

## Bureau Veritas Exploitation SAS

ST HERBLAIN (J.CARTIER)  
8 avenue Jacques Cartier  
Atlantis  
44807 SAINT-HERBLAIN Cedex France  
Téléphone : 02 40 92 06 89  
Mail : arnaud.pallix@fr.bureauveritas.com

## A l'attention de M. FAUCHOUX YVES

SULKY BUREL  
PA DE LA GAULTIERE  
LES PORTES DE BRETAGNE  
35220 CHATEAUBOURG

# Mesures des émissions atmosphériques

## Ensemble des installations



**Intervention du 18/03/2019 au 20/03/2019**

**Nom du site :** SULKY BUREL  
**Latitude :** -1.4266  
**Longitude :** 48.0952

**Lieu d'intervention :** PA DE LA GAULTIERE  
LES PORTES DE BRETAGNE  
35220 CHATEAUBOURG

**Numéro d'affaire :** 2893550/1/3  
**Référence du rapport :** 2893550/1.3.2.R  
**Rédigé le :** 15/04/2019  
**Par :** Arnaud PALLIX

Ce document a été validé par son auteur.  
Ce rapport contient 222 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>8</b>
<b>2 . SYNTHESE DES RESULTATS:</b> .....	<b>10</b>
<b>3 . OBJET DE LA MISSION:</b> .....	<b>23</b>
3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:.....	23
<b>4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:</b> .....	<b>23</b>
4.1 . POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION:.....	23
4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	23
4.1.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	23
4.1.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	24
4.2 . POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE:.....	24
4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	24
4.2.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	24
4.2.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	24
4.3 . POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE:.....	24
4.3.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	24
4.3.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	24
4.3.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	24
4.4 . POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR:.....	24
4.4.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	24
4.4.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	25
4.4.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	25
4.5 . POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS:.....	25
4.5.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	25
4.5.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	25
4.5.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	25
4.6 . POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE:.....	25
4.6.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	25
4.6.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	25
4.6.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	26
4.7 . POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE:.....	26
4.7.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	26
4.7.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	26
4.7.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	26
4.8 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV:.....	26
4.8.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	26
4.8.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	26
4.8.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	26
4.9 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ:.....	26
4.9.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	26
4.9.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	27
4.9.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	27

4.10 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ:.....	27
4.10.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	27
4.10.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	27
4.10.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	27
4.11 . POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE:.....	27
4.11.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	27
4.11.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	27
4.11.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	28
4.12 . POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE:.....	28
4.12.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	28
4.12.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	28
4.12.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	28
4.13 . ROBOT SOUDURE 1660:.....	28
4.13.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	28
4.13.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	28
4.13.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	28
4.14 . ROBOT SOUDURE 1662:.....	28
4.14.1 . ACCOMPAGNEMENTS :.....	29
4.14.2 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :.....	29
4.14.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :.....	29
<b>5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:.....</b>	<b>30</b>
5.1 . POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION - CONDUIT 10:.....	30
5.2 . POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE - CONDUIT 11:.....	30
5.3 . POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE - CONDUIT 14:.....	31
5.4 . POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR - BRÛLEUR:.....	31
5.5 . POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS - CONDUIT TTS:.....	31
5.6 . POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE - CONDUIT 3:.....	32
5.7 . POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE - CONDUIT 4:.....	32
5.8 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV - CONDUIT 5:.....	32
5.9 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ - CONDUIT 5:.....	32
5.10 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ - CONDUIT 5:.....	33
5.11 . POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE - CONDUIT 5:.....	33
5.12 . POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE - CONDUIT 8:.....	34
5.13 . ROBOT SOUDURE 1660 - CONDUIT:.....	34
5.14 . ROBOT SOUDURE 1662 - CONDUIT:.....	35
<b>6 . ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS D'ESSAI</b>	
<b>(annexe IV de l'arrêté du 11 mars 2010) :.....</b>	<b>37</b>
6.1 . POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION - CONDUIT 10:.....	37
6.2 . POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE - CONDUIT 11:.....	39
6.3 . POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE - CONDUIT 14:.....	41
6.4 . POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR - BRÛLEUR:.....	43
6.5 . POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS - CONDUIT TTS:.....	45
6.6 . POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE - CONDUIT 3:.....	47
6.7 . POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE - CONDUIT 4:.....	49
6.8 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV - CONDUIT 5:.....	51

6.9 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ - CONDUIT 5:.....	53
6.10 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ - CONDUIT 5:.....	55
6.11 . POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE - CONDUIT 5:.....	57
6.12 . POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE - CONDUIT 8:.....	60
6.13 . ROBOT SOUDURE 1660 - CONDUIT:.....	62
6.14 . ROBOT SOUDURE 1662 - CONDUIT:.....	64
<b>7 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....</b>	<b>66</b>
<b>8 . ANNEXE : POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION.....</b>	<b>70</b>
8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE : .....	70
8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:.....	71
8.3 . DEBIT : .....	73
8.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....	74
8.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....	75
8.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:.....	78
8.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU : .....	80
<b>9 . ANNEXE : POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE.....</b>	<b>81</b>
9.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE : .....	81
9.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:.....	82
9.3 . DEBIT : .....	84
9.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....	85
9.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....	86
9.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:.....	89
9.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU : .....	91
<b>10 . ANNEXE : POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE.....</b>	<b>92</b>
10.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE : .....	92
10.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:.....	93
10.3 . DEBIT : .....	95
10.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....	96
10.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....	97
10.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:.....	100
10.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU : .....	102
<b>11 . ANNEXE : POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR.....</b>	<b>103</b>
11.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE : .....	103
11.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:.....	104

11.3 . DEBIT :	106
11.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	107
11.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:	108
11.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	111
11.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	113
<b>12 . ANNEXE : POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS.....</b>	<b>114</b>
12.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	114
12.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	115
12.3 . DEBIT :	117
12.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	118
12.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:	119
<b>13 . ANNEXE : POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE.....</b>	<b>122</b>
13.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	122
13.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	123
13.3 . DEBIT :	125
13.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	128
13.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	129
13.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	132
<b>14 . ANNEXE : POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE.....</b>	<b>133</b>
14.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	133
14.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	134
14.3 . DEBIT :	136
14.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	139
14.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	140
14.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	143
<b>15 . ANNEXE : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV.....</b>	<b>144</b>
15.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	144
15.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	145
15.3 . DEBIT :	147
15.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	150
15.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	151
15.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	154
<b>16 . ANNEXE : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ.....</b>	<b>155</b>
16.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	155
16.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	156

16.3 . DEBIT :	158
16.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	161
16.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	162
16.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	164
<b>17 . ANNEXE : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ.....</b>	<b>165</b>
17.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	165
17.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	166
17.3 . DEBIT :	168
17.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	171
17.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	172
<b>18 . ANNEXE : POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE.....</b>	<b>174</b>
18.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	174
18.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	175
18.3 . DEBIT :	177
18.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	180
18.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	181
18.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	185
<b>19 . ANNEXE : POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE.....</b>	<b>186</b>
19.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	186
19.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	187
19.3 . DEBIT :	189
19.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	190
19.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:	191
19.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	194
19.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	196
<b>20 . ANNEXE : ROBOT SOUDURE 1660.....</b>	<b>197</b>
20.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	197
20.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	198
20.3 . DEBIT :	200
20.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	201
20.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:	202
<b>21 . ANNEXE : ROBOT SOUDURE 1662.....</b>	<b>205</b>
21.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	205
21.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	206

21.3 . DEBIT :.....	208
21.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....	209
21.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:.....	210
<b>22 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :.....</b>	<b>213</b>

## 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*
POINT 10 CONDUIT EXTRACTION CABINE FINITION / Conduit 10	OUI	AUCUN
POINT 11 CONDUIT EXTRACTION FOUR CUISSON PEINTURE / Conduit 11	OUI	AUCUN
POINT 14 CONDUIT EXTRACTION CABINE DE RETOUCHE / Conduit 14	OUI	AUCUN
POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur	OUI	AUCUN
POINT 2 CONDUIT EXTRACTION BUÉES TTS / Conduit TTS	OUI	AUCUN
POINT 3 CONDUIT EXTRACTION CATAPHORÈSE / Conduit 3	OUI	AUCUN
POINT 4 CONDUIT EXTRACTION TUNNEL APRÈS CATAPHORÈSE / Conduit 4	OUI	AUCUN
POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRACTION FOUR CATAPHORÈSE COV / Conduit 5	SANS OBJET	SANS OBJET
POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRACTION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5	SANS OBJET	SANS OBJET
POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRACTION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5	SANS OBJET	SANS OBJET
POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRACTION FOUR CATAPHORÈSE / Conduit 5	OUI	AUCUN
POINT 8 CONDUIT EXTRACTION CABINE SURCOUCHAGE / Conduit 8	OUI	AUCUN
ROBOT SOUDURE 1660 / Conduit	OUI	AUCUN
ROBOT SOUDURE 1662 / Conduit	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
POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRACTION FOUR CATAPHORÉSE / Conduit 5	Le rendement de l'oxydateur thermique (point N°5) est de 83%.

Les gammes de mesures choisies, sont des gammes hautes afin de pouvoir couvrir les pics attendus lors des essais.

## 2 . SYNTHESE 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 : POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION- Conduit : Conduit 10</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>19/03/2019 10:42</b> et le <b>19/03/2019 12:14</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique	<b>10,9</b>	0,201	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique	<b>10,9</b>	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique	<b>29,0</b>	1,74	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique	<b>60800</b>	2710	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique	<b>59800</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique	<b>1,68</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
COVT	Essai unique	<b>7,94</b>	2,28	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0,475</b>	0,138	-	kg/h	OUI
COVNM	Essai unique	<b>6,49</b>	1,86	100	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0,388</b>	0,113	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CH4	Essai unique	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Essai unique	0,323	0,0124	100	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0193	0,00114	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 11 CONDUIT EXTRACTION FOUR CUISSON PEINTURE- Conduit : Conduit 11</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>19/03/2019 13:45</b> et le <b>19/03/2019 15:15</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique	12,9	0,239	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique	12,9	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique	123	2,29	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique	6080	414	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique	5810	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique	4,41	-	-	%	-	-	-	-	NON
COVT	Essai unique	41,6	2,50	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,242	0,0220	-	kg/h	OUI
COVNM	Essai unique	35,9	3,42	100	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,209	0,0244	-	kg/h	OUI
CH4	Essai unique	4,85	2,33	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,0282	0,0137	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Poussières <sup>(1)</sup>	Essai unique	1,13	0,00879	100	mg/Nm3 sur gaz sec	0,00656	0,000104	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE- Conduit : Conduit 14</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>20/03/2019 11:00</b> et le <b>20/03/2019 12:09</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique	9,32	0,173	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique	9,32	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique	28,8	1,74	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique	30100	1410	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique	29700	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique	1,29	-	-	%	-	-	-	-	NON
COVT	Essai unique	7,00	2,27	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,208	0,0682	-	kg/h	OUI
COVNM	Essai unique	5,44	1,76	100	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,162	0,0530	-	kg/h	OUI
CH4	Essai unique	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Essai unique	2,11	0,121	100	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0627	0,00465	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR- Conduit : Brûleur</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>19/03/2019 12:05</b> et le <b>19/03/2019 13:35</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique	<b>19,5</b>	0,365	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique	<b>19,5</b>	-	> 5	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique	<b>254</b>	3,04	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique	<b>2430</b>	202	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique	<b>2130</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique	<b>12,0</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
O2	Essai unique	<b>7,92</b>	0,758	-	% sur gaz sec	<b>241</b>	30,6	-	kg/h	OUI
CO2	Essai unique	<b>7,38</b>	2,76	-	% sur gaz sec	<b>309</b>	119	-	kg/h	OUI
CO	Essai unique	<b>16,9</b>	7,76	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec	<b>0,0360</b>	0,0168	-	kg/h	OUI
NOx	Essai unique	<b>130</b>	24,6	400	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	<b>0,277</b>	-	-	kg/h	OUI
CH4	Essai unique	<b>32,8</b>	2,66	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0,0700</b>	0,00813	-	kg/h	OUI
SO2	Essai unique	<b>1,18</b>	0,105	35	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz sec	<b>0,00253</b>	0,000308	-	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS- Conduit : Conduit TTS</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>19/03/2019 10:45</b> et le <b>19/03/2019 10:45</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique	<b>13,7</b>	0,252	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique	<b>13,7</b>	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique	<b>40,9</b>	1,81	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique	<b>26300</b>	1480	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique	<b>24500</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique	<b>6,72</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
HF	Essai unique	<b>0</b>	-	2	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz sec	<b>0</b>	-	-	kg/h	OUI
Acidité	Essai unique	<b>0</b>	-	0,5	mg/Nm3 exprimé en H+ sur gaz sec	<b>0</b>	-	-	kg/h	OUI
Alcalinité	Essai unique	<b>0</b>	-	10	mg/Nm3 exprimé en OH- sur gaz sec	<b>0</b>	-	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE- Conduit : Conduit 3</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>19/03/2019 12:18</b> et le <b>19/03/2019 13:48</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	<b>8,72</b>	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	8,72	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	22,9	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	8250	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	8140	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	1,29	-	-	%	-	-	-	-	NON
COVT	Moyenne des essais	7,00	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,0570	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	5,34	-	100	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,0435	-	-	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRES CATAPHORESE- Conduit : Conduit 4</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>19/03/2019 13:53</b> et le <b>19/03/2019 15:23</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	13,1	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	13,1	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	23,6	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	7260	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit sec	Moyenne des essais	<b>7170</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	<b>1,30</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
COVT	Moyenne des essais	<b>8,68</b>	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0,0623</b>	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	<b>7,07</b>	-	100	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0,0508</b>	-	-	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	<b>0</b>	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0</b>	-	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV- Conduit : Conduit 5</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>20/03/2019 13:15</b> et le <b>20/03/2019 14:45</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	<b>2,82</b>	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	<b>22,9</b>	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	<b>1920</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	<b>1740</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	<b>9,67</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
COVT	Moyenne des essais	<b>49,9</b>	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0,0870</b>	-	-	kg/h	OUI



Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	Moyenne des essais	46,8	-	20	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,0816	-	-	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	1,79	-	50	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,00311	-	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ- Conduit : Conduit 5</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>20/03/2019 10:25</b> et le <b>20/03/2019 11:55</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	2,78	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	22,9	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	1890	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	1710	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	9,67	-	-	%	-	-	-	-	NON
CO	Moyenne des essais	25,2	-	100	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec	0,0432	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	7,63	-	100	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	0,0130	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ- Conduit : Conduit 5</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>20/03/2019 10:25</b> et le <b>20/03/2019 11:55</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	<b>2,78</b>	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	<b>22,9</b>	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	<b>1890</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	<b>1710</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	<b>9,67</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
CO	Moyenne des essais	<b>25,2</b>	-	100	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec	<b>0,0432</b>	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	<b>7,63</b>	-	100	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	<b>0,0130</b>	-	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE- Conduit : Conduit 5</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>20/03/2019 13:15</b> et le <b>20/03/2019 14:45</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	<b>9,72</b>	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	<b>9,72</b>	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	<b>174</b>	-	-	°C	-	-	-	-	-

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit humide	Moyenne des essais	2590	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	2340	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	9,54	-	-	%	-	-	-	-	NON
CO	Moyenne des essais	33,6	-	100	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec	0,0786	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	69,0	-	100	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	0,161	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	8,41	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,0197	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	7,83	-	20	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,0183	-	-	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	0	-	50	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE- Conduit : Conduit 8</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>19/03/2019 10:10</b> et le <b>19/03/2019 11:43</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique	11,6	0,214	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique	11,6	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique	20,3	1,69	-	°C	-	-	-	-	-

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit humide	Essai unique	<b>66800</b>	2980	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique	<b>66100</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique	<b>1,06</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
COVT	Essai unique	<b>3,83</b>	2,25	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0,253</b>	0,149	-	kg/h	OUI
COVNM	Essai unique	<b>2,39</b>	1,40	100	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0,158</b>	0,0929	-	kg/h	OUI
CH4	Essai unique	<b>0</b>	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	<b>0</b>	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Essai unique	<b>1,09</b>	0,0791	100	mg/Nm3 sur gaz sec	<b>0,0723</b>	0,00614	-	kg/h	OUI
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : ROBOT SOUDURE 1660- Conduit : Conduit</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>20/03/2019 09:17</b> et le <b>20/03/2019 10:27</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique	<b>16,3</b>	0,302	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique	<b>16,3</b>	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique	<b>24,0</b>	1,71	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique	<b>3820</b>	313	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique	<b>3800</b>	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique	<b>0,744</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
Poussières	Essai unique	<b>3,02</b>	0,366	40	mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec	<b>0,0115</b>	0,00168	-	kg/h	NON
Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
<b>INSTALLATION : ROBOT SOUDURE 1662- Conduit : Conduit</b>										
Date(s) de mesure : Entre le <b>20/03/2019 09:12</b> et le <b>20/03/2019 10:24</b>										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai unique	<b>17,1</b>	0,314	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai unique	<b>17,1</b>	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai unique	<b>24,0</b>	1,71	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai unique	<b>7190</b>	526	-	Nm <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai unique	<b>7140</b>	-	-	Nm <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai unique	<b>0,757</b>	-	-	%	-	-	-	-	NON
Poussières	Essai unique	<b>0,742</b>	0,0286	40	mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec	<b>0,00530</b>	0,000438	-	kg/h	NON

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

### **Rappel sur les incertitudes :**

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

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

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

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

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

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

### 3 . OBJET DE LA MISSION:

A la demande de SULKY BUREL, Bureau Veritas a fait intervenir :

- Arnaud PALLIX

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 :

- Point 10 CONDUIT Extration cabine finition
- Point 11 CONDUIT Extration four cuisson peinture
- Point 14 CONDUIT Extration cabine de retouche
- Point 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR
- Point 2 CONDUIT Extration buées TTS
- Point 3 CONDUIT Extration cataphorèse
- Point 4 CONDUIT Extration tunnel après cataphorese
- Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse COV
- Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse GAZ
- Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse GAZ
- Point 5 CONDUIT AVAL Extration four cataphorèse
- Point 8 CONDUIT Extration cabine surcouchage
- Robot soudure 1660
- Robot soudure 1662

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 . POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION:

##### 4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

##### 4.1.2 . 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 : Les mesures commencent lorsque la balancelle n°82 pénètre dans la cabine et arrêt des mesures avec la balancelle N°7 incluse.

#### 4.1.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.2 . POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE:**

##### 4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

##### 4.2.2 . 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.

#### 4.2.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.3 . POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE:**

##### 4.3.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

##### 4.3.2 . 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 : Les mesures effectuées avec 2 pièces de semoirs à reprendre en peinture.

#### 4.3.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.4 . POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR:**

##### 4.4.1 . ACCOMPAGNEMENTS :



Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

#### 4.4.2 . 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.

#### 4.4.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

- Brûleur / ldp : Arrêt momentané de l'installation consécutif à : Fonctionnement intermittant du brûleur en fonction du besoin de chauffe de l'installation..

### **4.5 . POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS:**

#### 4.5.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

#### 4.5.2 . 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.

#### 4.5.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

### **4.6 . POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE:**

#### 4.6.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

#### 4.6.2 . 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.

#### 4.6.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.7 . POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE:**

##### 4.7.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

##### 4.7.2 . 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.

#### 4.7.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.8 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV:**

##### 4.8.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

##### 4.8.2 . 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.

#### 4.8.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.9 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ:**

##### 4.9.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

#### 4.9.2 . 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.

#### 4.9.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

### **4.10 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ:**

#### 4.10.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

#### 4.10.2 . 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.

#### 4.10.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

### **4.11 . POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE:**

#### 4.11.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

#### 4.11.2 . 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.

Régime de fonctionnement : 100 %

#### 4.11.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.12 . POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE:**

##### 4.12.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

##### 4.12.2 . 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 : Les mesures commencent par la cabine d'apprêt avec la balancelle n°82 et arrêt des mesures avec la balancelle N°2 incluse.

##### 4.12.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.13 . ROBOT SOUDURE 1660:**

##### 4.13.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

##### 4.13.2 . 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.

##### 4.13.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

#### **4.14 . ROBOT SOUDURE 1662:**

#### 4.14.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
M FAUCHOUX YVES	HSE

#### 4.14.2 . 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.

#### 4.14.3 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

## 5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:

### 5.1 . POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION - CONDUIT 10:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation</b>			
AM 11/03/2010	COVT, COVNM, CH4, Poussières	-	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
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>			
NF EN 13284-1	Poussières	Essai unique	Le rapport d'isocinétisme n'est pas compris entre -5% et +15% (116)

#### Commentaires :

La scrutation partielle du conduit peut engendrer un léger impact sur les résultats de mesure du paramètre poussière.

Le non-respect de l'isocinétisme n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure car très proche des 115%.

L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

### 5.2 . POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE - CONDUIT 11:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation</b>			
AM 11/03/2010	COVT, CH4, COVNM, Poussières	-	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
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>			
NF EN 13284-1	Poussières	Essai unique	Le rapport d'isocinétisme n'est pas compris entre -5% et +15% (84,9)

#### Commentaires :

Le non-respect de l'isocinétisme n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure car très proche des 95%.

L'aérodynamique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

### 5.3 . POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE - CONDUIT 14:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation</b>			
AM 11/03/2010	CH4, COVT, COVNM, Poussières	-	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
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>			
NF EN 13284-1	Poussières	Essai unique	Le rapport d'isocinétisme n'est pas compris entre -5% et +15% (93,3)

Commentaires :

Le non-respect de l'isocinétisme n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure car très proche des 95%. L'aérodynamique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

### 5.4 . POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR - BRÛLEUR:

Aucun écart n'a été relevé.

Commentaires :

A la vue des arrêts intempestifs de la chaudière liés à la faible demande, le calcul des moyennes prenant en compte les phases de fonctionnement et d'arrêt, la précision des résultats de mesure est dégradée.

### 5.5 . POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS - CONDUIT TTS:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation</b>			
AM 11/03/2010	Alcalinité, Acidité, HF	-	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

**5.6 . POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE - CONDUIT 3:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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

Commentaires :

L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

**5.7 . POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE - CONDUIT 4:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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

**5.8 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV - CONDUIT 5:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>			
ISO 10780 NF EN 16911-1, FD X 43-140	Debit	Essai 1,Essai 2,Essai 3	Des pressions dynamiques inférieures à 5 Pa ont été relevées au cours de la mesure de vitesse.

**5.9 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ - CONDUIT 5:**



Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>			
LAB REF 22	CO	Essai 1,Essai 2,Essai 3	La limite de quantification est supérieure à 10% de la VLE. (13,2 / 13,2 / 13,2)
ISO 10780 NF EN 16911-1, FD X 43-140	Debit	Essai 1,Essai 2,Essai 3	Des pressions dynamiques inférieures à 5 Pa ont été relevées au cours de la mesure de vitesse.

Commentaires :

Le résultat de mesure étant éloigné de la VLE, le non-respect du ratio LQ/VLE n'a pas d'impact sur la déclaration de conformité

**5.10 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ - CONDUIT 5:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>			
ISO 10780 NF EN 16911-1, FD X 43-140	Debit	Essai 1,Essai 2,Essai 3	Des pressions dynamiques inférieures à 5 Pa ont été relevées au cours de la mesure de vitesse.
LAB REF 22	CO	Essai 1,Essai 2,Essai 3	La limite de quantification est supérieure à 10% de la VLE. (13,2 / 13,2 / 13,2)

Commentaires :

Le non-respect des pressions dynamiques a un impact sur les résultats de vitesse.

Le résultat de mesure étant éloigné de la VLE, le non-respect du ratio LQ/VLE n'a pas d'impact sur la déclaration de conformité.

**5.11 . POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE - CONDUIT 5:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>			

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
LAB REF 22	CO	Essai 1,Essai 2,Essai 3	La limite de quantification est supérieure à 10% de la VLE. (13,2 / 13,2 / 13,2)

Commentaires :

L'aérodynamique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

Le résultat de mesure étant éloigné de la VLE, le non-respect du ratio LQ/VLE n'a pas d'impact sur la déclaration de conformité

**5.12 . POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE - CONDUIT 8:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
<b>Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation</b>			
AM 11/03/2010	COVT, CH4, COVNM, Poussières	-	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
<b>Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation</b>			
NF EN 13284-1	Poussières	Essai unique	Le rapport d'isocinétisme n'est pas compris entre -5% et +15% (149)

Commentaires :

La scrutation partielle du conduit peut engendrer un léger impact sur les résultats de mesure du paramètre poussière.

Le non-respect de l'isocinétisme a un faible impact (inférieur à 10%) sur les résultats de mesure. Le résultat des mesures étant très éloigné de la VLE cet impact est négligeable.

L'aérodynamique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

**5.13 . ROBOT SOUDURE 1660 - CONDUIT:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<b>Ecart relatif à la section de mesure</b>			
NF X44-052 NF EN 13284-1	Tous	-	Les brides de prélèvements ne sont pas normalisées. BUREAU VERITAS a adapté un système de prélèvement minimisant l'impact sur le résultat des mesures.
<b>Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation</b>			
AM 11/03/2010	Poussières	-	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

**5.14 . ROBOT SOUDURE 1662 - CONDUIT:**

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart
<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
NF X44-052 NF EN 13284-1	Tous	-	Les brides de prélèvements ne sont pas normalisées. BUREAU VERITAS a adapté un système de prélèvement minimisant l'impact sur le résultat des mesures.
NF X44-052 NF EN 13284-1	Tous	-	L'emplacement du point de mesure et les équipements au niveau de la section de mesure ne permettent pas de réaliser les mesures conformément aux normes en référence. BUREAU VERITAS a adapté un système de prélèvement minimisant l'impact sur le résultat des mesures.
<b>Ecart relatif au fonctionnement ou au process de l'installation</b>			
AM 11/03/2010	Poussières	-	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

# **ANNEXES**

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

**6.1 . POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION - CONDUIT 10:**

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>			-			
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>			29,0			
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>			60800			
<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>	1,68	-	-	1,68	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	10,9	-	-	10,9	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	19/03/2019 92 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)

Conformité :

La section et la mise en œuvre des méthodes de mesurage sont conformes aux prescriptions normatives. Dans le cas contraire, les points de non-conformité sont précisés en page 30 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>Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	7,94	-	-	7,94	N/A	N/A	-
Flux massique	0,475 kg/h	-	-	0,475 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 92 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)	6,49	-	-	6,49	N/A	N/A	100
Flux massique	0,388 kg/h	-	-	0,388 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 92 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)	0	-	-	0	N/A	N/A	-
Flux massique	0 kg/h	-	-	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 92 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>Poussières totales</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec)	0,323	-	-	0,323	0/-/	C/-/	100
Flux massique	0,0193 kg/h	-	-	0,0193 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 92 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.2 . POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE - CONDUIT 11:

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>
Teneur en oxygène de référence (O <sub>2</sub> ref) de l'installation	-					
Température moyenne des gaz (°C)	123					
Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O <sub>2</sub> (Nm <sup>3</sup> /h)	6080					
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production...)	-					
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	4,41	-	-	4,41	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
Concentration en O <sub>2</sub> (% volume)	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Concentration en CO <sub>2</sub> (% volume)	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s	12,9	-	-	12,9	(N/A)	(N/A)
Date et durée des essais	19/03/2019 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 30 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>Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	41,6	-	-	41,6	N/A	N/A	-
Flux massique	0,242 kg/h	-	-	0,242 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 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)	35,9	-	-	35,9	N/A	N/A	100
Flux massique	0,209 kg/h	-	-	0,209 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 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)	4,85	-	-	4,85	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0282 kg/h	-	-	0,0282 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 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>Poussières totales</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec)	1,13 <sup>(4)</sup>	-	-	1,13	1,13/-/-	C/-/-	100
Flux massique	0,00656 kg/h <sup>(4)</sup>	-	-	0,00656 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)



### 6.3 . POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE - CONDUIT 14:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	28,8					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	30100					
<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>	1,29	-	-	1,29	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	9,32	-	-	9,32	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	20/03/2019 67 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 30 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>Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	7,00	-	-	7,00	N/A	N/A	-
Flux massique	0,208 kg/h	-	-	0,208 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 67 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)	5,44	-	-	5,44	N/A	N/A	100
Flux massique	0,162 kg/h	-	-	0,162 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 67 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)	0	-	-	0	N/A	N/A	-
Flux massique	0 kg/h	-	-	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 67 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>Poussières totales</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec)	2,11	-	-	2,11	0,309/-/	C/-/	100
Flux massique	0,0627 kg/h	-	-	0,0627 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 67 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

#### 6.4 . POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR - BRÛLEUR:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	254					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	2430					
<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>	12,0	-	-	12,0	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	7,92	-	-	7,92	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	7,38	-	-	7,38	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	19,5	-	-	19,5	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	19/03/2019 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 30 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>Monoxyde de carbone CO exprimé en CO</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	16,9	-	-	16,9	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0360 kg/h	-	-	0,0360 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 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)	130	-	-	130	N/A	N/A	400
Flux massique	0,277 kg/h	-	-	0,277 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 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)	32,8	-	-	32,8	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0700 kg/h	-	-	0,0700 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 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>Dioxyde de Soufre SO2 exprimé en SO2</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec)	1,18	-	-	1,18	0,0162/-/-	C/-/-	35
Flux massique	0,00253 kg/h	-	-	0,00253 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 90 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.5 . POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS - CONDUIT TTS:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	40,9					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	26300					
<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>	6,72	-	-	6,72	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	13,7	-	-	13,7	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	19/03/2019 0 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 30 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>Acide fluorhydrique HF exprimé en HF</b>							
Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> sur gaz sec)	0	-	-	0	0/-/-	C/-/-	2
Flux massique	0 kg/h	-	-	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 0 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.6 . POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE - CONDUIT 3:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	22,9					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	8250					
<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>	1,29	1,29	1,29	1,29	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	8,69	8,66	8,80	8,72	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 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 30 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>Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	8,34	6,29	6,38	7,00	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0677 kg/h	0,0509 kg/h	0,0524 kg/h	0,0570 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 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)	6,70	4,60	4,73	5,34	N/A	N/A	100
Flux massique	0,0544 kg/h	0,0372 kg/h	0,0389 kg/h	0,0435 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 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)	0	0	0	0	N/A	N/A	-
Flux massique	0 kg/h	0 kg/h	0 kg/h	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)



## 6.7 . POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE - CONDUIT 4:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	23,6					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	7260					
<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>	1,30	1,30	1,28	1,30	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	13,0	13,1	13,2	13,1	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 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 30 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>Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	6,99	8,41	10,7	8,68	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0496 kg/h	0,0603 kg/h	0,0770 kg/h	0,0623 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 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)	5,44	6,77	9,01	7,07	N/A	N/A	100
Flux massique	0,0386 kg/h	0,0485 kg/h	0,0651 kg/h	0,0508 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 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)	0	0	0	0	N/A	N/A	-
Flux massique	0 kg/h	0 kg/h	0 kg/h	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	19/03/2019 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.8 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV - CONDUIT 5:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	22,9					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	1920					
<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>	9,67	9,67	9,67	9,67	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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 30 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>Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	36,6	61,9	51,3	49,9	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0610 kg/h	0,108 kg/h	0,0917 kg/h	0,0870 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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)	32,8	59,3	48,2	46,8	N/A	N/A	20
Flux massique	0,0547 kg/h	0,104 kg/h	0,0861 kg/h	0,0816 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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)	1,79	1,79	1,79	1,79	N/A	N/A	50
Flux massique	0,00299 kg/h	0,00314 kg/h	0,00321 kg/h	0,00311 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.9 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ - CONDUIT 5:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	22,9					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	1890					
<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>	9,67	9,67	9,67	9,67	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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 30 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>Monoxyde de carbone CO exprimé en CO</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	25,4	25,3	25,0	25,2	N/A	N/A	100
Flux massique	0,0434 kg/h	0,0425 kg/h	0,0436 kg/h	0,0432 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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)	8,53	7,37	6,97	7,63	N/A	N/A	100
Flux massique	0,0146 kg/h	0,0124 kg/h	0,0122 kg/h	0,0130 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

**6.10 . POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ - CONDUIT 5:**

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	22,9					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	1890					
<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>	9,67	9,67	9,67	9,67	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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 30 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>Monoxyde de carbone CO exprimé en CO</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	25,4	25,3	25,0	25,2	N/A	N/A	100
Flux massique	0,0434 kg/h	0,0425 kg/h	0,0436 kg/h	0,0432 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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)	8,53	7,37	6,97	7,63	N/A	N/A	100
Flux massique	0,0146 kg/h	0,0124 kg/h	0,0122 kg/h	0,0130 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)



## 6.11 . POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE - CONDUIT 5:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	174					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	2590					
<b>Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production...)</b>	100 %					
<b>Teneur en vapeur d'eau (% volume)</b>	9,41	9,51	9,70	9,54	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	9,67	9,71	9,79	9,72	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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 30 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>Monoxyde de carbone CO exprimé en CO</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	28,9	39,2	32,7	33,6	N/A	N/A	100
Flux massique	0,0673 kg/h	0,0917 kg/h	0,0768 kg/h	0,0786 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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)	72,1	65,4	69,4	69,0	N/A	N/A	100
Flux massique	0,168 kg/h	0,153 kg/h	0,163 kg/h	0,161 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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)	8,23	9,69	7,32	8,41	N/A	N/A	-
Flux massique	0,0192 kg/h	0,0226 kg/h	0,0172 kg/h	0,0197 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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)	7,60	9,18	6,73	7,83	N/A	N/A	20
Flux massique	0,0177 kg/h	0,0214 kg/h	0,0158 kg/h	0,0183 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 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)	0	0	0	0	N/A	N/A	50
Flux massique	0 kg/h	0 kg/h	0 kg/h	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	20/03/2019 30 min.	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.12 . POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE - CONDUIT 8:

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>	-					
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>	20,3					
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	66800					
<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>	1,06	-	-	1,06	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	11,6	-	-	11,6	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	19/03/2019 93 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 30 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>Composés organiques volatils totaux COVT exprimé en C</b>							
Concentration (mg/Nm3 Gaz sec)	3,83	-	-	3,83	N/A	N/A	-
Flux massique	0,253 kg/h	-	-	0,253 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 93 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)	2,39	-	-	2,39	N/A	N/A	100
Flux massique	0,158 kg/h	-	-	0,158 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 93 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)	0	-	-	0	N/A	N/A	-
Flux massique	0 kg/h	-	-	0 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 93 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>Poussières totales</b>							
Concentration (mg/Nm3 sur gaz sec)	1,09	-	-	1,09	0,229/-/	C/-/	100
Flux massique	0,0723 kg/h	-	-	0,0723 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	19/03/2019 93 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.13 . ROBOT SOUDURE 1660 - CONDUIT:

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>			-			
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>			24,0			
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>			3820			
<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>	0,744	-	-	0,744	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	16,3	-	-	16,3	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	20/03/2019 70 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 30 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)	3,02	-	-	3,02	0/-/	C/-/	40
Flux massique	0,0115 kg/h	-	-	0,0115 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 70 min.	-	-	(N/A)	(N/A)	(N/A)	(N/A)

## 6.14 . ROBOT SOUDURE 1662 - CONDUIT:

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>			-			
<b>Température moyenne des gaz (°C)</b>			24,0			
<b>Débit des gaz humides, aux conditions normales de température, pression, teneur en O<sub>2</sub> (Nm<sup>3</sup>/h)</b>			7190			
<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>	0,757	-	-	0,757	(N/A) <sup>(3)</sup>	(N/A)
<b>Concentration en O<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Concentration en CO<sub>2</sub> (% volume)</b>	-	-	-	-	(N/A)	(N/A)
<b>Vitesse au débouché (Si demandé réglementairement) m/s</b>	17,1	-	-	17,1	(N/A)	(N/A)
<b>Date et durée des essais</b>	20/03/2019 72 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 30 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/Nm3 sur gaz sec)	0,742	-	-	0,742	0/-/-	C/-/-	40
Flux massique	0,00530 kg/h	-	-	0,00530 kg/h	(N/A)	(N/A)	-
Date et durée des essais	20/03/2019 72 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 température sèche et humide	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
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Pression dynamique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel. (Agrément 14)	NF EN 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 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...	-	-
O <sub>2</sub>	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.
CO <sub>2</sub>	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF X 20-380	0 à 25% vol.
CO	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. (Agrément 12)	NF EN 15058	0 à 740 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	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	NF EN 14792	1 à 1300 mg/Nm <sup>3</sup>

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
	mesures de NOx où le rapport NO2 / NOx est supérieur à 10% et où le traitement de nos échantillons gazeux est réalisé par condensation, le résultat des NOx peut avoir été sous-estimé. (Agrément 11)		
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/Nm3
COVT	Prélèvement par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration chauffée, transfert par ligne chauffée avec âme en PTFE. Analyse sur matrice brute. Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. (Agrément 2)	NF EN 12619	1 à 1000 mg/Nm3
COVNM, CH4	Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	XP X 43-554	1 à 50 mg/Nm3
SO2	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène et dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique. (Agrément 10 a)	NF EN 14791	0.5 à 2000 mg/Nm3
HF	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de soude. Dosage en laboratoire d'analyses par spectrophotométrie ou chromatographie ionique. (Agrément 5 a)	NF X 43-304	0.1 à 600 mg/Nm3
Acidité, Alcalinité	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution tampon de pH 5,5. Dosage en laboratoire d'analyses par titrimétrie.	NF X43-317	Acidité de 1 à 1500 mg/Nm3 et Alcalinité de 1 à 25000 mg/Nm3

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 :

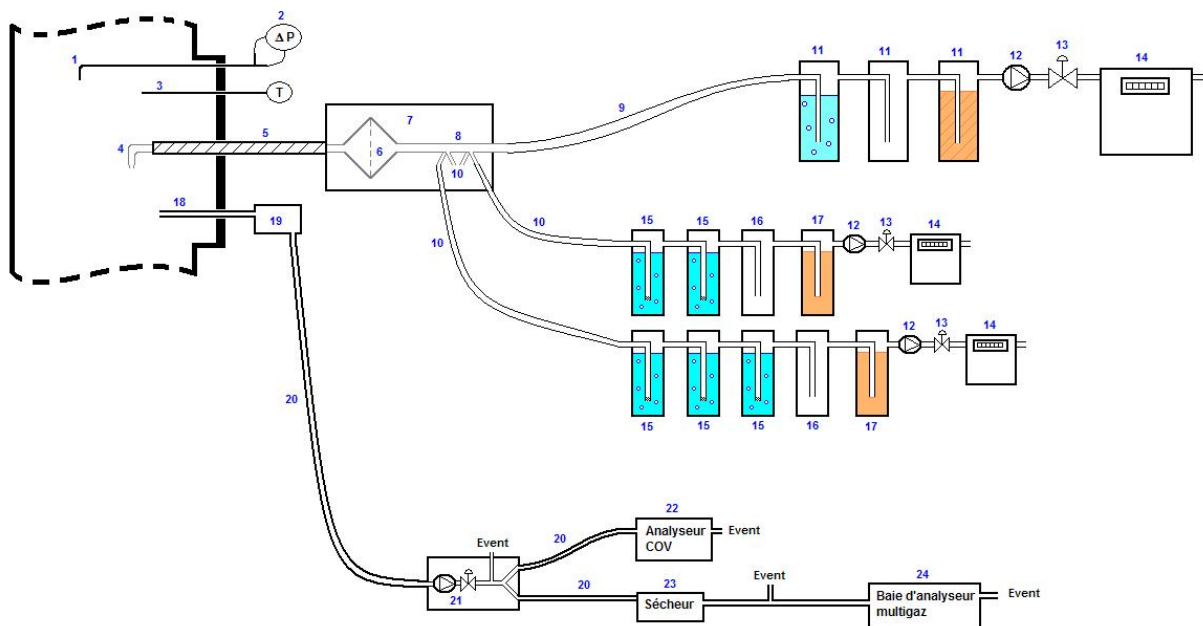
Arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires et des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Il précise notamment les modalités de contrôle des émissions atmosphériques des installations classées pour la protection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

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

Arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence.

- Arrêté préfectoral d'autorisation

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                     |

## 8 . ANNEXE : POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION

### 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.

**Conduit 10** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : L'utilisation possible d'un seul orifice de mesure, nous a contraints à explorer le champ de vitesse sur l'axe perpendiculaire en orientant le tube de Pitot alternativement à gauche et à droite du conduit à une distance d'environ 5 cm du bord. (Cette mesure permet simplement d'obtenir un plus grand nombre de point pour le calcul de la vitesse ou du débit).

Le prélèvement de poussières n'a pas pu se faire conformément à la norme sur tous les axes.

L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

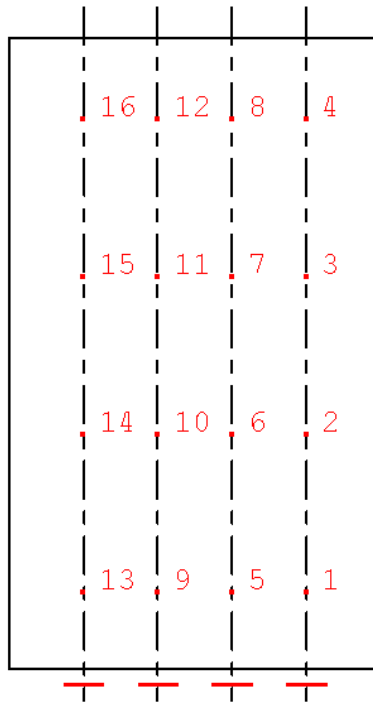
#### Stratégie de mesurage pour Conduit 10 / ldp:

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:

Description de la section de mesure	
<b>POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION / Conduit 10</b>	
Type de section	Rectangulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	1 x 1,7
Longueur droite en amont (en m)	0,6
Longueur droite en aval (en m)	1,2
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Rectangulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	1,7 x 1
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
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 :**





### 8.3 . DEBIT :

Débit - Essai unique			
POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION / Conduit 10			
Date / Heure	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14		
Durée de l'essai (min)	92		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	29,0		
Pression statique dans le conduit (daPa)	3,04		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	6,55	10,6	
2	7,78	11,6	
3	6,40	10,5	
4	6,55	10,6	
5	5,98	10,1	
6	6,43	10,5	
7	7,60	11,4	
8	8,79	12,3	
9	5,64	9,84	
10	8,21	11,9	
11	6,62	10,7	
12	6,71	10,7	
13	7,73	11,5	
14	6,71	10,7	
15	6,87	10,9	
16	6,78	10,8	
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	10,9	0,201
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	60800	2710
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	59800	-

#### 8.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

Conduit 10

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	Températures sèches / humides	1,68

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique	29 / 19

## 8.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

### Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Point 10 CONDUIT Extration cabine finition / Conduit 10</b>					
BV1AT9381	H2O dem. + Acétone	OUI	Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	Poussières
BV1AT9382	H2O dem. + Acétone	NON	Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	Poussières
BV1AT9383	Fibres de Quartz diam. 90 mm	OUI	Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	Poussières
BV1AT9384	Fibres de Quartz diam. 90 mm	NON	Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	Poussières

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

**Prélèvements manuels - Généralités****POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION / Conduit 10  
Poussières**

Date / Heure Durée	Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14 92 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Essai unique	0,750 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	Essai unique	160
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Essai unique	160
Filtration dans le conduit	Essai unique	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	Essai unique	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	Essai unique	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique	1,2,3
Diamètre de buse (mm)	Essai unique	5,3
Isocinétisme (%)	Essai unique	116 - Non conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique	1,38

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>POINT 10 CONDUIT EXTRATION CABINE FINITION / Conduit 10 Poussières</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0
Mesure	Essai unique	0,323 ± 0,0124 (Lq :1,12)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0,0193 ± 0,00114
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	1,12 - Conforme

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

<b>COVT</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Point 10 CONDUIT Extration cabine finition / Conduit 10			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		891 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 891,6 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,6 ppm Gain : 897,4 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	0.7 % OUI	14,6	4,19	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	0.7 % OUI	7,94 (Lq : 3,30)	2,28	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	0.7 % OUI	0,475	0,138	kg/h

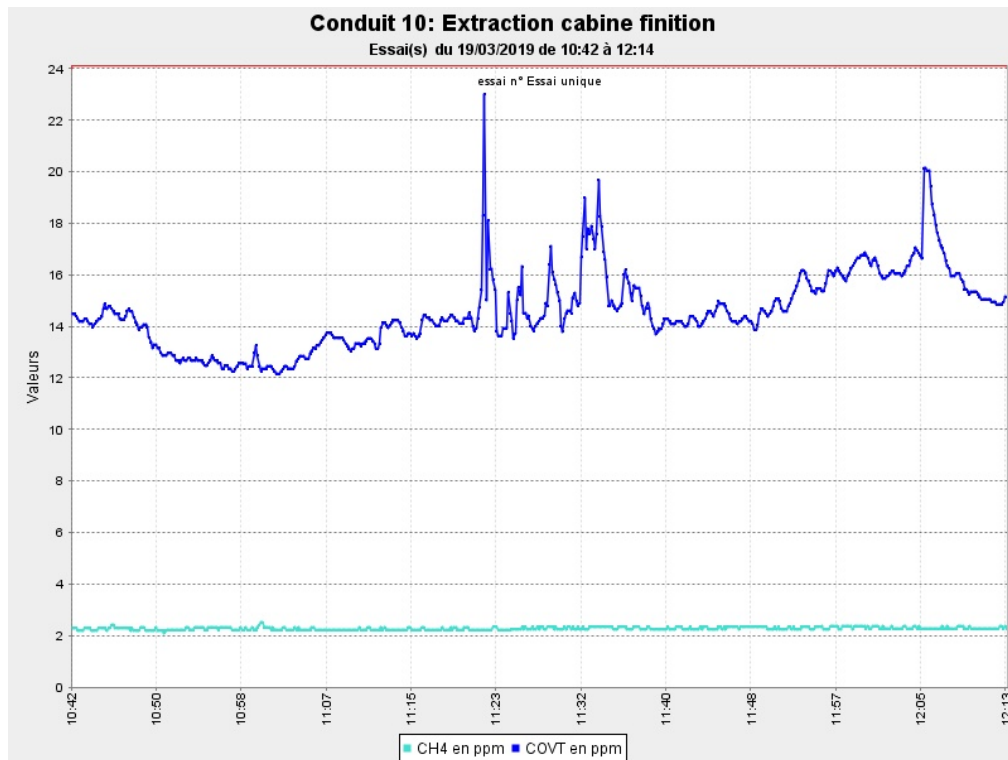
<b>COVNM</b>				
Repère de l'installation contrôlée		Point 10 CONDUIT Extration cabine finition / Conduit 10		
Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	11,9	3,42	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	6,49 (Lq : 0,548)	1,86	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	0,388	0,113	kg/h
Validité de la mesure				
Essai unique	Ratio LQ / VLE (%)	0,548 - Conforme		

<b>CH4</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 10 CONDUIT Extration cabine finition / Conduit 10
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	911 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 911 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,3 ppm Gain : 903,4 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	-0.8 % OUI	2,27	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	-0.8 % OUI	0 (Lq : 3,30)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 10:42 19/03/2019 12:14	-0.8 % OUI	0	-	kg/h

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

### CONDUIT 10 :





## 9 . ANNEXE : POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE

### 9.1 . 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.

**Conduit 11** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : L'utilisation possible d'un seul orifice de mesure, nous a contraints à explorer le champ de vitesse sur l'axe perpendiculaire en orientant le tube de Pitot alternativement à gauche et à droite du conduit à une distance d'environ 5 cm du bord. (Cette mesure permet simplement d'obtenir un plus grand nombre de point pour le calcul de la vitesse ou du débit).

Le prélèvement de poussières n'a pas pu se faire conformément à la norme sur tous les axes.

L'aéroulque étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

#### Stratégie de mesurage pour Conduit 11 / ldp:

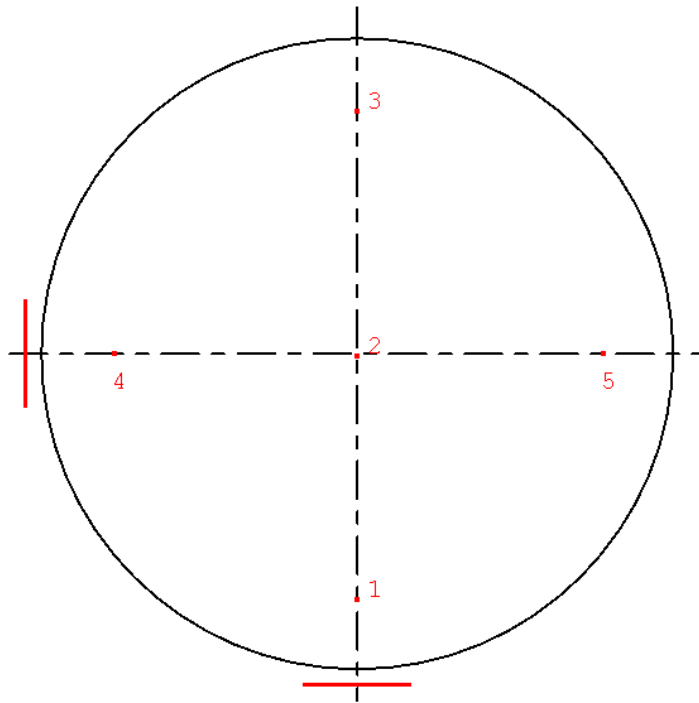
Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b>POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE / Conduit 11</b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,49
Longueur droite en amont (en m)	4,5
Longueur droite en aval (en m)	1,8
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,49
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
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 Générale



**9.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai unique</b>			
<b>POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE / Conduit 11</b>			
Date / Heure	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15		
Durée de l'essai (min)	90		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	123		
Pression statique dans le conduit (daPa)	3,95		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	8,85	14,2	
2	8,11	13,6	
3	6,85	12,5	
4	4,93	10,6	
5	8,11	13,6	
<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	Oui		
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)	12,9	0,239
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	6080	414
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	5810	-

#### 9.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

##### Conduit 11

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	Températures sèches / humides	4,41

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique	123 / 44

## 9.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

### Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Point 11 CONDUIT Extration four cuisson peinture / Conduit 11</b>					
BV1AT9386	H2O dem. + Acétone	OUI	Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	Poussières
BV1AT9387	H2O dem. + Acétone	NON	Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	Poussières
BV1AT9388	Fibres de Quartz diam. 90 mm	OUI	Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	Poussières
BV1AT9389	Fibres de Quartz diam. 90 mm	NON	Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	Poussières

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

**Prélèvements manuels - Généralités****POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE / Conduit 11  
Poussières**

Date / Heure Durée	Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15 90 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Essai unique	1,50 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	Essai unique	160
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Essai unique	160
Filtration dans le conduit	Essai unique	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	Essai unique	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	Essai unique	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique	1,2,3
Diamètre de buse (mm)	Essai unique	7,8
Isocinétisme (%)	Essai unique	84,9 - Non conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique	1,95

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>POINT 11 CONDUIT EXTRATION FOUR CUISSON PEINTURE / Conduit 11 Poussières</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	1,13
Mesure	Essai unique	0,228 ± 0,00879 (Lq :0,790)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0,00133 ± 0,000104
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	1,13 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	0,790 - Conforme



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

<b>COVT</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Point 11 CONDUIT Extraction four cuisson peinture / Conduit 11			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		891 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,2 ppm Gain : 890,1 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,4 ppm Gain : 880,2 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	-1.1 % OUI	74,1	4,46	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	-1.1 % OUI	41,6 (Lq : 3,39)	2,50	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	-1.1 % OUI	0,242	0,0220	kg/h

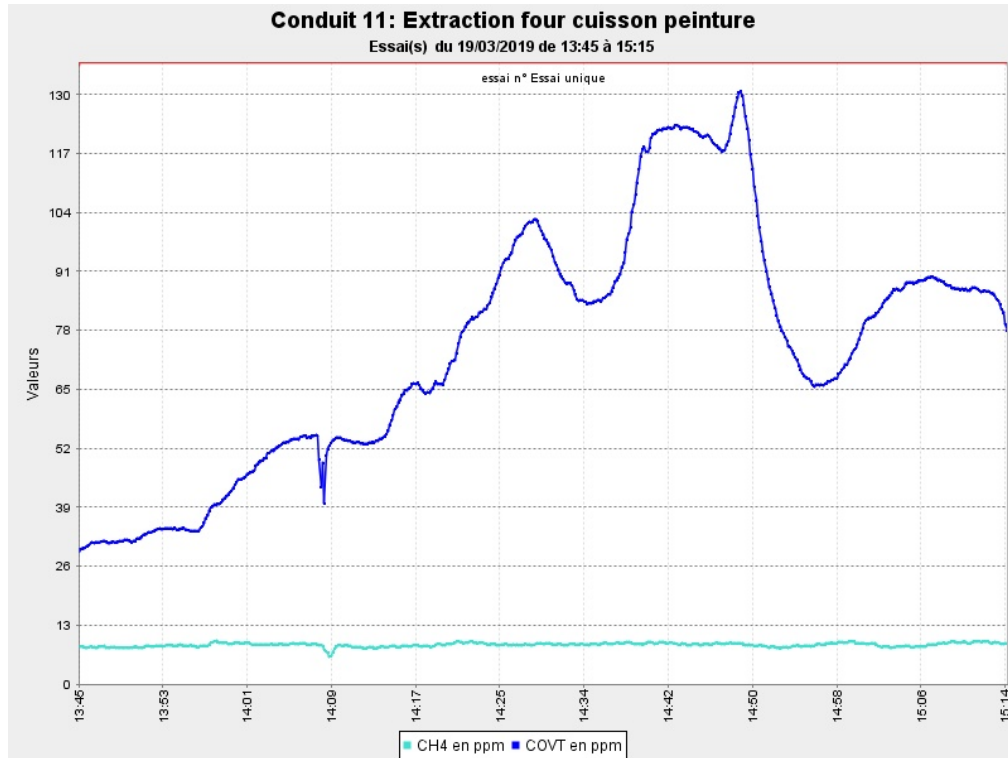
<b>COVNM</b>				
Repère de l'installation contrôlée		Point 11 CONDUIT Extraction four cuisson peinture / Conduit 11		
Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	64,1	6,10	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	35,9 (Lq : 0,563)	3,42	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	0,209	0,0244	kg/h
Validité de la mesure				
Essai unique	Ratio LQ / VLE (%)	0,563 - Conforme		

<b>CH4</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 11 CONDUIT Extraction four cuisson peinture / Conduit 11
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	911 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0,2 ppm Gain : 913,5 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,4 ppm Gain : 920,7 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	0.8 % OUI	8,65	4,16	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	0.8 % OUI	4,85 (Lq : 3,39)	2,33	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 13:45 19/03/2019 15:15	0.8 % OUI	0,0282	0,0137	kg/h

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

### CONDUIT 11 :



## 10 . ANNEXE : POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE

### 10.1 . 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.

**Conduit 14** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

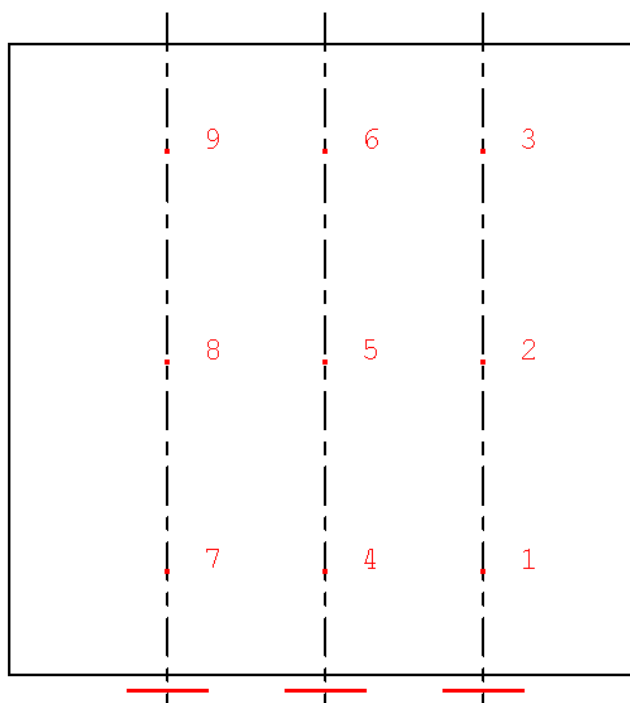
#### Stratégie de mesurage pour Conduit 14 / ldp:

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.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b>POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE / Conduit 14</b>	
Type de section	Carrée
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,99 x 0,99
Longueur droite en amont (en m)	1
Longueur droite en aval (en m)	1,4
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Carrée
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,99 x 0,99
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	4
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 :**



**10.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai unique</b>			
<b>POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE / Conduit 14</b>			
Date / Heure	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09		
Durée de l'essai (min)	67		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	28,8		
Pression statique dans le conduit (daPa)	2,52		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	5,81	9,95	
2	5,47	9,66	
3	4,70	8,95	
4	5,14	9,36	
5	4,25	8,51	
6	4,26	8,52	
7	5,43	9,62	
8	5,21	9,42	
9	5,72	9,88	
<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	Oui		
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)	9,32	0,173
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	30100	1410
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	29700	-

#### 10.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

##### Conduit 14

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	Températures sèches / humides	1,29

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique	28 / 17



## 10.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

### Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Point 14 CONDUIT Extration cabine de retouche / Conduit 14</b>					
BV1AT9390	H2O dem. + Acétone	OUI	Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	Poussières
BV1AT9391	H2O dem. + Acétone	NON	Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	Poussières
BV1AT9392	Fibres de Quartz diam. 90 mm	OUI	Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	Poussières
BV1AT9393	Fibres de Quartz diam. 90 mm	NON	Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	Poussières

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

**Prélèvements manuels - Généralités****POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE / Conduit 14  
Poussières**

Date / Heure Durée	Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09 67 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Essai unique	1,70 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	Essai unique	160
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Essai unique	160
Filtration dans le conduit	Essai unique	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	Essai unique	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	Essai unique	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Diamètre de buse (mm)	Essai unique	7,8
Isocinétisme (%)	Essai unique	93,3 - Non conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique	1,44

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>POINT 14 CONDUIT EXTRATION CABINE DE RETOUCHE / Conduit 14 Poussières</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0,309
Mesure	Essai unique	2,11 ± 0,121 (Lq :1,07)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0,0627 ± 0,00465
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0,309 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	1,07 - Conforme

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

<b>COVT</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Point 14 CONDUIT Extration cabine de retouche / Conduit 14			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		891 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 892 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 3,7 ppm Gain : 884,1 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	-0.9 % OUI	12,9	4,18	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	-0.9 % OUI	7,00 (Lq : 3,28)	2,27	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	-0.9 % OUI	0,208	0,0682	kg/h

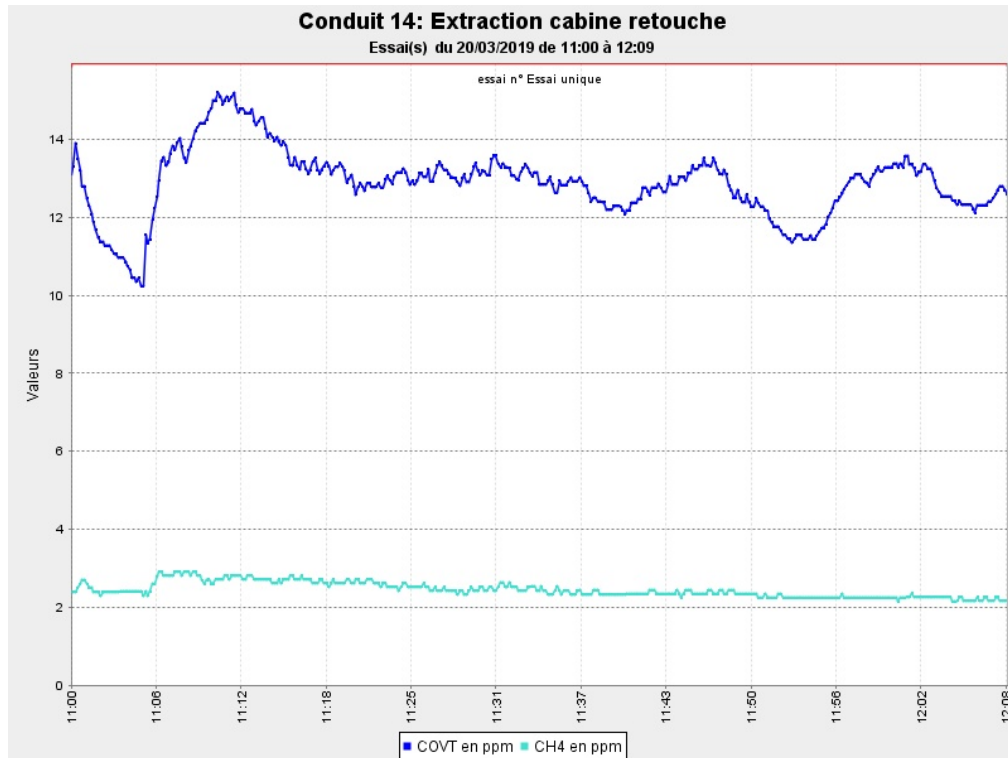
<b>COVNM</b>				
Repère de l'installation contrôlée		Point 14 CONDUIT Extration cabine de retouche / Conduit 14		
Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	10,0	3,25	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	5,44 (Lq : 0,546)	1,76	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	0,162	0,0530	kg/h
Validité de la mesure				
Essai unique	Ratio LQ / VLE (%)	0,546 - Conforme		

<b>CH4</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 14 CONDUIT Extration cabine de retouche / Conduit 14
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	911 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 910,6 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,3 ppm Gain : 900,6 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	-1.1 % OUI	2,44	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	-1.1 % OUI	0 (Lq : 3,28)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	20/03/2019 11:00 20/03/2019 12:09	-1.1 % OUI	0	-	kg/h

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

### CONDUIT 14 :



## 11 . ANNEXE : POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR

### 11.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

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

**Brûleur** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Stratégie de mesurage pour Brûleur / ldp:

Conditions de mesure de la ligne de prélèvement : Pour les mesures de gaz en continu, les résultats présentés correspondent à la moyenne des 3 essais de 30 minutes. L'évolution des concentrations mesurées est présentée sous la forme d'un graphique temporel annexé au rapport.

A la vue des arrêts intempestifs du brûleur, le calcul des moyennes prenant en compte les phases de fonctionnement et d'arrêt, la précision des résultats de mesure est dégradée.

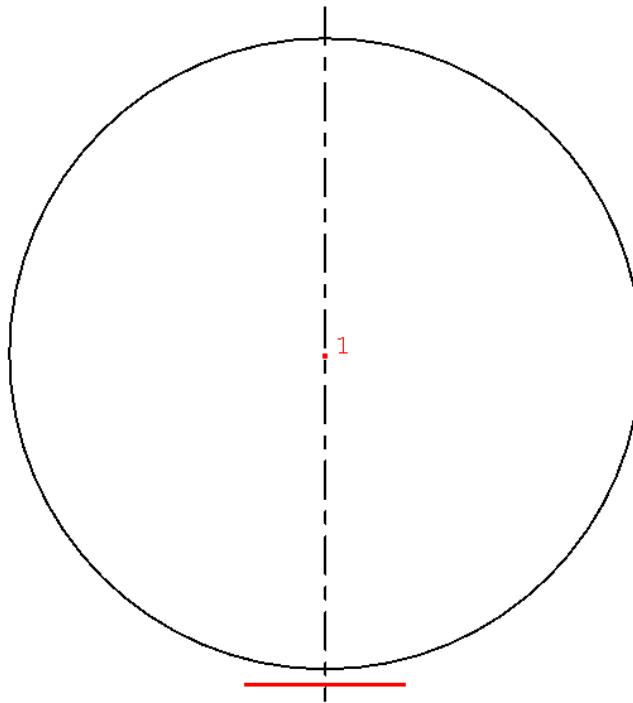
**11.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:**

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b><i>POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur</i></b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,29
Longueur droite en amont (en m)	4
Longueur droite en aval (en m)	5,5
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,29
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON



## Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



**11.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai unique</b>			
<b>POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur</b>			
Date / Heure	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35		
Durée de l'essai (min)	90		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	254		
Pression statique dans le conduit (daPa)	0,900		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	12,5	19,5	
<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	Oui		
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)	19,5	0,365
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	2430	202
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	2130	-

#### 11.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

##### Brûleur

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	Températures sèches / humides	12,0

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique	253 / 63

## 11.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

### Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Point 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur</b>					
BV1AT9370	H2O2 0,3%	OUI	Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	SO2
BV1AT9371	H2O2 0,3%	NON	Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	SO2

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

**Prélèvements manuels - Généralités****POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur  
SO2**

Date / Heure Durée	Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35 90 min
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	Essai unique	1,67 - Conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique	0,432
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : SO2	Essai unique	0,432

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>POINT 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur</b>		
<b>SO2 exprimé en SO2</b>		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0,0162
Mesure	Essai unique	1,18 ± 0,105 (Lq :0,0550)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0,00253 ± 0,000308
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0,0463 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	0,157 - Conforme

## 11.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

O2					
Repère de l'installation contrôlée		Point 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		20,11 % (+/- 2 %)			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 % Gain : 20,11 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0 % Gain : 20,11 %			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	0 % OUI	7,92 (Lq : 0.8)	0,758	% exprimé en O2 sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	0 % OUI	241	30,6	kg/h

CO2					
Repère de l'installation contrôlée		Point 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		17,97 % (+/- 80 %)			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,02 % Gain : 17,98 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,2 % Gain : 18,02 %			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	-1.2 % OUI	7,38 (Lq : 0.2)	2,76	% exprimé en CO2 sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	-1.2 % OUI	309	119	kg/h

CO					
Repère de l'installation contrôlée		Point 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur			
Gammes de mesure		0-500 ppm			
Concentration du gaz étalon		455 ppm (+/- 80 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 455 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,2 ppm Gain : 454,6 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	-0.1 % OUI	13,5	6,21	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	-0.1 % OUI	16,9 (Lq : 13,2)	7,76	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	-0.1 % OUI	0,0360	0,0168	kg/h

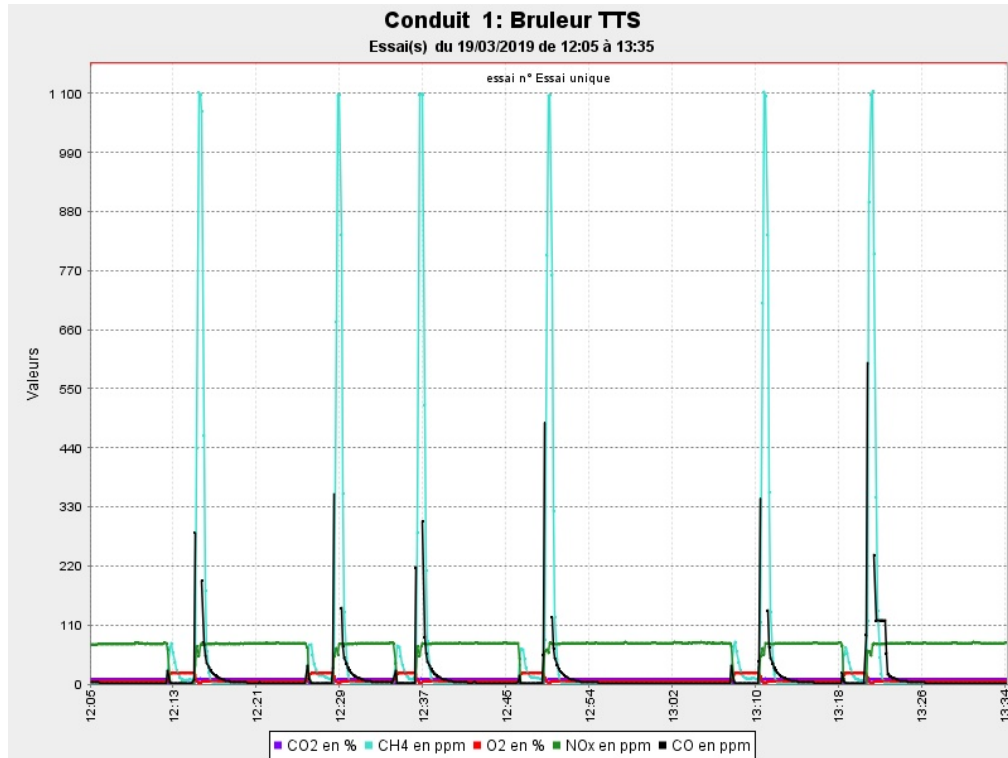
NOx					
Repère de l'installation contrôlée		Point 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur			
Gammes de mesure		0-500 ppm			
Concentration du gaz étalon		447,9 ppm (+/- 80 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,1 ppm Gain : 448,2 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,2 ppm Gain : 449,9 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	0.4 % OUI	63,2	12,0	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	0.4 % OUI	130 (Lq : 6,65)	24,6	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	0.4 % OUI	0,277	-	kg/h
Validité de la mesure					
Essai unique	Ratio LQ / VLE (%)	1,66 - Conforme			

CH4					
Repère de l'installation contrôlée		Point 1 CONDUIT EVACUATION BRULEUR / Brûleur			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		911 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,2 ppm Gain : 913,5 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,4 ppm Gain : 920,7 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	0.8 % OUI	53,8	4,37	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	0.8 % OUI	32,8 (Lq : 3,68)	2,66	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 12:05 19/03/2019 13:35	0.8 % OUI	0,0700	0,00813	kg/h



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

### BRÛLEUR :



## 12 . ANNEXE : POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS

### 12.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

**Conduit TTS** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : Les gaz sont chargés en liquide et les condensats en sortie de conduite tombent sur le sol à l'emplacement du point de mesure.

#### Stratégie de mesurage pour Conduit TTS / ldp:

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.

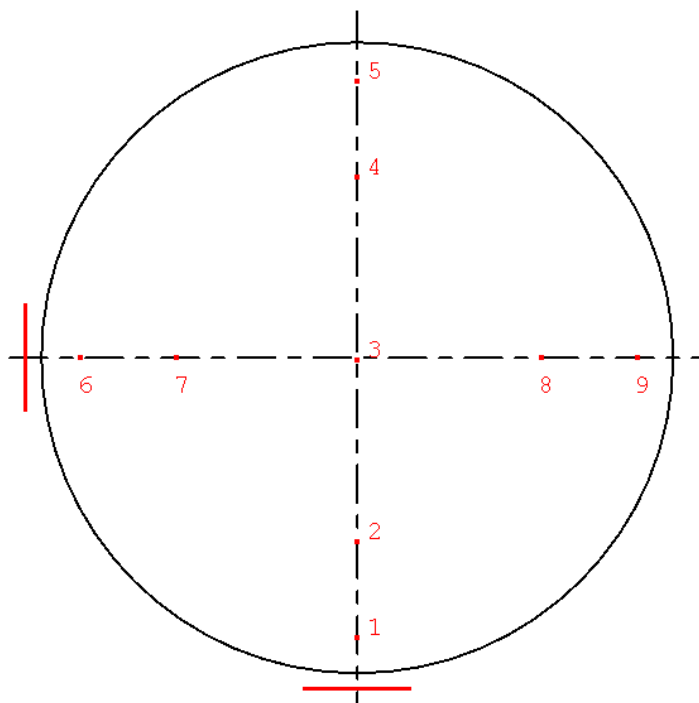
Conditions de mesure de la ligne de prélèvement : La mesure du HF particulaire n'a pas été réalisé car la mesure particulaire précédente était inférieure à 10%.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b>POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS / Conduit TTS</b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,88
Longueur droite en amont (en m)	7
Longueur droite en aval (en m)	2
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,88
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	OUI
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	OUI

## Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



**12.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai unique</b>			
<b>POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS / Conduit TTS</b>			
Date / Heure	19/03/2019 10:45		
	19/03/2019 10:45		
Durée de l'essai (min)	0		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	40,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	14,0		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	9,71	13,3	
2	11,1	14,2	
3	11,0	14,1	
4	10,3	13,7	
5	11,1	14,2	
6	10,5	13,8	
7	10,6	13,9	
8	9,78	13,3	
9	9,06	12,8	
<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	Oui		
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)	13,7	0,252
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	26300	1480
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	24500	-

## 12.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

Conduit TTS

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai unique	19/03/2019 10:45 19/03/2019 10:45	Températures sèches / humides	6,72

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique	40 / 39

## 12.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

### Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Point 2 CONDUIT Extration buées TTS / Conduit TTS</b>					
BV1AT9372	NaOH 0,1N	OUI	Essai unique	19/03/2019 10:45 19/03/2019 10:45	HF
BV1AT9373	NaOH 0,1N	NON	Essai unique	19/03/2019 10:45 19/03/2019 10:45	HF
BV1AT9374	Solution tampon pH 5,5	OUI	Essai unique	19/03/2019 10:45 19/03/2019 10:45	Acidité, Alcalinité
BV1AT9376	Solution tampon pH 5,5	NON	Essai unique	19/03/2019 10:45 19/03/2019 10:45	Acidité, Alcalinité
BV1AT9377	Solution tampon pH 5,5	NON	Essai unique	19/03/2019 10:45 19/03/2019 10:45	Acidité, Alcalinité

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

<b>Prélèvements manuels - Généralités</b>		
<b>POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS / Conduit TTS HF, Acidité, Alcalinité</b>		
Date / Heure Durée	Essai unique	19/03/2019 10:45 19/03/2019 10:45 0 min
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HF Amont prélèvement (%)	Essai unique	1,67 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : Acidité, Alcalinité Amont prélèvement (%)	Essai unique	1,33 - Conforme
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique	-
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique	0,334
Volume prélevé en dérivation (Nm <sup>3</sup> sec) pour les polluants gazeux : Alcalinité, Acidité	Essai unique	0,337



Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS / Conduit TTS</b>		
<b>HF exprimé en HF</b>		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0
Mesure	Essai unique	0 (Lq :-5,93)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS / Conduit TTS</b>		
<b>Acidité exprimé en H+</b>		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0
Mesure	Essai unique	0 (Lq :0,00496)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	0,991 - Conforme
Rendement (%)	Essai unique	Le rendement d'absorption n'est pas quantifiable

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>POINT 2 CONDUIT EXTRATION BUÉES TTS / Conduit TTS</b>		
<b>Alcalinité exprimé en OH-</b>		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0
Mesure	Essai unique	0 (Lq :0,0843)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	0,843 - Conforme
Rendement (%)	Essai unique	Le rendement d'absorption n'est pas quantifiable

## 13 . ANNEXE : POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE

### 13.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

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

**Conduit 3** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

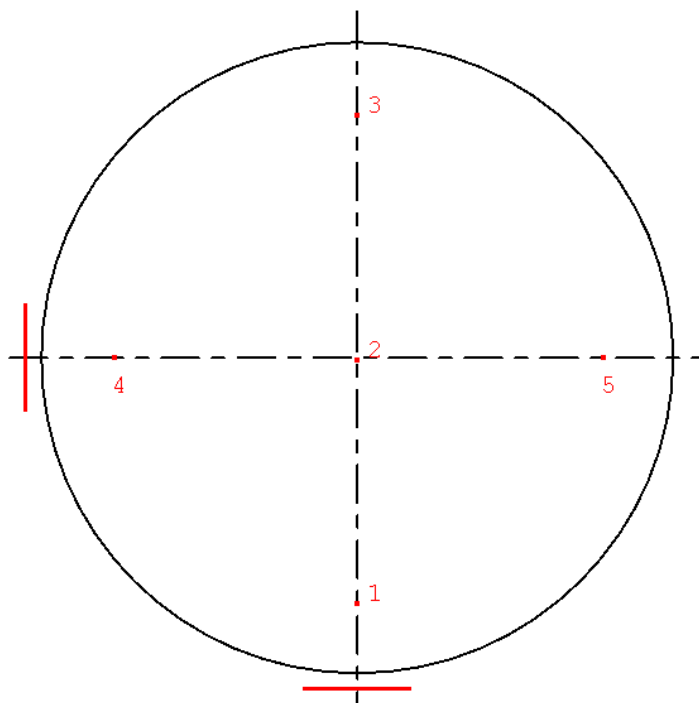
Conditions de mesure du conduit : L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b>POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE / Conduit 3</b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,6
Longueur droite en amont (en m)	1,5
Longueur droite en aval (en m)	3,5
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,6
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	OUI
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

## Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



**13.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai 1</b>			
<b>POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE / Conduit 3</b>			
Date / Heure	19/03/2019 12:18		
	19/03/2019 12:48		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	4,46	8,66	
2	3,42	7,58	
3	5,16	9,31	
4	5,66	9,75	
5	3,96	8,16	
<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	Oui		
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)	8,69	0,163
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	8220	524
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	8120	-

Débit - Essai 2			
POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE / Conduit 3			
Date / Heure	19/03/2019 12:48		
	19/03/2019 13:18		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,90		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,28	8,48	
2	3,99	8,19	
3	5,12	9,27	
4	4,82	9,00	
5	4,18	8,38	
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	8,66	0,162
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	8200	523
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	8090	-

<b>Débit - Essai 3</b>			
<b>POINT 3 CONDUIT EXTRATION CATAPHORÈSE / Conduit 3</b>			
Date / Heure	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,90		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	4,56	8,75	
2	3,72	7,91	
3	4,96	9,13	
4	5,19	9,34	
5	4,67	8,86	
<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	Oui		
Aéroulrique au niveau de la section de mesure	Conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	8,80	0,164
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	8320	531
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	8220	-

### 13.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

#### Conduit 3

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	Températures sèches / humides	1,29
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	Températures sèches / humides	1,29
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	Températures sèches / humides	1,29

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai 1	22 / 15
Températures sèche et humide (°C)	Essai 2	23 / 15
Températures sèche et humide (°C)	Essai 3	23 / 15



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

<b>COVT</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Point 3 CONDUIT Extration cataphorèse / Conduit 3			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		891 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 891,6 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,6 ppm Gain : 897,4 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	0.7 % OUI	15,3	4,19	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	0.7 % OUI	8,34 (Lq : 3,28)	2,28	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	0.7 % OUI	0,0677	0,0190	kg/h
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	0.7 % OUI	11,6	4,17	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	0.7 % OUI	6,29 (Lq : 3,28)	2,27	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	0.7 % OUI	0,0509	0,0186	kg/h
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	0.7 % OUI	11,7	4,17	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	0.7 % OUI	6,38 (Lq : 3,28)	2,27	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	0.7 % OUI	0,0524	0,0189	kg/h

<b>COVNM</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 3 CONDUIT Extration cataphorèse / Conduit 3

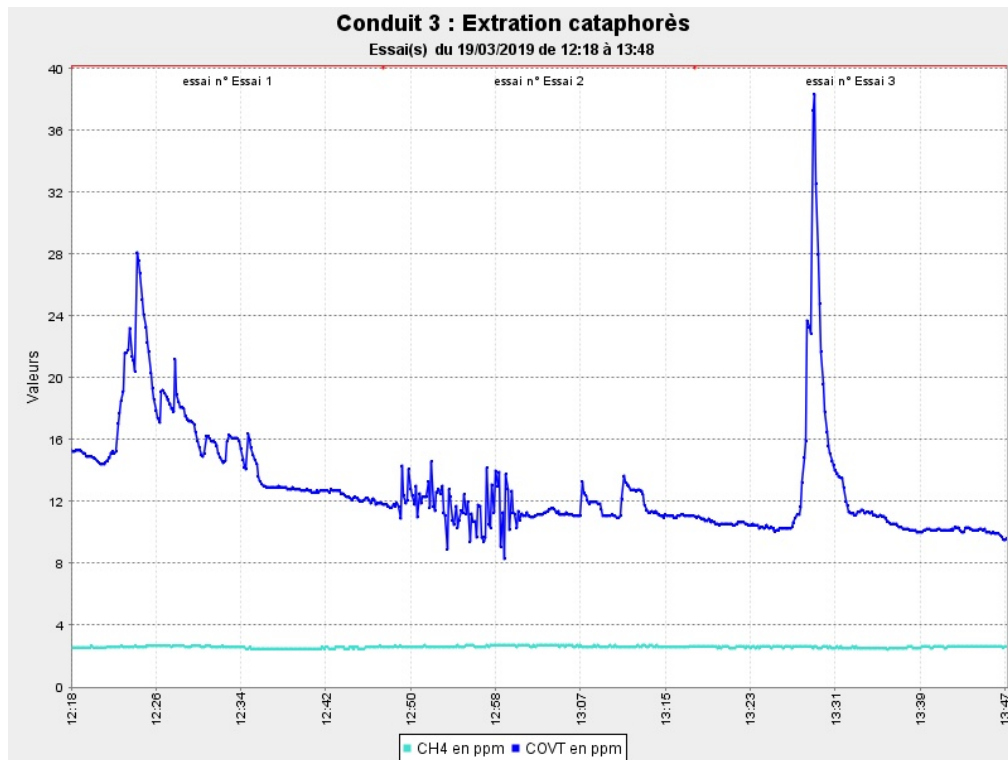
Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	12,3	3,37	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	6,70 (Lq : 0,546)	1,83	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	0,0544	0,0152	kg/h
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	8,47	3,05	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	4,60 (Lq : 0,546)	1,66	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	0,0372	0,0136	kg/h
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	8,71	3,09	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	4,73 (Lq : 0,546)	1,68	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	0,0389	0,0140	kg/h
Validité de la mesure				
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	0,546 - Conforme		
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	0,546 - Conforme		
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	0,546 - Conforme		

<b>CH4</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 3 CONDUIT Extration cataphorèse / Conduit 3
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	911 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 911 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,3 ppm Gain : 903,4 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	-0.8 % OUI	2,57	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	-0.8 % OUI	0 (Lq : 3,28)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	19/03/2019 12:18 19/03/2019 12:48	-0.8 % OUI	0	-	kg/h
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	-0.8 % OUI	2,64	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	-0.8 % OUI	0 (Lq : 3,28)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	19/03/2019 12:48 19/03/2019 13:18	-0.8 % OUI	0	-	kg/h
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	-0.8 % OUI	2,58	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	-0.8 % OUI	0 (Lq : 3,28)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	19/03/2019 13:18 19/03/2019 13:48	-0.8 % OUI	0	-	kg/h

## 13.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINUU :

### CONDUIT 3 :



## 14 . ANNEXE : POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE

### 14.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

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

**Conduit 4** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

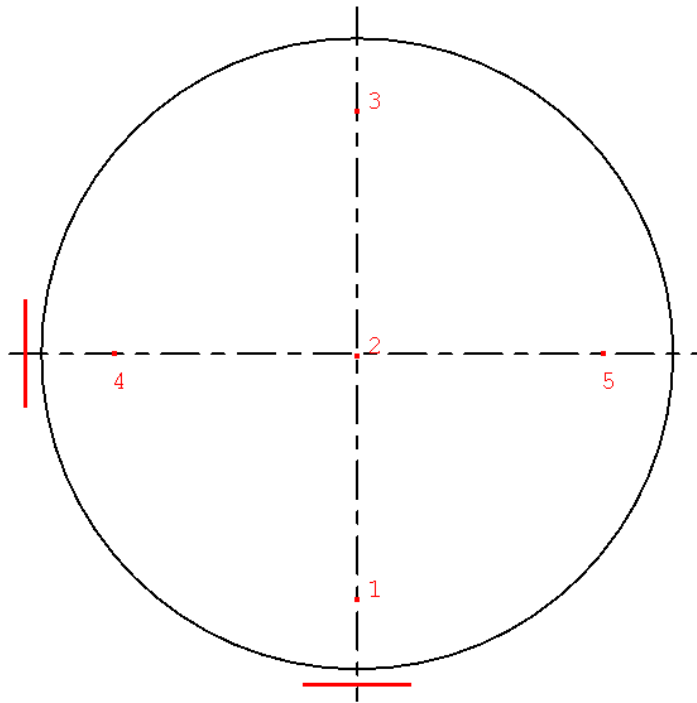
Conditions de mesure du conduit : L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b><i>POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRES CATAPHORESE / Conduit 4</i></b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,46
Longueur droite en amont (en m)	6
Longueur droite en aval (en m)	1
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,46
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	OUI
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

## Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



**14.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai 1</b>			
<b>POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE / Conduit 4</b>			
Date / Heure	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	23,6		
Pression statique dans le conduit (daPa)	7,64		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	10,2	13,1	
2	10,6	13,3	
3	9,77	12,8	
4	9,26	12,5	
5	10,2	13,1	
<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	Oui		
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)	13,0	0,239
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	7200	501
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	7100	-



Débit - Essai 2			
POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE / Conduit 4			
Date / Heure	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	23,6		
Pression statique dans le conduit (daPa)	7,55		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	10,1	13,0	
2	9,98	13,0	
3	10,2	13,1	
4	9,71	12,8	
5	10,9	13,5	
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	Oui		
Aéroulque au niveau de la section de mesure	Conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	13,1	0,241
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	7260	505
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	7170	-

<b>Débit - Essai 3</b>			
<b>POINT 4 CONDUIT EXTRATION TUNNEL APRÈS CATAPHORESE / Conduit 4</b>			
Date / Heure	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	23,6		
Pression statique dans le conduit (daPa)	7,69		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	9,80	12,8	
2	10,5	13,3	
3	10,8	13,5	
4	11,2	13,7	
5	9,42	12,6	
<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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	13,2	0,243
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	7330	510
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	7230	-

#### 14.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

##### Conduit 4

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	Températures sèches / humides	1,30
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	Températures sèches / humides	1,30
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	Températures sèches / humides	1,28

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai 1	23 / 16
Températures sèche et humide (°C)	Essai 2	23 / 16
Températures sèche et humide (°C)	Essai 3	23 / 16

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

<b>COVT</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Point 4 CONDUIT Extration tunnel après cataphorese / Conduit 4			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		891 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 891,6 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,6 ppm Gain : 897,4 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	0.7 % OUI	12,9	4,18	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	0.7 % OUI	6,99 (Lq : 3,28)	2,27	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	0.7 % OUI	0,0496	0,0165	kg/h
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	0.7 % OUI	15,5	4,19	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	0.7 % OUI	8,41 (Lq : 3,28)	2,28	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	0.7 % OUI	0,0603	0,0169	kg/h
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	0.7 % OUI	19,6	4,21	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	0.7 % OUI	10,7 (Lq : 3,28)	2,29	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	0.7 % OUI	0,0770	0,0174	kg/h

<b>COVNM</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 4 CONDUIT Extration tunnel après cataphorese / Conduit 4

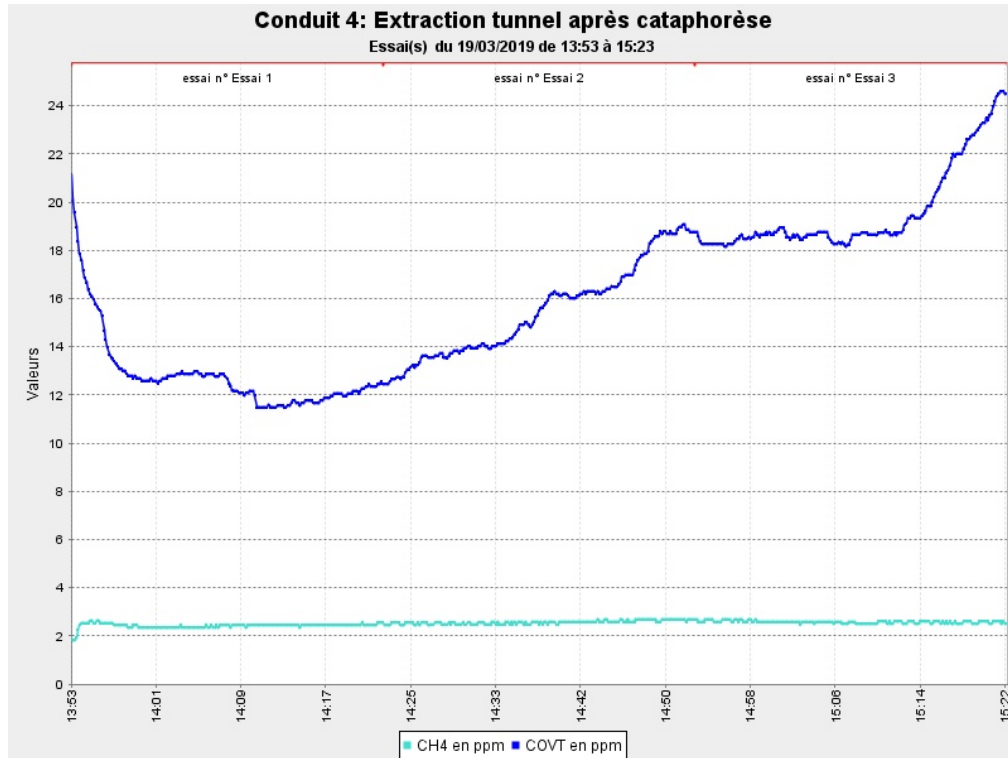
Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	10,0	3,25	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	5,44 (Lq : 0,546)	1,77	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	0,0386	0,0128	kg/h
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	12,5	3,38	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	6,77 (Lq : 0,546)	1,83	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	0,0485	0,0136	kg/h
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	16,6	3,56	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	9,01 (Lq : 0,546)	1,93	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	0,0651	0,0147	kg/h
Validité de la mesure				
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	0,546 - Conforme		
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	0,546 - Conforme		
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	0,546 - Conforme		

<b>CH4</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 4 CONDUIT Extration tunnel après cataphorese / Conduit 4
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	911 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 911 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,3 ppm Gain : 903,4 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	-0.8 % OUI	2,42	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	-0.8 % OUI	0 (Lq : 3,28)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	19/03/2019 13:53 19/03/2019 14:23	-0.8 % OUI	0	-	kg/h
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	-0.8 % OUI	2,56	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	-0.8 % OUI	0 (Lq : 3,28)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	19/03/2019 14:23 19/03/2019 14:53	-0.8 % OUI	0	-	kg/h
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	-0.8 % OUI	2,57	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	-0.8 % OUI	0 (Lq : 3,28)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	19/03/2019 14:53 19/03/2019 15:23	-0.8 % OUI	0	-	kg/h

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

### CONDUIT 4 :



## 15 . ANNEXE : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV

### 15.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

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

**Conduit 5** : 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.

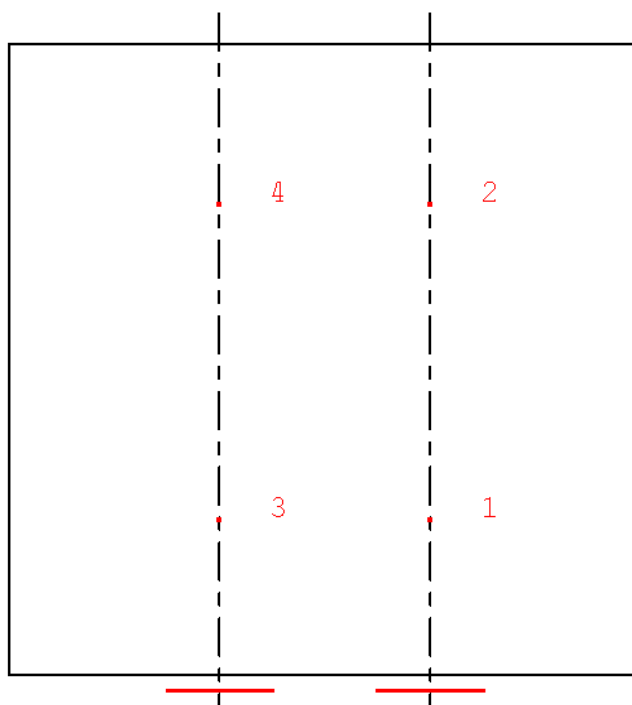
Conditions de mesure du conduit : L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.



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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b><i>POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV / Conduit 5</i></b>	
Type de section	Carrée
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,45 x 0,45
Longueur droite en amont (en m)	1
Longueur droite en aval (en m)	4
Présence de coude en aval	NON
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Prélèvements au niveau du sol naturel
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	1,6
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

**Schéma d'implantation théorique :**



**15.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai 1</b>			
<b>POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV / Conduit 5</b>			
Date / Heure	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	0,280	2,20	
2	0,350	2,46	
3	0,570	3,14	
4	0,540	3,05	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Non		
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Non conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	2,71	0,118
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	1850	179
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	1670	-

<b>Débit - Essai 2</b>			
<b>POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV / Conduit 5</b>			
Date / Heure	20/03/2019 13:45		
	20/03/2019 14:15		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	0,400	2,63	
2	0,340	2,42	
3	0,550	3,08	
4	0,610	3,24	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Non		
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Non conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	2,84	0,114
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	1940	175
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	1750	-

Débit - Essai 3			
POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE COV / Conduit 5			
Date / Heure	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	0,430	2,72	
2	0,390	2,59	
3	0,580	3,16	
4	0,570	3,14	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Non		
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Non conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	2,90	0,112
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	1980	174
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	1790	-

#### 15.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

##### Conduit 5

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	Températures sèches / humides	9,67
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	Températures sèches / humides	9,67
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	Températures sèches / humides	9,67

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai 1	180 / 56
Températures sèche et humide (°C)	Essai 2	180 / 56
Températures sèche et humide (°C)	Essai 3	180 / 56

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

<b>COVT</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse COV / Conduit 5			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		891 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 892 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 3,7 ppm Gain : 884,1 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-0.9 % OUI	61,6	4,41	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-0.9 % OUI	36,6 (Lq : 3,59)	2,62	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-0.9 % OUI	0,0610	0,00735	kg/h
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-0.9 % OUI	104	4,60	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-0.9 % OUI	61,9 (Lq : 3,59)	2,73	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-0.9 % OUI	0,108	0,0109	kg/h
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-0.9 % OUI	86,4	4,52	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-0.9 % OUI	51,3 (Lq : 3,59)	2,68	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-0.9 % OUI	0,0917	0,00936	kg/h

<b>COVNM</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse COV / Conduit 5

Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	55,2	6,05	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	32,8 (Lq : 0,596)	3,59	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	0,0547	0,00800	kg/h
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	100	6,18	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	59,3 (Lq : 0,596)	3,67	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	0,104	0,0114	kg/h
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	81,1	6,13	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	48,2 (Lq : 0,596)	3,64	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	0,0861	0,00996	kg/h
Validité de la mesure				
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	2,98 - Conforme		
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	2,98 - Conforme		
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	2,98 - Conforme		

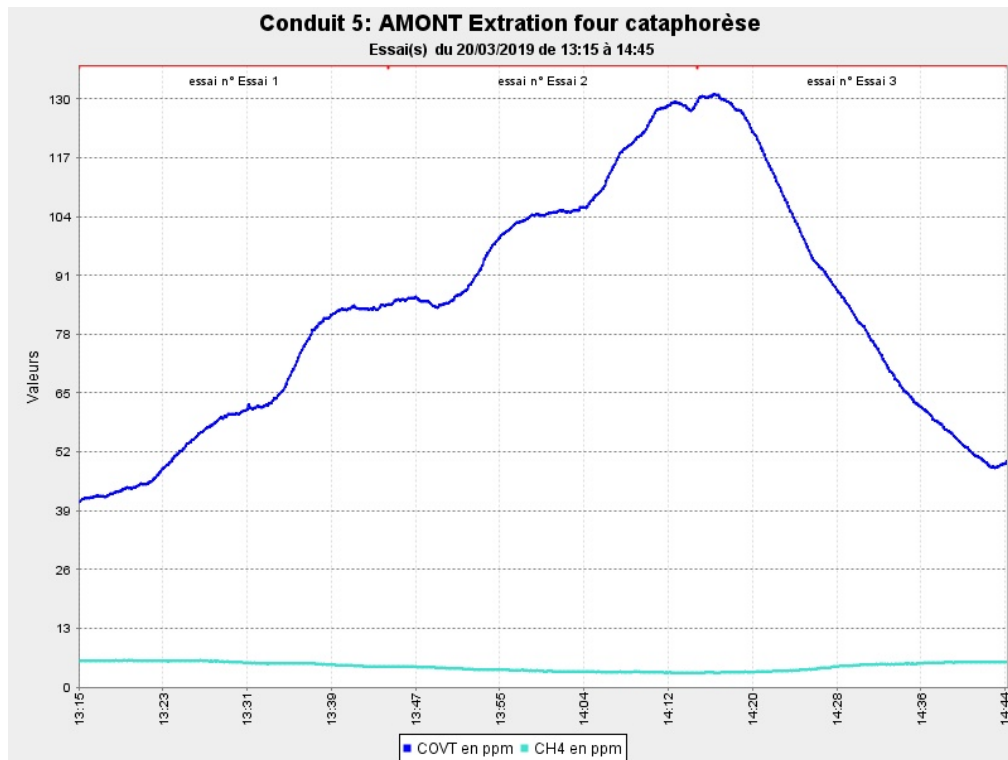
<b>CH4</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse COV / Conduit 5
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	911 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 910,6 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,3 ppm Gain : 900,6 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI



Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-1.1 % OUI	5,41	4,14	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-1.1 % OUI	1,79 (Lq : 3,59)	1,37	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-1.1 % OUI	0,00299	0,00231	kg/h
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-1.1 % OUI	3,69	4,14	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-1.1 % OUI	1,79 (Lq : 3,59)	2,01	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-1.1 % OUI	0,00314	0,00353	kg/h
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-1.1 % OUI	4,49	4,14	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-1.1 % OUI	1,79 (Lq : 3,59)	1,65	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-1.1 % OUI	0,00321	0,00297	kg/h
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	7,18 - Conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	7,18 - Conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	7,18 - Conforme			

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

### CONDUIT 5 :



## 16 . ANNEXE : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ

### 16.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

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

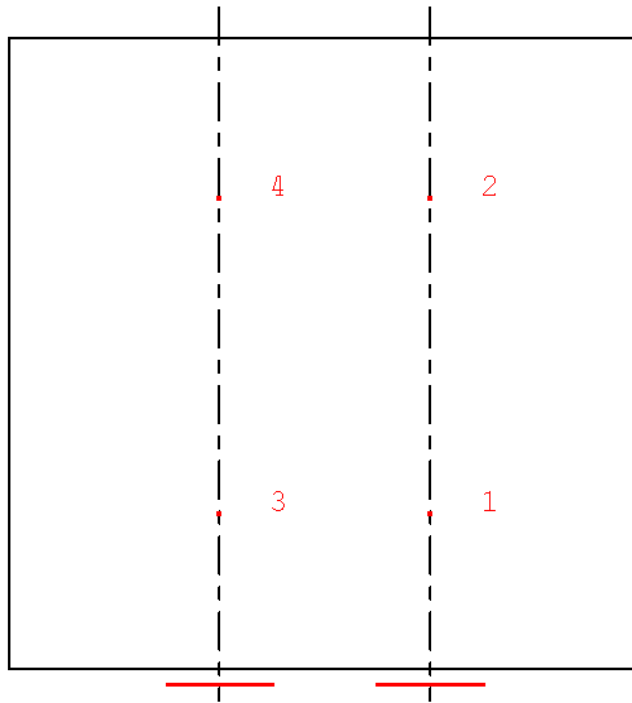
**Conduit 5 :** Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b><i>POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5</i></b>	
Type de section	Carrée
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,45 x 0,45
Longueur droite en amont (en m)	1
Longueur droite en aval (en m)	4
Présence de coude en aval	NON
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Prélèvements au niveau du sol naturel
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	1,6
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

**Schéma d'implantation théorique :**



**16.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai 1</b>			
<b>POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5</b>			
Date / Heure	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	0,270	2,16	
2	0,300	2,28	
3	0,690	3,45	
4	0,610	3,24	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Non		
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	Oui		
Aéroulrique au niveau de la section de mesure	Non conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	2,78	0,119
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	1900	181
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	1710	-

Débit - Essai 2			
POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5			
Date / Heure	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	0,200	1,86	
2	0,320	2,35	
3	0,720	3,52	
4	0,580	3,16	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Non		
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Non conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	2,72	0,124
Débit	(Nm³/h sur gaz humides)	1860	186
Débit	(Nm³/h sur gaz secs)	1680	-

**Débit - Essai 3**

**POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5**

Date / Heure	20/03/2019 11:25		
	20/03/2019 11:55		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	0,410	2,66	
2	0,330	2,39	
3	0,560	3,11	
4	0,590	3,19	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Non		
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Non conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	2,84	0,114
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	1930	175
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	1750	-



## 16.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

### Conduit 5

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	Températures sèches / humides	9,67
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	Températures sèches / humides	9,67
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	Températures sèches / humides	9,67

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai 1	181 / 56
Températures sèche et humide (°C)	Essai 2	181 / 56
Températures sèche et humide (°C)	Essai 3	181 / 56

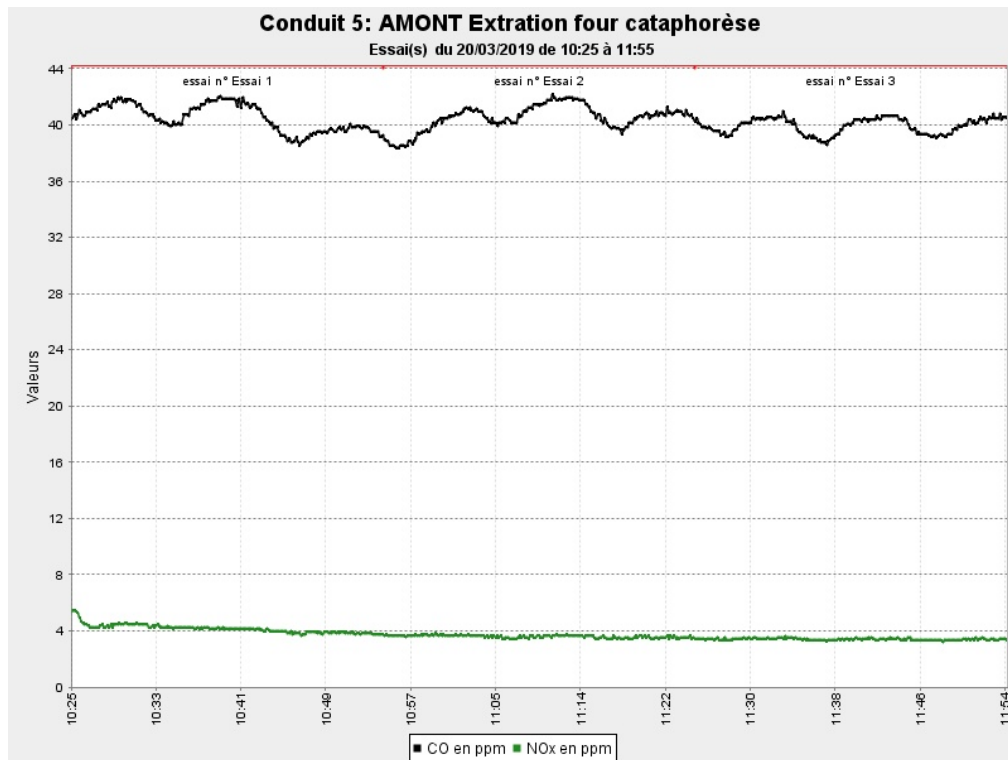
## 16.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

CO					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse GAZ / Conduit 5			
Gammes de mesure		0-500 ppm			
Concentration du gaz étalon		455 ppm (+/- 80 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 455 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,1 ppm Gain : 454,2 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	-0.2 % OUI	20,3	7,03	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	-0.2 % OUI	25,4 (Lq : 13,2)	8,79	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	-0.2 % OUI	0,0434	0,0156	kg/h
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	-0.2 % OUI	20,3	7,03	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	-0.2 % OUI	25,3 (Lq : 13,2)	8,78	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	-0.2 % OUI	0,0425	0,0153	kg/h
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	-0.2 % OUI	20,0	7,00	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	-0.2 % OUI	25,0 (Lq : 13,2)	8,74	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	-0.2 % OUI	0,0436	0,0158	kg/h
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			

NOx					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse GAZ / Conduit 5			
Gammas de mesure		0-500 ppm			
Concentration du gaz étalon		447,9 ppm (+/- 80 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,1 ppm Gain : 448,1 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,2 ppm Gain : 455,5 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	1.7 % OUI	4,16	5,21	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	1.7 % OUI	8,53 (Lq : 6,65)	10,7	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	1.7 % OUI	0,0146	-	kg/h
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	1.7 % OUI	3,60	5,10	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	1.7 % OUI	7,37 (Lq : 6,65)	10,5	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	1.7 % OUI	0,0124	-	kg/h
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	1.7 % OUI	3,40	5,06	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	1.7 % OUI	6,97 (Lq : 6,65)	10,4	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	1.7 % OUI	0,0122	-	kg/h
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			

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

### CONDUIT 5 :



## 17 . ANNEXE : POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ

### 17.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

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

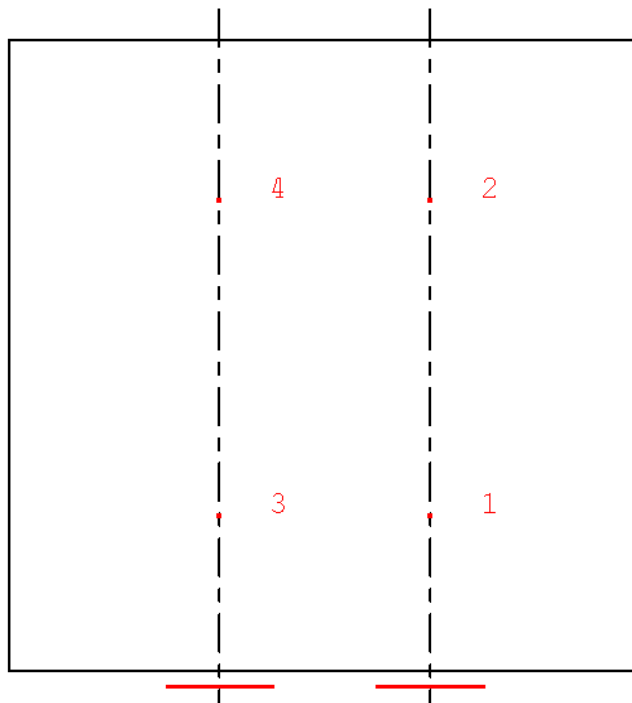
**Conduit 5 :** Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b>POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5</b>	
Type de section	Carrée
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,45 x 0,45
Longueur droite en amont (en m)	1
Longueur droite en aval (en m)	4
Présence de coude en aval	NON
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Prélèvements au niveau du sol naturel
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	1,6
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

**Schéma d'implantation théorique :**



**17.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai 1</b>			
<b>POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5</b>			
Date / Heure	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	0,270	2,16	
2	0,300	2,28	
3	0,690	3,45	
4	0,610	3,24	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Non		
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Non conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	2,78	0,119
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	1900	181
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	1710	-



Débit - Essai 2			
POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5			
Date / Heure		20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	
Durée de l'essai (min)		30	
Pression atmosphérique (hPa)		1025,6	
Température moyenne des gaz (°C)		22,9	
Pression statique dans le conduit (daPa)		5,93	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	0,200	1,86	
2	0,320	2,35	
3	0,720	3,52	
4	0,580	3,16	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Non	
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		Oui	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Non conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	2,72	0,124
Débit	(Nm³/h sur gaz humides)	1860	186
Débit	(Nm³/h sur gaz secs)	1680	-

**Débit - Essai 3**

**POINT 5 CONDUIT AMONT EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE GAZ / Conduit 5**

Date / Heure	20/03/2019 11:25		
	20/03/2019 11:55		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	22,9		
Pression statique dans le conduit (daPa)	5,93		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	0,410	2,66	
2	0,330	2,39	
3	0,560	3,11	
4	0,590	3,19	
<b>Critères de validité de la mesure</b>			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure	Non		
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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Non conforme		
<b>Résultat</b>	<b>Unité</b>	<b>Valeur</b>	<b>Incertitude absolue</b>
Vitesse	(m/s)	2,84	0,114
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	1930	175
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	1750	-

## 17.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

### Conduit 5

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	Températures sèches / humides	9,67
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	Températures sèches / humides	9,67
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	Températures sèches / humides	9,67

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai 1	181 / 56
Températures sèche et humide (°C)	Essai 2	181 / 56
Températures sèche et humide (°C)	Essai 3	181 / 56

## 17.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

CO					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse GAZ / Conduit 5			
Gammes de mesure		0-500 ppm			
Concentration du gaz étalon		455 ppm (+/- 80 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 455 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,1 ppm Gain : 454,2 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	-0.2 % OUI	20,3	7,03	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	-0.2 % OUI	25,4 (Lq : 13,2)	8,79	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	-0.2 % OUI	0,0434	0,0156	kg/h
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	-0.2 % OUI	20,3	7,03	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	-0.2 % OUI	25,3 (Lq : 13,2)	8,78	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	-0.2 % OUI	0,0425	0,0153	kg/h
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	-0.2 % OUI	20,0	7,00	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	-0.2 % OUI	25,0 (Lq : 13,2)	8,74	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	-0.2 % OUI	0,0436	0,0158	kg/h
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			

NOx					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AMONT Extration four cataphorèse GAZ / Conduit 5			
Gammas de mesure		0-500 ppm			
Concentration du gaz étalon		447,9 ppm (+/- 80 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,1 ppm Gain : 448,1 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,2 ppm Gain : 455,5 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	1.7 % OUI	4,16	5,21	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	1.7 % OUI	8,53 (Lq : 6,65)	10,7	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 10:25 20/03/2019 10:55	1.7 % OUI	0,0146	-	kg/h
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	1.7 % OUI	3,60	5,10	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	1.7 % OUI	7,37 (Lq : 6,65)	10,5	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 10:55 20/03/2019 11:25	1.7 % OUI	0,0124	-	kg/h
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	1.7 % OUI	3,40	5,06	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	1.7 % OUI	6,97 (Lq : 6,65)	10,4	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 11:25 20/03/2019 11:55	1.7 % OUI	0,0122	-	kg/h
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			

## 18 . ANNEXE : POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE

### 18.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

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

**Conduit 5** : 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.

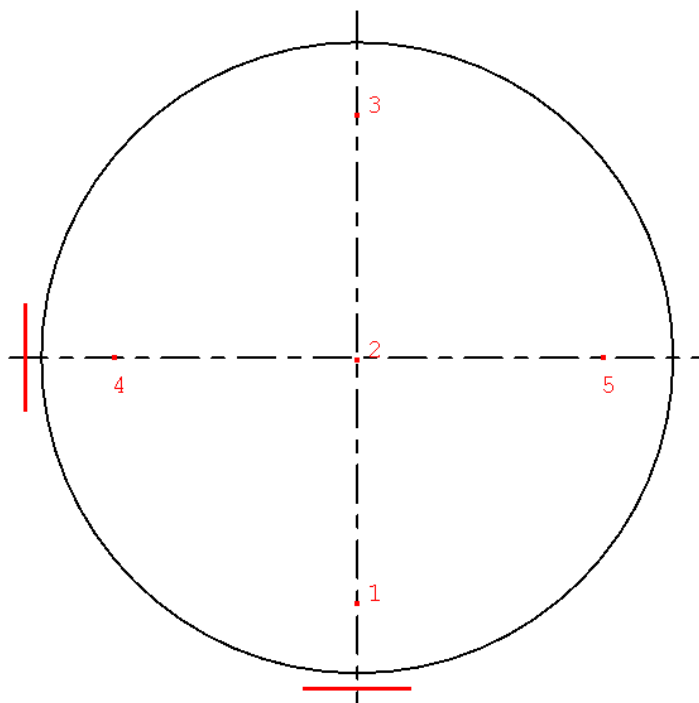
Conditions de mesure du conduit : L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b><i>POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE / Conduit 5</i></b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,39
Longueur droite en amont (en m)	2,5
Longueur droite en aval (en m)	1,5
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,39
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
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 Générale





**18.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai 1</b>			
<b>POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE / Conduit 5</b>			
Date / Heure	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	175		
Pression statique dans le conduit (daPa)	7,00		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	3,82	9,97	
2	3,39	9,39	
3	4,00	10,2	
4	3,74	9,86	
5	3,09	8,96	
<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	Oui		
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)	9,67	0,183
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	2570	191
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	2330	-

<b>Débit - Essai 2</b>			
<b>POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE / Conduit 5</b>			
Date / Heure	20/03/2019 13:45		
	20/03/2019 14:15		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	174		
Pression statique dans le conduit (daPa)	7,00		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	3,76	9,89	
2	3,56	9,62	
3	4,10	10,3	
4	3,33	9,30	
5	3,41	9,41	
<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	Oui		
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)	9,71	0,183
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	2580	192
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	2340	-

Débit - Essai 3			
POINT 5 CONDUIT AVAL EXTRATION FOUR CATAPHORÈSE / Conduit 5			
Date / Heure	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45		
Durée de l'essai (min)	30		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	174		
Pression statique dans le conduit (daPa)	7,00		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	3,33	9,30	
2	3,27	9,22	
3	4,29	10,6	
4	3,88	10,0	
5	3,71	9,82	
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	Oui		
Aéroulrique au niveau de la section de mesure	Conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	9,79	0,185
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	2610	194
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	2350	-

#### 18.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

##### Conduit 5

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	Températures sèches / humides	9,41
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	Températures sèches / humides	9,51
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	Températures sèches / humides	9,70

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai 1	174 / 56
Températures sèche et humide (°C)	Essai 2	174 / 56
Températures sèche et humide (°C)	Essai 3	174 / 56

## 18.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

CO					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AVAL Extraction four cataphorèse / Conduit 5			
Gammes de mesure		0-500 ppm			
Concentration du gaz étalon		455 ppm (+/- 80 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 ppm Gain : 455 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,1 ppm Gain : 454,2 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-0.2 % OUI	23,1	7,34	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-0.2 % OUI	28,9 (Lq : 13,2)	9,18	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-0.2 % OUI	0,0673	0,0220	kg/h
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-0.2 % OUI	31,4	8,20	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-0.2 % OUI	39,2 (Lq : 13,2)	10,2	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-0.2 % OUI	0,0917	0,0249	kg/h
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-0.2 % OUI	26,1	7,67	ppm exprimé en CO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-0.2 % OUI	32,7 (Lq : 13,2)	9,58	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-0.2 % OUI	0,0768	0,0233	kg/h
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	13,2 - Non conforme			

<b>NOx</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AVAL Extraction four cataphorèse / Conduit 5			
Gammes de mesure		0-500 ppm			
Concentration du gaz étalon		447,9 ppm (+/- 80 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,1 ppm Gain : 448,1 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,2 ppm Gain : 455,5 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	1.7 % OUI	35,2	9,43	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	1.7 % OUI	72,1 (Lq : 6,65)	19,3	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	1.7 % OUI	0,168	-	kg/h
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	1.7 % OUI	31,9	9,08	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	1.7 % OUI	65,4 (Lq : 6,65)	18,6	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	1.7 % OUI	0,153	-	kg/h
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	1.7 % OUI	33,8	9,29	ppm exprimé en NO sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	1.7 % OUI	69,4 (Lq : 6,65)	19,0	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	1.7 % OUI	0,163	-	kg/h
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	6,65 - Conforme			

<b>COVT</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 5 CONDUIT AVAL Extraction four cataphorèse / Conduit 5
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	891 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0,2 ppm Gain : 896,1 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,4 ppm Gain : 886,7 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-1 % OUI	13,9	4,18	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-1 % OUI	8,23 (Lq : 3,58)	2,48	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	-1 % OUI	0,0192	0,00594	kg/h
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-1 % OUI	16,3	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-1 % OUI	9,69 (Lq : 3,58)	2,49	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	-1 % OUI	0,0226	0,00605	kg/h
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-1 % OUI	12,3	4,18	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-1 % OUI	7,32 (Lq : 3,59)	2,48	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	-1 % OUI	0,0172	0,00597	kg/h

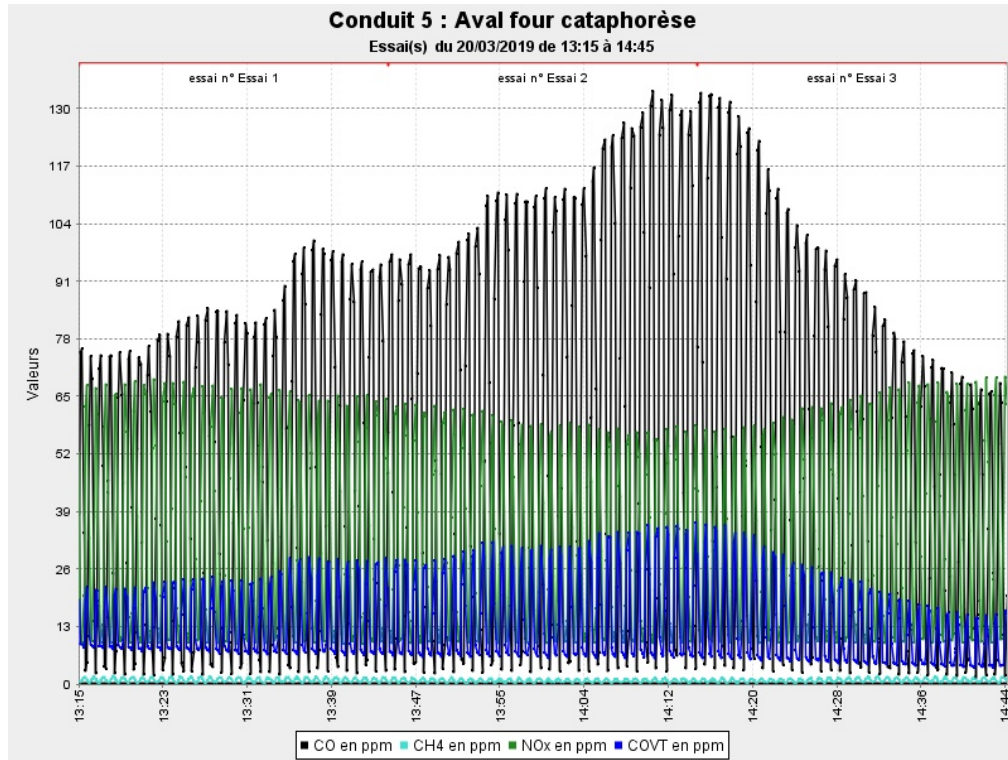
COVNM					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AVAL Extration four cataphorèse / Conduit 5			
Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité	
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	12,8	3,86	ppm exprimé en C sur gaz humide	
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	7,60 (Lq : 0,594)	2,28	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	0,0177	0,00548	kg/h	
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	15,5	3,97	ppm exprimé en C sur gaz humide	
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	9,18 (Lq : 0,595)	2,36	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	0,0214	0,00573	kg/h	
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	11,3	3,84	ppm exprimé en C sur gaz humide	
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	6,73 (Lq : 0,596)	2,28	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	0,0158	0,00549	kg/h	
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	2,97 - Conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	2,98 - Conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	2,98 - Conforme			

CH4					
Repère de l'installation contrôlée		Point 5 CONDUIT AVAL Extraction four cataphorèse / Conduit 5			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		911 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,2 ppm Gain : 913,5 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,3 ppm Gain : 915,2 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	0.2 % OUI	0,917	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	0.2 % OUI	0 (Lq : 3,58)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 1	20/03/2019 13:15 20/03/2019 13:45	0.2 % OUI	0	-	kg/h
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	0.2 % OUI	0,734	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	0.2 % OUI	0 (Lq : 3,58)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 2	20/03/2019 13:45 20/03/2019 14:15	0.2 % OUI	0	-	kg/h
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	0.2 % OUI	0,843	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	0.2 % OUI	0 (Lq : 3,59)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai 3	20/03/2019 14:15 20/03/2019 14:45	0.2 % OUI	0	-	kg/h
Validité de la mesure					
Essai 1	Ratio LQ / VLE (%)	7,16 - Conforme			
Essai 2	Ratio LQ / VLE (%)	7,16 - Conforme			
Essai 3	Ratio LQ / VLE (%)	7,18 - Conforme			



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

### CONDUIT 5 :



## 19 . ANNEXE : POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE

### 19.1 . 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.

**Conduit 8** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

Conditions de mesure du conduit : L'utilisation possible d'un seul orifice de mesure, nous a contraints à explorer le champ de vitesse sur l'axe perpendiculaire en orientant le tube de Pitot alternativement à gauche et à droite du conduit à une distance d'environ 5 cm du bord. (Cette mesure permet simplement d'obtenir un plus grand nombre de point pour le calcul de la vitesse ou du débit).

Le prélèvement de poussières n'a pas pu se faire conformément à la norme sur tous les axes.

L'aéraulique étant conforme (cf. annexe débit/vitesse), le non-respect des longueurs droites n'engendre aucun impact sur les résultats de mesure.

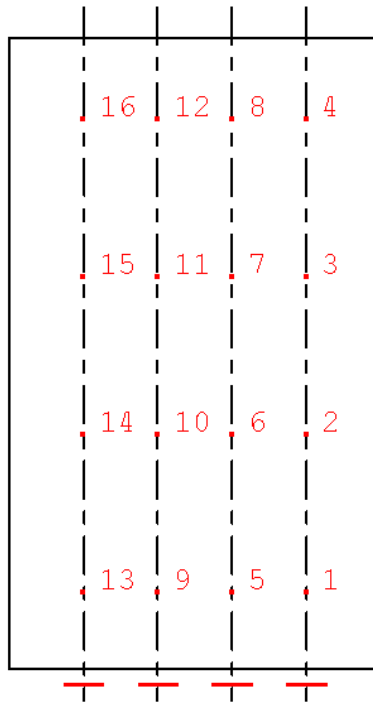
#### Stratégie de mesurage pour Conduit 8 / ldp:

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.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b><i>POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE / Conduit 8</i></b>	
Type de section	Rectangulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	1 x 1,7
Longueur droite en amont (en m)	0,6
Longueur droite en aval (en m)	1,2
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Rectangulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	1,7 x 1
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	> 10 m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Terrasse d'un bâtiment
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
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	15
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
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 :**



**19.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai unique</b>			
<b>POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE / Conduit 8</b>			
Date / Heure	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43		
Durée de l'essai (min)	93		
Pression atmosphérique (hPa)	1020,2		
Température moyenne des gaz (°C)	20,3		
Pression statique dans le conduit (daPa)	3,60		
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	7,45	11,1	
2	8,77	12,1	
3	7,54	11,2	
4	7,79	11,4	
5	8,11	11,6	
6	8,20	11,7	
7	7,43	11,1	
8	8,50	11,9	
9	8,16	11,7	
10	7,93	11,5	
11	9,86	12,8	
12	9,61	12,6	
13	7,12	10,9	
14	8,33	11,8	
15	8,20	11,7	
16	7,37	11,1	
<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	Oui		
Aéraulique au niveau de la section de mesure	Conforme		
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	(m/s)	11,6	0,214
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	66800	2980
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	66100	-

**19.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:****Conduit 8**

<b>Essai</b>	<b>Date / Heure</b>	<b>Méthode utilisée</b>	<b>Teneur en vapeur d'eau (%)</b>
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	Températures sèches / humides	1,06

<b>Détail de la détermination en vapeur d'eau</b>		
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique	20 / 13

## 19.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

### Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Point 8 CONDUIT Extration cabine surcouchage / Conduit 8</b>					
BV1AT9378	H2O dem. + Acétone	OUI	Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	Poussières
BV1AT9379	H2O dem. + Acétone	NON	Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	Poussières
BV1AT9380	Fibres de Quartz diam. 90 mm	NON	Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	Poussières
BV1AT9385	Fibres de Quartz diam. 90 mm	OUI	Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	Poussières

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

**Prélèvements manuels - Généralités****POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE / Conduit 8  
Poussières**

Date / Heure Durée	Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43 93 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Essai unique	0,198 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	Essai unique	160
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	Essai unique	160
Filtration dans le conduit	Essai unique	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	Essai unique	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	Essai unique	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique	1,2,3
Diamètre de buse (mm)	Essai unique	5,3
Isocinétisme (%)	Essai unique	149 - Non conforme
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique	1,94



Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
POINT 8 CONDUIT EXTRATION CABINE SURCOUCHAGE / Conduit 8 Poussières		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0,229
Mesure	Essai unique	1,09 ± 0,0791 (Lq :0,793)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0,0723 ± 0,00614
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0,229 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	0,793 - Conforme

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

<b>COVT</b>					
Repère de l'installation contrôlée		Point 8 CONDUIT Extration cabine surcouchage / Conduit 8			
Gammes de mesure		0-1 000 ppm			
Concentration du gaz étalon		891 ppm (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,2 ppm Gain : 890,1 ppm			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,4 ppm Gain : 880,2 ppm			
Conformité du test d'étanchéité		OUI			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	-1.1 % OUI	7,07	4,15	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	-1.1 % OUI	3,83 (Lq : 3,28)	2,25	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	-1.1 % OUI	0,253	0,149	kg/h

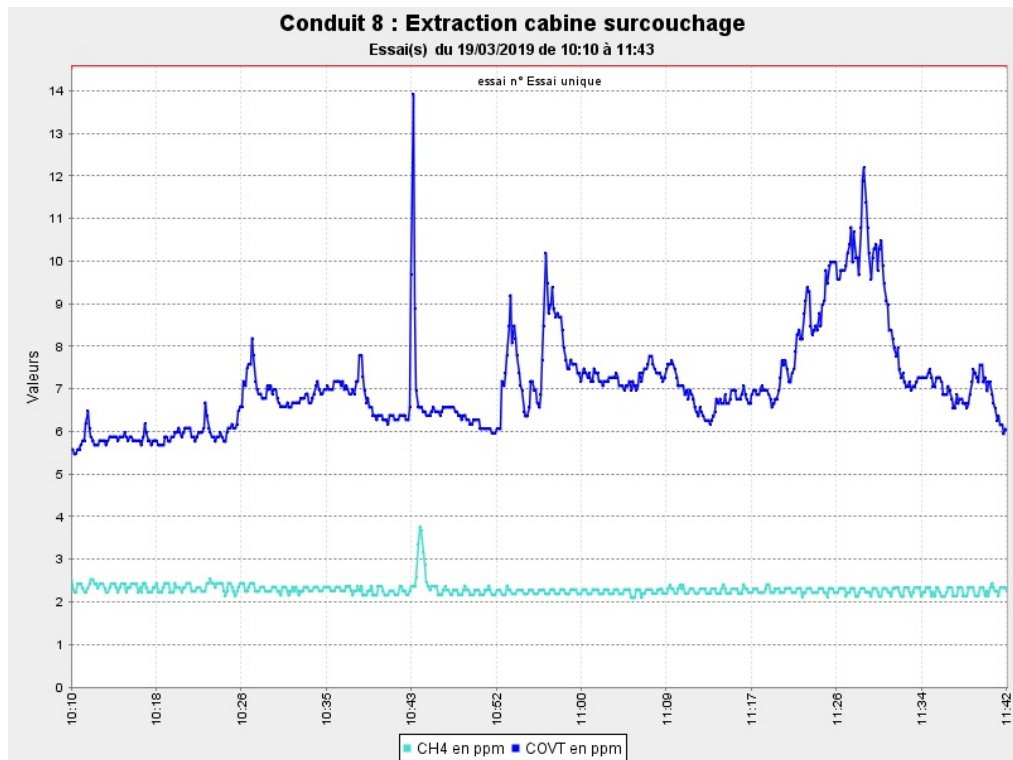
<b>COVNM</b>				
Repère de l'installation contrôlée		Point 8 CONDUIT Extration cabine surcouchage / Conduit 8		
Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	4,41	2,59	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	2,39 (Lq : 0,544)	1,40	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	0,158	0,0929	kg/h
Validité de la mesure				
Essai unique	Ratio LQ / VLE (%)	0,544 - Conforme		

<b>CH4</b>	
Repère de l'installation contrôlée	Point 8 CONDUIT Extration cabine surcouchage / Conduit 8
Gammes de mesure	0-1 000 ppm
Concentration du gaz étalon	911 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0,2 ppm Gain : 913,5 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,4 ppm Gain : 920,7 ppm
Conformité du test d'étanchéité	OUI

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	0.8 % OUI	2,28	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	0.8 % OUI	0 (Lq : 3,28)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
Essai unique	19/03/2019 10:10 19/03/2019 11:43	0.8 % OUI	0	-	kg/h

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

### CONDUIT 8 :



## 20 . ANNEXE : ROBOT SOUDURE 1660

### 20.1 . 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.

**Conduit** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

#### Stratégie de mesurage pour Conduit / ldp:

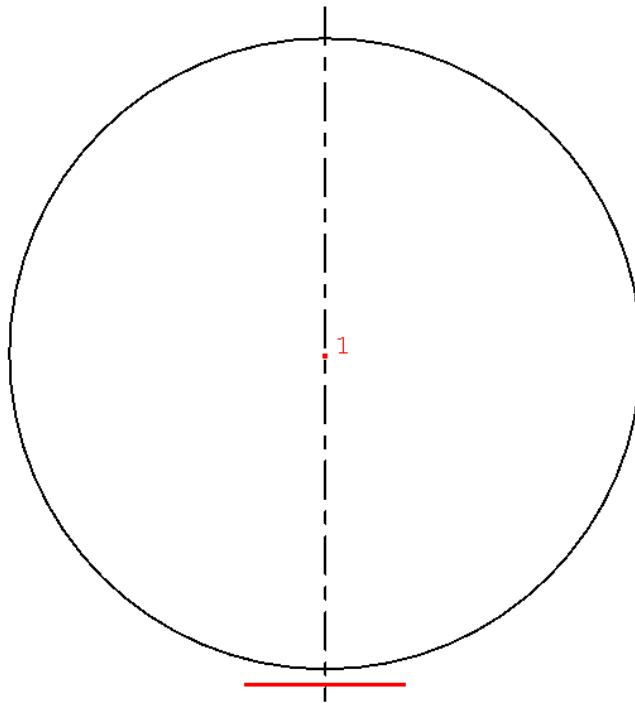
Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b>ROBOT SOUDURE 1660 / Conduit</b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,3
Longueur droite en amont (en m)	2,5
Longueur droite en aval (en m)	2,5
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,3
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	< 2m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Prélèvements réalisés à partir d'une nacelle
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	1,5
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	5
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

## Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



**20.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai unique</b>			
<b>ROBOT SOUDURE 1660 / Conduit</b>			
Date / Heure	20/03/2019 09:17 20/03/2019 10:27		
Durée de l'essai (min)	70		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	24,0		
Pression statique dans le conduit (daPa)	-74		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	15,7	16,3	
<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	Oui		
Présence de gouttelettes	Oui		
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)	16,3	0,302
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	3820	313
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	3800	-



## 20.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

### Conduit

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai unique	20/03/2019 09:17 20/03/2019 10:27	Températures sèches / humides	0,744

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique	24 / 13

## 20.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

### Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Robot soudure 1660 / Conduit</b>					
BV1AT9395	Fibres de Quartz diam. 47 mm	NON	Essai unique	20/03/2019 09:17 20/03/2019 10:27	Poussières
BV1AT9397	Fibres de Quartz diam. 47 mm	OUI	Essai unique	20/03/2019 09:17 20/03/2019 10:27	Poussières

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

<b>Prélèvements manuels - Généralités</b>		
<b>ROBOT SOUDURE 1660 / Conduit Poussières</b>		
Date / Heure Durée	Essai unique	20/03/2019 09:17 20/03/2019 10:27 70 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	Essai unique	0,800 - Conforme
Filtration dans le conduit	Essai unique	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	Essai unique	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	Essai unique	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique	-
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique	0,374

<b>Prélèvements manuels - Résultats de mesures</b>		
<b>ROBOT SOUDURE 1660 / Conduit</b>		
<b>Poussières</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0
Mesure	Essai unique	3,02 ± 0,366 (Lq :1,74)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0,0115 ± 0,00168
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	4,34 - Conforme

## 21 . ANNEXE : ROBOT SOUDURE 1662

### 21.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

#### Cas des composés sous forme particulière :

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

**Conduit** : Conformément au guide GA X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus de plusieurs émetteurs, la section de mesurage est située en aval d'un système d'homogénéisation tel qu'un ventilateur d'extraction et il n'y a pas d'entrée d'air en aval. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

#### Stratégie de mesurage pour Conduit / ldp:

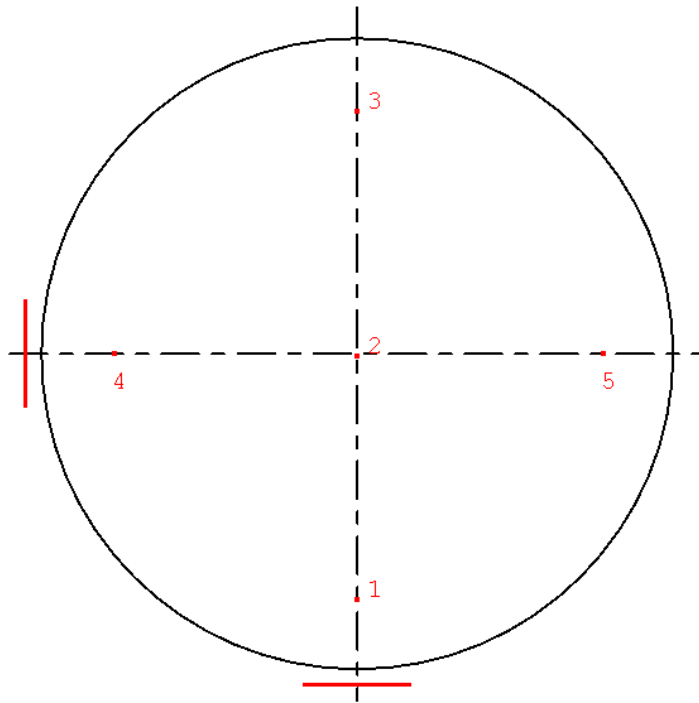
Les concentrations estimées ou mesurées lors de la campagne de mesure précédente correspondant à des concentrations inférieures à 20 % de la valeur limite, un seul prélèvement a été réalisé.

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

<b>Description de la section de mesure</b>	
<b>ROBOT SOUDURE 1662 / Conduit</b>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,4
Longueur droite en amont (en m)	0,6
Longueur droite en aval (en m)	0,6
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,4
Surface de la base de travail (en m <sup>2</sup> )	< 2m <sup>2</sup>
Type de surface de travail utilisée	Prélèvements réalisés à partir d'une nacelle
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	1,5
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	5
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	1
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	NON
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

## Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Générale



**21.3 . DEBIT :**

<b>Débit - Essai unique</b>			
<b>ROBOT SOUDURE 1662 / Conduit</b>			
Date / Heure	20/03/2019 09:12 20/03/2019 10:24		
Durée de l'essai (min)	72		
Pression atmosphérique (hPa)	1025,6		
Température moyenne des gaz (°C)	24,0		
Pression statique dans le conduit (daPa)	6,35		
<b>N° du point de prélèvement</b>	<b>Pression dynamique (daPa)</b>	<b>Vitesse (m/s)</b>	
1	10,1	13,0	
2	17,0	16,9	
3	23,3	19,7	
4	17,0	16,9	
5	21,3	18,9	
<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	Oui		
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)	17,1	0,314
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz humides)	7190	526
Débit	(Nm <sup>3</sup> /h sur gaz secs)	7140	-



## 21.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

### Conduit

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
Essai unique	20/03/2019 09:12 20/03/2019 10:24	Températures sèches / humides	0,757

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Températures sèche et humide (°C)	Essai unique	24 / 13

## 21.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

### Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
<b>Robot soudure 1662 / Conduit</b>					
BV1AT9394	Fibres de Quartz diam. 47 mm	NON	Essai unique	20/03/2019 09:12 20/03/2019 10:24	Poussières
BV1AT9396	Fibres de Quartz diam. 47 mm	OUI	Essai unique	20/03/2019 09:12 20/03/2019 10:24	Poussières

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

**Prélèvements manuels - Généralités****ROBOT SOUDURE 1662 / Conduit  
Poussières**

Date / Heure Durée	Essai unique	20/03/2019 09:12 20/03/2019 10:24 72 min
Filtration dans le conduit	Essai unique	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	Essai unique	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	Essai unique	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	Essai unique	-
Volume total prélevé (Nm <sup>3</sup> sec)	Essai unique	0,438

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<b>ROBOT SOUDURE 1662 / Conduit</b>		
<b>Poussières</b>		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	Essai unique	0
Mesure	Essai unique	0,742 ± 0,0286 (Lq :1,48)
<i>Flux</i>		
Mesure	Essai unique (kg/h)	0,00530 ± 0,000438
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	Essai unique	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	Essai unique	3,71 - Conforme

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

**BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS**

**Monsieur Arnaud PALLIX**

Immeuble la Vanoise  
6/18, Rue du Pelvoux  
91019 EVRY CEDEX

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 19E037750**

Version du : 01/04/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-049760-01

Date de réception : 26/03/2019

Référence Dossier : Référence Dossier : 2893550/1/3/1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/2893550/1/3/1

Coordinateur de projet client : Pierre Van Cauwenberghe / PierreVanCauwenberghe@eurofins.com / +333 88 02 33 89

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Air Emission	(AIE)	BV1AT9370 Blanc - BV1AT9370
002	Air Emission	(AIE)	BV1AT9371 - BV1AT9371
003	Air Emission	(AIE)	BV1AT9372 Blanc - BV1AT9372
004	Air Emission	(AIE)	BV1AT9373 - BV1AT9373
005	Air Emission	(AIE)	BV1AT9374 Blanc - BV1AT9374
006	Air Emission	(AIE)	BV1AT9375 Blanc - BV1AT9375
007	Air Emission	(AIE)	BV1AT9376 - BV1AT9376
008	Air Emission	(AIE)	BV1AT9377 - BV1AT9377
009	Air Emission	(AIE)	BV1AT9378 Blanc - BV1AT9378
010	Air Emission	(AIE)	BV1AT9379 - BV1AT9379
011	Air Emission	(AIE)	BV1AT9380 - BV1AT9380
012	Air Emission	(AIE)	BV1AT9381 Blanc - BV1AT9381
013	Air Emission	(AIE)	BV1AT9382 - BV1AT9382
014	Air Emission	(AIE)	BV1AT9383 Blanc - BV1AT9383
015	Air Emission	(AIE)	BV1AT9384 - BV1AT9384
016	Air Emission	(AIE)	BV1AT9385 Blanc - BV1AT9385
017	Air Emission	(AIE)	BV1AT9386 Blanc - BV1AT9386
018	Air Emission	(AIE)	BV1AT9387 - BV1AT9387
019	Air Emission	(AIE)	BV1AT9388 Blanc - BV1AT9388
020	Air Emission	(AIE)	BV1AT9389 - BV1AT9389
021	Air Emission	(AIE)	BV1AT9390 Blanc - BV1AT9390
022	Air Emission	(AIE)	BV1AT9391 - BV1AT9391
023	Air Emission	(AIE)	BV1AT9392 Blanc - BV1AT9392
024	Air Emission	(AIE)	BV1AT9393 - BV1AT9393
025	Air Emission	(AIE)	BV1AT9394 - BV1AT9394
026	Air Emission	(AIE)	BV1AT9395 - BV1AT9395
027	Air Emission	(AIE)	BV1AT9396 Blanc - BV1AT9396
028	Air Emission	(AIE)	BV1AT9397 Blanc - BV1AT9397

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 19E037750**

Version du : 01/04/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-049760-01

Date de réception : 26/03/2019

Référence Dossier : Référence Dossier : 2893550/1/3/1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/2893550/1/3/1

N° Echantillon	001	002	003	004	005	006
Référence client :	<b>BV1AT9370</b> <b>Blanc</b> <b>AIE</b>	<b>BV1AT9371</b> <b>AIE</b>	<b>BV1AT9372</b> <b>Blanc</b> <b>AIE</b>	<b>BV1AT9373</b> <b>AIE</b>	<b>BV1AT9374</b> <b>Blanc</b> <b>AIE</b>	<b>BV1AT9375</b> <b>Blanc</b> <b>AIE</b>
Matrice :						
Date de prélèvement :	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019
Date de début d'analyse :	28/03/2019	28/03/2019	28/03/2019	28/03/2019	28/03/2019	28/03/2019
Température de l'air de l'enceinte :	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C

### Préparation Physico-Chimique

LSG05 : <b>Volume</b>	ml	105	178	107	158	141	73
-----------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	----

### Analyses immédiates

LSG07 : <b>pH pour blanc analytique</b>							5.5
LSH67 : <b>Détermination de l'indice de pollution acide ou alcaline</b>							
Potentiel Hydrogène (pH)						5.4	
Acidité	mg H+/l					* <0.01	
Acidité (flacon)	µg H+/flacon					* ND, <1.41	
Alcalinité	mg OH-/l					* <0.17	
Alcalinité (flacon)	µg OH-/flacon					* ND, <24.0	

### Indices de pollution

LSG01 : <b>Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage</b>							
Sulfate soluble	mg SO4/l	* <0.20	* 4.31				
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon	* D, <14.0	* 512				
LSH74 : <b>Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage</b>							
Fluorures	mg F/l			* <0.1	* <0.1		
Acide fluorhydrique (HF)	µg/flacon			* ND, <11	* ND, <17		

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 19E037750**

Version du : 01/04/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-049760-01

Date de réception : 26/03/2019

Référence Dossier : Référence Dossier : 2893550/1/3/1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/2893550/1/3/1

N° Echantillon	007	008	009	010	011	012
Référence client :	<b>BV1AT9376</b>	<b>BV1AT9377</b>	<b>BV1AT9378 Blanc</b>	<b>BV1AT9379</b>	<b>BV1AT9380</b>	<b>BV1AT9381 Blanc</b>
Matrice :	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>
Date de prélèvement :	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019
Date de début d'analyse :	28/03/2019	28/03/2019	28/03/2019	28/03/2019	27/03/2019	28/03/2019
Température de l'air de l'enceinte :	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C

### Préparation Physico-Chimique

LSG05 : <b>Volume</b>	ml	86	81			
XXSJ7 : <b>Volume de rinçage</b>	ml			78.0	102	71.9

### Mesures gravimétriques

<b>LSL49 : Post-pesée des filtres</b>						
Masse de poussières non corrigée	mg				* -0.73	
Correction appliquée	mg				* -2.41	
Incertitude	mg				* 0.13	
Masse de poussières après correction	mg				* 1.68	
<b>LSL4A : Quantité de poussières sur rinçage (pesée)</b>						
Masse de poussières non corrigée	mg		* 0.95	* 0.60		* 0.41
Correction appliquée	mg		* 0.19	* 0.19		* 0.19
Incertitude	mg		* 0.18	* 0.18		* 0.18
Masse de poussières après correction	mg		* D, <0.89	* D, <0.89		* ND, <0.89
Masse poussières corrigée sur volume total	mg		* <0.89	* <0.89		* <0.89

### Analyses immédiates

<b>LSH67 : Détermination de l'indice de pollution acide ou alcaline</b>						
Potentiel Hydrogène (pH)		5.5	5.5			
Acidité	mg H+/l	* <0.01	* <0.01			
Acidité (flacon)	µg H+/flacon	* ND, <0.86	* ND, <0.81			
Alcalinité	mg OH-/l	* <0.17	* <0.17			
Alcalinité (flacon)	µg OH-/flacon	* ND, <14.7	* ND, <13.8			



## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 19E037750**

Version du : 01/04/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-049760-01

Date de réception : 26/03/2019

Référence Dossier : Référence Dossier : 2893550/1/3/1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/2893550/1/3/1

N° Echantillon	013	014	015	016	017	018
Référence client :	BV1AT9382	BV1AT9383	BV1AT9384	BV1AT9385	BV1AT9386	BV1AT9387
Matrice :	AIE	Blanc AIE	AIE	Blanc AIE	Blanc AIE	AIE
Date de prélèvement :	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019	19/03/2019
Date de début d'analyse :	28/03/2019	27/03/2019	27/03/2019	27/03/2019	28/03/2019	28/03/2019
Température de l'air de l'enceinte :	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C

### Préparation Physico-Chimique

XXSJ7 : Volume de rinçage	ml	85.3			117	103
---------------------------	----	------	--	--	-----	-----

### Mesures gravimétriques

**LSL49 : Post-pesée des filtres**

Masse de poussières non corrigée	mg		* -2.36	* -5.66	* -3.61	
Correction appliquée	mg		* -2.41	* -2.41	* -2.41	
Incertitude	mg		* 0.13	* 0.13	* 0.13	
Masse de poussières après correction	mg		* ND, <0.65	* ND, <0.65	* ND, <0.65	

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

Masse de poussières non corrigée	mg	* 0.73			* 2.39	* 0.81
Correction appliquée	mg	* 0.19			* 0.19	* 0.19
Incertitude	mg	* 0.18			* 0.18	* 0.18
Masse de poussières après correction	mg	* D, <0.89			* 2.20	* D, <0.89
Masse poussières corrigée sur volume total	mg	* <0.89			* 2.20	* <0.89

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 19E037750**

Version du : 01/04/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-049760-01

Date de réception : 26/03/2019

Référence Dossier : Référence Dossier : 2893550/1/3/1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/2893550/1/3/1

N° Echantillon	019	020	021	022	023	024
Référence client :	<b>BV1AT9388</b>	<b>BV1AT9389</b>	<b>BV1AT9390</b>	<b>BV1AT9391</b>	<b>BV1AT9392</b>	<b>BV1AT9393</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 :	19/03/2019	19/03/2019	20/03/2019	20/03/2019	20/03/2019	20/03/2019
Température de l'air de l'enceinte :	27/03/2019	27/03/2019	28/03/2019	28/03/2019	27/03/2019	27/03/2019
	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C

### Préparation Physico-Chimique

XXSJ7 : Volume de rinçage	ml			117	114		
---------------------------	----	--	--	-----	-----	--	--

### Mesures gravimétriques

**LSL49 : Post-pesée des filtres**

	mg	*	-3.12	*	-11.01		*	-2.32	*	0.64
Masse de poussières non corrigée	mg	*	-2.41	*	-2.41		*	-2.41	*	-2.41
Correction appliquée	mg	*	0.13	*	0.13		*	0.13	*	0.13
Incertitude	mg	*	ND, <0.65	*	ND, <0.65		*	ND, <0.65	*	3.04
Masse de poussières après correction	mg									

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

Masse de poussières non corrigée	mg	*	0.79	*	0.27				
Correction appliquée	mg	*	0.19	*	0.19				
Incertitude	mg	*	0.18	*	0.18				
Masse de poussières après correction	mg	*	D, <0.89	*	ND, <0.89				
Masse poussières corrigée sur volume total	mg	*	<0.89	*	<0.89				

## RAPPORT D'ANALYSE

**Dossier N° : 19E037750**

Version du : 01/04/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-049760-01

Date de réception : 26/03/2019

Référence Dossier : Référence Dossier : 2893550/1/3/1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/2893550/1/3/1

N° Echantillon	025	026	027	028
Référence client :	<b>BV1AT9394</b>	<b>BV1AT9395</b>	<b>BV1AT9396</b> <b>Blanc</b>	<b>BV1AT9397</b> <b>Blanc</b>
Matrice :	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>	<b>AIE</b>
Date de prélèvement :	20/03/2019	20/03/2019	20/03/2019	20/03/2019
Date de début d'analyse :	27/03/2019	27/03/2019	27/03/2019	27/03/2019
Température de l'air de l'enceinte :	16.6°C	16.6°C	16.6°C	16.6°C

### Mesures gravimétriques

**L5L49 : Post-pesée des filtres**

	mg	*	0.53	*	1.01	*	-0.09	*	0.04
Masse de poussières non corrigée	mg	*	0.53	*	1.01	*	-0.09	*	0.04
Correction appliquée	mg	*	-0.06	*	-0.12	*	0.22	*	-0.06
Incertitude	mg	*	0.13	*	0.13	*	0.13	*	0.13
Masse de poussières après correction	mg	*	D, <0.65	*	1.13	*	ND, <0.65	*	ND, <0.65

D : détecté / ND : non détecté

Observations	N° Ech	Réf client
Poussières : Le filtre est arrivé déchiré dans la boîte de pétri, cela peut engendrer une perte de masse.	(015) (020) (025)	BV1AT9384 / BV1AT9389 / BV1AT9394 /

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 9 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*.

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

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

Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Pour les résultats issus d'une sous-traitance, les rapports émis par des laboratoires accrédités sont disponibles sur demande.

Laboratoire agréé par le ministre chargé de l'environnement - se reporter à la liste des laboratoires sur le site internet de gestion des agréments du ministère chargé de l'environnement : <http://www.labeau.ecologie.gouv.fr>

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.

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.

---

**RAPPORT D'ANALYSE**

---

**Dossier N° : 19E037750**

Version du : 01/04/2019

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-049760-01

Date de réception : 26/03/2019

Référence Dossier : Référence Dossier : 2893550/1/3/1\_BDC

Référence Commande : 1510797606/2893550/1/3/1



Marilyn Matter  
Responsable Service Clients

## Annexe technique

**Dossier N° : 19E037750**

N° de rapport d'analyse :AR-19-LK-049760-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande :

### Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSG01	Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage Sulfate soluble Dioxyde de soufre (SO2) total	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF ISO 11632 / NF EN 14791	0.2	mg SO4/l µg/flacon	Eurofins Analyse pour l'Environnement France
LSG05	Volume	Gravimétrie - Méthode interne		ml	
LSG07	pH pour blanc analytique	Potentiométrie - NF EN ISO 10523 - NF X 43-317			
LSH67	Détermination de l'indice de pollution acide ou alcaline	Volumétrie - NF X 43-317			
	Potentiel Hydrogène (pH)		0.01	mg H+/l	
	Acidité			µg H+/flacon	
	Acidité (flacon)		0.17	mg OH-/l	
LSH74	Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage	Technique [Dosage par ionométrie] - NF X 43-304 / NF ISO 15713			
	Fluorures Acide fluorhydrique (HF)		0.1	mg F/l µg/flacon	
LSL49	Post-pesée des filtres	Gravimétrie [Température étuvage avant prélèvement 200°C Température étuvage après prélèvement 160°C] - NFX 44-052 et NF EN 13284-1			
	Masse de poussières non corrigée			mg	
	Correction appliquée			mg	
	Incertitude			mg	
LSL4A	Masse de poussières après correction		0.65	mg	
	Quantité de poussières sur rinçage (pesée)			mg	
	Masse de poussières non corrigée			mg	
	Correction appliquée			mg	
	Incertitude			mg	
XXSJ7	Masse de poussières après correction		0.89	mg	
	Masse poussières corrigée sur volume total			mg	
	Volume de rinçage	Gravimétrie - Méthode interne		ml	

## Annexe de traçabilité des échantillons

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

**Dossier N° : 19E037750**

N° de rapport d'analyse : AR-19-LK-049760-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 2893550/1/3/1\_BDC

Référence commande : 1510797606/2893550/1/3/1

### Air Emission

Référence Eurofins	Référence Client	Date&Heure Prélèvement	Code-barre	Nom flacon
19E037750-001	BV1AT9370 Blanc			
19E037750-002	BV1AT9371			
19E037750-003	BV1AT9372 Blanc			
19E037750-004	BV1AT9373			
19E037750-005	BV1AT9374 Blanc			
19E037750-006	BV1AT9375 Blanc			
19E037750-007	BV1AT9376			
19E037750-008	BV1AT9377			
19E037750-009	BV1AT9378 Blanc			
19E037750-010	BV1AT9379			
19E037750-011	BV1AT9380			
19E037750-012	BV1AT9381 Blanc			
19E037750-013	BV1AT9382			
19E037750-014	BV1AT9383 Blanc			
19E037750-015	BV1AT9384			
19E037750-016	BV1AT9385 Blanc			
19E037750-017	BV1AT9386 Blanc			
19E037750-018	BV1AT9387			
19E037750-019	BV1AT9388 Blanc			
19E037750-020	BV1AT9389			
19E037750-021	BV1AT9390 Blanc			
19E037750-022	BV1AT9391			
19E037750-023	BV1AT9392 Blanc			
19E037750-024	BV1AT9393			
19E037750-025	BV1AT9394			
19E037750-026	BV1AT9395			
19E037750-027	BV1AT9396 Blanc			
19E037750-028	BV1AT9397 Blanc			