

## Bureau Veritas Exploitation SAS

ST HERBLAIN  
11 rue du Rémouleur  
44800 SAINT HERBLAIN France  
Téléphone : 02 40 92 06 89  
Mail : jerome.furic@bureauveritas.com

## A l'attention de Mme DESPREZ HANQUEZ FLORINE

STE ARMORICAINE DE VALORISATION ENERGETI  
LES GUICHARDIERES  
35500 CORNILLE

Copie à M. LEBOIDRE

# Mesures des émissions atmosphériques de l'incinérateur



Intervention du 11/07/2022 au 13/07/2022

**Nom du site :** STE ARMORICAINE DE VALORISATION  
**Latitude :** -1.3083  
**Longitude :** 48.0692

**Lieu d'intervention :** LES GUICHARDIERES  
35500 CORNILLE

**Numéro d'affaire :** 12372533/1/1  
**Référence du rapport :** 12372533/1.1.3.R  
**Rédigé le :** 01/09/2022  
**Par :** Jérôme FURIC

Ce document a été validé par son auteur.  
Ce rapport contient 141 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° 1-6258  
PORTEE  
DISPONIBLE SUR  
[WWW.COFRAC.FR](http://WWW.COFRAC.FR)

# SOMMAIRE

<b>1 . CONCLUSION DES ESSAIS:</b> .....	<b>4</b>
<b>2 . SYNTHESE DES RESULTATS:</b> .....	<b>5</b>
<b>3 . OBJET DE LA MISSION:</b> .....	<b>13</b>
3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:.....	13
<b>4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:</b> .....	<b>13</b>
4.1 . INCINÉRATEUR:.....	13
4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	13
4.1.2 . DESCRIPTION :.....	13
4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	13
4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	14
<b>5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:</b> .....	<b>15</b>
5.1 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:.....	15
<b>6 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI (annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :</b> .....	<b>18</b>
6.1 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:.....	18
6.2 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:.....	20
6.3 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:.....	23
6.4 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:.....	25
6.5 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:.....	29
6.6 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:.....	30
<b>7 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....</b>	<b>33</b>
<b>8 . ANNEXE : INCINÉRATEUR.....</b>	<b>39</b>
8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :.....	39
8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:.....	40
8.3 . DEBIT :.....	42
8.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....	50
8.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....	51
8.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:.....	96

8.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :.....106

**9 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :.....107**

## SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
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*
INCINÉRATEUR / Incinérateur	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.

Commentaires :

Liste des conduits	Commentaires
INCINÉRATEUR / Incinérateur	Les résultats ont été comparé au VLE semi-horaire.  Les VLE jours sont : - CO : 50 mg/Nm3 - Poussières totales : 10 mg/Nm3 - COT : 10 mg/Nm3 - HCl : 10 mg/Nm3 - HF : 1 mg/Nm3 - SO2 : 50 mg/Nm3 - NOx : 200 mg/Nm3 - NH3 : 30 mg/Nm3

## 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,

*Remarque : Si applicable, le tableau récapitulatif des résultats d'essais conformément à l'Annexe IV de l'Arrêté du 11 Mars 2010 est présenté en Annexe.*

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : INCINÉRATEUR- Conduit : Incinérateur</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>12/07/2022 09:53</b> et le <b>12/07/2022 15:57</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai dioxines	<b>34,4</b>	0,634	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai dioxines	<b>34,4</b>	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai dioxines	<b>177</b>	2,60	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai dioxines	<b>37700</b>	2190	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai dioxines	<b>29800</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai dioxines	<b>21,0</b>	0,476	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Essai dioxines	<b>12,2</b>	0,887	-	% sur gaz sec	<b>5210</b>	484	-	kg/h	OUI
CO2	Essai dioxines	<b>6,93</b>	0,752	-	% sur gaz sec	<b>4050</b>	499	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
PCDD et PCDF	Essai dioxines	<b>0,0133</b>	0,00347	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,347</b>	0,0853	-	µg/h	OUI
Somme des 18 PBDE	Essai dioxines	<b>2,89</b>	-	-	ng/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,0753</b>	-	-	mg/h	NON
<b>INSTALLATION : INCINÉRATEUR- Conduit : Incinérateur</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>11/07/2022 12:05</b> et le <b>11/07/2022 13:35</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>30,5</b>	0,563	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>30,5</b>	-	> 12	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>177</b>	2,60	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>33500</b>	1940	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit sec	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>25300</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>24,5</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
O2	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>12,5</b>	0,893	-	% sur gaz sec	<b>4510</b>	415	-	kg/h	OUI
CO2	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>6,82</b>	0,749	-	% sur gaz sec	<b>3380</b>	421	-	kg/h	OUI
CO	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	<b>8,01</b>	6,25	100	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,172</b>	0,134	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
NOx	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	40,3	11,7	400	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11 % O2	0,868	-	-	kg/h	OUI
COVT	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	3,29	3,53	20	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,0708	0,0756	-	kg/h	OUI
COVNM	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	1,80	4,97	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,0387	0,107	-	kg/h	OUI
CH4	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	1,22	3,50	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,0263	0,0753	-	kg/h	OUI
<b>INSTALLATION : INCINÉRATEUR- Conduit : Incinérateur</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>11/07/2022 12:05</b> et le <b>11/07/2022 13:35</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique HAP	30,2	0,557	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique HAP	30,2	-	-	m/s	-	-	-	-	-

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Température	Essai unique HAP	177	2,60	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique HAP	33100	1920	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique HAP	26500	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique HAP	20,0	0,521	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Essai unique HAP	12,5	0,893	-	% sur gaz sec	4730	435	-	kg/h	OUI
CO2	Essai unique HAP	6,81	0,749	-	% sur gaz sec	3550	441	-	kg/h	OUI
Somme des 8 HAP	Essai unique HAP	0,000274	-	-	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	0,00617	-	-	g/h	OUI
<b>INSTALLATION : INCINÉRATEUR- Conduit : Incinérateur</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>12/07/2022 08:46</b> et le <b>12/07/2022 09:48</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique métaux	32,9	0,606	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique métaux	32,9	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique métaux	182	2,63	-	°C	-	-	-	-	-

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit humide	Essai unique métaux	<b>35700</b>	2070	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique métaux	<b>27000</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique métaux	<b>24,4</b>	0,969	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Essai unique métaux	<b>12,7</b>	0,897	-	% sur gaz sec	<b>4890</b>	448	-	kg/h	OUI
CO2	Essai unique métaux	<b>6,69</b>	0,746	-	% sur gaz sec	<b>3550</b>	446	-	kg/h	OUI
Hg	Essai unique métaux	<b>0,0238</b>	0,00543	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,535</b>	0,112	-	g/h	OUI
Cd, Tl	Essai unique métaux	<b>0,00179</b>	0,000413	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,0402</b>	0,00853	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Essai unique métaux	<b>0,0349</b>	0,00628	0,5	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,783</b>	0,121	-	g/h	OUI
<b>INSTALLATION : INCINÉRATEUR- Conduit : Incinérateur</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>12/07/2022 11:04</b> et le <b>12/07/2022 11:05</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	N2O	<b>34,6</b>	0,639	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	N2O	<b>34,6</b>	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	N2O	<b>177</b>	2,60	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	N2O	<b>38000</b>	2200	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit sec	N2O	<b>28700</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	N2O	<b>24,5</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
O2	N2O	<b>12,0</b>	0,882	-	% sur gaz sec	<b>4930</b>	461	-	kg/h	OUI
CO2	N2O	<b>7,17</b>	0,759	-	% sur gaz sec	<b>4040</b>	488	-	kg/h	OUI
N2O	N2O	<b>64,8</b>	-	-	mg/Nm3 exprimé en N2O sur gaz sec à 11 % O2	<b>1,67</b>	-	-	kg/h	NON
<b>INSTALLATION : INCINÉRATEUR- Conduit : Incinérateur</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>11/07/2022 13:57</b> et le <b>11/07/2022 18:28</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	<b>31,1</b>	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	<b>31,1</b>	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	<b>177</b>	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	<b>34100</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	<b>26100</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	<b>23,4</b>	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	<b>12,0</b>	-	-	% sur gaz sec	<b>4480</b>	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	<b>7,19</b>	-	-	% sur gaz sec	<b>3690</b>	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	<b>0,556</b>	-	30	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,0130</b>	-	-	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	<b>31,6</b>	-	200	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,744</b>	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
HCl	Moyenne des essais	<b>1,47</b>	-	60	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,0344</b>	-	-	kg/h	OUI
HF	Moyenne des essais	<b>0,312</b>	-	4	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz sec à 11 % O2	<b>0,00737</b>	-	-	kg/h	OUI
NH3	Moyenne des essais	<b>51,2</b>	-	100	mg/Nm3 exprimé en NH3 sur gaz sec à 11 % O2	<b>1,20</b>	-	-	kg/h	OUI

### **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.

### 3 . OBJET DE LA MISSION:

A la demande de STE ARMORICAINE DE VALORISATION ENERGETIQUE, Bureau Veritas a fait intervenir :

- Jérôme FURIC
- Christophe CHATELAIN

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 :

- Incinérateur

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 . INCINÉRATEUR:

##### 4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M Charles POULARD	Directeur site

##### 4.1.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : Four d'incinération de déchet spéciaux

Marque : OTV

Puissance nominale : 6.7 tonne/h

Date de mise en service : 2005

Combustible : Combustible solide, Combustible liquide

Traitement des fumées : Filtre à manche, Injection d'ammoniaque / d'urée, Injection de bicarbonate

##### 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 : Jour 1 : 75 à 85% de charge

#### *4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :*

- Incinérateur / Dioxines : Arrêt momentané du prélèvement consécutif à : vider le pot de condensat.
- Incinérateur / Poussières, NH<sub>3</sub>, HCl, HF, SO<sub>2</sub> : Arrêt momentané du prélèvement consécutif à : l'arrêt de l'installation lors de l'essai 2.
- Incinérateur / Poussières, NH<sub>3</sub>, HCl, HF, SO<sub>2</sub> : Arrêt momentané de l'installation consécutif à : l'arrêt de l'installation lors de l'essai 3.

## 5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:

### 5.1 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
<b>Ecart relatif à la section de mesure</b>					
ISO 10780 NF X44-052 NF EN 13284-1 NF EN 16911-1, FD X 43-140	Tous	-	Les longueurs droites en amont et/ou en aval de la section de mesure sont inférieures à 5 diamètres hydrauliques	Faible	Sans impact
<b>Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation</b>					
AM 11/03/2010	As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, TI, V	Essai unique métaux	Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul essai a été réalisé.	Faible	Sans impact
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>					
Méthode adaptée de la NF EN 1948, NF EN 1948-1, 2 et 3	PCDD et PCDF, Somme des 18 PBDE	Essai dioxines	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)	Faible	Sans impact
NF X 43-329	Somme des 8 HAP	Essai unique HAP	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)	Faible	Sans impact

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
NF EN 13284-1, NF X 43-304 et NF CEN/TS 17340	HF, Poussières	E1,E2,E3	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)	Faible	Sans impact
NF EN 13211, NF EN 14385	As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V	Essai unique métaux	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)	Faible	Sans impact
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>					
NF EN 14792	NOx	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	Le rendement de conversion du NO2 est compris entre 80 et 95%, les résultats en NOx et NO2 peuvent être sous-estimés.	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Cd	Essai unique métaux	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (38,1%)	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Pb	Essai unique métaux	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (74%)	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Sb	Essai unique métaux	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (78,1%)	Faible	Sans impact

**Commentaires :**

Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé : Rapport Apave N°: 20514311-1 VERSION 1

# **ANNEXES**

**6 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI  
(annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :**

**6.1 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:**

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>
<b>Teneur en oxygène de référence (O<sub>2</sub> ref) de l'installation</b>	11.0					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	177					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	37700					
<b>Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production...)</b>	-					
<b>Teneur en vapeur d'eau (% volume)</b>	21,0	-	-	21,0	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	12,2	-	-	12,2	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	6,93	-	-	6,93	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	34,4	-	-	34,4	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	12/07/2022 360 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :

La section et la mise en œuvre des méthodes de mesure sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 15 du paragraphe : **Ecart aux documents de référence.**

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.

(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.

(3) : N/A : non applicable

(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.

(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.

(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>PCDD et PCDF exprimé en I-TEQ NATO</b> <b>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</b> - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS et en fin de rapport sur le PV Laboratoire							
Concentration (ng/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,0133	-	-	0,0133	0,00130/-/-	C/-/-	0,1
Flux massique	0,347 µg/h	-	-	0,347 µg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 360 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.2 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>
<b>Teneur en oxygène de référence (O<sub>2</sub> ref) de l'installation</b>	11.0					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	177					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	33500					
<b>Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production...)</b>	-					
<b>Teneur en vapeur d'eau (% volume)</b>	24,5	-	-	24,5	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	12,5	-	-	12,5	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	6,82	-	-	6,82	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	30,5	-	-	30,5	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	11/07/2022 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

### Conformité :

La section et la mise en œuvre des méthodes de mesure sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 15 du paragraphe : **Ecart aux documents de référence.**

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.

(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.

(3) : N/A : non applicable

(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.

(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.

(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Monoxyde de carbone CO exprimé en CO</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 11% O2)	8,01	-	-	8,01	N/A	N/A	100
Flux massique	0,172 kg/h	-	-	0,172 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Oxydes d'azote NOx exprimé en NO2</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 11% O2)	40,3	-	-	40,3	N/A	N/A	400
Flux massique	0,868 kg/h	-	-	0,868 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 11% O2)	3,29	-	-	3,29	N/A	N/A	20
Flux massique	0,0708 kg/h	-	-	0,0708 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Composés organiques volatils non méthaniques COVNM exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 11% O2)	1,80	-	-	1,80	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0387 kg/h	-	-	0,0387 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Méthane CH4 exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec 11% O2)	1,22	-	-	1,22	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0263 kg/h	-	-	0,0263 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

### 6.3 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>
<b>Teneur en oxygène de référence (O<sub>2</sub> ref) de l'installation</b>	11.0					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	177					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	33100					
<b>Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production...)</b>	-					
<b>Teneur en vapeur d'eau (% volume)</b>	20,0	-	-	20,0	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	12,5	-	-	12,5	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	6,81	-	-	6,81	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	30,2	-	-	30,2	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	11/07/2022 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

#### Conformité :

La section et la mise en œuvre des méthodes de mesure sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 15 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence.**

- (1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
- (2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
- (3) : N/A : non applicable
- (4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
- (5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
- (6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélevement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Somme des 8 HAP</b> <b>Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k)fluoranthène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Indeno(1,2,3-c,d)pyrène</b> <b>- détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS et en fin de rapport sur le PV Laboratoire</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,000274	-	-	0,000274	0,0000303/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,00617 g/h	-	-	0,00617 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.4 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>
<b>Teneur en oxygène de référence (O<sub>2</sub> ref) de l'installation</b>	11.0					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	182					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	35700					
<b>Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production...)</b>	-					
<b>Teneur en vapeur d'eau (% volume)</b>	24,4	-	-	24,4	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	12,7	-	-	12,7	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	6,69	-	-	6,69	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	32,9	-	-	32,9	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

### Conformité :

La section et la mise en œuvre des méthodes de mesure sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 15 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence.**

- (1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
- (2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
- (3) : N/A : non applicable
- (4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
- (5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
- (6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : As exprimé en As - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,000160	-	-	0,000160	0/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,00359 g/h	-	-	0,00359 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Cd exprimé en Cd - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,00179	-	-	0,00179	0,000727/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,0402 g/h	-	-	0,0402 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Co exprimé en Co - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,0000716	-	-	0,0000716	0/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,00161 g/h	-	-	0,00161 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Cr exprimé en Cr - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,00627	-	-	0,00627	0,00365/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,141 g/h	-	-	0,141 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Cu exprimé en Cu - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,00604	-	-	0,00604	0,00436/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,136 g/h	-	-	0,136 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Mercure Hg exprimé en Hg</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,0238	-	-	0,0238	0,00132/-/-	C/-/-	0,05
Flux massique	0,535 g/h	-	-	0,535 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Mn exprimé en Mn - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,00710	-	-	0,00710	0,00382/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,159 g/h	-	-	0,159 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Ni exprimé en Ni - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,00833	-	-	0,00833	0,00666/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,187 g/h	-	-	0,187 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Pb exprimé en Pb - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,00342	-	-	0,00342	0,00195/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,0769 g/h	-	-	0,0769 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Sb exprimé en Sb - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0,00346	-	-	0,00346	0,00123/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0,0777 g/h	-	-	0,0777 g/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : Tl exprimé en Tl - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0	-	-	0	0/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0 kg/h	-	-	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Autres métaux : V exprimé en V - détail en Annexe PRELEVEMENTS MANUELS</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	0	-	-	0	0/-/-	-/-/-	-
Flux massique	0 kg/h	-	-	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	12/07/2022 62 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.5 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>
<b>Teneur en oxygène de référence (O<sub>2</sub> ref) de l'installation</b>	11.0					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	177					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	38000					
<b>Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production...)</b>	-					
<b>Teneur en vapeur d'eau (% volume)</b>	24,5	-	-	24,5	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	12,0	-	-	12,0	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	7,17	-	-	7,17	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	34,6	-	-	34,6	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	12/07/2022 1 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

### Conformité :

La section et la mise en œuvre des méthodes de mesure sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 15 du paragraphe : **Ecarts aux documents de référence.**

- (1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.
- (2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.
- (3) : N/A : non applicable
- (4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
- (5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.
- (6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

## 6.6 . INCINÉRATEUR - INCINÉRATEUR:

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques						
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>
<b>Teneur en oxygène de référence (O<sub>2</sub> ref) de l'installation</b>	11.0					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	177					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	34100					
<b>Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production...)</b>	-					
<b>Teneur en vapeur d'eau (% volume)</b>	23,9	22,0	24,2	23,4	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	12,2	12,1	11,7	12,0	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	7,03	7,11	7,43	7,19	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	30,9	30,2	32,2	31,1	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)

### Conformité :

La section et la mise en œuvre des méthodes de mesure sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 15 du paragraphe : **Ecart aux documents de référence.**

(1) : C/NC du blanc : conformité/non-conformité du blanc de prélèvement.

(2) : VLE : valeur limite d'émission, aux mêmes unités que la concentration.

(3) : N/A : non applicable

(4) : Le résultat de la mesure a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.

(5) : Un ou plusieurs éléments de la somme ont le résultat de la mesure qui a été remplacé par celui du blanc, ce dernier lui étant supérieur.

(6) : Essai invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne.

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Poussières totales</b>							
Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 11% O <sub>2</sub> )	0,572	0,551	0,545	0,556	0,318/0,306/0,303	C/C/C	30
Flux massique	0,0130 kg/h	0,0126 kg/h	0,0135 kg/h	0,0130 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Dioxyde de Soufre SO<sub>2</sub> exprimé en SO<sub>2</sub></b>							
Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 11% O <sub>2</sub> )	27,6	34,4	32,9	31,6	0/0/0	C/C/C	200
Flux massique	0,627 kg/h	0,787 kg/h	0,817 kg/h	0,744 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Acide Chlorhydrique HCL exprimé en HCl</b>							
Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 11% O <sub>2</sub> )	1,02	1,98	1,40	1,47	0,0917/0,0865/0,0776	C/C/C	60
Flux massique	0,0231 kg/h	0,0455 kg/h	0,0347 kg/h	0,0344 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Acide fluorhydrique HF exprimé en HF</b>							
Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec à 11% O <sub>2</sub> )	0,270	0,297	0,370	0,312	0/0/0	C/C/C	4
Flux massique	0,00612 kg/h	0,00681 kg/h	0,00919 kg/h	0,00737 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de prélèvement	C / NC du blanc <sup>(1)</sup>	VLE <sup>(2)</sup>
<b>Ammoniac NH3 exprimé en NH3</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec à 11% O2)	49,6	52,7	51,4	51,2	0/0/0	C/C/C	100
Flux massique	1,12 kg/h	1,21 kg/h	1,28 kg/h	1,20 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	11/07/2022 60 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 7 . 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	-
-	Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée	GA X43-551	-
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). (Agrément 15)	NF EN 14790	4 à 40% vol.
Humidité par température sèche et humide	Une sonde de température est placée dans le flux de gaz saturé en vapeur d'eau jusqu'à ce qu'elle parvienne à l'équilibre. La quantité de vapeur d'eau présente dans le gaz est ensuite déduite de la température à l'aide d'une table d'équilibre liquide-gaz.	Tables CETIAT	
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Pression dynamique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	NF EN ISO 16911-1, FD X 43-140	5 à 30 m/s
Pression statique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	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. (Agrément 13)	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.	NF X 20-380 et XP CEN/TS 17405	0 à 25% vol.

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
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. (Agrément 12)	NF EN 15058	0 à 740 mg/Nm <sup>3</sup>
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 NO <sub>2</sub> / 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. (Agrément 11)	NF EN 14792	1 à 1300 mg/Nm <sup>3</sup>
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. (Agrément 1 a)	NF EN 13284-1	5 à 50 mg/Nm <sup>3</sup>
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. (Agrément 2)	NF EN 12619	1 à 1000 mg/Nm <sup>3</sup>
COVNM, CH <sub>4</sub>	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/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	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. (Agrément 10 a)	NF EN 14791	0.5 à 2000 mg/Nm <sup>3</sup>
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. (Agrément 4 a)	NF EN 1911	1 à 5000 mg/Nm <sup>3</sup>
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	NF X 43-304 et NF CEN/TS 17340	0.1 à 600 mg/Nm <sup>3</sup>

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
	spectrophotométrie ou chromatographie ionique. (Agrément 5 a)		
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). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique. (Agrément 16 a)	NF X 43-303 et NF EN ISO 21877	0,1 à 65 mg/Nm3
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. (Agrément 6 a)	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. (Agrément 3 a)	NF EN 13211	0.001 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, 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	Prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur résine XAD 2 marquée Dosage en laboratoire d'analyses par CPG/MS. (Agrément 7)	NF EN 1948-1, 2 et 3	Au niveau de 0.1 ng/Nm3
Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène  Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k)fluoranthène  Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	Prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur résine XAD 2. Dosage en laboratoire d'analyses par CPG/MS ou CLHP. (Agrément 9 a)	NF X 43-329	Au niveau de teneurs supérieures à 0.5 µg/Nm3 par composé
PBDE 17, PBDE 28, PBDE 47, PBDE 66, PBDE 71, PBDE 77, PBDE 85, PBDE 99, PBDE 100, PBDE 138, PBDE 153, PBDE 154, PBDE	Prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur résine XAD 2 marquée Dosage en laboratoire d'analyses par CPG/MS.	Méthode adaptée de la NF EN 1948	-

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
183, PBDE 209, PBDE 181, PBDE 190, PBDE 203, PBDE 205			
N2O	Prélèvement de la phase gazeuse en VESSIE, et dosage en laboratoire d'analyses.	-	-

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

Les résultats des paramètres mesurés en continu sont systématiquement corrigés des dérives éventuelles de l'analyseur.

Pour les paramètres mesurés en continu, les résultats peuvent être présentés sous la forme d'un seul essai de 90 minutes (à minima), leur évolution temporelle est consultable dans les graphiques en annexe.

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 :

Arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires et des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Il précise notamment les modalités de contrôle des émissions atmosphériques des installations classées pour la protection de l'environnement.

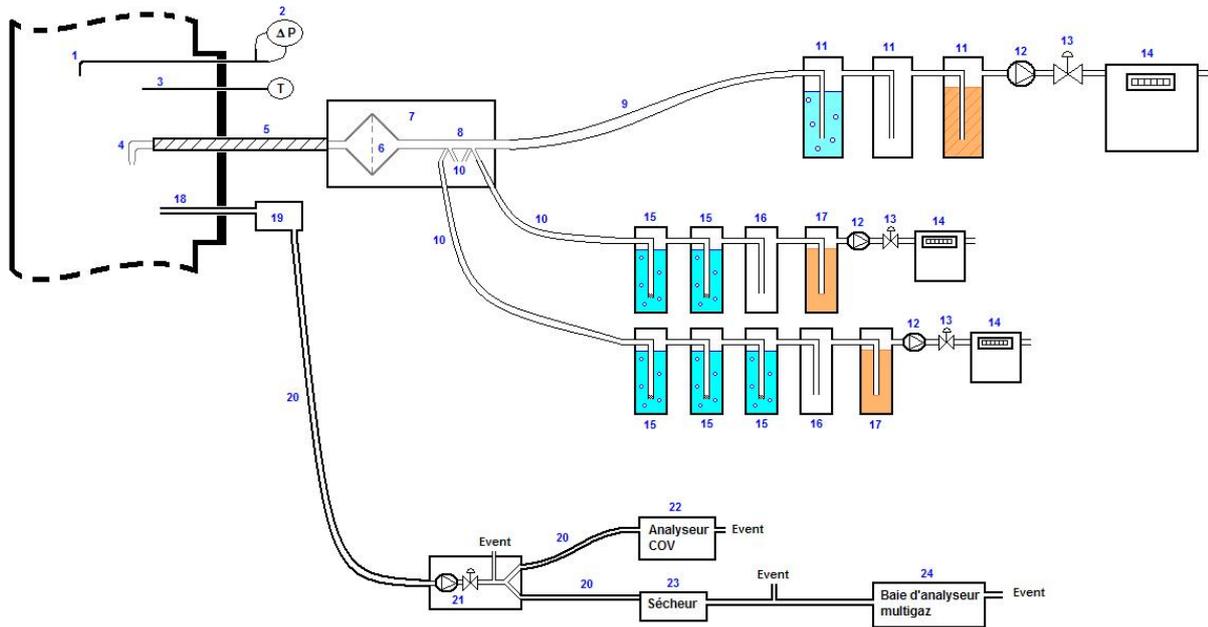
Arrêté du 16 juin 2022 portant agrément des laboratoires ou des organismes pour effectuer certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère.

Avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement, paru au Journal Officiel du 30 décembre 2020.

Arrêté du 20 septembre 2002 modifié relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux.

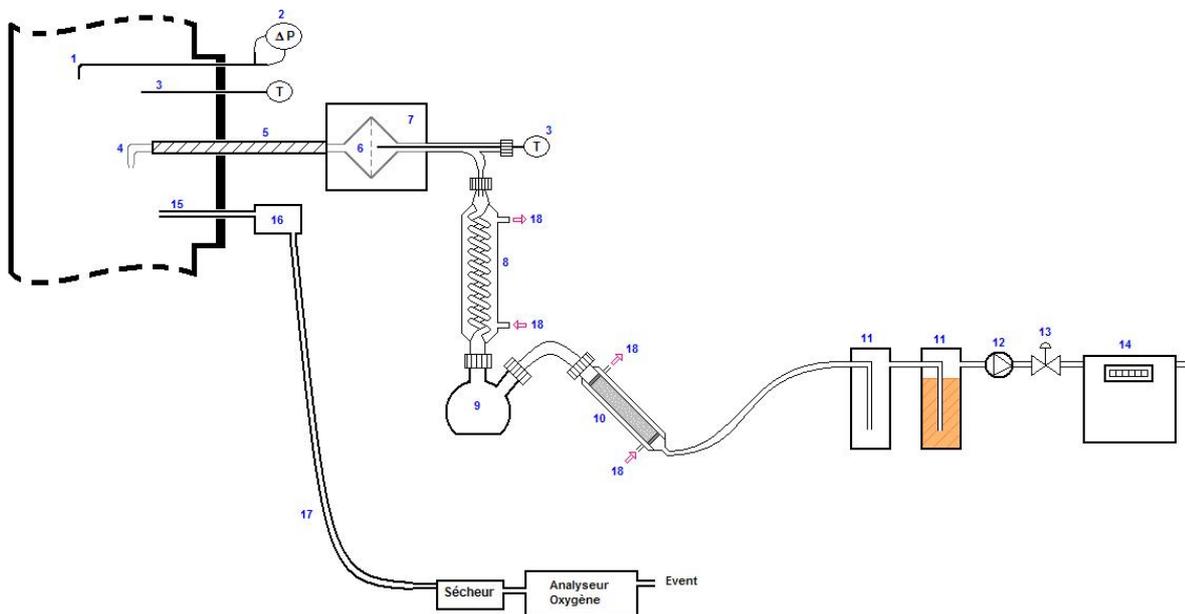
Arrêté préfectoral

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



- |  |  |
|--|--|
| 1 : Tube de Pitot  | 13 : Vanne de réglage de débit                   |
| 2 : Mesure de pression statique et dynamique                                     | 14 : Compteur                                    |
| 3 : Mesure de température  | 15 : Barboteurs remplis de solution d'absorption |
| 4 : Buse de prélèvement  | 16 : Barboteur de garde                          |
| 5 : Canne de prélèvement chauffée  | 17 : Barboteur de gel de silice (pour séchage)   |
| 6 : Porte-filtre   | 18 : Canne de prélèvement                        |
| 7 : Four   | 19 : Filtre chauffé                              |
| 8 : Système multi-dérivation   | 20 : Ligne chauffée                              |
| 9 : Ligne principale de prélèvement (poussières)                                 | 21 : Pompe chauffée                              |
| 10 : Lignes secondaires de prélèvement (barboteurs) jusqu'à 4 lignes secondaires | 22 : Analyseur COV                               |
| 11 : Système de refroidissement et séchage                                       | 23 : Sécheur de gaz                              |
| 12 : Pompe   | 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    |

## 8 . ANNEXE : INCINÉRATEUR

### 8.1 . 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.

**Incinérateur :** Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

#### Stratégie de mesurage pour Incinérateur / HAP:

Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé.

#### Stratégie de mesurage pour Incinérateur / Métaux:

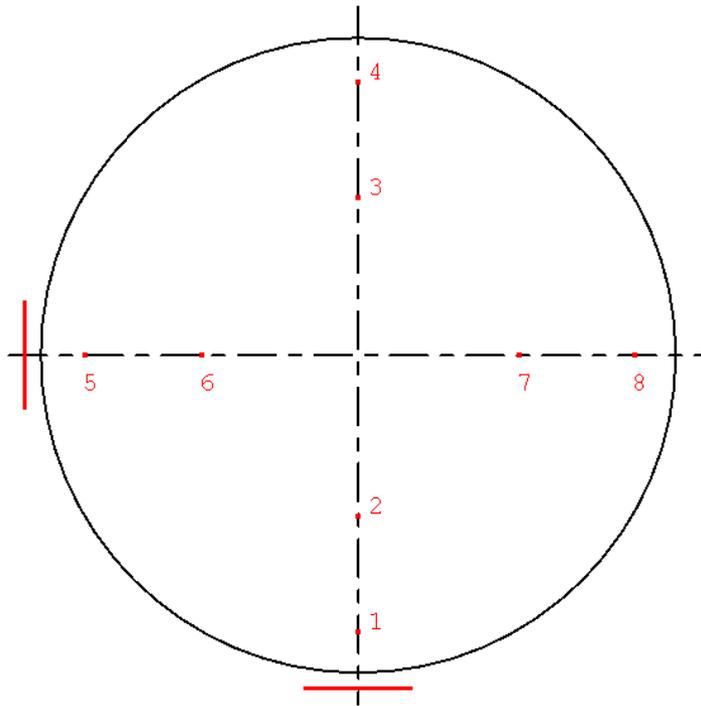
Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé.

**8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:**

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b><i>INCINÉRATEUR / Incinérateur</i></b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,8
Longueur droite en amont (en m)	4
Longueur droite en aval (en m)	15
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,8
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Plateforme intérieure 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)	2,5
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	4
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	3
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



### 8.3 . DEBIT :

Débit - Essai dioxines			
INCINÉRATEUR / Incinérateur			
Date / Heure		12/07/2022 09:53	
		12/07/2022 15:57	
Durée de l'essai (min)		360	
Pression atmosphérique (hPa)		1011,8	
Température moyenne des gaz (°C)		177	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-9,13	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	36,5	31,7	
2	37,3	32,0	
3	42,7	34,3	
4	51,1	37,5	
5	37,5	32,1	
6	41,7	33,9	
7	40,9	33,5	
8	58,4	40,1	
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		Non	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	34,4	0,634
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	37700	2190
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	29800	-

<b>Débit - Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4</b>			
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>			
Date / Heure		11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	
Durée de l'essai (min)		90	
Pression atmosphérique (hPa)		1011,8	
Température moyenne des gaz (°C)		177	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,10	
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	29,8	28,9	
2	30,3	29,1	
3	37,1	32,2	
4	38,6	32,8	
5	32,9	30,3	
6	32,9	30,3	
7	31,7	29,8	
8	33,6	30,6	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
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		Non	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	30,5	0,563
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	33500	1940
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	25300	-

<b>Débit - Essai unique HAP</b>			
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>			
Date / Heure	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35		
Durée de l'essai (min)	90		
Pression atmosphérique (hPa)	1011,8		
Température moyenne des gaz (°C)	177		
Pression statique dans le conduit (daPa)	-2,10		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	29,8	28,6	
2	30,3	28,8	
3	37,1	31,9	
4	38,6	32,5	
5	32,9	30,0	
6	32,9	30,0	
7	31,7	29,5	
8	33,6	30,3	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
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	Non		
Présence de gouttelettes	Non		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	30,2	0,557
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	33100	1920
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	26500	-

<b>Débit - Essai unique métaux</b>			
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>			
Date / Heure		12/07/2022 08:46	
		12/07/2022 09:48	
Durée de l'essai (min)		62	
Pression atmosphérique (hPa)		1012,9	
Température moyenne des gaz (°C)		182	
Pression statique dans le conduit (daPa)		2,96	
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	32,1	30,1	
2	32,9	30,4	
3	38,2	32,8	
4	44,8	35,6	
5	35,6	31,7	
6	37,1	32,3	
7	35,9	31,8	
8	51,9	38,3	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
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		Non	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	32,9	0,606
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	35700	2070
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	27000	-

<b>Débit - N2O</b>			
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>			
Date / Heure	12/07/2022 11:04 12/07/2022 11:05		
Durée de l'essai (min)	1		
Pression atmosphérique (hPa)	1011,8		
Température moyenne des gaz (°C)	177		
Pression statique dans le conduit (daPa)	-9,13		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	36,5	31,9	
2	37,3	32,3	
3	42,7	34,5	
4	51,1	37,8	
5	37,5	32,3	
6	41,7	34,1	
7	40,9	33,8	
8	58,4	40,4	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
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	Non		
Présence de gouttelettes	Non		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	34,6	0,639
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	38000	2200
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	28700	-

<b>Débit - E1</b>			
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>			
Date / Heure	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57		
Durée de l'essai (min)	60		
Pression atmosphérique (hPa)	1011,8		
Température moyenne des gaz (°C)	177		
Pression statique dans le conduit (daPa)	0,140		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	41,5	34,0	
2	34,6	31,0	
3	31,2	29,4	
4	28,4	28,1	
5	25,6	26,7	
6	37,2	32,2	
7	36,4	31,8	
8	41,3	33,9	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
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	Non		
Présence de gouttelettes	Non		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	30,9	0,570
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	33900	1970
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	25800	-

<b>Débit - E2</b>			
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>			
Date / Heure	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00		
Durée de l'essai (min)	60		
Pression atmosphérique (hPa)	1011,8		
Température moyenne des gaz (°C)	177		
Pression statique dans le conduit (daPa)	0,140		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	31,1	29,3	
2	29,2	28,4	
3	32,8	30,1	
4	32,5	29,9	
5	32,7	30,0	
6	31,3	29,4	
7	30,1	28,8	
8	45,1	35,3	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
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	Non		
Présence de gouttelettes	Non		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	30,2	0,556
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	33100	1920
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	25800	-

<b>Débit - E3</b>			
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>			
Date / Heure	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28		
Durée de l'essai (min)	60		
Pression atmosphérique (hPa)	1011,8		
Température moyenne des gaz (°C)	177		
Pression statique dans le conduit (daPa)	0,990		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	26,7	27,3	
2	32,9	30,3	
3	38,5	32,8	
4	44,4	35,2	
5	35,0	31,2	
6	32,3	30,0	
7	45,2	35,5	
8	45,1	35,4	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
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	Non		
Présence de gouttelettes	Non		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	32,2	0,594
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	35300	2050
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	26800	-

## 8.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

### Incinérateur

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai dioxines	12/07/2022 09:53 12/07/2022 15:57	Absorption / condensation	21,0
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	Températures sèches / humides	24,5
Essai unique HAP	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	Absorption / condensation	20,0
Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	Absorption / condensation	24,4
N2O	12/07/2022 11:04 12/07/2022 11:05	Températures sèches / humides	24,5
E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	Absorption / condensation	23,9
E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	Absorption / condensation	22,0
E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	Absorption / condensation	24,2

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	Essai dioxines	1060
Volume de gaz sec prélevé (Nm <sup>3</sup> )	Essai dioxines	4,95
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	Essai dioxines	0,600 - Conforme
Test d'étanchéité Aval prélèvement (%)	Essai dioxines	0,667 - Conforme
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	176 / 69
Masse d'eau recueillie (g)	Essai unique HAP	195
Volume de gaz sec prélevé (Nm <sup>3</sup> )	Essai unique HAP	0,970
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	Essai unique HAP	0,600 - Conforme
Test d'étanchéité Aval prélèvement (%)	Essai unique HAP	0,667 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	Essai unique métaux	86,0
Volume de gaz sec prélevé (Nm <sup>3</sup> )	Essai unique métaux	0,332
Températures sèche et humide (°C)	N2O	176 / 69
Masse d'eau recueillie (g)	E1	122
Masse d'eau recueillie (g)	E2	119
Masse d'eau recueillie (g)	E3	133
Volume de gaz sec prélevé (Nm <sup>3</sup> )	E1	0,484
Volume de gaz sec prélevé (Nm <sup>3</sup> )	E2	0,523
Volume de gaz sec prélevé (Nm <sup>3</sup> )	E3	0,517

## 8.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

**Tableau de correspondance des références échantillons**

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Incinérateur / Incinérateur</b>					
BV2AA3687	Rinçage, filtre, condensats et résine XAD-2	OUI	Essai dioxines	12/07/2022 09:53 12/07/2022 15:57	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, PBDE 17, PBDE 28, PBDE 47, PBDE 66, PBDE 71, PBDE 77, PBDE 85, PBDE 99, PBDE 100, PBDE 138, PBDE 153, PBDE 154, PBDE 183, PBDE 209, PBDE 181, PBDE 190, PBDE 203, PBDE 205
BV2AA3688	Rinçage, filtre, condensats et résine XAD-2	NON	Essai dioxines	12/07/2022 09:53 12/07/2022 15:57	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, PBDE 17, PBDE 28, PBDE 47, PBDE 66, PBDE 71, PBDE 77, PBDE 85, PBDE 99, PBDE 100, PBDE 138, PBDE 153, PBDE 154, PBDE 183, PBDE 209, PBDE 181, PBDE 190, PBDE 203, PBDE 205

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV2AA3685	Rinçage, filtre, condensats et résine XAD-2	OUI	Essai unique HAP	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k)fluoranthène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Indeno(1,2,3-c,d)pyrène
BV2AA3686	Rinçage, filtre, condensats et résine XAD-2	NON	Essai unique HAP	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k)fluoranthène, Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Indeno(1,2,3-c,d)pyrène
BV1BW6032	Filtre 90 mm en fibres de quartz	OUI	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V
BV1BW6033	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V
BV1BW6034	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	OUI	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V
BV1BW6035	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	NON	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V
BV1BW6036	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	OUI	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	Hg
BV1BW6037	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	Hg
BV1BW6038	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	Hg
BV1BW6039	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	OUI	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V
BV1BW6040	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V
BV1BW6041	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V
BV1BW6042	Vessie	NON	N2O	12/07/2022 11:04 12/07/2022 11:05	N2O
BV1BW6006	Filtre 90 mm en fibres de quartz	OUI	E1,E2,E3	11/07/2022 13:57 11/07/2022 18:28	Poussières, HF
BV1BW6007	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	Poussières, HF
BV1BW6008	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	OUI	E1,E2,E3	11/07/2022 13:57 11/07/2022 18:28	Poussières, HF

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV1BW6009	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	NON	E1,E2,E3	11/07/2022 13:57 11/07/2022 18:28	Poussières, HF
BV1BW6010	Solution d'H2O déminéralisée	OUI	E1,E2,E3	11/07/2022 13:57 11/07/2022 18:28	HCl
BV1BW6011	Solution d'H2O déminéralisée	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	HCl
BV1BW6012	Solution d'H2O déminéralisée	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	HCl
BV1BW6013	Solution de NaOH 0,1N	OUI	E1,E2,E3	11/07/2022 13:57 11/07/2022 18:28	HF
BV1BW6014	Solution de NaOH 0,1N	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	HF
BV1BW6015	Solution de NaOH 0,1N	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	HF
BV1BW6016	Solution d'H2SO4 0,1N	OUI	E1,E2,E3	11/07/2022 13:57 11/07/2022 18:28	NH3
BV1BW6017	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	NH3
BV1BW6018	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	NH3
BV1BW6019	Solution d'H2O2 0,3%	OUI	E1,E2,E3	11/07/2022 13:57 11/07/2022 18:28	SO2
BV1BW6020	Solution d'H2O2 0,3%	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	SO2
BV1BW6021	Solution d'H2O2 0,3%	NON	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	SO2
BV1BW6022	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	Poussières, HF
BV1BW6023	Solution d'H2O déminéralisée	NON	E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	HCl
BV1BW6024	Solution de NaOH 0,1N	NON	E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	HF
BV1BW6025	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	NH3
BV1BW6026	Solution d'H2O2 0,3%	NON	E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	SO2
BV1BW6027	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	Poussières, HF
BV1BW6028	Solution d'H2O déminéralisée	NON	E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	HCl
BV1BW6029	Solution de NaOH 0,1N	NON	E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	HF
BV1BW6030	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	NH3
BV1BW6031	Solution d'H2O2 0,3%	NON	E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	SO2

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

<b>Prélèvements manuels - Généralités</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PCDD et PCDF, Somme des 18 PBDE,</b>		
Date / Heure Durée	Essai dioxines	12/07/2022 09:53 12/07/2022 15:57 360 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Essai dioxines	0,600 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Aval prélèvement (%)	Essai dioxines	0,667 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	Essai dioxines	120
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Essai dioxines	120/120
Filtration dans le conduit	Essai dioxines	Non
Vitesse à la résine (cm/s)	Essai dioxines	19,5
Température moyenne / maximale de condensation (°C)	Essai dioxines	4,00/4,00
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai dioxines	1,2,3,4
Diamètre de buse (mm)	Essai dioxines	4
Isocinétisme (%)	Essai dioxines	115 - Conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai dioxines	4,95

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>2,3,7,8-TeCDD exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0,000000000714 ± 0,000000000145
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0,000815 ± 0,000185 (Lq : 0,000277)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,0213 ± 0,00449

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,7,8-PeCDD exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,000000000201
Mesure	Essai dioxines	0,000000000939 ± 0,000000000190
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,000230
Mesure	Essai dioxines	0,00107 ± 0,000243 (Lq : 0,000139)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,0280 ± 0,00589

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,4,7,8-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0,000000000152 ± 0,000000000308
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0,000174 ± 0,0000394 (Lq : 0,0000346)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,00454 ± 0,000956

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,6,7,8-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,0000000000861
Mesure	Essai dioxines	0,000000000393 ± 0,000000000157
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000984
Mesure	Essai dioxines	0,000449 ± 0,000186 (Lq : 0,0000346)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,0117 ± 0,00474

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,7,8,9-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,0000000000520
Mesure	Essai dioxines	0,000000000139 ± 0,0000000000834
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000594
Mesure	Essai dioxines	0,000158 ± 0,0000966 (Lq : 0,0000346)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,00413 ± 0,00250

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,4,6,7,8-HpCDD exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,0000000000305
Mesure	Essai dioxines	0,0000000000992 ± 0,0000000000201
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000349
Mesure	Essai dioxines	0,000113 ± 0,0000256 (Lq : 0,0000231)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,00296 ± 0,000622

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>OcCDD exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,00000000000253
Mesure	Essai dioxines	0,0000000000278 ± 0,0000000000167
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,00000289
Mesure	Essai dioxines	0,0000318 ± 0,0000194 (Lq : 0,00000577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (ng/h)	0,829 ± 0,500

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>2,3,7,8-TeCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,00000000000772
Mesure	Essai dioxines	0,0000000000866 ± 0,0000000000347
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000882
Mesure	Essai dioxines	0,000989 ± 0,000409 (Lq : 0,0000346)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,0258 ± 0,0105

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>1,2,3,7,8-PeCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,00000000000195
Mesure	Essai dioxines	0,0000000000229 ± 0,00000000000690
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000223
Mesure	Essai dioxines	0,000262 ± 0,0000832 (Lq : 0,0000139)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,00682 ± 0,00209

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>2,3,4,7,8-PeCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,000000000512
Mesure	Essai dioxines	0,00000000566 ± 0,00000000114
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,000586
Mesure	Essai dioxines	0,00647 ± 0,00146 (Lq : 0,000139)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,169 ± 0,0354

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,4,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,0000000000380
Mesure	Essai dioxines	0,000000000652 ± 0,000000000132
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000434
Mesure	Essai dioxines	0,000744 ± 0,000168 (Lq : 0,0000277)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,0194 ± 0,00408

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,6,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,0000000000435
Mesure	Essai dioxines	0,000000000731 ± 0,000000000148
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000497
Mesure	Essai dioxines	0,000835 ± 0,000189 (Lq : 0,0000277)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,0218 ± 0,00458

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,7,8,9 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,0000346)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h) <sup>(3)</sup>	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>2,3,4,6,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,0000000000376
Mesure	Essai dioxines	0,000000000859 ± 0,000000000259
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000430
Mesure	Essai dioxines	0,000981 ± 0,000312 (Lq : 0,0000277)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,0256 ± 0,00785

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>1,2,3,4,6,7,8-HpCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,0000000000223
Mesure	Essai dioxines	0,000000000167 ± 0,0000000000338
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000255
Mesure	Essai dioxines	0,000191 ± 0,0000432 (Lq : 0,0000115)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (µg/h)	0,00498 ± 0,00105

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>1,2,3,4,7,8,9-HpCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,00000000000892
Mesure	Essai dioxines	0,0000000000140 ± 0,0000000000282
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,0000102
Mesure	Essai dioxines	0,0000160 ± 0,00000360 (Lq : 0,00000346)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (ng/h)	0,417 ± 0,0874

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>OcCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,00000000000368
Mesure	Essai dioxines	0,00000000000721 ± 0,0000000000217
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,00000421
Mesure	Essai dioxines	0,00000823 ± 0,00000262 (Lq : 0,00000231)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (ng/h)	0,215 ± 0,0659

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 17 exprimé en C12H7Br3O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,00577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 28 exprimé en C12H7Br3O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,0231)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 47 exprimé en C12H6Br4O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 66 exprimé en C12H6Br4O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,0115)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PBDE 71 exprimé en C12H6Br4O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,00577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PBDE 77 exprimé en C12H6Br4O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,00577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PBDE 85 exprimé en C12H5Br5O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,00577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 99 exprimé en C12H5Br5O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,115)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 100 exprimé en C12H5Br5O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,0577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 138 exprimé en C12H4Br6O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,00577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PBDE 153 exprimé en C12H4Br6O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,0115)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PBDE 154 exprimé en C12H4Br6O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,0115)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PBDE 183 exprimé en C12H3Br7O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,0577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 209 exprimé en C12Br100</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0,00000253
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	2,89 (Lq : 5,77)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (mg/h)	0,0753

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 181 exprimé en C12H3Br70</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,0577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>PBDE 190 exprimé en C12H3Br70</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,0577)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PBDE 203 exprimé en C12H2Br8O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,231)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur PBDE 205 exprimé en C12H2Br8O</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines	0 (Lq : 0,115)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (kg/h)	0

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

<b>Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur Somme des 18 PBDE PBDE 17;PBDE 28;PBDE 47;PBDE 66;PBDE 71;PBDE 77;PBDE 85;PBDE 99;PBDE 100;PBDE 138;PBDE 153;PBDE 154;PBDE 183;PBDE 209;PBDE 181;PBDE 190;PBDE 203;PBDE 205<sup>(3)</sup></b>		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines <sup>(4)</sup>	0,00000253
Concentration Totale en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0
Mesure	Essai dioxines <sup>(4)</sup>	2,89 (Lq : 7,13)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai dioxines (mg/h) <sup>(4)</sup>	0,0753

<b>Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>PCDD et PCDF exprimé en I-TEQ NATO</b>		
<b>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</b>		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai dioxines	0,00000000114
Mesure	Essai dioxines <sup>(5)</sup>	0,0000000117 ± 0,00000000278
Concentration Totale en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai dioxines	0,00130
Mesure	Essai dioxines <sup>(5)</sup>	0,0133 ± 0,00347 (Lq : 0,000871)
Flux		
Mesure	Essai dioxines (µg/h) <sup>(5)</sup>	0,347 ± 0,0853
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai dioxines	1,30 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai dioxines	0,871 - Conforme

<sup>(3)</sup>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.

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

<sup>(5)</sup>L'incertitude de la somme est calculée avec les incertitudes des paramètres dont elle est composée, certains paramètres n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

<b>Prélèvements manuels - Généralités</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Somme des 8 HAP,</b>		
Date / Heure Durée	Essai unique HAP	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35 90 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Essai unique HAP	0,600 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Aval prélèvement (%)	Essai unique HAP	0,667 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	Essai unique HAP	120
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Essai unique HAP	120/120
Filtration dans le conduit	Essai unique HAP	Non
Vitesse à la résine (cm/s)	Essai unique HAP	6,79
Température moyenne / maximale de condensation (°C)	Essai unique HAP	4,00/4,00
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique HAP	1,2,3,4
Diamètre de buse (mm)	Essai unique HAP	4
Isocinétisme (%)	Essai unique HAP	104 - Conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique HAP	0,970

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINÉRATEUR / Incinérateur		
Benzo(a)anthracène exprimé en C18H12		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,0000605)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (kg/h) <sup>(3)</sup>	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINÉRATEUR / Incinérateur		
Benzo(a)pyrène exprimé en C20H12		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,0000605)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (kg/h) <sup>(3)</sup>	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINÉRATEUR / Incinérateur		
Benzo(b)fluoranthène exprimé en C20H12		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,0000605)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (kg/h) <sup>(3)</sup>	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Benzo(g,h,i)pérylène exprimé en C22H12</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,0000605)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (kg/h) <sup>(3)</sup>	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Benzo(k)fluoranthène exprimé en C20H12</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,0000605)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (kg/h) <sup>(3)</sup>	0

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Dibenzo(a,h)anthracène exprimé en C22H14</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,0000605)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (kg/h) <sup>(3)</sup>	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>Fluoranthène exprimé en C16H10</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0,0000258
Mesure	Essai unique HAP	0,000233 ± 0,0000246
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0,0000303
Mesure	Essai unique HAP	0,000274 ± 0,0000407 (Lq : 0,0000605)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (g/h)	0,00617 ± 0,000744

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>Indeno(1,2,3-c,d)pyrène exprimé en C22H12</b>		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0
Mesure	Essai unique HAP <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,0000605)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (kg/h) <sup>(3)</sup>	0

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

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>Somme des 8 HAP</b> <b>Benzo(a)anthracène; Benzo(a)pyrène; Benzo(b)fluoranthène; Benzo(g,h,i)pérylène; Benzo(k)fluoranthène; Dibenzo(a,h)anthracène; Fluoranthène; Indeno(1,2,3-c,d)pyrène</b>		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique HAP	0,0000258
Mesure	Essai unique HAP <sup>(4)</sup>	0,000233
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique HAP	0,0000303
Mesure	Essai unique HAP <sup>(4)</sup>	0,000274 (Lq : 0,000484)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique HAP (g/h) <sup>(4)</sup>	0,00617

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

<sup>(5)</sup>L'incertitude de la somme est calculée avec les incertitudes des paramètres dont elle est composée, certains paramètres n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

<b>Prélèvements manuels - Généralités</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Cd, Tl,</b> <b>Hg</b>		
Date / Heure Durée	Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48 62 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Essai unique métaux	0,333 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V Amont prélèvement (%)	Essai unique métaux	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : Hg Amont prélèvement (%)	Essai unique métaux	0,333 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	Essai unique métaux	180
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Essai unique métaux	180
Filtration dans le conduit	Essai unique métaux	Non
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique métaux	1,2,3,4
Diamètre de buse (mm)	Essai unique métaux	5
Isocinétisme (%)	Essai unique métaux	97,0 - Conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique métaux	0,839
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : Sb, Co, Cd, Cu, Cr, Mn, Ni, As, V, Pb, Tl	Essai unique métaux	0,212
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : Hg	Essai unique métaux	0,121

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>As exprimé en As</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0,000133
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0,000133
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0,000160 (Lq : 0,00105)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(3)</sup>	0,00359
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	72,8 - Conforme car le résultat du second échantillon est inférieur à la limite de quantification

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Cd exprimé en Cd</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000605
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00149 ± 0,000303
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000605
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00149 ± 0,000303
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,000727
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00179 ± 0,000413 (Lq : 0,000606)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(4)</sup>	0,0402 ± 0,00852
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	38,1 - Non conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Co exprimé en Co</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0,0000596
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0,0000596
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0,0000716 (Lq : 0,000606)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(3)</sup>	0,00161
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	100 - Conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Cr exprimé en Cr</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00287
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00387 ± 0,000249
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000169
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00134 ± 0,000128
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00303
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00522 ± 0,000377
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,00365
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00627 ± 0,000815 (Lq : 0,00152)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(4)</sup>	0,141 ± 0,0131
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	92,4 - Conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Cu exprimé en Cu</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00345
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00448 ± 0,000640
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000169
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,000540 ± 0,0000671
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00362
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00502 ± 0,000707
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,00436
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00604 ± 0,00107 (Lq : 0,00367)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(4)</sup>	0,136 ± 0,0207
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	97,6 - Conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Hg exprimé en Hg</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00110
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,0000617 ± 0,00000201
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,0197 ± 0,00397
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00110
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,0198 ± 0,00397
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,00132
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,0238 ± 0,00543 (Lq : 0,00288)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(4)</sup>	0,535 ± 0,112
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique métaux	2,64 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique métaux	5,75 - Conforme
Rendement (%)	Essai unique métaux	98,5 - Conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Mn exprimé en Mn</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00262
Mesure	Essai unique métaux	0,00378 ± 0,000952
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000553
Mesure	Essai unique métaux	0,00213 ± 0,000213
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00317
Mesure	Essai unique métaux	0,00590 ± 0,00116
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,00382
Mesure	Essai unique métaux	0,00710 ± 0,00160 (Lq : 0,00109)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h)	0,159 ± 0,0328
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	96,4 - Conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Ni exprimé en Ni</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00554
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00596 ± 0,000914
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,000967 ± 0,0000374
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00554
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00692 ± 0,000952
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,00666
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00833 ± 0,00146 (Lq : 0,00606)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(4)</sup>	0,187 ± 0,0279
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	100 - Conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Pb exprimé en Pb</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00121
Mesure	Essai unique métaux	0,000977 ± 0,000126
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000415
Mesure	Essai unique métaux	0,00187 ± 0,000254
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00162
Mesure	Essai unique métaux	0,00285 ± 0,000380
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,00195
Mesure	Essai unique métaux	0,00342 ± 0,000587 (Lq : 0,00152)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h)	0,0769 ± 0,0112
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	74,0 - Non conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Sb exprimé en Sb</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000512
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,000548 ± 0,0000730
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000512
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00233 ± 0,000475
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,00102
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00288 ± 0,000548
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,00123
Mesure	Essai unique métaux <sup>(4)</sup>	0,00346 ± 0,000757 (Lq : 0,00105)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(4)</sup>	0,0777 ± 0,0155
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	78,1 - Non conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>TI exprimé en TI</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,00109)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (kg/h) <sup>(3)</sup>	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>V exprimé en V</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0
Mesure	Essai unique métaux <sup>(3)</sup>	0 (Lq : 0,000606)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique métaux (kg/h) <sup>(3)</sup>	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	Essai unique métaux	100 - Conforme

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

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

<b>Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V</b> <b>As;Co;Cr;Cu;Mn;Ni;Pb;Sb;V</b>		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,0180
Mesure	Essai unique métaux <sup>(5)</sup>	0,0290 ± 0,00413
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,0217
Mesure	Essai unique métaux <sup>(5)</sup>	0,0349 ± 0,00628 (Lq : 0,0172)
Flux		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(5)</sup>	0,783 ± 0,121
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique métaux	4,34 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique métaux	3,43 - Conforme

<b>Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b> <b>Cd, TI</b> <b>Cd;TI</b>		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique métaux	0,000605
Mesure	Essai unique métaux <sup>(5)</sup>	0,00149 ± 0,000303
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	Essai unique métaux	0,000727
Mesure	Essai unique métaux <sup>(5)</sup>	0,00179 ± 0,000413 (Lq : 0,00169)
Flux		
Mesure	Essai unique métaux (g/h) <sup>(5)</sup>	0,0402 ± 0,00853
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique métaux	1,45 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique métaux	3,38 - Conforme

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

<sup>(5)</sup>L'incertitude de la somme est calculée avec les incertitudes des paramètres dont elle est composée, certains paramètres n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

<b>Prélèvements manuels - Généralités</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur N2O</b>		
Date / Heure Durée	N2O	12/07/2022 11:04 12/07/2022 11:05 1 min
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	N2O	0,000900

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>N2O exprimé en N2O</b>		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	N2O	58,2
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	N2O	64,8 (Lq : 0,438)
<i>Flux</i>		
Mesure	N2O (kg/h)	1,67

Prélèvements manuels - Généralités		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>Poussières, SO2, HCl, HF, NH3</b>		
Date / Heure Durée	E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57 60 min
Date / Heure Durée	E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00 60 min
Date / Heure Durée	E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28 60 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	E1	0,400 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	E2	0,400 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	E3	0,400 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : NH3 Amont prélèvement (%)	E1	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : NH3 Amont prélèvement (%)	E2	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : NH3 Amont prélèvement (%)	E3	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HF Amont prélèvement (%)	E1	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HF Amont prélèvement (%)	E2	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HF Amont prélèvement (%)	E3	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	E1	0,667 - Conforme

Prélèvements manuels - Généralités		
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	E2	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	E3	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	E1	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	E2	0,667 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	E3	0,667 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	E1	180
Température moyenne de la sonde (°C)	E2	120
Température moyenne de la sonde (°C)	E3	120
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	E1	180
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	E2	120
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	E3	120
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)	E1	1,2,3,4
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	E2	1,2,3,4
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	E3	1,2,3,4
Diamètre de buse (mm)	E1	6
Diamètre de buse (mm)	E2	6
Diamètre de buse (mm)	E3	6
Isocinétisme (%)	E1	96,3 - Conforme
Isocinétisme (%)	E2	97,8 - Conforme
Isocinétisme (%)	E3	98,5 - Conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	E1	1,31
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	E2	1,35
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	E3	1,31
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : SO2	E1	0,122
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : SO2	E2	0,128
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : SO2	E3	0,138
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : HF	E1	0,125
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : HF	E2	0,129
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : HF	E3	0,134
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : HCl	E1	0,120
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : HCl	E2	0,126

**Prélèvements manuels - Généralités**

Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : HCl	E3	0,134
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : NH3	E1	0,117
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : NH3	E2	0,140
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : NH3	E3	0,111

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINÉRATEUR / Incinérateur		
Poussières		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	E1	0,279
Blanc	E2	0,272
Blanc	E3	0,281
Mesure	E1 <sup>(3)</sup>	0,503
Mesure	E2 <sup>(3)</sup>	0,490
Mesure	E3 <sup>(3)</sup>	0,505
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	E1	0,318
Blanc	E2	0,306
Blanc	E3	0,303
Mesure	E1 <sup>(3)</sup>	0,572 (Lq : 0,820)
Mesure	E2 <sup>(3)</sup>	0,551 (Lq : 0,791)
Mesure	E3 <sup>(3)</sup>	0,545 (Lq : 0,781)
Mesure	Moyenne des essais	0,556
<i>Flux</i>		
Mesure	E1 (kg/h) <sup>(3)</sup>	0,0130
Mesure	E2 (kg/h) <sup>(3)</sup>	0,0126
Mesure	E3 (kg/h) <sup>(3)</sup>	0,0135
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,0130
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	E1	1,06 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E2	1,02 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E3	1,01 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E1	2,73 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E2	2,64 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E3	2,60 - Conforme

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>SO2 exprimé en SO2</b>		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	E1	0
Blanc	E2	0
Blanc	E3	0
Mesure	E1 <sup>(4)</sup>	24,3 ± 4,71
Mesure	E2	30,5 ± 5,92
Mesure	E3	30,5 ± 5,92
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	E1	0
Blanc	E2	0
Blanc	E3	0
Mesure	E1 <sup>(4)</sup>	27,6 ± 6,04 (Lq : 0,217)
Mesure	E2	34,4 ± 7,49 (Lq : 0,212)
Mesure	E3	32,9 ± 7,10 (Lq : 0,194)
Mesure	Moyenne des essais	31,6
<i>Flux</i>		
Mesure	E1 (kg/h) <sup>(4)</sup>	0,627 ± 0,127
Mesure	E2 (kg/h)	0,787 ± 0,159
Mesure	E3 (kg/h)	0,817 ± 0,165
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,744
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	E1	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E2	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E1	0,108 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E2	0,106 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E3	0,0970 - Conforme
Rendement (%)	E1	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>HCl exprimé en HCl</b>		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	E1	0,0807
Blanc	E2	0,0769
Blanc	E3	0,0720
Mesure	E1 <sup>(4)</sup>	0,895 ± 0,0847
Mesure	E2	1,76 ± 0,167
Mesure	E3	1,30 ± 0,123
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	E1	0,0917
Blanc	E2	0,0865
Blanc	E3	0,0776
Mesure	E1 <sup>(4)</sup>	1,02 ± 0,141 (Lq : 0,330)
Mesure	E2	1,98 ± 0,272 (Lq : 0,348)
Mesure	E3	1,40 ± 0,187 (Lq : 0,282)
Mesure	Moyenne des essais	1,47
<i>Flux</i>		
Mesure	E1 (kg/h) <sup>(4)</sup>	0,0231 ± 0,00256
Mesure	E2 (kg/h)	0,0455 ± 0,00504
Mesure	E3 (kg/h)	0,0347 ± 0,00385
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,0344
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	E1	0,153 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E2	0,144 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E3	0,129 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E1	0,551 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E2	0,580 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E3	0,471 - Conforme
Rendement (%)	E1	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur HF exprimé en HF</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	E1	0
Blanc	E2	0
Blanc	E3	0
Mesure	E1 <sup>(4)</sup>	0
Mesure	E2 <sup>(4)</sup>	0
Mesure	E3 <sup>(4)</sup>	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	E1	0
Blanc	E2	0
Blanc	E3	0
Mesure	E1 <sup>(4)</sup>	0,237 ± 0,0391
Mesure	E2 <sup>(4)</sup>	0,264 ± 0,0434
Mesure	E3 <sup>(4)</sup>	0,343 ± 0,0565
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	E1	0
Blanc	E2	0
Blanc	E3	0
Mesure	E1 <sup>(4)</sup>	0,237 ± 0,0391
Mesure	E2 <sup>(4)</sup>	0,264 ± 0,0434
Mesure	E3 <sup>(4)</sup>	0,343 ± 0,0565
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	E1	0
Blanc	E2	0
Blanc	E3	0
Mesure	E1 <sup>(4)</sup>	0,270 ± 0,0521 (Lq : 0,206)
Mesure	E2 <sup>(4)</sup>	0,297 ± 0,0571 (Lq : 0,168)
Mesure	E3 <sup>(4)</sup>	0,370 ± 0,0703 (Lq : 0,181)
Mesure	Moyenne des essais	0,312
<i>Flux</i>		
Mesure	E1 (kg/h) <sup>(4)</sup>	0,00612 ± 0,00107
Mesure	E2 (kg/h) <sup>(4)</sup>	0,00681 ± 0,00119
Mesure	E3 (kg/h) <sup>(4)</sup>	0,00919 ± 0,00160
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,00737
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	E1	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E2	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E1	5,16 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E2	4,21 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E3	4,53 - Conforme
Rendement (%)	E1	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>INCINÉRATEUR / Incinérateur</b>		
<b>NH3 exprimé en NH3</b>		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	E1	0
Blanc	E2	0
Blanc	E3	0
Mesure	E1	43,6 ± 7,60
Mesure	E2	46,8 ± 8,16
Mesure	E3	47,7 ± 8,32
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	E1	0
Blanc	E2	0
Blanc	E3	0
Mesure	E1	49,6 ± 9,98 (Lq : 0,0839)
Mesure	E2	52,7 ± 10,6 (Lq : 0,0727)
Mesure	E3	51,4 ± 10,2 (Lq : 0,0774)
Mesure	Moyenne des essais	51,2
<i>Flux</i>		
Mesure	E1 (kg/h)	1,12 ± 0,207
Mesure	E2 (kg/h)	1,21 ± 0,222
Mesure	E3 (kg/h)	1,28 ± 0,235
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	1,20
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	E1	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E2	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	E3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E1	0,0839 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E2	0,0727 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E3	0,0774 - Conforme
Rendement (%)	E1	97,4 - Conforme

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

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

**8.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:**

<b>O2</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		19,99 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,02 % Gain : 20 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,34 % Gain : 19,43 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai dioxines	12/07/2022 09:53 12/07/2022 15:57	-2.9 % OUI	12,2 (Lq : 0.8)	0,887	% exprimé en O2 sur gaz sec
Essai dioxines	12/07/2022 09:53 12/07/2022 15:57	-2.9 % OUI	5210	484	kg/h

<b>CO2</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,44 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 % Gain : 18,46 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,1 % Gain : 19,36 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai dioxines	12/07/2022 09:53 12/07/2022 15:57	4.9 % OUI	6,93 (Lq : 0.2)	0,752	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Essai dioxines	12/07/2022 09:53 12/07/2022 15:57	4.9 % OUI	4050	499	kg/h

<b>O2</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		19,99 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 % Gain : 19,99 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,36 % Gain : 19,39 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-3 % OUI	12,5 (Lq : 0.8)	0,893	% exprimé en O2 sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-3 % OUI	4510	415	kg/h

CO2					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,44 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,02 % Gain : 18,46 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,1 % Gain : 19,23 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	4.2 % OUI	6,82 (Lq : 0.2)	0,749	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	4.2 % OUI	3380	421	kg/h

CO	
Repère de l'installation contrôlée	Incinérateur / Incinérateur
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	90,09 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0,1 ppm Gain : 90,1 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,1 ppm Gain : 86,3 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.2 % OUI	5,46	4,22	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.2 % OUI	6,82	5,27	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.2 % OUI	8,01 (Lq : 4,41)	6,25	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.2 % OUI	0,172	0,134	kg/h
Validité de la mesure					
Gaz	Ratio LQ / VLE (%)	4,41 - Conforme			

<b>NOx</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Incinérateur / Incinérateur
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	89,8 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 89,9 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,3 ppm Gain : 89,8 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	0.3 % OUI	16,8	4,54	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	0.3 % OUI	34,3	9,31	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	0.3 % OUI	40,3 (Lq : 2,42)	11,7	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11% O2
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	0.3 % OUI	0,868	-	kg/h
Validité de la mesure					
Gaz	Ratio LQ / VLE (%)	0,605 - Conforme			

<b>COVT</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Incinérateur / Incinérateur
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	90,48 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0,2 ppm Gain : 90,5 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -1 ppm Gain : 86,2 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.8 % OUI	3,95	4,21	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.8 % OUI	2,80	2,99	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.8 % OUI	3,29 (Lq : 0,837)	3,53	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.8 % OUI	0,0708	0,0756	kg/h
Validité de la mesure					
Gaz	Ratio LQ / VLE (%)	4,19 - Conforme			

<b>COVNM</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Incinérateur / Incinérateur

Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	2,16	5,94	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	1,53	4,22	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	1,80 (Lq : 0,837)	4,97	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	0,0387	0,107	kg/h

<b>CH4</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Incinérateur / Incinérateur
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	79,3 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0,3 ppm Gain : 79,6 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -2,5 ppm Gain : 76 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.5 % OUI	1,46	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.5 % OUI	1,04	2,98	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.5 % OUI	1,22 (Lq : 0,837)	3,50	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
Essai unique NOx, CO, CO2, O2, COV et CH4	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-4.5 % OUI	0,0263	0,0753	kg/h

O2					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		19,99 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 % Gain : 19,99 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,36 % Gain : 19,39 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique HAP	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-3 % OUI	12,5 (Lq : 0.8)	0,893	% exprimé en O2 sur gaz sec
Essai unique HAP	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	-3 % OUI	4730	435	kg/h

CO2					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,44 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,02 % Gain : 18,46 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,1 % Gain : 19,23 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique HAP	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	4.2 % OUI	6,81 (Lq : 0.2)	0,749	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Essai unique HAP	11/07/2022 12:05 11/07/2022 13:35	4.2 % OUI	3550	441	kg/h

O2					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		19,99 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,02 % Gain : 20 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,34 % Gain : 19,43 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	-2.9 % OUI	12,7 (Lq : 0.8)	0,897	% exprimé en O2 sur gaz sec
Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	-2.9 % OUI	4890	448	kg/h

CO2	
Repère de l'installation contrôlée	Incinérateur / Incinérateur
Gammes de mesure	0-20 %
Concentration du gaz étalon	18,44 % (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 % Gain : 18,46 %
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,1 % Gain : 19,36 %
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	4.9 % OUI	6,69 (Lq : 0.2)	0,746	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Essai unique métaux	12/07/2022 08:46 12/07/2022 09:48	4.9 % OUI	3550	446	kg/h

O2					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		19,99 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,02 % Gain : 20 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,34 % Gain : 19,43 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
N2O	12/07/2022 11:04 12/07/2022 11:05	-2.9 % OUI	12,0 (Lq : 0.8)	0,882	% exprimé en O2 sur gaz sec
N2O	12/07/2022 11:04 12/07/2022 11:05	-2.9 % OUI	4930	461	kg/h

CO2					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,44 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 % Gain : 18,46 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,1 % Gain : 19,36 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
N2O	12/07/2022 11:04 12/07/2022 11:05	4.9 % OUI	7,17 (Lq : 0.2)	0,759	% exprimé en CO2 sur gaz sec
N2O	12/07/2022 11:04 12/07/2022 11:05	4.9 % OUI	4040	488	kg/h

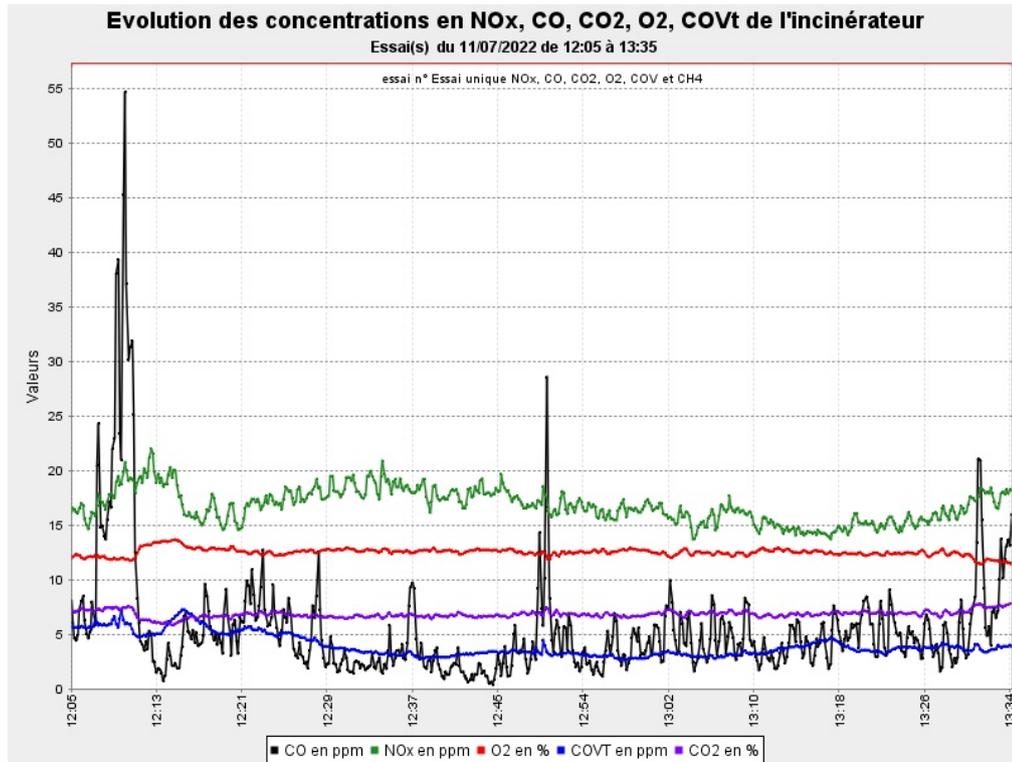
O2					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		19,99 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 % Gain : 19,99 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,36 % Gain : 19,39 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	-3 % OUI	12,2 (Lq : 0.8)	0,886	% exprimé en O2 sur gaz sec
E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	-3 % OUI	4500	418	kg/h
E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	-3 % OUI	12,1 (Lq : 0.8)	0,884	% exprimé en O2 sur gaz sec
E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	-3 % OUI	4470	416	kg/h
E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	-3 % OUI	11,7 (Lq : 0.8)	0,875	% exprimé en O2 sur gaz sec
E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	-3 % OUI	4480	424	kg/h

CO2					
Repère de l'installation contrôlée		Incinérateur / Incinérateur			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,44 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,02 % Gain : 18,46 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,1 % Gain : 19,23 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	4.2 % OUI	7,03 (Lq : 0.2)	0,755	% exprimé en CO2 sur gaz sec
E1	11/07/2022 13:57 11/07/2022 14:57	4.2 % OUI	3570	435	kg/h
E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	4.2 % OUI	7,11 (Lq : 0.2)	0,757	% exprimé en CO2 sur gaz sec
E2	11/07/2022 15:01 11/07/2022 17:00	4.2 % OUI	3610	437	kg/h
E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	4.2 % OUI	7,43 (Lq : 0.2)	0,766	% exprimé en CO2 sur gaz sec
E3	11/07/2022 17:05 11/07/2022 18:28	4.2 % OUI	3910	462	kg/h

## 8.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :

### INCINÉRATEUR :



**9 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :**

Edité le : 27/07/2022

Rapport d'analyse Page 1 / 2

Bureau Veritas Exploitation  
Région Nord Ouest AG113 DR203  
  
11 rue du rémouleur  
44800 SAINT-HERBLAIN

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**

**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**

**Dans le cas où le laboratoire n'a pas réalisé l'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.**

**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**

**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE22-113985
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2207-60314-1</b>
<b>Doc Adm Client :</b>	Cde 1510797606/12372533/1/1/1
<b>Référence client :</b>	BV2AA3685 Blanc
<b>Nature:</b>	Emission - Globale
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 11/07/2022 à 00h00 Réception au laboratoire le 15/07/2022 à 13h01 Prélevé par le client J. FURIC

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

**Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.**

**Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.**

Date de début d'analyse le 20/07/2022 à 13h43

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	COFRAC
<b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>							
<i>HAP</i>							
Volume du condensat	HAP8	-	ml	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	0	NA
Fluoranthène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	D #
Benzo (a) anthracène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Benzo (b) fluoranthène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Benzo (k) fluoranthène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Benzo (a) pyrène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Dibenzo (a,h) anthracène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Benzo (ghi) pérylène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	15	ND #
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #

.../...

Edité le : 27/07/2022

Identification échantillon : LSE2207-60314-1

Destinataire : Bureau Veritas Exploitation

Doc Adm Client : Cde 1510797606/12372533/1/1/1

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	
Somme des 8 HAP quantifiés	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	20	ND
Somme des 8 HAP quantifiés selon LAB REF22	HAP8	25	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	20	Q

Détection : Q : Quantifié D : Détecté ND : Non Détecté NA : Non Applicable

HAP8 8 HAP GLOBAUX (HPLC/FLD)

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Lea SOUVIGNET  
Ingénieur de laboratoire



Edité le : 27/07/2022

Rapport d'analyse Page 1 / 2

Bureau Veritas Exploitation  
Région Nord Ouest AG113 DR203  
  
11 rue du rémouleur  
44800 SAINT-HERBLAIN

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**Dans le cas où le laboratoire n'a pas réalisé l'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE22-113985
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2207-60315-1</b>
<b>Doc Adm Client :</b>	Cde 1510797606/12372533/1/1/1
<b>Référence client :</b>	BV2AA3686
<b>Nature:</b>	Emission - Globale
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 11/07/2022 à 00h00 Réception au laboratoire le 15/07/2022 à 13h01 Prélevé par le client J. FURIC

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

**Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.**  
**Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.**

Date de début d'analyse le 20/07/2022 à 13h43

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	COFRAC
<b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>							
<b>HAP</b>							
Volume du condensat	HAP8	264	ml	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	0	Q
Fluoranthène	HAP8	226	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	Q #
Benzo (a) anthracène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Benzo (b) fluoranthène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Benzo (k) fluoranthène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Benzo (a) pyrène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Dibenzo (a,h) anthracène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #
Benzo (ghi) pérylène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	15	ND #
Indéno (1,2,3 cd) pyrène	HAP8	< 50	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	10	ND #

.../...

Edité le : 27/07/2022

Identification échantillon : LSE2207-60315-1

Destinataire : Bureau Veritas Exploitation

Doc Adm Client : Cde 1510797606/12372533/1/1/1

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	
Somme des 8 HAP quantifiés	HAP8	226	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	20	Q
Somme des 8 HAP quantifiés selon LAB REF22	HAP8	226	ng/piège	Adsorption sur piège, extraction DCM et HPLC/FLD	NF X43-329	20	Q

Détection : Q : Quantifié D : Détecté ND : Non Détecté NA : Non Applicable

HAP8 8 HAP GLOBAUX (HPLC/FLD)

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Lea SOUVIGNET  
Ingénieur de laboratoire



Edité le : 16/08/2022

Rapport d'analyse Page 1 / 3

Bureau Veritas Exploitation  
Région Nord Ouest AG113 DR203  
  
11 rue du rémouleur  
44800 SAINT-HERBLAIN

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 3 pages.**  
**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**  
**Dans le cas où le laboratoire n'a pas réalisé l'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.**  
**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**  
**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE22-113985
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2207-60317-1</b>
<b>Doc Adm Client :</b>	Cde 1510797606/12372533/1/1/1
<b>Référence client :</b>	BV2AA3687 Blanc
<b>Nature:</b>	Emission - Globale
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 12/07/2022 à 00h00 Réception au laboratoire le 15/07/2022 à 13h01 Prélevé par le client J. FURIC

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

**Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.**  
**Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.**

Date de début d'analyse le 11/08/2022 à 22h22

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	COFRAC
Fichier	DXEMI	11AUGW13	-	HRGC/HRMS	EN 1948	NA	
<b>Dioxines PCDD et PCDF</b>							
Volume du condensat	DXEMI	-	ml	Volumage		NA	
Somme des tétrachlorodibenzofuranes	DXEMI	0.07659	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	Q	
Somme des tétrachlorodibenzodioxines	DXEMI	0.06019	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	Q	
Somme des pentachlorodibenzofuranes	DXEMI	0.01700	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	Q	
Somme des heptachlorodibenzodioxines	DXEMI	0.03150	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	Q	

Edité le : 16/08/2022

Identification échantillon : LSE2207-60317-1

Destinataire : Bureau Veritas Exploitation

Doc Adm Client : Cde 1510797606/12372533/1/1/1

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	
Somme des pentachlorodibenzodioxines	DXEMI	0.06459	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		Q
Somme des hexachlorodibenzodioxines	DXEMI	0.05799	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		Q
Somme des heptachlorodibenzofuranes	DXEMI	0.01722	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		Q
Somme des hexachlorodibenzofuranes	DXEMI	0.01912	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		Q
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DXEMI	0.0066	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DXEMI	0.0081	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DXEMI	0.0073	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OTAN-1988) nd=0	DXEMI	0.0056	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OTAN-1988) nd=loq	DXEMI	0.0071	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OTAN-1988) nd=loq/2	DXEMI	0.0064	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OTAN-1988) selon LAB REF 22	DXEMI	0.0056	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) selon LAB REF 22	DXEMI	0.0066	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) selon LAB REF 22	DXEMI	0.0055	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		NA #
<b>PBDE : Diphényléthers bromés</b>							
<i>Diphénylétherbromés</i>							
2,2',4'-tribromodiphényléther (BDE17)		< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
2,4,4'-tribromodiphényléther (BDE28)		< 0.1	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	30	ND
2,3',4,4'-tétabromodiphényléther (BDE66)		< 0.05	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	40	ND
2,2',4,4'-tétabromodiphényléther (BDE47)		< 2.5	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,3',4,6'-tétabromodiphényléther (BDE71)		< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
2,2',3,4,4'-pentabromodiphényléther (BDE85)		< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	50	ND
2,2',4,4',5,6'-hexabromodiphényléther (BDE154)		< 0.05	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,2',4,4',5,6'-hexabromodiphényléther (BDE153)		< 0.05	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,2',3,4,4',5'-hexabromodiphényléther (BDE138)		< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	50	ND

Edité le : 16/08/2022

Identification échantillon : LSE2207-60317-1

Destinataire : Bureau Veritas Exploitation

Doc Adm Client : Cde 1510797606/12372533/1/1/1

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection
2,2',3,4,4',5',6- heptabromodiphényléther (BDE183)	< 0.25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	30	ND
2,3,3',4,4',5',6- heptabromodiphényléther (BDE190)	< 0.25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
Décabromodiphényléther (BDE209)	< 25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	30	ND
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)	< 0.5	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther (BDE100)	< 0.25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,2',3,4,4',5,5',6- Octabromodiphényléther (BDE203)	< 1	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
2,3,3',4,4',5,5',6- Octabromodiphényléther (BDE205)	< 0.5	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
3,3',4,4'-Tetrabromodiphé nyléther (BDE77)	< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
2,2',3,4,4',5,6-Heptabrom odiphényléther (BDE181)	< 0.25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND

Détection :

Q : Quantifié

D : Détecté

ND : Non Détecté

NA : Non Applicable

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Rosine BLANC  
Ingénieur de Laboratoire



Edité le : 16/08/2022

Rapport d'analyse Page 1 / 3

Bureau Veritas Exploitation  
Région Nord Ouest AG113 DR203

11 rue du rémouleur  
44800 SAINT-HERBLAIN

**Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 3 pages.**

**La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.**

**Dans le cas où le laboratoire n'a pas réalisé l'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.**

**L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.**

**Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).**

<b>Identification dossier :</b>	LSE22-113985
<b>Identification échantillon :</b>	<b>LSE2207-60318-1</b>
<b>Doc Adm Client :</b>	Cde 1510797606/12372533/1/1/1
<b>Référence client :</b>	BV2AA3688
<b>Nature:</b>	Emission - Globale
<b>Prélèvement :</b>	Prélevé le 12/07/2022 à 00h00 Réception au laboratoire le 15/07/2022 à 13h01 Prélevé par le client J. FURIC

**Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.**

**Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.**

**Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.**

Date de début d'analyse le 28/07/2022 à 18h55

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	COFRAC
Fichier	DXEMI	11AUGW18	-	HRGC/HRMS		NA	
<b>Dioxines PCDD et PCDF</b>							
Volume du condensat	DXEMI	1 325.90	ml	Volumage		NA	
Somme des tétrachlorodibenzofuranes	DXEMI	2.15152	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	Q	
Somme des tétrachlorodibenzodioxines	DXEMI	0.33886	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	Q	
Somme des pentachlorodibenzofuranes	DXEMI	0.75413	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	Q	
Somme des heptachlorodibenzodioxines	DXEMI	0.14381	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	Q	

.../...

Edité le : 16/08/2022

Identification échantillon : LSE2207-60318-1

Destinataire : Bureau Veritas Exploitation

Doc Adm Client : Cde 1510797606/12372533/1/1/1

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection	
Somme des pentachlorodibenzodioxines	DXEMI	0.46166	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		Q
Somme des hexachlorodibenzodioxines	DXEMI	0.34262	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		Q
Somme des heptachlorodibenzofuranes	DXEMI	0.16115	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		Q
Somme des hexachlorodibenzofuranes	DXEMI	0.46881	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		Q
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=0	DXEMI	0.062	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq	DXEMI	0.062	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) nd=loq/2	DXEMI	0.062	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OTAN-1988) nd=0	DXEMI	0.058	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OTAN-1988) nd=loq	DXEMI	0.058	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OTAN-1988) nd=loq/2	DXEMI	0.058	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OTAN-1988) selon LAB REF 22	DXEMI	0.058	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-1998) selon LAB REF 22	DXEMI	0.062	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948	15	NA #
Dioxines, furanes : TEQ (OMS-2005) selon LAB REF 22	DXEMI	0.050	ng/extrait	HRGC/HRMS	EN 1948		NA #
<b>PBDE : Diphényléthers bromés</b>							
<i>Diphénylétherbromés</i>							
2,2',4'-tribromodiphényléther (BDE17)		< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
2,4,4'-tribromodiphényléther (BDE28)		< 0.1	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	30	ND
2,3',4,4'-tétabromodiphényléther (BDE66)		< 0.05	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	40	ND
2,2',4,4'-tétabromodiphényléther (BDE47)		< 2.5	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,3',4,6'-tétabromodiphényléther (BDE71)		< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
2,2',3,4,4'-pentabromodiphényléther (BDE85)		< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	50	ND
2,2',4,4',5,6'-hexabromodiphényléther (BDE154)		< 0.05	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,2',4,4',5,6'-hexabromodiphényléther (BDE153)		< 0.05	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,2',3,4,4',5'-hexabromodiphényléther (BDE138)		< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	50	ND

Edité le : 16/08/2022

Identification échantillon : LSE2207-60318-1

Destinataire : Bureau Veritas Exploitation

Doc Adm Client : Cde 1510797606/12372533/1/1/1

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Incertitude (k=2) en %	Détection
2,2',3,4,4',5',6- heptabromodiphényléther (BDE183)	< 0.25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	30	ND
2,3,3',4,4',5',6- heptabromodiphényléther (BDE190)	< 0.25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
Décabromodiphényléther (BDE209)	< 25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	30	D
2,2',4,4',5- pentabromodiphényléther (BDE99)	< 0.5	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,2',4,4',6- pentabromodiphényléther (BDE100)	< 0.25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	20	ND
2,2',3,4,4',5,5',6- Octabromodiphényléther (BDE203)	< 1	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
2,3,3',4,4',5,5',6- Octabromodiphényléther (BDE205)	< 0.5	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
3,3',4,4'-Tetrabromodiphé nyléther (BDE77)	< 0.025	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND
2,2',3,4,4',5,6-Heptabrom odiphényléther (BDE181)	< 0.25	ng/échantillon	HRGC/HRMS	Méth. MET-081	60	ND

Détection :

Q : Quantifié

D : Détecé

ND : Non Détecé

NA : Non Applicable

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Rosine BLANC  
Ingénieur de Laboratoire





<b>RAPPORT D'ESSAI</b>	<b>ANALYSE DES PCDD ET PCDF</b>
------------------------	---------------------------------

L'essai LSE22-113985-1 a été réalisé à la demande de

Date : 16/08/2022

Bureau Veritas Exploitation  
Région Nord Ouest AG113 DR203  
11 rue du rémouleur

SAINT-HERBLAIN 44800

Code essai CARSO-LSEH : LSE22-113985-1

Référence client dossier : Cde 1510797606/12372533/1/1/1

**OBJET DE L'ESSAI**

L'objet de ce rapport d'essai référencé sous le code d'essai LSE22-113985 est l'analyse des PCDD et PCDF.

**INFORMATIONS SPECIFIQUES A L'ESSAI**

Description	Information	
Date de réception des échantillons	LSE2207-60317 LSE2207-60318	15/07/2022 15/07/2022
Méthode(s) d'analyse - PCDD/F	EN 1948-2,-3	
Instrument de mesure HRGC/HRMS	Autospec ULTIMA (Waters)	
Volume injecté en micro-litres	1 à 3 microlitres	
Volume final	25-50 microlitres	
Conditions de stockage	LSE2207-60317 LSE2207-60318	Température ambiante Température ambiante
Observations spécifiques à l'essai :	LSE2207-60317 LSE2207-60318	Rien à signaler Rien à signaler
<p>Les réactifs utilisés au prélèvement (résine XAD-2, filtre, mousse PUF, etc...) sont dopés avant extraction avec la solution d'étalons internes de quantification marqués au 13C.</p> <p>La solution d'étalons internes de récupération marqués au 13C est introduite à l'issue des étapes de purification, avant la mesure HRGC/HRMS.</p> <p>Pour chaque essai, les dates et les quantités d'ajout des solutions utilisées sont disponibles au laboratoire.</p>		

Les prélèvements ont été réalisés par le client.

**RESULTATS****Résumé des résultats en PCDD/F-TEQ selon LAB-REF-22**

Référence client échantillon	Référence CARSO-LSEH	PCDD/F-TEQ	Unité	IM (k=2) +/-15%
BV2AA3687 Blanc	LSE2207-60317	0.0056	ng/extrait (TEF NATO 1988)	0.0008
		0.0066	ng/extrait (TEF OMS 1998)	0.0010
		0.0055	ng/extrait (TEF OMS 2005)	0.0008
BV2AA3688	LSE2207-60318	0.058	ng/extrait (TEF NATO 1988)	0.009
		0.062	ng/extrait (TEF OMS 1998)	0.009
		0.050	ng/extrait (TEF OMS 2005)	0.008

Les limites de quantification sont déterminées par le suivi des blancs de procédures décrit selon la norme EN 1948-2,3.

Les volumes prélevés, introduits dans ce rapport, ont été communiqués par l'Institut préleveur.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
Il comporte 7 pages.

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai et les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été réceptionné.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.



Rosine BLANC  
Ingénieur de Laboratoire

**Essai LSE22-113985 : Echantillon LSE2207-60317**

Client Bureau Veritas Exploitation

Date : 16/08/2022

Référence BV2AA3687 Blanc

Volume de condensat (ml) : -

client

échantillon

Date de début d'analyse : 19/07/2022

Fichiers HRGC/HRMS-PCDD/F : 11AUGW13

	ng/extrait	Taux de récupération %	Cofrac
TeCDD	0.06019		
PeCDD	0.06459		
HxCDD	0.05799		
HpCDD	0.03150		
TeCDF	0.07659		
PeCDF	0.01700		
HxCDF	0.01912		
HpCDF	0.01722		
2,3,7,8-TeCDD	<0.00120 (**)	55	#
1,2,3,7,8-PeCDD	0.00199	65	#
1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0.00150 (**)	56	#
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00426	53	#
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00257		#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.01511	62	#
OcCDD	<0.02500 (*)	64	#
2,3,7,8-TeCDF	0.00382	52	#
1,2,3,7,8-PeCDF	0.00193	75	#
2,3,4,7,8-PeCDF	0.00507	63	#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00188	54	#
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00215	57	#
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00186	59	#
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.00150 (**)	72	#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.01103	63	#
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00441	64	#
OcCDF	0.01822	55	#
PCDD/F-TEQ LAB REF 22 (TEF NATO 1988)	0.0056		#
PCDD/F-TEQ LAB REF 22 (TEF OMS 1998)	0.0066		#
PCDD/F-TEQ LAB REF 22 (TEF OMS 2005)	0.0055		#

**Légende :** LOD = Limite de détection - LOQ = Limite de quantification

Calcul de la TEQ selon LAB-REF-22 :

(\*) La valeur ½ LOQ est affectée aux congénères dont la teneur est comprise entre la LOD et la LOQ

(\*\*) La valeur 0 est affectée aux congénères &lt;LOD

Les sommes TEQ sont effectuées sans substitution de la mesure par le blanc lorsque le blanc est supérieur à la mesure.

	ng/extrait
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF NATO 1988)	0.0056
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF NATO 1988)	0.0064
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF NATO 1988)	0.0071
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.0066
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.0073
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.0081

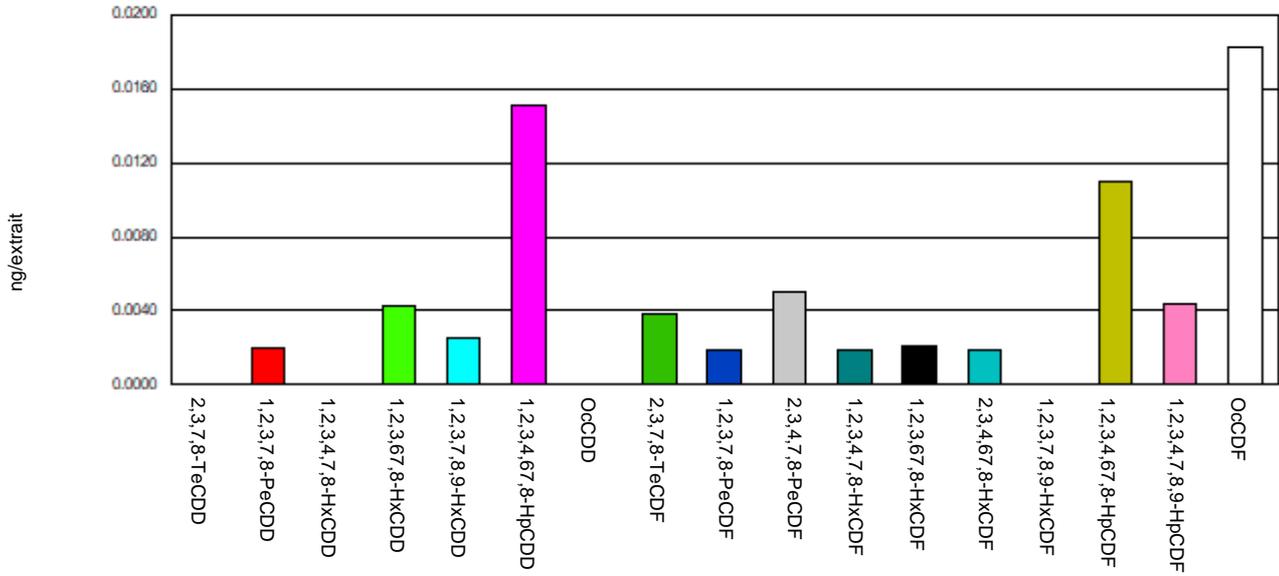
**Légende :** Lower bound : La valeur 0 est affectée aux congénères <LOQ

Medium bound : La valeur ½ LOQ est affectée aux congénères &lt;LOQ

Upper bound : La valeur de leur LOQ est affectée aux congénères &lt;LOQ

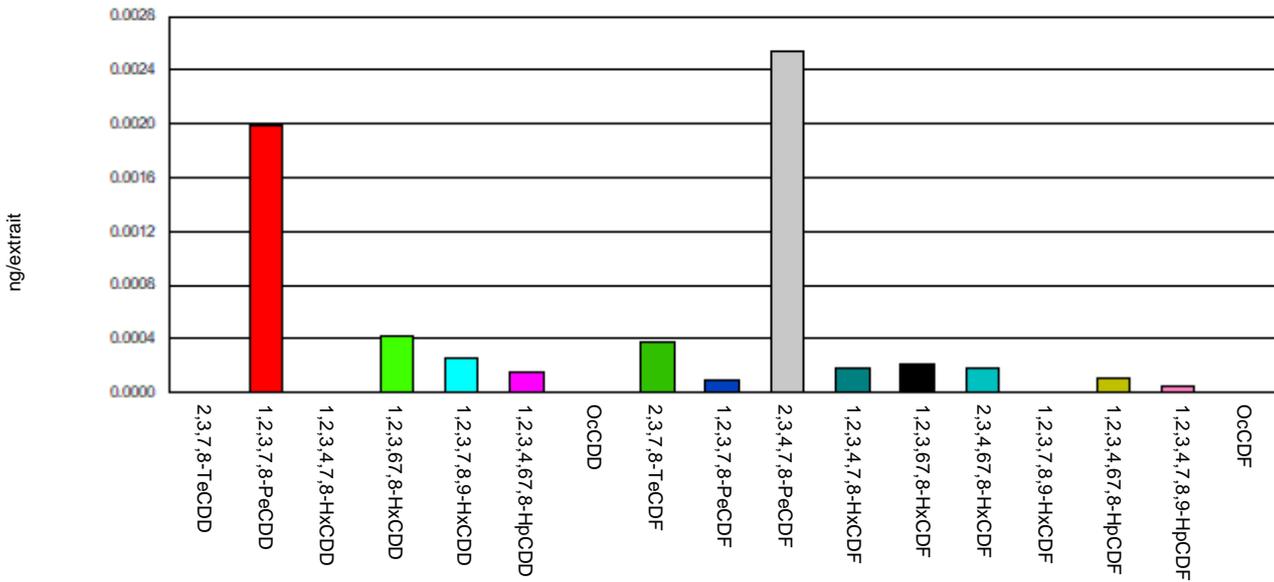
Concentration des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE2207-60317



PCDD/F-TEQ des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE2207-60317



Essai LSE22-113985 : Echantillon LSE2207-60318

Client Bureau Veritas Exploitation

Date : 16/08/2022

Référence BV2AA3688

Volume de condensat (ml) : 1 325.90

client

échantillon

Date de début d'analyse : 19/07/2022

Fichiers HRGC/HRMS-PCDD/F : 11AUGW18

	ng/extrait	Taux de récupération %	Cofrac
TeCDD	0.33886		
PeCDD	0.46166		
HxCDD	0.34262		
HpCDD	0.14381		
TeCDF	2.15152		
PeCDF	0.75413		
HxCDF	0.46881		
HpCDF	0.16115		
2,3,7,8-TeCDD	0.00353	55	#
1,2,3,7,8-PeCDD	0.00929	65	#
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00754	58	#
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.01942	55	#
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00686		#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.04908	60	#
OcCDD	0.13767	59	#
2,3,7,8-TeCDF	0.04284	57	#
1,2,3,7,8-PeCDF	0.02266	86	#
2,3,4,7,8-PeCDF	0.05602	66	#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.03223	53	#
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.03617	56	#
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.04247	61	#
1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0.00150 (**)	89	#
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.08271	61	#
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00692	85	#
OcCDF	0.03565	51	#
PCDD/F-TEQ LAB REF 22 (TEF NATO 1988)	0.058		#
PCDD/F-TEQ LAB REF 22 (TEF OMS 1998)	0.062		#
PCDD/F-TEQ LAB REF 22 (TEF OMS 2005)	0.050		#

**Légende :** LOD = Limite de détection - LOQ = Limite de quantification

Calcul de la TEQ selon LAB-REF-22 :

(\*) La valeur ½ LOQ est affectée aux congénères dont la teneur est comprise entre la LOD et la LOQ

(\*\*) La valeur 0 est affectée aux congénères <LOD

Les sommes TEQ sont effectuées sans substitution de la mesure par le blanc lorsque le blanc est supérieur à la mesure.

	ng/extrait
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF NATO 1988)	0.058
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF NATO 1988)	0.058
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF NATO 1988)	0.058
PCDD/F-TEQ lower bound (TEF OMS 1998)	0.062
PCDD/F-TEQ medium bound (TEF OMS 1998)	0.062
PCDD/F-TEQ upper bound (TEF OMS 1998)	0.062

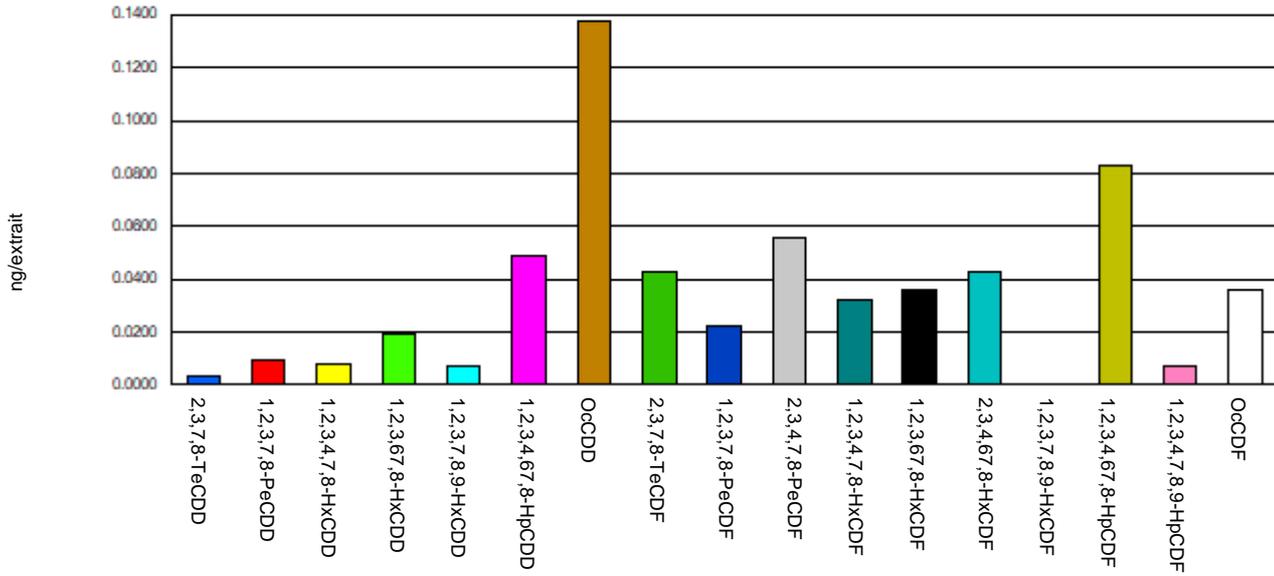
**Légende :** Lower bound : La valeur 0 est affectée aux congénères <LOQ

Medium bound : La valeur ½ LOQ est affectée aux congénères <LOQ

Upper bound : La valeur de leur LOQ est affectée aux congénères <LOQ

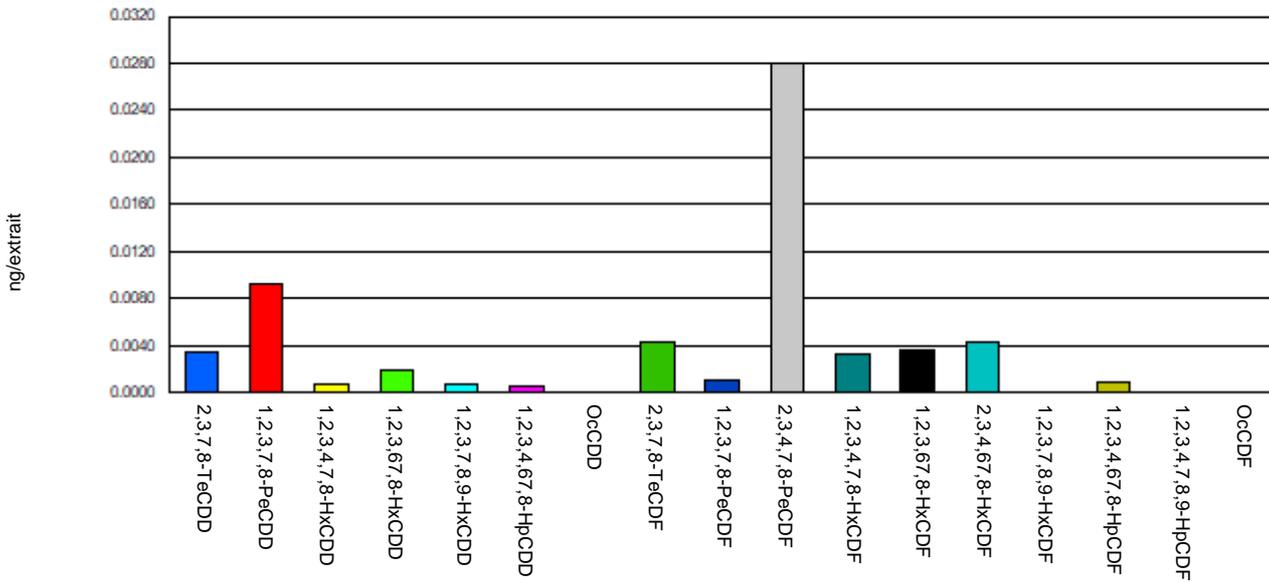
Concentration des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE2207-60318



PCDD/F-TEQ des 17 congénères toxiques

Référence CARSO-LSEHL : LSE2207-60318



Limites de détection (LOD) / Limites de quantification (LOQ)

PCDD/F	LOD	LOQ
	pg/extrait	pg/extrait
2,3,7,8-TeCDD	0.83	1.2
1,2,3,7,8-PeCDD	0.81	1.2
1,2,3,4,7,8-HxCDD	1.1	1.5
1,2,3,6,7,8-HxCDD	1.1	1.5
1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.1	1.5
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	3.9	10
OcCDD	13	25
2,3,7,8-TeCDF	1.0	1.5
1,2,3,7,8-PeCDF	0.68	1.2
2,3,4,7,8-PeCDF	0.70	1.2
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.71	1.2
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.73	1.2
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.72	1.2
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.81	1.5
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	2.2	5.0
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.84	1.5
OcCDF	3.9	10
TeCDD	0.83	1.2
PeCDD	0.81	1.2
HxCDD	3.2	4.5
HpCDD	3.9	10
TCDF	1.0	1.5
PeCDF	1.4	2.4
HxCDF	3.0	5.1
HpCDF	3.0	6.5
<b>PCDD/F-TEQ-(OMS 1998)</b> <b>PCDD/F-TEQ-(NATO 1988)</b>	<b>ng/extrait</b>	<b>ng/extrait</b>
	0.0028 0.0012	0.0043 0.0038

**BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS**  
**Monsieur Jérôme FURIC**  
11 Rue du Rémoleur  
44800 SAINT HERBLAIN

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

Coordinateur de Projets Clients : Léa Reboulet / LeaReboulet@eurofins.com / +33 38802 5180

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Air Emission	(AIE)	BV1BW6006 Blanc - BV1BW6006
002	Air Emission	(AIE)	BV1BW6007 - BV1BW6007
003	Air Emission	(AIE)	BV1BW6008 Blanc - BV1BW6008
004	Air Emission	(AIE)	BV1BW6009 - BV1BW6009
005	Air Emission	(AIE)	BV1BW6010 Blanc - BV1BW6010
006	Air Emission	(AIE)	BV1BW6011 - BV1BW6011
007	Air Emission	(AIE)	BV1BW6012 - BV1BW6012
008	Air Emission	(AIE)	BV1BW6013 Blanc - BV1BW6013
009	Air Emission	(AIE)	BV1BW6014 - BV1BW6014
010	Air Emission	(AIE)	BV1BW6015 - BV1BW6015
011	Air Emission	(AIE)	BV1BW6016 Blanc - BV1BW6016
012	Air Emission	(AIE)	BV1BW6017 - BV1BW6017
013	Air Emission	(AIE)	BV1BW6018 - BV1BW6018
014	Air Emission	(AIE)	BV1BW6019 Blanc - BV1BW6019
015	Air Emission	(AIE)	BV1BW6020 - BV1BW6020
016	Air Emission	(AIE)	BV1BW6021 - BV1BW6021
017	Air Emission	(AIE)	BV1BW6022 - BV1BW6022
018	Air Emission	(AIE)	BV1BW6023 - BV1BW6023
019	Air Emission	(AIE)	BV1BW6024 - BV1BW6024
020	Air Emission	(AIE)	BV1BW6025 - BV1BW6025
021	Air Emission	(AIE)	BV1BW6026 - BV1BW6026
022	Air Emission	(AIE)	BV1BW6027 - BV1BW6027
023	Air Emission	(AIE)	BV1BW6028 - BV1BW6028
024	Air Emission	(AIE)	BV1BW6029 - BV1BW6029
025	Air Emission	(AIE)	BV1BW6030 - BV1BW6030
026	Air Emission	(AIE)	BV1BW6031 - BV1BW6031
027	Air Emission	(AIE)	BV1BW6032 Blanc - BV1BW6032
028	Air Emission	(AIE)	BV1BW6033 - BV1BW6033
029	Air Emission	(AIE)	BV1BW6034 Blanc - BV1BW6034
030	Air Emission	(AIE)	BV1BW6035 - BV1BW6035
031	Air Emission	(AIE)	BV1BW6036 Blanc - BV1BW6036
032	Air Emission	(AIE)	BV1BW6037 - BV1BW6037
033	Air Emission	(AIE)	BV1BW6038 - BV1BW6038
034	Air Emission	(AIE)	BV1BW6039 Blanc - BV1BW6039
035	Air Emission	(AIE)	BV1BW6040 - BV1BW6040
036	Air Emission	(AIE)	BV1BW6041 - BV1BW6041
037	Air Emission	(AIE)	BV1BW6042 - BV1BW6042

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	<b>BV1BW6006</b>	<b>BV1BW6007</b>	<b>BV1BW6008</b>	<b>BV1BW6009</b>	<b>BV1BW6010</b>	<b>BV1BW6011</b>
Matrice :	<b>Blanc</b>		<b>Blanc</b>		<b>Blanc</b>	
Date de prélèvement :	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>
Date de début d'analyse :	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022
	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022

**Préparation Physico-Chimique**

LSG05 : <b>Volume</b>	ml				94.0	91.5
XXSJ7 : <b>Volume de rinçage</b>	ml		108	165		

**Mesures gravimétriques**
**LSL49 : Poussière sur filtre supérieur à 50mm**

Masse de poussières non corrigée	mg	* 2.58	* 1.34			
Correction appliquée	mg	* 3.42	* 3.42			
Incertitude de la mesure ±	mg	* 0.13	* 0.13			
Masse de poussières après correction	mg	* ND, <0.65	* ND, <0.65			

**LSL4A : Quantité de poussières sur rinçage (pesée)**

Masse de poussières non corrigée	mg		* 1.15	* 2.03		
Correction appliquée	mg		* 0.05	* 0.05		
Incertitude de la mesure ±	mg		* 0.18	* 0.18		
Masse de poussières après correction	mg		* 1.10	* 1.98		
Masse poussières corrigée sur volume total	mg		* 1.10	* 1.98		

**Indices de pollution**

LS24Q : <b>Dosage de l'HF particulaire sur filtre après extraction basique</b>	mg/Filtre	* ND, <0.03	* ND, <0.03			
LSH72 : <b>Acide chlorhydrique (HCl) /Chlorures sur barbotage</b>						
Chlorures (Cl) solubles	mg Cl/l				* <0.20	* 1.14 ±9%
Acide chlorhydrique (HCl)	µg/flacon				* D, <19.3	* 107 ±9%
LS1GH : <b>Dosage de l'HF particulaire sur rinçage après extraction basique</b>	mg/flacon			* ND, <0.03	* ND, <0.03	

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	<b>BV1BW6012</b>	<b>BV1BW6013</b>	<b>BV1BW6014</b>	<b>BV1BW6015</b>	<b>BV1BW6016</b>	<b>BV1BW6017</b>
Matrice :	<b>AIE</b>	<b>Blanc</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>Blanc</b>	<b>AIE</b>
Date de prélèvement :	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022
Date de début d'analyse :	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022

**Préparation Physico-Chimique**

LSG05 : Volume	ml	77.8	126	102	86.3	107	104
----------------	----	------	-----	-----	------	-----	-----

**Indices de pollution**

<b>LSH72 : Acide chlorhydrique (HCl) / Chlorures sur barbotage</b>							
Chlorures (Cl) solubles	mg Cl/l	*	<0.20				
Acide chlorhydrique (HCl)	µg/flacon	*	ND, <16.0				
<b>LSH74 : Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage</b>							
Fluorures	mg F/l	*	<0.1	*	0.29 ±16%	*	<0.1
Acide fluorhydrique (HF)	µg/flacon	*	ND, <13	*	31 ±16%	*	ND, <9.1
<b>N8A04 : Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur barbotage - norme NF X 43-303</b>							
Ammonium	mg NH4/l						<0.05 50.8 ±17%
Azote ammoniacal	mg N/l					*	<0.04 * 39.5 ±17%
Ammoniac (NH3)	µg NH3/flacon					*	ND, <5.03 * 4970 ±17%

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	<b>BV1BW6018</b>	<b>BV1BW6019</b>	<b>BV1BW6020</b>	<b>BV1BW6021</b>	<b>BV1BW6022</b>	<b>BV1BW6023</b>
Matrice :	<b>AIE</b>	<b>Blanc</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>
Date de prélèvement :	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022
Date de début d'analyse :	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022

**Préparation Physico-Chimique**

LSG05 : Volume	ml	79.9	113	97.1	77.0	189
----------------	----	------	-----	------	------	-----

**Mesures gravimétriques**

LSL49 : Poussière sur filtre supérieur à 50mm						
Masse de poussières non corrigée	mg				*	0.73
Correction appliquée	mg				*	3.42
Incertitude de la mesure ±	mg				*	0.13
Masse de poussières après correction	mg				*	ND, <0.65

**Indices de pollution**

LS24Q : Dosage de l'HF particulaire sur filtre après extraction basique	mg/Filtre				*	ND, <0.03
LSH72 : Acide chlorhydrique (HCl) /Chlorures sur barbotage						
Chlorures (Cl) solubles	mg Cl/l				*	1.14 ±9%
Acide chlorhydrique (HCl)	µg/flacon				*	221 ±9%
LSG01 : Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage - norme NF EN 14791						
Sulfate soluble	mg SO4/l		<0.20	45.8 ±19%		<0.20
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon	*	ND, <15.1	* 2960 ±19%	*	ND, <10.3
N8A04 : Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur barbotage - norme NF X 43-303						
Ammonium	mg NH4/l		1.77 ±17%			
Azote ammoniacal	mg N/l	*	1.38 ±17%			
Ammoniac (NH3)	µg NH3/flacon	*	134 ±17%			

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	<b>BV1BW6024</b>	<b>BV1BW6025</b>	<b>BV1BW6026</b>	<b>BV1BW6027</b>	<b>BV1BW6028</b>	<b>BV1BW6029</b>
Matrice :	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>
Date de prélèvement :	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022	11/07/2022
Date de début d'analyse :	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022

**Préparation Physico-Chimique**

LSG05 : Volume	ml	155	192	181	171	184
----------------	----	-----	-----	-----	-----	-----

**Mesures gravimétriques**

LSL49 : Poussière sur filtre supérieur à 50mm					
Masse de poussières non corrigée	mg			*	2.17
Correction appliquée	mg			*	3.42
Incertitude de la mesure ±	mg			*	0.13
Masse de poussières après correction	mg			*	ND, <0.65

**Indices de pollution**

LS24Q : Dosage de l'HF particulaire sur filtre après extraction basique	mg/Filtre			*	ND, <0.03	
<b>LSH72 : Acide chlorhydrique (HCl) / Chlorures sur barbotage</b>						
Chlorures (Cl) solubles	mg Cl/l			*	0.99 ±9%	
Acide chlorhydrique (HCl)	µg/flacon			*	175 ±9%	
<b>LSG01 : Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage - norme NF EN 14791</b>						
Sulfate soluble	mg SO4/l					
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon			*	32.3 ±19%	
				*	3900 ±19%	
<b>LSH74 : Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage</b>						
Fluorures	mg F/l	*	0.22 ±16%			*
Acide fluorhydrique (HF)	µg/flacon	*	35 ±16%			*
<b>N8A04 : Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur barbotage - norme NF X 43-303</b>						
Ammonium	mg NH4/l		36.1 ±17%			
Azote ammoniacal	mg N/l	*	28.1 ±17%			
Ammoniac (NH3)	µg NH3/flacon	*	6540 ±17%			

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	<b>BV1BW6030</b>	<b>BV1BW6031</b>	<b>BV1BW6032</b>	<b>BV1BW6033</b>	<b>BV1BW6034</b>	<b>BV1BW6035</b>
Matrice :	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>Blanc</b>	<b>AIE</b>	<b>Blanc</b>	<b>AIE</b>
Date de prélèvement :	11/07/2022	11/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022
Date de début d'analyse :	15/07/2022	15/07/2022	25/07/2022	25/07/2022	15/07/2022	15/07/2022

**Préparation Physico-Chimique**

LS0P0 : <b>Minéralisation de rinçage HF/HNO3</b>					Fait	Fait
LSB03 : <b>Minéralisation HF/HNO3</b>			Fait	Fait		
XXSJ8 : <b>Volume de rinçage</b>	ml				107	207
LSG05 : <b>Volume</b>	ml	170	186			

**Indices de pollution**

LSG01 : <b>Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage - norme NF EN 14791</b>						
Sulfate soluble	mg SO4/l		33.9 ±19%			
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon	*	4200 ±19%			
N8A04 : <b>Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur barbotage - norme NF X 43-303</b>						
Ammonium	mg NH4/l		33.0 ±17%			
Azote ammoniacal	mg N/l	*	25.7 ±17%			
Ammoniac (NH3)	µg NH3/flacon	*	5310 ±17%			

**Métaux et métalloïdes**

LSH06 : <b>Antimoine (Sb) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* 0.43 ±17%	* 0.33 ±18%		
LSH08 : <b>Arsenic (As) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* ND, <0.25	* ND, <0.25		
LSH13 : <b>Cadmium (Cd) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* ND, <0.10	* ND, <0.10		
LSH14 : <b>Chrome (Cr) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* 2.27 ±5%	* 2.80 ±5%		
LSH15 : <b>Cobalt (Co) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* ND, <0.10	* D, <0.10		
LSH16 : <b>Cuivre (Cu) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* ND, <1.00	* 2.56 ±12%		
LSH19 : <b>Manganèse (Mn) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* 1.73 ±25%	* 2.48 ±25%		
LSH21 : <b>Nickel (Ni) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* 4.65 ±15%	* 5.00 ±15%		
LSH22 : <b>Plomb (Pb) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* D, <0.25	* 0.36 ±13%		
LSH26 : <b>Thallium (Tl) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* ND, <0.10	* ND, <0.10		
LSH29 : <b>Vanadium (V) (Filtre)</b>	µg/Filtre		* ND, <0.10	* ND, <0.10		
LSH60 : <b>Mercure (Hg)</b>	µg/Filtre		* ND, <0.100	* ND, <0.100		
LS0MW : <b>Antimoine (Sb) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* ND, <0.27	* D, <0.26

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon	025	026	027	028	029	030
Référence client :	<b>BV1BW6030</b>	<b>BV1BW6031</b>	<b>BV1BW6032</b>	<b>BV1BW6033</b>	<b>BV1BW6034</b>	<b>BV1BW6035</b>
Matrice :	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>Blanc</b>	<b>AIE</b>	<b>Blanc</b>	<b>AIE</b>
Date de prélèvement :	11/07/2022	11/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022
Date de début d'analyse :	15/07/2022	15/07/2022	25/07/2022	25/07/2022	15/07/2022	15/07/2022

**Métaux et métalloïdes**

LS0MY : <b>Arsenic (As) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* ND, <0.27	* ND, <0.26
LS0N3 : <b>Cadmium (Cd) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* ND, <0.11	* ND, <0.10
LS0N4 : <b>Chrome (Cr) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* D, <0.27	* 0.45 ±9%
LS0N5 : <b>Cobalt (Co) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* ND, <0.11	* ND, <0.10
LS0N6 : <b>Cuivre (Cu) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* 2.9 ±12%	* 1.2 ±18%
LS0N9 : <b>Manganèse (Mn) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* 0.47 ±25%	* 0.69 ±25%
LS0NB : <b>Nickel (Ni) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* ND, <1.1	* ND, <1.00
LS0NC : <b>Plomb (Pb) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* 0.89 ±10%	* 0.46 ±12%
LS0NG : <b>Thallium (Tl) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* ND, <0.11	* ND, <0.10
LS0NJ : <b>Vanadium (V) (Rinçage)</b>	µg/flacon				* ND, <0.11	* ND, <0.10
LS0JI : <b>Mercure (Hg) (Rinçage)</b>						
Mercure (Hg)	µg/l				* 8.61 ±25%	* <0.50
Mercure	µg/flacon				* 0.92 ±25%	* D, <0.10

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Référence client :	<b>BV1BW6036</b>	<b>BV1BW6037</b>	<b>BV1BW6038</b>	<b>BV1BW6039</b>	<b>BV1BW6040</b>	<b>BV1BW6041</b>
Matrice :	<b>Blanc</b>			<b>Blanc</b>		
Date de prélèvement :	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>
Date de début d'analyse :	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022
	18/07/2022	18/07/2022	18/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022

**Préparation Physico-Chimique**

LSG05 : Volume	ml	117	202	75.2	143	205	76.6
----------------	----	-----	-----	------	-----	-----	------

**Métaux et métalloïdes**

<b>LSG78 : Antimoine (Sb) (Barbotage)</b>							
Antimoine (Sb)	µg/l				* 0.759 ±21%	* 1.53 ±20%	* 2.35 ±20%
Antimoine (Sb)	µg/flacon				* 0.108 ±21%	* 0.314 ±20%	* 0.18 ±20%
<b>LSG80 : Arsenic (As) (Barbotage)</b>							
Arsenic (As)	µg/l				* <0.200	* <0.200	* <0.200
Arsenic (As)	µg/flacon				* ND, <0.029	* D, <0.041	* D, <0.015
<b>LSG85 : Cadmium (Cd) (Barbotage)</b>							
Cadmium (Cd)	µg/l				* 0.896 ±20%	* 0.587 ±20%	* 2.55 ±20%
Cadmium (Cd)	µg/flacon				* 0.128 ±20%	* 0.12 ±20%	* 0.195 ±20%
<b>LSG86 : Chrome (Cr) (Barbotage)</b>							
Chrome (Cr)	µg/l				* <0.500	* <0.500	* 3.05 ±10%
Chrome (Cr)	µg/flacon				* D, <0.071	* D, <0.102	* 0.234 ±10%
<b>LSG87 : Cobalt (Co) (Barbotage)</b>							
Cobalt (Co)	µg/l				* <0.200	* <0.200	* <0.200
Cobalt (Co)	µg/flacon				* ND, <0.029	* ND, <0.041	* ND, <0.015
<b>LSG88 : Cuivre (Cu) (Barbotage)</b>							
Cuivre (Cu)	µg/l				* <0.500	* <0.500	* 0.824 ±19%
Cuivre (Cu)	µg/flacon				* D, <0.071	* D, <0.102	* 0.063 ±19%
<b>LSG91 : Manganèse (Mn) (Barbotage)</b>							
Manganèse (Mn)	µg/l				* 0.82 ±16%	* 1.69 ±9%	* 1.36 ±10%
Manganèse (Mn)	µg/flacon				* 0.117 ±16%	* 0.346 ±9%	* 0.104 ±10%
<b>LSG93 : Nickel (Ni) (Barbotage)</b>							
Nickel (Ni)	µg/l				* <2.00	* <2.00	* <2.00
Nickel (Ni)	µg/flacon				* ND, <0.286	* D, <0.409	* ND, <0.153
<b>LSG94 : Plomb (Pb) (Barbotage)</b>							
Plomb (Pb)	µg/l				* 0.615 ±21%	* 0.972 ±15%	* 2.57 ±11%
Plomb (Pb)	µg/flacon				* 0.088 ±21%	* 0.199 ±15%	* 0.197 ±11%
<b>LSG98 : Thallium (Tl) (Barbotage)</b>							
Thallium (Tl)	µg/l				* <0.500	* <0.500	* <0.500

**RAPPORT D'ANALYSE**
**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon	031	032	033	034	035	036
Référence client :	<b>BV1BW6036</b>	<b>BV1BW6037</b>	<b>BV1BW6038</b>	<b>BV1BW6039</b>	<b>BV1BW6040</b>	<b>BV1BW6041</b>
Matrice :	<b>Blanc</b>			<b>Blanc</b>		
Date de prélèvement :	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>
Date de début d'analyse :	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022	12/07/2022
	18/07/2022	18/07/2022	18/07/2022	15/07/2022	15/07/2022	15/07/2022

**Métaux et métalloïdes**

<b>LSG98 : Thallium (Tl) (Barbotage)</b>						
Thallium (Tl)	µg/flacon			* ND, <0.071	* ND, <0.102	* ND, <0.038
<b>LSH02 : Vanadium (V) (Barbotage)</b>						
Vanadium	µg/l			* <0.200	* <0.200	* <0.200
Vanadium (V)	µg/flacon			* ND, <0.029	* ND, <0.041	* ND, <0.015
<b>LS17X : Mercure (Hg) (Barbotage permanganate)</b>						
Volume corrigé	ml	110	189	70		
Mercure (Hg)	µg/l	* <1.00	* 12.4 ±20%	* <1.00		
Mercure (Hg)	µg/flacon	* ND, <0.11	* 2.34 ±20%	* D, <0.07		

**RAPPORT D'ANALYSE**

**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

N° Echantillon

**037**

Référence client :

**BV1BW6042**

Matrice :

**AIE**

Date de prélèvement :

12/07/2022

Date de début d'analyse :

29/07/2022

**Sous-traitance**

LKN20 : **Protoxyde d'azote (N2O)** ppm 29.6

**sur sac tedlar**

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations	N° Ech	Réf client
<p>Mercuré 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.</p>	(031) (032) (033)	BV1BW6036 Blanc / BV1BW6037 / BV1BW6038 /



**Léa Reboulet**  
Coordinatrice Projets Clients

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 17 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 \*.

Lors de l'émission d'une nouvelle version de rapport, toute modification est identifiée par une mise en forme gras, italique et souligné ou notifiée en observation 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.

---

## RAPPORT D'ANALYSE

---

**Dossier N° : 22R013413**

Version du : 29/07/2022

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Date de réception technique : 15/07/2022

Première date de réception physique : 15/07/2022

Référence Dossier : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/12372533/1/1/2

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

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités 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](http://www.eurofins.fr) ou disponible sur demande.

## Annexe technique

**Dossier N° :22R013413**

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence commande : 1510797606/12372533/1/1/2

### Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :	
LKN20	Protoxyde d'azote (N2O) sur sac tedlar	GC/ECD - GC-ECD	0.2		ppm	Prestation soustraite à un partenaire externe	
LS0JI	Mercure (Hg) (Rinçage) Mercure (Hg) Mercure	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - Méthode interne - NF EN 13211	0.5	25%	µg/l µg/flacon	Eurofins Analyses de l'Air	
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		
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		
LS0NG	Thallium (Tl) (Rinçage)		0.1	10%	µg/flacon		
LS0NJ	Vanadium (V) (Rinçage)		0.1	10%	µg/flacon		
LS0P0	Minéralisation de rinçage HF/HNO3		Digestion micro-ondes - Méthode interne				
LS17X	Mercure (Hg) (Barbotage permanganate) Volume corrigé Mercure (Hg) Mercure (Hg)		SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - Méthode interne - NF EN 13211	1	30%		ml µg/l µg/flacon
LS1GH	Dosage de l'HF particulaire sur rinçage après extraction basique		Titrimétrie - NF X 43-304	0.03	33%		mg/flacon
LS24Q	Dosage de l'HF particulaire sur filtre après extraction basique			0.03	33%	mg/Filtre	
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	25%	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)		0.2	25%	µg/l		

## Annexe technique

**Dossier N° :22R013413**

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence commande : 1510797606/12372533/1/1/2

### Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Arsenic (As)				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	
LSG91	Manganèse (Mn) (Barbotage) Manganèse (Mn) Manganèse (Mn)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSG93	Nickel (Ni) (Barbotage) Nickel (Ni) Nickel (Ni)		2	30%	µg/l µg/flacon	
LSG94	Plomb (Pb) (Barbotage) Plomb (Pb) Plomb (Pb)		0.5	25%	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	
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	
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	

## Annexe technique

**Dossier N° :22R013413**

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence commande : 1510797606/12372533/1/1/2

### Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSH26	Thallium (Tl) (Filtre)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation du filtre] - Méthode interne - NF EN 13211	0.1	10%	µg/Filtre	
LSH29	Vanadium (V) (Filtre)		0.1	10%	µg/Filtre	
LSH60	Mercure (Hg)		0.1	25%	µg/Filtre	
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)	Technique [Dosage par ionométrie] - NF X 43-304 - NF ISO 15713	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	
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:				mg mg mg mg mg	
N8A04	Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur barbotage - norme NF X 43-303 Ammonium Azote ammoniacal Ammoniac (NH3)	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF X 43-303	0.05	26%	mg NH4/l mg N/l µg NH3/flacon	
XXSJ7	Volume de rinçage	Gravimétrie -			ml	
XXSJ8	Volume de rinçage				ml	

### Annexe de traçabilité des échantillons

*Cette traçabilité recense les flacons des échantillons scannés dans EOL sur le terrain avant envoi au laboratoire*

**Dossier N° : 22R013413**

N° de rapport d'analyse : AR-22-N8-014938-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 12372533/1/1/2\_rev1\_BDC

Référence commande : 1510797606/12372533/1/1/2

**Air Emission**

N° Ech	Référence Client	Date & Heure Prélèvement	Date de Réception Physique (1)	Date de Réception Technique (2)	Code-Barre	Nom Flacon
001	BV1BW6006 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
002	BV1BW6007		15/07/2022	15/07/2022		
003	BV1BW6008 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
004	BV1BW6009		15/07/2022	15/07/2022		
005	BV1BW6010 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
006	BV1BW6011		15/07/2022	15/07/2022		
007	BV1BW6012		15/07/2022	15/07/2022		
008	BV1BW6013 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
009	BV1BW6014		15/07/2022	15/07/2022		
010	BV1BW6015		15/07/2022	15/07/2022		
011	BV1BW6016 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
012	BV1BW6017		15/07/2022	15/07/2022		
013	BV1BW6018		15/07/2022	15/07/2022		
014	BV1BW6019 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
015	BV1BW6020		15/07/2022	15/07/2022		
016	BV1BW6021		15/07/2022	15/07/2022		
017	BV1BW6022		15/07/2022	15/07/2022		
018	BV1BW6023		15/07/2022	15/07/2022		
019	BV1BW6024		15/07/2022	15/07/2022		
020	BV1BW6025		15/07/2022	15/07/2022		
021	BV1BW6026		15/07/2022	15/07/2022		
022	BV1BW6027		15/07/2022	15/07/2022		
023	BV1BW6028		15/07/2022	15/07/2022		
024	BV1BW6029		15/07/2022	15/07/2022		
025	BV1BW6030		15/07/2022	15/07/2022		
026	BV1BW6031		15/07/2022	15/07/2022		
027	BV1BW6032 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
028	BV1BW6033		15/07/2022	15/07/2022		
029	BV1BW6034 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
030	BV1BW6035		15/07/2022	15/07/2022		
031	BV1BW6036 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
032	BV1BW6037		15/07/2022	15/07/2022		
033	BV1BW6038		15/07/2022	15/07/2022		
034	BV1BW6039 Blanc		15/07/2022	15/07/2022		
035	BV1BW6040		15/07/2022	15/07/2022		
036	BV1BW6041		15/07/2022	15/07/2022		
037	BV1BW6042		15/07/2022	15/07/2022		

- (1) : Date à laquelle l'échantillon a été réceptionné au laboratoire.  
Lorsque l'information n'a pas pu être récupérée, cela est signalé par la mention N/A (non applicable).
- (2) : Date à laquelle le laboratoire disposait de toutes les informations nécessaires pour finaliser l'enregistrement de l'échantillon.