

ANNEXE 8

ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES DES CHAUDIÈRES (APAVE 2019 ET 2021)

REGIE ASSAINISSEMENT 22 ST
BRIEUC
BUDGET ASSAINISSEMENT
5 RUE DU 71EME RI
22000 ST BRIEUC

A l'attention de M. LE NOANE



CONTRÔLE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Rapport N° : 19425610 - 1 - Version 0
Code Prestation : AE0002/AEZ012

Lieu d'intervention : STATION EPURATION
BOULEVARD DE LA MER
22000 ST BRIEUC
Date d'intervention : 18-19/09/2019



APAVE Nord-Ouest SAS
Agence de Brest

37, Avenue du Baron Lacrosse
ZAC de Kergaradec - CS 80166
29803 BREST CEDEX 9

Tél : 02.98.42.14.44 - Fax : 02.98.02.55.19

APAVE Nord-Ouest SAS
Agence de Brest
37, Avenue du Baron Lacrosse
ZAC de Kergaradec - CS 80166
29803 BREST CEDEX 9
Tél : 02.98.42.14.44 - Fax : 02.98.02.55.19

Lieu d'intervention :
STATION EPURATION
BOULEVARD DE LA MER
22000 ST BRIEUC

Date d'intervention : 18-19/09/2019



CONTRÔLE DES REJETS ATMOSPHÉRIQUES

RAPPORT D'ESSAI N° 19425610 - 1 - Version 0

Adresse(s) d'expédition
1 Ex : *BUDGET ASSAINISSEMENT*
5 RUE DU 71EME RI
22000 ST BRIEUC

Interlocuteur site : M. LE NOANE

Rendu compte à : M. LE NOANE

A l'attention de M. LE NOANE
gael.lenoane@sbaa.fr

Intervenant(s) : QUINQUENEL

L'Intervenant : QUINQUENEL

QUINQUENEL

Validation électronique

Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des modifications	Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s)
0	Création du document	/

Pièces jointes: 1



Accréditation n° 1-0292
Listes des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

Ref : M.LAEX.041.V8.3

Sommaire

1	SYNTHESE DES RESULTATS	3
1.1	Chaudière 1.....	3
1.2	Chaudière 2.....	3
2	SYNTHESE DES ECARTS ET INFLUENCE	3
2.1	Chaudière 1.....	3
2.2	Chaudière 2.....	4
3	GENERALITES	4
3.1	Objectif.....	4
3.1.1	Écarts par rapport à la commande.....	5
3.2	Description.....	5
3.3	Exploitation du rapport.....	6
3.4	Documents de référence.....	6
4	PROTOCOLE D'INTERVENTION	6
4.1	Méthodologie.....	6
4.2	Déroulement des mesures.....	7
5	RESULTATS ET COMPARAISONS AUX VALEURS REGLEMENTAIRES	7
5.1	Préambule.....	7
5.2	Chaudière 1.....	8
5.2.1	Résultats.....	8
5.2.2	Résultats métaux.....	9
5.3	Chaudière 2.....	10
5.3.1	Résultats métaux.....	11
5.3.2	Résultats HAP.....	11
	ANNEXE 1 ECARTS AUX NORMES DES INSTALLATIONS	12
	ANNEXE 2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	13
	ANNEXE 3 METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE	15
	ANNEXE 4 INCERTITUDES ET CONDITIONS DE VALIDATION DES MESURES	22
	ANNEXE 5 RESULTATS DETAILLES	31
	ANNEXE 6 AGREMENT	54
	PIECES JOINTES	55

Pièces Jointes Références

Rapport d'analyses Micropolluants technologie OYOJ001_HAP_R1 comportant 3 pages et en date du 04/10/2019

1 SYNTHÈSE DES RESULTATS

1.1 CHAUDIERE 1

Observations
Aucun dépassement n'est à signaler, voir le détail des résultats au paragraphe 5

1.2 CHAUDIERE 2

Observations
Aucun dépassement n'est à signaler, voir le détail des résultats au paragraphe 5

2 SYNTHÈSE DES ECARTS ET INFLUENCE

2.1 CHAUDIERE 1

Lors de nos essais nous avons relevé les non-conformités suivantes, outre la majoration de l'incertitude, l'influence de ces écarts est décrite ci-dessous.

Ecart	Impact
La section de mesure n'est pas conforme à la norme NF EN 13284-1	Pour les paramètres gazeux, compte tenu de l'homogénéité de la section de mesure, ces écarts n'ont pas d'influence sur le jugement de conformité. Pour les paramètres particuliers, compte des faibles teneurs mesurées, cela n'a pas d'incidence sur le jugement de conformité.
La section de mesure n'est pas conforme à la norme NF EN 13284-1 : pas de protection contre les intempéries.	Pas d'impact sur les mesures
La plate forme de mesure n'est pas conforme à la norme NF EN 13284-1	Compte tenu de l'éloignement des teneurs mesurées par rapport aux VLE cela n'a pas d'incidence sur les jugements de conformité.
Les conditions de fonctionnement ne sont pas conformes à l'arrêté ministériel	Compte tenu du non fonctionnement de l'installation en allure nominale continue, il ne peut avoir de comparaison entre la vitesse mesurée et la VLE et donc aucun jugement de conformité.
Le rendement du four de conversion du NO ₂ est compris entre 80 et 95%	Compte tenu de la proportion de NO ₂ par rapport au NO pour ce type d'installation (chaudière biogaz), il n'y a pas d'incidence sur le jugement de conformité

2.2 CHAUDIERE 2

Lors de nos essais nous avons relevé les non-conformités suivantes, outre la majoration de l'incertitude, l'influence de ces écarts est décrite ci-dessous.

Ecart	Impact
La section de mesure n'est pas conforme à la norme NF EN 13284-1	Pour les paramètres gazeux, compte tenu de l'homogénéité de la section de mesure, ces écarts n'ont pas d'influence sur le jugement de conformité. Pour les paramètres particuliers, compte des faibles teneurs mesurées, cela n'a pas d'incidence sur le jugement de conformité.
La section de mesure n'est pas conforme à la norme NF EN 13284-1 : pas de protection contre les intempéries.	Pas d'impact sur les mesures
La plate forme de mesure n'est pas conforme à la norme NF EN 13284-1	Compte tenu de l'éloignement des teneurs mesurées par rapport aux VLE cela n'a pas d'incidence sur les jugements de conformité.
Les conditions de fonctionnement ne sont pas conformes à l'arrêté ministériel	Compte tenu du non fonctionnement de l'installation en allure nominale continue, il ne peut avoir de comparaison entre la vitesse mesurée et la VLE et donc aucun jugement de conformité.
Le rendement du four de conversion du NO ₂ est compris entre 80 et 95%	Compte tenu de la proportion de NO ₂ par rapport au NO pour ce type d'installation (chaudière biogaz), il n'y a pas d'incidence sur le jugement de conformité

3 GENERALITES

3.1 OBJECTIF

Dans le cadre du contrôle réglementaire semestriel par un organisme agréé par le ministère en charge des installations classées et conformément :

- A l'arrêté préfectoral du 20/09/2017 régissant vos installations,

APAVE a été chargé de procéder à des contrôles sur des rejets atmosphériques.

Le pilote d'affaire APAVE cité dans ce rapport est qualifié pour les missions de mesures à l'émission.

Pour chaque installation, le tableau suivant indique le nombre de mesures réalisées pour chacun des paramètres :

Paramètre (* analyse sous-traitée)	Chaudière 1	Chaudière 2
Température	Enregistrement en continu	Enregistrement en continu
Vitesse, débit	3 essai (s) ponctuel (s)	3 essai (s) ponctuel (s)
Humidité (H2O)	3 essais d'environ 31 min	3 essais d'environ 30 min
Dioxyde de carbone (CO2)	3 essais d'environ 30 min	3 essais d'environ 30 min
Oxygène (O2)	3 essais d'environ 30 min	3 essais d'environ 30 min
Poussières	1 essai de 80 min	1 essai de 80 min
Oxyde de soufre (SO2)	1 essai de 80 min	1 essai de 80 min
Oxydes d'azote (NOx)	3 essais d'environ 30 min	3 essais d'environ 30 min
Monoxyde de carbone (CO)	3 essais d'environ 30 min	3 essais d'environ 30 min
Composés Organiques Volatils Totaux (COVT)	3 essais d'environ 30 min	3 essais d'environ 30 min
Méthane (CH4)	3 essais d'environ 30 min	3 essais d'environ 30 min
Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)	3 essais d'environ 30 min	3 essais d'environ 30 min
Métaux : Sb, As, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mn, Ni, Ti, V, Sn, Se, Te, Zn...	1 essai de 80 min	1 essai de 80 min
Mercure (Hg)	1 essai de 80 min	1 essai de 80 min
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques* (HAP) 8 congénères réglementés	1 essai de 60 min	1 essai de 80 min

La prestation d'analyse de HAP est sous-traitée au laboratoire Micropolluants Technologie S.A accrédité.

3.1.1 Ecart par rapport à la commande

Cette prestation est conforme à notre proposition référencée 19136493 et à votre commande n°A19ALE1814

3.2 DESCRIPTION de l'installation

La description de l'installation et de la section de mesure se trouve en annexe 2.