

Bureau Veritas Exploitation SAS

Nouméa
2, rue Max FROUIN
BP 30514
98800 Nouméa NOUVELLE CALEDONIE
Téléphone : +687 410260
Mail : pierre.daulas-calbete@bureauveritas.com

A l'attention de Mme JOURDAIN Mélanie

CALEDONIENNE DE SERVICE PUBLICS
3, RUE ERNEST MASSOUBRE
BAIE DE L'ORPHELINAT
98800 NOUMEA

Mesures des émissions atmosphériques**TORCHÈRE - SEPTEMBRE 2024****Intervention du 16/09/2024**

Nom du site : ISD GADJI
Latitude : 166.3579
Longitude : -22.1312

Lieu d'intervention : LOT 242 ROUTE DE GADJI
98889 PAITA

Numéro d'affaire : 22294706/3/1
Référence du rapport : 22294706/3.1.2.R
Rédigé le : 17/10/2024
Par : Pierre DAULAS-CALBETE

Ce document a été validé par son auteur.
Ce rapport contient 33 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.



Accréditations
N° 1-6257
Listes des sites et
portées disponibles
sur WWW.COFRAC.FR

SOMMAIRE

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:	4
2 . SYNTHESE DES RESULTATS:	5
3 . OBJET DE LA MISSION:	7
3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:	7
4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:	7
4.1 . TORCHÈRE:	7
4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :	7
4.1.2 . DESCRIPTION :	7
4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :	7
4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :	8
4.2 . TORCHÈRE-AMONT:	8
4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :	8
4.2.2 . DESCRIPTION :	8
4.2.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :	8
4.2.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :	8
5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:	9
5.1 . ECARTS AUX TEXTES REGLEMENTAIRES	9
5.1.1 . TORCHÈRE - TORCHÈRE:	9
5.1.2 . TORCHÈRE-AMONT - TORCHÈRE AMONT:	10
6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	12
7 . ANNEXE : TORCHÈRE	15
7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	15
7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	16
7.3 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	18
7.4 . PRELEVEMENTS MANUELS:	19
7.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	22
7.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	24
8 . ANNEXE : TORCHÈRE-AMONT	25
8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	25
8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	26

8.3 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:.....28

9 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :.....29

SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
0	Première émission du document

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:

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

Liste des conduits	Respect de la VLE* pour l'ensemble des paramètres mesurés	Détail des paramètres ne respectant pas la VLE*
TORCHÈRE / torchère	OUI	AUCUN
TORCHÈRE-AMONT / torchère amont	SANS OBJET	SANS OBJET

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

2 . SYNTHÈSE DES RESULTATS:

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

Tableau de synthèse de résultats des essais :

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

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : TORCHÈRE- Conduit : torchère										
Date(s) de mesure : Entre le 16/09/2024 09:15 et le 16/09/2024 10:45										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Température	E1	784	6,10	-	°C	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E1	6,01	1,64	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E1	9,74	0,628	-	% sur gaz sec	-	-	-	-	OUI
CO2	E1	10,1	0,832	-	% sur gaz sec	-	-	-	-	OUI
CO	E1	0	-	150	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11 % O2	-	-	-	-	OUI
SO2	E1	20,8	3,42	300	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz secs à 11 % O2	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : TORCHÈRE-AMONT- Conduit : torchère amont										
Date(s) de mesure : Entre le 16/09/2024 09:15 et le 16/09/2024 10:45										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Température	humidité	27,9	1,74	-	°C	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	humidité	2,96	1,44	-	%	-	-	-	-	OUI

Rappel sur les incertitudes :

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

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

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

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

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

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

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

3 . OBJET DE LA MISSION:

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

- Pierre DAULAS-CALBETE

- Bertrand SIMON

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 :

- torchère

- torchère-Amont

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 . TORCHÈRE:

4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
MME Mélanie JOURDAIN	Responsable d'Exploitation

4.1.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : Torchère

Marque : HOFSTETTER

Modèle : HOFGAS Sparky L

Capacité d'incinération : 600 m3/h

Date de mise en service : 2023

Combustible : Biogaz

Traitement des fumées : Sans traitement

4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

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

Commentaires : Débit biogaz: 574 Nm3/h
Volume total incinéré au 16/09/2024 : 3982560 Nm3
T° Torchère 953 °C
P brûleur 40 mbar

4.1.4 . 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 . TORCHÈRE-AMONT:

4.2.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
MME Mélanie JOURDAIN	Responsable d'Exploitation

4.2.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : Torchère

Marque : HOFSTETTER

Modèle : HOFGAS Sparky L

Capacité d'incinération : 600 m3/h

Date de mise en service : 2023

Combustible : Biogaz

Traitement des fumées : Sans traitement

4.2.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

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

Commentaires : Débit biogaz: 574 Nm3/h
Volume total incinéré au 16/09/2024 : 3982560 Nm3
T° Torchère 953 °C
P brûleur 40 mbar

4.2.4 . 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 . ECARTS AUX TEXTES REGLEMENTAIRES

5.1.1 . TORCHÈRE - TORCHÈRE:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif à la section de mesure					
NF EN 13284-1, NF EN 15259	Débit	-	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.	Faible	Sans impact
NF EN 16911-1, FD X 43-140	Débit	-	L'écart entre la température absolue mesurée à chaque point et la température moyenne sur la section est supérieur à 5%.	Faible	Sans impact
NF EN 13284-1, NF EN 15259	Débit	-	Les orifices de mesure n'étant pas adaptés et en accord avec les normes, BUREAU VERITAS a adapté un système de prélèvement minimisant l'impact sur le résultat des mesures.	Faible	Sans impact

Commentaires :

- Écart de température : la flamme ayant été perturbée par le vent lors des mesures, nous observons un écart de température.
- Délais réception laboratoire : le laboratoire a indiqué un écart sur les délais de mise en analyse de certains échantillons. Cependant Bureau Veritas a effectué des tests de conservation pour des délais supérieurs et des températures plus élevées entre le prélèvement et la date de mise en analyse montrant qu'il n'y avait pas d'impact sur les résultats. Bureau Veritas maintient donc ses résultats.

5.1.2 . TORCHÈRE-AMONT - TORCHÈRE AMONT:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif à la section de mesure					
NF EN 13284-1, NF EN 16911-1, FD X 43-140, NF EN 15259	Débit	-	Les longueurs droites en amont et/ou en aval de la section de mesure sont inférieures à 5 diamètres hydrauliques	Faible	Sans impact
NF EN 13284-1, NF EN 15259	Débit	-	Les orifices de mesure n'étant pas adaptés et en accord avec les normes, BUREAU VERITAS a adapté un système de prélèvement minimisant l'impact sur le résultat des mesures.	Faible	Sans impact
NF EN 16911-1, FD X 43-140	Débit	-	L'écart entre la température absolue mesurée à chaque point et la température moyenne sur la section est supérieur à 5%.	Faible	Sans impact

ANNEXES

6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

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

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
Homogénéité des polluants gazeux	Détermination de l'homogénéité de la répartition des polluants gazeux dans la section de mesurage	NF EN 15259	-
Tous paramètres	Exigences spécifiques de mesurage (ressources, processus de mise en œuvre, rapportage	NF X 43-551	-
Humidité par condensation	Pompage puis adsorption sur gel de silice après condensation (utilisation de pompe à membrane, compteur à gaz et thermomètre).	NF EN 14790	4 à 40% vol.
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Température des fumées	Thermocouple type K (chromel-alumel) ou sonde Platine (type Pt100) et thermomètre numérique ou centrale d'acquisition équipée d'entrées universelles.	-	A 0.1 °C
Echantillonnage des gaz pour analyse sur gaz sec	Prélèvement réalisé par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration et séchage par perméation gazeuse, groupe froid, sécheur...	-	-
O2	Analyse de l'oxygène basée sur ses propriétés paramagnétiques. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 14789	1 à 25% vol.
CO2	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	XP CEN/TS 17405	0 à 25% vol.
CO	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 15058	0 à 740 mg/Nm3
SO2	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.	NF EN 14791	0.5 à 2000 mg/Nm3

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

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

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

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.

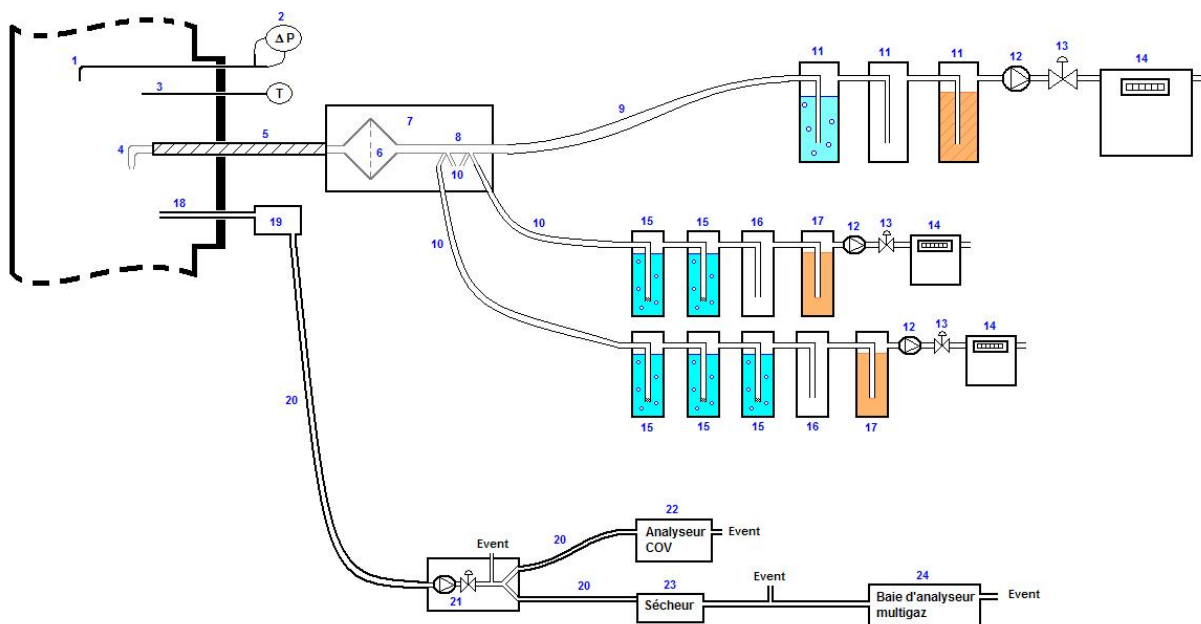
Les limites de quantification (Lq) de prélèvement de chaque paramètre manuel sont calculées à partir des limites de quantification analytique du laboratoire et des caractéristiques (volume pompé, humidité, correction au taux d'oxygène, etc...) réelles pour chaque essai.

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 n°915-2005/PS du 22 Juillet 2005

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



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

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

7 . ANNEXE : TORCHÈRE

7.1 . 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.

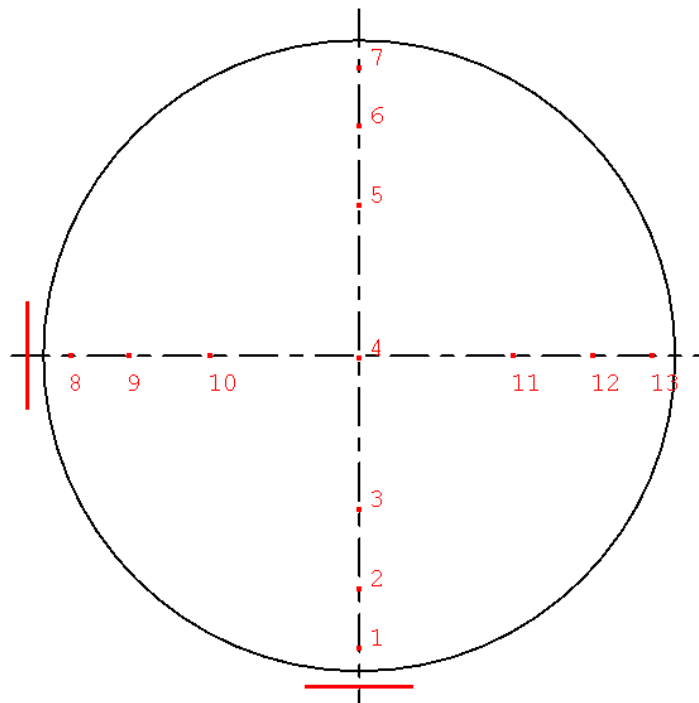
torchère : Conformément au guide NF X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

Description de la section de mesure <i>TORCHÈRE / torchère</i>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	1,15
Longueur droite en amont (en m)	2
Surface de la base de travail (en m²)	> 10 m²
Type de surface de travail utilisée	Passerelle extérieure non abritée
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	4
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



7.3 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

torchère

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
E1	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	Absorption / condensation	6,01

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	E1	10,6
Volume de gaz sec prélevé (Nm ³)	E1	0,206
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	E1	1,00 - Conforme

7.4 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
torchère / torchère					
BV1DK2259	Solution d'H2O2 0,3%	OUI	E1	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	SO2
BV1DK2260	Solution d'H2O2 0,3%	NON	E1	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	SO2
BV1DK2261	Solution d'H2O2 0,3%	NON	E1	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	SO2

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

Prélèvements manuels - Généralités		
TORCHÈRE / torchère SO2		
Date / Heure Durée	E1	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45 90 min
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	E1	1,00 - Conforme
Volume total prélevé (Nm ³ sec)	E1	0,206
Volume prélevé en dérivation (Nm ³ sec) pour les polluants gazeux : SO2	E1	0,206

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
TORCHÈRE / torchère SO2 exprimé en SO2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	E1	0
Mesure	E1	23,4 ± 3,62
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	E1	0
Mesure	E1	20,8 ± 3,42 (Lq : 0,0593)
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	E1	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	E1	0,0198 - Conforme
Rendement (%)	E1	99,7 - Conforme

7.5 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

O2					
Repère de l'installation contrôlée			torchère / torchère		
Gammes de mesure			0-25 %		
Concentration du gaz étalon			20,9 % (+/- 0,5 %)		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0,03 % Gain : 20,91 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : -0,25 % Gain : 20,56 %		
Vérification de la ligne de prélèvement			Conforme		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
E1	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	-1.7 % OUI	9,74 (Lq : 0.8)	0,628	% exprimé en O2 sur gaz sec

CO2					
Repère de l'installation contrôlée			torchère / torchère		
Gammes de mesure			0-20 %		
Concentration du gaz étalon			18,23 % (+/- 2 %)		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0,01 % Gain : 18,17 %		
Relevé d'ajustage final			Zéro : 0,08 % Gain : 18,86 %		
Vérification de la ligne de prélèvement			Conforme		
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
E1	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	3.8 % OUI	10,1 (Lq : 0.2)	0,832	% exprimé en CO2 sur gaz sec

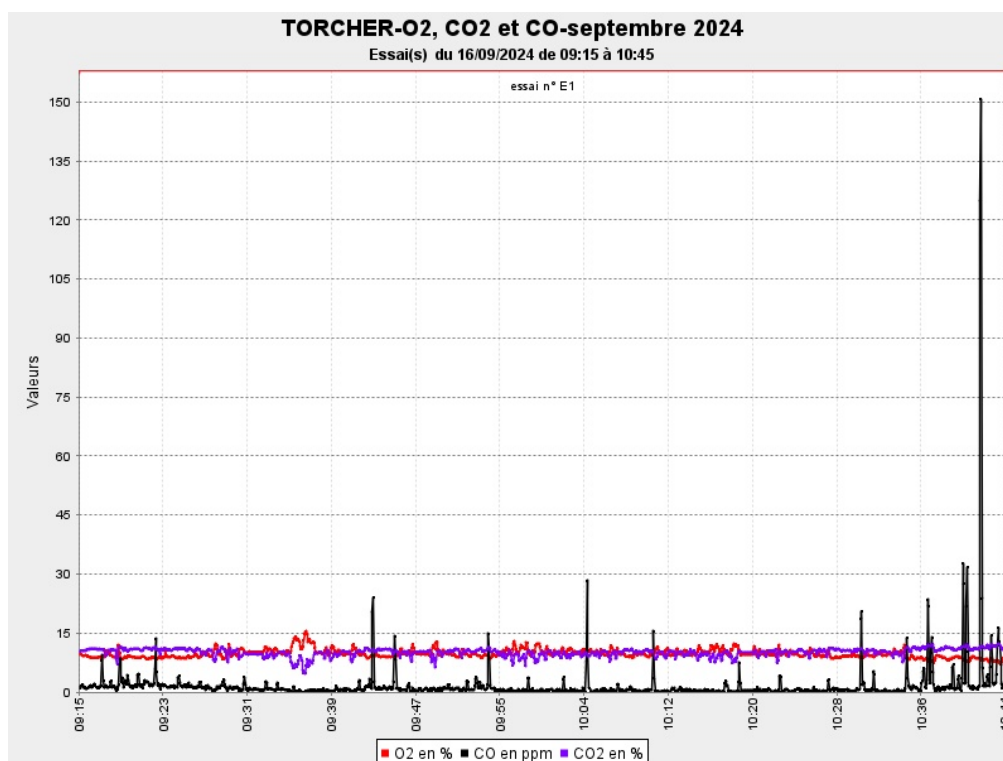
CO					
Repère de l'installation contrôlée			torchère / torchère		
Gammes de mesure			0-250 ppm		
Concentration du gaz étalon			89,87 ppm (+/- 2 %)		
Relevé d'ajustage initial			Zéro : 0,1 ppm Gain : 89 ppm		
Relevé d'ajustage final			Zéro : -0,1 ppm Gain : 85,5 ppm		
Vérification de la ligne de prélèvement			Conforme		

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
E1 ⁽²⁾	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	-3.9 % OUI	1,66	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
E1 ⁽²⁾	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	-3.9 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
E1 ⁽²⁾	16/09/2024 09:15 16/09/2024 10:45	-3.9 % OUI	0 (Lq : 6,48)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
Validité de la mesure					
E1	Ratio LQ / VLE (%)	4,32 - Conforme			

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

7.6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :

TORCHÈRE :



8 . ANNEXE : TORCHÈRE-AMONT

8.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

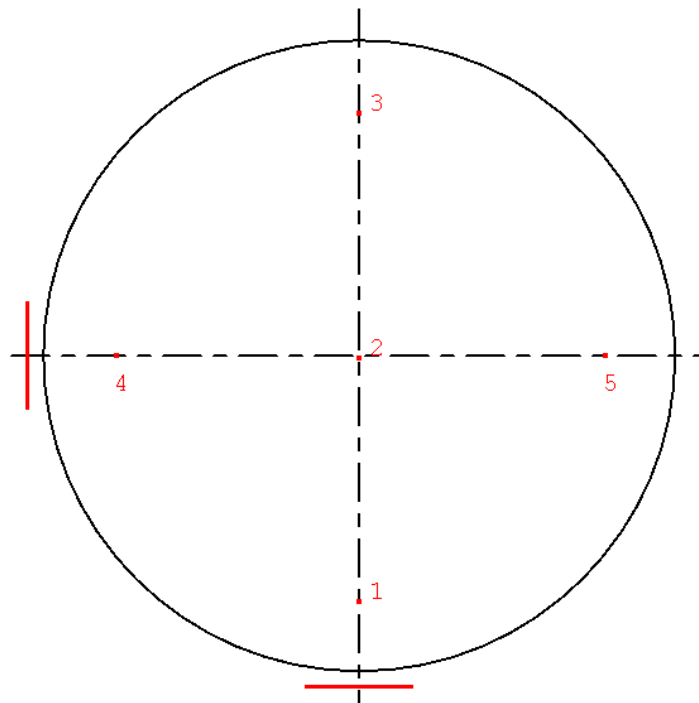
torchère amont : Conformément au guide NF X 43-551, l'écoulement est considéré homogène puisque les effluents sont issus d'un seul émetteur et il n'y a pas d'entrée d'air. Le prélèvement des composés gazeux est donc réalisé en n'importe quel point.

8.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

Description de la section de mesure <i>TORCHÈRE-AMONT / torchère amont</i>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,6
Longueur droite en amont (en m)	2
Longueur droite en aval (en m)	1
Présence de coude en aval	NON
Surface de la base de travail (en m ²)	> 10 m ²
Type de surface de travail utilisée	Passerelle extérieure non abritée
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	0,8
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	0,8
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



8.3 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

torchère amont

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
humidité	16/09/2024 09:15	Absorption / condensation	2,96
	16/09/2024 10:45		

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	humidité	6,10
Volume de gaz sec prélevé (Nm ³)	humidité	0,249
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	humidité	0,800 - Conforme

9 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS
Monsieur Pierre DAULAS-CALBETE
ZA Lenfant
405 Rue Emilien Gautier - Les Milles
13290 AIX EN PROVENCE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R025607

Version du : 16/10/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-027408-01

Date de réception technique : 09/10/2024

Première date de réception physique : 07/10/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 22294706/3/1/1_BDC

Référence Commande : 1510797081/22294706/3/1/1

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

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Air Emission	(AIE)	BV1DK2259 Blanc - BV1DK2259
002	Air Emission	(AIE)	BV1DK2260 - BV1DK2260
003	Air Emission	(AIE)	BV1DK2261 - BV1DK2261

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R025607

Version du : 16/10/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-027408-01

Date de réception technique : 09/10/2024

Première date de réception physique : 07/10/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 22294706/3/1/1_BDC

Référence Commande : 1510797081/22294706/3/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001**BV1DK2259****Blanc****AIE**

16/09/2024

10/10/2024

002**BV1DK2260****AIE**

16/09/2024

10/10/2024

003**BV1DK2261****AIE**

16/09/2024

10/10/2024

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : **Volume**

ml

83.4

55.4

48.3

Indices de pollution

LSG01 : **Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage****- norme NF EN 14791**

Sulfate soluble

mg SO4/l

<0.20

130 ±15%

0.52 ±15%

Dioxyde de soufre (SO2) total

µg/flacon

* ND, <11.1

* # 4810 ±15%

* 16.6 ±15%

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations

N° d'échantillon

Référence client

Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres indiqués par le symbole # et donnent lieu à des réserves sur les résultats.

(002)

BV1DK2260

Amélie Jarzabek

Coordinatrice Projets Clients EAA

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R025607

Version du : 16/10/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-027408-01

Date de réception technique : 09/10/2024

Première date de réception physique : 07/10/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 22294706/3/1/1_BDC

Référence Commande : 1510797081/22294706/3/1/1

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 4 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire.

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

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

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

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

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

Annexe technique

Dossier N° :24R025607

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-027408-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 22294706/3/1/1_BDC

Référence commande : 1510797081/22294706/3/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSG01	Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage - norme NF EN 14791 Sulfate soluble Dioxyde de soufre (SO2) total	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN 14791	0.2	17%	mg SO4/l µg/flacon	Eurofins Analyses de l'Air
LSG05	Volume	Préparation [Gravimétrie] - Méthode interne			ml	