

**FICHE NAVETTE
CONTRÔLE INOPINÉ (C.I.)**

Déjà reçu

Unité territoriale de la Loire
30 OCT. 2012

Expéditeur : Jean-Maurice JOMARD =>
REMIPP-PPPE

Destinataire : Sylvain GALTIE
UT 42

Type de contrôle inopiné :

- ☐ Eau
- ☒ Air
- ☐ Réception de déchets
- ☐ Légionelles
- ☐ Autre : préciser

DREAL RA - REMIPP N°	
Destinataire	Copie à
Arrivée	16 NOV. 2012
Observations	

Etablissement (nom) : EUROTAL - Saint-Etienne (42)

Prestataire (nom) : MAPE

Date du CI : 04/09/2012

Date de réception du rapport du CI : 08/10/2012

Digitel Production

PMI -> NON

Commentaires de REMIPP et date : Atelier 3 M - Atelier 6 M cuves 1 et 2

Non-conformités liées aux résultats de mesures :

Atelier 3 M : - Alcalinité (OH⁻) : concentration > 2 VLE et flux > VLE (226 > 10 mg/m³ et flux 10 > 9 g/h) → appliquer le 6.c de la note DEN-RC-06-166 du 20 avril 2006 (APMD + PV le cas échéant),

- Vitesse d'éjection des gaz < VLE (2,78 < 5 m/s min),

- Chrome VI : concentration > VLE (0,015 > 0,010 mg/m³) - mesure effectuée aux limites de quantification.

Atelier 6 M cuve 1 : Débit normalisé sur gaz secs > VLE : 37 084 > 25 000 m³/h.

- Métal lourd (Chrome): flux > VLE (1,6 > 0,9g/h),

- Chrome VI : concentration > VLE (0,016 > 0,010 mg/m³) - mesure effectuée aux limites de quantification.

Atelier 6 M cuve 2 : vitesse d'éjection des gaz < VLE : 11,76 < 20 m/s,

- Métal lourd (Chrome): concentration > 2 VLE et flux > VLE (123 > 100 mg/m³ et 2,8 > 0,9g/h) → appliquer le 6.c de la note DEN-RC-06-166 du 20 avril 2006 (APMD + PV le cas échéant),

- Chrome VI : concentration > VLE (0,014 > 0,010 mg/m³) - mesure effectuée aux limites de quantification.

Non-conformités liées aux sections de mesures :

Atelier 3 M : un seul axe de mesure,
brides non normalisées,
longueurs droites amont / aval insuffisantes.

Atelier 6 M cuve 1 : un seul axe de mesure
brides non normalisées
longueurs droites amont / aval insuffisantes.

Atelier 6 M cuve 2 : un seul axe de mesure
brides non normalisées
longueur droite amont insuffisante.

DREAL RA - REMIPP N°	
Destinataire	Copie à
Arrivée	19 OCT. 2012
Observations	

26/10/2012 JMJ

[Signature]

Retour vers REMIPP, suites et date :

- ☒ lettre simple
☐ PV
☐ projet APMD
☐ APC

Observation Inspection si commentaires REMIPP non pris en compte :

L'enfant averti par sa réaction à l'injection (non lettre de suite a-jour)
Dans ce contexte, nous attendons le résultat d'une nouvelle mesure avant de proposer
un AMD

S GALTIE

Cette fiche est renseignée et retournée à REMIPP au fonctionnel :

- ☐ Eau
☒ Air
☐ Déchets
☐ Santé (Légionelles)
☐ Autre (à préciser)

Fax REMIPP : 04 26 28 67 19



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFÈTE DE LA LOIRE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Rhône-Alpes

Unité Territoriale de la Loire

Saint-Étienne, le 15 novembre 2012

Affaire suivie par :
Sylvain Galtié
Tél. : 04 77 43 53 53
Télécopie : 04 77 43 53 63
Courriel : sylvain.galtie@developpement-
durable.gouv.fr

L'inspecteur des installations classées

à

UGITECH PRECISION
5 rue Jules Ferry
42100 SAINT-ETIENNE

OBJET : *Installations classées pour la protection de l'environnement
Contrôle inopiné des rejets atmosphériques du 4 septembre 2012*

REFER : *UT42-S5-12-0410-SG
Courrier DREAL 12-0098 du 12 avril 2012 (annonce contrôle)
Rapport de contrôle MAPE reçu le 29 octobre 2012*

A l'attention de Monsieur RUAULT

Monsieur,

Suite à la réalisation du contrôle inopiné cité en objet, le laboratoire MAPE nous a transmis son rapport de synthèse de la campagne de contrôle.

Une analyse des résultats montre des dépassements des valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral réglementant votre établissement vis à vis des paramètres suivants :

Atelier 3M :

Alcalinité (OH-) : concentration mesurée à 226 mg/m³ (Valeur limite d'émission : 10 mg/m³),

Chrome VI : concentration mesurée à 0,015 mg/m³ (VLE : 0,01 mg/m³),

Vitesse d'éjection des gaz mesurée à 2,78 m/s (La vitesse minimale fixée est 5 m/s).

Atelier 6M cuve 1 :

Chrome VI : concentration mesurée à 0,016 mg/m³ (VLE : 0,01 mg/m³) et flux mesuré à 0,45 g/h (VLE : 0,25 g/h),

Débit des gaz rejetés : 37 084 m³/h (VLE : 25 000 m³/h).

Ugitech
Pref/dépp
Remipp/pppe
Dossier
Chrono

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes
Unité Territoriale de la Loire - 16 place Jean Jaurès - 42000 SAINT-ETIENNE
Standard : 04 77 43 53 53 - Télécopie : 04 77 43 53 63 - www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr

Atelier 6M cuve 2 :

Chrome : concentration mesurée à 123 mg/m³ (VLE : 100 mg/m³) et flux mesuré à 2,8 g/h (VLE : 2,5 g/h),

Chrome VI : concentration mesurée à 0,014 mg/m³ (VLE : 0,01 mg/m³) et flux mesuré à 0,32 g/h (VLE : 0,25 g/h),

Vitesse d'éjection des gaz mesurée à 11,76 m/s (La vitesse minimale fixée est 20 m/s).

Également, ce rapport met en évidence des non conformités liées aux conduits de mesure :

Atelier 3M :

un seul axe de mesure,

brides non normalisées,

longueurs droites amont/aval insuffisantes.

Atelier 6M cuve 1 :

un seul axe de mesure,

brides non normalisées,

longueurs droites amont/aval insuffisantes.

Atelier 6M cuve 2 :

un seul axe de mesure,

brides non normalisées,

longueurs droites amont insuffisantes.

Au cours du mois de mai 2012, à l'issue d'un contact téléphonique, l'inspection des installations classées avait noté que vous rencontriez des difficultés pour maîtriser les émissions atmosphériques des bains. C'était principalement dû à un produit « mouillant » utilisé dans les bains et contenant des tensio-actifs dont les propriétés avaient été modifiées par le fabricant.

Le contrôle inopiné du mois de septembre 2012 a été réalisé dans ce contexte. Au cours d'une conversation téléphonique du 14 novembre 2012, vous avez indiqué avoir amélioré cette situation en mettant en place des boules de polypropylène à la surface des bains.

Aussi, je vous demande, sous un délai maximal de 3 mois, de :

- fournir vos observations vis à vis de l'ensemble des remarques effectuées dans le présent courrier accompagnées le cas échéant de propositions d'actions correctives,
- réaliser une nouvelle campagne de mesures des effluents atmosphériques sur l'ensemble des points de rejets et des paramètres fixés par votre arrêté préfectoral. Si ces mesures mettent toujours en évidence des dépassements vis à vis des valeurs limites d'émissions, nous proposerons à madame La Préfète de la Loire de faire application des sanctions prévues par l'article L 514-1 du code de l'environnement.

Je vous prie de recevoir, monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

L'inspecteur des installations classées,



Sylvain Galtié

MAPE

Mesure Analyse Process Environnement

MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES
DES INSTALLATIONS


DU SITE DE LA
SOCIETE Eurothal



RAPPORT DE

CONTRÔLE INOPINE 2012

St-Etienne (42 100)

Septembre / 2012

A l'attention de M. RUAULT Philippe Société Eurothal - St-Etienne (42 100)	
	Affaire suivie par Yannick BERTHELEM

Ind.	Rédacteur	Vérificateur Approbateur	Date	Modifications
0	Aurélien PERRET Technicien d'intervention	Yannick BERTHELEM Responsable Technique	08/10/2012	Création du document
A	Aurélien PERRET Technicien d'intervention	Yannick BERTHELEM Responsable Technique	22/10/2012	Ajout des résultats en SO2
				

MAPE <small>Bureau Analyse Process Environnement</small>		RAPPORT D'ESSAIS PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012	Page : 3 / 19 Réf : G03A2ETH001A Ind.A du 25/10/2012
--	--	--	--

TABLE DES MATIERES

1 DOCUMENTS DE REFERENCES	4
2 DETAIL DES PARAMETRES PRESENTES	4
3 OBJET DES MESURAGES	5
4 SYNTHÈSE DES RESULTATS	6
4.1 RESULTATS POUR L'ATELIER 3M :	6
4.2 RESULTATS POUR L'ATELIER 6M CUVE 1 :	9
4.3 RESULTATS POUR L'ATELIER 6M CUVE 2 :	12
5 PRESENTATION DES INSTALLATIONS	15
5.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	15
5.2 CONDITIONS DE MARCHE	15
5.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'EFFLUENT, DE L'INSTALLATION OU DES PROCÉDURES DE MESURAGES	15
5.4 CARACTÉRISTIQUES DES CONDUITS	16
6 ANNEXES	19

MAPE <small>Bureau Analyse Process Environnement</small>		RAPPORT D'ESSAIS PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012	Page : 4 / 19 Réf : G03A2ETH001A Ind.A du 25/10/2012
--	--	--	--

1 DOCUMENTS DE REFERENCES

- Dévis n° G03A2ETH001A du 12 Juin 2012.
- Procédure de contrôle inopiné DREAL Rhône-Alpes 2012.

Assurance qualité :

Laboratoire MAPE (prélèvements et analyses) agréé par le Ministère de l'écologie et du développement durable par arrêté du 06/03/2012 (JO du 20/03/2012) : agréments 1a, 1b, 2, 3a, 3b, 4a, 4b, 5a, 6a, 6b, 7, 9a, 10a, 10b, 11, 12, 13, 14, 15, 16a et 16b. Accréditations COFRAC n°1-1678 (portée disponible sur www.cofrac.fr).

Les analyses non réalisées par nos soins sont réalisées par des sous-traitants accrédités, et agréés dans le cadre de contrôles réglementaires ou inopinés : EUROFINS, 5 rue d'Oterswiller à SAVERNE sous accréditation COFRAC N° 1-1488 (portée disponible sur www.cofrac.fr) pour analyses HF, les PCDD/F et HAP. Agréments 5b, 8 et 9b : ainsi que PCB (DL et I) hors accréditation.

Normes :

- NF EN/ISO/CEI 17025 : Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais.
- NF EN 15259 : Qualité de l'air – Mesurage des émissions de sources fixes – Exigences relatives aux sections et aux sites de mesurage et relatives à l'objectif, au plan et au rapport de mesurage.
- GA X 43-551 : Émissions de sources fixes – Harmonisation des procédures normalisées en vue de leur mise en œuvre simultanée.
- GA X 43-552 : Émissions de sources fixes – Élaboration des rapports d'essais pour le mesurage des émissions.

Procédures :

- GQPRO003 : Plan qualité général et utilisation du dossier Technique Interne,
- BQPRO207 : Rédaction, approbation et diffusion des rapports d'essais,

Décrets, lois, arrêtés :

- Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, et arrêtés le modifiant.
- Arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission de substances dans l'atmosphère.
- Arrêté préfectoral du site en date du 30 Mars 1993 (extrait en annexes).

2 DETAIL DES PARAMETRES PRESENTES

Paramètres mesurés sous accréditation COFRAC :

Les paramètres suivants sont couverts par l'accréditation : stratégie mesurage (objectif, plan, stratégie, rapport), Débits, Humidité, NO_x, NH₃, métaux (Cr), HF, SO_x.

Paramètres mesurés hors accréditation COFRAC :

Les paramètres suivants ne sont pas couverts par l'accréditation : Température, Cr VI, Acidité et alcalinité.

MAPE

Bureau Analyses Pratiques Environnement

RAPPORT D'ESSAIS

PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION
DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE

Page : 5 / 19

Réf : G03A2ETH001A

Ind.A du 25/10/2012

MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS

SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012

Exclusions du cadre de l'accréditation dues à un écart majeur aux normes :

Raisons explicitées au niveau des tableaux de synthèse des résultats.	
Installation / Lieu de mesure	Paramètre(s) hors accréditation Cofrac
Atelier 3M, Atelier 6M cuves 1 et 2	Humidité (résultat en dehors du domaine d'application de la norme)

L'incertitude est majorée mais ne peut pas être estimée par rapport à l'incertitude standard, n'étant pas dans les conditions optimales et maîtrisées de mesure.

3 OBJET DES MESURAGES

Les mesures suivantes ont été réalisées par MAPE S.A.S au titre d'un contrôle inopiné pour la société Eurothal à St-Etienne (42 100), dont la personne en charge est M. RUAULT Philippe.

L'intervention a été effectuée par le personnel MAPE suivant : Lionel LONGUET (chargé de projet), Aurélien PERRET (technicien).

Les dates, lieux, périodes, et types de mesures réalisées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Date de prélèvement	Période de prélèvement	Lieu des mesures	Type de mesures réalisées
04/09/2012	9h45 à 12h50 Métaux lourds(Cr) Et 9h45-11h45 (autres paramètres)	Atelier 3M	Vitesse et débit volume, Humidité, Température, HF, SO ₂ , Métaux lourds (Cr), NO _x , NH ₃ , Cr VI, Acidité / Basicité
	13h25 à 16h30 Métaux lourds(Cr) Et 13h25-15h25 (autres paramètres)	Atelier 6M cuve 1	
	8h50 à 11h54 Métaux lourds(Cr) Et 8h50-10h50 (autres paramètres)	Atelier 6M cuve 2	

Les analyses sont réalisées par le laboratoire MAPE ANALAB (25).
Les analyses ne faisant pas partie de la portée d'accréditation de MAPE ANALAB sont réalisées par le(s) fournisseur(s) mentionnés au §1.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées au §2.
– il comporte 19 pages et 35 pages d'annexes

MAPE

Bureau Analyses Pratiques Environnement

RAPPORT D'ESSAIS

PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION
DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE

Page : 6 / 19

Réf : G03A2ETH001A

Ind.A du 25/10/2012

MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS

SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012

4 SYNTHÈSE DES RESULTATS

Seuls les résultats présentés en caractère gras dans les tableaux ci-dessous dépassent les valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral.
Pour la comparaison, il n'est pas explicitement tenu compte des incertitudes de mesure.

Le descriptif général des méthodes de mesurage est donné en Annexe 1. Les méthodes spécifiques à chaque rejet sont décrites en fin de présentation des résultats.

4.1 Résultats pour l'Atelier 3M :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages de l'Atelier 3M est donné en Annexe 2.

Evaluation de l'homogénéité (cf. annexe 2) :

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.
- Mesures au moyen d'analyseurs : Conformément à la norme NF EN 15 259, l'écoulement est considéré comme homogène puisque les effluents gazeux sont issus d'un seul émetteur et que la section de mesurage est située en aval d'un ventilateur d'extraction, jouant le rôle de dispositif d'homogénéisation, et qu'il n'y a pas d'entrée d'air en aval.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour l'Atelier 3M :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesures périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O2 ref) de l'installation	-
Température moyenne des gaz (°C)	22,3
Débit des gaz humides, aux conditions réelles de température, pression, teneur en O2 (m³/h)	5 082
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	Fonctionnement normal
Résultats	
Date de l'essai	04/09/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	2,1
Débit normalisé sur gaz sec (Nm³/h)	4 313 (VLE : 9 000)
Vitesse au débouché (m/s)	2,78 (VLE : > 5)

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées au §2.
– il comporte 19 pages et 38 pages d'annexes

MAPE <small>Bureau Analyses Process Environnement</small>	RAPPORT D'ESSAIS		Page : 7 / 19
	PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION		Réf : G03A2ETH001A
	DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE		Ind A du 25/10/2012
	MESURES AUX RELETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS		
	SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012		

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage n'est pas conforme aux prescriptions normatives. Les points de non-conformité sont précisés au §5.4.

Conformité des méthodes de mesurage :

La mise en œuvre des méthodes de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Atelier 3M (ASU)	Unité (3)	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyen n°	Blanc méthode réf.	C/N/C (2) du blanc	VLE (3)
Acide fluorhydrique HF	Concentration mg/l sur gaz sec O ₂ réf.	-	-	-	0,31	< 0,21	C	2
	Flux g/h	-	-	-	1,38	NA	NA	18
	Date et durée 04/09/2012 durée essais	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Alumine anhydride Al ₂ O ₃	Concentration g/m ³ sur gaz sec O ₂ réf.	13,9	28,4	71,6	38,0	0,011	C	100
	Flux g/h	0,060	0,12	0,31	0,16	NA	NA	0,9
	Date et durée 04/09/2012 durée essais	60 min	60 min	60 min	-	NA	NA	NA
Di oxyde de soufre SO ₂	Concentration g/m ³ sur gaz sec O ₂ réf.	-	-	-	< 0,31	< 0,12	C	100
	Flux g/h	-	-	-	< 1,4	NA	NA	900
	Date et durée 04/09/2012 durée essais	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Oxyde azote NO _x	Concentration mg/m ³ sur gaz sec O ₂ réf.	-	-	-	< 5,0	NA	NA	200
	Flux g/h	-	-	-	< 23	NA	NA	1 800
	Date et durée 04/09/2012 durée essais	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Ammoniac NH ₃	Concentration mg/m ³ sur gaz sec O ₂ réf.	-	-	-	< 0,029	< 0,020	C	30
	Flux g/h	-	-	-	< 0,125	NA	NA	270
	Date et durée 04/09/2012 durée essais	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Cr-VI	Concentration mg/m ³ sur gaz sec O ₂ réf.	-	-	-	< 0,015	0,011	C	0,010
	Flux g/h	-	-	-	< 0,066	NA	NA	0,9
	Date et durée 04/09/2012 durée essais	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Alcalinité (OH ⁻)	Concentration mg/l sur liquide réf.	-	-	-	226	-	-	10
	Flux g/h	-	-	-	10	NA	NA	9
	Date et durée 04/09/2012 durée essais	-	-	-	120 min	NA	NA	NA

- (1) : en absence d'indication dans l'arrêté préfectoral sur O₂ réf. ce dernier est pris égal à celui mesuré (facteur correction = 1).
 - (2) : conforme ou non-conforme du blanc de prélèvement
 - (3) : valeur limite d'émission selon texte réglementaire de référence / arrêté préfectoral
 - (n) Indique que les résultats sont normalisés à 0 °C et 1013 hPa.
- Les résultats précédés d'un signe « < » sont inférieurs au seuil de quantification de l'appareillage et de la méthode utilisée.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées au §2. – il comporte 19 pages et 38 pages d'annexes

MAPE <small>Bureau Analyses Process Environnement</small>	RAPPORT D'ESSAIS		Page : 8 / 19
	PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION		Réf : G03A2ETH001A
	DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE		Ind A du 25/10/2012
MESURES AUX RELETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS			
SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012			

Moyens spécifiques de mesurage mis en œuvre :

Le descriptif général des méthodes de mesurage est donné en Annexe 1. Les moyens spécifiques mis en œuvre pour le rejet sont donnés ci-dessous.

- Lignes de prélèvement mises en œuvre :

Ligne	Composé piégé sur ligne principale	Composé piégé sur ligne secondaire
1	métaux gazeux	SO ₂ , NH ₃ , HF gazeux, Cr VI, Ac/Bs

- Rinçage des lignes de prélèvement :

Le rinçage de la ligne principale comprend :
le rinçage des éléments avant filtration (bec, sonde, entrée de port-filtre) qui a été ajouté, après analyses, aux composés trouvés sur le filtre et le rinçage des éléments en aval de la dérivation chauffée jusqu'à l'entrée du premier barboteur et qui a été ajouté à celui-ci.

Le rinçage de la ligne secondaire, avec la solution d'absorption, a été effectué sur la tubulure en aval de la dérivation chauffée jusqu'à l'entrée du premier barboteur et qui a été ajouté à celui-ci.

Le tableau suivant présente la nature de la solution de rinçage des éléments en amont du filtre :

Composé	Nature de la solution de rinçage et modalité
SO ₂ , HF, NH ₃ , H ₂ O	Eau déminéralisée puis acétone puis eau Si HF : séparation en deux parties aliquotes pour HF d'un côté et poussières de l'autre
Hg et/ou métaux sans poussières	HNO ₃
HF sans poussières	NaOH

- Matériel utilisé pour la réalisation de la mission :

NUMERO D'IDENTIFICATION ASSURANCE QUALITE	TYPE ET MARQUE	REFERENCE DU CERTIFICAT DE VERIFICATION	DATE D'ETALONNAGE OU DE VERIFICATION
03GB41	Horiba PG-250	03GB41/RV02	13/04/2012
02DA117	Pilot L (1,5m)	02DA117/02	05/12/2011
03GP118	Pompe bravo	03GP118/02	23/08/2012
02GP114	Pompe bravo	02GP114/02	24/08/2012
03GP61	Pompe bravo	03GP61/12	23/08/2012
03GA32	Multifonction PR (AMI 300)	02GA32P/03	05/01/2012
02DD38	Baromètre	02DD38/07	24/01/2012

- Gaz de calibrage utilisé pour les mesurages au moyen d'analyseurs :

GAZ ETALON	CONCENTRATIONS	NEOF	DATE DE VALIDITE
NO _x	202 ppm ± 2%	BTC L01 (7024780)	30/03/2014

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées au §2. – il comporte 19 pages et 38 pages d'annexes

4.2 Résultats pour l'Atelier 6M Cuve 1:

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages de l'atelier 6M Cuve 1 est donné en Annexe 3.

Evaluation de l'homogénéité (cf. annexe 3) :

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.
- Mesures au moyen d'analyseurs : Conformément à la norme NF EN 15 259, l'écoulement est considéré comme homogène puisque les effluents gazeux sont issus d'un seul émetteur et que la section de mesurage est située en aval d'un ventilateur d'extraction, jouant le rôle de dispositif d'homogénéisation, et qu'il n'y a pas d'entrée d'air en aval.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour l'atelier 6M Cuve 1 :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesures des performances	
Teneur en oxygène de référence (O2 ref) de l'installation	-
Température moyenne des gaz (°C)	21,0
Débit des gaz humides, aux conditions réelles de (température, pression, teneur en O2 (m³/h)	43 546
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	Fonctionnement normal
Résultats	
Date de l'essai	04/09/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	1,9
Débit normalisé sur gaz sec (Nm³/h)	37 084 (VLE : 25 000)
Vitesse au débouché (m/s)	24,06 (VLE : min 20)

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage n'est pas conforme aux prescriptions normatives. Les points de non-conformité sont précisés au §5.4.

Conformité des méthodes de mesurage :

La mise en œuvre des méthodes de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Atelier 6M cuve 1 (6M)		Unités (1)	Essai-1	Essai-2	Essai-3	Moyenne	Blanc prélevement	C° NC (2)	VLE (3)
Acide fluorhydrique HF	Concentration	mg/m ³ (n) sur gaz sec à O ₂ ref	-	-	-	0,13	< 0,18	C	2
	Flux	g/h	-	-	-	4,82	NA	NA	18
	Date et durée des essais	04/09/2012	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Métaux lourds Cr	Concentration	µg/m ³ (n) sur gaz sec à O ₂ ref	86	30	10	42	9	C	100
	Flux	g/h	3,2	1,1	0,4	1,6	NA	NA	0,9
	Date et durée des essais	04/09/2012	60 min	60 min	60 min	-	NA	NA	NA
Dioxyde de soufre SO ₂	Concentration	mg/m ³ (n) sur gaz sec à O ₂ ref	-	-	-	< 0,27	< 0,14	C	100
	Flux	g/h	-	-	-	< 9,9	NA	NA	900
	Date et durée des essais	-	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Oxydes d'azote NO _x	Concentration	mg/m ³ eq. NO ₂ sur gaz sec à O ₂ ref	-	-	-	< 5,0	NA	NA	200
	Flux	g/flux eq. NO ₂	-	-	-	< 185	NA	NA	1 800
	Date et durée des essais	-	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Ammoniac NH ₃	Concentration	mg/m ³ (n) sur gaz sec à O ₂ ref	-	-	-	< 0,03	< 0,02	C	30
	Flux	g/h	-	-	-	< 0,97	NA	NA	270
	Date et durée des essais	-	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
C ₆ H ₆	Concentration	µg/m ³ (n) sur gaz sec à O ₂ ref	-	-	-	< 0,016	< 0,012	C	0,010
	Flux	g/h	-	-	-	< 0,45	NA	NA	0,9
	Date et durée des essais	-	-	-	-	120 min	NA	NA	NA
Alcalins (OH)	Concentration	mg/m ³ (n) sur gaz sec à O ₂ ref	-	-	-	0,94	-	-	10
	Flux	g/h	-	-	-	0,034	NA	NA	9
	Date et durée des essais	-	-	-	-	120 min	NA	NA	NA

(1) : en absence d'indication dans l'arrêté préfectoral sur O2 ref, ce dernier est pris égal à celui mesuré (facteur correction = 1).

(2) : conformité ou non-conformité du blanc de prélèvement

(3) : valeur limite d'émission selon texte réglementaire de référence / arrêté préfectoral

(n) indique que les résultats sont normalisés à 0 °C et 1013 hPa. Les résultats précédés d'un signe « < » sont inférieurs au seuil de quantification de l'appareillage et de la méthode utilisée.

Moyens spécifiques de mesurage mis en œuvre :

Le descriptif général des méthodes de mesurage est donné en **Annexe 1**. Les moyens spécifiques mis en oeuvre pour le rejet sont donnés ci-dessous.

- Lignes de prélèvement mises en œuvre :

Ligne	Composé piégé sur ligne principale	Composé piégé sur ligne secondaire
1	métaux gazeux	SO ₂ , NH ₃ , HF gazeux, Cr VI, AcBs

MAPE <small>Mesures Atmosp. Process Environnement</small>	RAPPORT D'ESSAIS		Page : 11 / 19
	PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION	Ref : G03A2ETH001A	Ind A du 25/10/2012
MESURES AUX REJETTS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS			
SITE - Société Eurothal - St-Etienne (42 100) - Septembre 2012			

- Ringage des lignes de prélèvement :

Le ringage de la ligne principale comprend :
le ringage des éléments avant filtration (bec, sonde, entrée de port-filtre) qui a été ajouté, après analyses, aux composés trouvés sur le filtre et le ringage des éléments en aval de la dérivation chauffée jusqu'à l'entrée du premier barboteur et qui a été ajouté à celui-ci.

Le ringage de la ligne secondaire, avec la solution d'absorption, a été effectué sur la tubulure en aval de la dérivation chauffée jusqu'à l'entrée du premier barboteur et qui a été ajouté à celui-ci.

Le tableau suivant présente la nature de la solution de ringage des éléments en amont du filtre :

Composé	Nature de la solution de ringage et modalité
Poussières et SO ₂ , HF, HCl, NH ₃ , H ₂ O	Eau déminéralisée puis acétone puis eau Si HF : séparation en deux parties aliquotes pour HF d'un côté et poussières de l'autre
Hg et/ou métaux sans poussières	HNO ₃
HF sans poussières	NaOH

- Matériel utilisé pour la réalisation de la mission :

NUMERO D'IDENTIFICATION ASSURANCE QUALITE	TYPE ET MARQUE	RÉFÉRENCE DU CERTIFICAT DE VÉRIFICATION	DATE DE L'ANALYSE OU DE VÉRIFICATION
03GB41	Horiba PG-250	03GB41/RV02	13/04/2012
02DA117	Pilot L (1.5m)	02DA117/02	05/12/2011
03GP118	Pompe bravo	03GP118/02	23/08/2012
02GP114	Pompe bravo	02GP114/02	24/08/2012
03GP61	Pompe bravo	03GP61/12	23/08/2012
03GA32	Multifonction PR (AMI 300)	02GA32P/03	05/01/2012
02DD38	baromètre	02DD38/07	24/01/2012

- Gaz de calibrage utilisé pour les mesurages au moyen d'analyseurs :

GAZÉIFICATION	CONCENTRATIONS	N° OF	DATE DE VALIDITÉ
NO _x	202 ± 2%	BTC L01 (7024/80)	30/03/2014

MAPE <small>Mesures Atmosp. Process Environnement</small>	RAPPORT D'ESSAIS		Page : 12 / 19
	PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION	Ref : G03A2ETH001A	Ind A du 25/10/2012
MESURES AUX REJETTS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS			
SITE - Société Eurothal - St-Etienne (42 100) - Septembre 2012			

4.3 Résultats pour l'Atelier 6M cuve 2 :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages de l'Atelier 6M cuve 2 est donné en Annexe 4.

Evaluation de l'homogénéité (cf. annexe 4) :

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.
- Mesures au moyen d'analyseurs : Conformément à la norme NF EN 15 259, l'écoulement est considéré comme homogène puisque les effluents gazeux sont issus d'un seul émetteur et que la section de mesurage est située en aval d'un ventilateur d'extraction, jouant le rôle de dispositif d'homogénéisation, et qu'il n'y a pas d'entrée d'air en aval.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour l'Atelier 6M cuve 2 :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O ₂ ref) de l'installation	23
Température moyenne des gaz (°C)	26 935
Debit des gaz humides aux conditions réelles de température, pression, teneur en O ₂ (m ³ /h)	
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	Fonctionnement normal
Résultats	
Date de l'essai	05/09/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	1,8
Debit normalisé sur gaz sec (Nm ³ /h)	23 097 (VLE : 25 000)
Vitesse au débouché (m/s)	11,76 (VLE : min 20)

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage n'est pas conforme aux prescriptions normatives. Les points de non-conformité sont précisés au §5.4.

Conformité des méthodes de mesurage :

La mise en œuvre des méthodes de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

MAPE <small>Société Analyse Process Environnement</small>	RAPPORT D'ESSAIS PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE	Page : 15 / 19 Réf : G03A2ETH001A Ind.A du 25/10/2012
MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS		
SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012		

5 PRESENTATION DES INSTALLATIONS

5.1 Description des installations

Description du procédé de fabrication

Paramètres	A3M	6M1	6M2
Secteur industriel ou rubrique ICPE	2565-2a		
Description du processus	Revêtement métallique de surfaces de métaux par voie électrolytique ou chimique sans mise en œuvre de cadmium		
Capacité nominale	7,8 m ³	27 m ³	
Procédé continu ou cyclique (détails des cycles, des phases, etc.)	Continu	Continu	Continu
Moyens de traitement des effluents gazeux	Aspiration latérale à lèvres	Aspiration latérale à lèvres	Aspiration latérale à lèvres
Positionnement du point de prélèvement	Plain pied	Plain pied	Plain pied

Données fournies par le client

5.2 Conditions de marche

Description des paramètres de fonctionnement lors des mesurages

Paramètres	A3M	6M1	6M2
Puissance de l'installation	Non communiqué		
Nature de produits d'entrée et produits fins	Barres trempées dans acide chromique et rincée à l'eau pulvérisée		
Production pendant les mesures (charge nominale, maximale, tonnage...)	Environ 8 barres par heures	Environ 2 barres par heures	Environ 1 barre par heures

Données fournies par le client

5.3 Caractéristiques générales de l'effluent, de l'installation ou des procédures de mesurages

Description des paramètres d'influence lors des mesurages

Paramètres	A3M	6M1	6M2
Stabilité des émissions	O	O	O
Stratification sur la section de mesurage	N	N	N
Présence de gouttelettes	N	N	N

MAPE <small>Société Analyse Process Environnement</small>	RAPPORT D'ESSAIS PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE	Page : 16 / 19 Réf : G03A2ETH001A Ind.A du 25/10/2012
MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS		
SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012		

5.4 Caractéristiques des conduits

Paramètres	Unités	A3M
Forme du conduit et orientation	-	Cylindrique et verticale
Hauteur de la cheminée	m	7
Hauteur de la section de mesure par rapport au sol	m	2,5
Moyens d'accès à la section de mesure	-	Plain pied
Nombre et orientation des orifices de prélèvement	-	2 orifices (1 seul axe)
Brides normalisées	-	non
Diamètre intérieur du conduit au niveau du plan d'échantillonnage	m	0,8
Diamètre hydraulique	m	0,8
Longueur droite sans accident en amont du plan d'échantillonnage	m	0,0 < 5 diamètres hydrauliques
Longueur droite sans accident en aval du plan d'échantillonnage	m	2,5 < 5 diamètres hydrauliques
Observations (*)	-	Écarts : longueurs droites insuffisantes 1 seul axe de mesure

(*) : écarts par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussoirs), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF X 43-304 (HF)

(*) : écarts par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF X 43-904 (HF)

(*) : écarts par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF X 43-304 (HF)

MAPE <small>Bureau Analyse Process Environnement</small>	RAPPORT D'ESSAIS	
	PRELEVEMENTS ET ANALYSES A L'EMISSION DE SUBSTANCES DANS L'ATMOSPHERE	Page : 19 / 19 Réf : G03A2ETH001A Ind A du 25/10/2012
MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES DES INSTALLATIONS SITE – Société Eurothal – St-Etienne (42 100) – Septembre 2012		

6 ANNEXES

Annexe 1 : Descriptif général des méthodes de mesurage et incertitudes (12 pages)

Annexe 2 : Détail des résultats de mesurage et critères de validation pour l'Atelier 3M (5 pages)

Annexe 3 : Détail des résultats de mesurage et critères de validation pour l'Atelier 6M Cuve 1 (5 pages)

Annexe 3 : Détail des résultats de mesurage et critères de validation pour l'Atelier 6M Cuve 2 (5 pages)

Annexe 4 : PV d'analyse du laboratoire MAPE ANALAB (2 pages)

Annexe 5 : PV d'analyse du laboratoire EUROFINS (3 pages)

Annexe 6 : Extrait de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation (5 pages)