

3.3 EXPLOITATION DU RAPPORT

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

Les résultats du présent rapport d'essai ne se rapportent qu'à l'objet soumis à l'essai au moment des mesures.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont alors identifiées par le symbole "O" au § 5.

Conformément à la convention de preuve acceptée par le client, ce rapport est diffusé exclusivement sous forme dématérialisée.

3.4 DOCUMENTS DE REFERENCE

Textes réglementaires :

Arrêté du 11 mars 2010 « portant modalité d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère ».

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

Document LAB REF 22 du COFRAC « Exigences spécifiques Qualité de l'air – Emissions de sources fixes ».

GA X43-551 : Qualité de l'air – Emissions de sources fixes – Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée.

GA X43-552 : Qualité de l'air – Emissions de sources fixes – Elaboration des rapports d'essais pour les mesures à l'émission.

4 PROTOCOLE D'INTERVENTION

4.1 METHODOLOGIE

Les méthodologies de prélèvement et analyse des composés cités au paragraphe 3.1 sont précisées en annexe 3 et dans le rapport d'analyse en pièces jointes.

Certains éléments de validation des méthodologies non spécifiques à la présente prestation ne sont pas fournis dans ce rapport. Ils sont disponibles sur demande auprès APAVE.

4.2 DEROULEMENT DES MESURES

Installation	Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:
Chaudière 1	Conditions représentatives du fonctionnement habituel de l'installation – chaudière n°2 arrêtée - combustible biogaz - modulante en fonction de la demande eau chaude
Chaudière 2	Conditions représentatives du fonctionnement habituel de l'installation – chaudière n°1 arrêtée - combustible biogaz - modulante en fonction de la demande eau chaude

5 RESULTATS ET COMPARAISONS AUX VALEURS REGLEMENTAIRES

5.1 PREAMBULE

Les principaux résultats sont rassemblés dans le(s) tableau(x) ci-après. Les résultats détaillés sont en annexe 5.

Les incertitudes (incluant les prélèvements et les analyses) sont fournies en annexe 4.

Les concentrations et les débits sont exprimés dans les conditions normalisées (101,3 kPa, 273 K) symbolisées par « m_0^3 ».

Pour déclarer ou non la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu compte de l'incertitude associée au résultat.

La déclaration de conformité est réalisée sous accréditation si la mesure correspondante est réalisée sous accréditation.

Pour les paramètres dont les valeurs limites n'ont pas été fournies, aucune déclaration de conformité n'a été réalisée.

5.2 CHAUDIERE 1

5.2.1 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
							Oui/Non		Valeur	C/NC ⁽²⁾
Date des mesures	-	-	18-sept-19			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	137,9	138,9	139,3	139	-	-	-	-
Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	O	3,52	3,53	3,52	3,52	-	-	-	-
Teneur en CO ₂ (sur gaz sec)	%	N	14,33	14,37	14,42	14,4	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	15,9	16,2	16,4	16,2	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	4,6	4,7	4,6	4,7	-	-	-	-
Vitesse au débouché	m/s	N		-	-		-	-	>5	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O ₂ ou de CO ₂	m ₀ ³ /h	O	752	771	747	800	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec à 3 % de O ₂				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Monoxyde de carbone (CO)	mg/m ₀ ³	O	0	0	0	0	-	-	250	C
	Kg/h	O	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-
Oxydes d'azote (NOx en éq NO ₂)	mg/m ₀ ³	O	44	43	43	43	-	-	100	C
	Kg/h	O	0,032	0,032	0,031	0,032	-	-	-	-
COV totaux (COVt en eq C)	mg/m ₀ ³	O	5,4	5,4	5,5	5,4	-	-	-	-
	Kg/h	O	0,004	0,004	0,004	0,004	-	-	-	-
Méthane (CH ₄ en eq CH ₄)	mg/m ₀ ³	O	6	6	7	6	-	-	-	-
	Kg/h	O	0,005	0,005	0,005	0,005	-	-	-	-
COV non méthaniques (COVnm en eq C)	mg/m ₀ ³	O	0	0	0	0	-	-	50	C
	Kg/h	O	0,000	0,000	0,000	0,000	-	-	-	-
Poussières totales	mg/m ₀ ³	O	0,32	-	-	0,32	0,078	C	5	C
	Kg/h	O	0,00	-	-	0,00	-	-	-	-
Oxydes de Soufre (SO ₂)	mg/m ₀ ³	O	1,6	-	-	1,6	0,07	C	110	C
	Kg/h	O	0,001	-	-	0,001	-	-	-	-
Mercure (Hg)	mg/m ₀ ³	O	0,0004	-	-	0,0004	0,00025	C	0,05	C
	g/h	O	0,0003	-	-	0,0003	-	-	-	-
HAP	mg/m ₀ ³	O	0,0000	-	-	0,0000	0,0000	C	0,1	C
	g/h	O	0,0000	-	-	0,0000	-	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

5.2.2 Résultats métaux

Désignation	Unité	COFRAC Oui/Non	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE (1)	
							Valeur	C/NC (2)	Valeur	C/NC (2)
Date de la mesure	-		18-sept-19			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	137,9	138,9	139,3	138,7	-	-	-	-
Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	O	3,5	3,5	3,5	3,5	-	-	-	-
Teneur en CO ₂ (sur gaz sec)	%	N	14,3	14,3	14,3	14,3	-	-	-	-
Humidité volumique	%	O	15,9	16,2	16,4	16,2	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec à 3 % de O ₂				Valeur	C/NC (2)	Valeur	C/NC (2)
Arsenic	µg/m ₀ ³	O	0,346			0,346	0,010	SO		
	g/h	O	0,0003	-	-	0,0003	-			
Cadmium	µg/m ₀ ³	O	0,052			0,052	0,000	Oui	50	C
	g/h	O	0,0000	-	-	0,0000	-			
Cobalt	µg/m ₀ ³	O	0,000			0,000	0,000	SO		
	g/h	O	0,0000	-	-	0,0000	-			
Chrome	µg/m ₀ ³	O	0,890			0,890	0,481	SO		
	g/h	O	0,0007	-	-	0,0007	-			
Cuivre	µg/m ₀ ³	O	2,864			2,864	0,786	SO		
	g/h	O	0,0021	-	-	0,0021	-			
Manganèse	µg/m ₀ ³	O	1,380			1,380	0,649	SO		
	g/h	O	0,0010	-	-	0,0010	-			
Nickel	µg/m ₀ ³	O	1,064			1,064	0,822	SO		
	g/h	O	0,0008	-	-	0,0008	-			
Plomb	µg/m ₀ ³	O	0,408			0,408	0,191	Oui	1000	C
	g/h	O	0,0003	-	-	0,0003	-			
Antimoine	µg/m ₀ ³	O	0,309			0,309	0,104	SO		
	g/h	O	0,0002	-	-	0,0002	-			
Sélénium	µg/m ₀ ³	N	0,000			0,000	0,000	SO		
	g/h	N	0,0000	-	-	0,0000	-			
Etain	µg/m ₀ ³	N	0,072			0,072	0,000	SO		
	g/h	N	0,0001	-	-	0,0001	-			
Tellure	µg/m ₀ ³	N	0,000			0,000	0,000	SO		
	g/h	N	0,0000	-	-	0,0000	-			
Thallium	µg/m ₀ ³	O	0,000			0,000	0,000	Oui	50	C
	g/h	O	0,00	-	-	0,00	-			
Vanadium	µg/m ₀ ³	O	0,104			0,104	0,000	SO		
	g/h	O	0,00	-	-	0,00	-			
Zinc	µg/m ₀ ³	N	12,952			12,952	6,057	SO		
	g/h	N	0,01	-	-	0,01	-			
Somme des métaux										
Cd+Hg+Tl	µg/m ₀ ³	O				0,499			100	C
	g/h	O				0,0004				-
As+Se+Te	µg/m ₀ ³	N				0,346	0,01	Oui	1000	C
	g/h	N				0,0003				-
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	µg/m ₀ ³	N				19,634	8,90	Oui	20000	C
	g/h	N				0,0144				-

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) ramenées à une teneur en O₂ de 3%

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme