

APAPE NORD-OUEST SAS

2 rue des Mouettes
CS 90098
76132 Mont Saint Aignan

Tél. : 02.32.79.56.46

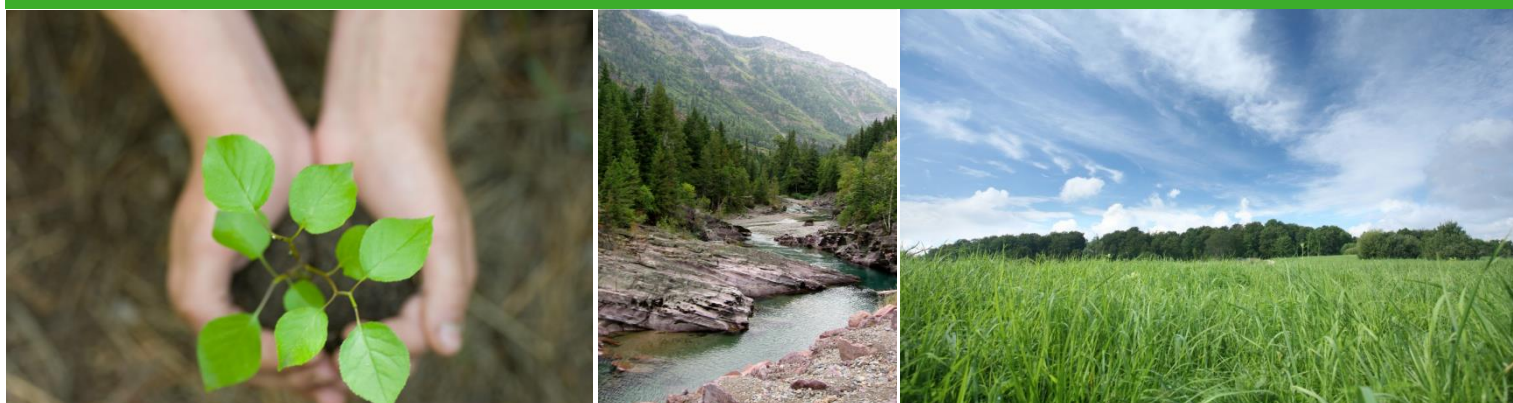
Email : marine.vincent@apave.com

CS FRANCE

M. LEMOINE Pascal

135 rue Edouard Isambard 27120
27120 – Pacy-sur-Eure

RAPPORT D'ESSAI



N° : 20405863-1 VERSION 1

DATE DU RAPPORT : 28/10/2021

MESURE DES REJETS ATMOSPHERIQUES

INSTALLATION(S) VERIFIEE(S)

Ligne extrusion PROFIL - Local nettoyage filière maintenance - Poste d'encollage

LIEU D'INTERVENTION

CS France
135 rue Edouard Isambard
27120 Pacy-sur-Eure

DATE D'INTERVENTION

Du 14 au 15 septembre 2021

INTERVENANT(S)

V.TIHY – M.VINCENT

NOM ET FONCTION DU SIGNATAIRE

V.TIHY- Technicien chargé d'affaires

ACCOMPAGNE PAR

M. Pascal LEMOINE

RENDU COMPTE A

M. Pascal LEMOINE

SIGNATURE

TiHy

Validation électronique



Accréditation n°
Liste des sites et portées
disponibles sur www.cofrac.fr

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

SOMMAIRE

1	RESPECT DES VALEURS LIMITES	3
2	OBJECTIF	3
3	SYNTHESE DES RESULTATS	4
3.1	Ligne extrusion PROFIL	4
3.2	Local nettoyage filière maintenance.....	5
3.3	Poste d'encollage	6
4	SYNTHESE DES ECARTS ET INFLUENCE	7
4.1	Ecarts par rapport à la commande	7
4.2	Ecarts aux normes	7
5	PROTOCOLE D'INTERVENTION	8
5.1	Documents de référence	8
5.2	Programme de mesure.....	9
6	GENERALITES	9
6.1	Exploitation du rapport	9
	ANNEXE 1 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS	10
A/	Description de l'installation.....	10
B/	Description de la section de mesure	10
C/	Homogénéité de la section de mesure	11
D/	Ecarts de la section de mesure par rapport aux référentiels	11
	ANNEXE 2 METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE.....	12
A/	Stratégie d'échantillonnage	12
B/	Règles de calculs	12
C/	Méthodologie mise en œuvre	13
	ANNEXE 3 VALIDATION DES RESULTATS.....	16
A/	Incertitudes	16
B/	Validation des mesures	16
	ANNEXE 4 RESULTATS DETAILLES	18
	ANNEXE 5 AGREMENT.....	31
	PIECES JOINTES	32

Pièce(s) jointe(s)

Résultats d'analyses « RapportFinal_AP-A2109-0398_V1 » du 29/09/2021

1 RESPECT DES VALEURS LIMITES

Les tableaux ci-après, précisent les polluants présentant un dépassement de la valeurs limites d'émissions. Le détail des valeurs est donné au paragraphe 3.

Ligne extrusion PROFIL
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

Local nettoyage filière maintenance
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

Poste d'encollage
Aucun dépassement n'est à signaler, respect des VLE

2 OBJECTIF

APAVE a été chargé de procéder à des contrôles sur des rejets atmosphériques, dans le cadre :

- ✓ Du contrôle réglementaire par un organisme agréé par le ministère en charge des installations classées et conformément :
 - A l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées

3 SYNTHÈSE DES RESULTATS

3.1 LIGNE EXTRUSION PROFIL

3.1.1 Conditions de fonctionnement

Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:
1 ligne en fonctionnement (Fabrication d'une bande de joint (1m/min))
Description et capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:
Extraction de 8 lignes d'extrusion

3.1.2 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
							Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
Date des mesures	-	-	14-sept-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	23,2	23,2	23,2	23,2	-	-	-	-
Teneur en oxygène (sur gaz sec)	%	N	20,90	20,90	20,90	20,90	-	-	-	-
Humidité volumique	%	N	1,5	1,5	1,5	1,5	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	7,7	7,7	7,7	7,7	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ³ /h	O	3 107	3 107	3 107	3 107	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
COV totaux (COVt en eq C)	mg/m ³ Kg/h	O O	0,00 0,0000	0,00 0,0000	0,78 0,0024	0,26 0,0008	- -	- -	- -	- -
Poussières totales	mg/m ³ Kg/h	O O	0,00 0,00	- -	- -	0,00 0,00	0,000 -	C -	100 -	C -
Acide Chlorhydrique (HCl)	mg/m ³ Kg/h	O O	0,1 0,00032	- -	- -	0,1 0,00032	0,05 -	- -	- -	- -

3.1.3 Résultats autres composés

Caractéristiques des gaz	Cofrac O/N	Unité	Mesure				VL (1)		Avis (2)	
Température	N	°C	23,2				-			
Sur gaz brut :										
- vitesse à la section de mesure	O	m/s	7,68				-			
- débit	O	m ³ /h	3 154				-			
- humidité	N	% vol	1,49				-			
Sur gaz sec :										
- débit	O	m ³ /h	3 107							
Composés	Cofrac O/N	Concentration sur gaz sec sans correction d'oxygène				Flux horaire				
		Unité	Résultat	VL (1)	Avis (2)	Unité	Résultat	VL (1)	Avis (2)	
Chlorure de vinyle	N	µg/m ³	0,00			mg/h	0,00			
Formaldéhydes	N	µg/m ³	0,00			mg/h	0,00			

(1) VL : Valeur Limite

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

3.2 LOCAL NETTOYAGE FILIERE MAINTENANCE

3.2.1 Conditions de fonctionnement

<u>Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:</u>
Aucune information fournie
<u>Description et capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:</u>
Aucune information fournie

3.2.2 Résultats

Désignation	Unité	COFRAC	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site		VLE ⁽¹⁾	
							Oui/Non	Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur
Date des mesures	-	-	15-sept-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	21,1	21,1	21,1	21	-	-	-	-
Humidité volumique	%	N	1,5	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	18,6	18,6	18,6	18,6	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ³ /h	O	1 886	1 886	1 886	1 886	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
COV totaux (COVt en eq C)	mg/m ³ Kg/h	O O	3,2 0,006	4,0 0,008	3,3 0,006	3,5 0,007	- -	- -	- -	- -
Poussières totales	mg/m ³ Kg/h	O O	0,19 0,00036	- -	- -	0,19 0,00036	0,061	C	100	C
Acide Chlorhydrique (HCl)	mg/m ³ Kg/h	O O	0,3 0,001	- -	- -	0,3 0,001	0,14	-	-	-

(1) VLE : Valeur Limite d'Emission

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

3.2.3 Résultats autres composés

Caractéristiques des gaz	Cofrac O/N	Unité	Mesure			VL (1)		Avis (2)	
Température	N	°C	21,0			-			
Sur gaz brut :									
- vitesse à la section de mesure	O	m/s	18,62			-			
- débit	O	m ³ /h	1 916			-			
- humidité	N	% vol	1,55			-			
- vitesse au débouché	N	m/s							
Sur gaz sec :									
- débit	O	m ³ /h	1 886						
Composés	Cofrac O/N	Concentration sur gaz sec sans correction d'oxygène				Flux horaire			
		Unité	Résultat	VL (1)	Avis (2)	Unité	Résultat	VL (1)	Avis (2)
Formaldéhyde	N	µg/m ³	0,00			mg/h	0,00		
Chlorure de vinyle	N	µg/m ³	0,00			mg/h	0,00		

(1) VL : Valeur Limite

(2) C : Conforme, NC : Non Conforme

3.3 POSTE D'ENCOLLAGE

3.3.1 Conditions de fonctionnement

<u>Conditions de fonctionnement lors des essais, fournies par l'exploitant:</u>
Colle SZ-75541, 2 rails toutes les minutes (rails de 3m80)
<u>Description et capacité nominale de l'installation, fournie par l'exploitant:</u>
Pose de moquette avec de la colle pour la fabrication de rails encollés avec moquette Mercadona

3.3.2 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	-	-	14-sept-21			-	-	-	-	-
Température fumées	°C	N	23,4	23,4	23,4	23,4	-	-	-	-
Humidité volumique	%	N	1,6	1,6	1,6	1,6	-	-	-	-
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	O	<2,4	<2,4	<2,4	<2,4	-	-	-	-
Débit ramené aux conditions réglementaires sans correction d'O2 ou de CO2	m ₀ ³ /h	O	<954	<954	<954	<954	-	-	-	-
Composés			Concentration sur gaz sec et sans correction d'oxygène et flux massique				Valeur	C/NC ⁽²⁾	Valeur	C/NC ⁽²⁾
COV totaux (COVt en eq C)	mg/m ₀ ³ Kg/h	O	0,0	0,0	0,2	0,1	-	-	-	-
		O	0,00000	0,00000	0,00016	0,00005	-	-	-	-

4 SYNTHESE DES ECARTS ET INFLUENCE

4.1 ECARTS PAR RAPPORT A LA COMMANDE

Cette prestation est conforme à notre proposition référencée 20405863 du 23/09/2020

- ✓ A l'exception de la (des) mesure(s) sur l'émissaire « ligne d'extrusion ARGOS et ENTEK ».

4.2 ECARTS AUX NORMES

4.2.1 Ligne extrusion PROFIL

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

Aucun écart n'a été constaté sur l'installation ou concernant les prélèvements. Le jugement de conformité est confirmé.

4.2.2 Local nettoyage filière maintenance

Compte tenu des faibles teneurs mesurées par rapport aux valeurs limites, les écarts relevés lors de notre intervention n'ont pas d'incidence sur le jugement de conformité

Longueur droite amont et aval insuffisante. Cet écart peut influencer la vitesse, le débit et le flux de polluant

4.2.3 Poste d'encollage

Compte tenu de l'absence de VLE, les écarts relevés lors de notre intervention n'ont pas d'incidence sur le jugement de conformité

La pression différentielle est trop faible.

La dérive de l'analyseur de COV est supérieure à 5%

5 PROTOCOLE D'INTERVENTION

5.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

5.1.1 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.

5.1.2 Méthodologie

Les méthodologies de prélèvement et analyse des composés cités ci-dessous sont précisées en annexe 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 de APAVE

5.2 PROGRAMME DE MESURE

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

Paramètre	Ligne extrusion PROFIL	Local nettoyage filière maintenance	Poste d'encollage
Température	3 essais ponctuels	3 essais ponctuels	3 essais ponctuels
Vitesse, débit	3 essais ponctuels	3 essais ponctuels	3 essais ponctuels
Humidité (H2O)	3 essais ponctuels	3 essais ponctuels	3 essais ponctuels
Poussières	1 essai de 60 min	1 essai de 60 min	-
Acide chlorhydrique (HCl)	1 essai de 30 min	1 essai de 30 min	-
Composés Organiques Volatils Totaux (COVT)	3 essais 30 min	3 essais 30 min	3 essais de 30 min
Chlorure de vinyle	1 essai de 30 min	1 essai de 30 min	-
Formaldéhyde	1 essai de 30 min	1 essai de 30 min	-

Les analyses sont confiées à un laboratoire sous-traitant accrédité et agréé si besoin, qualifié par APAVE (détail en Annexe 5)

6 GENERALITES

6.1 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. Seuls certains résultats sont fournis sous accréditation COFRAC. Ils sont repérés par la mention "O" dans les tableaux de résultats.

Les résultats détaillés et les incertitudes (incluant les prélèvements et les analyses) sont fournis dans l'annexe du présent rapport.

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.

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

ANNEXE 1 CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS

A/ DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Identification de l'installation	Ligne extrusion PROFIL	Local nettoyage filière maintenance	Poste d'encollage
Description du process	Extraction de 8 lignes d'extrusion	-	Pose de moquette avec de la colle pour la fabrication de rails encollés avec moquette Mercadona
Mode de fonctionnement	Continu	Continu	Continu
Système de traitement des gaz	Aucun	Aucun	Aucun
Emplacement du point de mesure dans le circuit des gaz	Cheminée de rejet	Cheminée de rejet	Cheminée de rejet
Paramètres d'autosurveillance en continu	Aucun	Aucun	O2

B/ DESCRIPTION DE LA SECTION DE MESURE

Section de mesure	Forme du conduit	Dimensions		Nombre et nature des orifices		Long. droites en ϕ -équivalent		Nombre d'axes utilisable pour		Nature de la zone de travail	Moyens de levage	Protection contre intempéries
		ϕ ou l*L en m	Ep. paroi en cm	Piquage de ϕ 10 mm et +	Trappes NFX 44-052	Amont	Aval	Sonde poussières	Mesure de vitesse			
Ligne extrusion PROFIL	Circulaire	0,40	-	0	2	>5	>5	2	2	Sol	Aucun	Non
Local nettoyage filière maintenance	Circulaire	0,20	-	0	1	<5	<5	1	1	Nacelle	Aucun	Oui
Poste d'encollage	Circulaire	0,40	-	0	2	>5	>5	2	2	Nacelle	Aucun	Oui

C/ HOMOGENEITE DE LA SECTION DE MESURE

Sections de mesure	Éléments permettant de caractériser L'homogénéité du flux	Homogénéité de la section de mesure
Ligne extrusion PROFIL	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène
Local nettoyage filière maintenance	Système d'homogénéisation en amont de la section de mesure et absence d'entrée d'air entre ce système et la section de mesure.	Section réputée homogène
Poste d'encollage	Effluents issus d'un seul émetteur et absence d'entrée d'air entre cet émetteur et la section de mesure.	Section réputée homogène

D/ ECARTS DE LA SECTION DE MESURE PAR RAPPORT AUX REFERENTIELS

Ligne extrusion PROFIL

La section de mesure est conforme à la norme ISO 10780.
La section de mesure est conforme à la norme NF EN 13284-1

Local nettoyage filière maintenance

La section de mesure présente des écarts à la norme ISO 10780 pour les raisons suivantes :
Longueur droite amont insuffisante : la préconisation d'une longueur droite amont au moins égal à 5 fois le diamètre hydraulique du conduit n'est pas respectée.
Longueur droite aval insuffisante : la préconisation d'une longueur droite aval au moins égal à 2 fois (coude) ou 5 fois (débouché) le diamètre hydraulique du conduit n'est pas respectée.
La section de mesure est conforme à la norme NF EN 13284-1

Poste d'encollage

La section de mesure présente des écarts à la norme ISO 10780 pour les raisons suivantes :
La pression différentielle est trop faible (< 5 Pa).
La section de mesure est conforme à la norme NF X 44052

ANNEXE 2

METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT ET D'ANALYSE

A/ STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE

En application de la norme NF EN 15259 et du LAB REF 22, la stratégie d'échantillonnage vis-à-vis de l'homogénéité des effluents gazeux est la suivante :

- ✓ Pour les polluants particulaires et vésiculaires : mesure par quadrillage de la section de mesure.
- ✓ Pour les polluants gazeux avec prélèvement isocinétique : mesure par quadrillage de la section de mesure.
- ✓ Pour les polluants gazeux avec prélèvement non isocinétique :
 - Mesure en un point quelconque de la section de mesure lorsque la section de mesure est réputée homogène.

B/ REGLES DE CALCULS

Pour chaque paramètre mesuré, la valeur fournie dans les tableaux de résultats est égale à la moyenne arithmétique de tous les résultats obtenus lorsque plusieurs mesures ont été effectuées.

Conformément au document LAB REF 22 du COFRAC, les règles suivantes sont mises en place pour effectuer les calculs.

Pour chaque composé :

Lorsque la mesure est inférieure à la limite de détection, la valeur mesurée est prise égale à zéro dans les calculs.

Lorsque la mesure est inférieure à la limite de quantification, c'est la moitié de cette limite qui est prise en compte dans les calculs.

Lorsque la valeur de la mesure est inférieure à la valeur du blanc, c'est cette dernière qui est prise en compte dans les résultats.

Dans le cas où il est nécessaire de sommer plusieurs éléments issus de différentes phases (ex métaux) :

Les règles ci-dessus sont appliquées et la valeur du blanc est comparée à chaque phase.

Pour les mesures automatiques :

Les règles ci-dessus sont appliquées sur les valeurs moyennes de chaque essai. De plus les résultats sont systématiquement corrigés de la dérive tolérée par les textes normatifs (inférieure ou égal à 5%).

C/ METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

**PRELEVEMENT ISOCINETIQUE DE POLLUANTS PARTICULAIRES
METHODE SANS DIVISION DE DEBIT ET FILTRE IMMERGE**

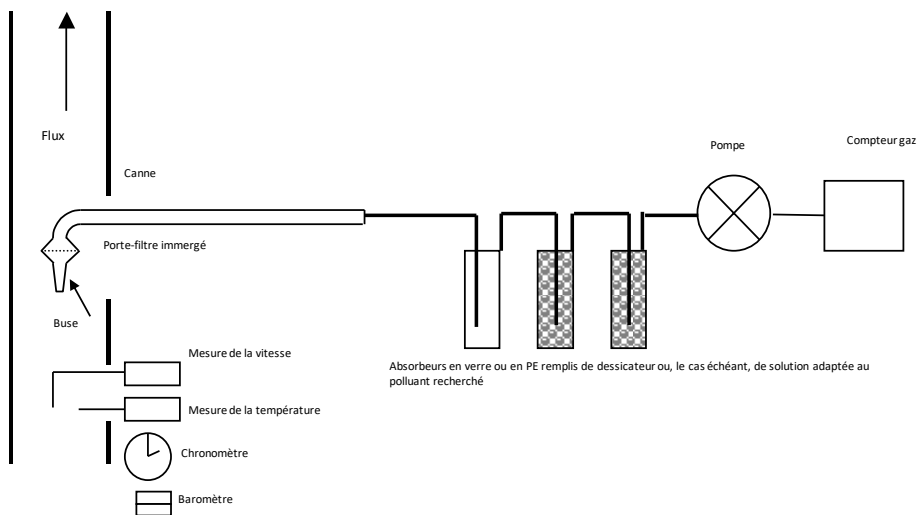
I) Principe du prélèvement :

Prélèvement isocinétique des fumées à l'aide d'une sonde non chauffée selon norme poussières, en inox, équipée d'un dispositif de mesurage du volume prélevé sur gaz secs avec filtration dans le conduit.

II) Normes applicables, supports de prélèvement et méthodes d'analyse :

Composé recherché	Norme correspondante	Filtre	Rinçage	Analyse
Poussières	NF EN 13284-1	Quartz	-	Avant essai, étuvage à 180°C et pesée. Après essai, étuvage à 160°C et pesée ou 80°C dans le cas de poussières thermosensible

III) Schéma :



PRELEVEMENT NON ISOCINETIQUE SUR SUPPORT SOLIDE OU BARBOTAGE

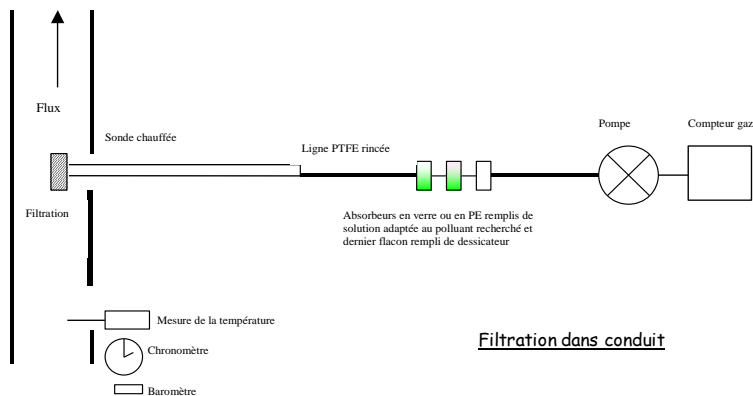
I) Principe du prélèvement :

Prélèvement non isocinétique des fumées à l'aide d'une sonde en verre borosilicaté, équipée d'un dispositif de mesure du volume prélevé sur gaz secs avec filtration. La température de la sonde est maintenue supérieure à la température de rosée des gaz + 20°C. Les polluants gazeux sont piégés par barbotage à l'aide de flacons laveurs équipés de diffuseurs.

II) Normes applicables, supports de prélèvement et méthodes d'analyse :

Composé recherché	Norme correspondante	Support d'absorption	Rdt ⁽¹⁾	Type de diffuseur	Rinçage	Analyse
HCl	NF EN 1911	Eau déminéralisée	> 95 %	Fritté	Solution d'absorption	Chromatographie ionique
Formaldéhyde	FDX 43-319	DNPH dans l'Acétonitrile	-	Fritté	Solution d'absorption	Extraction basique (solution NaOH) puis analyse chromatographie ionique
Chlorure de vinyle	Méthode interne M.LAEX.021	Tube Charbon actif	-	Fritté	-	-

III) Schéma :



Mesures par analyseurs

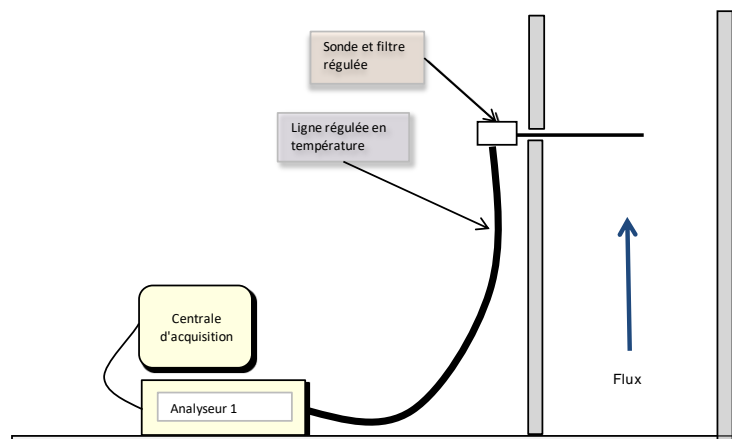
I) Principe de mesure :

L'analyse est effectuée en continu. L'analyseur est calibré avant et après chaque essai à partir d'un mélange de gaz étalon certifié. L'étanchéité de la ligne est vérifiée par injection du gaz étalon en tête de la ligne. Avant entrée dans l'analyseur, les gaz sont prélevés par sonde en inox. La sortie analogique de l'analyseur est reliée à un enregistreur numérique

II) Normes applicables, supports de prélèvement et méthodes d'analyse :

Composé recherché	Norme correspondante	Principe de mesure	Conditionnement	Type de ligne
COVT	NF EN 12619 XP X 43-554	Détecteur à ionisation de flamme	-	Chauffée

III) Schémas :



Note : Le nombre d'analyseurs varie en fonction des composés recherchés.

Principe de détermination de paramètres divers

Paramètre	Référentiel	Principe
Vitesse et débit	ISO 10780	Au moyen d'un tube de Pitot de type L ou S et d'un micromanomètre par scrutation du champ des vitesses
Température	Méthode interne	Au moyen d'une sonde Pt100 ou d'un thermocouple relié à un afficheur ou enregistreur numérique
Humidité	Méthode interne M.LAEX.004	Par calcul stœchiométrique à partir de la composition du combustible et de la teneur mesurée en CO2 des gaz

ANNEXE 3 VALIDATION DES RESULTATS

A/ INCERTITUDES

Les incertitudes standards calculées avec un facteur d'élargissement de 2 soit un taux de confiance de 95% sont indiquées en annexe dans les tableaux des résultats détaillés.

Elles tiennent compte de l'incertitude liée à la correction en oxygène lorsque celle-ci est applicable.

B/ VALIDATION DES MESURES

La validation des principaux critères de validation des mesures est indiquée dans les tableaux ci-dessous.

Ligne extrusion PROFIL :

Mesure Automatique					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Composé Organique Totaux (COT)	Dérive inférieure à 5%			Oui	
	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Poussières : NF EN 13284-1					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Contrôle d'étanchéité	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1	-5% < T < +15%			Oui	
Blanc de site	Inférieur à 5mg/Nm3			Oui	
HCl : NF EN 1911					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Contrôle d'étanchéité	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Rendement d'absorption	Supérieur à 95% ou teneur dans le dernier absorbeur <LQ			Oui	
Blanc de site	Inférieur à 10% VLE site			Oui	
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			Exigences respectées
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	
COV totaux	COVt en eq C	0,3	110	0,27	Oui
Poussières totales	-	0,1	100	0,1	Oui
Acide Chlorhydrique	HCl	0,10	50	0,2	Oui

Local nettoyage filière maintenance :

Mesure Automatique					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Composé Organique Totaux (COT)	Dérive inférieure à 5%			Oui	
	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Poussières : NF EN 13284-1					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Contrôle d'étanchéité	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Ecart sur le taux d'isocinétisme essai n°1	-5% < T < +15%			Oui	
Blanc de site	Inférieur à 5mg/Nm3			Oui	
HCl : NF EN 1911					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Contrôle d'étanchéité	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Rendement d'absorption	Supérieur à 95% ou teneur dans le dernier absorbeur <LQ			-	
Blanc de site	Inférieur à 10% VLE site			Oui	
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			Exigences respectées
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	
COV totaux	COVt en eq C	0,3	110	0,27	Oui
Poussières totales	-	0,1	100	0,1	Oui
Acide Chlorhydrique	HCl	0,2	50	0,4	Oui

Poste d'encollage :

Mesure Automatique					
Paramètre	Critère			Exigence respectée	
Composé Organique Totaux (COT)	Dérive inférieure à 5%			Non	
	Débit fuites inférieur à 2%			Oui	
Validation de la LQ par rapport à la VLE					
Désignation	Symbole	Valeur			Exigences respectées
		LQ dans les conditions de la VLE	VLE	Rapport LQ/VLE %	
COV totaux	COVt en eq C	0,3	110	0,27	Oui

ANNEXE 4 RESULTATS DETAILLES

Ligne extrusion PROFIL

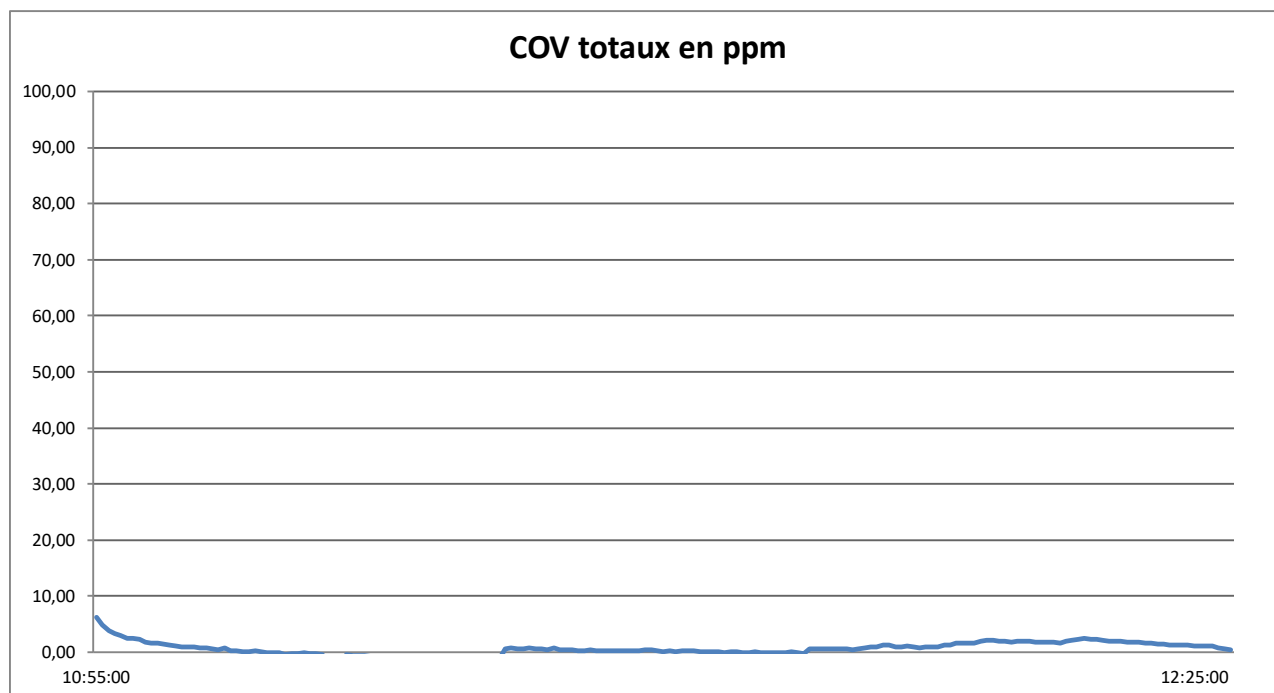
Ligne extrusion PROFIL :		Conditions d'émission :		Essais 1 à 3		14/09/21
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	
Date des mesures	-	14-sept-21			-	
Pression atmosphérique	hPa	1 002			-	
Diamètre de la section de mesure	m	0,40			-	
Heure de début de prélèvement	h:min	10:55	11:25	11:55	-	
Heure de fin de prélèvement	h:min	11:25	11:55	12:25	-	
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-	
Température fumées	°C	23,20	23,20	23,20	23,2±0,7	
Masse volumique gaz sec	kg/m ³	1,29	1,29	1,29	1,29	
Humidité volumique	%	1,49	1,49	1,49	1,5±0,1	
Masse volumique des gaz humides	kg/m ³	1,27	1,27	1,27	1,27	
Pression dynamique moyenne	Pa	34	34	34	-	
Pression statique moyenne	Pa	-368	-368	-368	-368	
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	7,68	7,7	7,7	7,7	
Incertitude	m/s				0,92	
Débit volumique du rejet gazeux						
- sur gaz brut	m ³ /h	3 473	3 473	3 473	3 473	
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O2 ou de CO2	m ³ /h	3 107	3 107	3 107	3 107	

Les conditions normales correspondent à P=1013 mbar et T=273 K.

Ligne extrusion PROFIL :		Humidité		Essais 1 à 3		14/09/21
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	
Date des mesures	-	14-sept-21			-	
Température sèche	°C	23,2	23,2	23,2	-	
Température humide	°C	16,8	16,8	16,8	-	
Humidité volumique sur gaz humide	%	1,5	1,5	1,5	1,49	

Ligne extrusion PROFIL : COV :		Essais 1 à 3			14/09/2021
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	14-sept-21			-
Heure de début de prélèvement	h:min	10:55	11:25	11:55	-
Heure de fin de prélèvement	h:min	11:25	11:55	12:25	-
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-
Hydrocarbures totaux / COVt					
- gamme de mesure de l'analyseur	ppm	100,0			-
- concentration du gaz étalon	ppm C _{3H8}	29,8			-
- incertitude sur la concentration du gaz	%	2,0			-
- dérive au zéro	%	-0,7			-
- dérive au point d'échelle	%	4,8			-
- concentration volume., sur humide	ppm _c	0,00	0,00	1,43	-
- concentration pondérale, sur humide, éq. C	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,77	-
- concentration éq C ramenée aux C.R.	mg/m ₀ ³	0,00	0,00	0,78	0,26±1

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène



Ligne extrusion PROFIL : Poussières totales		Essais 1 à 3			14/09/2021	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	14-sept-21			-	-
Diamètre de la buse utilisé	mm	10,00			-	-
Repère du filtre	-	925			-	927
Heure de début d'échantillonnage	h:min	10:49			-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	11:52			-	-
Volume total prélevé, gaz secs	m ³	1,96			-	-
Masse de poussières recueillies						
- sur le filtre	mg	nd			-	nd
- correspondante à l'essai	mg	0,00			-	0,00
Teneur en poussières :						
- sur gaz secs,	mg/m ³	0,00			0,00	0,00
- sur gaz humides,	mg/m ³	0,00			-	-
- dans les C.R.	mg/m ³	0,00			0,00±0	0,00
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,00

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

Ligne extrusion PROFIL : HCl :		Essais 1 à 3			14/09/2021	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site
Date des mesures	-	14-sept-21			-	-
Repère de l'échantillon n°1	-	95182			-	95186
Repère de l'échantillon n°2	-	95190			-	-
Heure de début d'échantillonnage	h:min	10:56			-	-
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	11:26			-	-
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00			-	-
Durée de l'échantillonnage	h:min	0:30			-	-
Volume prélevé (gaz sec)	m ³	0,07			-	-
Débit moyen de prélèvement, gaz secs	l ₀ /h	142			-	-
Concentration de la solution en Cl ⁻ (éch n°1)	mg/l	<0,1			-	<0,1
Concentration de la solution en Cl ⁻ (éch n°2)	mg/l	<0,1			-	-
Volume ajusté de la solution (éch n°1)	ml	69			-	64
Volume ajusté de la solution (éch n°2)	ml	74			-	-
Teneur en HCl :						
- sur gaz secs,	mg/m ³	0,10			-	-
- sur gaz humides,	mg/m ³	0,10			-	-
- dans les C.R.	mg/m ³	0,10			0,1±0	0,05
Vérification de l'efficacité des barboteurs						
Valeur du rendement de barbotage	%	48,3	-	-	-	-
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,09

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

Ligne extrusion PROFIL : Polluants prélevés sur Chlorure de vinyle									
Désignation	Unité	Essai 1		Essai 2		Essai 3	Moyenne	Blanc de site	
Date des mesures		14-sept-21						-	-
Repère échantillon n°1	-	95183					-	-	
Repère échantillon n°2	-						-	-	
Heure de début d'échantillonnage	h:min	11:57					-	-	
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	12:27					-	-	
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00					-	-	
Durée de l'échantillonnage	h:min	0:30					-	-	
Quantité piégée		Quantité	Rendement	Quantité	Rendement	Quantité	Rendement		
- Chlorure de vinyle	µg	0,00	-	-	-	-	-	-	
Volume prélevé (gaz sec)	m ₀ ³	0,06					-	-	
Débit moyen de prélèvement, gaz secs	l ₀ /h	113					-	-	
Teneur dans les CR									
- Chlorure de vinyle	µg/m ₀ ³	0,00		-		-	0,00	-	
- Formaldéhydes	µg/m ₀ ³	0,00		-		-	0,00	-	

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

Ligne extrusion PROFIL : Polluants prélevés sur Formaldéhydes									
Désignation	Unité	Essai 1		Essai 2		Essai 3	Moyenne	Blanc de site	
Date des mesures		14-sept-21						-	-
Repère échantillon n°1	-	95213					-	95179	
Repère échantillon n°2	-						-	-	
Heure de début d'échantillonnage	h:min	11:26					-	-	
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	11:56					-	-	
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00					-	-	
Durée de l'échantillonnage	h:min	0:30					-	-	
Quantité piégée		Quantité	Rendement	Quantité	Rendement	Quantité	Rendement		
- Formaldéhydes	µg	0,00	-	-	-	-	-	0,00	
Volume prélevé (gaz sec)	m ₀ ³	0,08					-	-	
Débit moyen de prélèvement, gaz secs	l ₀ /h	159					-	-	
Teneur dans les CR									
- Formaldéhydes	µg/m ₀ ³	0,00		-		-	0,00	0,00	

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

Ligne extrusion PROFIL : Répartition des vitesses à la section de mesure

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	6	6,68	6,28			23	23		
2	34	8,67	9,08			23	23		

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,4	-
Ecart entre les vitesses moyennes des différents axes	0,1%	oui
Ecart maximum entre la température absolue en un point et la moyenne des températures absolues à la section de mesure	0,0%	oui

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	6	6,68	6,28			23	23		
2	34	8,67	9,08			23	23		

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,4	-
Ecart entre les vitesses moyennes des différents axes	0,1%	oui
Ecart maximum entre la température absolue en un point et la moyenne des températures absolues à la section de mesure	0,0%	oui

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	6	6,68	6,28			23	23		
2	34	8,67	9,08			23	23		

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,4	-
Ecart entre les vitesses moyennes des différents axes	0,1%	oui
Ecart maximum entre la température absolue en un point et la moyenne des températures absolues à la section de mesure	0,0%	oui

Local nettoyage filière maintenance

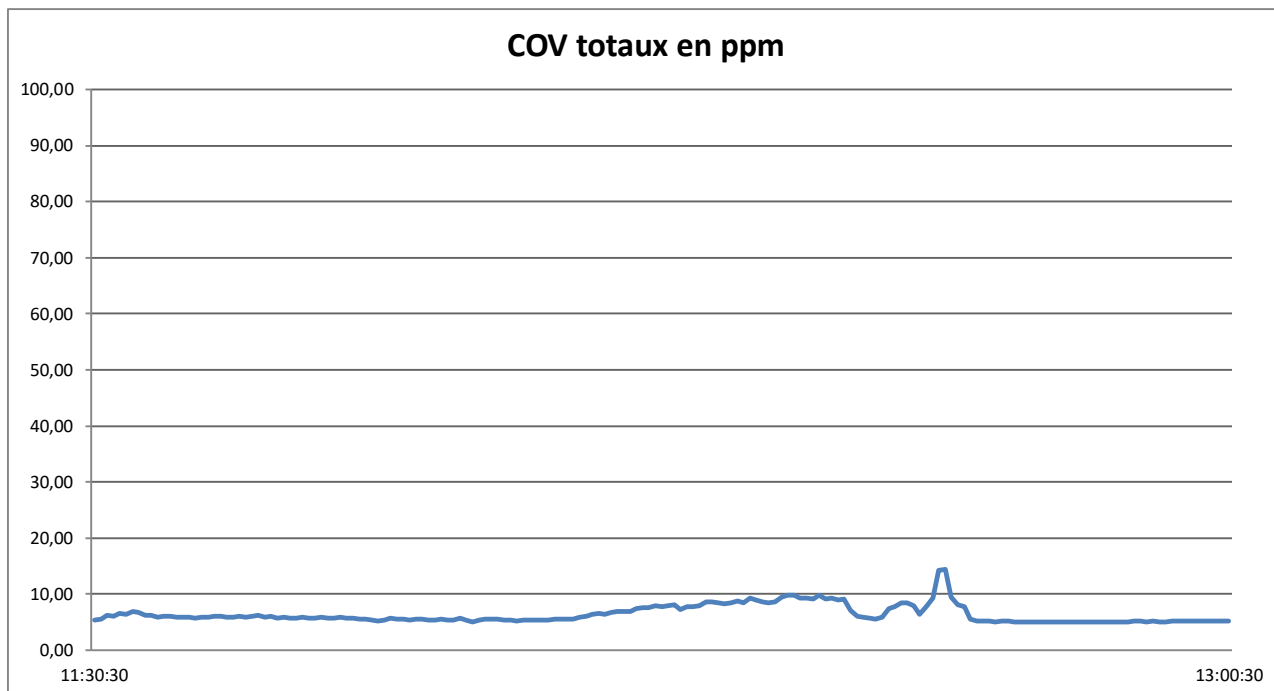
Local nettoyage filière maintenance :		Conditions d'émission :			Essais 1 à 3	15/09/21
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	
Date des mesures	-	15-sept-21			-	
Pression atmosphérique	hPa	1 002			-	
Diamètre de la section de mesure	m	0,20			-	
Heure de début de prélèvement	h:min	11:30:30	12:00	12:30	-	
Heure de fin de prélèvement	h:min	12:00	12:30	13:00	-	
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-	
Température fumées	°C	21,10	21,10	21,10	21,1±0,6	
Masse volumique gaz sec	kg/m ³	1,29	1,29	1,29	1,29	
Humidité volumique	%	1,54	1,55	1,57	1,6±0,1	
Masse volumique des gaz humides	kg/m ³	1,27	1,27	1,27	1,27	
Pression dynamique moyenne	Pa	200	200	200	-	
Pression statique moyenne	Pa	-954	-954	-954	-954	
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	18,62	18,6	18,6	18,6	
Incertitude	m/s				2,23	
Débit volumique du rejet gazeux						
- sur gaz brut	m ³ /h	2 106	2 106	2 106	2 106	
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O2 ou de CO2	m ³ /h	1 886	1 886	1 886	1 886	

Les conditions normales correspondent à P=1013 mbar et T=273 K.

Local nettoyage filière maintenance :		Humidité			Essais 1 à 3	15/09/21
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	
Date des mesures	-	15-sept-21			-	
Température sèche	°C	21,2	21,0	21,1	-	
Température humide	°C	16,3	16,3	16,4	-	
Humidité volumique sur gaz humide	%	1,5	1,6	1,6	1,55	

Local nettoyage filière maintenance :		COV :			Essais 1 à 3	15/09/2021
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	
Date des mesures	-	15-sept-21			-	
Heure de début de prélèvement	h:min	11:30:30	12:00	12:30	-	
Heure de fin de prélèvement	h:min	12:00	12:30	13:00	-	
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-	
Hydrocarbures totaux / COVt						
- gamme de mesure de l'analyseur	ppm	100,0			-	
- concentration du gaz étalon	ppm C _{3H8}	29,8			-	
- incertitude sur la concentration du gaz	%	2,0			-	
- dérive au zéro	%	-3,5			-	
- dérive au point d'échelle	%	3,8			-	
- concentration volume., sur humide	ppm _c	5,8	7,4	6,0	-	
- concentration pondérale, sur humide, éq. C	mg/m ₀ ³	3,1	4,0	3,2	-	
- concentration éq C ramenée aux C.R.	mg/m ₀ ³	3,2	4,0	3,3	3,5±1	

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène



Local nettoyage filière maintenance :		Poussières totales			Essais 1 à 3		15/09/2021
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site	
Date des mesures	-	15-sept-21			-	-	
Diamètre de la buse utilisé	mm	6,00			-	-	
Repère du filtre	-	B00926			-	B00915	
Heure de début d'échantillonnage	h:min	10:28			-	-	
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	11:28			-	-	
Volume total prélevé, gaz secs	m ³	1,64			-	-	
Masse de poussières recueillies						-	
- sur le filtre	mg	0,31			-	<0,2	
- correspondante à l'essai	mg	0,31			-	0,10	
Teneur en poussières :							
- sur gaz secs,	mg/m ³	0,19			0,19	0,06	
- sur gaz humides,	mg/m ³	0,19			-	-	
- dans les C.R.	mg/m ³	0,19			0,19±0,04	0,06	
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,06	

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

Local nettoyage filière maintenance :		HCl :			Essais 1 à 3		15/09/2021
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Blanc de site	
Date des mesures	-	15-sept-21			-	-	
Repère de l'échantillon n°1	-	95194			-	95197	
Heure de début d'échantillonnage	h:min	10:28			-	-	
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	10:58			-	-	
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00			-	-	
Durée de l'échantillonnage	h:min	0:30			-	-	
Volume prélevé (gaz sec)	m ³	0,07			-	-	
Débit moyen de prélèvement, gaz secs	l ₀ /h	141			-	-	
Concentration de la solution en Cl ⁻ (éch n°1)	mg/l	0,15			-	0,13	
Volume ajusté de la solution (éch n°1)	ml	138			-	75	
Teneur en HCl :							
- sur gaz secs,	mg/m ³	0,29			-	-	
- sur gaz humides,	mg/m ³	0,29			-	-	
- dans les C.R.	mg/m ³	0,29			0,3±0,1	0,14	
Vérification de l'efficacité des barboteurs							
Rapport Blanc/VLE	%	-	-	-	-	0,27	

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

Local nettoyage filière maintenance :		Polluants prélevés sur Aldéhydes							
Désignation	Unité	Essai 1		Essai 2		Essai 3		Moyenne	Blanc de site
Date des mesures		15-sept-21							
Repère échantillon n°1	-	95198							95187
Repère échantillon n°2	-								
Heure de début d'échantillonnage	h:min	10:58							
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	11:28							
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00							
Durée de l'échantillonnage	h:min	0:30							
Quantité piégée		Quantité	Rendement	Quantité	Rendement	Quantité	Rendement		
- Formaldéhyde	µg	0,00	-	-	-	-	-		0,00
Volume prélevé (gaz sec)	m ₀ ³	0,07							
Débit moyen de prélèvement, gaz secs	l ₀ /h	146							
Teneur dans les CR									
- Formaldéhyde	µg/m ₀ ³	0,00		-		-		0,00	0,00

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

Local nettoyage filière maintenance :		Polluants prélevés sur Chlorure de vinyle							
Désignation	Unité	Essai 1		Essai 2		Essai 3		Moyenne	Blanc de site
Date des mesures		15-sept-21							
Repère échantillon n°1	-	95192							
Repère échantillon n°2	-								
Heure de début d'échantillonnage	h:min	10:58							
Heure de fin d'échantillonnage	h:min	11:28							
Interruptions d'échantillonnage	h:min	0:00							
Durée de l'échantillonnage	h:min	0:30							
Quantité piégée		Quantité	Rendement	Quantité	Rendement	Quantité	Rendement		
- Chlorure de vinyle	µg	0,00	-	-	-	-	-		
Volume prélevé (gaz sec)	m ₀ ³	0,05							
Débit moyen de prélèvement, gaz secs	l ₀ /h	96							
Teneur dans les CR									
- Chlorure de vinyle	µg/m ₀ ³	0,00		-		-		0,00	

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène

Local nettoyage filière maintenance : Répartition des vitesses à la section de mesure

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	10	18,62				21			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	10	18,62				21			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	10	18,62				21			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

Poste d'encollage

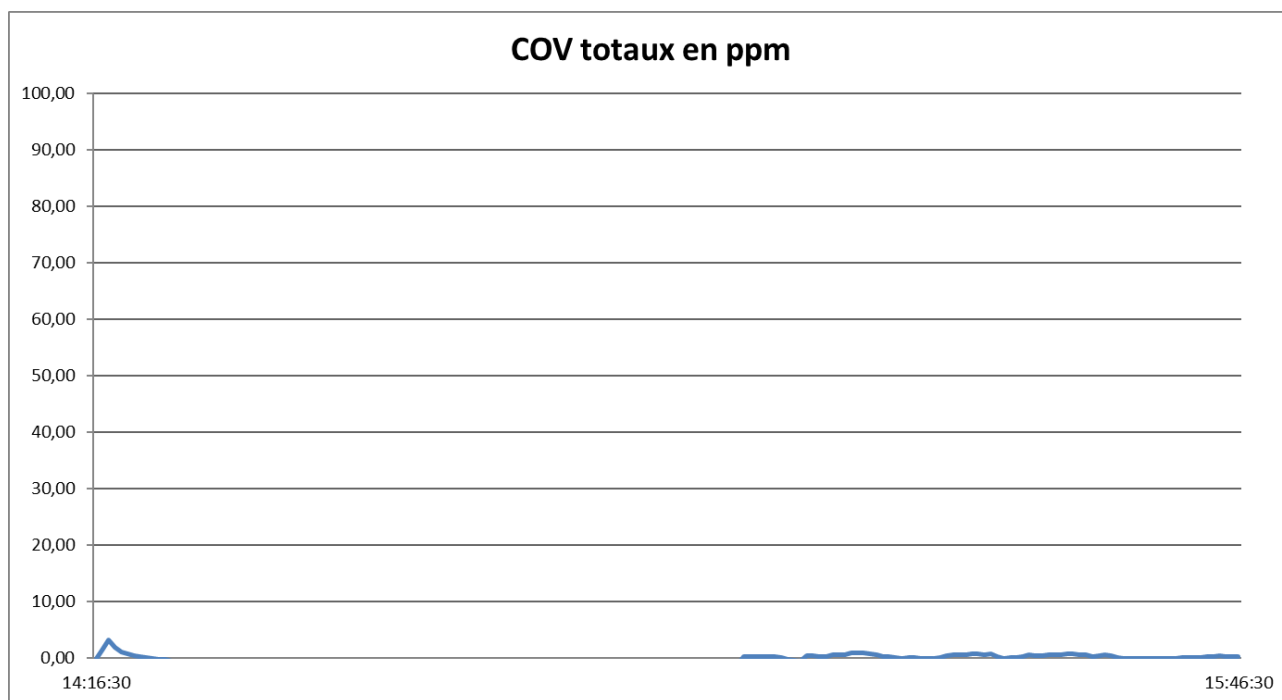
Poste d'encollage :		Conditions d'émission :		Essais 1 à 3		14/09/21	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne		
Date des mesures	-	14-sept-21				-	
Pression atmosphérique	hPa	1 002				-	
Diamètre de la section de mesure	m	0,40				-	
Heure de début de prélèvement	h:min	14:16:30	14:46	15:16	-		
Heure de fin de prélèvement	h:min	14:46	15:16	15:46	-		
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-		
Température fumées	°C	23,40	23,40	23,40	23,4±0,7		
Masse volumique gaz sec	kg/m ³	1,29	1,29	1,29	1,29		
Humidité volumique	%	1,64	1,64	1,63	1,6±0,1		
Masse volumique des gaz humides	kg/m ³	1,27	1,27	1,27	1,27		
Pression dynamique moyenne	Pa	<3	<3	<3	-		
Pression statique moyenne	Pa	0	0	0	0		
Vitesse débitante (dans la section de mesure)	m/s	2,35	<2,4	<2,4	<2,4		
Débit volumique du rejet gazeux							
- sur gaz brut	m ³ /h	<1 065	<1 065	<1 065	<1 065		
- ramené aux conditions normales, sur sec sans correction d'O2 ou de CO2	m ₀ ³ /h	<954	<954	<954	<954		

Les conditions normales correspondent à P=1013 mbar et T=273 K.

Poste d'encollage :		Humidité		Essais 1 à 3		14/09/21	
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne		
Date des mesures	-	14-sept-21				-	
Température sèche	°C	21,1	21,1	21,2	-		
Température humide	°C	16,9	16,9	16,9	-		
Humidité volumique sur gaz humide	%	1,6	1,6	1,6	1,64		

Poste d'encollage : COV :		Essais 1 à 3			14/09/2021
Désignation	Unité	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne
Date des mesures	-	14-sept-21			-
Heure de début de prélèvement	h:min	14:16:30	14:46	15:16	-
Heure de fin de prélèvement	h:min	14:46	15:16	15:46	-
Durée de prélèvement	h:min	0:30	0:30	0:30	-
Hydrocarbures totaux / COVt					
- gamme de mesure de l'analyseur	ppm	100,0			-
- concentration du gaz étalon	ppm C _{3H8}	29,8			-
- incertitude sur la concentration du gaz	%	2,0			-
- dérive au zéro	%	0,0			-
- dérive au point d'échelle	%	6,6			-
- concentration volume., sur humide	ppm _c	0,0	0,0	0,3	-
- concentration pondérale, sur humide, éq. C	mg/m ₀ ³	0,0	0,0	0,2	-
- concentration éq C ramenée aux C.R.	mg/m ₀ ³	0,0	0,0	0,2	0,1±1

CR : les résultats sont exprimés dans les Conditions Réglementaires, c'est à dire sur gaz secs dans les conditions normales (1013 mbar ; 273 K) et sans correction sur l'oxygène



Poste d'encollage : Répartition des vitesses à la section de mesure

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°1

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	6	2,35				23			
2	34	2,35				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°2

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	6	2,35				23			
2	34	2,35				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

Valeurs de vitesses et de températures mesurées sur la cartographie n°3

Repère du point	Distance/paroi (cm)	Vitesse en m/s				Température en °c			
		Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
		-	-	-	-	-			
1	6	2,35				23			
2	34	2,35				23			

Conformité de la répartition des vitesses et des températures

Désignation du paramètre	Valeur mesurée	Exigence respectée (<5%)
Rapport vitesse maximale / minimale	1,0	-

ANNEXE 5 AGREMENT

L'APAVE est agréée par le ministre chargé des installations classées par l'Arrêté du 5 décembre 2019 (*J.O. du 21 décembre 2019*).

Le détail des agréments de l'**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** en charge des prélèvements est fourni ci-après.

Détermination de la vitesse et du débit-volume.	Prélèvement et détermination de la teneur en vapeur d'eau.	Prélèvement des poussières dans une veine gazeuse.	Prélèvement et analyse des composés organiques volatils totaux	Prélèvement d'acide chlorhydrique (HCl).
14	15	1a	2	4a

Le détail des agréments du laboratoire TERA Contrôle en charge des analyses est fourni ci-après.

Quantification des poussières dans une veine gazeuse.	Analyse d'acide chlorhydrique (HC).
1b	4b

PIECES JOINTES**Résultats d'analyses « RapportFinal_AP-A2109-0398_V1 » du 29/09/2021**

APAVE Nord Ouest - Rouen
2 rue des Mouettes
76132 Mont-Saint-Aignan CEDEX

RAPPORT D'ANALYSES

Dossier LIMS N° : AP-A2109-0398

Version du : 29/09/21

Rapport d'analyse N° : RapportFinal_AP-A2109-0398_V1

N° Affaire Client : 20405863

N° Commande : 20405863

Contact : TIHY VALENTIN

Suivi Client : contact@tera-contrôle.com / 04 58 47 90 56

N°Ech	Milieu	Code Milieu	Repère client
001	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095187
002	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095198
003	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095192
004	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095197
005	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095194
006	Air à l'Emission	AEM	Q47BB00915
007	Air à l'Emission	AEM	Q47BB00926
008	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095186
009	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095182
010	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095190
011	Air à l'Emission	AEM	Q47BB00927
012	Air à l'Emission	AEM	Q47BB00925
013	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095183
014	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095179
015	Air à l'Emission	AEM	APVAEX095213

RAPPORT D'ANALYSES

Dossier LIMS N° : AP-A2109-0398

Version du : 29/09/21

Rapport d'analyse N° : RapportFinal_AP-A2109-0398_V1

N° Affaire Client : 20405863

N° Commande : 20405863

N° Echantillon :	001	002	003	004	005	006
Référence client :	APVAEX09518 7	APVAEX09519 8	APVAEX09519 2	APVAEX09519 7	APVAEX09519 4	Q47BB00915
Type :	Blanc	Essai	Essai	Blanc	Essai	Blanc
Code Milieu :	AEM	AEM	AEM	AEM	AEM	AEM
Date de prélèvement :	15/09/21	15/09/21	15/09/21	15/09/21	15/09/21	15/09/21
Date de réception :	17/09/21	17/09/21	17/09/21	17/09/21	17/09/21	17/09/21
Date de mise en analyse :	17/09/21	17/09/21	23/09/21	17/09/21	17/09/21	20/09/21
Aldéhydes (AEM)						
DAEM109 : Formaldéhyde (Formol)						
Formaldéhyde	mg/L	nd	nd			
Chlorures (AEM)						
DAEM445 : Chlorures (Cl)						
Cl	mg/L			0.125	0.146	
Volume de barbotage (AEM)						
DAEM006 : Volume barboteur						
Volume barboteur	mL	52.0	105	75.0	138	
Poussières à 160°C (AEM)						
DAEM009 : Pesée filtre						
Pesée filtre	mg					# <0.2
Chlorure de vinyle						
LSAL1-AIE : *Chlorure de vinyle						
Chlorure de vinyle	µg/tube			<1.00		
Chlorure de Vinyle (2)	µg/tube			<1.00		

RAPPORT D'ANALYSES

Dossier LIMS N° : AP-A2109-0398

Version du : 29/09/21

Rapport d'analyse N° : RapportFinal_AP-A2109-0398_V1

N° Affaire Client : 20405863

N° Commande : 20405863

N° Echantillon :	007	008	009	010	011	012
Référence client :	Q47BB00926	APVAEX09518 6	APVAEX09518 2	APVAEX09519 0	Q47BB00927	Q47BB00925
Type :	Essai	Blanc	Essai	Essai	Essai	Essai
Code Milieu :	AEM	AEM	AEM	AEM	AEM	AEM
Date de prélèvement :	15/09/21	14/09/21	14/09/21	14/09/21	14/09/21	14/09/21
Date de réception :	17/09/21	17/09/21	17/09/21	17/09/21	17/09/21	17/09/21
Date de mise en analyse :	20/09/21	17/09/21	17/09/21	17/09/21	20/09/21	20/09/21
Poussières à 160°C (AEM)						
DAEM009 : Pesée filtre						
Pesée filtre mg	# 0.31				# nd	nd
Volume de barbotage (AEM)						
DAEM006 : Volume barboteur						
Volume barboteur mL		64.0	69.0	74.0		
Chlorures (AEM)						
DAEM445 : Chlorures (Cl)						
Cl mg/L		<0.1	<0.1	<0.1		

RAPPORT D'ANALYSES

Dossier LIMS N° : AP-A2109-0398

Version du : 29/09/21

Rapport d'analyse N° : RapportFinal_AP-A2109-0398_V1

N° Affaire Client : 20405863

N° Commande : 20405863

	013	014	015
N° Echantillon :			
Référence client :	APVAEX09518 3	APVAEX09517 9	APVAEX09521 3
Type :	Essai	Blanc	Essai
Code Milieu :	AEM	AEM	AEM
Date de prélèvement :	14/09/21	14/09/21	14/09/21
Date de réception :	17/09/21	17/09/21	17/09/21
Date de mise en analyse :	23/09/21	17/09/21	17/09/21
Aldéhydes (AEM)			
DAEM109 : Formaldéhyde (Formol)			
Formaldéhyde	mg/L	nd	nd
Volume de barbotage (AEM)			
DAEM006 : Volume barboteur			
Volume barboteur	mL	13.0	93.0
Chlorure de vinyle			
LSAL1-AIE : *Chlorure de vinyle			
Chlorure de vinyle	µg/tube	<1.00	
Chlorure de Vinyle (2)	µg/tube	<1.00	

Observations dossier

Températures d'étuvage concernant les échantillons avec analyses de poussières et d'extraits secs :
Étuvage avant prélèvement 180°C / Étuvage après prélèvement 160°C .

Observations résultats	N° Ech - Code détermination - Paramètre	Repère client
En raison de la présence d'interférents, la limite de quantification a été modifiée. LQ inférieure à 0,5 mg/L. Le résultat est rendu avec des réserves et retrait de l'accréditation.	004 - DAEM445 - CI	APVAEX095197
En raison de la présence d'interférents, la limite de quantification a été modifiée. LQ inférieure à 0,5 mg/L. Le résultat est rendu avec des réserves et retrait de l'accréditation.	005 - DAEM445 - CI	APVAEX095194
En raison de la présence d'interférents, la limite de quantification a été modifiée. LQ inférieure à 0,5 mg/L. Le résultat est rendu avec des réserves et retrait de l'accréditation.	008 - DAEM445 - CI	APVAEX095186
En raison de la présence d'interférents, la limite de quantification a été modifiée. LQ inférieure à 0,5 mg/L. Le résultat est rendu avec des réserves et retrait de l'accréditation.	009 - DAEM445 - CI	APVAEX095182
En raison de la présence d'interférents, la limite de quantification a été modifiée. LQ inférieure à 0,5 mg/L. Le résultat est rendu avec des réserves et retrait de l'accréditation.	010 - DAEM445 - CI	APVAEX095190
Filtre abîmé avec perte de matière (différence de pesées négative) : résultat rendu non COFRAC.	012 - DAEM009 - Pesée filtre	Q47BB00925

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Le présent rapport ne concerne que les objets soumis aux essais et ne peut en aucune façon constituer ou impliquer une approbation du produit.

Seules certaines prestations sont couvertes par l'accréditation : les résultats sont alors précédés par le symbole #.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification. Elles sont de la responsabilité du laboratoire et fonction du milieu.

Les résultats identifiés par nd sont inférieurs aux limites de détection.

Les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande.

Les essais dont le libellé commence par le symbole * ont été sous-traités à un laboratoire qualifié, dans ses locaux.

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

La responsabilité du laboratoire est exemptée en ce qui concerne les données client (dont notamment les dates et heures de prélèvement). Les échantillons sont analysés tels qu'ils ont été reçus.

Document original immatériel



Benoît PORTELLI

Responsable de Groupe Production

ANNEXE TECHNIQUE

Dossier LIMS N° : AP-A2109-0398

Rapport d'analyse N° : RapportFinal_AP-A2109-0398_V1

AEM

Code	Analyse - Support	Paramètre	Principe et référence de la méthode	Incertitude moyenne (%)	Incertitude LQ (%)	LQ	Unité
DAEM006	Volume barboteur	Volume barboteur	Gravimétrie / Méthode interne			2	mL
DAEM109	Formaldéhyde (Formol) - Sol. 2,4DNPH dans acétonitrile	Formaldéhyde	HPLC-DAD / Méthode interne selon M-4	25		0.2	mg/L
DAEM009	Pesée filtre - Filtre Quartz 47mm taré	Pesée filtre	Gravimétrie / NF EN 13284-1 et NF X44-052	20		0.2	mg
DAEM445	Chlorures (Cl) - Sol. Eau déminéralisée	Cl	Cl-Cond / NF EN 1911 et NF EN ISO 10304	30		0.1	mg/L
LSAL1-AIE	*Chlorure de vinyle - Tube Charbon actif (100/50)	Chlorure de vinyle	HS - GC/MS / NF X 43-267 (AIT) adaptée de NF X 43-267 (AIE,AIA)			1	µg/tube
LSAL1-AIE	*Chlorure de vinyle - Tube Charbon actif (100/50)	Chlorure de Vinyle (2)				1	µg/tube