



RAPPORT DE SYNTHÈSE

Contrôle des émissions atmosphériques – Campagne 2025

Réalisé par

BUREAU VERITAS EXPLOITATION
Centre d'affaire La Belle Vie KM4 - BP 30514
98 895 NOUMEA Cedex

Pour

SOCIETE LE NICKEL - SLN
BP E5

98848 NOUMEA cedex

Rapport N° : 797081/Synthèse 2025/RA Indice 0

*Avançons en confiance

Move Forward with Confidence*





A l'attention de Monsieur Remo POLI
Mail : remo.poli@eramet-sln.com

Rapport N : 797081/ Synthèse 2025/RA Indice 0

Rapport émis par : Florian NAVEAU
☎ Agence : 41 02 60

Le : 19/02/2026

RAPPORT DE SYNTHÈSE
Contrôle des émissions atmosphériques
Campagne 2025

Lieu d'intervention : SOCIETE LE NICKEL - SLN

Suivi documentaire :

Indice	Date	Emetteur	Commentaires
0	19/02/2026	F.NAVEAU	Edition du document
1			
2			

Ce rapport comporte 71 pages.

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



SOMMAIRE

1. SYNTHÈSE DES RESULTATS ET CONCLUSION DES ESSAIS	4
2. OBJET DE LA MISSION	62
3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS CONTROLEES ET DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	62
4. ANNEXES.....	63
Annexe 0. - Méthodes de calcul	63
Annexe 1. - Méthodologie et contexte réglementaire	65
Annexe 2. - References documentaires	71

1. SYNTHÈSE DES RESULTATS ET CONCLUSION DES ESSAIS

Ce rapport présente une synthèse des résultats des mesures réglementaires d'émissions atmosphériques effectuées sur votre site :

SOCIETE LE NICKEL – SLN à Doniambo

Si des valeurs limites vous sont applicables et ont été portées à notre connaissance, celles-ci sont indiquées dans les tableaux de synthèse des résultats.

Conclusions :

TRIMESTRE 1 :

Repère du conduit ou de l'installation	Respect de la VLE * pour l'ensemble des paramètres mesurés	Paramètres mesurés supérieurs à la VLE *
BRULEUR DE POCHE	<i>Non réalisé</i>	-
ATELIER CHARBON	<i>Non réalisé</i>	-
PREAFFINAGE 1	<i>Non réalisé</i>	-
PREAFFINAGE 3	<i>Non réalisé</i>	-
ATELIER DE DESULFURATION : SHAKING	<i>Non réalisé</i>	-
FILTRE FLACK	<i>Non réalisé</i>	Aucun
GRENAILLAGE	<i>Non réalisé</i>	-
FOUR ROTATIF FR 11	NON	Concentration : HCl
FOURS ROTATIFS FR 9/10	NON	Concentration : HCl
FOURS ROTATIFS FR 7/8	NON	Concentration : HCl
EXUTOIRE	NON	Concentration : HCl
FG AMONT AVAL	OUI	Aucun

TRIMESTRE 2 :

Repère du conduit ou de l'installation	Respect de la VLE * pour l'ensemble des paramètres mesurés	Paramètres mesurés supérieurs à la VLE *
BRULEUR DE POCHE	<i>Non réalisé</i>	-
ATELIER CHARBON	<i>Non réalisé</i>	-
PREAFFINAGE 1	<i>Non réalisé</i>	-
PREAFFINAGE 3	<i>Non réalisé</i>	-
ATELIER DE DESULFURATION : SHAKING	<i>Non réalisé</i>	-
GRENAILLAGE	<i>Non réalisé</i>	-
FILTRE FLACK	OUI	Aucun
FOUR ROTATIF FR 11	OUI	Aucun
FOURS ROTATIFS FR 9/10	<i>Non réalisé</i>	-
FOURS ROTATIFS FR 7/8	OUI	Aucun
EXUTOIRE	OUI	Aucun
FG AMONT AVAL	NON	Débit des gaz humides

TRIMESTRE 3 / CAMPAGNE ANNUELLE :

Repère du conduit ou de l'installation	Respect de la VLE * pour l'ensemble des paramètres mesurés	Paramètres mesurés supérieurs à la VLE *
ATELIER CHARBON	NON	Concentration : Poussières ; Hg
BRULEUR DE POCHE	NON	Concentration : Poussières
PREAFFINAGE 1	NON	Débit des fumées humides
PREAFFINAGE 3	OUI	Aucun
ATELIER DE DESULFURATION : SHAKING	NON	Débit des fumées humides
FILTRE FLACK	NON	Concentration : HCl
GRENAILLAGE	OUI	Aucun
FOUR ROTATIF FR 11	NON	Concentration : NOx ; Hg ; HCl Flux : Hg
FOURS ROTATIFS FR 9/10	OUI	Aucun
FOURS ROTATIFS FR 7/8	<i>Non réalisé</i>	-
EXUTOIRE	NON	Débit des gaz humides Concentration : COVNM Flux : COVNM
FG AMONT AVAL	NON	Concentration : Poussières; Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn Flux : Poussières; Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn

TRIMESTRE 4 / Campagne annuelle FR7/8 :

Repère du conduit ou de l'installation	Respect de la VLE * pour l'ensemble des paramètres mesurés	Paramètres mesurés supérieurs à la VLE *
BRULEUR DE POCHE	<i>Non réalisé</i>	-
ATELIER CHARBON	<i>Non réalisé</i>	-
PREAFFINAGE 1	<i>Non réalisé</i>	-
PREAFFINAGE 3	<i>Non réalisé</i>	-
ATELIER DE DESULFURATION : SHAKING	<i>Non réalisé</i>	-
GRENAILLAGE	<i>Non réalisé</i>	-
FILTRE FLACK	NON	Concentration : HCl
FOUR ROTATIF FR 11	<i>Non réalisé</i>	-
FOURS ROTATIFS FR 9/10	NON	Concentration : HCl
FOURS ROTATIFS FR 7/8	NON	Débit des gaz humides Concentration : COVNM
EXUTOIRE	<i>Non réalisé</i>	-
FG AMONT AVAL	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 cités en annexe 1. Pour conclure au respect ou non de la VLE, l'incertitude associée au résultat n'est pas prise en compte.

Rappel sur les incertitudes :

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

Note : 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.

Tableaux de synthèse de résultats des essais :

Dans les tableaux ci-dessous, le résultat de l'incertitude de mesure définit le format (nombre de chiffres significatifs) du résultat de mesure associé.

TRIMESTRE 1 :

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 1- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 24/02/2025 08:45 et le 24/02/2025 10:31										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	9,77	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	9,77	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	158	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	80400	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	78300	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	2,61	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	18,1	-	-	% sur gaz sec	20300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,19	-	-	% sur gaz sec	7990	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	46,1	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz secs	3,61	-	-	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 1- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 24/02/2025 08:45 et le 24/02/2025 10:31										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E Mtx, Hg, HF	9,77	0,217	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	E Mtx, Hg, HF	9,77	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	E Mtx, Hg, HF	158	2,49	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E Mtx, Hg, HF	80500	4190	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E Mtx, Hg, HF	78200	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E Mtx, Hg, HF	2,89	1,29	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E Mtx, Hg, HF	18,2	0,696	-	% sur gaz sec	20300	1310	-	kg/h	OUI
CO2	E Mtx, Hg, HF	5,19	0,708	-	% sur gaz sec	7970	1160	-	kg/h	OUI
HF	E Mtx, Hg, HF	0,0705	-	-	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz secs	0,00551	-	-	kg/h	OUI
Hg	E Mtx, Hg, HF	0,000463	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,0362	-	-	g/h	OUI
Cd, TI	E Mtx, Hg, HF	0,00221	0,000538	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec	0,173	0,0430	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	E Mtx, Hg, HF	0,272	0,0481	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0213	0,00393	-	kg/h	OUI
HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°369672290.3.R du 23/04/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée										

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 1- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 24/02/2025 07:29 et le 24/02/2025 11:29										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	9,70	0,218	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	PCDD/DF	9,70	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	PCDD/DF	157	2,49	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	80000	4200	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF	78100	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	2,37	0,226	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	18,3	0,696	-	% sur gaz sec	20400	1320	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	5,01	0,703	-	% sur gaz sec	7690	1150	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec	0	-	-	kg/h	NON

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 9 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE FEVRIER 2025- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 21/02/2025 08:21 et le 21/02/2025 10:21										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Mtx,Hg,HCl , Hg	6,69	0,152	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Mtx,Hg,HCl , Hg	120	2,27	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Mtx,Hg,HCl , Hg	327000	16000	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Mtx,Hg,HCl , Hg	281000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Mtx,Hg,HCl , Hg	14,1	1,50	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Mtx,Hg,HCl , Hg	16,4	0,699	-	% sur gaz humide	76600	4680	-	kg/h	OUI
CO2	Mtx,Hg,HCl , Hg	1,17	0,586	-	% sur gaz humide	7520	3260	-	kg/h	OUI
HCl ⁽¹⁾	Mtx,Hg,HCl , Hg	0,0831	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides	0,0272	-	-	kg/h	OUI
HF ⁽¹⁾	Mtx,Hg,HCl , Hg	0,0277	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides	0,00908	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Hg	Mtx,Hg,HCl , Hg	0,00191	0,000409	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides	0,627	0,137	-	g/h	OUI
Cd, Tl	Mtx,Hg,HCl , Hg	0,000478	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide	0,156	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Mtx,Hg,HCl , Hg	0,582	0,0981	5	mg/Nm3 sur gaz humide	0,191	0,0336	-	kg/h	OUI
HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV 369672599.5.R du 25/10/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée										
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE FEVRIER 2025- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 21/02/2025 06:55 et le 21/02/2025 10:55										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	6,31	0,144	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF	120	2,27	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	309000	15100	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF	267000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	13,5	0,465	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	16,6	0,700	-	% sur gaz humide	73300	4480	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	1,12	0,584	-	% sur gaz humide	6810	3080	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide	0	-	-	kg/h	NON

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 10 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR7/8-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 26/02/2025 08:04 et le 26/02/2025 11:20										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	6,74	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	130	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	157000 145000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	118000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	24,9	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	8,18	-	-	% sur gaz humide	18400	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	7,92	-	-	% sur gaz humide	24500	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	10,9	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	1,59	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
HF	Moyenne des essais	0,0109	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0,00148	-	-	kg/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,0117	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00170	-	-	kg/h	OUI
Pb	Moyenne des essais	0,00115	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,168	-	100	g/h	OUI
Tl	Moyenne des essais	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 10 % O2	0	-	0,005	kg/h	OUI
Cd, Tl	Moyenne des essais	0,00105	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,154	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Moyenne des essais	0,807	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,118	-	-	kg/h	OUI

HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°369672498.2.R du 02/09/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée.

INSTALLATION : SLN-FR7/8-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 26/02/2025 07:24 et le 26/02/2025 11:24										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	6,91	0,156	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF	130	2,33	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	162000 148000	8080 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 11 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit sec	PCDD/DF	121000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	24,9	0,736	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	8,22	0,638	-	% sur gaz humide	19000	1460	-	kg/h	NON
CO2	PCDD/DF	7,83	0,840	-	% sur gaz humide	24900	2360	-	kg/h	NON
PCDD et PCDF	PCDD/DF	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0	-	-	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 27/02/2025 08:00 et le 27/02/2025 11:38										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	10,2	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	138	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	234000 156000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	189000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	19,1	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	11,0	-	-	% sur gaz humide	36900	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,19	-	-	% sur gaz humide	28400	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	10,6	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	1,65	-	-	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
HF	Moyenne des essais	0	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0	-	-	kg/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,0236	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00365	-	-	kg/h	OUI
TI	Moyenne des essais	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en TI sur gaz humides à 10 % O2	0	-	0,005	kg/h	OUI
Cd, TI	Moyenne des essais	0,000749	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,117	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Moyenne des essais	1,32	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,208	-	-	kg/h	OUI
HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°369672513.4.R du 04/09/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée										
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 27/02/2025 07:21 et le 27/02/2025 11:48										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF.	10,4	0,230	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF.	138	2,37	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF.	238000 159000	11700 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	PCDD/DF.	182000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF.	23,6	0,724	-	%	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
O2	PCDD/DF.	10,4	0,659	-	% sur gaz humide	35400	2440	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF.	5,86	0,772	-	% sur gaz humide	27400	3070	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF.	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0	-	-	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR11-TRIMESTRIELLE INVERS MTX- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 25/02/2025 08:17 et le 25/02/2025 12:30										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	19,7	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	149	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	137000 127000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	99600	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	27,5	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	7,82	-	-	% sur gaz humide	15300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,44	-	-	% sur gaz humide	17400	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	40,2	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	5,08	-	-	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 13 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
HF	Moyenne des essais	0,0111	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0,00138	-	-	kg/h	OUI
Cd	Moyenne des essais	0,0000461	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides à 10 % O2	0,00565	-	5	g/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,0497	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00632	-	-	kg/h	OUI
Pb	Moyenne des essais	0,000282	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,0347	-	100	g/h	OUI
Tl	Moyenne des essais	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 10 % O2	0	-	0,005	kg/h	OUI
Cd, Tl	Moyenne des essais	0,0000461	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,00565	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Moyenne des essais	0,100	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0126	-	-	kg/h	OUI
HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°369672591.4.R du 25/10/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée.										
INSTALLATION : SLN-FR11-TRIMESTRIELLE INVERS MTX- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 25/02/2025 06:46 et le 25/02/2025 11:24										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1/1 PCDD/PCD F	19,7	0,434	-	m/s	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Température	1/1 PCDD/PCD F	148	2,43	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	1/1 PCDD/PCD F	138000 120000	7240 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	1/1 PCDD/PCD F	98500	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1/1 PCDD/PCD F	28,5	0,792	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	1/1 PCDD/PCD F	8,16	0,642	-	% sur gaz humide	16100	1240	-	kg/h	OUI
CO2	1/1 PCDD/PCD F	6,01	0,791	-	% sur gaz humide	16300	1750	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	1/1 PCDD/PCD F	0,00489	0,00147	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0,587	0,175	-	µg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 14 / 71



BUREAU
VERITAS

TRIMESTRE 2 :

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 2- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 13/05/2025 08:46 et le 13/05/2025 10:41										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	7,11	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	7,11	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	101	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	68300	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	64900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	5,15	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	18,3	-	-	% sur gaz sec	17000	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	4,62	-	-	% sur gaz sec	5870	-	-	kg/h	OUI
HCl ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,0846	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz secs	0,00544	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 2- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 13/05/2025 08:46 et le 13/05/2025 10:41										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E1/1 Mtx,Hg,HF	7,30	0,163	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	E1/1 Mtx,Hg,HF	7,30	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	E1/1 Mtx,Hg,HF	100	2,16	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E1/1 Mtx,Hg,HF	70300	3680	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E1/1 Mtx,Hg,HF	67000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E1/1 Mtx,Hg,HF	4,71	1,19	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E1/1 Mtx,Hg,HF	18,3	0,697	-	% sur gaz sec	17500	1130	-	kg/h	OUI
CO2	E1/1 Mtx,Hg,HF	4,61	0,691	-	% sur gaz sec	6060	963	-	kg/h	OUI
HF	E1/1 Mtx,Hg,HF	0,115	0,0179	-	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz secs	0,00773	0,00126	-	kg/h	OUI
Hg	E1/1 Mtx,Hg,HF	0,00208	0,000449	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,140	0,0309	-	g/h	OUI
Cd, Tl	E1/1 Mtx,Hg,HF	0,00118	0,000262	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0791	0,0180	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	E1/1 Mtx,Hg,HF	0,0944	0,0169	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,00632	0,00118	-	kg/h	OUI
HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°369672290.3.R du 23/04/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée										

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 15 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 2- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 13/05/2025 07:32 et le 13/05/2025 11:32										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	6,73	0,155	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	PCDD/DF	6,73	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	PCDD/DF	103	2,17	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	64300	3440	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF	59900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	6,84	0,287	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	18,3	0,697	-	% sur gaz sec	15700	1030	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	4,55	0,690	-	% sur gaz sec	5360	861	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF	0,000351	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec	0,0210	-	-	µg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE MAI 2025- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 16/05/2025 08:55 et le 16/05/2025 11:55										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Mtx, HCl, HF	8,40	0,187	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Mtx, HCl, HF	79,7	2,04	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Mtx, HCl, HF	461000	22100	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Mtx, HCl, HF	421000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Mtx, HCl, HF	8,75	1,59	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Mtx, HCl, HF	17,7	0,701	-	% sur gaz humide	116000	7000	-	kg/h	OUI
CO2	Mtx, HCl, HF	1,27	0,587	-	% sur gaz humide	11500	4890	-	kg/h	OUI
Poussières	Mtx, HCl, HF	6,19	0,281	50	mg/Nm3 sur gaz humides	2,85	0,189	20	kg/h	OUI
HCl	Mtx, HCl, HF	0,189	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides	0,0874	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
HF	Mtx, HCl, HF	0,0950	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides	0,0438	-	-	kg/h	OUI
Hg	Mtx, HCl, HF	0,000352	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides	0,162	-	-	g/h	OUI
Cd, Tl	Mtx, HCl, HF	0,000246	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide	0,114	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Mtx, HCl, HF	0,253	0,0495	5	mg/Nm3 sur gaz humide	0,117	0,0236	-	kg/h	OUI

HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV 369672599.5.R du 25/10/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée

INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE MAI 2025- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 16/05/2025 07:16 et le 16/05/2025 11:59										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	6,26	0,142	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF	85,9	2,07	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	338000	16500	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF	307000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	8,96	0,373	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	17,8	0,703	-	% sur gaz humide	86000	5210	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	1,10	0,581	-	% sur gaz humide	7310	3530	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide	0	-	-	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 17 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 2- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 14/05/2025 08:32 et le 14/05/2025 10:08										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	10,5	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	10,5	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	68,6	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	85400	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	81800	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	4,29	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	20,8	-	-	% sur gaz sec	24300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	0,257	-	-	% sur gaz sec	414	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	1,12	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz secs	0,0917	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 2- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 14/05/2025 08:32 et le 14/05/2025 10:08										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Mtx Hg HF 1/1	10,5	0,235	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Mtx Hg HF 1/1	10,5	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Mtx Hg HF 1/1	68,6	1,97	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Mtx Hg HF 1/1	85500	4560	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Mtx Hg HF 1/1	81500	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Mtx Hg HF 1/1	4,62	1,36	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Mtx Hg HF 1/1	20,8	0,711	-	% sur gaz sec	24300	1540	-	kg/h	OUI
CO2	Mtx Hg HF 1/1	0,257	0,547	-	% sur gaz sec	412	877	-	kg/h	OUI
HF	Mtx Hg HF 1/1	0,0346	-	-	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz secs	0,00282	-	-	kg/h	OUI
Hg	Mtx Hg HF 1/1	0,00891	0,00182	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,727	0,153	-	g/h	OUI
Cd, Tl	Mtx Hg HF 1/1	0,000388	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0316	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V (2)	Mtx Hg HF 1/1	0,114	0,0199	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,00930	0,00171	-	kg/h	OUI
Selon le dernier rapport BV n° 369672510.3.R du 03/09/2024 , les concentrations en HF étaient inférieures à 20% de la VLE. C'est pourquoi, nous avons réalisé un essai unique pour ces paramètres (NF X 43-551 - exigences spécifiques de mesurage)										

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 18 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 2- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 14/05/2025 07:09 et le 14/05/2025 11:09										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Dioxines 1/1	10,4	0,233	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Dioxines 1/1	10,4	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Dioxines 1/1	69,6	1,98	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Dioxines 1/1	84400	4500	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Dioxines 1/1	80900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Dioxines 1/1	4,08	0,268	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Dioxines 1/1	20,8	0,711	-	% sur gaz sec	24100	1530	-	kg/h	OUI
CO2	Dioxines 1/1	0,249	0,547	-	% sur gaz sec	397	869	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	Dioxines 1/1	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR11-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 12/05/2025 08:55 et le 12/05/2025 12:14										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	20,3	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	151	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	141000 136000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	102000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	27,5	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	7,48	-	-	% sur gaz humide	15100	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,52	-	-	% sur gaz humide	18000	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	7,66	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	1,09	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Hg	Moyenne des essais	0,0314	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00435	-	-	kg/h	NON
INSTALLATION : SLN-FR11-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 12/05/2025 08:55 et le 12/05/2025 09:55										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E1/1 MtX, et HF	18,7	0,412	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	E1/1 MtX, et HF	151	2,45	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E1/1 MtX, et HF	129000 131000	6800 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	E1/1 MtX, et HF	92300	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E1/1 MtX, et HF	28,6	1,51	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E1/1 MtX, et HF	7,05	0,630	-	% sur gaz humide	13000	1080	-	kg/h	OUI
CO2	E1/1 MtX, et HF	6,63	0,813	-	% sur gaz humide	16800	1720	-	kg/h	OUI
HF	E1/1 MtX, et HF	0	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0	-	-	kg/h	OUI
Cd	E1/1 MtX, et HF	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides à 10 % O2	0	-	0,005	kg/h	NON
Pb	E1/1 MtX, et HF	0	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0	-	0,1	kg/h	NON



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Ti	E1/1 Mtx, et HF	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Ti sur gaz humides à 10 % O2	0	-	0,005	kg/h	NON
Cd, Ti	E1/1 Mtx, et HF	0	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	E1/1 Mtx, et HF	0,00662	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,866	-	-	g/h	NON

HF particulaire : le HF particulaire étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°369672290.3.R du 23/04/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée

Suite à une erreur de manipulation en laboratoire, il n'a pas été possible de rendre de résultats pour la partie métaux particuliers, les résultats peuvent donc être sous estimés pour ces paramètres.

INSTALLATION : SLN-FR11-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 11

Date(s) de mesure : Entre le 12/05/2025 08:37 et le 12/05/2025 12:37

Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC

Vitesse	1/1 PCDD/PCD F	20,2	0,445	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	1/1 PCDD/PCD F	151	2,45	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	1/1 PCDD/PCD F	140000 133000	7360 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	1/1 PCDD/PCD F	98900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1/1 PCDD/PCD F	29,4	0,808	-	%	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
O2	1/1 PCDD/PCD F	7,48	0,635	-	% sur gaz humide	15000	1190	-	kg/h	OUI
CO2	1/1 PCDD/PCD F	6,19	0,800	-	% sur gaz humide	17000	1790	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	1/1 PCDD/PCD F	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0	-	-	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 21 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR7/8-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 15/05/2025 10:03 et le 15/05/2025 11:52										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	11,2	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	133	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	260000 226000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	195000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	24,6	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	8,71	-	-	% sur gaz humide	31900	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,56	-	-	% sur gaz humide	33800	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	4,45	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	0,995	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR7/8-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 15/05/2025 10:03 et le 15/05/2025 11:52										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Mtx Hg HF	11,1	0,246	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Mtx Hg HF	133	2,35	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Mtx Hg HF	260000 223000	12800 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Mtx Hg HF	191000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Mtx Hg HF	26,4	1,01	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Mtx Hg HF	8,51	0,643	-	% sur gaz humide	31600	2340	-	kg/h	OUI
CO2	Mtx Hg HF	6,41	0,798	-	% sur gaz humide	32700	3400	-	kg/h	OUI
HF	Mtx Hg HF	0,0239	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0,00533	-	-	kg/h	OUI
Hg	Mtx Hg HF	0,0493	0,0106	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,0110	0,00230	-	kg/h	OUI
Pb	Mtx Hg HF	0,000533	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,119	-	100	g/h	OUI
TI	Mtx Hg HF	0,0000145	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en TI sur gaz humides à 10 % O2	0,00324	-	5	g/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 22 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cd, Tl	Mtx Hg HF	0,000284	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0632	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Mtx Hg HF	0,0847	0,0157	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0189	0,00340	-	kg/h	OUI
HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°369672498.2.R du 02/09/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée.										
INSTALLATION : SLN-FR7/8-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 15/05/2025 09:51 et le 15/05/2025 12:07										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	11,9	0,264	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF	133	2,35	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	278000 238000	13600 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	PCDD/DF	204000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	26,7	0,773	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	8,49	0,643	-	% sur gaz humide	33700	2500	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	6,36	0,798	-	% sur gaz humide	34800	3620	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF	0,00184	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0,439	-	-	µg/h	OUI

TRIMESTRE 3 / CAMPAGNE ANNUELLE :

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FG-ANNUELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 02/09/2025 08:01 et le 02/09/2025 11:17										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	5,45	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	129	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	262000	-	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	242000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	7,84	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	16,4	-	-	% sur gaz humide	61700	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	2,14	-	-	% sur gaz humide	11000	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	11,9	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide	3,18	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	7,17	-	110	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide	1,97	-	44	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CH4	Moyenne des essais	4,84	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide	1,24	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FG-ANNUELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 02/09/2025 08:01 et le 02/09/2025 11:17										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	5,45	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	129	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	262000	-	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	242000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	7,84	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	16,4	-	-	% sur gaz humide	61700	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	2,14	-	-	% sur gaz humide	11000	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	16,2	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide	4,34	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	9,77	-	110	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide	2,69	-	44	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	6,59	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide	1,69	-	-	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FG-ANNUELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 02/09/2025 08:01 et le 02/09/2025 11:17										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	5,45	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	129	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	262000	-	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	242000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	7,84	-	-	%	-	-	-	-	OUI
CO2	Moyenne des essais	2,14	-	-	% sur gaz humide	11000	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	41,2	-	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz humide	10,9	-	200	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	6,49	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide	1,74	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	3,91	-	110	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide	1,08	-	44	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	2,64	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide	0,676	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	296	-	50	mg/Nm3 sur gaz humides	82,5	-	20	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FG-ANNUELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 02/09/2025 08:01 et le 02/09/2025 09:01										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E Métaux SO2	4,89	0,115	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	E Métaux SO2	130	2,32	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E Métaux SO2	235000	11800	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E Métaux SO2	215000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E Métaux SO2	8,67	2,20	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E Métaux SO2	16,3	0,690	-	% sur gaz humide	54900	3480	-	kg/h	OUI
CO2	E Métaux SO2	2,10	0,618	-	% sur gaz humide	9710	2650	-	kg/h	OUI
SO2	E Métaux SO2	112	17,3	300	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz humides	26,3	4,28	120	kg/h	OUI
Cd	E Métaux SO2	0,000746	0,000189	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides	0,175	0,0453	20	g/h	OUI
Hg	E Métaux SO2	0,00169	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides	0,398	-	20	g/h	OUI
Pb	E Métaux SO2	0,00368	0,000366	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides	0,865	0,0964	400	g/h	OUI
Tl	E Métaux SO2	0,000252	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides	0,0592	-	20	g/h	OUI
As, Se, Te	E Métaux SO2	0,000803	-	1	mg/Nm3 sur gaz humide	0,189	-	400	g/h	NON

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 25 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cd, Hg, Tl	E Métaux SO ₂	0,00269	-	0,1	mg/Nm ³ sur gaz humide	0,633	-	40	g/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	E Métaux SO ₂	18,3	-	5	mg/Nm ³ sur gaz humide	4,30	-	2	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 02/09/2025 09:12 et le 02/09/2025 10:12										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E HCl	5,50	0,126	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	E HCl	123	2,29	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E HCl	269000	13200	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E HCl	250000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E HCl	7,15	2,29	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E HCl	16,5	0,690	-	% sur gaz humide	63600	3980	-	kg/h	OUI
CO2	E HCl	2,18	0,619	-	% sur gaz humide	11600	3090	-	kg/h	OUI
HCl	E HCl	0,431	0,0544	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides	0,116	0,0157	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 02/09/2025 11:30 et le 02/09/2025 12:30										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	HF	5,79	0,131	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	HF	133	2,35	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	HF	276000	13500	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	HF	255000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	HF	7,61	2,40	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	HF	16,4	0,690	-	% sur gaz humide	64800	4040	-	kg/h	OUI
CO2	HF	2,16	0,619	-	% sur gaz humide	11700	3150	-	kg/h	OUI
HF	HF	0,0542	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides	0,0150	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 02/09/2025 08:01 et le 02/09/2025 09:01										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E Mtx Hg	4,89	0,115	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	E Mtx Hg	130	2,32	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E Mtx Hg	235000	11800	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E Mtx Hg	215000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E Mtx Hg	8,67	2,20	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E Mtx Hg	16,3	0,690	-	% sur gaz humide	54900	3480	-	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 26 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CO2	E Mtx Hg	2,10	0,618	-	% sur gaz humide	9710	2650	-	kg/h	OUI
Hg	E Mtx Hg	0,00169	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides	0,398	-	-	g/h	OUI
Cd, Tl	E Mtx Hg	0,000998	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide	0,235	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	E Mtx Hg	16,2	2,83	5	mg/Nm3 sur gaz humide	3,80	0,698	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE- Conduit : FG Date(s) de mesure : Entre le 02/09/2025 07:35 et le 02/09/2025 11:35 Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	5,21	0,120	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF	125	2,30	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	254000	12600	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF	235000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	7,35	0,279	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	16,5	0,690	-	% sur gaz humide	59900	3760	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	2,17	0,619	-	% sur gaz humide	10800	2910	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF ⁽²⁾	PCDD/DF	0,000124	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide	0,0314	-	-	µg/h	OUI



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-ATCP-SEPTEMBRE 2025- Conduit : 1										
Date(s) de mesure : Entre le 08/09/2025 07:17 et le 08/09/2025 08:15										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	HAP	8,31	0,185	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	HAP	8,31	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	HAP	91,7	2,11	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	HAP	15900 5860	962 -	35000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	HAP	12000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	HAP	24,5	0,750	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	HAP	12,8	0,683	-	% sur gaz humide	2910	211	-	kg/h	OUI
CO2	HAP	2,00	0,629	-	% sur gaz humide	624	153	-	kg/h	OUI
Somme des 8 HAP	HAP	0,0000702	-	0,1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,411	-	3500	mg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-ATCP-SEPTEMBRE 2025- Conduit : 1										
Date(s) de mesure : Entre le 08/09/2025 07:19 et le 08/09/2025 08:15										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1/1 IP MTX SO2	8,65	0,192	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	1/1 IP MTX SO2	8,65	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	1/1 IP MTX SO2	91,1	2,10	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	1/1 IP MTX SO2	16700 6090	1010 -	35000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	1/1 IP MTX SO2	13000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1/1 IP MTX SO2	22,2	2,12	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	1/1 IP MTX SO2	13,2	0,684	-	% sur gaz humide	3150	229	-	kg/h	OUI
CO2	1/1 IP MTX SO2	2,03	0,628	-	% sur gaz humide	665	165	-	kg/h	OUI
CO	1/1 IP MTX SO2	43,2	13,5	100	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz humide à 10 % O2	0,263	0,0710	3,5	kg/h	OUI
NOx	1/1 IP MTX SO2	117	28,3	450	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz humide à 10 % O2	0,715	0,130	15,75	kg/h	OUI
COVT	1/1 IP MTX SO2	16,2	6,81	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	0,0987	0,0384	-	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 28 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	1/1 IP MTX SO2	1,66	-	110	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	0,0101	-	3,85	kg/h	OUI
CH4	1/1 IP MTX SO2	11,6	6,51	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	0,0709	0,0380	-	kg/h	OUI
Poussières	1/1 IP MTX SO2	53,2	9,35	40	mg/Nm3 sur gaz humides à 10 % O2	0,324	0,0243	1,4	kg/h	OUI
SO2	1/1 IP MTX SO2	17,6	4,06	1700	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz humides à 10 % O2	0,107	0,0179	59,5	kg/h	OUI
Cd	1/1 IP MTX SO2	0,00142	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides à 10 % O2	0,00863	-	1,75	g/h	OUI
Hg	1/1 IP MTX SO2	0,0735	0,0195	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,448	0,0952	1,75	g/h	OUI
Pb	1/1 IP MTX SO2	0,0239	0,00561	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,145	0,0251	35	g/h	OUI
Tl	1/1 IP MTX SO2	0,000182	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 10 % O2	0,00111	-	1,75	g/h	OUI
As, Se, Te ⁽²⁾	1/1 IP MTX SO2	0,00446	-	1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0272	-	35	g/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cd, Hg, Tl	1/1 IP MTX SO2	0,0751	0,0195	0,1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,458	0,0958	3,5	g/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	1/1 IP MTX SO2	2,49	-	10	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0152	-	0,35	kg/h	NON



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : BRULEUR DE POCHE- Conduit : BRULEUR 7										
Date(s) de mesure : Entre le 04/09/2025 08:57 et le 04/09/2025 10:33										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	8,21	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	128	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	2540	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	2500 222	-	-	Nm3/h Nm3/h à 6 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	1,80	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	19,7	-	-	% sur gaz sec	702	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	1,02	-	-	% sur gaz sec	50,2	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	198	-	100	mg/Nm3 sur gaz secs à 6 % O2	0,0440	-	-	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 30 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE- ANNUELLE 2025- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 27/08/2025 08:32 et le 27/08/2025 12:01										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	11,2	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	11,2	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	159	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	92400	-	90000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	85700	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	7,24	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	17,5	-	-	% sur gaz sec	21400	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,00	-	-	% sur gaz sec	10100	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	38,5	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz sec	3,31	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	Moyenne des essais	37,2	-	20	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz sec	3,21	-	2	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	0,759	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz sec	0,0643	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE- ANNUELLE 2025- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 27/08/2025 08:32 et le 27/08/2025 12:01										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	11,2	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	11,2	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	159	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	92400	-	90000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	85700	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	7,24	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	17,5	-	-	% sur gaz sec	21400	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,00	-	-	% sur gaz sec	10100	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	52,5	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz sec	4,52	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	50,8	-	20	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz sec	4,37	-	2	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	1,03	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz sec	0,0876	-	-	kg/h	OUI



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE- ANNUELLE 2025- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 27/08/2025 08:32 et le 27/08/2025 09:32										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai métaux poussières	11,5	0,249	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai métaux poussières	11,5	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai métaux poussières	154	2,46	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai métaux poussières	95500	4890	90000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai métaux poussières	86900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai métaux poussières	8,95	2,53	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Essai métaux poussières	17,4	0,690	-	% sur gaz sec	21700	1400	-	kg/h	OUI
CO2	Essai métaux poussières	6,00	0,730	-	% sur gaz sec	10200	1350	-	kg/h	OUI
Poussières	Essai métaux poussières	0,480	-	50	mg/Nm3 sur gaz secs	0,0417	-	20	kg/h	OUI
Cd	Essai métaux poussières	0,000307	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz secs	0,0267	-	20	g/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Hg	Essai métaux poussières	0,00253	0,000551	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,220	0,0492	20	g/h	OUI
Pb	Essai métaux poussières	0,000917	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz secs	0,0797	-	400	g/h	OUI
Tl	Essai métaux poussières	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz secs	0	-	0,02	kg/h	OUI
As, Se, Te	Essai métaux poussières	0	-	1	mg/Nm3 sur gaz sec	0	-	0,4	kg/h	NON
Cd, Hg, Tl	Essai métaux poussières	0,00284	-	0,1	mg/Nm3 sur gaz sec	0,247	-	40	g/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	Essai métaux poussières	0,135	-	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0117	-	2	kg/h	NON
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE- ANNUELLE 2025- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 27/08/2025 08:32 et le 27/08/2025 12:01										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	11,3	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	11,3	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	159	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	92500	-	90000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	85800	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	7,24	-	-	%	-	-	-	-	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 32 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
O2	Moyenne des essais	17,5	-	-	% sur gaz sec	21400	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,00	-	-	% sur gaz sec	10100	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	64,4	-	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	5,51	-	45	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	21,0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	1,81	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	20,3	-	110	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	1,75	-	9,9	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	0,414	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,0350	-	-	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	104	-	300	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz secs	8,86	-	27	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 3- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 27/08/2025 09:51 et le 27/08/2025 10:51										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	HF 1/1	11,8	0,257	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	HF 1/1	11,8	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	HF 1/1	158	2,49	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	HF 1/1	97600	5000	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	HF 1/1	90200	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	HF 1/1	7,56	2,26	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	HF 1/1	17,6	0,692	-	% sur gaz sec	22700	1460	-	kg/h	OUI
CO2	HF 1/1	5,80	0,724	-	% sur gaz sec	10300	1390	-	kg/h	OUI
HF	HF 1/1	0,302	0,0415	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz secs	0,0273	0,00400	-	kg/h	OUI



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 3- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 27/08/2025 08:32 et le 27/08/2025 09:32										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai métaux HCl	11,5	0,249	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Essai métaux HCl	11,5	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Essai métaux HCl	154	2,46	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai métaux HCl	95500	4890	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Essai métaux HCl	86900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai métaux HCl	8,95	2,53	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Essai métaux HCl	17,4	0,690	-	% sur gaz sec	21700	1400	-	kg/h	OUI
CO2	Essai métaux HCl	6,00	0,730	-	% sur gaz sec	10200	1350	-	kg/h	OUI
HCl	Essai métaux HCl	0,312	0,0472	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz secs	0,0271	0,00433	-	kg/h	OUI
Hg	Essai métaux HCl	0,00253	0,000551	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,220	0,0492	-	g/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cd, TI	Essai métaux HCl	0,000307	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0267	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Essai métaux HCl	0,111	0,0201	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,00964	0,00183	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-EXUTOIRE-TRIMESTRE 3- Conduit : EXUTOIRE										
Date(s) de mesure : Entre le 27/08/2025 08:11 et le 27/08/2025 12:11										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	10,9	0,236	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	PCDD/DF	10,9	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	PCDD/DF	122	2,28	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	97800	5010	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF	90500	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	7,44	0,287	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	17,5	0,691	-	% sur gaz sec	22600	1460	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	5,99	0,730	-	% sur gaz sec	10700	1410	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF ⁽²⁾	PCDD/DF	0,000985	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec	0,0892	-	-	µg/h	NON

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 34 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-ANNUELLE- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 03/09/2025 07:58 et le 03/09/2025 11:27										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	7,20	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	7,20	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	141	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	48500	-	100000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	48200	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	0,689	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	18,0	-	-	% sur gaz sec	12400	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,28	-	-	% sur gaz sec	5040	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	8,87	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz sec	0,430	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	Moyenne des essais	5,08	-	20	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz sec	0,245	-	2	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	3,09	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz sec	0,151	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-ANNUELLE- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 03/09/2025 07:58 et le 03/09/2025 11:27										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	7,20	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	7,20	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	141	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	48500	-	100000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	48200	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	0,689	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	18,0	-	-	% sur gaz sec	12400	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,28	-	-	% sur gaz sec	5040	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	12,1	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz sec	0,586	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	6,92	-	20	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz sec	0,334	-	2	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	4,22	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz sec	0,206	-	-	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-ANNUELLE- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 03/09/2025 07:58 et le 03/09/2025 11:27										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	7,21	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	7,21	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	141	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	48700	-	100000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	47900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	1,65	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	18,0	-	-	% sur gaz sec	12300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,28	-	-	% sur gaz sec	5010	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	39,5	-	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	1,90	-	50	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	4,91	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,235	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	2,81	-	110	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,134	-	11	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	1,72	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec	0,0825	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	21,8	-	40	mg/Nm3 sur gaz secs	1,06	-	4	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
SO2	Moyenne des essais	61,6	-	300	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz secs	2,99	-	30	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-ANNUELLE- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 03/09/2025 07:58 et le 03/09/2025 08:58										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E Mtx	7,62	0,173	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	E Mtx	7,62	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	E Mtx	143	2,40	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E Mtx	51200	2770	100000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E Mtx	50400	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E Mtx	1,65	2,48	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E Mtx	17,2	0,685	-	% sur gaz sec	12400	831	-	kg/h	OUI
CO2	E Mtx	7,03	0,755	-	% sur gaz sec	6960	837	-	kg/h	OUI
Cd	E Mtx	0,00911	0,00231	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz secs	0,459	0,119	5	g/h	OUI
Hg	E Mtx	0,000803	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,0404	-	5	g/h	OUI
Ni	E Mtx	0,786	0,122	5	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz secs	0,0396	0,00650	0,5	kg/h	OUI
Pb	E Mtx	0,00446	0,000478	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz secs	0,225	0,0270	100	g/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 36 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
TI	E Mtx	0,000458	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en TI sur gaz secs	0,0231	-	5	g/h	OUI
As, Se, Te	E Mtx	0	-	1	mg/Nm3 sur gaz sec	0	-	0,1	kg/h	NON
Cd, Hg, TI	E Mtx	0,0104	0,00231	0,1	mg/Nm3 sur gaz sec	0,523	0,120	10	g/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	E Mtx	1,39	-	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0702	-	0,5	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 3- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 03/09/2025 09:07 et le 03/09/2025 10:07										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E HCl	7,16	0,165	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	E HCl	7,16	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	E HCl	137	2,37	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E HCl	48800	2660	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E HCl	48000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E HCl	1,66	2,27	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E HCl	18,6	0,695	-	% sur gaz sec	12700	841	-	kg/h	OUI
CO2	E HCl	4,29	0,679	-	% sur gaz sec	4050	678	-	kg/h	OUI
HCl	E HCl	103	9,12	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz secs	4,93	0,514	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 3- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 03/09/2025 10:27 et le 03/09/2025 11:27										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E HF	6,86	0,159	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	E HF	6,86	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	E HF	145	2,41	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E HF	45900	2520	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E HF	45300	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E HF	1,41	2,83	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E HF	18,3	0,694	-	% sur gaz sec	11900	790	-	kg/h	OUI
CO2	E HF	4,51	0,685	-	% sur gaz sec	4010	648	-	kg/h	OUI
HF	E HF	0,560	0,0818	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz secs	0,0254	0,00396	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 3- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 03/09/2025 07:58 et le 03/09/2025 08:58										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E Mtx Hg	7,60	0,173	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	E Mtx Hg	7,60	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	E Mtx Hg	143	2,40	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E Mtx Hg	51100	2760	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	E Mtx Hg	50400	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 37 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Teneur en vapeur d'eau	E Mtx Hg	1,49	2,49	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E Mtx Hg	17,2	0,685	-	% sur gaz sec	12400	831	-	kg/h	OUI
CO2	E Mtx Hg	7,03	0,755	-	% sur gaz sec	6960	837	-	kg/h	OUI
Hg	E Mtx Hg	0,000803	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,0404	-	-	g/h	OUI
Cd, Tl	E Mtx Hg	0,00957	0,00231	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec	0,482	0,120	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	E Mtx Hg	1,07	0,192	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0541	0,0102	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 3- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 03/09/2025 07:51 et le 03/09/2025 11:51										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1/1 PCDD/DF	7,34	0,168	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	1/1 PCDD/DF	7,34	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	1/1 PCDD/DF	141	2,39	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	1/1 PCDD/DF	49600	2690	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	1/1 PCDD/DF	48600	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1/1 PCDD/DF	2,06	0,150	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	1/1 PCDD/DF	18,1	0,692	-	% sur gaz sec	12500	833	-	kg/h	OUI
CO2	1/1 PCDD/DF	5,20	0,705	-	% sur gaz sec	4960	725	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
PCDD et PCDF ⁽²⁾	1/1 PCDD/DF	0,000159	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec	0,00773	-	-	µg/h	OUI



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR11-ANNUELLE AOUT 25- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 28/08/2025 07:55 et le 28/08/2025 10:55										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	17,7	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	122	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	131000 102000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	91800	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	30,0	-	-	%	-	-	-	-	NON
O2	Moyenne des essais	8,72	-	-	% sur gaz humide	16300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,00	-	-	% sur gaz humide	15400	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	27,2	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide à 10 % O2	2,74	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	Moyenne des essais	21,5	-	110	mg/Nm ³ exprimé en C ₂ H ₄ O sur gaz humide à 10 % O ₂	2,15	-	15	kg/h	OUI
CH ₄	Moyenne des essais	5,55	-	-	mg/Nm ³ exprimé en C ₂ H ₄ O sur gaz humide à 10 % O ₂	0,565	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FR11-ANNUELLE AOUT 25- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 28/08/2025 07:55 et le 28/08/2025 10:55										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	17,7	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	122	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	131000 102000	-	-	Nm ³ /h Nm ³ /h à 10 % O ₂	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	91800	-	-	Nm ³ /h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	30,0	-	-	%	-	-	-	-	NON
O ₂	Moyenne des essais	8,72	-	-	% sur gaz humide	16300	-	-	kg/h	OUI
CO ₂	Moyenne des essais	6,00	-	-	% sur gaz humide	15400	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	37,1	-	-	mg/Nm ³ exprimé en CH ₂ O sur gaz humide à 10 % O ₂	3,73	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	29,3	-	110	mg/Nm ³ exprimé en CH ₂ O sur gaz humide à 10 % O ₂	2,94	-	15	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 39 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CH4	Moyenne des essais	7,56	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide à 10 % O2	0,770	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FR11-ANNUELLE AOUT 25- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 28/08/2025 07:54 et le 28/08/2025 08:54										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	E1/1	17,1	0,371	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	E1/1	123	2,28	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	E1/1	126000 113000	6580 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	E1/1	117000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	E1/1	7,40	2,45	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	E1/1	10,3	0,639	-	% sur gaz humide	18600	1440	-	kg/h	OUI
CO2	E1/1	9,31	0,831	-	% sur gaz humide	23100	2260	-	kg/h	OUI
CO	E1/1	242	16,9	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz humide à 10 % O2	27,4	1,61	-	kg/h	OUI
NOx	E1/1	563	38,4	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz humide à 10 % O2	63,9	3,59	65	kg/h	OUI
COVT	E1/1	12,6	2,69	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	1,43	0,300	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	E1/1	10,2	3,68	110	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	1,16	0,412	15	kg/h	OUI
CH4	E1/1	2,35	2,52	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	0,266	0,285	-	kg/h	OUI
Poussières	E1/1	26,2	1,98	-	mg/Nm3 sur gaz humides à 10 % O2	2,97	0,194	-	kg/h	OUI
SO2	E1/1	159	26,7	1700	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz humides à 10 % O2	18,0	2,94	255	kg/h	OUI
Cd	E1/1	0,000878	0,000232	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides à 10 % O2	0,0996	0,0260	5	g/h	OUI
Hg	E1/1	0,0872	0,0187	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00989	0,00209	0,005	kg/h	OUI
Pb	E1/1	0,00208	0,000380	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,236	0,0421	100	g/h	OUI
Tl	E1/1	0,0000349	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 10 % O2	0,00395	-	5	g/h	OUI
As, Se, Te	E1/1	0,000349	-	1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0395	-	50	g/h	NON

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 40 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cd, Hg, Tl	E1/1	0,0881	0,0189	0,1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0100	0,00213	0,01	kg/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	E1/1	2,21	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,251	-	0,5	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR11-TRIMESTRE 3 AOUT 25- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 28/08/2025 09:32 et le 28/08/2025 10:32										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	HF	12,7	0,277	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	HF	132	2,34	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	HF	91400 53600	4780 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	HF	73300	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	HF	19,8	1,93	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	HF	11,7	0,665	-	% sur gaz humide	15200	1060	-	kg/h	OUI
CO2	HF	5,02	0,734	-	% sur gaz humide	9010	1160	-	kg/h	OUI
HF	HF	0,113	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0,00603	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR11-TRIMESTRE 3 AOUT 25- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 28/08/2025 07:54 et le 28/08/2025 08:54										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	IP Mtx HCl	17,1	0,371	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	IP Mtx HCl	123	2,28	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	IP Mtx HCl	126000 113000	6580 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	IP Mtx HCl	117000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	IP Mtx HCl	7,40	2,45	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	IP Mtx HCl	10,3	0,639	-	% sur gaz humide	18600	1440	-	kg/h	OUI
CO2	IP Mtx HCl	9,31	0,831	-	% sur gaz humide	23100	2260	-	kg/h	OUI
HCl	IP Mtx HCl	148	16,2	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	16,7	1,73	-	kg/h	OUI
Cd	IP Mtx HCl	0,000878	0,000232	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides à 10 % O2	0,0996	0,0260	5	g/h	OUI
Hg	IP Mtx HCl	0,0872	0,0187	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00989	0,00209	-	kg/h	OUI
Pb	IP Mtx HCl	0,00208	0,000380	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,236	0,0421	100	g/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 41 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
TI	IP Mtx HCl	0,0000349	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en TI sur gaz humides à 10 % O2	0,00395	-	5	g/h	OUI
Cd, TI	IP Mtx HCl	0,000913	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,104	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	IP Mtx HCl	0,855	0,160	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0970	0,0179	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FR11-TRIMESTRE 3 AOUT 25- Conduit : FR 11										
Date(s) de mesure : Entre le 28/08/2025 07:30 et le 28/08/2025 11:30										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/PCDF	14,3	0,312	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/PCDF	133	2,35	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/PCDF	103000 81000	5370 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	PCDD/PCDF	83600	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/PCDF	18,7	0,592	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/PCDF	10,0	0,649	-	% sur gaz humide	14700	1090	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/PCDF	7,05	0,797	-	% sur gaz humide	14300	1510	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/PCDF	0,00259	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0,210	-	-	µg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-ANNUELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 26/08/2025 09:15 et le 26/08/2025 12:41										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	12,3	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	134	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	285000 203000	-	300000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	220000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	22,9	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	10,2	-	-	% sur gaz humide	41300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,96	-	-	% sur gaz humide	33500	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	6,06	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide à 10 % O2	1,24	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	Moyenne des essais	0	-	20	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide à 10 % O2	0	-	2	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	5,80	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide à 10 % O2	1,19	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-ANNUELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 26/08/2025 09:15 et le 26/08/2025 12:41										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	12,3	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	134	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	285000 203000	-	300000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	220000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	22,9	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	10,2	-	-	% sur gaz humide	41300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,96	-	-	% sur gaz humide	33500	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	8,26	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide à 10 % O2	1,70	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	0	-	20	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide à 10 % O2	0	-	2	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 43 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CH4	Moyenne des essais	7,90	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide à 10 % O2	1,62	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-ANNUELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 12/12/2025 08:54 et le 12/12/2025 12:05										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	13,8	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	129	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	322000 216000	-	300000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	266000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	17,3	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	11,3	-	-	% sur gaz humide	51800	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,91	-	-	% sur gaz humide	37400	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	75,6	-	50	mg/Nm3 sur gaz humides à 10 % O2	16,4	-	15	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-ANNUELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 26/08/2025 09:15 et le 26/08/2025 12:41										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	12,3	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	134	-	-	°C	-	-	-	-	-

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit humide	Moyenne des essais	285000 203000	-	300000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	220000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	22,9	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	10,2	-	-	% sur gaz humide	41300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,96	-	-	% sur gaz humide	33500	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	170	-	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz humide à 10 % O2	35,1	-	125	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	3,31	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	0,679	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	0	-	110	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	0	-	15	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	3,16	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	0,648	-	-	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	656	-	1700	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz humides à 10 % O2	130	-	150	kg/h	OUI
Cd	Moyenne des essais	0,000799	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides à 10 % O2	0,157	-	5	g/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 44 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Hg	Moyenne des essais	0,0126	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00253	-	0,005	kg/h	OUI
Ni	Moyenne des essais	0,399	-	5	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz humides à 10 % O2	0,0820	-	1,25	kg/h	OUI
Pb	Moyenne des essais	0,00297	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,654	-	100	g/h	OUI
Tl	Moyenne des essais	0,0000593	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 10 % O2	0,0118	-	5	g/h	OUI
As, Se, Te	Moyenne des essais	0,000131	-	1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,0260	-	50	g/h	NON
Cd, Hg, Tl	Moyenne des essais	0,0135	-	0,1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,00270	-	0,01	kg/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	Moyenne des essais	0,571	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,118	-	0,5	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 26/08/2025 12:53 et le 26/08/2025 13:53										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	HF	12,1	0,264	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	HF	130	2,32	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	HF	281000 209000	13700 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	HF	218000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	HF	22,5	1,65	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	HF	9,94	0,652	-	% sur gaz humide	40000	2820	-	kg/h	OUI
CO2	HF	6,23	0,781	-	% sur gaz humide	34500	3750	-	kg/h	OUI
HF	HF	0,0703	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0,0147	-	-	kg/h	OUI



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 26/08/2025 09:15 et le 26/08/2025 12:41										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	12,0	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	134	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	279000 198000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	215000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	22,9	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	10,2	-	-	% sur gaz humide	40400	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	5,96	-	-	% sur gaz humide	32800	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	4,93	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	0,954	-	-	kg/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,0138	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00269	-	-	kg/h	OUI
Tl	Moyenne des essais	0,0000593	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 10 % O2	0,0115	-	5	g/h	OUI
Cd, Tl	Moyenne des essais	0,000858	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,165	-	-	g/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Moyenne des essais	0,549	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,110	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 26/08/2025 08:38 et le 26/08/2025 12:38										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF.	12,9	0,280	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF.	132	2,34	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF.	297000 214000	14400 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	PCDD/DF.	236000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF.	20,5	0,635	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF.	10,4	0,654	-	% sur gaz humide	44200	3080	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF.	6,25	0,777	-	% sur gaz humide	36500	4020	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF ⁽²⁾	PCDD/DF.	0,000196	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0,0419	-	-	µg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 46 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : GRENAILLAGE- Conduit : GRENAILLAGE										
Date(s) de mesure : Entre le 08/09/2025 12:33 et le 08/09/2025 15:57										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	10,9	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	10,9	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	58,9	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	22400 12900	-	25000 -	Nm3/h Nm3/h à 20 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	22100	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	1,24	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	20,2	-	-	% sur gaz humide	6460	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	0,397	-	-	% sur gaz humide	175	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
NOx	Moyenne des essais	21,1	-	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz humide à 20 % O2	0,272	-	12,5	kg/h	OUI
Poussières ⁽¹⁾	Moyenne des essais	2,60	-	40	mg/Nm3 sur gaz humides à 20 % O2	0,0329	-	1	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	84,7	-	300	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz humides à 20 % O2	1,09	-	7,5	kg/h	OUI
Cd	Moyenne des essais	0,0000536	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides à 20 % O2	0,792	-	1250	mg/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,00229	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 20 % O2	0,0338	-	1,25	g/h	OUI
Ni	Moyenne des essais	0,690	-	5	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz humides à 20 % O2	0,00871	-	0,125	kg/h	OUI
Pb	Moyenne des essais	0,00113	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 20 % O2	0,0145	-	25	g/h	OUI
Tl	Moyenne des essais	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 20 % O2	0	-	0,00125	kg/h	OUI
As, Se, Te	Moyenne des essais	0	-	1	mg/Nm3 sur gaz humide à 20 % O2	0	-	0,025	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cd, Hg, Tl	Moyenne des essais	0,00234	-	0,1	mg/Nm3 sur gaz humide à 20 % O2	0,0346	-	2,5	g/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	Moyenne des essais	2,67	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 20 % O2	0,0337	-	0,125	kg/h	NON

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 47 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-PAF1-ANNUELLE-SEPTEMBRE 2025- Conduit : 1										
Date(s) de mesure : Entre le 09/09/2025 09:32 et le 09/09/2025 11:02										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1/1 IP MTX Hg SO2	16,8	0,362	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	1/1 IP MTX Hg SO2	16,8	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	1/1 IP MTX Hg SO2	36,8	1,79	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	1/1 IP MTX Hg SO2	58500	3320	45000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	1/1 IP MTX Hg SO2	57700	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1/1 IP MTX Hg SO2	1,25	1,51	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	1/1 IP MTX Hg SO2	20,7	0,711	-	% sur gaz sec	17100	1130	-	kg/h	OUI
CO2	1/1 IP MTX Hg SO2	0,275	0,548	-	% sur gaz sec	312	622	-	kg/h	OUI
Poussières	1/1 IP MTX Hg SO2	0,239	-	40	mg/Nm3 sur gaz secs	0,0138	-	1,8	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
SO2	1/1 IP MTX Hg SO2	6,40	0,992	300	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz secs	0,370	0,0610	13,5	kg/h	OUI
Cd	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz secs	0	-	0,00225	kg/h	OUI
Hg	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0	-	0,00225	kg/h	OUI
Ni	1/1 IP MTX Hg SO2	0,0580	0,00899	5	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz secs	0,00335	0,000553	0,225	kg/h	OUI
Pb	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz secs	0	-	0,045	kg/h	OUI
Tl	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz secs	0	-	0,00225	kg/h	OUI
As, Se, Te	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	1	mg/Nm3 sur gaz sec	0	-	0,045	kg/h	NON
Cd, Hg, Tl	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	0,1	mg/Nm3 sur gaz sec	0	-	0,0045	kg/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	1/1 IP MTX Hg SO2	0,110	-	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,00637	-	0,225	kg/h	NON

INSTALLATION : SLN-PAF1-ANNUELLE-SEPTEMBRE 2025- Conduit : 1										
Date(s) de mesure : Entre le 09/09/2025 09:32 et le 09/09/2025 11:02										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	16,1	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	16,1	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	41,0	-	-	°C	-	-	-	-	-

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 48 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit humide	Moyenne des essais	55700	-	45000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	55000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	1,25	-	-	%	-	-	-	-	NON
O2	Moyenne des essais	20,7	-	-	% sur gaz sec	16300	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	0,267	-	-	% sur gaz sec	283	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	3,40	-	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	0,183	-	22,5	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : PREAFFINAGE 3- Conduit : PAF 3										
Date(s) de mesure : Entre le 01/09/2025 08:28 et le 01/09/2025 08:58										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1/1 IP MTX Hg SO2	21,3	0,472	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	1/1 IP MTX Hg SO2	21,3	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	1/1 IP MTX Hg SO2	144	2,41	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	1/1 IP MTX Hg SO2	35700	2160	45000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	1/1 IP MTX Hg SO2	34800	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1/1 IP MTX Hg SO2	2,52	4,69	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	1/1 IP MTX Hg SO2	20,6	0,710	-	% sur gaz sec	10200	713	-	kg/h	OUI
CO2	1/1 IP MTX Hg SO2	0,586	0,559	-	% sur gaz sec	401	383	-	kg/h	OUI
NOx	1/1 IP MTX Hg SO2	15,0	9,22	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	0,522	0,323	22,5	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Poussières	1/1 IP MTX Hg SO2	3,91	0,450	40	mg/Nm3 sur gaz secs	0,136	0,0177	1,8	kg/h	OUI
SO2	1/1 IP MTX Hg SO2	32,6	5,06	300	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz secs	1,14	0,189	13,5	kg/h	OUI
Cd	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz secs	0	-	0,00225	kg/h	OUI
Hg	1/1 IP MTX Hg SO2	0,00143	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,0499	-	2,25	g/h	OUI
Ni	1/1 IP MTX Hg SO2	1,08	0,169	5	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz secs	0,0378	0,00630	0,225	kg/h	OUI
Pb	1/1 IP MTX Hg SO2	0,000171	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz secs	0,00594	-	45	g/h	OUI
Tl	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz secs	0	-	0,00225	kg/h	OUI
As, Se, Te	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	1	mg/Nm3 sur gaz sec	0	-	0,045	kg/h	NON
Cd, Hg, Tl	1/1 IP MTX Hg SO2	0,00143	-	0,1	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0499	-	4,5	g/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	1/1 IP MTX Hg SO2	1,61	-	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0561	-	0,225	kg/h	NON

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 50 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SHAKING- Conduit : SHAKING										
Date(s) de mesure : Entre le 29/08/2025 13:07 et le 29/08/2025 14:37										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	1/1 IP MTX Hg SO2	10,8	0,240	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	1/1 IP MTX Hg SO2	10,8	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	1/1 IP MTX Hg SO2	40,7	1,81	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	1/1 IP MTX Hg SO2	37500	2160	35000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	1/1 IP MTX Hg SO2	36800	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	1/1 IP MTX Hg SO2	1,75	2,50	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	1/1 IP MTX Hg SO2	20,7	0,710	-	% sur gaz sec	10900	731	-	kg/h	OUI
CO2	1/1 IP MTX Hg SO2	0,384	0,552	-	% sur gaz sec	278	400	-	kg/h	OUI
Poussières	1/1 IP MTX Hg SO2	1,46	0,0908	40	mg/Nm3 sur gaz secs	0,0539	0,00457	1,4	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
SO2	1/1 IP MTX Hg SO2	128	19,8	1700	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz secs	4,70	0,777	24	kg/h	OUI
Cd	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz secs	0	-	0,00175	kg/h	OUI
Hg	1/1 IP MTX Hg SO2	0,00194	0,000434	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,0715	0,0165	1,75	g/h	OUI
Ni	1/1 IP MTX Hg SO2	0,0663	0,0103	5	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz secs	0,00244	0,000404	0,175	kg/h	OUI
Pb	1/1 IP MTX Hg SO2	0,000922	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz secs	0,0340	-	35	g/h	OUI
Ti	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Ti sur gaz secs	0	-	0,00175	kg/h	OUI
As, Se, Te	1/1 IP MTX Hg SO2	0	-	1	mg/Nm3 sur gaz sec	0	-	0,035	kg/h	NON
Cd, Hg, Ti	1/1 IP MTX Hg SO2	0,00194	-	0,1	mg/Nm3 sur gaz sec	0,0715	-	3,5	g/h	OUI
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn	1/1 IP MTX Hg SO2	0,116	-	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,00428	-	0,175	kg/h	NON
INSTALLATION : SHAKING- Conduit : SHAKING										
Date(s) de mesure : Entre le 29/08/2025 13:07 et le 29/08/2025 14:37										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	10,9	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	10,9	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	43,5	-	-	°C	-	-	-	-	-



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit humide	Moyenne des essais	37500	-	35000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	36900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	1,70	-	-	%	-	-	-	-	NON
O2	Moyenne des essais	20,7	-	-	% sur gaz sec	10900	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	0,368	-	-	% sur gaz sec	269	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	0,686	-	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec	0,0255	-	17,5	kg/h	OUI

TRIMESTRE 4 :

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 07/10/2025 11:36 et le 07/10/2025 12:36										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	IP MTX HCL HF	6,10	0,137	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	IP MTX HCL HF	85,9	2,07	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	IP MTX HCL HF	328000	15800	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	IP MTX HCL HF	287000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	IP MTX HCL HF	12,4	2,09	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	IP MTX HCL HF	15,8	0,692	-	% sur gaz humide	74200	4570	-	kg/h	OUI
CO2	IP MTX HCL HF	2,14	0,622	-	% sur gaz humide	13800	3570	-	kg/h	OUI
HCl	IP MTX HCL HF	0,489	0,0617	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides	0,160	0,0217	-	kg/h	OUI
HF	IP MTX HCL HF	0	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides	0	-	-	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Hg	IP MTX HCL HF	0,00141	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides	0,461	-	-	g/h	OUI
Cd, Tl	IP MTX HCL HF	0	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide	0	-	-	kg/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	IP MTX HCL HF	1,66	0,326	5	mg/Nm3 sur gaz humide	0,546	0,111	-	kg/h	OUI
HF particulaire : le HF particulaire étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV 369672599.5.R du 25/10/2024, seule la phase gazeuse a été prélevé.										
INSTALLATION : SLN-FG-TRIMESTRIELLE- Conduit : FG										
Date(s) de mesure : Entre le 07/10/2025 08:28 et le 07/10/2025 13:20										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	4,98	0,116	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF	93,9	2,12	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	262000	13100	400000	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF	241000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	8,15	0,423	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	16,7	0,693	-	% sur gaz humide	62600	3930	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	2,15	0,619	-	% sur gaz humide	11100	2980	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide	0	-	-	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 4- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 28/10/2025 09:42 et le 28/10/2025 11:12										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	4,89	0,128	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	4,89	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	130	2,33	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	33800	2020	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	33000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	2,42	1,64	-	%	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
O2	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	18,7	0,696	-	% sur gaz sec	8810	621	-	kg/h	OUI
CO2	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	3,80	0,664	-	% sur gaz sec	2460	455	-	kg/h	OUI
HCl	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	68,8	6,12	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz secs	2,27	0,243	-	kg/h	OUI
HF	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	0,259	0,0372	-	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz secs	0,00856	0,00133	-	kg/h	OUI
Hg	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	0,00478	0,000938	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs	0,158	0,0324	-	g/h	OUI
Cd, Ti	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	0,00555	0,00131	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec	0,183	0,0446	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Mtx, Hg, HF, HCl 1/1	0,227	0,0482	5	mg/Nm3 sur gaz sec	0,00749	0,00166	-	kg/h	OUI

Selon le dernier rapport BV n° 369672510.3.R du 03/09/2024, les concentrations en HF étaient inférieures à 20% de la VLE. C'est pourquoi, nous avons réalisé un essai unique pour ces paramètres (NF X 43-551 - exigences spécifiques de mesurage)

INSTALLATION : SLN-FILTRE FLACK-TRIMESTRE 4- Conduit : FILTRE FLACK										
Date(s) de mesure : Entre le 28/10/2025 08:01 et le 28/10/2025 12:01										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Dioxines 1/1	5,28	0,132	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Dioxines 1/1	5,28	-	-	m/s	-	-	-	-	-
Température	Dioxines 1/1	128	2,31	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Dioxines 1/1	36700	2130	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 54 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit sec	Dioxines 1/1	35900	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Dioxines 1/1	2,20	0,288	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Dioxines 1/1	18,3	0,693	-	% sur gaz sec	9370	649	-	kg/h	OUI
CO2	Dioxines 1/1	4,51	0,685	-	% sur gaz sec	3180	517	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	Dioxines 1/1	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec	0	-	-	kg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 29/10/2025 09:25 et le 29/10/2025 10:25										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Essai HF 1/1	10,4	0,226	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Essai HF 1/1	130	2,33	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Essai HF 1/1	244000 157000	11800 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Essai HF 1/1	216000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Essai HF 1/1	11,7	2,04	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Essai HF 1/1	12,3	0,661	-	% sur gaz humide	43000	2910	-	kg/h	OUI
CO2	Essai HF 1/1	6,20	0,755	-	% sur gaz humide	29800	3510	-	kg/h	OUI
HF	Essai HF 1/1	0	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°27788719/5.1.3.R du 10/10/2025, seule la phase gazeuse a été prélevée										
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 29/10/2025 09:25 et le 29/10/2025 12:40										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	9,76	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	129	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	230000 153000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	190000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	17,2	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	11,3	-	-	% sur gaz humide	37200	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,01	-	-	% sur gaz humide	27100	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	16,9	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	2,60	-	-	kg/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,0477	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00745	-	-	kg/h	OUI
TI	Moyenne des essais	0,0000132	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en TI sur gaz humides à 10 % O2	0,00207	-	5	g/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 56 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cd, Tl	Moyenne des essais	0,00114	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,170	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Moyenne des essais	1,59	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,237	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN-FR 9/10-TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 9/10										
Date(s) de mesure : Entre le 29/10/2025 08:13 et le 29/10/2025 12:13										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF.	9,91	0,215	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF.	130	2,33	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF.	233000 156000	11300 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	PCDD/DF.	186000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF.	19,9	0,633	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF.	10,9	0,659	-	% sur gaz humide	36300	2480	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF.	5,78	0,760	-	% sur gaz humide	26400	3060	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF.	0,0000255	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0,00398	-	-	µg/h	OUI



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN FR7/8 ANNNUELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 27/10/2025 10:00 et le 27/10/2025 13:35										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	13,6	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	137	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	313000 299000	-	300000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	245000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	21,7	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	8,23	-	-	% sur gaz humide	36800	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	8,10	-	-	% sur gaz humide	49900	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	31,6	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide à 10 % O2	9,40	-	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	Moyenne des essais	26,1	-	20	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide à 10 % O2	7,75	-	-	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	6,78	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H4O sur gaz humide à 10 % O2	2,03	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN FR7/8 ANNUUELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 27/10/2025 10:00 et le 27/10/2025 13:35										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	13,6	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	137	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	313000 299000	-	300000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	245000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	21,7	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	8,23	-	-	% sur gaz humide	36800	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	8,10	-	-	% sur gaz humide	49900	-	-	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	43,1	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide à 10 % O2	12,8	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	35,5	-	20	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide à 10 % O2	10,6	-	-	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 58 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CH4	Moyenne des essais	9,25	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH2O sur gaz humide à 10 % O2	2,76	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN FR7/8 ANNUELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 27/10/2025 10:00 et le 27/10/2025 13:35										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	13,6	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	137	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	313000 299000	-	300000 -	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	245000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	21,7	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	8,23	-	-	% sur gaz humide	36800	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	8,10	-	-	% sur gaz humide	49900	-	-	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	132	-	500	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz humide à 10 % O2	39,5	-	125	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	17,2	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	5,12	-	-	kg/h	OUI
COVNM	Moyenne des essais	14,2	-	110	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	4,22	-	15	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
CH4	Moyenne des essais	3,70	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz humide à 10 % O2	1,10	-	-	kg/h	OUI
SO2	Moyenne des essais	253	-	1700	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz humides à 10 % O2	77,0	-	150	kg/h	OUI
Cd	Moyenne des essais	0,000879	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Cd sur gaz humides à 10 % O2	0,259	-	5	g/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,00491	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00147	-	0,005	kg/h	OUI
Ni	Moyenne des essais	0,482	-	5	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz humides à 10 % O2	0,142	-	1,25	kg/h	OUI
Pb ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,00298	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,884	-	100	g/h	OUI
Tl	Moyenne des essais	0,000159	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 10 % O2	0,0474	-	5	g/h	OUI
As, Se, Te ⁽²⁾	Moyenne des essais	0,000844	-	1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,252	-	50	g/h	NON
Cd, Hg, Tl	Moyenne des essais	0,00595	-	0,1	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,00178	-	0,01	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 59 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn ⁽²⁾	Moyenne des essais	0,709	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,209	-	0,5	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN FR7/8 TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 27/10/2025 13:45 et le 27/10/2025 14:45										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	H F	14,8	0,319	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	H F	138	2,37	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	H F	340000 332000	16400 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	H F	259000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	H F	23,8	1,60	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	H F	7,81	0,632	-	% sur gaz humide	37900	2970	-	kg/h	OUI
CO2	H F	8,48	0,857	-	% sur gaz humide	56600	5150	-	kg/h	OUI
HF	H F	0,0617	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz humides à 10 % O2	0,0205	-	-	kg/h	OUI
HF particulière : le HF particulière étant inférieur à 10% du résultat en HF total dans le rapport BV N°369672498.2.R du 02/09/2024, seule la phase gazeuse a été prélevée										

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : SLN FR7/8 TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 27/10/2025 10:00 et le 27/10/2025 13:35										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	13,6	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	Moyenne des essais	137	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	313000 299000	-	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	Moyenne des essais	245000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	21,7	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	8,23	-	-	% sur gaz humide	36800	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	8,10	-	-	% sur gaz humide	49900	-	-	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	6,94	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz humides à 10 % O2	2,09	-	-	kg/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,00491	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz humides à 10 % O2	0,00147	-	-	kg/h	OUI
Pb ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,00298	-	1	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz humides à 10 % O2	0,884	-	100	g/h	OUI
Tl	Moyenne des essais	0,000159	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Tl sur gaz humides à 10 % O2	0,0474	-	5	g/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 60 / 71



**BUREAU
VERITAS**

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cd, Tl	Moyenne des essais	0,00104	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,307	-	-	g/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V ⁽²⁾	Moyenne des essais	0,616	-	5	mg/Nm3 sur gaz humide à 10 % O2	0,182	-	-	kg/h	OUI
INSTALLATION : SLN FR7/8 TRIMESTRIELLE- Conduit : FR 7/8										
Date(s) de mesure : Entre le 27/10/2025 09:40 et le 27/10/2025 13:40										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF	13,2	0,286	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Température	PCDD/DF	137	2,37	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF	305000 291000	14700 -	-	Nm3/h Nm3/h à 10 % O2	-	-	-	-	OUI -
Débit sec	PCDD/DF	229000	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF	24,8	0,727	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF	7,90	0,634	-	% sur gaz humide	34400	2660	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF	7,77	0,838	-	% sur gaz humide	46500	4390	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF	PCDD/DF	0	-	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz humide à 10 % O2	0	-	-	kg/h	OUI

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 61 / 71



2. OBJET DE LA MISSION

A la demande de la société SLN, les intervenants de Bureau Veritas ont procédé :

A la vérification périodique des émissions atmosphériques au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Liste des équipements concernés :

- ATELIER CHARBON
- PREAFFINAGE 1
- PREAFFINAGE 3
- ATELIER DE DESULFURATION : SHAKING
- FILTRE FLACK
- GRENAILLAGE
- FOUR ROTATIF FR 11
- FOURS ROTATIFS FR 9/10
- FOURS ROTATIFS FR 7/8
- EXUTOIRE
- FG AMONT AVAL

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant.

Lors de ces visites nous étions accompagnés par le personnel d'exploitation.

3. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS CONTROLEES ET DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Ce rapport étant une synthèse des résultats. La description des installations ainsi que les conditions de fonctionnement pendant les essais n'y sont pas spécifiées.

Ces informations sont détaillées dans les rapports individuels référencés dans l'Annexe 2.

4. ANNEXES

ANNEXE 0. - METHODES DE CALCUL

Le but de ce formulaire est d'expliciter les formules de calculs utilisées dans les différents tableaux pour la détermination des résultats présentés dans ce rapport.

TENEUR EN HUMIDITE

Volume normal de gaz secs prélevés en $Nm^3 = V_{ng}$
 Volume normal de vapeur d'eau associé en $Nm^3 = V_{nva}$
 Masse d'eau condensée dans la ligne en g = MH_2O

$$\% \text{ humidité sur gaz humide} = \frac{V_{nva} \times 100}{V_{ng} + V_{nva}} \quad \text{avec} \quad V_{nva} = \frac{22.4 \times (MH_2O \div 1000)}{18}$$

CONVERTIR UNE TENEUR SUR GAZ SECS EN UNE TENEUR SUR GAZ HUMIDES

Teneur sur gaz secs = T_{gs}
 Teneur en humidité des gaz en % = Humidité%

$$Teneur \text{ sur gaz humide} = \frac{T_{gs} \times (100 - \text{Humidité}\%) }{100}$$

CONVERTIR UNE TENEUR SUR GAZ HUMIDES EN UNE TENEUR SUR GAZ SECS

Teneur sur gaz humides = T_{gh}
 Teneur en humidité des gaz en % = Humidité%

$$Teneur \text{ sur gaz sec} = \frac{T_{gh} \times 100}{(100 - \text{Humidité}\%)}$$

RAPPORTER UNE TENEUR A x % DE CO₂ SUR GAZ SECS

Teneur en CO₂ sur gaz secs mesurée en % = TCO_2
 Teneur sur gaz secs à rapporter = T_{gs}

$$Teneur \text{ rapportée à } X \% \text{ de } CO_2 \text{ sur gaz sec} = \frac{T_{gs} \times X}{TCO_2}$$

RAPPORTER UNE TENEUR A x % D'O₂ SUR GAZ SECS

Teneur en O₂ sur gaz secs mesurée en % = TO₂
Teneur sur gaz secs à rapporter = Tgs

$$Teneur rapportée à X \% d' O_2 sur gaz sec = Tgs \times \frac{(21 - X)}{(21 - TO_2)}$$

CONVERTIR UNE TENEUR EXPRIMEE EN ppm EN UNE TENEUR EXPRIMEE EN mg/Nm³

Teneur brute en ppm = Tppm
Masse molaire du gaz concerné en g/mol = Masse mol.

$$Teneur exprimée en mg / Nm^3 = Tppm \times \frac{Masse mol.}{22.4}$$

EXPRIMER UN VOLUME DE GAZ BRUT DANS LES CONDITIONS NORMALES (1013 hPa et 0°C)

Pression atmosphérique locale en mbar = Patmo
Température du gaz en °C = T
Volume de gaz brut en m³ = Vgb
(le « N » de « Nm³ » signifie « ramené aux conditions Normales de température et de pression »)

$$Volume de gaz exprimé dans les conditions normales en mg/Nm^3 = Vgb \times \frac{273 \times Patmo}{(273 + T) \times 1013}$$

MASSE VOLUMIQUE DES GAZ

Masse volumique des fumées sèches = ρf
Masse volumique de la vapeur d'eau aspirée = ρH₂O
Teneur en humidité = Humidité%
Teneur d'un constituant x = Tx
Masse molaire d'un constituant x = Mx

Masse volumique des gaz = ρf * (100 – Humidité%) + ρH₂O

$$\rho f = \left[\frac{MCO_2}{22.4} \times \frac{TCO_2}{100} \right] + \left[\frac{MO_2}{22.4} \times \frac{TO_2}{100} \right] + \left[\frac{MN_2}{22.4} \times \frac{(100 - TCO_2 - TO_2)}{100} \right]$$

$$et \quad \rho H_2O = \left[\frac{MH_2O}{22.4} \times \frac{Humidité\%}{100} \right]$$



BUREAU
VERITAS

ANNEXE 1. - METHODOLOGIE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

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

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
Homogénéité des polluants gazeux	Détermination de l'homogénéité de la répartition des polluants gazeux dans la section de mesurage	NF EN 15259	-
-	Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée	GA X43-551	-
Acquisition de données	Enregistrement des signaux analogiques de mesure sur micro-ordinateur ou centrale d'acquisition	-	En standard 1 point toutes les 5 secondes
Humidité par condensation	Pompage puis adsorption sur gel de silice après condensation (utilisation de pompe à membrane, compteur à gaz et thermomètre).	NF EN 14790	4 à 40% vol.
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Pression dynamique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel.	NF EN 16911-1, FD X 43-140	5 à 30 m/s
Pression statique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel.	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
Température des fumées	Méthode interne	Méthode interne	
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 ₂	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.
CO ₂	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF X 20-380	0 à 25% vol.
CO	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 15058	0 à 740 mg/Nm ³
NO _x	Dosage par chimiluminescence. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. Dans le cas particulier des mesures de NO _x où le rapport NO ₂ / NO _x est	NF EN 14792	1 à 1300 mg/Nm ³

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 65 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
	supérieur à 10% et où le traitement de nos échantillons gazeux est réalisé par condensation, le résultat des NOx peut avoir été sous-estimé.		
Poussières	Prélèvement réalisé en isocinétisme dans un plan perpendiculaire à la direction du flux gazeux. Détermination de la concentration en poussières par accroissement du poids du filtre. Les filtres après étuvage sont pesés sur une balance de précision. Les éléments en amont du filtre sont rincés ; la solution de rinçage est évaporée et la masse de dépôts quantifiée. Les masses de poussières récupérées sur le filtre et en amont (rinçage) représentent la quantité de poussière totale du gaz échantillonné.	NF EN 13284-1	5 à 50 mg/Nm3
COVT	Prélèvement par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration chauffée, transfert par ligne chauffée avec âme en PTFE. Analyse sur matrice brute. Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 12619	1 à 1000 mg/Nm3
COVNM, CH4	Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	XP X 43-554	1 à 50 mg/Nm3
SO2	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.	NF EN 14791	0.5 à 2000 mg/Nm3
HCl	Prélèvement isocinétique et absorption dans de l'eau déminéralisée (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.	NF EN 1911	1 à 5000 mg/Nm3
HF	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de soude (en l'absence de vésicules ou particules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par spectrophotométrie ou chromatographie ionique.	NF X 43-304	0.1 à 600 mg/Nm3
As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène/acide nitrique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.	NF EN 14385	0.005 à 0.5 mg/Nm3
Hg	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de permanganate de potassium/acide sulfurique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.	NF EN 13211	0.001 à 0.5 mg/Nm3

N° rapport : 797081/Synthèse 2025/RA

Date : 19/02/2026

Page 66 / 71



BUREAU
VERITAS

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
Se, Sn, Te, Zn	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène/acide nitrique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.	Méthode adaptée de la NF EN 14385	0.005 à 0.5 mg/Nm3
2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OoCDD, 2,3,7,8- TeCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8 - HxCDF, 1,2,3,6,7,8 - HxCDF, 1,2,3,7,8,9 - HxCDF, 2,3,4,6,7,8 - HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OoCDF	Prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur résine XAD 2 marquée Dosage en laboratoire d'analyses par CPG/MS.	NF EN 1948-1, 2 et 3	Au niveau de 0.1 ng/Nm3
Benzo(a)anthracène, Benzo(a)pyrène, Benzo(b)fluoranthène Benzo(g,h,i)pérylène, Benzo(k)fluoranthène Dibenzo(a,h)anthracène, Fluoranthène, Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	Prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur résine XAD 2. Dosage en laboratoire d'analyses par CPG/MS ou CLHP.	NF X 43-329	Au niveau de teneurs supérieures à 0.5 µg/Nm3 par composé
Formaldéhyde	Prélèvement de la phase gazeuse dans une solution d'absorption ou support spécifique et dosage en laboratoire d'analyses.	-	-

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

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

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

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 présent 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 présent en compte dans les calculs sont nulles. Pour le cas des paramètres mesurés en continu, ces règles s'appliquent sur la moyenne des essais.

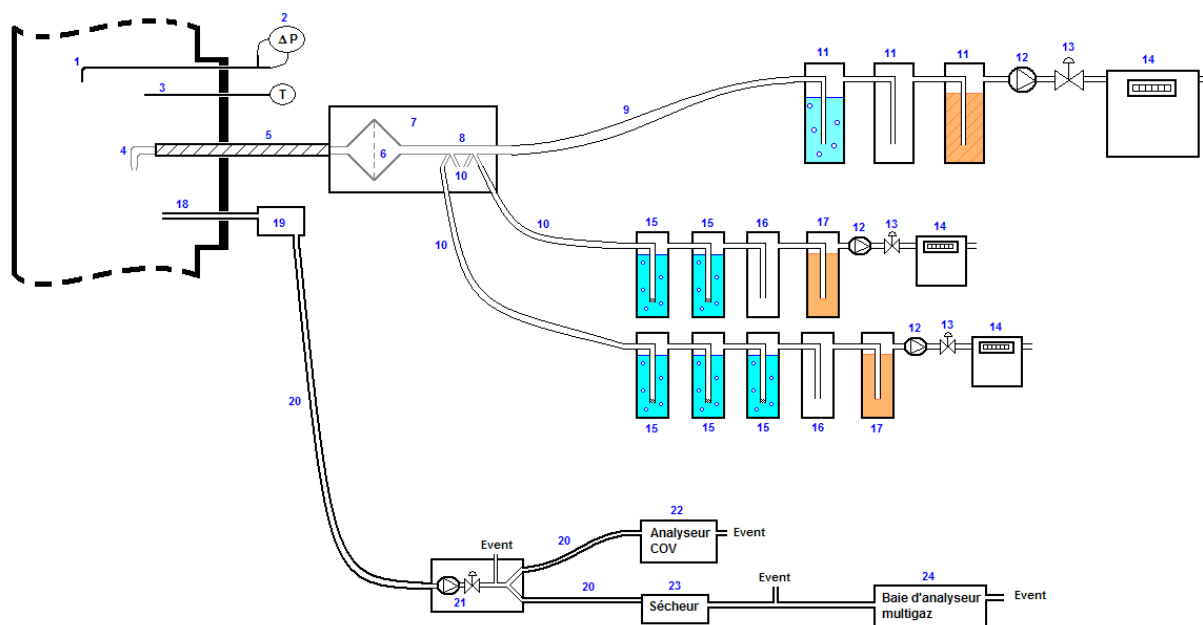
Les limites de quantification (Lq) de prélèvement de chaque paramètre manuel sont calculées à partir des limites de quantification analytique du laboratoire et des caractéristiques (volume pompé, humidité, correction au taux d'oxygène, etc...) réelles pour chaque essai.
La Lq analytique étant variable (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° 2772-2016 du 27 décembre 2016



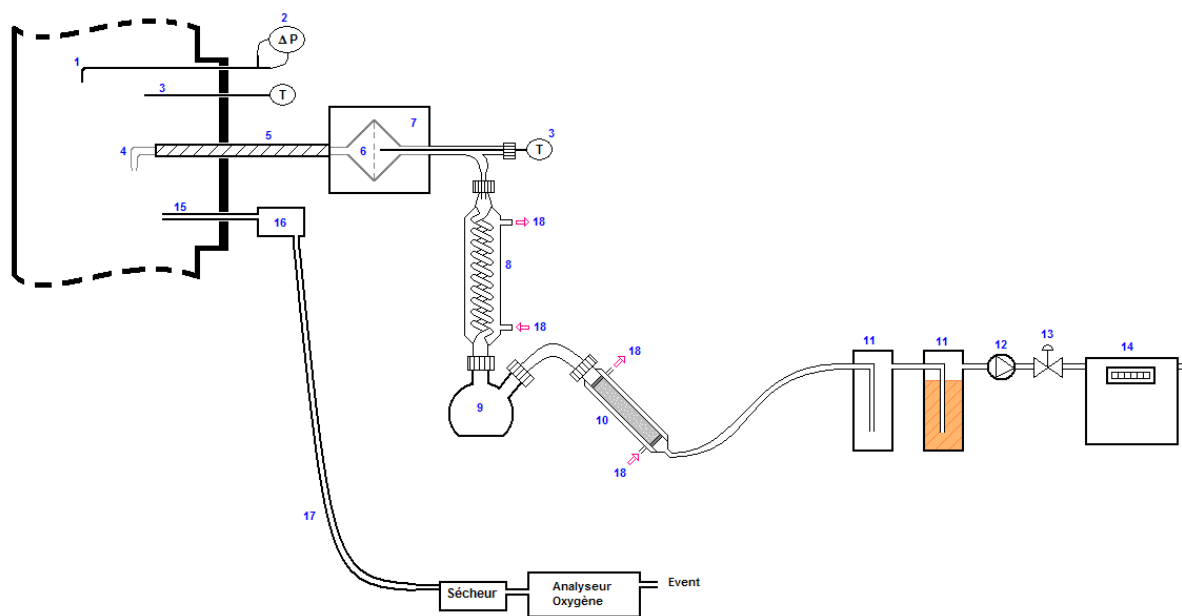
Schéma du montage type utilisé par BUREAU VERITAS pour réaliser les prélèvements de poussières, prélèvements manuels et gaz en continu :



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



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



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 : Condenseur

9 : Flacon à condensats

10 : Résine adsorbante

11 : Système de refroidissement et séchage

12 : Pompe

13 : Vanne de réglage de débit

14 : Compteur

15 : Canne de prélèvement

16 : Filtre chauffé

17 : Ligne chauffée

18 : Eau de refroidissement

ANNEXE 2. - REFERENCES DOCUMENTAIRES

Le présent rapport est une synthèse des différents rapports individuels diffusés et listés ci-dessous :

Rapports de contrôle des émissions atmosphériques :

TRIMESTRE 1 :

- Rapports n° 25442353/6.1.3.R ; EXUTOIRE du 17/04/2025
- Rapports n° 25442353/1.1.2.R ; FG du 22/04/2025
- Rapports n° 25442353/2.1.3.R ; FR7/8 du 15/04/2025
- Rapports n° 25442353/3.1.3.R ; FR9/10 du 15/04/2025
- Rapports n° 25442353/5.1.3.rev1.; FR11 du 17/04/2025

TRIMESTRE 2 :

- Rapports n° 26499403/6.1.3.R ; EXUTOIRE du 02/07/2025
- Rapports n° 26499403/1.1.3.R ; FG du 17/07/2025
- Rapports n° 26499403/4.1.3.R FF ; du 02/07/2025
- Rapports n° 26499403/5.1.2.R ; FR11 du 16/07/2025
- Rapports n° 26499403/2.1.3.R ; FR7/8 du 17/07/2025

TRIMESTRE 3 / CAMPAGNE ANNUELLE :

- Rapports n° 27788719/1.1.4.R ; 27788719/1.1.3.R FG du 02/01/2026
- Rapports n° 27788719/14.1.3.R ; ATCP du 26/12/2025
- Rapports n° 27788719/18.1.2.R ; BDP 18/12/2025
- Rapports n° 27788719/11.1.5.R ; 27788719/11.1.4.R EXUTOIRE du 02/01/2026
- Rapports n° 27788719/7.1.3.R ; 27788719/7.1.4.R ; FF du 02/01/2026
- Rapports n° 27788719/9.1.4.R ; 27788719/9.1.3.R ; FR11 du 16/10/2025
- Rapports n° 27788719/5.1.3.R du 10/10/2025 ; 27788719/5.1.2.rev1.R du 30/01/2026 ; FR9/10
- Rapports n° 27788719/13.1.2.R ; GRE du 24/12/2025
- Rapports n° 27788719/15.1.2.rev1.R ; PAF1 du 26/12/2025
- Rapports n° 27788719/17.1.2.R ; PAF3 du 26/12/2025
- Rapports n° 27788719/16.1.2.R ; SHAKING du 26/12/2025

TRIMESTRE 4 :

- Rapports n° 27788719/3.1.2.R du 13/02/2026 ; 27788719/3.1.3.R du 16/02/2026 ; FR7/8
- Rapports n° 28709000/1.1.2.R ; FG du 30/01/2026
- Rapports n° 28709000/4.1.3.R ; FF du 26/01/2026
- Rapports n° 28709000/3.1.3.R ; FR9/10 du 26/01/2026