	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	NH3
BV1BI4070	Filtre 90 mm en fibres de quartz	OUI	Métaux Hg SO2 1/3, Mét aux Hg SO2 2/3, Mét aux Hg SO2 3/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 11:40	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Ti, V, Zn

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV1BI4071	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4072	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4073	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4074	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	OUI	Métaux Hg SO2 1/3, Mét aux Hg SO2 2/3, Mét aux Hg SO2 3/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 11:40	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4075	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	NON	Métaux Hg SO2 1/3, Mét aux Hg SO2 2/3, Mét aux Hg SO2 3/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 11:40	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4076	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	OUI	Métaux Hg SO2 1/3, Mét aux Hg SO2 2/3, Mét aux Hg SO2 3/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 11:40	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4077	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4078	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4079	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4080	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI4081	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	OUI	Métaux Hg SO2 1/3, Mét aux Hg SO2 2/3, Mét aux Hg SO2 3/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 11:40	Hg
BV1BI4082	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	Hg

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV1BI4083	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	Hg
BV1BI4084	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	Hg
BV1BI4085	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	Hg
BV1BI4086	Solution d'H2O2 0,3%	OUI	Métaux Hg SO2 1/3, Mét aux Hg SO2 2/3, Mét aux Hg SO2 3/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 11:40	SO2
BV1BI4087	Solution d'H2O2 0,3%	NON	Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	SO2
BV1BI4088	Solution d'H2O2 0,3%	NON	Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	SO2
BV1BI4089	Solution d'H2O2 0,3%	NON	Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	SO2
BV1BI4090	Solution d'H2O2 0,3%	NON	Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	SO2
BV2AG7313	Rinçage, filtre, condensats et résine XAD-2	OUI	PCDD/DF 1/1	27/07/2023 09:15 27/07/2023 13:59	2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OcCDD, 2,3,7,8-TeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OcCDF

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV2AG7314	Rinçage, filtre, condensats et résine XAD-2	NON	PCDD/DF 1/1	27/07/2023 09:15 27/07/2023 13:59	2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OcCDD, 2,3,7,8-TeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OcCDF

Le détail des résultats analytiques est présent dans les PV du laboratoire en dernière annexe.

Prélèvements manuels - Généralités		
INCINERATEUR / n°2 HCl, HF, NH3		
Date / Heure Durée	HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07 60 min
Date / Heure Durée	HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21 60 min
Date / Heure Durée	HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38 60 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 1/3	1,50 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 2/3	1,43 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 3/3	1,58 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 2/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 3/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : NH3 Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 1/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : NH3 Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 2/3	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : NH3 Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 3/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HF Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 1/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HF Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 2/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HF Amont prélèvement (%)	HF HCl NH3 3/3	0,500 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	HF HCl NH3 1/3	161
Température moyenne de la sonde (°C)	HF HCl NH3 2/3	162
Température moyenne de la sonde (°C)	HF HCl NH3 3/3	161
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	HF HCl NH3 1/3	162
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	HF HCl NH3 2/3	162
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	HF HCl NH3 3/3	162
Filtration dans le conduit	Tous les essais	Non

Prélèvements manuels - Généralités		
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	HF HCl NH3 1/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	HF HCl NH3 2/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	HF HCl NH3 3/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Diamètre de buse (mm)	HF HCl NH3 1/3	9,6
Diamètre de buse (mm)	HF HCl NH3 2/3	9,6
Diamètre de buse (mm)	HF HCl NH3 3/3	9,6
Isocinétisme (%)	HF HCl NH3 1/3	101 - Conforme
Isocinétisme (%)	HF HCl NH3 2/3	103 - Conforme
Isocinétisme (%)	HF HCl NH3 3/3	101 - Conforme
Volume total prélevé (Nm ³ sec)	HF HCl NH3 1/3	1,28
Volume total prélevé (Nm ³ sec)	HF HCl NH3 2/3	1,36
Volume total prélevé (Nm ³ sec)	HF HCl NH3 3/3	1,34
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : HF	HF HCl NH3 1/3	0,0901
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : HF	HF HCl NH3 2/3	0,107
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : HF	HF HCl NH3 3/3	0,0983
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : HCl	HF HCl NH3 1/3	0,0896
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : HCl	HF HCl NH3 2/3	0,113
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : HCl	HF HCl NH3 3/3	0,101
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : NH3	HF HCl NH3 1/3	0,0877
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : NH3	HF HCl NH3 2/3	0,0936
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : NH3	HF HCl NH3 3/3	0,112

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 HCl exprimé en HCl		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	HF HCl NH3 1/3	0
Blanc	HF HCl NH3 2/3	0
Blanc	HF HCl NH3 3/3	0
Mesure	HF HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	1,27 ± 0,113
Mesure	HF HCl NH3 2/3	2,82 ± 0,251
Mesure	HF HCl NH3 3/3	3,62 ± 0,322
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	HF HCl NH3 1/3	0
Blanc	HF HCl NH3 2/3	0
Blanc	HF HCl NH3 3/3	0
Mesure	HF HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	1,39 ± 0,159 (Lq : 0,297)
Mesure	HF HCl NH3 2/3	3,04 ± 0,343 (Lq : 0,234)
Mesure	HF HCl NH3 3/3	4,14 ± 0,480 (Lq : 0,326)
Mesure	Moyenne des essais	2,86
Flux		
Mesure	HF HCl NH3 1/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0,0117 ± 0,00129
Mesure	HF HCl NH3 2/3 (kg/h)	0,0268 ± 0,00293
Mesure	HF HCl NH3 3/3 (kg/h)	0,0339 ± 0,00372
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,0241
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	HF HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	HF HCl NH3 2/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	HF HCl NH3 3/3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	HF HCl NH3 1/3	2,97 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	HF HCl NH3 2/3	2,34 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	HF HCl NH3 3/3	3,26 - Conforme
Rendement (%)	HF HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 HF exprimé en HF		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	HF HCl NH3 1/3	0
Blanc	HF HCl NH3 2/3	0
Blanc	HF HCl NH3 3/3	0
Mesure	HF HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	HF HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	HF HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	HF HCl NH3 1/3	0,161
Blanc	HF HCl NH3 2/3	0,135
Blanc	HF HCl NH3 3/3	0,148
Mesure	HF HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	HF HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	HF HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,0946
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	HF HCl NH3 1/3	0,161
Blanc	HF HCl NH3 2/3	0,135
Blanc	HF HCl NH3 3/3	0,148
Mesure	HF HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	HF HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	HF HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,0946
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	HF HCl NH3 1/3	0,176
Blanc	HF HCl NH3 2/3	0,146
Blanc	HF HCl NH3 3/3	0,169
Mesure	HF HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,316)
Mesure	HF HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,197)
Mesure	HF HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,108 (Lq : 0,251)
Mesure	Moyenne des essais ⁽²⁾	0,164
Flux		
Mesure	HF HCl NH3 1/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	HF HCl NH3 2/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	HF HCl NH3 3/3 (g/h) ⁽³⁾	0,888
Mesure	Moyenne des essais (kg/h) ⁽²⁾	0,00138
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	HF HCl NH3 1/3	17,6 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	HF HCl NH3 2/3	14,6 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	HF HCl NH3 3/3	16,9 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	HF HCl NH3 1/3	31,6 - Non conforme
Ratio LQ / VLE (%)	HF HCl NH3 2/3	19,7 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	HF HCl NH3 3/3	25,1 - Non conforme
Rendement (%)	HF HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 NH3 exprimé en NH3		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	HF HCl NH3 1/3	0
Blanc	HF HCl NH3 2/3	0
Blanc	HF HCl NH3 3/3	0
Mesure	HF HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,261 ± 0,0452
Mesure	HF HCl NH3 2/3	0,0773 ± 0,0192
Mesure	HF HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,0294
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	HF HCl NH3 1/3	0
Blanc	HF HCl NH3 2/3	0
Blanc	HF HCl NH3 3/3	0
Mesure	HF HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,286 ± 0,0535 (Lq : 0,0731)
Mesure	HF HCl NH3 2/3	0,0832 ± 0,0215 (Lq : 0,0686)
Mesure	HF HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,0336 (Lq : 0,0672)
Mesure	Moyenne des essais	0,134
Flux		
Mesure	HF HCl NH3 1/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0,00241 ± 0,000445
Mesure	HF HCl NH3 2/3 (g/h)	0,733 ± 0,188
Mesure	HF HCl NH3 3/3 (g/h) ⁽³⁾	0,276
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,00114
Validité de la mesure		
Rendement (%)	HF HCl NH3 1/3	100 - Conforme

⁽²⁾Un ou plusieurs essais ont leur blanc supérieur à la mesure : le calcul de la moyenne (concentration et flux) a été effectué en remplaçant la mesure par le blanc.

⁽³⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

⁽⁴⁾L'incertitude est calculée à partir des incertitudes analytiques des différents échantillons, certains n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

Prélèvements manuels - Généralités		
INCINERATEUR / n°2 Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Zn, V, Cd, Tl, Poussières, SO2, Hg, Se, Sn, Te		
Date / Heure Durée	Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12 60 min
Date / Heure Durée	Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25 60 min

Prélèvements manuels - Généralités		
Date / Heure Durée	Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40 60 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	1,50 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 2/3	1,25 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 3/3	1,67 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 2/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 3/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : Hg Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : Hg Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 2/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : Hg Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 3/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 2/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn Amont prélèvement (%)	Métaux Hg SO2 3/3	0,500 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	Métaux Hg SO2 1/3	182
Température moyenne de la sonde (°C)	Métaux Hg SO2 2/3	181
Température moyenne de la sonde (°C)	Métaux Hg SO2 3/3	180
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Métaux Hg SO2 1/3	182
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Métaux Hg SO2 2/3	181
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Métaux Hg SO2 3/3	181
Filtration dans le conduit	Tous les essais	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	Tous les essais	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	Tous les essais	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Métaux Hg SO2 1/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Métaux Hg SO2 2/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Métaux Hg SO2 3/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Diamètre de buse (mm)	Métaux Hg SO2 1/3	9,6
Diamètre de buse (mm)	Métaux Hg SO2 2/3	9,6

Prélèvements manuels - Généralités		
Diamètre de buse (mm)	Métaux Hg SO2 3/3	9,6
Isocinétisme (%)	Métaux Hg SO2 1/3	102 - Conforme
Isocinétisme (%)	Métaux Hg SO2 2/3	101 - Conforme
Isocinétisme (%)	Métaux Hg SO2 3/3	104 - Conforme
Volume total prélevé (Nm ³ sec)	Métaux Hg SO2 1/3	1,31
Volume total prélevé (Nm ³ sec)	Métaux Hg SO2 2/3	1,23
Volume total prélevé (Nm ³ sec)	Métaux Hg SO2 3/3	1,36
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : Se, Mn, Cd, Sn, Cr, Zn, Sb, Ni, Pb, Cu, Te, As, V, Co, Ti	Métaux Hg SO2 1/3	0,105
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : Se, Mn, Cd, Sn, Cr, Zn, Sb, Ni, Pb, Cu, Te, As, V, Co, Ti	Métaux Hg SO2 2/3	0,108
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : Se, Mn, Cd, Sn, Cr, Zn, Sb, Ni, Pb, Cu, Te, As, V, Co, Ti	Métaux Hg SO2 3/3	0,125
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : Hg	Métaux Hg SO2 1/3	0,105
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : Hg	Métaux Hg SO2 2/3	0,110
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : Hg	Métaux Hg SO2 3/3	0,124
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : SO2	Métaux Hg SO2 1/3	0,105
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : SO2	Métaux Hg SO2 2/3	0,0990
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : SO2	Métaux Hg SO2 3/3	0,115

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
Poussières		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,542
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,575
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,524
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,752 ± 0,103
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (4)	0,969 ± 0,112
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (4)	0,848 ± 0,101
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,580
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,610
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,532
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,804 ± 0,124 (Lq : 0,798)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (4)	1,03 ± 0,138 (Lq : 0,840)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (4)	0,861 ± 0,117 (Lq : 0,731)
Mesure	Moyenne des essais	0,898
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0,00676 ± 0,00103
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0,00926 ± 0,00122
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0,00834 ± 0,00113
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,00812
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	5,80 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	6,10 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	5,32 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	7,98 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	8,40 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	7,31 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 SO2 exprimé en SO2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,265 ± 0,0428
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,161 ± 0,0284
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,367 ± 0,0573
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,284 ± 0,0499 (Lq : 0,159)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,171 ± 0,0323 (Lq : 0,163)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,373 ± 0,0630 (Lq : 0,129)
Mesure	Moyenne des essais	0,276
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h)	0,00238 ± 0,000414
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h)	0,00154 ± 0,000288
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h)	0,00361 ± 0,000609
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,00251
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	0,317 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	0,325 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	0,258 - Conforme
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	72,5 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 As exprimé en As		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,0000691
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,0000691
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,0000740 (Lq : 0,000679)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0 (Lq : 0,000639)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0 (Lq : 0,000581)
Mesure	Moyenne des essais	0,0000247
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (mg/h) ⁽³⁾	0,622
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Moyenne des essais (mg/h)	0,207
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	0 - Conforme car le résultat du second échantillon est inférieur à la limite de quantification

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Cd exprimé en Cd		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0 (Lq : 0,000510)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0 (Lq : 0,000461)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0 (Lq : 0,000426)
Mesure	Moyenne des essais	0
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Co exprimé en Co		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,0000591 ± 0,00000229
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (4)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (4)	0,0000572 ± 0,00000221
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000108
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000105
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,0000910
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,00111 ± 0,000130
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (4)	0,000565 ± 0,0000713
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (4)	0,000535 ± 0,0000675
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000108
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000105
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,0000910
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,00117 ± 0,000132
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (4)	0,000565 ± 0,0000713
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (4)	0,000592 ± 0,0000697
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000116
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000112
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,0000924
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,00125 ± 0,000166 (Lq : 0,000510)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (4)	0,000599 ± 0,0000860 (Lq : 0,000461)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (4)	0,000601 ± 0,0000808 (Lq : 0,000426)
Mesure	Moyenne des essais	0,000818
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,0105 ± 0,00137
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,00540 ± 0,000763
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,00583 ± 0,000779
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,00725
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	74,8 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Cr exprimé en Cr		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00138
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00147
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00134
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,00585 ± 0,000370
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,00282 ± 0,000179
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00575 ± 0,000363
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00142
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00138
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00119
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,00618 ± 0,000664
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,00382 ± 0,000410
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00362 ± 0,000389
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00280
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00285
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00253
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0120 ± 0,00103
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,00664 ± 0,000589
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00938 ± 0,000752
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00300
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00302
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00257
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0129 ± 0,00142 (Lq : 0,00127)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,00705 ± 0,000789 (Lq : 0,00115)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00952 ± 0,000983 (Lq : 0,00106)
Mesure	Moyenne des essais	0,00982
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h)	0,108 ± 0,0116
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h)	0,0635 ± 0,00693
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h)	0,0923 ± 0,00944
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0880
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	96,2 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Cu exprimé en Cu		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,00347 ± 0,000571
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,000405
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,000900
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,00347 ± 0,000571
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,000405
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,000900
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (4)	0,00371 ± 0,000663 (Lq : 0,00211)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,000429 (Lq : 0,00203)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,000914 (Lq : 0,00183)
Mesure	Moyenne des essais	0,00169
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,0312 ± 0,00551
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00387
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00886
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0146
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	56,0 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Hg exprimé en Hg		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,00104
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,00104
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0 (Lq : 0,00120)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0 (Lq : 0,000954)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,00106 (Lq : 0,00110)
Mesure	Moyenne des essais	0,000352
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h) ⁽³⁾	0,0102
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,00342
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	0 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	2,39 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	1,91 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	2,21 - Conforme
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Mn exprimé en Mn		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000511
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000543
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000494
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,00140 ± 0,000353
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,000717 ± 0,000181
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00118 ± 0,000299
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000271
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000264
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000227
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0153 ± 0,000993
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,00443 ± 0,000356
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00318 ± 0,000283
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000782
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000806
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000722
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0167 ± 0,00135
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,00515 ± 0,000537
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00436 ± 0,000582
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000837
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000856
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000733
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0178 ± 0,00189 (Lq : 0,00110)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,00547 ± 0,000681 (Lq : 0,000973)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00443 ± 0,000657 (Lq : 0,000910)
Mesure	Moyenne des essais	0,00924
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h)	0,150 ± 0,0154
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h)	0,0493 ± 0,00602
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h)	0,0429 ± 0,00634
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0807
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	90,0 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Ni exprimé en Ni		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00150
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00160
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00145
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,00413 ± 0,000639
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,00273 ± 0,000423
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,00331 ± 0,000513
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00108
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00105
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000910
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0411 ± 0,00637
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,0191 ± 0,00315
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,0171 ± 0,00281
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00259
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00265
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00236
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0452 ± 0,00701
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,0218 ± 0,00357
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,0204 ± 0,00333
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00277
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00281
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00240
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0484 ± 0,00821 (Lq : 0,00507)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,0232 ± 0,00411 (Lq : 0,00458)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,0207 ± 0,00363 (Lq : 0,00424)
Mesure	Moyenne des essais	0,0308
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h)	0,407 ± 0,0682
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h)	0,209 ± 0,0366
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h)	0,201 ± 0,0351
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,272
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	79,7 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Pb exprimé en Pb		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000131
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000139
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000127
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,000210
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,000223
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,000203
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,000818
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,000405
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,000399
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000131
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000139
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000127
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,00103
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,000627
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,000602
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000140
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000148
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000129
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,00110 (Lq : 0,00127)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,000666 (Lq : 0,00115)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,000611 (Lq : 0,00106)
Mesure	Moyenne des essais	0,000793
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00925
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00600
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00592
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,00706
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	73,8 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Sb exprimé en Sb		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,0000356
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,0000378
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,0000344
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,0000356
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,0000378
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,0000344
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0,0000381 (Lq : 0,000679)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0,0000401 (Lq : 0,000639)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0,0000350 (Lq : 0,000581)
Mesure	Moyenne des essais	0,0000377
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (mg/h) ⁽³⁾	0,320
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (mg/h) ⁽³⁾	0,361
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (mg/h) ⁽³⁾	0,339
Mesure	Moyenne des essais (mg/h)	0,340
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
Se exprimé en Se		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0 (Lq : 0,00157)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0 (Lq : 0,00146)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0 (Lq : 0,00133)
Mesure	Moyenne des essais	0
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h)	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Sn exprimé en Sn		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0 (Lq : 0,00227)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0 (Lq : 0,00201)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0 (Lq : 0,00188)
Mesure	Moyenne des essais	0
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h)	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
Te exprimé en Te		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0 (Lq : 0,000679)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0 (Lq : 0,000639)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0 (Lq : 0,000581)
Mesure	Moyenne des essais	0
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h)	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 TI exprimé en TI		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (3)	0 (Lq : 0,00111)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (3)	0 (Lq : 0,000976)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (3)	0 (Lq : 0,000913)
Mesure	Moyenne des essais	0
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h) ⁽³⁾	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 V exprimé en V		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,000407 ± 0,0000437
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,000350 ± 0,0000375
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,000188 ± 0,0000201
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,00132 ± 0,000158
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,000495 ± 0,0000768
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,000656 ± 0,0000890
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,00173 ± 0,000201
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,000845 ± 0,000114
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,000844 ± 0,000109
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,00185 ± 0,000250 (Lq : 0,000507)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,000897 ± 0,000136 (Lq : 0,000458)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,000856 ± 0,000124 (Lq : 0,000424)
Mesure	Moyenne des essais	0,00120
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h)	0,0155 ± 0,00206
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h)	0,00808 ± 0,00121
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h)	0,00830 ± 0,00120
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0106
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	88,6 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Zn exprimé en Zn		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,000318
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,000337
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,000307
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,00416
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00271
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00264
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00227
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0176
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,0294
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,0366
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00303
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00297
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00258
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0217
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,0294
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,0366
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00324
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00316
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00262
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,0233 (Lq : 0,0127)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,0313 (Lq : 0,0115)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,0371 (Lq : 0,0106)
Mesure	Moyenne des essais	0,0306
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h)	0,195
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h)	0,282
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h)	0,360
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,279
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Métaux Hg SO2 1/3	50,3 - Non conforme

⁽³⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

⁽⁴⁾L'incertitude est calculée à partir des incertitudes analytiques des différents échantillons, certains n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures

INCINERATEUR / n°2

Cd, Tl

Cd;Tl

Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec

Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 ⁽⁴⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 ⁽⁴⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 ⁽⁴⁾	0

Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2

Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 ⁽⁴⁾	0 (Lq : 0,00162)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 ⁽⁴⁾	0 (Lq : 0,00144)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 ⁽⁴⁾	0 (Lq : 0,00134)
Mesure	Moyenne des essais	0

Flux

Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0

Validité de la mesure

Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	3,24 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	2,87 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	2,68 - Conforme

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Zn, V As;Co;Cr;Cu;Mn;Ni;Pb;Sb;V;Zn⁽³⁾		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,00944
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,00952
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00841
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,103
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,0656
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,0737
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Métaux Hg SO2 1/3	0,0101
Blanc	Métaux Hg SO2 2/3	0,0101
Blanc	Métaux Hg SO2 3/3	0,00854
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3	0,110 (Lq : 0,0259)
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3	0,0696 (Lq : 0,0235)
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3	0,0748 (Lq : 0,0217)
Mesure	Moyenne des essais	0,0849
Flux		
Mesure	Métaux Hg SO2 1/3 (g/h)	0,928
Mesure	Métaux Hg SO2 2/3 (g/h)	0,627
Mesure	Métaux Hg SO2 3/3 (g/h)	0,725
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,760
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	2,02 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	2,02 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	1,71 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 1/3	5,18 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 2/3	4,71 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Métaux Hg SO2 3/3	4,34 - Conforme

⁽³⁾Le résultat final quantifié est une somme de plusieurs résultats intermédiaires dont certains sont rendus sans accréditation Cofrac ; en conséquence il est fourni sans incertitude et non Cofrac.

⁽⁴⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

Prélèvements manuels - Généralités		
INCINERATEUR / n°2 PCDD et PCDF,		
Date / Heure Durée	PCDD/DF 1/1	27/07/2023 09:15 27/07/2023 13:59 281 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	PCDD/DF 1/1	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Aval prélèvement (%)	PCDD/DF 1/1	0,625 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	PCDD/DF 1/1	120
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	PCDD/DF 1/1	120/120
Filtration dans le conduit	PCDD/DF 1/1	Non
Vitesse à la résine (cm/s)	PCDD/DF 1/1	24,3
Température moyenne / maximale de condensation (°C)	PCDD/DF 1/1	6,57/7,10
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	PCDD/DF 1/1	1,2,3,4,5,6,7
Diamètre de buse (mm)	PCDD/DF 1/1	7,8
Isocinétisme (%)	PCDD/DF 1/1	110 - Conforme
Volume total prélevé (Nm³ sec)	PCDD/DF 1/1	4,87

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 2,3,7,8-TeCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000465)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,7,8-PeCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000303)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,4,7,8-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000121)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,6,7,8-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000121)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,7,8,9-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000121)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,0000138)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 OcCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,00000566)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 2,3,7,8-TeCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,0000809)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,7,8-PeCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,0000556)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 2,3,4,7,8-PeCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000556)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,4,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000101)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,6,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000101)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,7,8,9 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000101)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 2,3,4,6,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000101)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,0000131)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,00000971)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 OcCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,00000809)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

⁽³⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 PCDD et PCDF exprimé en I-TEQ NATO 2,3,7,8-TeCDD;1,2,3,7,8-PeCDD;1,2,3,4,7,8-HxCDD;1,2,3,6,7,8-HxCDD;1,2,3,7,8,9-HxCDD;1,2,3,4,6,7,8-HpCDD;OcCDD;2,3,7,8-TeCDF;1,2,3,7,8-PeCDF;2,3,4,7,8-PeCDF;1,2,3,4,7,8-HxCDF;1,2,3,6,7,8-HxCDF;1,2,3,7,8,9-HxCDF;2,3,4,6,7,8-HxCDF;1,2,3,4,6,7,8-HpCDF;1,2,3,4,7,8,9-HpCDF;OcCDF		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽⁴⁾	0
Concentration Totale en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽⁴⁾	0 (Lq : 0,00228)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) ⁽⁴⁾	0
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	PCDD/DF 1/1	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	PCDD/DF 1/1	2,28 - Conforme

⁽⁴⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

7.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

O2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		20,9 % (+/- 0,5 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,1 % Gain : 20,81 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,08 % Gain : 20,7 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	-0.5 % OUI	11,9 (Lq : 0.8)	0,646	% exprimé en O2 sur gaz sec
HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	-0.5 % OUI	1570	131	kg/h
HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	-0.5 % OUI	11,7 (Lq : 0.8)	0,645	% exprimé en O2 sur gaz sec
HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	-0.5 % OUI	1590	134	kg/h
HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	-0.5 % OUI	12,3 (Lq : 0.8)	0,649	% exprimé en O2 sur gaz sec
HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	-0.5 % OUI	1640	136	kg/h

CO2	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-20 %
Concentration du gaz étalon	18,11 % (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0,01 % Gain : 18,01 %
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,03 % Gain : 18,48 %
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	2.6 % OUI	6,85 (Lq : 0.2)	0,751	% exprimé en CO2 sur gaz sec
HF HCl NH3 1/3	28/07/2023 12:05 28/07/2023 13:07	2.6 % OUI	1240	158	kg/h
HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	2.6 % OUI	7,01 (Lq : 0.2)	0,755	% exprimé en CO2 sur gaz sec
HF HCl NH3 2/3	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	2.6 % OUI	1310	164	kg/h
HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	2.6 % OUI	6,56 (Lq : 0.2)	0,743	% exprimé en CO2 sur gaz sec
HF HCl NH3 3/3	28/07/2023 14:30 28/07/2023 15:38	2.6 % OUI	1210	157	kg/h

O2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		20,9 % (+/- 0,5 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,1 % Gain : 20,81 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,08 % Gain : 20,7 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-0.5 % OUI	11,7 (Lq : 0.8)	0,644	% exprimé en O2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-0.5 % OUI	1500	127	kg/h
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-0.5 % OUI	11,6 (Lq : 0.8)	0,644	% exprimé en O2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-0.5 % OUI	1580	134	kg/h
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-0.5 % OUI	11,1 (Lq : 0.8)	0,640	% exprimé en O2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-0.5 % OUI	1570	134	kg/h

CO2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,11 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,01 % Gain : 18,01 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,03 % Gain : 18,48 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	2.6 % OUI	6,88 (Lq : 0.2)	0,752	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	2.6 % OUI	1220	154	kg/h
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	2.6 % OUI	7,02 (Lq : 0.2)	0,755	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	2.6 % OUI	1320	165	kg/h
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	2.6 % OUI	7,39 (Lq : 0.2)	0,765	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	2.6 % OUI	1430	174	kg/h

CO	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	90,59 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : -0,4 ppm Gain : 88,9 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,4 ppm Gain : 84,9 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Métaux Hg SO2 1/3 ⁽²⁾	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-4.5 % OUI	0,461	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3 ⁽²⁾	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-4.5 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3 ⁽²⁾	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-4.5 % OUI	0 (Lq : 4,02)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 1/3 ⁽²⁾	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-4.5 % OUI	0	-	kg/h
Métaux Hg SO2 2/3 ⁽²⁾	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-4.5 % OUI	0,468	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3 ⁽²⁾	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-4.5 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3 ⁽²⁾	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-4.5 % OUI	0 (Lq : 3,98)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 2/3 ⁽²⁾	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-4.5 % OUI	0	-	kg/h
Métaux Hg SO2 3/3 ⁽²⁾	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-4.5 % OUI	0,494	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3 ⁽²⁾	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-4.5 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3 ⁽²⁾	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-4.5 % OUI	0 (Lq : 3,81)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 3/3 ⁽²⁾	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-4.5 % OUI	0	-	kg/h
Validité de la mesure					
Métaux 1/3	Ratio LQ / VLE (%)	8,03 - Conforme			
Métaux 2/3	Ratio LQ / VLE (%)	7,96 - Conforme			
Métaux 3/3	Ratio LQ / VLE (%)	7,62 - Conforme			

NOx	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	87,94 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 86,4 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0 ppm Gain : 85,9 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-0.6 % OUI	79,4	4,84	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-0.6 % OUI	163	9,93	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-0.6 % OUI	174 (Lq : 2,20)	16,0	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-0.6 % OUI	1,46	0,129	kg/h
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-0.6 % OUI	79,7	4,84	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-0.6 % OUI	163	9,93	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-0.6 % OUI	173 (Lq : 2,19)	15,8	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-0.6 % OUI	1,56	0,137	kg/h
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-0.6 % OUI	75,1	4,82	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-0.6 % OUI	154	9,89	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-0.6 % OUI	156 (Lq : 2,09)	14,3	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-0.6 % OUI	1,52	0,137	kg/h
Validité de la mesure					
Metaux 1/3	Ratio LQ / VLE (%)	1,10 - Conforme			
Metaux 2/3	Ratio LQ / VLE (%)	1,09 - Conforme			
Metaux 3/3	Ratio LQ / VLE (%)	1,05 - Conforme			

COVT	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	89,31 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : -0,5 ppm Gain : 90,8 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -2,9 ppm Gain : 87,2 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-4 % OUI	6,39	4,22	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-4 % OUI	3,67	2,42	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-4 % OUI	3,93 (Lq : 0,618)	2,61	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-4 % OUI	0,0330	0,0219	kg/h
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-4 % OUI	4,44	4,21	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-4 % OUI	2,56	2,43	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-4 % OUI	2,72 (Lq : 0,615)	2,58	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-4 % OUI	0,0245	0,0233	kg/h
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-4 % OUI	5,07	4,21	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-4 % OUI	2,99	2,49	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-4 % OUI	3,04 (Lq : 0,602)	2,53	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-4 % OUI	0,0295	0,0245	kg/h
Validité de la mesure					
Métaux 1/3	Ratio LQ / VLE (%)	6,18 - Conforme			
Métaux 2/3	Ratio LQ / VLE (%)	6,15 - Conforme			
Métaux 3/3	Ratio LQ / VLE (%)	6,02 - Conforme			

COVNM				
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2		
Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	4,88	5,95	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	2,80	3,42	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	3,00 (Lq : 0,618)	3,67	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	0,0252	0,0308	kg/h
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	2,71	5,94	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	1,56	3,43	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	1,66 (Lq : 0,615)	3,64	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	0,0149	0,0328	kg/h
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	3,08	5,95	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	1,82	3,51	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	1,85 (Lq : 0,602)	3,57	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	0,0179	0,0346	kg/h

CH4	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	79,2 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : -1 ppm Gain : 80,6 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -2,5 ppm Gain : 79,1 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-1.9 % OUI	1,23	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-1.9 % OUI	0,706	2,41	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-1.9 % OUI	0,755 (Lq : 0,618)	2,58	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 1/3	28/07/2023 08:10 28/07/2023 09:12	-1.9 % OUI	0,00635	0,0217	kg/h
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-1.9 % OUI	1,41	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-1.9 % OUI	0,815	2,42	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-1.9 % OUI	0,865 (Lq : 0,615)	2,57	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 2/3	28/07/2023 09:23 28/07/2023 10:25	-1.9 % OUI	0,00779	0,0231	kg/h
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-1.9 % OUI	1,62	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-1.9 % OUI	0,959	2,48	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-1.9 % OUI	0,973 (Lq : 0,602)	2,52	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Métaux Hg SO2 3/3	28/07/2023 10:38 28/07/2023 11:40	-1.9 % OUI	0,00943	0,0244	kg/h

⁽²⁾Le résultat est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

O2					
Repère de l'installation contrôlée			INCINERATEUR / n°2		
Gammes de mesure			0-25 %		
Concentration du gaz étalon			20,9 % (+/- 0,5 %)		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0,08 % Gain : 20,9 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : -0,32 % Gain : 20,52 %		
Vérification de la ligne de prélèvement			Conforme		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
PCDD/D F 1/1	27/07/2023 09:15 27/07/2023 13:59	-1.9 % OUI	10,8 (Lq : 0.8)	0,638	% exprimé en O2 sur gaz sec
PCDD/D F 1/1	27/07/2023 09:15 27/07/2023 13:59	-1.9 % OUI	1590	137	kg/h

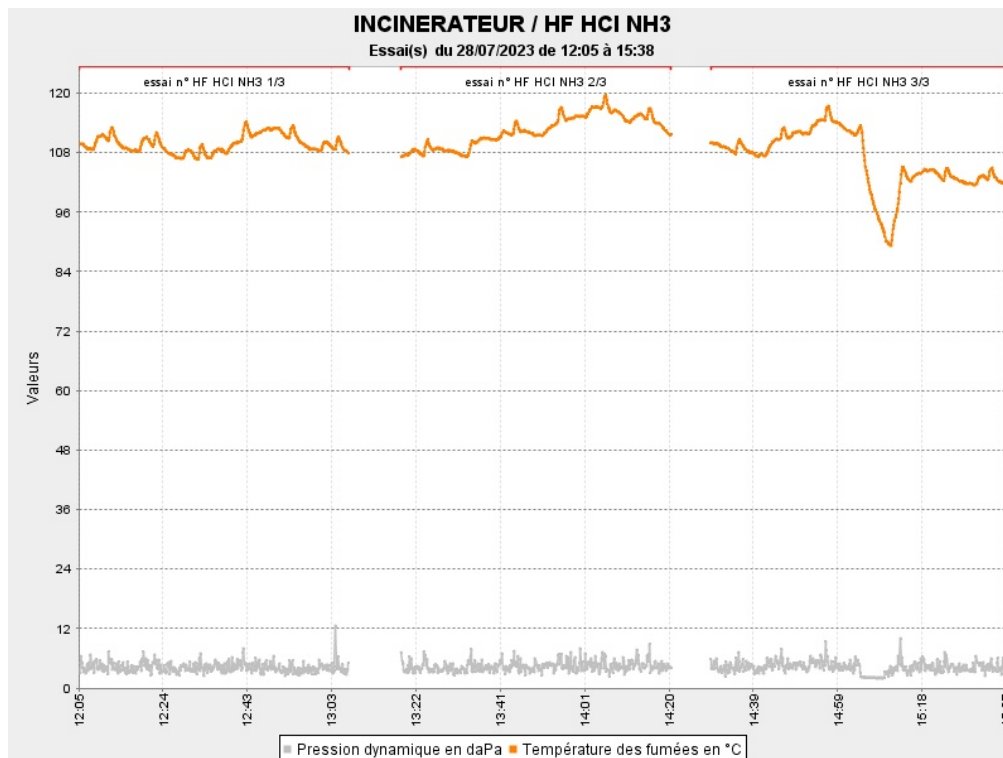
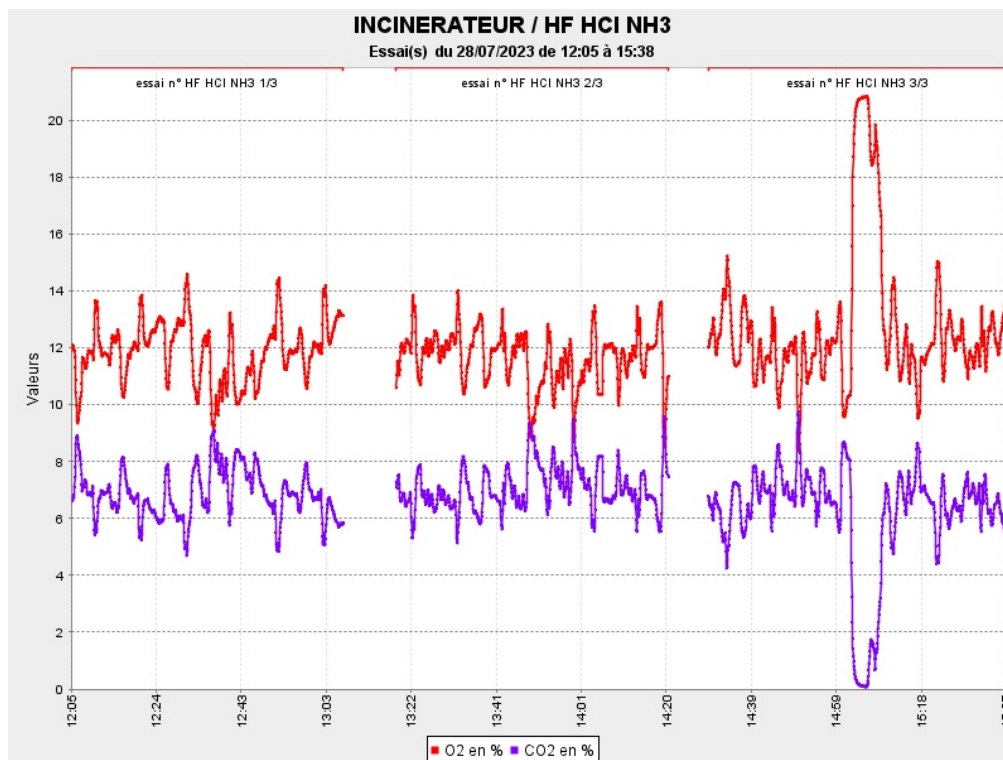
CO2					
Repère de l'installation contrôlée			INCINERATEUR / n°2		
Gammes de mesure			0-20 %		
Concentration du gaz étalon			18,11 % (+/- 2 %)		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0,03 % Gain : 18,07 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : 0,08 % Gain : 18,67 %		
Vérification de la ligne de prélèvement			Conforme		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
PCDD/D F 1/1	27/07/2023 09:15 27/07/2023 13:59	3.3 % OUI	7,50 (Lq : 0.2)	0,768	% exprimé en CO2 sur gaz sec
PCDD/D F 1/1	27/07/2023 09:15 27/07/2023 13:59	3.3 % OUI	1510	182	kg/h

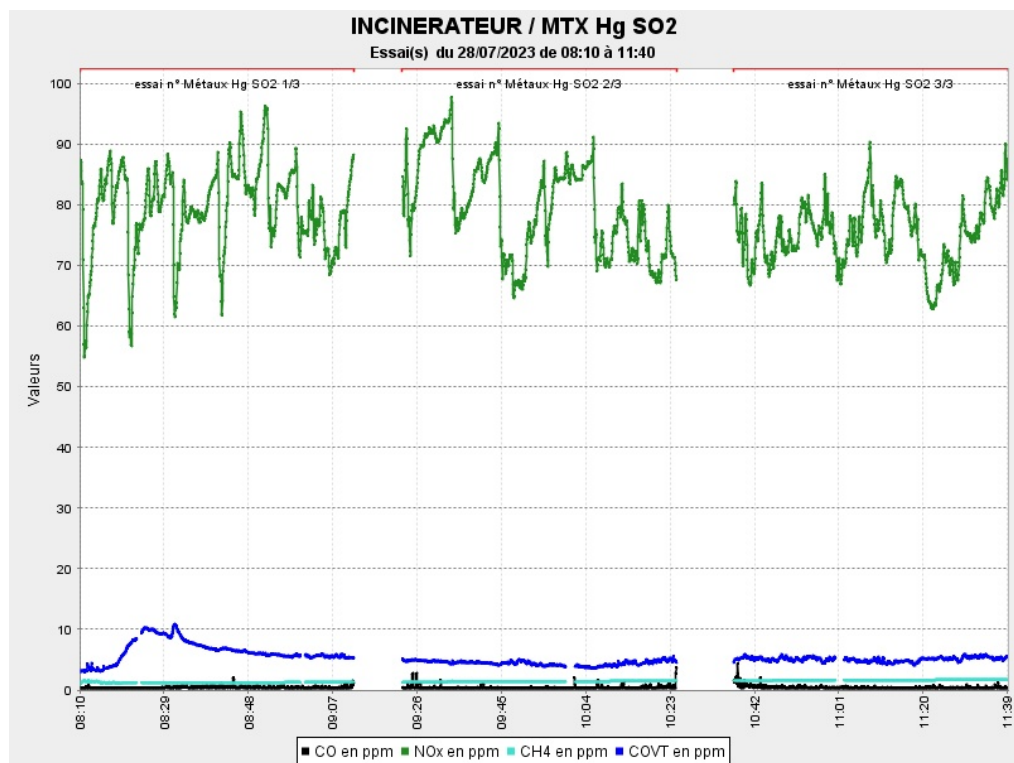
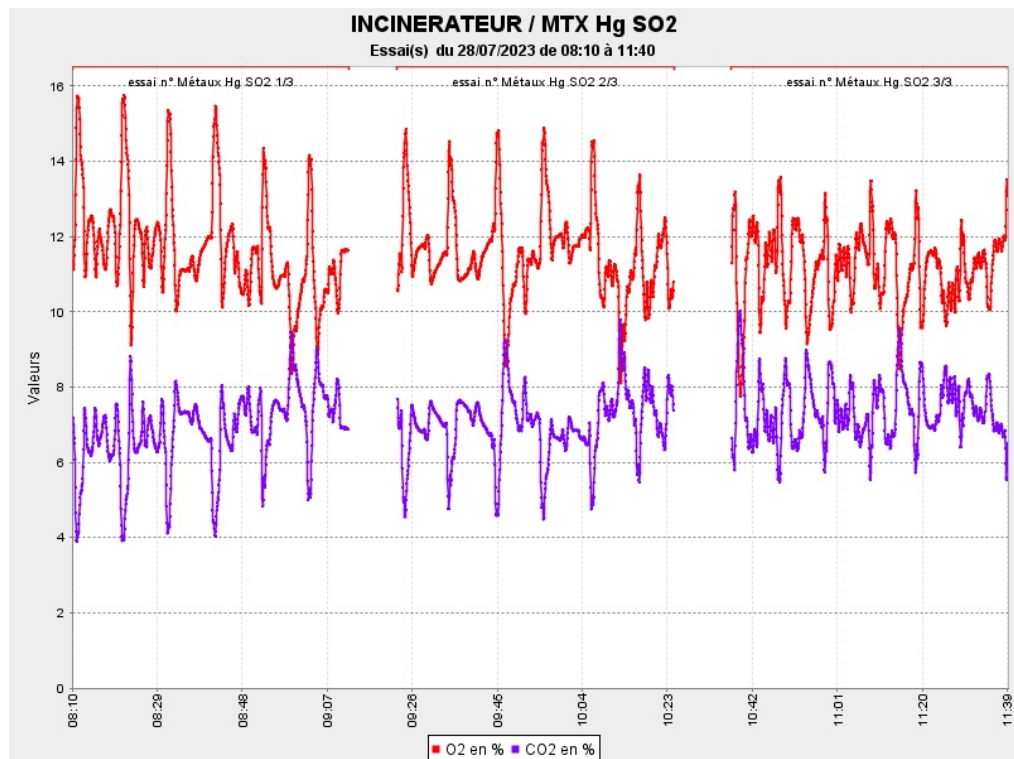
O2					
Repère de l'installation contrôlée			INCINERATEUR / n°2		
Gammes de mesure			0-25 %		
Concentration du gaz étalon			20,9 % (+/- 0,5 %)		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0,1 % Gain : 20,81 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : 0,08 % Gain : 20,7 %		
Vérification de la ligne de prélèvement			Conforme		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Screenin g COV 1/1	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	-0.5 % OUI	11,6 (Lq : 0.8)	0,644	% exprimé en O2 sur gaz sec
Screenin g COV 1/1	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	-0.5 % OUI	1590	136	kg/h

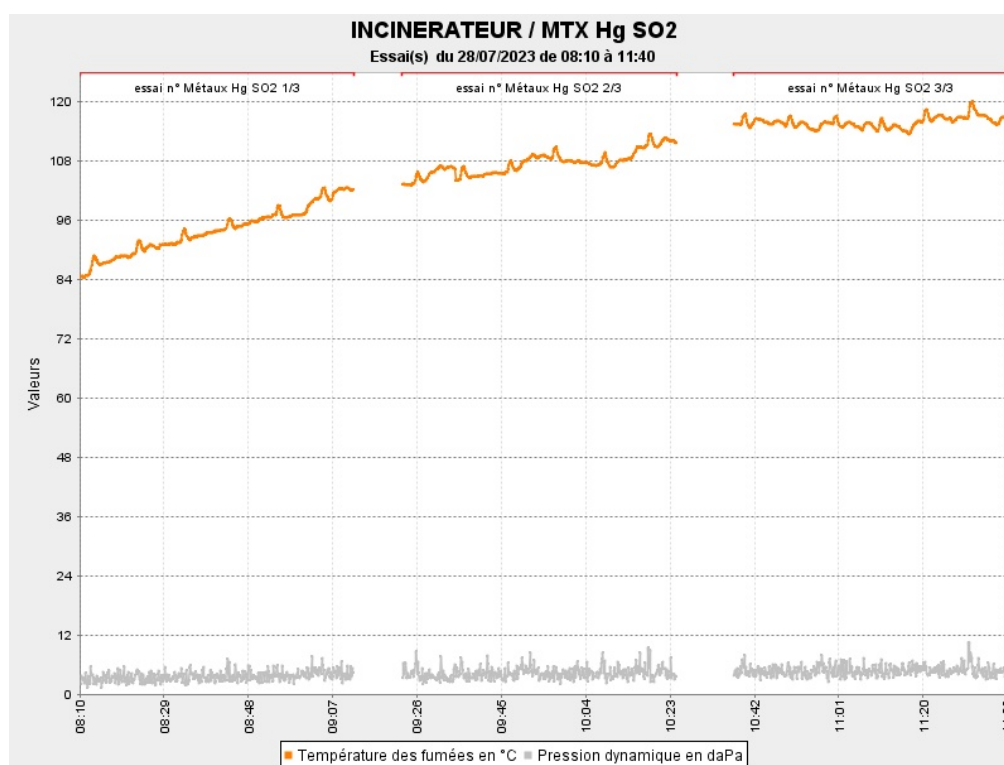
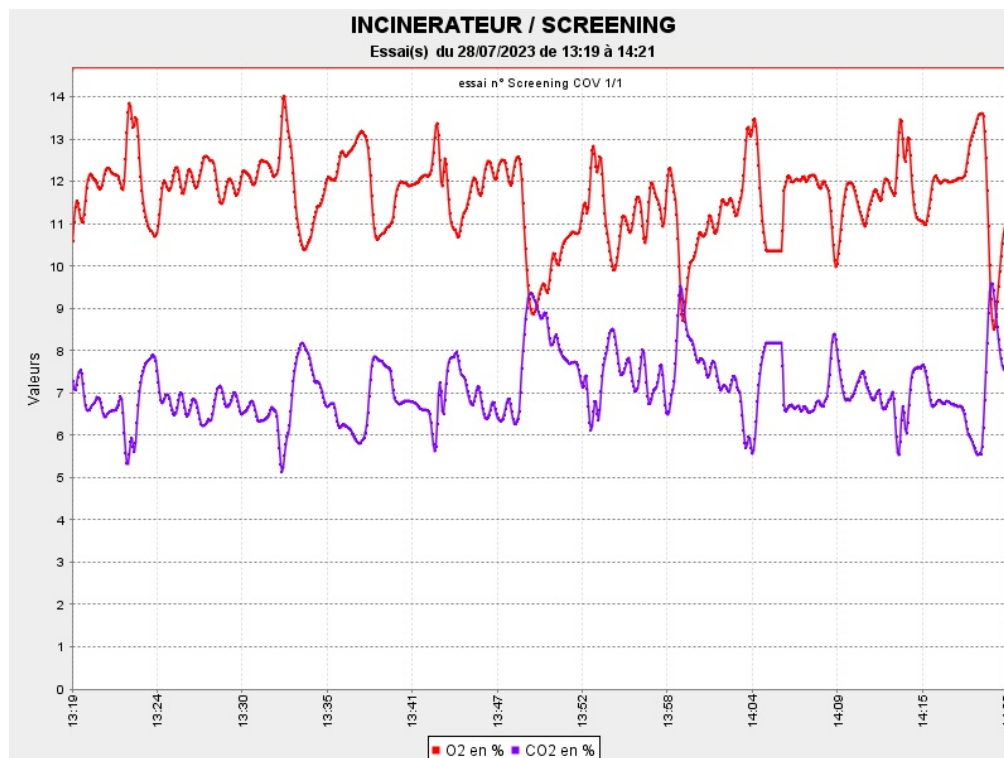
CO2					
Repère de l'installation contrôlée			INCINERATEUR / n°2		
Gammes de mesure			0-20 %		
Concentration du gaz étalon			18,11 % (+/- 2 %)		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0,01 % Gain : 18,01 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : 0,03 % Gain : 18,48 %		
Vérification de la ligne de prélèvement			Conforme		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Screenin g COV 1/1	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	2.6 % OUI	7,07 (Lq : 0.2)	0,757	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Screenin g COV 1/1	28/07/2023 13:19 28/07/2023 14:21	2.6 % OUI	1330	166	kg/h

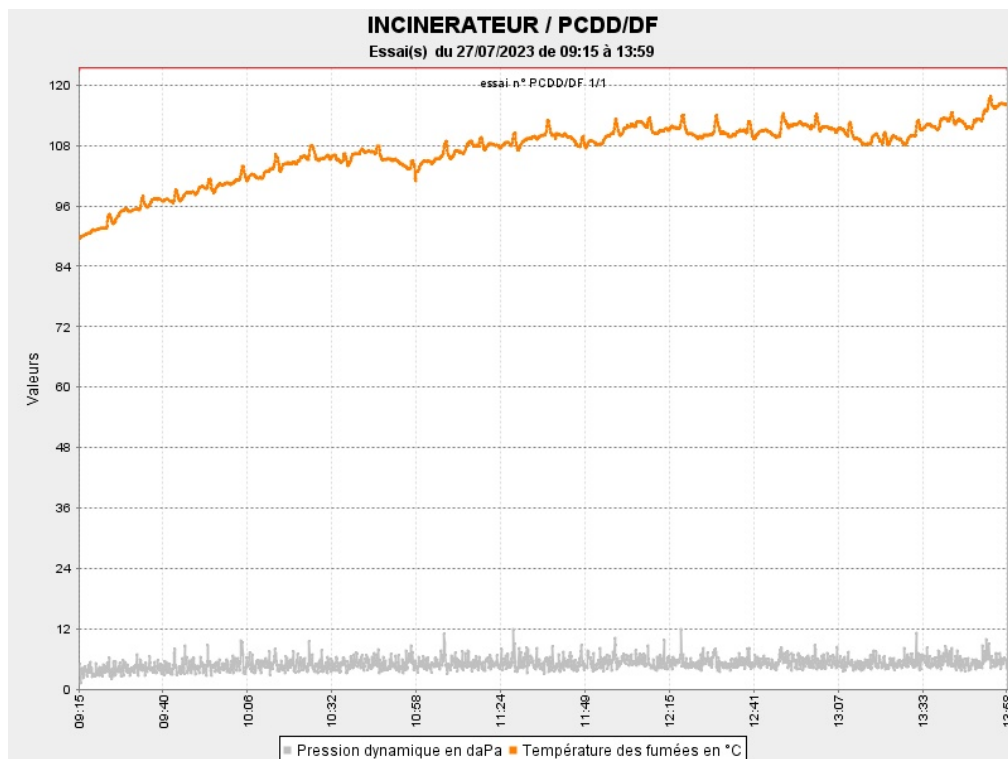
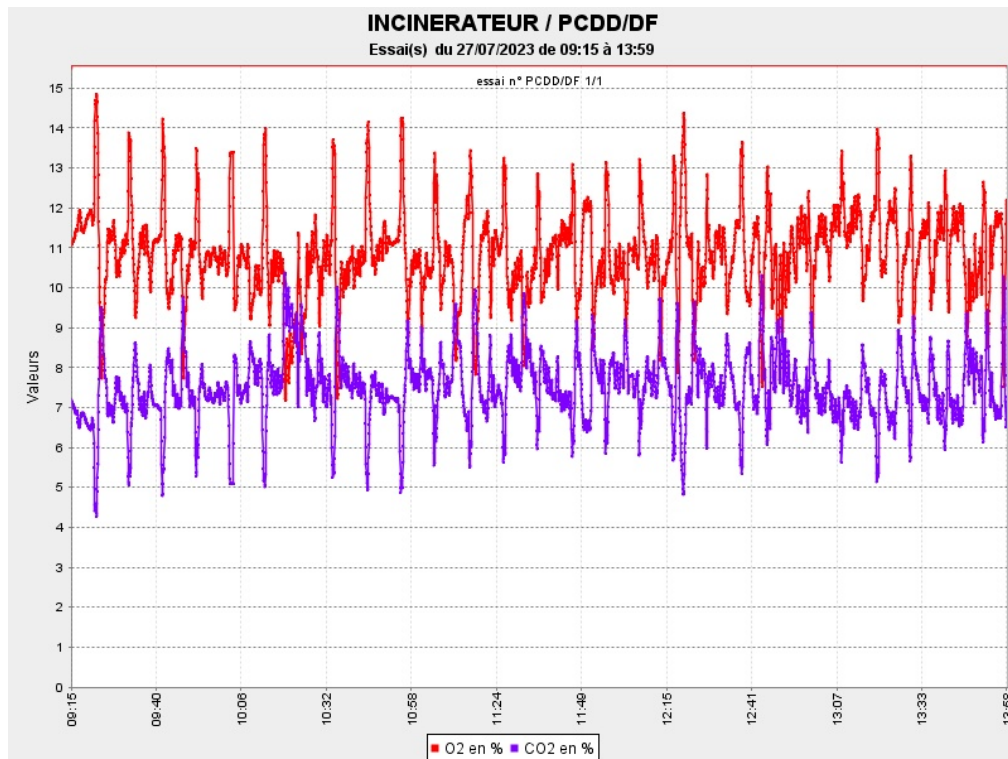
7.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :

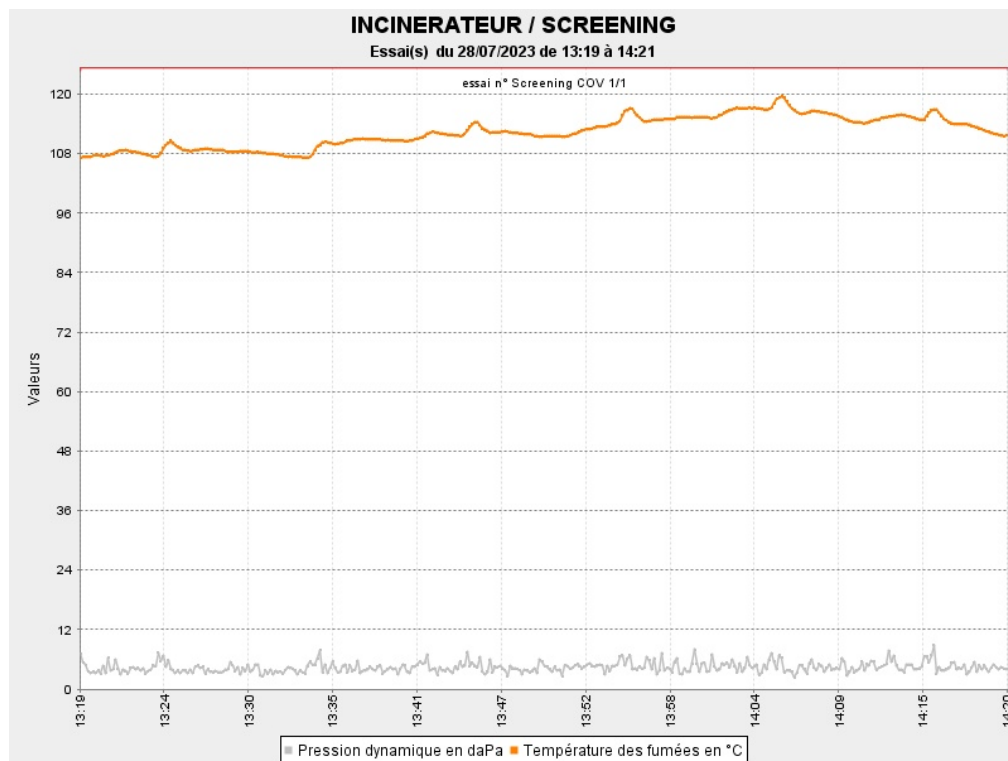
N°2 :











8 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS**Monsieur Rudy ANCKAERT**

Centre d'affaire la belle Vie KM4

BP 30514

98895 NOUMEA CEDEX - NOUVELLE

CALEDONIE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

Coordinateur de Projets Clients : Marjorie Grimault / MarjorieGrimault@eurofins.com / +33 6 47 65 67 63

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Air Emission	(AIE)	BV1BI4070 Blanc - BV1BI4070
002	Air Emission	(AIE)	BV1BI4071 - BV1BI4071
003	Air Emission	(AIE)	BV1BI4072 - BV1BI4072
004	Air Emission	(AIE)	BV1BI4073 - BV1BI4073
005	Air Emission	(AIE)	BV1BI4074 Blanc - BV1BI4074
006	Air Emission	(AIE)	BV1BI4075 - BV1BI4075
007	Air Emission	(AIE)	BV1BI4076 Blanc - BV1BI4076
008	Air Emission	(AIE)	BV1BI4077 - BV1BI4077
009	Air Emission	(AIE)	BV1BI4078 - BV1BI4078
010	Air Emission	(AIE)	BV1BI4079 - BV1BI4079
011	Air Emission	(AIE)	BV1BI4080 - BV1BI4080
012	Air Emission	(AIE)	BV1BI4081 Blanc - BV1BI4081
013	Air Emission	(AIE)	BV1BI4082 - BV1BI4082
014	Air Emission	(AIE)	BV1BI4083 - BV1BI4083
015	Air Emission	(AIE)	BV1BI4084 - BV1BI4084
016	Air Emission	(AIE)	BV1BI4085 - BV1BI4085
017	Air Emission	(AIE)	BV1BI4086 Blanc - BV1BI4086
018	Air Emission	(AIE)	BV1BI4087 - BV1BI4087
019	Air Emission	(AIE)	BV1BI4088 - BV1BI4088
020	Air Emission	(AIE)	BV1BI4089 - BV1BI4089
021	Air Emission	(AIE)	BV1BI4090 - BV1BI4090
022	Air Emission	(AIE)	BV1BI4096 Blanc - BV1BI4096
023	Air Emission	(AIE)	BV1BI4097 - BV1BI4097
024	Air Emission	(AIE)	BV1BI4098 - BV1BI4098
025	Air Emission	(AIE)	BV1BI4099 - BV1BI4099
026	Air Emission	(AIE)	BV1BI4100 Blanc - BV1BI4100
027	Air Emission	(AIE)	BV1BI4101 - BV1BI4101
028	Air Emission	(AIE)	BV1BI4102 Blanc - BV1BI4102
029	Air Emission	(AIE)	BV1BI4103 - BV1BI4103
030	Air Emission	(AIE)	BV1BI4104 - BV1BI4104
031	Air Emission	(AIE)	BV1BI4105 - BV1BI4105
032	Air Emission	(AIE)	BV1BI4106 - BV1BI4106
033	Air Emission	(AIE)	BV1BI4107 Blanc - BV1BI4107
034	Air Emission	(AIE)	BV1BI4108 - BV1BI4108
035	Air Emission	(AIE)	BV1BI4109 - BV1BI4109
036	Air Emission	(AIE)	BV1BI4110 - BV1BI4110
037	Air Emission	(AIE)	BV1BI4111 - BV1BI4111

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

038	Air Emission	(AIE)	BV1BI4112 Blanc - BV1BI4112
039	Air Emission	(AIE)	BV1BI4113 - BV1BI4113
040	Air Emission	(AIE)	BV1BI4114 - BV1BI4114
041	Air Emission	(AIE)	BV1BI4115 - BV1BI4115
042	Air Emission	(AIE)	BV1BI4116 - BV1BI4116
043	Air Emission	(AIE)	BV2AG7313 Blanc - BV2AG7313
044	Air Emission	(AIE)	BV2AG7314 - BV2AG7314
045	Air Emission	(AIE)	BV1BI4117

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	BV1BI4070	BV1BI4071	BV1BI4072	BV1BI4073	BV1BI4074	BV1BI4075
	Blanc				Blanc	
Matrice :	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
Date de prélèvement :	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
Date de début d'analyse :	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Préparation Physico-Chimique

LS0P0 : Minéralisation de rinçage HF/HNO3					Fait	Fait
LSB03 : Minéralisation HF/HNO3		Fait	Fait	Fait	Fait	
XXSJ8 : Volume de rinçage ml					104	108

Mesures gravimétriques

LSL49 : Poussière sur filtre supérieur à 50mm						
Masse de poussières non corrigée	mg	* 3.35	* 3.48	* 3.66	* 3.62	
Correction appliquée	mg	* 2.64	* 2.64	* 2.64	* 2.64	
Incertitude de la mesure ±	mg	* 0.13	* 0.13	* 0.13	* 0.13	
Masse de poussières après correction	mg	* 0.71	* 0.84	* 1.02	* 0.98	
LSL4A : Quantité de poussières sur rinçage (pesée)						
Masse de poussières non corrigée	mg				* 0.31	* 1.14
Correction appliquée	mg				* 0.40	* 0.40
Incertitude de la mesure ±	mg				* 0.18	* 0.18
Masse de poussières après correction	mg				* ND, <0.89	* D, <0.89
Masse poussières corrigée sur volume total	mg				* <0.99	* <0.98

Métaux et métalloïdes

LSH06 : Antimoine (Sb) (Filtre)	µg/Filtre	* ND, <0.25	* ND, <0.25	* ND, <0.25	* ND, <0.25	
LSH08 : Arsenic (As) (Filtre)	µg/Filtre	* ND, <0.25	* ND, <0.25	* ND, <0.25	* ND, <0.25	
LSH13 : Cadmium (Cd) (Filtre)	µg/Filtre	* ND, <0.10	* ND, <0.10	* ND, <0.10	* ND, <0.10	
LSH14 : Chrome (Cr) (Filtre)	µg/Filtre	* 1.81 ±5%	* 6.53 ±5%	* 2.97 ±5%	* 6.64 ±5%	
LSH15 : Cobalt (Co) (Filtre)	µg/Filtre	* ND, <0.10	* D, <0.10	* ND, <0.10	* D, <0.10	
LSH16 : Cuivre (Cu) (Filtre)	µg/Filtre	* ND, <1.00	* ND, <1.00	* ND, <1.00	* ND, <1.00	
LSH19 : Manganèse (Mn) (Filtre)	µg/Filtre	* 0.59 ±25%	* 1.53 ±25%	* 0.74 ±25%	* 1.34 ±25%	
LSH21 : Nickel (Ni) (Filtre)	µg/Filtre	* 1.97 ±15%	* 4.47 ±15%	* 2.79 ±15%	* 3.71 ±15%	
LSH22 : Plomb (Pb) (Filtre)	µg/Filtre	* D, <0.25	* D, <0.25	* D, <0.25	* D, <0.25	
LSH26 : Thallium (Tl) (Filtre)	µg/Filtre	* ND, <0.10	* ND, <0.10	* ND, <0.10	* ND, <0.10	
LSH29 : Vanadium (V) (Filtre)	µg/Filtre	* ND, <0.10	* 0.21 ±10%	* 0.17 ±10%	* 0.10 ±10%	

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001	002	003	004	005	006
BV1BI4070	BV1BI4071	BV1BI4072	BV1BI4073	BV1BI4074	BV1BI4075
Blanc				Blanc	
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Métaux et métalloïdes

LSH17 : Etain (Sn) (Filtre)	µg/Filtre	ND, <0.25	ND, <0.25	ND, <0.25	ND, <0.25		
LSH23 : Selenium (Se) (Filtre)	µg/Filtre	ND, <0.50	ND, <0.50	ND, <0.50	ND, <0.50		
LSH25 : Tellure (Te) (Filtre)	µg/Filtre	ND, <0.25	ND, <0.25	ND, <0.25	ND, <0.25		
LSH30 : Zinc (Zn) (Filtre)	µg/Filtre	ND, <2.50	D, <2.50	ND, <2.50	ND, <2.50		
LSH60 : Mercuré (Hg)	µg/Filtre	* ND, <0.100	* ND, <0.100	* ND, <0.100	* ND, <0.100		
LS0MW : Antimoine (Sb) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.28	* # D, <0.28
LS0MY : Arsenic (As) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.28	* # ND, <0.28
LS0N3 : Cadmium (Cd) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.11	* # ND, <0.11
LS0N4 : Chrome (Cr) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.28	* # 2.81 ±5%
LS0N5 : Cobalt (Co) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.11	* # D, <0.11
LS0N6 : Cuivre (Cu) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <1.1	* # ND, <1.1
LS0N9 : Manganèse (Mn) (Rinçage)	µg/flacon					* # 0.24 ±25%	* # 0.71 ±25%
LS0NB : Nickel (Ni) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <1.1	* # 2.3 ±15%
LS0NC : Plomb (Pb) (Rinçage)	µg/flacon					* # D, <0.28	* # 0.45 ±12%
LS0NG : Thallium (Tl) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.11	* # ND, <0.11
LS0NJ : Vanadium (V) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.11	* # 0.74 ±10%
LS0N7 : Etain (Sn) (Rinçage)	µg/flacon					ND, <0.28	ND, <0.28
LS0ND : Selenium (Se) (Rinçage)	µg/flacon					ND, <0.6	ND, <0.6
LS0NF : Tellure (Te) (Rinçage)	µg/flacon					ND, <0.28	ND, <0.28
LS0NK : Zinc (Zn) (Rinçage)	µg/flacon					9.9	14.1
LS0JI : Mercuré (Hg) (Rinçage)							
Mercuré (Hg)	µg/l					* # <0.50	* # <0.50
Mercuré	µg/flacon					* # ND, <0.05	* # ND, <0.05

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007	008	009	010	011	012
BV1BI4076	BV1BI4077	BV1BI4078	BV1BI4079	BV1BI4080	BV1BI4081
Blanc					Blanc
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml	114	123	72.7	175	200	90.4
----------------	----	-----	-----	------	-----	-----	------

Métaux et métalloïdes

LSG78 : Antimoine (Sb) (Barbotage)							
Antimoine (Sb)	µg/l	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Antimoine (Sb)	µg/flacon	*	ND, <0.023	*	ND, <0.025	*	ND, <0.015
LSG80 : Arsenic (As) (Barbotage)							
Arsenic (As)	µg/l	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Arsenic (As)	µg/flacon	*	ND, <0.023	*	ND, <0.025	*	D, <0.015
LSG85 : Cadmium (Cd) (Barbotage)							
Cadmium (Cd)	µg/l	*	# <0.200	*	# <0.200	*	# <0.200
Cadmium (Cd)	µg/flacon	*	# ND, <0.023	*	# ND, <0.025	*	# ND, <0.015
LSG86 : Chrome (Cr) (Barbotage)							
Chrome (Cr)	µg/l	*	1.31 ±10%	*	3.07 ±10%	*	3.75 ±10%
Chrome (Cr)	µg/flacon	*	0.149 ±10%	*	0.378 ±10%	*	0.272 ±10%
LSG87 : Cobalt (Co) (Barbotage)							
Cobalt (Co)	µg/l	*	# <0.200	*	# 0.609 ±11%	*	# 0.578 ±11%
Cobalt (Co)	µg/flacon	*	# D, <0.023	*	# 0.075 ±11%	*	# 0.042 ±11%
LSG88 : Cuivre (Cu) (Barbotage)							
Cuivre (Cu)	µg/l	*	# <0.500	*	# 1.66 ±16%	*	# 2.21 ±16%
Cuivre (Cu)	µg/flacon	*	# ND, <0.057	*	# 0.205 ±16%	*	# 0.161 ±16%
LSG91 : Manganèse (Mn) (Barbotage)							
Manganèse (Mn)	µg/l	*	# <0.500	*	# 10.5 ±5%	*	# 4.31 ±6%
Manganèse (Mn)	µg/flacon	*	# D, <0.057	*	# 1.29 ±5%	*	# 0.313 ±6%
LSG93 : Nickel (Ni) (Barbotage)							
Nickel (Ni)	µg/l	*	# <2.00	*	# 20.6 ±15%	*	# 24.6 ±15%
Nickel (Ni)	µg/flacon	*	# D, <0.228	*	# 2.54 ±15%	*	# 1.79 ±15%
LSG94 : Plomb (Pb) (Barbotage)							
Plomb (Pb)	µg/l	*	<0.500	*	<0.500	*	<0.500
Plomb (Pb)	µg/flacon	*	ND, <0.057	*	D, <0.062	*	0.055 ±18%
LSG98 : Thallium (Tl) (Barbotage)							
Thallium (Tl)	µg/l	*	# <0.500	*	# <0.500	*	# <0.500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007	008	009	010	011	012
BV1BI4076	BV1BI4077	BV1BI4078	BV1BI4079	BV1BI4080	BV1BI4081
Blanc					Blanc
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Métaux et métalloïdes**LSG98 : Thallium (Tl) (Barbotage)**

	007	008	009	010	011	012
Thallium (Tl)	μg/flacon	* # ND, <0.057	* # ND, <0.062	* # ND, <0.036	* # ND, <0.088	* # ND, <0.100

LSH02 : Vanadium (V) (Barbotage)

Vanadium	μg/l	* # <0.200	* # 0.805 ±11%	* # 0.547 ±12%	* # 0.306 ±15%	* # 0.411 ±13%
----------	------	------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Vanadium (V)	μg/flacon	* # ND, <0.023	* # 0.099 ±11%	* # 0.040 ±12%	* # 0.054 ±15%	* # 0.082 ±13%
--------------	-----------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

LSG89 : Etain (Sn) (Barbotage)

Etain (Sn)	μg/l	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
------------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Etain (Sn)	μg/flacon	ND, <0.114	ND, <0.123	ND, <0.073	ND, <0.175	ND, <0.200
------------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------

LSG95 : Selenium (Se) (Barbotage)

Sélénium (Se)	μg/l	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500
---------------	------	--------	--------	--------	--------	--------

Selenium (Se)	μg/flacon	ND, <0.057	ND, <0.062	ND, <0.036	ND, <0.088	ND, <0.100
---------------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------

LSG97 : Tellure (Te) (Barbotage)

Tellure (Te)	μg/l	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200
--------------	------	--------	--------	--------	--------	--------

Tellure (Te)	μg/flacon	ND, <0.023	ND, <0.025	ND, <0.015	ND, <0.035	ND, <0.04
--------------	-----------	------------	------------	------------	------------	-----------

LSH03 : Zinc (Zn) (Barbotage)

Zinc (Zn)	μg/l	144	138	247	112	105
-----------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Zinc (Zn)	μg/flacon	16.5	17.1	17.9	19.7	21.1
-----------	-----------	------	------	------	------	------

LS17X : Mercure (Hg) (Barbotage**permanganate)**

Volume corrigé	ml					84
Mercure (Hg)	μg/l					* # <1.00
Mercure (Hg)	μg/flacon					* # ND, <0.08

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013	014	015	016	017	018
BV1BI4082	BV1BI4083	BV1BI4084	BV1BI4085	BV1BI4086 Blanc	BV1BI4087
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml	70.6	44.5	94.2	133	106	62.0
----------------	----	------	------	------	-----	-----	------

Indices de pollution

LSG01 : Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage							
- norme NF EN 14791							
Sulfate soluble	mg SO4/l					<0.20	0.49 ±15%
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon					* ND, <14.2	* 20.1 ±15%

Métaux et métalloïdes

LS17X : Mercure (Hg) (Barbotage permanganate)							
Volume corrigé	ml	66	42	88	124		
Mercure (Hg)	µg/l	* # <1.00	* # <1.00	* # <1.00	* # 1.04 ±29%		
Mercure (Hg)	µg/flacon	* # ND, <0.07	* # ND, <0.04	* # ND, <0.09	* # 0.13 ±29%		

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

019	020	021	022	023	024
BV1BI4088	BV1BI4089	BV1BI4090	BV1BI4096	BV1BI4097	BV1BI4098
AIE	AIE	AIE	Blanc	AIE	AIE
28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : **Volume** ml 54.5 114 110

Indices de pollution

LS24Q : Dosage de l'HF	mg/Filtre				*	ND, <0.03	*	ND, <0.03	*	ND, <0.03
particulaire sur filtre après										
extraction basique										
LSG01 : Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage										
- norme NF EN 14791										
Sulfate soluble	mg SO4/l	0.21 ±17%	0.21 ±17%	0.58 ±15%						
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon	* 7.63 ±17%	* 16.0 ±17%	* 42.2 ±15%						

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

025	026	027	028	029	030
BV1BI4099	BV1BI4100	BV1BI4101	BV1BI4102	BV1BI4103	BV1BI4104
AIE	Blanc	AIE	Blanc	AIE	AIE
28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml			145	118	114
XXSJ7 : Volume de rinçage	ml		122	112		

Indices de pollution

LS24Q : Dosage de l'HF particulaire sur filtre après extraction basique	mg/Filtre	*	ND, <0.03				
LSH74 : Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage							
Fluorures	mg F/l				*	# <0.2	* # <0.1
Acide fluorhydrique (HF)	µg/flacon				*	# D, <30	* # ND, <12
LS1GH : Dosage de l'HF particulaire sur rinçage après extraction basique	mg/flacon	*	ND, <0.03	*	ND, <0.03		* # <0.1

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031	032	033	034	035	036
BV1BI4105	BV1BI4106	BV1BI4107	BV1BI4108	BV1BI4109	BV1BI4110
AIE	AIE	Blanc	AIE	AIE	AIE
28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml	165	186	97.3	61.5	56.5	119
-----------------------	----	-----	-----	------	------	------	-----

Indices de pollution

LSH72 : **Acide chlorhydrique (HCl) /Chlorures sur barbotage**

Chlorures (Cl) solubles	mg Cl/l	*	<0.20	*	1.80 ±8%	*	<0.20	*	2.60 ±8%
Acide chlorhydrique (HCl)	µg/flacon	*	ND, <20.0	*	114 ±8%	*	ND, <11.6	*	319 ±8%

LSH74 : **Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage**

Fluorures	mg F/l	*	# <0.1	*	# <0.1
Acide fluorhydrique (HF)	µg/flacon	*	# ND, <17	*	# D, <20

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

037	038	039	040	041	042
BV1BI4111	BV1BI4112	BV1BI4113	BV1BI4114	BV1BI4115	BV1BI4116
AIE	Blanc	AIE	AIE	AIE	AIE
28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023	28/07/2023
16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023	16/08/2023

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml	140	113	62.3	62.2	127	140
----------------	----	-----	-----	------	------	-----	-----

Indices de pollution

LSH72 : Acide chlorhydrique (HCl) /Chlorures
sur barbotage

Chlorures (Cl) solubles	mg Cl/l	*	2.54 ±8%				
Acide chlorhydrique (HCl)	µg/flacon	*	366 ±8%				

LSRAP : Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur
barbotage

Ammonium	mg NH4/l		<0.05	0.39 ±17%	<0.05	0.06 ±24%	<0.05
Azote ammoniacal	mg N/l	*	<0.04	* 0.30 ±17%	* <0.04	* 0.05 ±26%	* <0.04
Ammoniac (NH3)	µg NH3/flacon	*	ND, <5.33	* 22.9 ±17%	* ND, <2.94	* 7.24 ±26%	* D, <6.62

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

043	044	045
BV2AG7313	BV2AG7314	BV1BI4117
Blanc		
AIE	AIE	AIE
27/07/2023	27/07/2023	
16/08/2023	16/08/2023	17/08/2023

Préparation Physico-Chimique

LSRGH : Désorption d'un tube
de charbon actif (100/50)

LSG05 : Volume

ml

350

Fait

Composés Volatils

LS45Y : Screening COV sur tube
de charbon actif - 10
substances majoritaires

voir annexe

Sous-traitance | Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg)

GFU01 : Dioxins(17 PCDD/F) ~ Environnement -
Air

Prestation soustraite à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IE
17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00

2,3,7,8-TCDD	ng/échantillon	*	ND, <0.00230	*	ND, <0.00230
1,2,3,7,8-PeCDD	ng/échantillon	*	ND, <0.00300	*	ND, <0.00300
1,2,3,4,7,8-HxCDD	ng/échantillon	*	ND, <0.00600	*	ND, <0.00600
1,2,3,6,7,8-HxCDD	ng/échantillon	*	ND, <0.00600	*	ND, <0.00600
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ng/échantillon	*	ND, <0.00680	*	ND, <0.00680
1,2,3,7,8,9-HxCDD	ng/échantillon	*	ND, <0.00600	*	ND, <0.00600
2,3,7,8-TCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00400	*	ND, <0.00400
1,2,3,7,8-PeCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00550	*	ND, <0.00550
2,3,4,7,8-PeCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00550	*	ND, <0.00550
1,2,3,4,7,8-HxCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00500	*	ND, <0.00500
1,2,3,6,7,8-HxCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00500	*	ND, <0.00500
1,2,3,7,8,9-HxCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00500	*	ND, <0.00500
2,3,4,6,7,8-HxCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00500	*	ND, <0.00500
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00650	*	ND, <0.00650
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.00480	*	ND, <0.00480
OCDD	ng/échantillon	*	ND, <0.0280	*	ND, <0.0280
OCDF	ng/échantillon	*	ND, <0.0400	*	ND, <0.0400
TR 13C12-2,3,7,8-TetraCDF	%	*	61.9	*	76.5
TR 13C12-2,3,4,7,8-PentaCDF	%	*	72.6	*	55.3

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

043	044	045
BV2AG7313	BV2AG7314	BV1BI4117
Blanc		
AIE	AIE	AIE
27/07/2023	27/07/2023	
16/08/2023	16/08/2023	17/08/2023

Sous-traitance | Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg)

GFU01 : **Dioxins(17 PCDD/F) ~ Environnement -**
Air

Prestation soustraite à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IE 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00

TR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDF	%	*	97.2	*	82.8
TR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDF	%	*	95.9	*	99.3
TR 13C12-2,3,4,6,7,8-HexaCDF	%	*	73.0	*	99.5
TR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	%	*	98.0	*	86.6
RR 13C12-OctaCDF	%	*	102	*	98.3
TR 13C12-2,3,7,8-TetraCDD	%	*	70.7	*	94.2
TR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDD	%	*	79.4	*	70.9
TR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDD	%	*	86.6	*	95.4
TR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDD	%	*	95.8	*	102
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDD	%	*	100	*	100
TR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	%	*	92.3	*	101
TR 13C12-OctaCDD	%	*	98.6	*	88.5
TR 13C12-1,2,3,4-TetraCDD	%	*	100	*	100
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) avec LQ	ng/échantillon	*	0.0115 ±25%	*	0.0115 ±25%
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) sans LQ	ng/échantillon	*	ND	*	ND
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) 1/2 LQ	ng/échantillon	*	0.00576 ±25%	*	0.00576 ±25%
Tx de réapparition 13C12-12378-PentaCDF	%	*	112	*	134
Tx de réapparition 13C12-123789-HexaCDF	%	*	110	*	102
Tx de réapparition 13C12-1234789-HptCDF	%	*	98.8	*	117
I-TEQ (NATO/CCMS) incl. 1/2 LOQ	ng/échantillon	*	0.00564 ±25%	*	0.00564 ±25%
I-TEQ (NATO/CCMS)) sans LQ	ng/échantillon	*	ND	*	ND
I-TEQ (NATO/CCMS) avec LQ	ng/échantillon	*	0.0113 ±25%	*	0.0113 ±25%

GFTE2 : **TEQ PCDD/F - Lab Ref 22**

Prestation soustraite à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IE 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00

WHO(2005)-PCDD/F TEQ (LAB REF 22)	ng/échantillon	*	ND	*	ND
I-TEQ (NATO/CCMS) (LAB REF 22)	ng/échantillon	*	ND	*	ND

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 23R016290

Version du : 24/08/2023

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Date de réception technique : 14/08/2023

Première date de réception physique : 14/08/2023

Référence Dossier : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence Commande : 1510797081/19586825/1/1/1

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres indiqués par le symbole # et donnent lieu à des réserves sur les résultats.	(005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (028) (029) (030) (031) (032)	BV1BI4074 Blanc / BV1BI4075 / BV1BI4076 Blanc / BV1BI4077 / BV1BI4078 / BV1BI4079 / BV1BI4080 / BV1BI4081 Blanc / BV1BI4082 / BV1BI4083 / BV1BI4084 / BV1BI4085 / BV1BI4102 Blanc / BV1BI4103 / BV1BI4104 / BV1BI4105 / BV1BI4106 /
Mercure gazeux : La concentration massique en µg/flacon est calculée en tenant compte de la masse volumique de la solution d'acide de permanganate de potassium définie dans la norme EN 13211. Dans le cas où vous n'auriez pas utilisé la solution fournie par nos soins ou suivi un protocole différent de celui prévu dans la norme, la concentration en µg/flacon indiquée est incorrecte.	(012) (013) (014) (015) (016)	BV1BI4081 Blanc / BV1BI4082 / BV1BI4083 / BV1BI4084 / BV1BI4085 /


Amélie Jarzabek

Coordinatrice Projets Clients EAA

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 20 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec $k = 2$) sont disponibles sur demande.

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

Annexe technique

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Commande EOL :

Référence commande : 1510797081/19586825/1/1/1

Air Emission

[illegible]

Annexe technique

Dossier N° :23R016290

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence commande : 1510797081/19586825/1/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	TR 13C12-OctaCDD				%	
	TR 13C12-1,2,3,4-TetraCDD				%	
	Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) avec LQ				ng/échantillon	
	Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) sans LQ				ng/échantillon	
	Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) 1/2 LQ				ng/échantillon	
	Tx de réapparition 13C12-12378-PentaCD				%	
	Tx de réapparition 13C12-123789-HexaCl				%	
	Tx de réapparition 13C12-1234789-HptCC				%	
	I-TEQ (NATO/CCMS) incl. 1/2 LOQ				ng/échantillon	
	I-TEQ (NATO/CCMS)) sans LQ				ng/échantillon	
	I-TEQ (NATO/CCMS) avec LQ				ng/échantillon	
LS0JI	Mercure (Hg) (Rinçage)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - Méthode interne - NF EN 13211	0.5	25%	µg/l	Eurofins Analyses de l'Air
	Mercure (Hg)				µg/flacon	
	Mercure					
LS0MW	Antimoine (Sb) (Rinçage)	ICP/MS - NF EN 14385	0.25	19%	µg/flacon	
LS0MY	Arsenic (As) (Rinçage)		0.25	25%	µg/flacon	
LS0N3	Cadmium (Cd) (Rinçage)		0.1	30%	µg/flacon	
LS0N4	Chrome (Cr) (Rinçage)		0.25	15%	µg/flacon	
LS0N5	Cobalt (Co) (Rinçage)		0.1	20%	µg/flacon	
LS0N6	Cuivre (Cu) (Rinçage)		1	20%	µg/flacon	
LS0N7	Etain (Sn) (Rinçage)		0.25		µg/flacon	
LS0N9	Manganèse (Mn) (Rinçage)		0.1	26%	µg/flacon	
LS0NB	Nickel (Ni) (Rinçage)		1	16%	µg/flacon	
LS0NC	Plomb (Pb) (Rinçage)		0.25	15%	µg/flacon	
LS0ND	Selenium (Se) (Rinçage)		0.5		µg/flacon	
LS0NF	Tellure (Te) (Rinçage)		0.25		µg/flacon	
LS0NG	Thallium (Tl) (Rinçage)		0.1	10%	µg/flacon	
LS0NJ	Vanadium (V) (Rinçage)		0.1	10%	µg/flacon	
LS0NK	Zinc (Zn) (Rinçage)		2.5		µg/flacon	
LS0P0	Minéralisation de rinçage HF/HNO3	Digestion micro-ondes - Méthode interne				
LS17X	Mercure (Hg) (Barbotage permanganate)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - Méthode interne - NF EN 13211			ml	
	Volume corrigé					
	Mercure (Hg)		1	30%	µg/l	

Annexe technique

Dossier N° :23R016290

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence commande : 1510797081/19586825/1/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Mercuré (Hg)				µg/flacon	
LS1GH	Dosage de l'HF particulaire sur rinçage après extraction basique	Potentiométrie (ESI) - NF CEN / TS 17340	0.03	33%	mg/flacon	
LS24Q	Dosage de l'HF particulaire sur filtre après extraction basique		0.03	33%	mg/Filtre	
LS45Y	Screening COV sur tube de charbon actif - 10 substances majoritaires	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne				
LSB03	Minéralisation HF/HNO3	Digestion micro-ondes -				
LSG01	Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage - norme NF EN 14791 Sulfate soluble Dioxyde de soufre (SO2) total	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN 14791	0.2	17%	mg SO4/l µg/flacon	
LSG05	Volume	Gravimétrie - Méthode interne			ml	
LSG78	Antimoine (Sb) (Barbotage) Antimoine (Sb) Antimoine (Sb)	ICP/MS - NF EN 14385	0.2	30%	µg/l µg/flacon	
LSG80	Arsenic (As) (Barbotage) Arsenic (As) Arsenic (As)		0.2	25%	µg/l µg/flacon	
LSG85	Cadmium (Cd) (Barbotage) Cadmium (Cd) Cadmium (Cd)		0.2	20%	µg/l µg/flacon	
LSG86	Chrome (Cr) (Barbotage) Chrome (Cr) Chrome (Cr)		0.5	10%	µg/l µg/flacon	
LSG87	Cobalt (Co) (Barbotage) Cobalt (Co) Cobalt (Co)		0.2	15%	µg/l µg/flacon	
LSG88	Cuivre (Cu) (Barbotage) Cuivre (Cu) Cuivre (Cu)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSG89	Etain (Sn) (Barbotage) Etain (Sn) Etain (Sn)		1		µg/l µg/flacon	
LSG91	Manganèse (Mn) (Barbotage) Manganèse (Mn) Manganèse (Mn)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSG93	Nickel (Ni) (Barbotage) Nickel (Ni)		2	30%	µg/l	

Annexe technique

Dossier N° :23R016290

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence commande : 1510797081/19586825/1/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Nickel (Ni)				µg/flacon	
LSG94	Plomb (Pb) (Barbotage) Plomb (Pb) Plomb (Pb)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSG95	Selenium (Se) (Barbotage) Sélénium (Se) Selenium (Se)		0.5		µg/l µg/flacon	
LSG97	Tellure (Te) (Barbotage) Tellure (Te) Tellure (Te)		0.2		µg/l µg/flacon	
LSG98	Thallium (Tl) (Barbotage) Thallium (Tl) Thallium (Tl)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSH02	Vanadium (V) (Barbotage) Vanadium Vanadium (V)		0.2	20%	µg/l µg/flacon	
LSH03	Zinc (Zn) (Barbotage) Zinc (Zn) Zinc (Zn)		5		µg/l µg/flacon	
LSH06	Antimoine (Sb) (Filtre)		0.25	19%	µg/Filtre	
LSH08	Arsenic (As) (Filtre)		0.25	25%	µg/Filtre	
LSH13	Cadmium (Cd) (Filtre)		0.1	30%	µg/Filtre	
LSH14	Chrome (Cr) (Filtre)		0.25	15%	µg/Filtre	
LSH15	Cobalt (Co) (Filtre)		0.1	20%	µg/Filtre	
LSH16	Cuivre (Cu) (Filtre)		1	20%	µg/Filtre	
LSH17	Etain (Sn) (Filtre)		0.25		µg/Filtre	
LSH19	Manganèse (Mn) (Filtre)		0.1	26%	µg/Filtre	
LSH21	Nickel (Ni) (Filtre)		1	16%	µg/Filtre	
LSH22	Plomb (Pb) (Filtre)		0.25	15%	µg/Filtre	
LSH23	Selenium (Se) (Filtre)		0.5		µg/Filtre	
LSH25	Tellure (Te) (Filtre)		0.25		µg/Filtre	
LSH26	Thallium (Tl) (Filtre)		0.1	10%	µg/Filtre	
LSH29	Vanadium (V) (Filtre)		0.1	10%	µg/Filtre	
LSH30	Zinc (Zn) (Filtre)		2.5		µg/Filtre	
LSH60	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation du filtre] - Méthode interne - NF EN 13211	0.1	25%	µg/Filtre	

Annexe technique

Dossier N° :23R016290

N° de rapport d'analyse : AR-23-N8-017596-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 351182397/1/rev1_BDC

Référence commande : 1510797081/19586825/1/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSH72	Acide chlorhydrique (HCl) /Chlorures sur barbotage Chlorures (Cl) solubles Acide chlorhydrique (HCl)	Chromatographie ionique - Conductimétrie [Traitement de la solution d'absorption] - NF EN 1911	0.2	25%	mg Cl/l µg/flacon	
LSH74	Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage Fluorures Acide fluorhydrique (HF)	Potentiométrie (ESI) [Dosage par ionométrie] - NF ISO 15713 - NF CEN / TS 17340	0.1	21%	mg F/l µg/flacon	
LSL49	Poussière sur filtre supérieur à 50mm Masse de poussières non corrigée Correction appliquée Incertitude de la mesure ± Masse de poussières après correction	Gravimétrie [Température étuvage avant prélèvement 200°C Température étuvage après prélèvement 160°C] - NF X 44-052 - NF EN 13284-1	0.65		mg mg mg mg	
LSL4A	Quantité de poussières sur rinçage (pesée) Masse de poussières non corrigée Correction appliquée Incertitude de la mesure ± Masse de poussières après correction Masse poussières corrigée sur volume tot:		0.89		mg mg mg mg mg	
LSRAP	Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur barbotage Ammonium Azote ammoniacal Ammoniac (NH3)	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN ISO 21877	0.05	26%	mg NH4/l mg N/l µg NH3/flacon	
LSRGH	Désorption d'un tube de charbon actif (100/50)	Extraction -				
XXSJ7	Volume de rinçage	Gravimétrie -			ml	
XXSJ8	Volume de rinçage				ml	

Eurofins Analyses de l'Air
attn. Reports
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANKREICH

Person in charge Dr. M. Ambrosius
ASM Dr. M. Ambrosius

Report date 22.08.2023

Page 1/3

Analytical report AR-23-GF-030085-01

Sample Code 710-2023-21515001

¹Reference	Emission
	BV2AG7313 Blanc - BV2AG7313
¹Sample sender	Reports
Reception date time	17.08.2023
Transport by	Bote
¹Client Purchase order nr.	EUFR7700010983
¹Purchase order date	14.08.2023
¹Client sample code	23R016290-043
Number of containers	3
Reception temperature	room temperature
End analysis	22.08.2023

¹: This information was provided by the customer. Data provided by the customer may have an impact on the validity of the test results.

Test results
GFU01 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): emission, immission, air (°) (#)

Method EN 1948*, GLS DF 140:2022-11-09, GC-HRMS

2,3,7,8-TetraCDD	(not det.) < 0,00230	ng/sample
1,2,3,7,8-PentaCDD	(not det.) < 0,00300	ng/sample
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	(not det.) < 0,00600	ng/sample
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	(not det.) < 0,00600	ng/sample
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	(not det.) < 0,00600	ng/sample
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	(not det.) < 0,00680	ng/sample

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.

Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

OctaCDD	(not det.) < 0,0280	ng/sample
2,3,7,8-TetraCDF	(not det.) < 0,00400	ng/sample
1,2,3,7,8-PentaCDF	(not det.) < 0,00550	ng/sample
2,3,4,7,8-PentaCDF	(not det.) < 0,00550	ng/sample
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	(not det.) < 0,00650	ng/sample
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	(not det.) < 0,00480	ng/sample
OctaCDF	(not det.) < 0,0400	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	ND	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (medium-bound)	0.00576	ng/sample
	± 0.00144	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	0.0115	ng/sample
	± 0.00288	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	ND	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (medium-bound)	0.00564	ng/sample
	± 0.00141	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	0.0113	ng/sample
	± 0.00282	ng/sample
RR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDF	112	%
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDF	110	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	98.8	%
RR 13C12-2,3,7,8-TetraCDD	70.7	%
RR 13C12-1,2,3,4-TetraCDD	100	%
RR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDD	79.4	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDD	86.6	%
RR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDD	95.8	%
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDD	100	%
RR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	92.3	%
RR 13C12-OctaCDD	98.6	%
RR 13C12-2,3,7,8-TetraCDF	61.9	%
RR 13C12-2,3,4,7,8-PentaCDF	72.6	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDF	97.2	%
RR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDF	95.9	%

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDE3333
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

RR 13C12-2,3,4,6,7,8-HexaCDF	73.0	%
RR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	98.0	%
RR 13C12-OctaCDF	102	%
GFTE2 TEQ PCDD/F acc. to Lab Ref 22 (°) (#)		
Method Internal, DF:110-5/120-5/130-3/140-5, Calculation		
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (LAB REF 22)	ND	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (LAB REF 22)	ND	ng/sample

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

Result +/- expanded measurement uncertainty (95%; k=2)

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

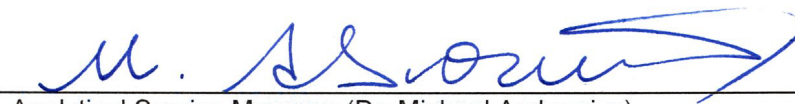
L.Q. = below limit of quantification

not. det. = the compound is not detected in the range below the LOQ (limit of quantification)

det. = the compound is detected in the range below the LOQ

The recovery rates of the internal standards are within the limitations of EN 1948.

*The analysis was carried out corresponding to the sampling procedure and parameters according to DIN EN 1948-2:2006-06 (Clean-up), DIN EN 1948-3:2006-06 (PCDD/F), DIN EN 1948-4:2014-03 (PCB) and DIN CEN/TS 1948-5:2015-06 (long-term sampling). Additional information regarding the processing of the samples according to DIN EN 1948-3:2006-06 (PCDD/F) and DIN EN 1948-4:2014-03 (PCB) will be made available on request.



Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

Eurofins Analyses de l'Air
attn. Reports
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANKREICH

Person in charge Dr. M. Ambrosius
ASM Dr. M. Ambrosius

Report date 22.08.2023

Page 1/3

Analytical report AR-23-GF-030172-01

Sample Code 710-2023-21539001

¹Reference	Emission
	BV2AG7314 - BV2AG7314
¹Sample sender	Reports
Reception date time	17.08.2023
Transport by	Bote
¹Client Purchase order nr.	EUFR7700010983
¹Purchase order date	14.08.2023
¹Client sample code	23R016290-044
Number of containers	5
Reception temperature	room temperature
End analysis	22.08.2023

¹: This information was provided by the customer. Data provided by the customer may have an impact on the validity of the test results.

Test results

GFU01	polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): emission, immission, air (°) (#)
Method	EN 1948*, GLS DF 140:2022-11-09, GC-HRMS
2,3,7,8-TetraCDD	(not det.) < 0,00230 ng/sample
1,2,3,7,8-PentaCDD	(not det.) < 0,00300 ng/sample
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	(not det.) < 0,00600 ng/sample
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	(not det.) < 0,00600 ng/sample
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	(not det.) < 0,00600 ng/sample
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	(not det.) < 0,00680 ng/sample
OctaCDD	(not det.) < 0,0280 ng/sample

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.

Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAKKS according to
DIN EN ISO/IEC 17025:2018
The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

2,3,7,8-TetraCDF	(not det.) < 0,00400	ng/sample
1,2,3,7,8-PentaCDF	(not det.) < 0,00550	ng/sample
2,3,4,7,8-PentaCDF	(not det.) < 0,00550	ng/sample
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	(not det.) < 0,00650	ng/sample
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	(not det.) < 0,00480	ng/sample
OctaCDF	(not det.) < 0,0400	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	ND	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (medium-bound)	0.00576	ng/sample
	± 0.00144	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	0.0115	ng/sample
	± 0.00288	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	ND	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (medium-bound)	0.00564	ng/sample
	± 0.00141	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	0.0113	ng/sample
	± 0.00282	ng/sample
RR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDF	134	%
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDF	102	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	117	%
RR 13C12-2,3,7,8-TetraCDD	94.2	%
RR 13C12-1,2,3,4-TetraCDD	100	%
RR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDD	70.9	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDD	95.4	%
RR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDD	102	%
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDD	100	%
RR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	101	%
RR 13C12-OctaCDD	88.5	%
RR 13C12-2,3,7,8-TetraCDF	76.5	%
RR 13C12-2,3,4,7,8-PentaCDF	55.3	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDF	82.8	%
RR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDF	99.3	%
RR 13C12-2,3,4,6,7,8-HexaCDF	99.5	%

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAKKS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

RR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	86.6	%
RR 13C12-OctaCDF	98.3	%

GFTE2 TEQ PCDD/F acc. to Lab Ref 22 (°) (#)

Method	Internal, DF:110-5/120-5/130-3/140-5, Calculation		
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (LAB REF 22)		ND	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (LAB REF 22)		ND	ng/sample

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

Result +/- expanded measurement uncertainty (95%; k=2)

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

ND - not determined since none of the corresponding congeners was above the LOQ

L.Q. = below limit of quantification

not. det. = the compound is not detected in the range below the LOQ (limit of quantification)

det. = the compound is detected in the range below the LOQ

The recovery rates of the internal standards are within the limitations of EN 1948.

*The analysis was carried out corresponding to the sampling procedure and parameters according to DIN EN 1948-2:2006-06 (Clean-up), DIN EN 1948-3:2006-06 (PCDD/F), DIN EN 1948-4:2014-03 (PCB) and DIN CEN/TS 1948-5:2015-06 (long-term sampling). Additional information regarding the processing of the samples according to DIN EN 1948-3:2006-06 (PCDD/F) and DIN EN 1948-4:2014-03 (PCB) will be made available on request.



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)

Concerne : screening COVs sur TCA

Echantillon : 23R016290-045

Méthodes d'analyses :

- Désorption chimique dans le disulfure de carbone (CS₂)
- Chromatographie phase gazeuse détection par spectrométrie de masse

Résultats d'analyses de la zone 1 du tube :

Le spectre ne fait apparaître aucun pic. Il n'y a pas de composé adsorbé sur le support. La limite de quantification de la méthode permet d'identifier et de semi-quantifier toute substance supérieure à 1 µg/ échantillon.

Résultats d'analyses de la zone 2 du tube :

Le spectre ne fait apparaître aucun pic. Il n'y a pas de composé adsorbé sur le support. La limite de quantification de la méthode permet d'identifier et de semi-quantifier toute substance supérieure à 1 µg/ échantillon.