DREAL RA - REMIPP IN
Destinataire AC | Copie à
Arrivée 17 SEP. 2012
Observations
CP - SdJ

FICHE NAVETTE
CONTRÔLE INOPINÉ (C.I.)

RC
T4 BGT

Expéditeur : Jean-Maurice JOMARD
REMIPP-PPPE

=>

Destinataire : Christelle TAIN
UT 38

Type de contrôle inopiné :
- [ ] Eau
- [x] Air
- [ ] Réception de déchets
- [ ] Légionelles
- [ ] Autre : préciser

Christelle m'en parler stp.
11 07 2012

Etablissement (nom) : Balthazard et Cotte - Poliénas (38)

Prestataire (nom) : MAPE

Date du CI : 04 au 07/06/2012

Date de réception du rapport du CI : 03/07/2012

Commentaires de REMIPP et date : Four à chaux MAERZ, broyeur chaux vive, broyeur manutention, broyeur FM1 , hydrateur 1, hydrateur 4 er Sorbacal.

Ensemble des résultats conformes sauf dans le cas du four à chaux MAERZ :
poussières : concentration non conforme 50,7 > 20 mg/Nm3 et flux 1303 g/h.
Concentration en poussières totales > 2 x VLE ➔ appliquer le 6.c de la note DEN-RC-06-166 du 20 avril 2006 (APMD + PV le cas échéant).

05/07/2012 JMJ

Retour vers REMIPP, suites et date :
- [x] lettre simple
- [ ] PV
- [ ] projet APMD
- [ ] APC

Observation Inspection si commentaires REMIPP non pris en compte :

lettre demandant explication et nouvelle mesure

Cette fiche est renseignée et retournée à REMIPP au fonctionnel :
- [ ] Eau
- [x] Air
- [ ] Déchets
- [ ] Santé (Légionelles)
- [ ] Autre (à préciser)

Fax REMIPP : 04 26 28 67 19

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISERE

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

Unité Territoriale de l'Isère

Affaire suivie par : Christelle TAIN
Cellule territoriale – subdivision T4
Tél. : 04.76.69.34.32
Télécopie : 04 38 49 91 95
Courriel : christelle.tain
@developpement-durable.gouv.fr

Réf. :UT38-T4-12-CTA1390309

Grenoble, le 3 septembre 2012

L'inspecteur des installations classées

à

Monsieur le directeur
Société BALTHAZARD et COTTE
Usine de Poliénas
38210 POLIENAS

OBJET : *Contrôle rejets atmosphériques*
PJ : *Copie du rapport MAPE - Contrôle inopiné du 04 au 07/06/2012*

Monsieur le directeur,

Le laboratoire MAPE a réalisé, du 04 au 07/06/2012, un certain nombre de contrôles sur les rejets atmosphériques du site Balthazard et Cotte de Poliénas.

Le rapport établi par le laboratoire en date du 29/06/2012 montre un non-respect de la valeur limite en poussières sur le four MAERZ (valeur mesurée à 50,7 mg/Nm^3 sur sec à 11 % d'O2 contre 20 mg/Nm^3 pour un fonctionnement au gaz).

Je vous demande de bien vouloir :

- me transmettre sous 1 mois le rapport sur les causes identifiées de ce dépassement, le détail des mesures correctrices mises en œuvre (description des mesures prises, coût, échéancier) ainsi que l'analyse comparative des résultats du contrôle inopiné et de votre autosurveillance poussières ;
- faire réaliser sous 1 mois un nouveau contrôle des émissions de poussières du four MAERZ et me transmettre les résultats commentés dès réception.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'inspecteur des installations classées

Christelle TAIN

Copies : REMIPP - T4 CTa - Chrono

MAPE

Mesure Analyse Process Environnement

MESURES AUX REJETS ATMOSPHERIQUES DE DIFFERENTES INSTALLATIONS

DU SITE

SOCIETE BALTHAZARD & COTTE

CONTRÔLE INOPINE AIR 2012 – DREAL

POLIENAS (38 210)

JUIN 2012

A l'attention de M ROMANOTTO Yves **Société Balthazard & Cotte - POLIENAS (38 210)**	
cofrac ESSAIS ACCREDITATION N° 1-1676 PORTEE DISPONIBLE SUR WWW.COFRAC.FR	Affaire suivie par *Alexandre WANIN*

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 33 pages et 53 pages d'annexes

P. Tain

Ind.	Rédacteur	Vérificateur Approbateur	Date	Modifications
	Nom, fonction et visa			
0	Thomas JUIF *Technicien Intervenant*	Alexandre WANIN *Responsable Technique*	29/06/2012	Création du document

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.

TABLE DES MATIÈRES

1 DOCUMENTS DE REFERENCES 3

2 DETAIL DES PARAMETRES PRESENTES 4

3 OBJET DES MESURAGES 6

4 SYNTHÈSE DES RESULTATS 7

4.1 RESULTATS POUR LE REJET FOUR A CHAUX MAERZ : 7
4.2 RESULTATS POUR LE REJET BROYEUR CHAUX VIVE : 11
4.3 RESULTATS POUR LE REJET BROYEUR MANUTENTION : 13
4.4 RESULTATS POUR LE REJET BROYEUR FM1 : 15
4.5 RESULTATS POUR LE REJET HYDRATEUR 3 : 17
4.6 RESULTATS POUR LE REJET HYDRATEUR 4 : 19
4.7 RESULTATS POUR LE REJET SORBACAL : 21

5 PRESENTATION DES INSTALLATIONS 23

5.1 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS 23
5.2 CONDITIONS DE MARCHE 24
5.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'EFFLUENT, DE L'INSTALLATION OU DES PROCÉDURES DE MESURAGES 25
5.4 CARACTÉRISTIQUES DES CONDUITS 26

6 ANNEXES 33

1 DOCUMENTS DE REFERENCES

- Devis n° G03A2BTC001B du 06 juin 2012.
- Convention 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 : MICROPOLLUANTS TECHNOLOGIE à Saint Julien Les Metz sous accréditation COFRAC N° 1-1151 (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.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

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 24 juin 1992 (extrait en annexes).
- Arrêté préfectoral du site en date du 18 juin 2010 (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, O2, CO, COV totaux, PCDD/PCDF, poussières, métaux (Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Tl, V), Hg, HCl, SO_X.

Paramètres mesurés hors accréditation COFRAC :

Les paramètres suivants ne sont pas couvert par l'accréditation : Température, métaux (Se, Te, Sn, Zn, Al, Ag), CO_2, PM10, PM2.5.

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
Four à Chaux MAERZ	Humidité, poussières, métaux, mercure, SO2 et dioxine
Broyeur chaux vive	Humidité, poussières
Broyeur Manutention	Humidité
Broyeur FM1	Humidité
Hydrateur 3	Humidité
Hydrateur 4	Humidité
SORBACAL	Humidité

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 mesurage.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

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 le Rejet Four à Chaux MAERZ :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages du Rejet Four à Chaux MAERZ 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 le Rejet Four à Chaux MAERZ :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O2 ref) de l'installation	11 %
Température moyenne des gaz (°C)	98.0
Débit des gaz humides, aux conditions réelles de température, pression, teneur en O2 (m³/h)	44 209
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	230 tonnes/jour
Résultats	
Date de l'essai	04 et 05/06/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	9.80
Concentration en O2 (% volume)	11.8
Concentration en CO2 (%volume)	17.0
Débit normalisé sur gaz sec (Nm³/h)	28 530
Vitesse au débouché (m/s)	24.4

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Conformité des méthodes de mesurage :

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

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Four à Chaux MAERZ		Unités (1)	Résultat	Blanc prélèvement	C / NC (2) du blanc	VLE (3)
Poussières totales	Concentration	mg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	**50.7**	< 0.67	C-	20
	Flux	g/h	**1 303**	NA	NA	900
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
COVT (composés organiques volatils totaux)	Concentration COVT	mg/m³(n) ind C sur gaz sec à 11% O2	< 5	NA	NA	30
	Flux COVT	g/h ind C	< 143	NA	NA	1 350
	Date et durée des essais COVT	05/06/2012	116 min	NA	NA	NA
Mercure Hg	Concentration	µg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	< 1.4	< 0.3	C	50
	Flux	g/h	< 0.04	NA	NA	2.25
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
Acide chlorhydrique HCl	Concentration	mg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	0.52	< 0.04	C	10
	Flux	g/h	< 13	NA	NA	450
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
Métaux lourds : Cd (détail par composé en annexe)	Concentration	µg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	< 1.65	< 1	C	50
	Flux	g/h	< 0.04	NA	NA	2.25
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
Métaux lourds : Tl (détail par composé en annexe)	Concentration	µg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	< 11.4	< 5.4	C	50
	Flux	g/h	< 0.29	NA	NA	2.25
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
Métaux lourds : Cd + Hg + Tl (détail par composé en annexe)	Concentration	µg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	< 14.5	< 6.7	C	100
	Flux	g/h	< 0.37	NA	NA	4.5
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
Métaux lourds : As + Se + Te (détail par composé en annexe)	Concentration	µg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	< 31.7	< 16	C	1000
	Flux	g/h	< 0.81	NA	NA	45
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
Métaux lourds : Pb (détail par composé en annexe)	Concentration	µg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	< 5.7	< 2.5	C	1000
	Flux	g/h	< 0.15	NA	NA	45
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
Métaux lourds : Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn (détail par composé en annexe)	Concentration	µg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	< 168	< 14.5	C	5000
	Flux	g/h	< 4.3	NA	NA	225
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA
Dioxines et furanes PCDD/PCDF (détail en annexe)	Concentration	ng I-TEQ/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	0.00017 < x < 0.00037	0.00033 < x < 0.00045	NA	-
	Flux	ng I-TEQ/h	0.0045 < x < 0.0096	NA	NA	-
	Date et durée des essais	04/06/2012	360 min	NA	NA	NA
Dioxyde de soufre SO2	Concentration	mg/m³(n) sur gaz sec à 11 % O2	0.65	< 0.11	C	50
	Flux	g/h	11	NA	NA	2 250
	Date et durée des essais	05/06/2012	120 min	NA	NA	NA

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 33 pages et 53 pages d'annexes

3 OBJET DES MESURAGES

Les mesures suivantes ont été réalisées par MAPE S.A.S au titre d'un contrôle inopiné pour la société Balthazard & Cotte à Polienas (38210), dont la personne en charge est M ROMANOTTO.

L'intervention a été effectuée par le personnel MAPE suivant : Lionel LONGUET (chargé de projet) et 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
04/06/2012 et 05/06/2012	10h35 à 16h35 et 8h35 à 12h50	Four à Chaux MAERZ	Vitesse et débit volume, O_2, CO_2, CO Humidité, Température, Poussières, PM10-2.5 Mercure total, HCl, SO_2, PDCC / PCDF, Métaux lourds (Sb, As, Cd, Cr, Co, Cu, Pb, Mn, Ni, Tl, Se, Te, Sn, Zn et V), COVT
05/06/2012	14h20 à 16h20	Broyeur chaux vive	Vitesse et débit volume, Humidité, Température, Poussières, PM10-2.5
04/06/2012	15h00 à 16h30	Broyeur Manutention	
06/06/2012	09h40 à 11h40	Broyeur FM1	
06/06/2012	14h10 à 16h10	Hydrateur 3	
07/06/2012	08h20 à 10h20	Hydrateur 4	
07/06/2012	11h00 à 13h00	SORBACAL	

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.

Monoxyde de carbone CO	Concentration	mg/m³(n) sur gaz sec à 11% O2	6.5	NA	NA	150
	Flux	g/h	167	NA	NA	6 750
	Date et durée des essais	05/06/2012	135 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.

Récapitulatif des résultats de mesures en PM 10 – PM 2.5 du Rejet :

Paramètres	Unités	Rejet	VLE
Date des mesures	-	05/06/2012	-
Concentration en PM 10	mg/m³(n) sur gaz sec	< 0.13	-
Concentration en PM 2.5	mg/m³(n) sur gaz sec	1.58	-

VLE : Valeur limite d'émission
(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 et/ou de détection 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	Poussières, métaux part, Hg part	HCl, métaux gazeux, Hg gazeux
2		SO_2

- 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.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

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
Poussières et Hg et métaux	Eau déminéralisée puis acétone puis HNO3. La seconde fraction du produit de rinçage (HNO3) est gardé séparément. Elle ne fera l'objet d'un dosage que si la quantité dosée dans l'eau est supérieure à 10 % de la valeur limite d'émission

- Matériel utilisé pour la réalisation de la mission :

NUMÉRO D'IDENTIFICATION ASSURANCE QUALITÉ	TYPE ET MARQUE	RÉFÉRENCE DU CERTIFICAT DE VERIFICATION	DATE D'ÉTALONNAGE OU DE VERIFICATION
02GA32	Multifonction température et pression	02GP32P/01 02GP32T/03	Janvier 2012
03GB41	Analyseur O2, CO, CO2 et NOx	03GB41/RV02	Avril 2012
02GB35	Analyseur COV	02GB35/03	Octobre 2011
02GP114	Pompe de prélèvement	02GP114/01	Mai 2011
02GP61	Pompe de prélèvement	02GP61/11	Mai 2011

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

GAZ ETALON	CONCENTRATIONS	N° OF	DATE DE VALIDITE
Azote	Qualité 5.0	34951	-
O2	5.09 % ± 2%	120 382	12/03/2015
CO	180.4 ppm ± 2%	7024780	30/03/2014
CO2	8.01% ± 2 %		
NOx	201.5 ppm ± 2 %		
C3H8	26.0 ppm ± 2%	7019967	15/09/2014

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 33 pages et 53 pages d'annexes

4.2 Résultats pour le Rejet Broyeur chaux vive :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages du Rejet Broyeur chaux vive est donné en Annexe 3.

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

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour le Rejet Broyeur chaux vive :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O2 ref) de l'installation	-
Température moyenne des gaz (°C)	44.0
Débit des gaz humides aux conditions réelles de température, pression, teneur en O2 (m³/h)	5 860
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	6 tonnes/heure en chaux UF
Résultats	
Date de l'essai	05/06/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	2.4
Concentration en O2 (% volume)	20.9
Concentration en CO2 (%volume)	0.10
Débit normalisé sur gaz sec (Nm³/h)	4 740
Vitesse au débouché (m/s)	16.7

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Conformité des méthodes de mesurage :

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

Rejet Broyeur chaux vive		Unités (1)	Résultat	Blanc prélèvement	C / NC (2) du blanc	VLE (3)
Poussières totales	Concentration	mg/m³(n) sur gaz sec à O2 ref	< 0.92	< 0.72	C	30
	Flux	g/h	< 4	NA	NA	-
	Date et durée des essais	05/06/2012	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.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Les résultats précédés d'un signe « < » sont inférieurs au seuil de quantification de l'appareillage et de la méthode utilisée.

Récapitulatif des résultats de mesures en PM 10 – PM 2.5 du Rejet :

Paramètres	Unités	Rejet Broyeur chaux vive	VLE
Date des mesures	-	05/06/2012	-
Concentration en PM 10	mg/m³(n) sur gaz sec	< 0.13	-
Concentration en PM 2.5	mg/m³(n) sur gaz sec	< 0.13	-

VLE : Valeur limite d'émission
(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 et/ou de détection 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	Poussières	-

- 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
Poussières	Eau déminéralisée puis acétone puis eau

- 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
02GA32	Multifonction température et pression	02GP32P/01 02GP32T/03	Janvier 2012
02GP114	Pompe de prélèvement	02GP114/01	Mai 2011

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 33 pages et 53 pages d'annexes

4.3 Résultats pour le Rejet Broyeur manutention :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages du Rejet Broyeur manutention est donné en Annexe 4.

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

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour le Rejet Broyeur manutention :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O2 réf) de l'installation	-
Température moyenne des gaz (°C)	21.7
Débit des gaz humides, aux conditions réelles de température, pression, teneur en O2 (m^3/h)	28 681
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	10 tonnes/heure en chaux 0/1 mm
	Résultats
Date de l'essai	04/06/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	1.5
Concentration en O2 (% volume)	20.9
Concentration en CO2 (%volume)	0.10
Débit normalisé sur gaz sec (Nm^3/h)	25 440
Vitesse au débouché (m/s)	12.5

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Conformité des méthodes de mesurage :

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

Rejet Broyeur manutention		Unités (1)	Résultat	Blanc prélèvement	C / NC (2) du blanc	VLE (3)
Poussières totales	Concentration	mg/m³(n) sur gaz sec à O2 ref	< 1.43	< 0.79	C	30
	Flux	g/h	< 37	NA	NA	-
	Date et durée des essais	04/06/2012	90	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.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Récapitulatif des résultats de mesures en PM 10 – PM 2.5 du Rejet :

Paramètres	Unités	Rejet Broyeur manutention	VLE
Date des mesures	-	04/06/2012	-
Concentration en PM 10	mg/m³(n) sur gaz sec	< 0.13	-
Concentration en PM 2.5	mg/m³(n) sur gaz sec	< 0.13	-

VLE : Valeur limite d'émission
(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 et/ou de détection 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	Poussières	-

- 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
Poussières	Eau déminéralisée puis acétone puis eau

- 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
02GA32	Multifonction température et pression	02GP32P/01 02GP32T/03	Janvier 2012
02GP114	Pompe de prélèvement	02GP114/01	Mai 2011

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 33 pages et 53 pages d'annexes

4.4 Résultats pour le Rejet Broyeur FM1 :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages du Rejet Broyeur FM1 est donné en Annexe 5.

Evaluation de l'homogénéité (cf. annexe 5) :

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour le Rejet Broyeur FM1 :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O2 réf) de l'installation	-
Température moyenne des gaz (°C)	29.4
Débit des gaz humides, aux conditions réelles de température, pression, teneur en O2 (m³/h)	5 306
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	7 tonnes/heure en chaux dans le silo C
Résultats	
Date de l'essai	06/06/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	1.5
Concentration en O2 (% volume)	20.9
Concentration en CO2 (%volume)	0.10
Débit normalisé sur gaz sec (Nm³/h)	4 520
Vitesse au débouché (m/s)	11.6

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Conformité des méthodes de mesurage :

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

Rejet Broyeur FM1		Unités (1)	Résultat	Blanc prélèvement	C / NC (2) du blanc	VLE (3)
Poussières totales	Concentration	mg/m³ (n) sur gaz sec à O2 réf	< 0.77	< 0.62		30
	Flux	g/h	< 4	NA	NA	-
	Date et durée des essais	06/06/2012	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.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Récapitulatif des résultats de mesures en PM 10 – PM 2.5 du Rejet :

Paramètres	Unités	Rejet Broyeur FM1	VLE
Date des mesures	-	06/06/2012	-
Concentration en PM 10	mg/m³(n) sur gaz sec	0.87	-
Concentration en PM 2.5	mg/m³(n) sur gaz sec	0.53	-

VLE : Valeur limite d'émission
(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 et/ou de détection 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	Poussières	-

- 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
Poussières	Eau déminéralisée puis acétone puis eau

- Matériel utilisé pour la réalisation de la mission :

NUMÉRO D'IDENTIFICATION ASSURANCE QUALITÉ	TYPE ET MARQUE	RÉFÉRENCE DU CERTIFICAT DE VERIFICATION	DATE D'ÉTALONNAGE OU DE VERIFICATION
02GA32	Multifonction température et pression	02GP32P/01 02GP32T/03	Janvier 2012
02GP114	Pompe de prélèvement	02GP114/01	Mai 2011

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 33 pages et 53 pages d'annexes

4.5 Résultats pour le Rejet Hydrateur 3 :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages du Rejet Hydrateur 3 est donné en Annexe 6.

Evaluation de l'homogénéité (cf. annexe 6) :

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour le Rejet Hydrateur 3 :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O2 ref) de l'installation	-
Température moyenne des gaz (°C)	85.1
Débit des gaz humides, aux conditions réelles de température, pression, teneur en O2 (m³/h)	7 720
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	7 tonnes/heure en chaux dans le silo C
Résultats	
Date de l'essai	06/06/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	31.2
Concentration en O2 (% volume)	20.9
Concentration en CO2 (%volume)	0.10
Débit normalisé sur gaz sec (Nm³/h)	3 940
Vitesse au débouché (m/s)	10.9

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Conformité des méthodes de mesurage :

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

Rejet Hydrateur 3		Unités (1)	Résultat	Blanc prélèvement	C / NC (2) du blanc	VLE (3)
Poussières totales	Concentration	mg/m³ (n) sur gaz sec à O2 ref	< 3.3	< 0.75	C	30
	Flux	g/h	< 13	NA	NA	-
	Date et durée des essais	06/06/2012	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.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Récapitulatif des résultats de mesures en PM 10 – PM 2.5 du Rejet Hydrateur 3 :

Paramètres	Unités	Rejet	VLE
Date des mesures	-	06/06/2012	-
Concentration en PM 10	mg/m³(n) sur gaz sec	0.61	-
Concentration en PM 2.5	mg/m³(n) sur gaz sec	1.23	-

VLE : Valeur limite d'émission
(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 et/ou de détection 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	Poussières	-

- 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
Poussières	Eau déminéralisée puis acétone puis eau

- Matériel utilisé pour la réalisation de la mission :

NUMÉRO D'IDENTIFICATION ASSURANCE QUALITÉ	TYPE ET MARQUE	RÉFÉRENCE DU CERTIFICAT DE VERIFICATION	DATE D'ÉTALONNAGE OU DE VERIFICATION
02GA32	Multifonction température et pression	02GP32P/01 02GP32T/03	Janvier 2012
02GP114	Pompe de prélèvement	02GP114/01	Mai 2011

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 33 pages et 53 pages d'annexes

4.6 Résultats pour le Rejet Hydrateur 4 :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages du Rejet Hydrateur 4 est donné en Annexe 7.

Evaluation de l'homogénéité (cf. annexe 7) :

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour le Rejet Hydrateur 4 :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O2 ref) de l'installation	-
Température moyenne des gaz (°C)	61.6
Débit des gaz humides aux conditions réelles de température, pression, teneur en O2 (m³/h)	7 373
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	3 tonnes/heure en chaux SP
Résultats	
Date de l'essai	07/06/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	11.5
Concentration en O2 (% volume)	20.9
Concentration en CO2 (%volume)	0.10
Débit normalisé sur gaz sec (Nm³/h)	5 180
Vitesse au débouché (m/s)	10.4

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Conformité des méthodes de mesurage :

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

Rejet Hydrateur 4		Unités (1)	Résultat	Blanc prélèvement	C / NC (2) du blanc	VLE (3)
Poussières totales	Concentration	mg/m³(n) sur gaz sec à O2 ref	3.9	< 0.67	C	30
	Flux	g/h	20	NA	NA	-
	Date et durée des essais	07/06/2012	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.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Récapitulatif des résultats de mesures en PM 10 – PM 2.5 du Rejet :

Paramètres	Unités	Rejet Hydrateur 4	VLE
Date des mesures	-	07/06/2012	-
Concentration en PM 10	mg/m³(n) sur gaz sec	0.30	-
Concentration en PM 2.5	mg/m³(n) sur gaz sec	< 0.13	-

VLE : Valeur limite d'émission
(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 et/ou de détection 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	Poussières	-

- 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
Poussières	Eau déminéralisée puis acétone puis eau

- Matériel utilisé pour la réalisation de la mission :

NUMÉRO D'IDENTIFICATION ASSURANCE QUALITÉ	TYPE ET MARQUE	RÉFÉRENCE DU CERTIFICAT DE VERIFICATION	DATE D'ETALONNAGE OU DE VERIFICATION
02GA32	Multifonction température et pression	02GP32P/01 02GP32T/03	Janvier 2012
02GP114	Pompe de prélèvement	02GP114/01	Mai 2011

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 33 pages et 53 pages d'annexes

4.7 Résultats pour le Rejet Sorbacal :

Le détail des résultats et critères de validation de mesurages du Rejet Sorbacal est donné en Annexe 8.

Evaluation de l'homogénéité (cf. annexe 8) :

- Poussières et méthodes manuelles : non nécessaire dans le cas de cartographie.

Tableaux récapitulatifs des résultats de mesures pour le Rejet Sorbacal :

Conditions de fonctionnement de l'installation et mesurages périphériques	
Teneur en oxygène de référence (O2 réf) de l'installation	-
Température moyenne des gaz (°C)	78.7
Débit des gaz humides, aux conditions réelles de température, pression, teneur en O2 (m^3/h)	12 065
Conditions de fonctionnement de l'installation par rapport à sa capacité nominale (puissance, niveau de production, etc.)	3 tonnes/heure en chaux SP
Résultats	
Date de l'essai	07/06/2012
Teneur en vapeur d'eau (% volume)	3.2
Concentration en O2 (% volume)	20.9
Concentration en CO2 (%volume)	0.10
Débit normalisé sur gaz sec (Nm^3/h)	8 830
Vitesse au débouché (m/s)	11.9

Conformité de la section de mesurage :

La section de mesurage est conforme aux prescriptions normatives (Cf. §5.4).

Conformité des méthodes de mesurage :

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

Rejet Sorbacal		Unités (1)	Resultat	Blanc prélèvement	C / NC (2) du blanc	VLE (3)
Poussières totales	Concentration	mg/m³(n) sur gaz sec à O2 ref	< 2.6	< 0.48	C	30
	Flux	g/h	< 22	NA	NA	-
	Date et durée des essais	07/06/2012	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.

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Récapitulatif des résultats de mesures en PM 10 – PM 2.5 du Rejet :

Paramètres	Unités	Rejet Sorbacal	VLE
Date des mesures	-	07/06/2012	-
Concentration en PM 10	mg/m³(n) sur gaz sec	0.40	-
Concentration en PM 2.5	mg/m³(n) sur gaz sec	< 0.13	-

VLE : Valeur limite d'émission
(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 et/ou de détection 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	Poussières	-

- 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
Poussières	Eau déminéralisée puis acétone puis eau

- Matériel utilisé pour la réalisation de la mission :

NUMÉRO D'IDENTIFICATION ASSURANCE QUALITÉ	TYPE ET MARQUE	RÉFÉRENCE DU CERTIFICAT DE VERIFICATION	DATE D'ÉTALONNAGE OU DE VERIFICATION
02GA32	Multifonction température et pression	02GP32P/01 02GP32T/03	Janvier 2012
02GP114	Pompe de prélèvement	02GP114/01	Mai 2011

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 33 pages et 53 pages d'annexes

5 PRESENTATION DES INSTALLATIONS

5.1 Description des installations

Description du procédé de fabrication

Paramètres	Four à Chaux MAERZ
Secteur industriel ou rubrique ICPE	Non communiquée
Description du process	Four
Capacité nominale	Non communiquée
Procédé continu ou cyclique (détails des cycles, des phases et des durées)	Continu
Moyens de traitement des effluents gazeux	Filtre à manche
Positionnement du point de prélèvement	Plateforme

Données fournies par le client

Paramètres	Broyeur chaux vive	Broyeur Manutention	Broyeur FM1
Secteur industriel ou rubrique ICPE	Non communiquée	Non communiquée	Non communiquée
Description du process	Broyeur	Broyeur	Broyeur
Capacité nominale	Non communiquée	Non communiquée	Non communiquée
Procédé continu ou cyclique (détails des cycles, des phases et des durées)	Cyclique	Cyclique	Cyclique
Moyens de traitement des effluents gazeux	Filtre à manche	Filtre à manche	Filtre à manche
Positionnement du point de prélèvement	Plateforme	Plateforme	Plateforme

Données fournies par le client

Paramètres	Hydrateur 3	Hydrateur 4	SORBACAL
Secteur industriel ou rubrique ICPE	Non communiquée	Non communiquée	Non communiquée
Description du process	Hydrateur	Hydrateur	Non communiquée
Capacité nominale	Non communiquée	Non communiquée	Non communiquée
Procédé continu ou cyclique (détails des cycles, des phases et des durées)	Cyclique	Cyclique	Cyclique
Moyens de traitement des effluents gazeux	Filtre à manche	Filtre à manche	Filtre à manche
Positionnement du point de prélèvement	Échafaudage	Échafaudage	Plateforme

Données fournies par le client

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 33 pages et 53 pages d'annexes

5.2 Conditions de marche

Description des paramètres de fonctionnement lors des mesurages

Paramètres	Four à Chaux MAERZ
Puissance de l'installation	Non communiquée
Nature de produits d'entrée et produits finis	Chaux
Production pendant les mesures (charge nominale, maximale, tonnage...)	04/06/2012 : 230 tonnes/jour, énergie 1.25 05/06/2012 : 230 tonnes/jour, énergie 1.21

Données fournies par le client

Paramètres	Broyeur chaux vive	Broyeur Manutention	Broyeur FM1
Puissance de l'installation	15 kW	15 kW	22 kW
Nature de produits d'entrée et produits finis	Chaux	Chaux	Chaux
Production pendant les mesures (charge nominale, maximale, tonnage...)	6 tonnes/heure en chaux UF	10 tonnes/heure en chaux 0/1 mm	7 tonnes/heure en chaux dans le silo C

Données fournies par le client

Paramètres	Hydrateur 3	Hydrateur 4	SORBACAL
Puissance de l'installation	22 kW	22 kW	90 kW
Nature de produits d'entrée et produits finis	Chaux	Chaux	Chaux
Production pendant les mesures (charge nominale, maximale, tonnage...)	7 tonnes/heure en chaux dans le silo C	3 tonnes/heure en chaux SP	3 tonnes/heure en chaux SP

Données fournies par le client

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 33 pages et 53 pages d'annexes

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

Description des paramètres d'influence lors des mesurages

Paramètres	Four à Chaux MAERZ
Stabilité des émissions	O
Stratification sur la section de mesurage	N
Présence de gouttelettes	O

Paramètres	Broyeur chaux vive	Broyeur Manutention	Broyeur FM1
Stabilité des émissions	O	O	O
Stratification sur la section de mesurage	N	N	N
Présence de gouttelettes	O	O	O

Paramètres	Hydrateur 3	Hydrateur 4	SORBACAL
Stabilité des émissions	O	O	O
Stratification sur la section de mesurage	N	N	N
Présence de gouttelettes	O	O	O

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 33 pages et 53 pages d'annexes

5.4 Caractéristiques des conduits

Paramètres	Unités	Four à Chaux MAERZ
Forme du conduit et orientation	-	Cylindrique et verticale
Hauteur de la cheminée	m	Non déterminable
Hauteur de la section de mesure par rapport au sol	m	Non déterminable
Moyens d'accès à la section de mesure	-	Escalier
Nombre et orientation des orifices de prélèvement	-	2 orifices (2 axes orientés à 90° l'un par rapport à l'autre)
Brides normalisées	-	2 trappes rectangulaires normalisées selon la norme NF EN 13 284-1
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	> 5 diamètres hydrauliques
Longueur droite sans accident en aval du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Observations (*)	-	Conforme

(*) : *Conforme par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14790 (humidité), NF EN 14789 (O_2), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF EN 13211 (Hg), NF EN 1911 (HCl), NF EN 14791 (SO_2), NF EN 14792 (NOx), NF EN 15 058 (CO), NF X 43-304 (HF), NF X 43-329 (HAP), NF EN 1948-1 (PCDD/F)*

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Paramètres	Unités	Broyeur chaux vive
Forme du conduit et orientation	-	Cylindrique et verticale
Hauteur de la cheminée	m	Non déterminable
Hauteur de la section de mesure par rapport au sol	m	Non déterminable
Moyens d'accès à la section de mesure	-	Escalier
Nombre et orientation des orifices de prélèvement	-	2 orifices (2 axes orientés à 90° l'un par rapport à l'autre)
Brides normalisées	-	2 trappes rectangulaires normalisées selon la norme NF EN 13 284-1
Diamètre intérieur du conduit au niveau du plan d'échantillonnage	m	**0.35**
Diamètre Hydraulique	m	**0.35**
Longueur droite sans accident en amont du plan d'échantillonnage	m	15 > 5 diamètres hydrauliques
Longueur droite sans accident en aval du plan d'échantillonnage	m	3 > 5 diamètres hydrauliques
Observations (*)	-	Conforme

(*) : *Conforme par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14790 (humidité), NF EN 14789 (O_2), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF EN 13211 (Hg), NF EN 1911 (HCl), NF EN 14791 (SO_2), NF EN 14792 (NOx), NF EN 15 058 (CO), NF X 43-304 (HF), NF X 43-329 (HAP), NF EN 1948-1 (PCDD/F)*

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Paramètres	Unités	Broyeur Manutention
Forme du conduit et orientation	-	Cylindrique et verticale
Hauteur de la cheminée	m	Non déterminable
Hauteur de la section de mesure par rapport au sol	m	Non déterminable
Moyens d'accès à la section de mesure	-	Escalier
Nombre et orientation des orifices de prélèvement	-	2 orifices (2 axes orientés à 90° l'un par rapport à l'autre)
Brides normalisées	-	2 trappes rectangulaires normalisées selon la norme NF EN 13 284-1
Diamètre intérieur du conduit au niveau du plan d'échantillonnage	m	**0.9**
Diamètre Hydraulique	m	**0.9**
Longueur droite sans accident en amont du plan d'échantillonnage	m	10 > 5 diamètres hydrauliques
Longueur droite sans accident en aval du plan d'échantillonnage	m	8 > 5 diamètres hydrauliques
Observations (*)	-	Conforme

(*) : *Conforme par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14790 (humidité), NF EN 14789 (O_2), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF EN 13211 (Hg), NF EN 1911 (HCl), NF EN 14791 (SO_2), NF EN 14792 (NOx), NF EN 15 058 (CO), NF X 43-304 (HF), NF X 43-329 (HAP), NF EN 1948-1 (PCDD/F)*

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Paramètres	Unités	Broyeur FM1
Forme du conduit et orientation	-	Cylindrique et verticale
Hauteur de la cheminée	m	Non déterminable
Hauteur de la section de mesure par rapport au sol	m	Non déterminable
Moyens d'accès à la section de mesure	-	Escalier
Nombre et orientation des orifices de prélèvement	-	2 orifices (2 axes orientés à 90° l'un par rapport à l'autre)
Brides normalisées	-	2 trappes rectangulaires normalisées selon la norme NF EN 13 284-1
Diamètre intérieur du conduit au niveau du plan d'échantillonnage	m	**0.40**
Diamètre Hydraulique	m	**0.40**
Longueur droite sans accident en amont du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Longueur droite sans accident en aval du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Observations (*)	-	Conforme

(*) : *Conforme par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14790 (humidité), NF EN 14789 (O_2), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF EN 13211 (Hg), NF EN 1911 (HCl), NF EN 14791 (SO_2), NF EN 14792 (NOx), NF EN 15 058 (CO), NF X 43-304 (HF), NF X 43-329 (HAP), NF EN 1948-1 (PCDD/F)*

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Paramètres	Unités	Hydrateur 3
Forme du conduit et orientation	-	Cylindrique et verticale
Hauteur de la cheminée	m	Non déterminable
Hauteur de la section de mesure par rapport au sol	m	Non déterminable
Moyens d'accès à la section de mesure	-	Échafaudage
Nombre et orientation des orifices de prélèvement	-	2 orifices (2 axes orientés à 90° l'un par rapport à l'autre)
Brides normalisées	-	2 trappes rectangulaires normalisées selon la norme NF EN 13 284-1
Diamètre intérieur du conduit au niveau du plan d'échantillonnage	m	**0.5**
Diamètre Hydraulique	m	**0.5**
Longueur droite sans accident en amont du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Longueur droite sans accident en aval du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Observations (*)	-	Conforme

(*) : *Conforme par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14790 (humidité), NF EN 14789 (O_2), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF EN 13211 (Hg), NF EN 1911 (HCl), NF EN 14791 (SO_2), NF EN 14792 (NOx), NF EN 15 058 (CO), NF X 43-304 (HF), NF X 43-329 (HAP), NF EN 1948-1 (PCDD/F)*

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Paramètres	Unités	Hydrateur 4
Forme du conduit et orientation	-	Cylindrique et verticale
Hauteur de la cheminée	m	Non déterminable
Hauteur de la section de mesure par rapport au sol	m	Non déterminable
Moyens d'accès à la section de mesure	-	Échafaudage
Nombre et orientation des orifices de prélèvement	-	2 orifices (2 axes orientés à 90° l'un par rapport à l'autre)
Brides normalisées	-	2 trappes rectangulaires normalisées selon la norme NF EN 13 284-1
Diamètre intérieur du conduit au niveau du plan d'échantillonnage	m	**0.5**
Diamètre Hydraulique	m	**0.5**
Longueur droite sans accident en amont du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Longueur droite sans accident en aval du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Observations (°)	-	Conforme ou Écarts

(°) : Conforme par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14790 (humidité), NF EN 14789 (O_2), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF EN 13211 (Hg), NF EN 1911 (HCl), NF EN 14791 (SO_2), NF EN 14792 (NOx), NF EN 15 058 (CO), NF X 43-304 (HF), NF X 43-329 (HAP), NF EN 1948-1 (PCDD/F)

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 33 pages et 53 pages d'annexes

Paramètres	Unités	SORBACAL
Forme du conduit et orientation	-	Cylindrique et verticale
Hauteur de la cheminée	m	Non déterminable
Hauteur de la section de mesure par rapport au sol	m	Non déterminable
Moyens d'accès à la section de mesure	-	Escalier
Nombre et orientation des orifices de prélèvement	-	2 orifices (2 axes orientés à 90° l'un par rapport à l'autre)
Brides normalisées	-	2 trappes rectangulaires normalisées selon la norme NF EN 13 284-1
Diamètre intérieur du conduit au niveau du plan d'échantillonnage	m	**0.65**
Diamètre Hydraulique	m	**0.65**
Longueur droite sans accident en amont du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Longueur droite sans accident en aval du plan d'échantillonnage	m	> 5 diamètres hydrauliques
Observations (°)	-	Conforme

(°) : Conforme par rapport à ISO 10 780 (Débit d'air), NF EN 13284-1 ou NF X 44-052 (Poussières), NF EN 14790 (humidité), NF EN 14789 (O_2), NF EN 14385 (Métaux lourds), NF EN 13211 (Hg), NF EN 1911 (HCl), NF EN 14791 (SO_2), NF EN 14792 (NOx), NF EN 15 058 (CO), NF X 43-304 (HF), NF X 43-329 (HAP), NF EN 1948-1 (PCDD/F)

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 33 pages et 53 pages d'annexes