

**Conformément à l'article 9.2 du dernier arrêté d'autorisation d'exploiter de l'usine de Doniambo datant du 12 novembre 2009, ce bilan semestriel présente les résultats de l'ensemble des mesures de surveillance prévus à l'article 9.1 pour la période de Janvier à Juin 2015**

1	Surveillance de l'exploitation .....	5
1.1	AUDIT SECURITE-ENVIRONNEMENT (ART.9.3.1) .....	5
1.2	BILAN MATIERE (ART.9.3.2) .....	5
1.2.1	SOUFRE .....	5
1.3	Bilan « Legionelle » (Art.9.3.3 - Art.12.14.2.7).....	6
1.4	Contrôle de la stabilité du site de stockage des scories à long terme – Suivi géotechnique de la verre à scories (Art.9.3.5) .....	7
2	Surveillance des émissions .....	8
2.1	Surveillance des rejets liquides (Art.3.4.5 – Art.9.4.1 – Annexe I).....	8
2.1.1	Rejets Liquides (Annexes I.1 à I.8) .....	8
2.1.1.1	Caractéristiques des points de rejets.....	8
2.1.1.2	Suivi des dépassements sur les rejets aqueux .....	8
2.1.1.2.1	Rejets conformes à la réglementation .....	9
2.1.1.2.2	Rejets non conformes à la réglementation .....	10
2.1.2	Rejets aqueux de la station de traitement des huiles usagées SLN .....	21
2.1.3	Rejet des bassins de contrôle des eaux susceptibles d'être polluées .....	22
2.2	Surveillance de la qualité des émissions dans l'air (art.4.4.5 – art.9.4.2 – annexe III) .....	23
2.2.1	Récapitulatif des dépassements.....	23
2.2.1.1	PRE-SECHAGE.....	27
2.2.1.2	CALCINATION .....	28
2.2.1.2.1	FOURS ROTATIFS .....	28
2.2.1.2.2	ATELIER CHARBON.....	31
2.2.1.3	FUSION .....	32
2.2.1.3.1	FOURS DEMAG .....	32
2.2.1.3.2	CHAUDIERE - BYPASS .....	33
2.2.1.3.3	CHEMINEE DE REGULATION DU CIRCUIT DE RECUPERATION DES FUMEES – DIT EXUTOIRE ..35	35
2.2.1.4	AFFINAGE .....	36
2.2.1.4.1	ATELIERS DE PREAF 1 / PREAF 3 .....	36
2.2.1.4.2	ATELIER DE DESULFURATION- DIT SHAKING .....	38
2.2.1.4.3	GRENAILLAGE .....	39
2.2.1.4.4	BESSEMER.....	40
2.2.1.5	ENERCAL .....	41
2.2.1.6	TONNAGE DES POUSSIERES CANALISEES REJETEES ET RATIOS ASSOCIES .....	43
2.3	Déchets (art.5 – art.9.4.3).....	44

2.3.1	Déclaration semestrielle de production de déchets industriels .....	44
3	Surveillance des milieux récepteurs .....	44
3.1	Surveillance de la qualité de l'air (art.9.5.1) .....	44
3.1.1	Résultats / Graphiques .....	44
3.2	Surveillance des eaux (Art.9.5.2) .....	46
3.2.1	Sortie du canal Est, Anse Uaré, Anse Undu et Grande Rade (Art.9.5.2.1 – Annexe VII) .....	46
3.2.1.1	Surveillance du milieu marin .....	46
3.2.1.2	Courantologie & Bathymétrie .....	46
3.2.2	Surveillance de la qualité du milieu autour du stockage des scories - Verse à Scorie (Art.9.5.2.2) .....	46
3.2.2.1	Surveillance des eaux autour de l'ancienne décharge interne de déchets industriels .....	46
3.2.2.2	Surveillance des eaux autour du stock historique confiné de scories de désulfuration .....	47
3.2.2.3	Surveillance des eaux autour du stockage d'hydrocarbures (bacs TO3, TO4, R1 à R4) .....	47
3.2.2.4	Surveillance des eaux autour du stockage sous alvéoles des scories de désulfuration .....	47
3.2.2.5	Surveillance des eaux autour du parc de regroupement et prétraitement des boues souillées aux hydrocarbures .....	47
3.3	Surveillance de la qualité des eaux des pluies .....	48
3.4	Émissions sonores (Art.9.5.4) .....	48
4	Consommation et économie d'eau (Art.3.2) .....	49
4.1	Eau Potable .....	49
1.1.	EAU BRUTE .....	50
1.2.	EAU RECYCLEE .....	51
5	Incidents environnement (Art.9.1) .....	52
5.1	Récapitulatif des incidents catégorie 2 .....	52
6	Bilans annuels .....	53
6.1	Campagnes annuelles de surveillance de la qualité des émissions réalisées par des organismes externes (Art.9.2) .....	53
6.1.1	Campagne 2015 – Rejets liquides .....	53
6.2	Mesures de substances dangereuses dans les eaux (Art.3.5.6) .....	53
6.3	Déclaration annuelle des émissions polluantes, évaluation des rejets diffus et protocole de Montréal (Art.10.1) .....	53
6.4	Suivi des retombées de poussières et rejets diffus (Art.10.2) .....	54
6.4.1.1	Rejets diffus .....	54
7	Plan de végétalisation (ART 12.10.8.2) .....	56
8	Plan de maîtrise et de suivi de l'introduction d'espèces exogènes (Art.2.1) .....	56

9	Actions diverses.....	56
10	Annexes .....	57
10.1	Détail des résultats d'analyses réglementaires sur les sept points de rejets aqueux, rejets de a station des huiles usagées et eaux de pluie .....	57
10.1.1	Détails des analyses des eaux : laboratoires et méthodes de référence .....	57
10.1.2	Point de rejets E1 .....	59
10.1.3	Point de rejets E3A.....	66
10.1.4	Point de rejets E3B .....	67
10.1.5	Point de rejets E4 .....	68
10.1.6	Point de rejets E5 .....	74
10.1.7	Point de rejets E6 .....	77
10.1.8	Point de rejets E8 .....	78
10.1.9	Contrôle de la qualité des eaux de pluie.....	79
10.2	Quantification de rejets en SO2 de la Centrale Electrique .....	80
10.3	Inventaire des appareils PCB en service et sources radioactives .....	81
10.4	Declaration d'incidents .....	82
10.5	qualité de l'air - Rapports d'analyse SUITE A DEPASSEMENT.....	83
10.6	Déclaration semestrielle de production de déchets industriels .....	84
10.7	Plan de maitrise et de suivi de l'introduction d'espèces exogènes .....	85

## 1 SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION

### 1.1 AUDIT SECURITE-ENVIRONNEMENT (ART.9.3.1)

En décembre 2013, le système de management de l'environnement (SME) de l'usine de Doniambo a fait l'objet d'un audit de certification par le Bureau Veritas Certification (BVC) selon la norme ISO 14001. Suite à cet audit, le site a été proposé à la certification sous-réserve de la levée de 4 non-conformités identifiées. Suite à la communication des éléments de réponse dans les 3 mois suivant l'audit, le SME a été certifié ISO 14001 le 11 avril 2014.

### 1.2 BILAN MATERIE (ART.9.3.2)

#### 1.2.1 SOUFRE

Conformément aux articles 3.2 et 3.3 de l'arrêté n°2366-2013/ARR/DIMENC du 20/09/2013, une quantification des rejets en SO2 de la centrale B est désormais réalisée à partir des consommations journalières de fuel de la centrale et des caractéristiques des différentes cargaisons. Cette quantification est rapportée pour chaque jour au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2015 en annexe.

Période	Fuel HTS (m3)	Fuel BTS (m3)	Fuel TBTS (m3)	SO2 HTS (t)	SO2 BTS (t)	SO2 TBTS (t)	Cumul SO2 (t)	Variation annuelle
<b>2011</b>	158 229	66 772	83 526	8 582	2 572	1 523	12 800	-5,7%
<b>2012</b>	173 133	35 908	96 824	8 664	1 398	1 757	11 957	-6,6%
<b>2013</b>	104 433	68 566	104 043	5 656	2 522	1 876	10 055	-15,9%
<b>2014</b>	0	103 486	211 775	0	4 434	4 163	7 751	-23%
<b>S1 2014</b>	0	87 212	55 568	0	3 237	1 073	4 275	-
<b>S2 2014</b>	0	16 274	156 207	0	1 197	3 090	3 476	-
<b>S1 2015</b>	0	101 472	51 038	0	3 436	926	4 362	+ 2%

Evolutions annuelles de la teneur en soufre des fuels consommés et du SO2 émis par la Centrale B

#### Commentaires :

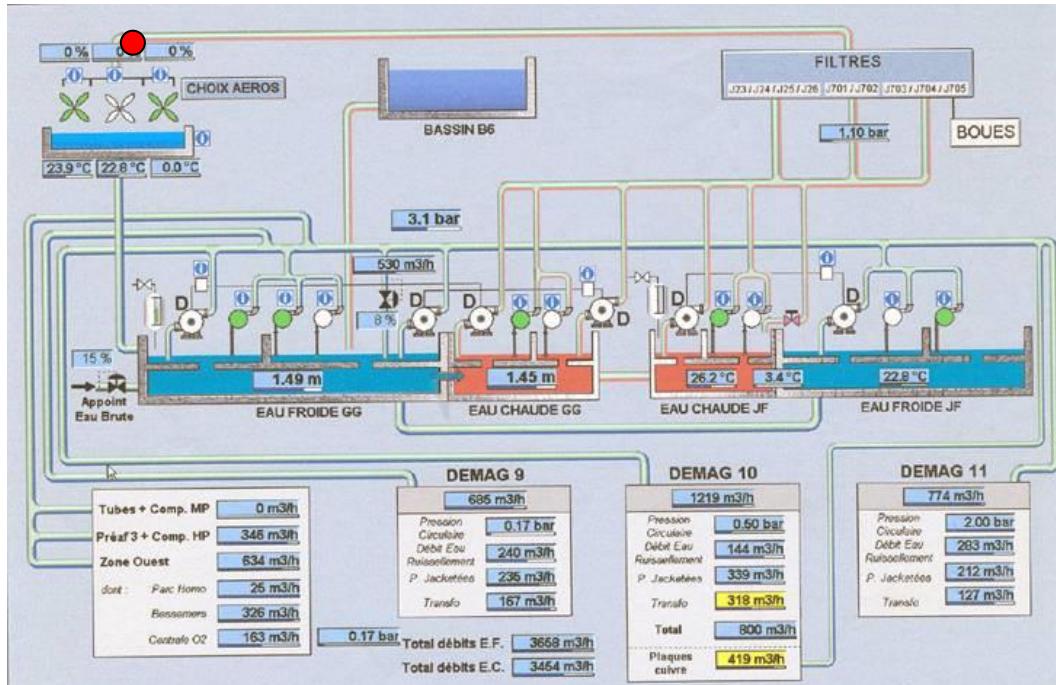
Le tableau ci-dessus rapporte les émissions annuelles depuis 2011 et les émissions semestrielles de l'année 2014. Les émissions de SO2 sont sensiblement identiques au 1<sup>er</sup> semestre 2014 (augmentation d'environ 2%). En revanche, elles sont en augmentation de 25% par rapport au 2<sup>ème</sup> semestre 2014. En effet, une alimentation préférentielle en fuel TBTS avait été opérée durant le 2<sup>nd</sup> semestre 2014 en raison de travaux de réfection sur les cuves de stockage.

### 1.3 BILAN « LÉGIONELLE » (ART.9.3.3 - ART.12.14.2.7)

**Rappel.** La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 ou équivalente est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation

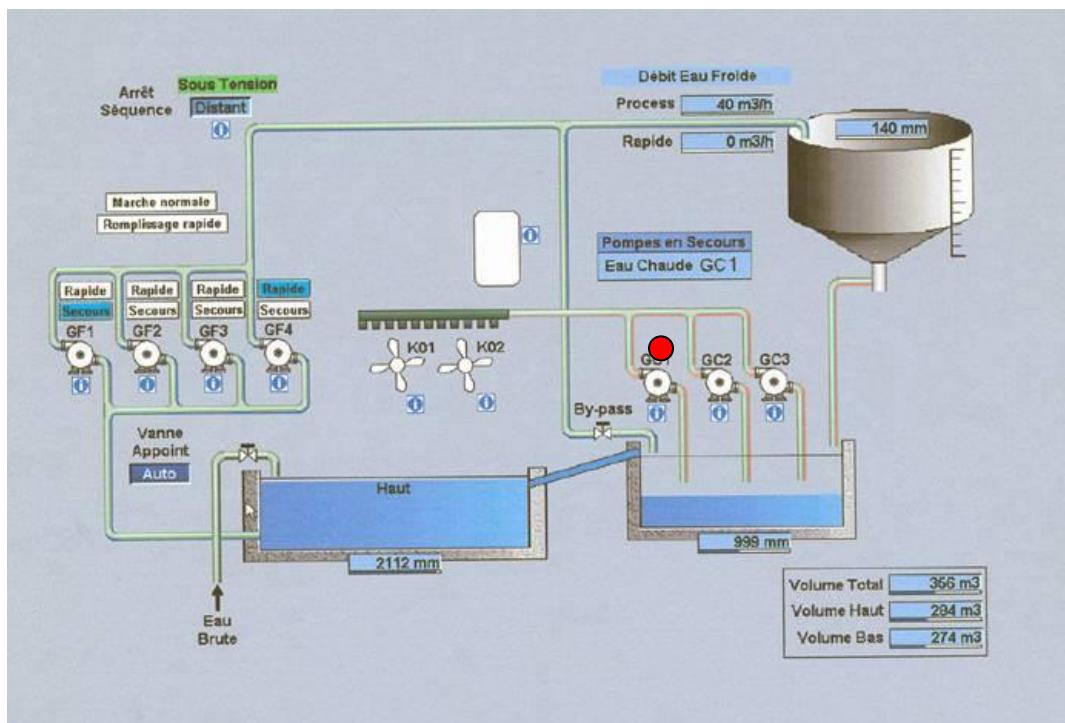
Dans le cadre du plan de surveillance établi, deux points de contrôles sont suivis.

#### EAU TAR – Traitement des eaux



● Point de prélèvement – modifié depuis la venue de l'APAVE (AMDRL)

#### EAU TAR – Grenaillage



● Point de prélèvement – modifié depuis la venue de l'APAVE (AMDRL)

Les résultats des analyses de la concentration en légionnelles sont présentés dans les tableaux suivants :

EAU TAR TRAITEMENT DES EAUX		< 1 000 (UFC/L)	COMPRIS EN TRE 1 000 ET 100 000 (UFC/L)	> 100 00 0 (UFC/L)	ACTIONS CORRECTIVES AMELIORATIONS
JANVIER 2015	19/01/15	< 500			Procédure verte
FEVRIER 2015	19/02/15		1 700		Procédure orange
MARS 2015	05/03/15		1 100		Procédure orange
	26/03/15	< 500			Procédure verte
AVRIL 2015	14/05/15	< 500			Procédure verte
MAI 2015	21/05/15	< 500			Procédure verte
JUIN 2015	18/06/15	300			Procédure verte

**Tableau 1.** *Suivi de la concentration en légionnelles au niveau de l'unité de traitement des eaux (eau recyclée pour le refroidissement des fours DEMAG)*

EAU TAR GRENAILLAGE		< 1 000 (UFC/L)	COMPRIS EN TRE 1 000 ET 100 000 (UFC/L)	> 100 00 0 (UFC/L)	ACTIONS CORRECTIVES AMELIORATIONS
JANVIER 2015	19/01/15		3 700		Procédure orange
FEVRIER 2015	19/02/15		2 200		Procédure orange
MARS 2015	05/03/15	< 500			Procédure verte
AVRIL 2015	14/04/15		1 900		Procédure orange
	30/04/15	600			Procédure verte
MAI 2015		<i>Pas de prélèvement – installation vide</i>			
JUIN 2015		<i>Analyse manquante</i>			

**Tableau 2.** *Suivi de la concentration en légionnelles au niveau du bassin de grenailage (eau pour fabrication des grenailles)*

#### 1.4 CONTROLE DE LA STABILITE DU SITE DE STOCKAGE DES SCORIES A LONG TERME – SUIVI GEOTECHNIQUE DE LA VERSE A SCORIES (ART.9.3.5)

Le suivi géotechnique de la verse à scorie fait l'objet d'une synthèse annuelle qui sera transmise à l'occasion du bilan du 2<sup>nd</sup> semestre.

## 2 SURVEILLANCE DES EMISSIONS

### 2.1 SURVEILLANCE DES REJETS LIQUIDES (ART.3.4.5 – ART.9.4.1 – ANNEXE I)

**Rappel.** Les effluents rejetés dans le milieu naturel doivent respecter les valeurs limites définies en annexe I des prescriptions techniques.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente (au moins une mesure représentative par jour), sauf disposition contraire, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle pour les effluents aqueux.

Lorsque l'autosurveillance n'est pas réalisée en permanence, les 10 % de dépassement s'appliquent à une série significative de mesures.

#### En résumé

La comptabilisation des rejets hors norme se feront :

- Sur une série d'un mois pour des analyses **journalières** (3 analyses au-dessus du seuil autorisé).
- Sur une série de trois mois pour des analyses **hebdomadaires** (1 analyse au-dessus du seuil autorisé).
- Sur une série de douze mois pour des analyses **mensuelles** (1 analyse au-dessus du seuil autorisé)

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite.

#### 2.1.1 REJETS LIQUIDES (ANNEXES I.1 A I.8)

##### 2.1.1.1 CARACTÉRISTIQUES DES POINTS DE REJETS

Réglementairement, 8 points de rejets aqueux dans l'environnement référencés à l'arrêté n°11387-2009 doivent être contrôlés. Le point E7 ne fait pas l'objet de mesure, car ce point n'est pas utilisé à ce jour.

##### 2.1.1.2 SUIVI DES DEPASSEMENTS SUR LES REJETS AQUEUX

Le détail de tous les résultats d'analyses réglementaires sur les sept points de rejets aqueux contrôlés sur Doniambo est présenté.

### 2.1.1.2.1 REJETS CONFORMES A LA REGLEMENTATION

#### Récapitulatif du nombre de dépassements en Concentration & flux

Période Janvier - Juin 2015 (semestre I - 2015)

Paramètres	Station E1		Station E3A		Station E3B		Station E4		Station E5		Station E6		Station E8	
	C*	F**	C*	F**	C*	F**	C*	F**	C*	F**	C*	F**	C*	F**
Débit journalier	/		/		/		35 (VL) 24 (2VL)		/		2 (VL) 2 (2VL)		1 (VL) 1 (2VL)	
Température	31 (VL)		/		/		26 (VL)		/		1 (VL)		/	
pH	/		/		/		35 (VL)		/		/		/	
MEST	46 (VL) 8 (2VL)	36 (VL) 6 (2VL)	4 (VL) 2 (2VL)	/	/	/	11 (VL) 5 (2VL)	26 (VL) 17 (2VL)	1 (VL)	/	2 (VL) 2 (2VL)	2 (VL) 2 (2VL)	1 (VL)	1 (VL) 1 (2VL)
DBO5							7 (VL) 2 (2VL)		7 (VL) 3 (2VL)		/			
DCO							7 (VL)		5 (VL) 2 (2VL)		/			
Azote Global	/	/					/		/		/			
Phosphore total	/	/					/		/		/			
Crome VI	/	/					1 (VL) 1 (2VL)		/		/			
Fluor	/	2 (VL) 2 (2VL)					/		/		/			
Chrome	/	/					/		1 (VL) 1 (2VL)		/			
Nickel	/	/					1 (VL) 1 (2VL)		3 (VL) 1 (2VL)		/			
Manganèse	/	/					/		2 (VL) 1 (2VL)		/			
Fer + Alu	/	2 (VL)					1 (VL) 1 (2VL)		3 (VL) 2 (2VL)		/			
Zinc	/	/					/		1 (VL) 1 (2VL)		/			
Etain	/	/					/		1 (VL) 1 (2VL)		/			
Cuivre	/	/					/		/		/			
Plomb	/	/					/		1 (VL) 1 (2VL)		/			
COT	/	14 (VL) 9 (2VL)												
Cyanure	/	/					/		/		/			
Indice Phénol	/	1 (VL) 1 (2VL)					/		/		/			
AOX	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Hydrocarbures	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

**Exemple** 41 (VL)  
14 (2VL) 41 analyses supérieures la valeur limite réglementaire dont 14 supérieures à deux fois la limite réglementaire

**C\*** Concentration

**F\*\*** Flux

Pour chaque station, les valeurs mesurées pour les paramètres suivants sont conformes © à la réglementation :

## 2.1.1.2.2 REJETS NON CONFORMES A LA REGLEMENTATION

### 2.1.1.2.2.1 PARAMÈTRE SUIVI: DEBIT

#### E4 - Debits

Mois	Date	Débit	Pluvio E5
		m3/j	mm
	<b>Valeurs limites</b>	<b>630</b>	
JANVIER	04/01/2015	1 441,5	7,4
	20/01/2015	2 451,1	25,8
	21/01/2015	1 126,1	0,4
	01/02/2015	968,8	11,6
FEVRIER	12/02/2015	1 120,1	20,8
	16/02/2015	1 049,1	36,4
	17/02/2015	24 836,1	54,8
	18/02/2015	4 158,7	10,4
	19/02/2015	7 358,0	
	20/02/2015	4 862,8	
	21/02/2015	3 896,4	54,8
	22/02/2015	3 190,5	
	23/02/2015	1 372,1	
	02/03/2015	2 826,1	22
	05/03/2015	1 506,4	1,0
	06/03/2015	3 966,5	
MARS	07/03/2015	4 615,9	0,8
	08/03/2015	3 692,6	
	09/03/2015	2 819,9	
	10/03/2015	1 219,8	2,4
	13/03/2015	821,5	8,6
	14/03/2015	2 159,1	15,0
	15/03/2015	1 142,2	7,8
	16/03/2015	824,2	5,2
	20/03/2015	637,9	
	21/03/2015	1 359,2	3,2
	22/03/2015	1 649,4	1,0
	23/03/2015	1 759,3	0,2
	24/03/2015	2 076,8	1,2
	25/03/2015	1 408,4	2,0

Conformité	Non Conforme

Mois	Date	Débit	Pluvio E5
		m3/j	mm
	<b>Valeurs limites</b>	<b>630</b>	
AVRIL	12/04/2015	6 792,6	53,6
	28/04/2015	704,4	7,0
MAI	04/05/2015	2 197,7	26,4
	09/05/2015	1 960,0	20,4
JUIN	11/06/2015	1 062,1	17,6

Conformité	Conforme 1 mois / 3

#### Débit :

Police bleu : valeur supérieur à la limite

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite

#### Conformité :

Analyse journalière --> 3 dépassements autorisé

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

Arrêt Bessemers

#### E6 – Debits

Mois	Date de prélèvement	Débit ponctuel	Débit moyen mensuel	Débit moyen hors journée d'intempérie
		m3/j	m3/j	m3/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>67,4</b>	<b>67,4</b>	<b>67,4</b>
JANVIER	13/01/2015	134,83	36,0	13,9
FEVRIER	17/02/2015	533,71	60,2	28,0
MARS	10/03/2015	6,72	35,4	9,7
AVRIL	14/04/2015	9,10	28,8	7,6
MAI	12/05/2015	13,03	27,4	9,1
JUIN	09/06/2015	21,07	37,8	19,8
	<b>Conformité</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

#### Conformité :

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

#### Débit :

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

## E8 – Débits

Mois	Date de prélèvement	Débit ponctuel	Débit moyen mensuel	Débit moyen hors journée d'intempérie
		m3/j	m3/j	m3/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>40,0</b>	<b>40,0</b>	<b>40,0</b>
JANVIER	20/01/2015	<b>337,49</b>	<b>117,6</b>	<b>95,4</b>
FEVRIER	24/02/2015	20,86	<b>119,7</b>	<b>75,3</b>
MARS	17/03/2015	24,55	17,7	14,1
AVRIL	21/04/2015	11,93	17,5	11,0
MAI	19/05/2015	7,13	13,3	8,5
JUIN	16/06/2015	12,05	12,5	10,6
<b>Conformité</b>		<b>Non Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>

### **Conformité :**

*Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.*

*Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme*

### **Débit :**

*Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire*

*Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire*

## Commentaires sur les dépassements & Plan d'action:

En période d'intempérie, les débits peuvent augmenter considérablement. Les stations réceptionnent une grande partie des eaux de ruissellement des plates-formes, des voiries et toitures.

Pour E4, le débit peut être encore élevé suite aux vidanges des rétentions d'eau ou au maintien fermé de la vanne en sortie du canal le temps que la qualité des eaux s'améliore (décantation des fines).

Pour E6 & E8, les 3 valeurs relevées lors des prélèvements sont dues aux précipitations :

- 13 janvier 2015 : 13,2 mm de pluie
- 20 janvier 2015 : 25,8 mm de pluie
- 17 février 2015 : 54,8 mm de pluie

## 2.1.1.2.2.2 PARAMETRE SUIVIS: TEMPERATURE ET PH

### « E1 – Température »

Mois	Date	Température	
		°C	
<b>Valeurs limites</b>		<b>38</b>	
JANVIER	22/01/2015	38,3	
	24/01/2015	38,3	
	25/01/2015	38,4	
	26/01/2015	39,0	
	27/01/2015	39,7	
	28/01/2015	39,6	
	29/01/2015	39,8	
	30/01/2015	39,8	
	31/01/2015	38,5	
	01/02/2015	38,5	
FEVRIER	02/02/2015	38,1	
	03/02/2015	38,5	
	04/02/2015	38,4	
	05/02/2015	40,6	
	06/02/2015	39,8	
	13/02/2015	38,6	
	14/02/2015	38,2	
	18/02/2015	38,6	
	19/02/2015	38,1	
	02/03/2015	39,4	
MARS	03/03/2015	38,3	
	13/03/2015	38,4	

Mois	Date	Température	
		°C	
<b>Valeurs limites</b>		<b>38</b>	
AVRIL	02/04/2015	38,3	
	04/04/2015	38,2	
	05/04/2015	38,3	
	06/04/2015	38,2	
	07/04/2015	38,1	
	11/04/2015	38,2	
	14/04/2015	38,3	
	19/04/2015	38,8	
	20/04/2015	38,1	

Conformité	Conforme 1 mois / 3
------------	------------------------

Conformité	Conforme 2 mois / 3
------------	------------------------

**Température :**  
Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**  
Analyse journalière --> 3 dépassements autorisé pour le mois  
Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

### « E4 - Température et pH »

Mois	Date	Température		pH
		°C		
<b>Valeurs limites</b>		<b>30</b>	<b>entre 5,5 &amp; 8,5</b>	
JANVIER	01/01/2015	28,3	9,2	
	02/01/2015	28,5	8,6	
	03/01/2015	29,3	8,6	
	10/01/2015	29,4	8,6	
	11/01/2015	28,9	8,7	
	12/01/2015	27,4	8,7	
	16/01/2015	30,1	7,9	
	17/01/2015	30,7	8,7	
	18/01/2015	31,4	8,8	
	19/01/2015	30,1	8,8	
	24/01/2015	32,4	7,9	
	25/01/2015	32,8	8,0	
	26/01/2015	33,0	8,1	
	27/01/2015	32,5	8,2	
	28/01/2015	32,0	8,1	
	29/01/2015	32,3	8,3	
	30/01/2015	32,0	8,6	
FEVRIER	02/02/2015	30,2	7,5	
	03/02/2015	31,4	7,4	
	04/02/2015	32,0	7,4	
	05/02/2015	32,3	7,0	
	06/02/2015	31,2	7,0	
	19/02/2015	30,1	7,9	
	20/02/2015	30,6	7,5	
	27/02/2015	30,5	6,7	
	28/02/2015	30,1	7,0	
	01/03/2015	30,4	6,9	
MARS	03/03/2015	30,5	7,4	
	04/03/2015	31,0	7,2	
	05/03/2015	30,1	6,9	
	06/03/2015	30,8	6,8	
	07/03/2015	30,6	6,7	

Mois	Date	Température		pH
		°C		
<b>Valeurs limites</b>		<b>30</b>	<b>entre 5,5 &amp; 8,5</b>	
AVRIL	18/04/2015	25,4	8,8	
	19/04/2015	25,6	8,9	
	20/04/2015	25,2	9,0	
	21/04/2015	24,1	8,9	
	22/04/2015	24,3	8,9	
	23/04/2015	23,8	8,8	
	24/04/2015	25,2	8,7	
	25/04/2015	26,4	8,6	
	15/05/2015	23,4	8,8	
	16/05/2015	23,1	8,9	
MAI	17/05/2015	21,9	8,8	
	18/05/2015	21,5	8,8	
	19/05/2015	21,9	8,7	
	20/05/2015	22,6	8,7	
	22/05/2015	24,3	8,6	
	23/05/2015	24,2	8,8	
	24/05/2015	23,4	8,9	
	25/05/2015	21,7	8,8	
	04/06/2015	21,4	8,7	
	05/06/2015	22,1	8,6	
JUIN	06/06/2015	22,2	8,9	
	08/06/2015	22,1	8,7	
	28/06/2015	20,2	8,6	
	29/06/2015	20,6	8,6	
	30/06/2015	20,7	8,6	

Conformité	Non Conforme	Conforme 2 mois / 3
------------	--------------	------------------------

Conformité	Conforme	Non Conforme
------------	----------	--------------

**pH / Température:**  
Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**  
Analyse journalière --> 3 dépassements autorisé pour le mois  
Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Commentaires des dépassements & Plan d'action:

Les dépassements en température correspondent à la période estivale : rayonnement important et température atmosphérique élevée.

Pour E4, les mois de janvier, avril, mai et juin ont plusieurs valeurs de pH supérieures à la limite réglementaire. Ces dépassements sont concentrés sur la période d'arrêt des Bessemers, le débit mesuré est faible à nul. La stagnation de l'eau et le rayonnement du soleil sont à l'origine de l'augmentation de pH observée.

### 2.1.1.2.2.3 PARAMÈTRE SUIVIS: MEST

#### ↳ E1 - Matières En Suspension (MEST)

Mois	Date	Concentration	Débit	Flux journalier		Pluvio E5
				mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>						
JANVIER	04/01/2015	35	768 000	25 000		
	05/01/2015	37	768 000	28 416	7,4	
	15/01/2015	35	768 000	26 880	4,8	
	20/01/2015	43	576 000	24 768		
	25/01/2015	44	576 000	25 344	25,8	
	28/01/2015	36	768 000	27 648	3,4	
	30/01/2015	37	768 000	28 416		
	31/01/2015	33	768 000	25 344		
		39	592 008	23 088	11,6	
FEVRIER	05/02/2015	59	768 000	45 312		
	06/02/2015	51	768 000	39 168		
	08/02/2015	36	576 000	20 736		
	09/02/2015	78	576 000	44 928	0,4	
	10/02/2015	37	576 000	21 312	1,6	
	11/02/2015	41	576 000	23 616	1,6	
	13/02/2015	41	768 000	31 488		
	17/02/2015	36	768 000	27 648	54,8	
	19/02/2015	38	768 000	29 184		
	23/02/2015	33	768 000	25 344		
MARS	05/03/2015	38	576 168	21 894	1,0	
	18/03/2015	34	768 000	26 112		
	23/03/2015	34	768 000	26 112	0,2	
<b>Conformité</b>		<b>Conforme 1 mois / 3</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 mois / 3</b>		

**Données :**  
 Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire  
 Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Curage du canal

Aménagement pont scorie dans canal

Mois	Date	Concentration	Débit	Flux journalier		Pluvio E5
				mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>						
AVRIL	03/04/2015	35	768 000	25 000		
	05/04/2015	44	576 000	25 344		
	06/04/2015	43	576 000	24 768		
	07/04/2015	39	576 000	22 464		
	08/04/2015	43	576 000	24 768		
	09/04/2015	87	576 000	50 112		
	10/04/2015	67	576 000	38 592		
	13/04/2015	93	576 000	53 568		
	14/04/2015	63	576 000	36 288	5,2	
	15/04/2015	73	576 000	42 048		
MAI	06/05/2015	102	576 000	58 752		
	16/04/2015	87	576 000	50 112		
	17/04/2015	46	576 000	26 496		
	23/04/2015	39	576 000	22 464		
	04/05/2015	39	576 000	22 464	26,4	
	06/05/2015	36	553 200	19 915	0,8	
	08/05/2015	46	576 000	26 496	1,8	
	09/05/2015	38	576 000	21 888	20,4	
	10/05/2015	48	576 000	27 648		
	16/05/2015	46	576 000	26 496	0,2	
JUIN	17/05/2015	36	576 000	20 736		
	26/05/2015	37	576 000	21 312		
	01/06/2015	46	576 000	26 496		
	02/06/2015	39	576 000	22 464		
	03/06/2015	39	641 208	25 007	7,6	
	05/06/2015	44	768 000	33 792		
	07/06/2015	34	768 000	26 112	2,8	
	08/06/2015	74	768 000	56 832	3,2	
	11/06/2015	101	739 368	74 676	17,6	
	12/06/2015	42	768 000	32 256	0,8	
<b>Conformité</b>		<b>Non Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>		

**Conformité :**  
 Analyse journalière --> 3 dépassements autorisé pour le mois  
 Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

#### ↳ E3A - Matière En Suspension Total (MEST)

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)		
				mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>						
JANVIER	06/01/2015	100	40	4		
FEVRIER	03/02/2015	30	6,34	0,190		
MARS	03/03/2015	52	16,01	0,832		
AVRIL	03/04/2015	124	16,99	2,107		
MAI	07/04/2015	190	19,25	3,657		
JUIN	02/06/2015	284	9,48	2,692		
		335	5,78	1,938		
<b>Conformité</b>		<b>Non Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>		

**Valeurs:**  
 Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire  
 Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**  
 Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

## ↳ E4 - Matières En Suspension (MEST)

Mois	Date	Concentration	Débit	Flux journalier	Pluvio E5
			mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>					
JANVIER	20/01/2015	35	630	22	
FEVRIER	12/02/2015	25	2 451,1	61,28	25,8
	16/02/2015	40	1 120,1	44,80	20,8
	17/02/2015	278	1 049,1	291,66	36,4
	18/02/2015	260	24 836,1	6 457,40	54,8
	19/02/2015	125	4 158,7	519,84	10,4
	20/02/2015	25	7 358,0	183,95	
	21/02/2015	20	4 862,8	97,26	
	22/02/2015	21	3 896,4	81,82	54,8
	23/02/2015	23	3 190,5	73,38	
	24/02/2015	24	1 372,1	32,93	
MARS	02/03/2015	58	2 826,1	163,91	22
	05/03/2015	27	1 506,4	40,67	1,0
	06/03/2015	13	3 966,5	51,56	
	07/03/2015	10	4 615,9	46,16	0,8
	08/03/2015	10	3 692,6	36,93	
	09/03/2015	8	2 819,9	22,56	
	10/03/2015	20	1 219,8	24,40	2,4
	14/03/2015	49	2 159,1	105,80	15,0
	15/03/2015	33	1 142,2	37,69	7,8
	22/03/2015	19	1 649,4	31,34	1,0
	23/03/2015	26	1 759,3	45,74	0,2
	24/03/2015	17	2 076,8	35,31	1,2
	25/03/2015	27	1 408,4	38,03	2,0

Conformité	Conforme 2 mois / 3	Non Conforme	Non Conforme

Mois	Date	Concentration	Débit	Flux journalier	Pluvio E5
			mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>					
AVRIL	05/04/2015	35	630	22	
MAI	12/04/2015	40	442,8	17,71	0,0
	19/04/2015	135	6 792,6	916,99	53,6
	04/05/2015	37	126,5	4,68	0,0
AVRIL	03/06/2015	95	163,2	15,50	7,6

Conformité	Conforme 1 mois / 3	Conforme 1 mois / 3	Conforme 1 mois / 3

**Données :**  
 Police bleu : valeur supérieure à la limite réglementaire  
 Police rouge : valeur 2x supérieure à la limite réglementaire

**Conformité :**  
 Analyse journalière --> 3 dépassements autorisés pour le mois  
 Si le résultat d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

Arrêt des Bessemers

## ↳ E6 – Matières en Suspension (MEST)

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
			mg/l	m3/j
<b>Valeurs limites</b>				
		100	67,4	6,740
JANVIER	13/01/2015	123	134,83	16,5843
FEVRIER	17/02/2015	200	533,71	106,7424
MARS	10/03/2015	9	6,72	0,0605
AVRIL	14/04/2015	7	9,10	0,0637
MAI	12/05/2015	11	13,03	0,1434
JUIN	09/06/2015	17	21,07	0,3582
<b>Conformité</b>		Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme

**Données :**  
 Police bleu : valeur supérieure à la limite réglementaire  
 Police rouge : valeur 2x supérieure à la limite réglementaire

**Conformité :**  
 Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

## ↳ E8 – Matières en Suspension (MEST)

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
			mg/l	m3/j
<b>Valeurs limites</b>				
		100	40,0	4,000
JANVIER	20/01/2015	150	337,49	50,6232
FEVRIER	24/02/2015	41	20,86	0,8551
MARS	17/03/2015	28	24,552	0,6875
AVRIL	21/04/2015	21	11,93	0,2505
MAI	19/05/2015	2	7,13	0,0143
JUIN	16/06/2015	41	12,05	0,4940
<b>Conformité</b>		Conforme	Non Conforme	Non Conforme

**Données:**  
 Police bleu : valeur supérieure à la limite réglementaire  
 Police rouge : valeur 2x supérieure à la limite réglementaire

**Conformité :**  
 Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

## Commentaires des dépassements & Plan d'action:

### ↳ **E1**

Les dépassements observés de MEST sont dus :

- 37% au remaniement des fines lors du curage du canal
- 11% au relargage des scories lors de la fabrication du pont temporaire en scorie dans le canal
- 19% aux eaux de ruissellement en période d'intempérie (lessivage route et toitures)
- 33% au soutirage des scories au niveau élevé ponctuellement des bassins de granulation (phénomène de surverse), au nettoyage des chaudières, etc.

### ↳ **E3A**

La station E3A récupère principalement les eaux de lavage de la dalle de lavage attenant à l'atelier. Initialement, cette dalle n'était utilisée que ponctuellement. Aujourd'hui, suite à une réorganisation des services, cette dalle est utilisée régulièrement pour le nettoyage des engins : camions, chargeuse, etc. Le débourbeur-séparateur d'hydrocarbure (DSH) n'est pas dimensionné pour cette fréquence de lavage et en conséquence sature rapidement entraînant les boues vers le séparateur hydrocarbure.

Des consignes de contrôle et de vidanges régulières (mensuelles) du débourbeur/séparateur d'hydrocarbure ont été mises en place. En complément, une étude a été menée en 2014/2015 pour redimensionner l'installation et la compléter avec un bac de décantation. Les travaux de redimensionnement de l'installation sont prévus pour début 2016.

### ↳ **E4**

En dehors de 2-3 valeurs, les concentrations élevées ainsi que les flux journaliers supérieurs à la limite réglementaire sont principalement mesurés lors des périodes d'intempéries. Les eaux de ruissellement se chargent en minerai et en poussières lors du lessivage des toitures, des routes, des parkings ainsi que du stock de minerai au parc homogénéisation.

### ↳ **E6**

Les prélèvements dont les concentrations dépassent les valeurs limites de rejets, ont été effectués en période d'intempérie :

- Le 13 janvier : 13,2 mm de pluie
- Le 17 février : 54,8 mm de pluie

Toutes ces eaux issues du lessivage des toitures, voiries et autre, se chargent en matières en suspension, d'où les résultats observés. De plus, associés à un débit élevé, les 2 flux obtenus sont nettement supérieurs à la limite réglementaire.

### ↳ **E8**

Le prélèvement effectué le 20 janvier a été effectué en période d'intempérie (54,8 mm le jour du prélèvement).

Toutes ces eaux issues du lessivage des toitures, voiries et autre, se chargent en matières en suspension, d'où les résultats observés. De plus, associés à un débit élevé, le flux obtenu est nettement supérieur à la limite réglementaire.

## 2.1.1.2.2.4 PARAMÈTRE SUIVIS: DBO5 & DCO

### ☞ E4 - Demande Biologique en Oxygène (DBO<sub>5</sub>) / Demande Chimique en Oxygène (DCO)

Rejet E4 : DCO					Rejet E4 : DBO5				
Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)	Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m <sup>3</sup> /j	kg/j			mg/l	m <sup>3</sup> /j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>									
SEM 01	01/01/2015	51,0	56,8	2,90	SEM 01	01/01/2015	30	630	18,90
SEM 02	08/01/2015	25,0	78,8	1,97	SEM 02	08/01/2015	3,0	78,8	0,24
SEM 03	15/01/2015	21,0	198,9	4,18	SEM 03	15/01/2015	5,0	198,9	0,99
SEM 04	22/01/2015	10,0	562,9	5,63	SEM 04	22/01/2015	2,0	562,9	1,13
SEM 05	29/01/2015	18,0	64,4	1,16	SEM 05	29/01/2015	5,0	64,4	0,32
SEM 06	05/02/2015	192,0	292,3	56,12	SEM 06	05/02/2015	54,0	292,3	15,78
SEM 07	12/02/2015	146,0	1 120,1	163,53	SEM 07	12/02/2015	38,0	1 120,1	42,56
SEM 08	19/02/2015	58,0	7 358,0	426,76	SEM 08	19/02/2015	16,0	7 358,0	117,73
SEM 09	26/02/2015	203,0	497,5	100,99	SEM 09	26/02/2015	84,0	497,5	41,79
SEM 10	05/03/2015	99,0	1 506,4	149,14	SEM 10	05/03/2015	22,0	1 506,4	33,14
SEM 11	12/03/2015	148,0	518,4	76,72	SEM 11	12/03/2015	46,0	518,4	23,84
SEM 12	19/03/2015	139,0	292,9	40,71	SEM 12	19/03/2015	38,0	292,9	11,13
SEM 13	26/03/2015	198,0	409,8	81,14	SEM 13	26/03/2015	58,0	409,8	23,77
SEM 14	02/04/2015	236,0	275,7	65,06	SEM 14	02/04/2015	85,0	275,7	23,43
SEM 15	09/04/2015	59,0	123,6	7,29	SEM 15	09/04/2015	15,0	123,6	1,85
SEM 16	16/04/2015	23,0	146,8	3,38	SEM 16	16/04/2015	4,0	146,8	0,59
SEM 17	23/04/2015	18,0	116,1	2,09	SEM 17	23/04/2015	5,0	116,1	0,58
SEM 18	29/04/2015	17,0	186,9	3,18	SEM 18	29/04/2015	4,0	186,9	0,75
SEM 19	06/05/2015	20,0	132,4	2,65	SEM 19	06/05/2015	3,0	132,4	0,40
SEM 20	14/05/2015	22,0	39,5	0,87	SEM 20	14/05/2015	10,0	39,5	0,40
SEM 21	21/05/2015	43,0	1,7	0,07	SEM 21	21/05/2015	20,0	1,7	0,03
SEM 22	<b>Niveau d'eau insuffisant</b>				SEM 22	<b>Niveau d'eau insuffisant</b>			
SEM 23	04/06/2015	24,0	17,0	0,41	SEM 23	04/06/2015	4,0	17,0	0,07
SEM 24	11/06/2015	36,0	1 062,1	38,23	SEM 24	11/06/2015	4,0	1 062,1	4,25
SEM 25	18/06/2015	34,0	8,8	0,30	SEM 25	18/06/2015	10,0	8,8	0,09
SEM 26	25/06/2015	22,0	12,5	0,27	SEM 26	25/06/2015	3,0	12,5	0,04
<b>Conformité</b>		<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conformité</b>		<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Arrêt des Bessemers

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Commentaires des dépassements & Plan d'action:

Le rejet du canal Ouest est constitué à 80 % des eaux provenant de la machine à lingoter au niveau de l'atelier Bessemer. Cette installation sert à la mise en forme du métal affiné en lingot. Le métal en fusion est coulé dans des augets préalablement aspergés d'un mélange eau/mélasse, puis refroidi à l'eau. La mélasse doit faciliter le démoulage des lingots. On utilise un fût de 200 L de mélasse par jour.

La présence de ce produit dans les eaux de rejets du canal Ouest explique les valeurs régulièrement hors normes en DBO et DCO<sub>5</sub>. Dès que l'atelier est arrêté, les valeurs reviennent à un niveau satisfaisant.

## 2.1.1.2.2.5 PARAMÈTRE SUIVI: FLUOR

### ↳ E1 - Fluor et composés

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux mensuel (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>15</b>	<b>768 000</b>
JANVIER	08/01/2015	5,70	576 000	<b>3 283,20</b>
FEVRIER	05/02/2015	7,20	768 000	<b>5 529,60</b>
MARS	05/03/2015	1,30	576 168	749,02
AVRIL	09/04/2015	1,52	576 000	875,52
MAI	06/05/2015	0,13	553 200	71,92
JUIN	04/06/2015	0,10	768 000	76,80
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>

#### Données

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.  
Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Commentaires des dépassements & Plan d'action:

Toutes les concentrations en Fluor sont inférieures à la limite réglementaire. Par contre, associées au débit, on obtient des flux supérieurs à la limite réglementaire.

Les références bibliographiques diverses indiquent que la concentration en fluor dans l'eau de mer est de l'ordre de 1,3 mg/L  
Ainsi, avec une eau de mer à la concentration moyenne en fluor de 1,3 mg/L et un débit de rejet de 32 000m<sup>3</sup>/h (maximum autorisé sur E1), on obtient un flux de 998,4 kg/j (limite du seuil réglementaire).

## 2.1.1.2.2.6 PARAMÈTRES SUIVIS: METAUX

### ↳ E1 - Fer, Aluminium et composés

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>5</b>	<b>768 000</b>
SEM 16	14/04/2015	2,161	576 000	<b>1 244,56</b>
SEM 24	09/06/2015	1,378	755 208	<b>1 040,60</b>
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

#### Données :

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.  
Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## « E4 – Chrome Hexavalent »

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l      m3/j      kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	0,1	630      0,063
JANVIER	08/01/2015	0,005	78,8	0,0004
FEVRIER	05/02/2015	0,012	292,3	0,0035
MARS	05/03/2015	0,005	<b>1 506,4</b>	0,0075
AVRIL	09/04/2015	0,001	123,6	0,0001
MAI	06/05/2015	<b>0,208</b>	132,4	0,0275
JUIN		Niveau d'eau insuffisant		
		<b>Conformité</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>
				<b>Conforme</b>

**Conformité :**

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Arrêt des Bessemers

## « E4 - Chrome et composés »

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l      m3/j      kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	0,5	630      0,315
SEM 08	17/02/2015	0,311	<b>24 836,1</b>	<b>7,719</b>
		<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>
			<b>1 Trim. / 2</b>	<b>1 Trim. / 2</b>

Arrêt des Bessemers

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## « E4 - Nickel et composés »

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l      m3/j      kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	2	630      1,26
SEM 04	20/01/2015	0,935	<b>2 451,1</b>	<b>2,291</b>
SEM 08	17/02/2015	<b>6,930</b>	<b>24 836,1</b>	<b>172,124</b>
SEM 13	24/03/2015	0,872	<b>2 076,8</b>	<b>1,811</b>
		<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>
			<b>1 Trim. / 2</b>	<b>1 Trim. / 2</b>

Arrêt des Bessemers

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## « E4 - Manganèse et composés »

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l      m3/j      kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	1	630      0,63
SEM 08	17/02/2015	0,503	<b>24 836,1</b>	<b>12,485</b>
SEM 13	24/03/2015	0,385	<b>2 076,8</b>	<b>0,799</b>
		<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>
			<b>1 Trim. / 2</b>	<b>1 Trim. / 2</b>

Arrêt des Bessemers

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## « E4 - Zinc et composés »

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l      m3/j      kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	2	630      1,26
SEM 08	17/02/2015	0,151	<b>24 836,1</b>	<b>3,748</b>
		<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>
			<b>1 Trim. / 2</b>	<b>1 Trim. / 2</b>

Arrêt des Bessemers

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## « E4 - Fer, Aluminium et composés »

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l      m3/j      kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	5	630      3,15
SEM 04	20/01/2015	3,507	<b>2 451,1</b>	<b>8,595</b>
SEM 08	17/02/2015	<b>17,813</b>	<b>24 836,1</b>	<b>442,409</b>
SEM 13	24/03/2015	1,859	<b>2 076,8</b>	<b>3,861</b>
		<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>
			<b>1 Trim. / 2</b>	<b>1 Trim. / 2</b>

Arrêt des Bessemers

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## ⚡ E4 - Etain et composés

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>2</b>	<b>630</b>
SEM 08	17/02/2015	0,190	<b>24 836,1</b>	<b>4,719</b>
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>
		1 Trim. / 2	1 Trim. / 2	1 Trim. / 2

### Arrêt des Bessemers

#### Données :

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## ⚡ E4 - Plomb et composés

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>0,5</b>	<b>630</b>
SEM 08	17/02/2015	0,029	<b>24 836,1</b>	<b>0,7202</b>
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>
		1 Trim. / 2	1 Trim. / 2	1 Trim. / 2

### Arrêt des Bessemers

#### Données :

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Commentaires des dépassements & Plan d'action:

### ⚡ E1

Pour les rejets de la station E1, les concentrations en métaux sont inférieures à la limite réglementaire, mais associés au débit relevé le jour du prélèvement, 2 échantillons ont un flux supérieur à la limite réglementaire. Cette concentration en Alu+Fer peut provenir de la présence de minerai dans l'échantillon.

Les 2 dépassements correspondent à la période de curage du canal où la teneur en MEST était également élevée.

### ⚡ E4

Pour la station E4, toutes les non-conformités concernant les rejets en métaux, sont liés aux périodes d'intempéries avec une eau chargée en minerai et donc en métaux en raison du lessivage (voiries, toitures, stocks de minerai, etc.). En particulier le 17 avril où la pluviométrie était de 54,8 mm

Toutes les concentrations mesurées, associées à des débits importants (en lien avec les intempéries), occasionne des flux supérieurs aux limites réglementaires

## 2.1.1.2.2.7 PARAMETRE SUIVIS : COT

### ↳ E1 – Carbone Organique Total (COT)

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>300</b>	<b>768 000</b>
SEM 01	30/12/2014	17,000	768 000	<b>13 056,00</b>
SEM 02	06/01/2015	15,700	754 152	<b>11 840,19</b>
SEM 03	13/01/2015	14,700	576 000	<b>8 467,20</b>
SEM 04	20/01/2015	14,800	576 000	<b>8 524,80</b>
SEM 05	27/01/2015	14,700	768 000	<b>11 289,60</b>
SEM 06	03/02/2015	14,200	576 000	<b>8 179,20</b>
SEM 07	10/02/2015	14,100	576 000	<b>8 121,60</b>
SEM 08	17/02/2015	16,500	768 000	<b>12 672,00</b>
SEM 09	24/02/2015	16,500	768 000	<b>12 672,00</b>
SEM 10	03/03/2015	16,400	768 000	<b>12 595,20</b>
SEM 11	10/03/2015	16,400	768 000	<b>12 595,20</b>
SEM 12	17/03/2015	16,500	768 000	<b>12 672,00</b>
SEM 13	24/03/2015	16,500	768 000	<b>12 672,00</b>
SEM 14	31/03/2015	16,500	576 000	<b>9 504,00</b>
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b> <b>1 Trim. / 2</b>

#### **Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### **Conformité :**

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

### Commentaires des dépassements & Plan d'action:

Toutes les concentrations en COT sont nettement inférieures (environ 20 x) à la limite réglementaire. Par contre, associées au débit le jour du prélèvement, on obtient un flux supérieur au seuil réglementaire.

Au vu des débits journaliers estimés au point de mesure E1, la valeur limite en flux de COT n'est pas respectable. Une révision de cette valeur sera demandée à la DIMENC.

## 2.1.1.2.2.9 PARAMÈTRE SUIVIS : INDICE PHENOL

### ☛ E1 – Indice Phénol

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux mensuel (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>0,3</b>	<b>768 000</b>	<b>50</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0050	754 152	3,77
FEVRIER	03/02/2015	0,0090	576 000	5,18
MARS	03/03/2015	0,0090	768 000	6,91
AVRIL	07/04/2015	0,0580	576 000	33,41
MAI	05/05/2015	0,0800	576 000	46,08
JUIN	02/06/2015	0,2000	576000	<b>115,20</b>
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>

#### Données

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

### Commentaires des dépassements & Plan d'action:

En juin, la concentration en Indice Phénol était légèrement supérieure aux valeurs précédentes mais inférieure à la limite réglementaire. Associée au débit relevé le jour du prélèvement, le flux est nettement supérieur à la limite réglementaire. Il n'y a pas d'explication particulière concernant cette valeur.

## 2.1.2 REJETS AQUEUX DE LA STATION DE TRAITEMENT DES HUILES USAGEES SLN

### Rappel.

- Périodicité de suivi : trimestrielle
- Valeur limite Température = 30°C
- Valeur limite pH = entre 5,5 et 8,5
- Valeur limite concentration MEST = 30 mg/L
- Valeur limite concentration Hydrocarbures totaux = 15 mg/L

Le mélange eau/Huiles Usagées (HU) qui arrive à la station des HU de Doniambo subit une première phase de décantation (séparation par densité) permettant de récupérer séparément l'eau et les HU.

L'eau passe alors dans un circuit muni d'un analyseur en ligne d'hydrocarbures. Soit :

Le taux d'hydrocarbures dans l'eau est supérieur à **15 ppm** ; l'eau est alors renvoyée dans la station de traitement des HU ;

Le taux d'hydrocarbures dans l'eau est inférieur à **15 ppm** ; l'eau est alors récupérée dans des bassins de décantation/filtration (*dis lagunes*) pour être ensuite réutilisée

Conformément à la réglementation, une fois par trimestre un prélèvement est effectué en aval de l'analyseur en ligne afin de réaliser les analyses demandées. Voir tableau ci-dessous :

**Tableau 3.** *Suivi de la qualité des eaux en sortie de la station de traitement des huiles usagées*

STATION DE TRAITEMENT DES HUILES USAGEES		TEMPERATURE*	pH*	MEST*	HYDROCARBURES TOTAUX*
VALEUR LIMITE (VL)		30 °C	8,5 ≥ 5,5	30,0 MG/L	15,0 MG/L
1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE	19/01/15	30,8	4,74	19	4,6
2 <sup>EME</sup> TRIMESTRE	18/06/15	/	5,46	78	75,4
NOMBRE DE TRIMESTRE OU LA REGLEMENTATION EST RESPECTEE		Conforme	Conforme	Non conforme	Non Conforme

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Analyse trimestrielle --> un dépassement autorisé pour l'année

Si le résultat d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

Pour le premier trimestre, les dépassements : température et pH sont liés à la période estivale.

Pour le deuxième trimestre, les dépassements sont dus à une décantation insuffisante et une défaillance de l'équipement de mesure. Cet appareil de mesure va être remplacé début 2016.

#### 2.1.3 REJET DES BASSINS DE CONTROLE DES EAUX SUSCEPTIBLES D'ETRE POLLUEES

Il n'existe pas pour l'instant de bassins réceptionnant toutes les eaux susceptibles d'être polluées (absence de réseau séparatif).

## 2.2 SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EMISSIONS DANS L'AIR (ART.4.4.5 – ART.9.4.2 – ANNEXE III)

### 2.2.1 RECAPITULATIF DES DEPASSEMENTS

**Tableau 20. Suivi des dépassements d'émissions de poussières des Electrofiltres (EF) :**

- 10% de tolérance sur les résultats mensuels > VLE ;
- Aucune tolérance sur les résultats mensuels > 2xVLE

INSTALLATIONS	VLE		REGLEMENTATION ARR DU 12/11/2009 (nombre de jour)	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
				> VLE	0	0	2	0	2	2					
S6/S7	Concentration (mg/Nm3)	50	> VLE	0	0	2	0	2	2						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0	0					
	Flux (kg/h)	20	> VLE	0	0	0	1	1	2						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	1						
FR7/8	Concentration (mg/Nm3)	50	> VLE	1	2	5	1	2	2						
			> 2xVLE	0	0	2	0	0	0						
	Flux (kg/h)	15	> VLE	0	0	5	0	1	0						
			> 2xVLE	0	0	1	0	0	0						
FR9/10	Concentration (mg/Nm3)	50	> VLE	0	0	0	2	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
	Flux (kg/h)	15	> VLE	0	0	0	1	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
FR11	Concentration (mg/Nm3)	50	> VLE	1	2	2	0	0	1						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
	Flux (kg/h)	7,5	> VLE	0	0	1	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						

**Tableau 21. Suivi des dépassements d'émissions de poussières des filtres à manches :**

**-10% de tolérance sur les résultats journaliers > VLE ;**

**-Aucune tolérance sur les résultats journaliers > 2xVLE**

INSTALLATIONS	VLE	REGLEMENTATION ARR DU 12/11/2009 (nombre de jour)	REGLEMENTATION ARR DU 12/11/2009 (nombre de jour)											
			Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
CHARBON	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Flux (kg/h)		> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Concentration (mg/Nm3)	4	> VLE	0	8	15	9	0	3					
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	4	1	0	0	0					
	Flux (kg/h)		> VLE	2	12	20	15	4	13					
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	7	3	2	0	0					
CHAUDIERE	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	5	1	1	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	1	0	0	0	0					
	Flux (kg/h)		> VLE	0	8	0	4	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	4	0	0	0	0					
	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	0	0	1	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Flux (kg/h)		> VLE	0	0	0	6	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
EXUTOIRE	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Flux (kg/h)		> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Concentration (mg/Nm3)	3,6	> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Flux (kg/h)		> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
PREAF 1	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Flux (kg/h)		> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Concentration (mg/Nm3)	1,8	> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					
	Flux (kg/h)		> VLE	0	0	0	0	0	0					
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0					

PREAF 3	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	0	0	0	0	0				
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
			> VLE	0	0	0	0	0	0				
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
	Flux (kg/h)	1,8	> VLE	0	0	0	0	0	0				
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
			> VLE	0	0	0	0	0	0				
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
SHAKING	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	0	0	0	0	0				
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
			> VLE	0	0	0	0	0	0				
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
	Flux (kg/h)	1,4	> VLE	0	0	0	0	0	0				
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
			> VLE	0	0	0	0	0	0				
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
GRENAILLAGE	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	0	0	0	0	0				
	Supérieur à 144 minutes autorisées de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
			> VLE	0	0	0	0	0	0				
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
	Flux (kg/h)	1	> VLE	0	0	0	0	0	0				
	Supérieur à 144 minutes autorisées du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
			> VLE	0	0	0	0	0	0				
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
BESSEMER	Concentration (mg/Nm3)	40	> VLE	0	0	0	0	0	0				
	Minutes de dépassement de la concentration		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
			> VLE	0	0	0	0	0	0				
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
	Flux (kg/h)	5,2	> VLE	0	0	0	0	0	0				
	Minutes de dépassement du Flux		> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				
			> VLE	0	0	0	0	0	0				
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0				

#### Commentaires :

Deux dépassements de niveau 2 sont survenus au niveau de l'ensemble des cheminées équipées d'électrofiltres.

Des épisodes de pollution au niveau des cheminées de la chaudière et de l'exutoire ont été enregistrés.

En effet, comme cela a été signifié dans les déclarations correspondantes, les manches des filtres de ces installations font l'objet d'une dégradation excessive et prémature qui est en cours d'investigation et de remise en état par les équipes opérationnelles.

(Le détail est donné par installation dans le chapitre 2.2.2).

L'annexe III de l'arrêté du 12/11/2009 exige l'estimation journalière des métaux et composés de métaux (gazeux et particulaires). Le tableau récapitulatif ci-dessous résume les jours et heures de dépassement de chacune d'entre elles.

**Tableau 22. Suivi des dépassements d'émissions de métaux ( $\Sigma Sb, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, V, Zn$ ):**

- **10% de tolérance sur les résultats mensuels > VLE ; et 0% de tolérance sur les résultats mensuels > 2xVLE, pour les EF.**
- **10% d'autorisation de tolérance sur les résultats journaliers > VLE ; et 0% de tolérance sur les résultats journaliers > 2xVLE, pour les FAM.**

INSTALLATIONS	VLE		REGLEMENTATION ARR DU 12/11/2009 (nombre de jour)	MENSUEL											
				Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
S6/S7	Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )	5	> VLE	0	0	0	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
	Flux (kg/h)	2	> VLE	0	0	0	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
SHAKING	Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )	5	> VLE	0	0	0	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
	Flux (kg/h)	0,175	> VLE	0	0	0	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
GRENAILLAGE	Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )	5	> VLE	0	0	0	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
	Flux (kg/h)	0,125	> VLE	0	0	0	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
BESSEMER	Concentration (mg/Nm <sup>3</sup> )	5	> VLE	0	0	0	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						
	Flux (kg/h)	0,65	> VLE	0	0	0	0	0	0						
			> 2xVLE	0	0	0	0	0	0						

**Commentaires :**

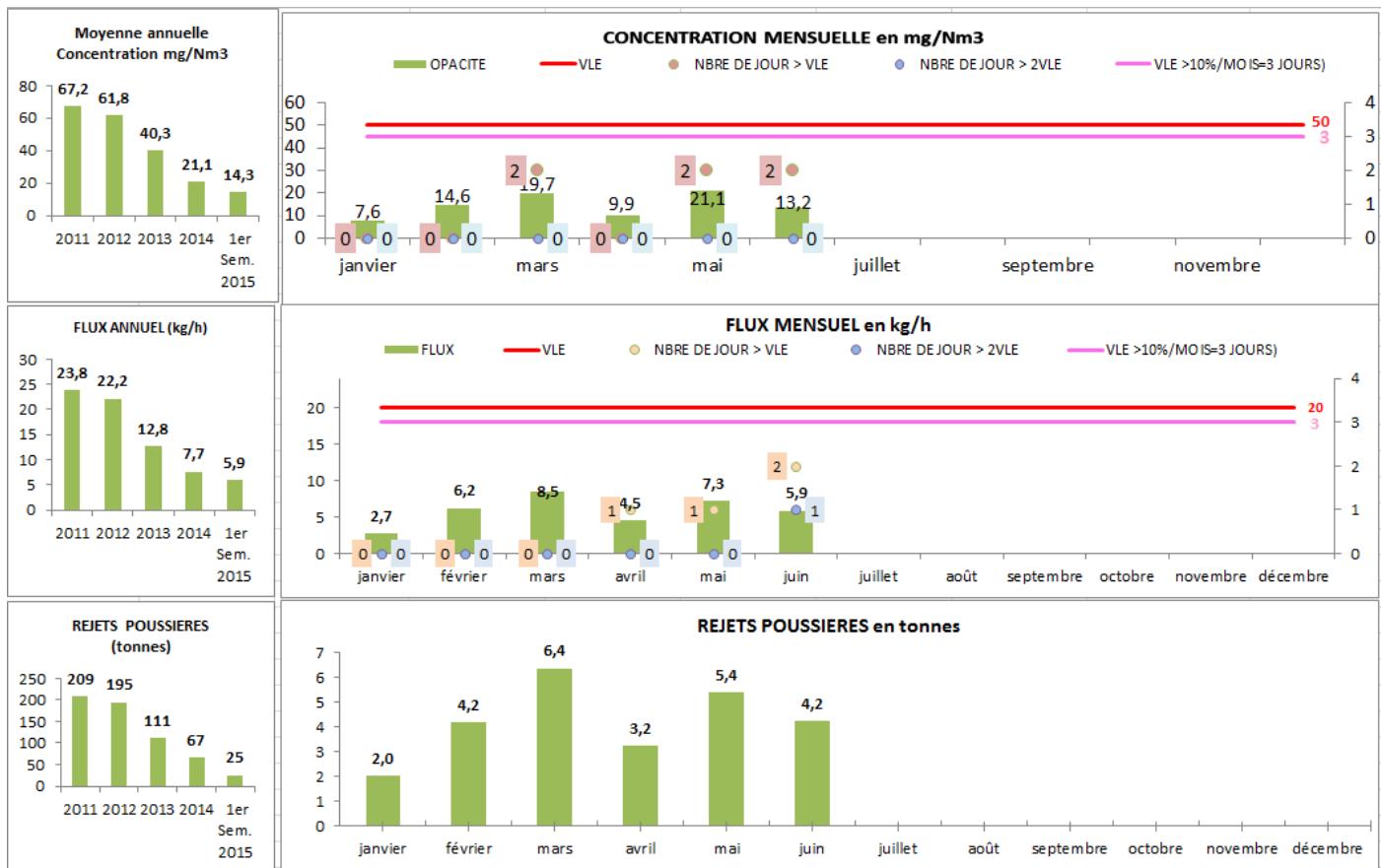
Les cheminées du pré-séchage, du shaking, du grenaillage et l'affinage bessemers sont conformes en émission de métaux sur le premier semestre 2015.

### 2.2.1.1 PRE-SECHAGE

**Rappel :** Les concentrations sont calculées en sortie de la cheminée commune S6 et S7.

La limite s'applique sur les moyennes journalières (en mg/Nm<sup>3</sup>) suivant :

- Le nombre de jours où la concentration moyenne journalière est comprise entre 50 et 100 mg/Nm<sup>3</sup> est limité à 3
- Aucune moyenne journalière ne peut dépasser 100 mg/Nm<sup>3</sup>
- Le flux horaire moyen journalier ne doit pas dépasser 20 kg/h



#### Commentaires :

L'opacité moyenne pour le 1<sup>er</sup> semestre 2015 (14,3 mg/Nm<sup>3</sup>) est en baisse par rapport à celle du 1<sup>er</sup> semestre 2014 (21,1 mg/Nm<sup>3</sup>).

Les rejets poussières sont de 25 tonnes pour le 1<sup>er</sup> semestre 2015, soit 37% des rejets de l'année 2014.

Au mois de juin, 2 jours de dépassement des valeurs de flux (VLE>20 kg/h) dont un jour au double de la valeur (niveau 2) ont été enregistrés pour 3 jours autorisés.

Ce dépassement de niveau 2, ainsi que les autres dépassements de niveau 1 (moyenne journalière > VLE) et l'augmentation des rejets s'expliquent principalement par la mise en service successive des nouveaux foyers au pré-séchage impliquant un fonctionnement séparé entre les tubes sécheurs et les électrofiltres et donc un taux d'utilisation de l'EF3 (qui est le plus efficace) réduite.

Le pilotage de des nouveaux foyers étant très différent voire plus complexe que celui des précédents couplé à une puissance (chauffe) plus importante peuvent conduire à la génération de sur-séché et donc à un taux de poussières plus important. (cf. déclaration FG du 12 juin 2015)

## 2.2.1.2 CALCINATION

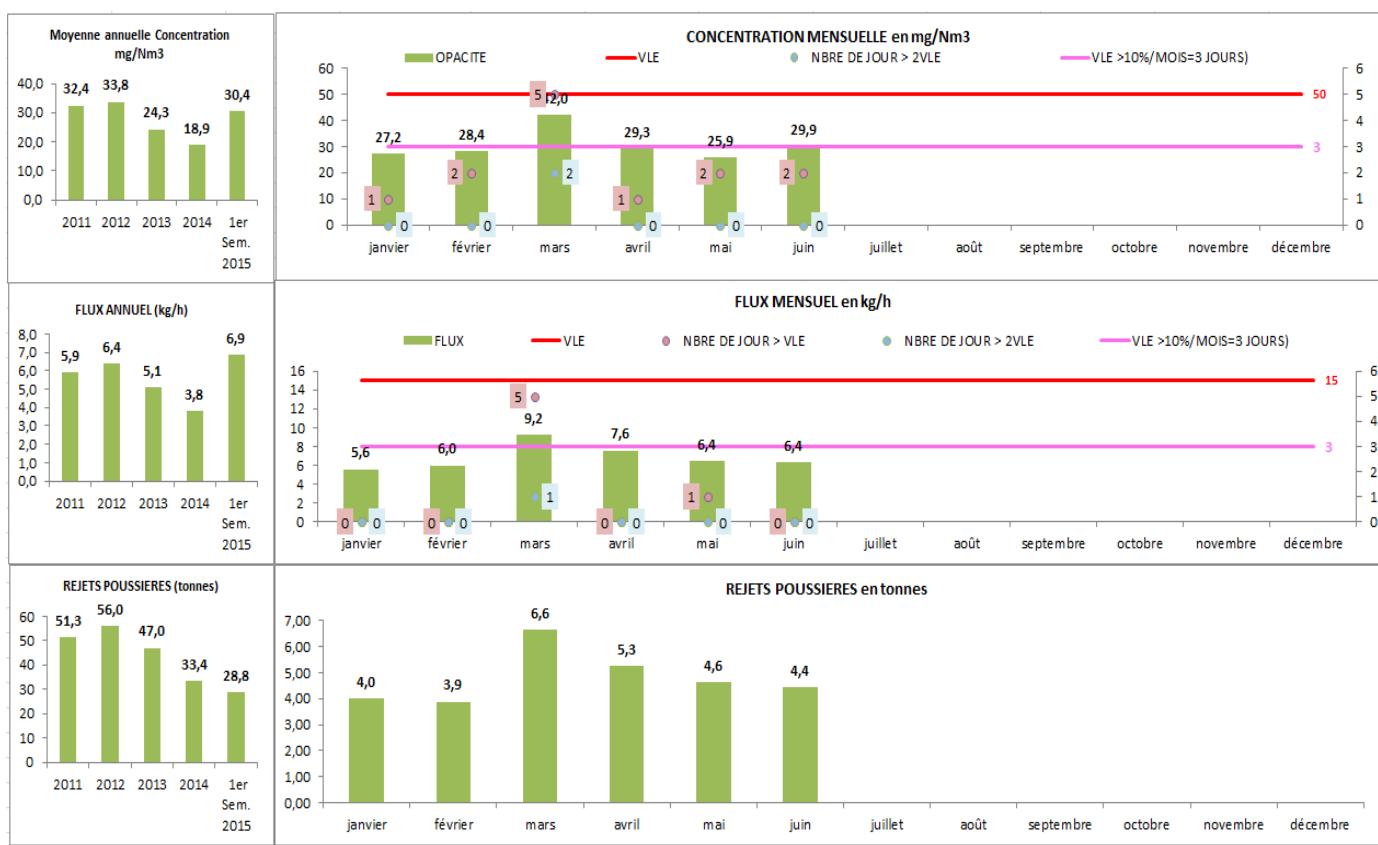
### 2.2.1.2.1 FOURS ROTATIFS

**Rappel :** Les concentrations sont calculées en sortie des deux cheminées communes FR7/8 et FR9/10 et de la cheminée du FR11.

La limite s'applique sur les moyennes journalières (en mg/Nm<sup>3</sup>) suivant :

- Le nombre de jours où la concentration moyenne journalière est comprise entre 50 mg/Nm<sup>3</sup> et 100 mg/Nm<sup>3</sup> est limité à 3
- Aucune moyenne journalière ne peut dépasser 100 mg/Nm<sup>3</sup>
- Le flux horaire moyen journalier ne doit pas dépasser 7.5 kg/h pour le FR11 et 15 kg/h pour les FR7/8 et FR 9/10

#### FR 7/8

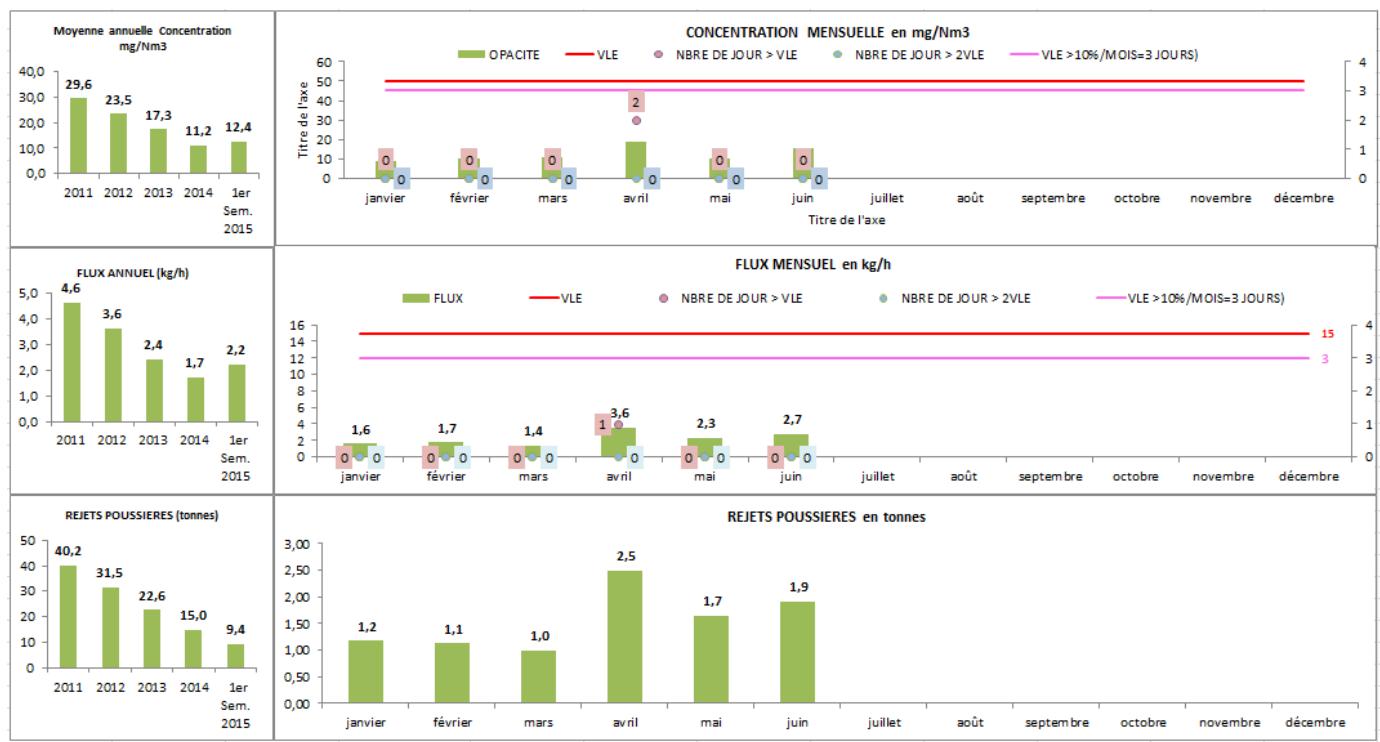


#### Commentaires :

Un dépassement en opacité de 2 jours au double de la VLE a été enregistré pour le mois de mars. Cet incident s'explique par une défaillance (consécutive à une erreur de pilotage) d'un élément de structure de l'électrofiltre du FR7 permettant de maintenir les plaques collectrices des champs (anti-swing). (cf déclaration FBT – 1503 du 2 avril 2015).

Les rejets poussières sont de 28.8 tonnes au 1<sup>er</sup> semestre 2015, représentant 86% des rejets de l'année 2014.

## FR 9/10

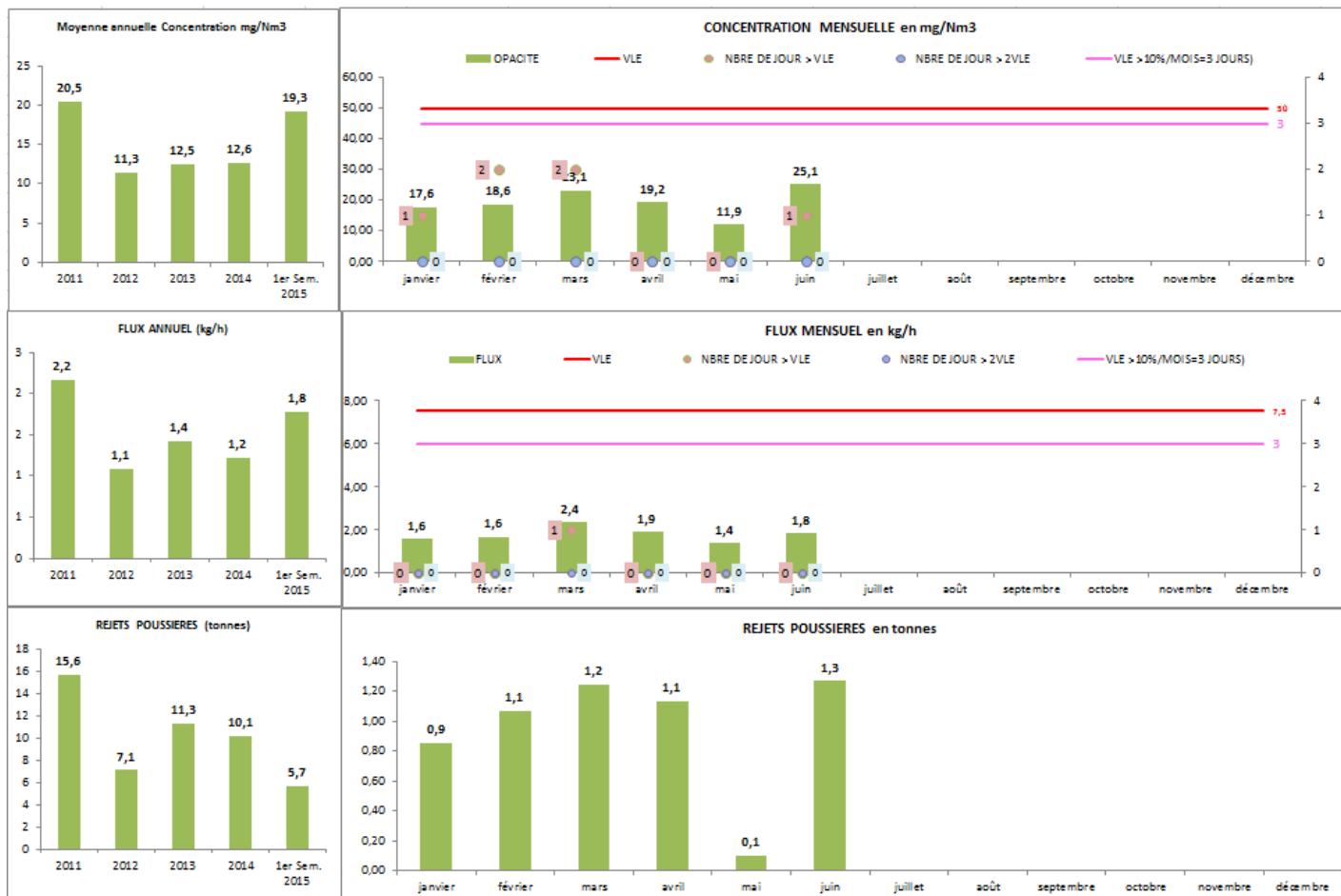


### Commentaires :

Aucun dépassement de niveau 2 n'est à signaler sur la cheminée du FR 9-10 au 1<sup>er</sup> semestre 2015. Les rejets poussières sont en hausse de 1,6 tonne par rapport à 2014.

Les rejets poussières sont de 9,4 tonnes pour le 1<sup>er</sup> semestre 2015, soit 66% des rejets de l'année 2014.

## FR 11

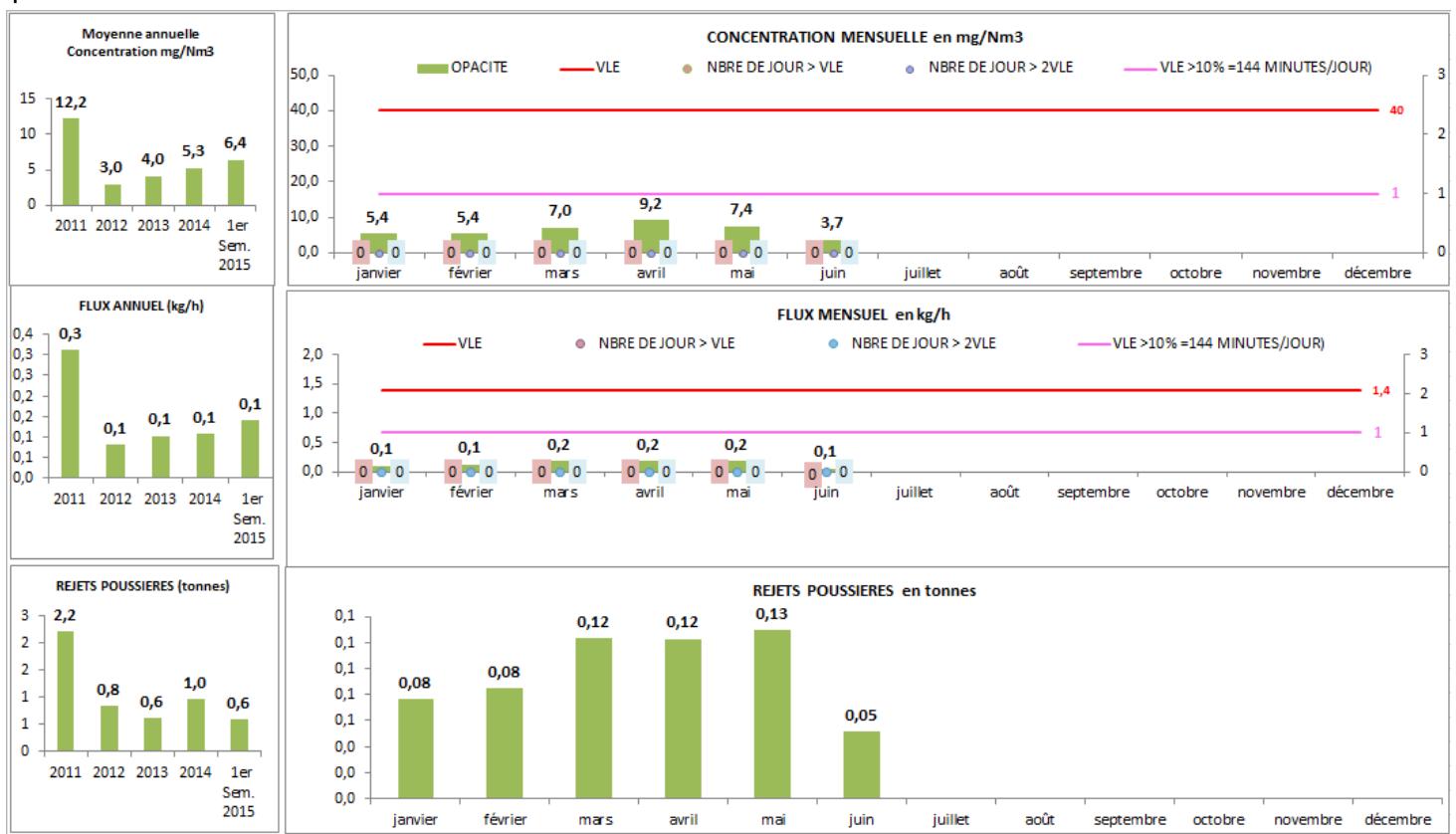


FR11 : aucun dépassement de niveau 2 n'est à signaler au 1<sup>er</sup> semestre. Les rejets poussières sont de 5,7 tonnes pour le 1<sup>er</sup> semestre 2015 soit 56% des rejets de l'année 2014.

## 2.2.1.2.2 ATELIER CHARBON

**Rappel :** La valeur limite de rejet de poussières est fixée à 40 mg/Nm<sup>3</sup> et le flux à 1.4kg/h.

+



### Commentaires :

Fonctionnement conforme de l'installation sur l'ensemble de la période avec des résultats en ligne avec ceux enregistrés en 2014.

## 2.2.1.3 FUSION

### 2.2.1.3.1 FOURS DEMAG

**Rappel :** Le nombre d'heures limite d'ouverture directe des fours Demag est de 100 heures par an et par four.



### Commentaires :

Le tonnage rejeté aux cheminées des fours Demag est en diminution au 1<sup>er</sup> semestre 2015 par rapport au 1<sup>er</sup> semestre 2014 en raison d'un meilleur pilotage des fours et d'une plus grande contribution des consommateurs de chaleur sensible (fours rotatifs, chaudière ou exutoire).

Les rejets poussières des fours DEMAG sont de 3,1 tonnes pour le 1<sup>er</sup> semestre 2015 soit 13% des rejets de l'année 2014.

## 2.2.1.3.2 CHAUDIERE - BYPASS

**Rappel :** La valeur limite de rejet est fixée à 40 mg/Nm<sup>3</sup> et le flux à 4 kg/h.



### Commentaires :

La cheminée du by-pass chaufferie a enregistré un grand nombre de jours de pollution au premier semestre.

En effet, comme cela a été expliqué dans la déclaration d'incident ci-jointe, ces dépassements d'opacité et/ou de flux ont les mêmes causes.

Depuis le démarrage du by-pass de la chaufferie (février 2014) avec le filtre Flackt adapté pour des températures plus élevées (passage de 140°C à 240°C), l'installation subit des défaillances de filtration. Elles peuvent être regroupées en deux catégories :

- Défauts d'étanchéité entre chambre propre et chambre sale,
- Détériorations accélérées des manches,

Le premier point a été corrigé lors de l'arrêt du mois d'avril 2015 par la mise en place de « soufflets » d'étanchéité résistants à la température de travail.

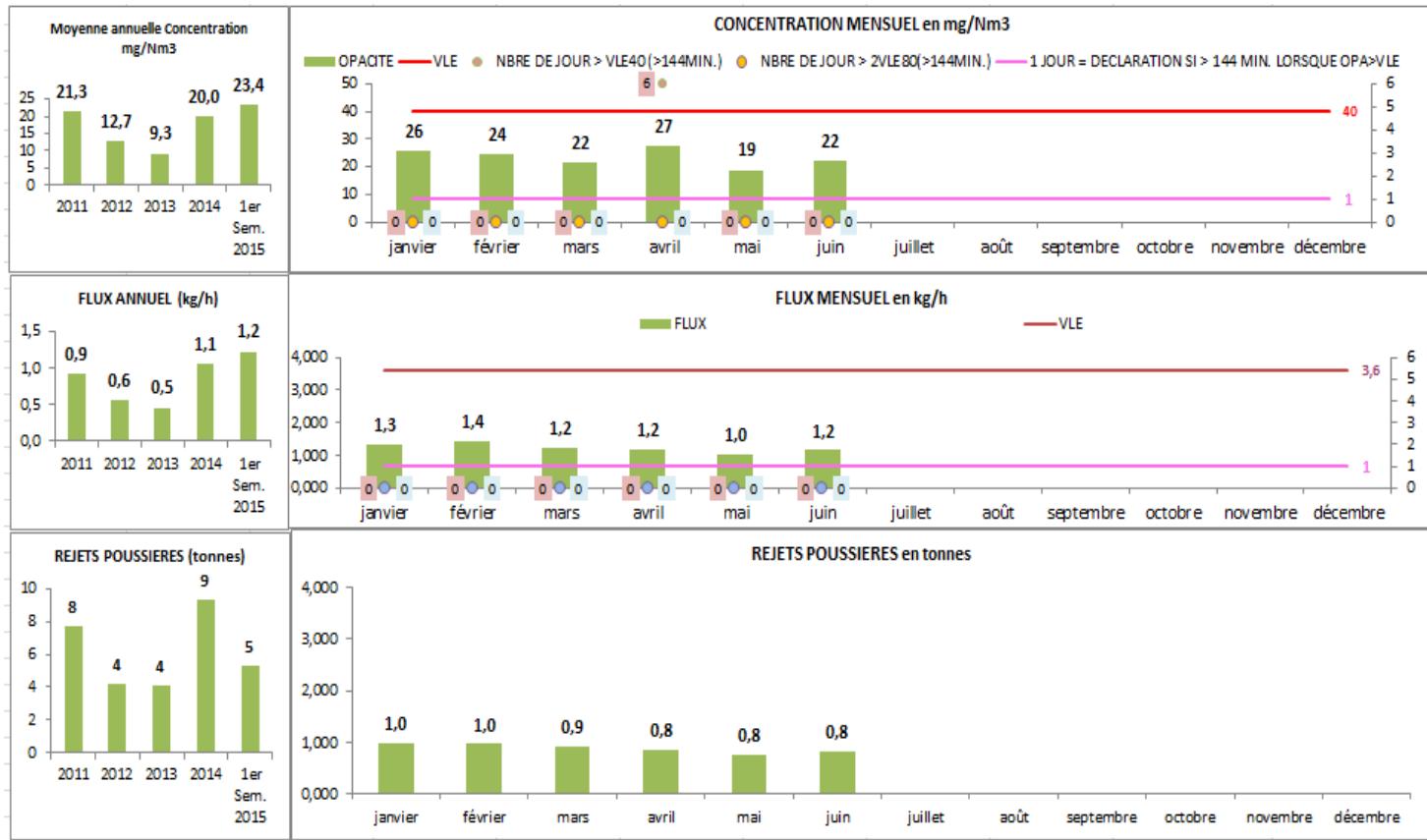
Concernant les manches, le mode de dégradation accélérée n'est pour le moment pas totalement compris et malgré de nombreuses interventions pour remplacement des manches défectueuses, les détériorations surviennent plus rapidement que la capacité d'intervention sur l'installation.

Néanmoins, soulignons qu'en 14 mois d'exploitation, l'installation a été arrêtée pour maintenance à une dizaine de reprises représentant plus de 250 jours d'arrêt, soit un taux de marche inférieur à 50%.

- Les actions correctives mises en place sont les suivantes : diminuer la consigne de débit du By-Pass afin de limiter le taux de travail des manches,
- Poursuivre le processus détection / isolement / changements des manches défectueuses,
- Test d'un nouveau type de manches en PTFE plus résistant aux températures élevées.

## 2.2.1.3.3 CHEMINEE DE REGULATION DU CIRCUIT DE RECUPERATION DES FUMEES – DIT EXUTOIRE

**Rappel :** La valeur limite de rejet de poussières est fixée à 40 mg/Nm<sup>3</sup> et le flux à 3,6 kg/h.



### Commentaires :

Il y a eu 6 jours de dépassements de l'opacité enregistrés en Avril, en raison de problèmes répétés de montée en pression du réseau de chaleur sensible ainsi que quelques manches défaillantes au niveau du filtre à manche.

Les rejets poussières de l'exutoire sont de 5 tonnes pour le 1er semestre 2015 soit 56% des rejets de l'année 2014.

## 2.2.1.4 AFFINAGE

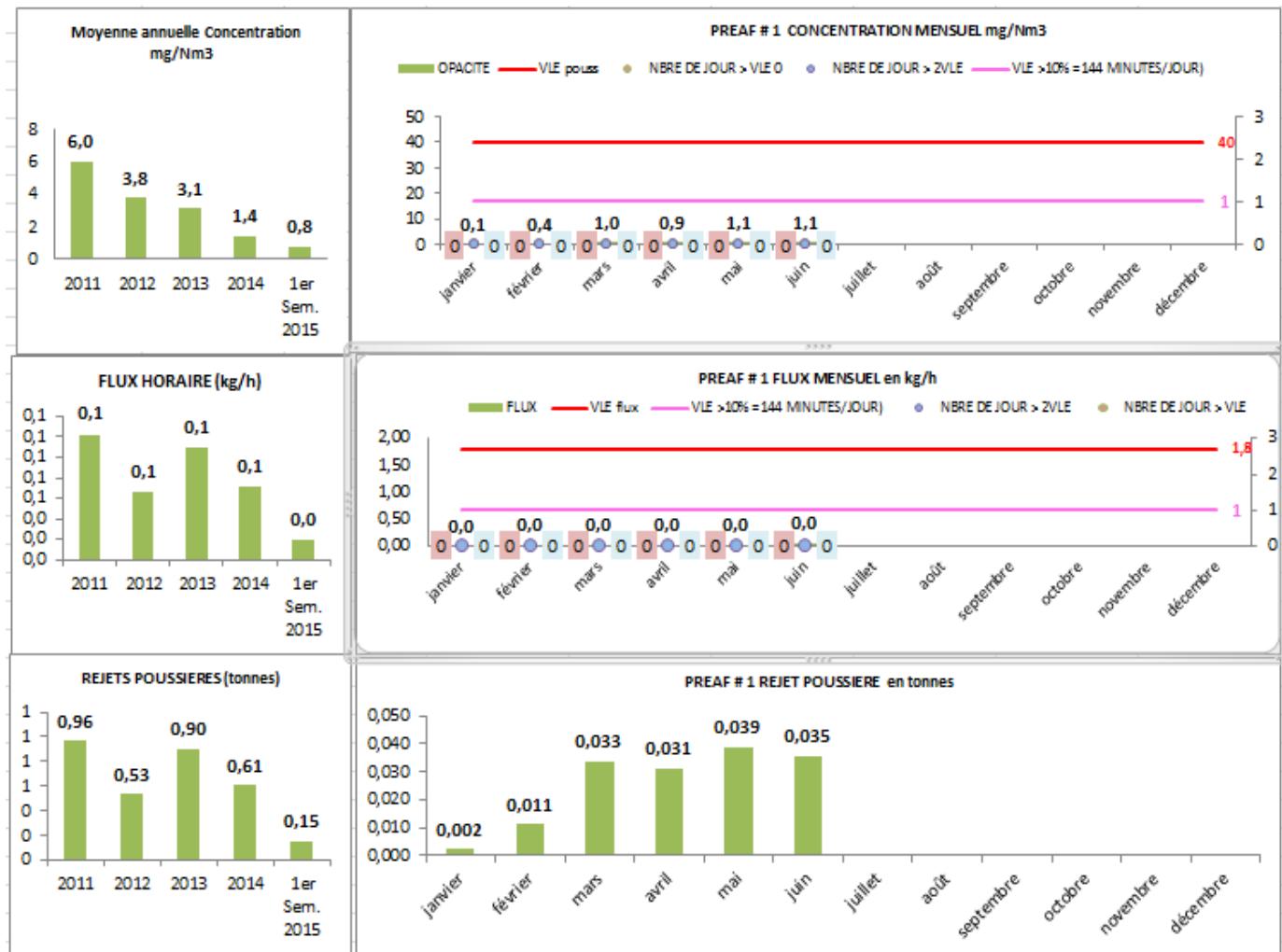
### 2.2.1.4.1 ATELIERS DE PREAF 1 / PREAF 3

**Rappel :** La valeur limite de rejet est fixée à 40 mg/Nm<sup>3</sup> et le flux à 1,8 kg/h.

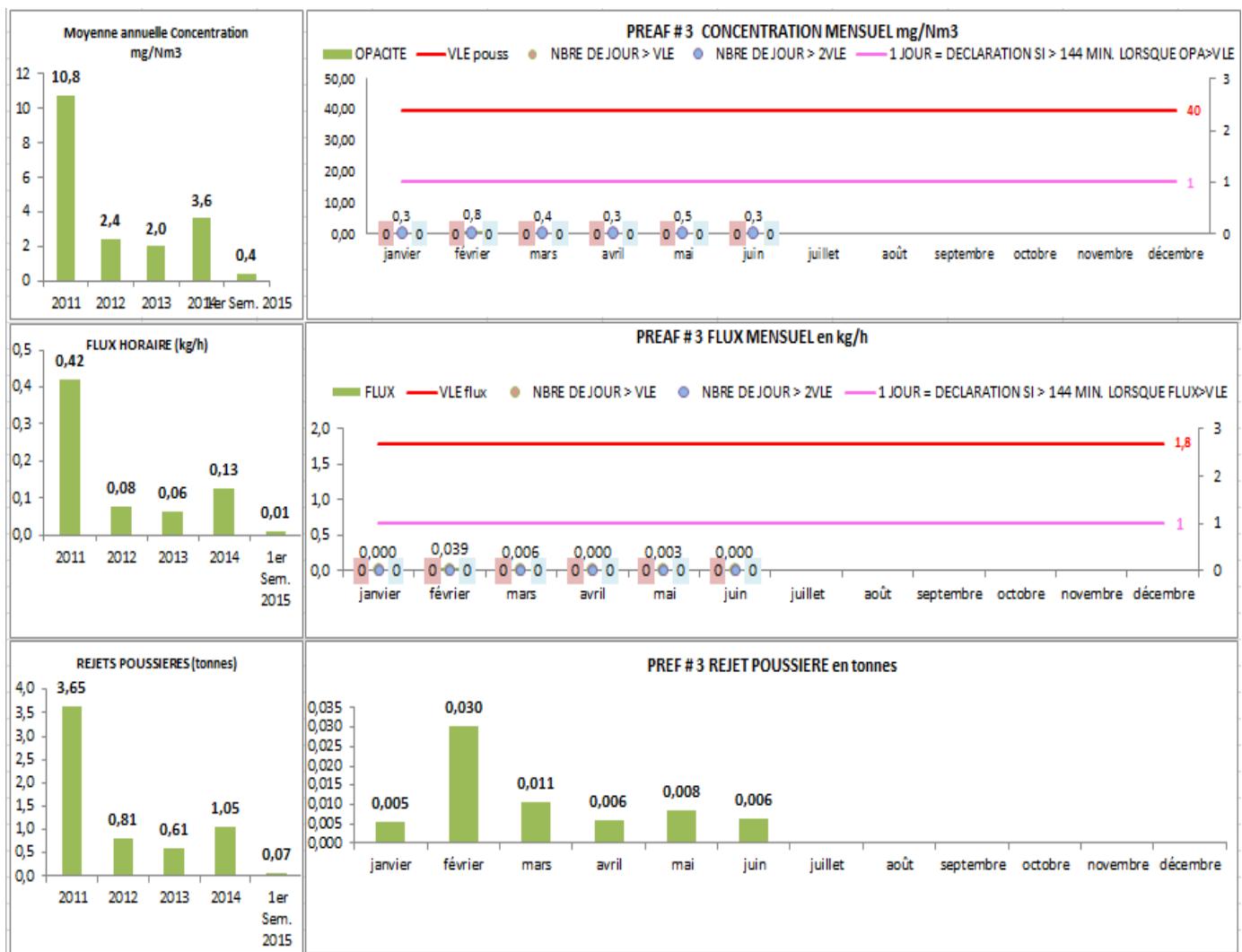
#### Commentaires :

Marches de ces installations conformes à la réglementation pour l'ensemble de la période.

PREAF # 1

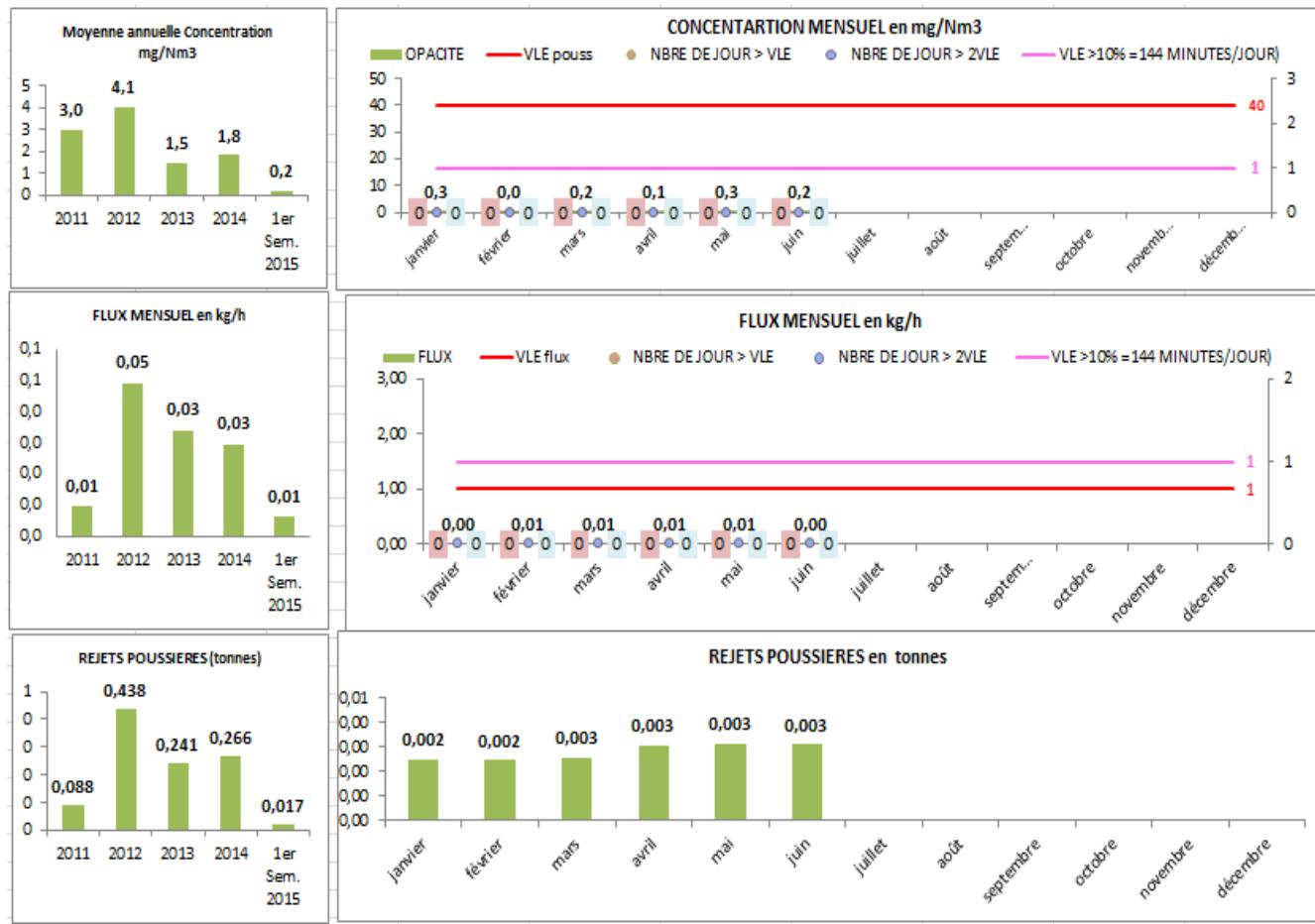


### PREAF # 3



## 2.2.1.4.2 ATELIER DE DESULFUATION- DIT SHAKING

**Rappel :** La valeur limite de rejet est fixée à 40 mg/Nm<sup>3</sup> et le flux à 1.0 kg/h.

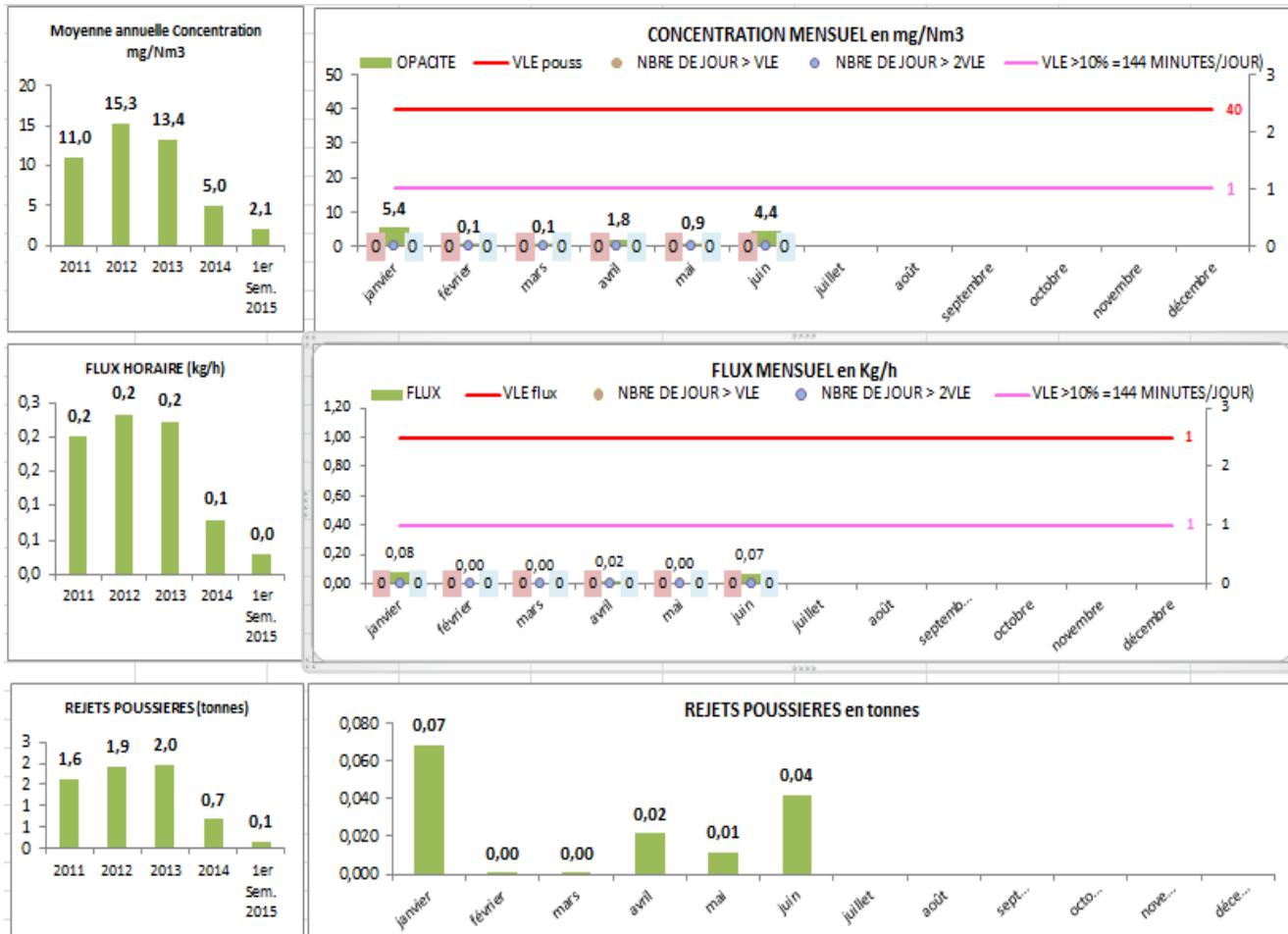


### Commentaires :

La marche de ces installations conformes pour l'ensemble de la période.

## 2.2.1.4.3 GRENAILLAGE

**Rappel :** La valeur limite de rejet est fixée à 40 mg/Nm<sup>3</sup> et le flux à 1kg/h.



### Commentaires :

La marche de l'installation est conforme pour l'ensemble de la période.

## 2.2.1.4.4 BESSEMER

**Rappel :** La valeur limite de rejet est fixée à 40 mg/Nm<sup>3</sup> et le flux à 5.2 kg/h.

### Commentaires :

Marche de l'installation conforme à la réglementation pour l'ensemble de la période (installation à l'arrêt en mai et juin).



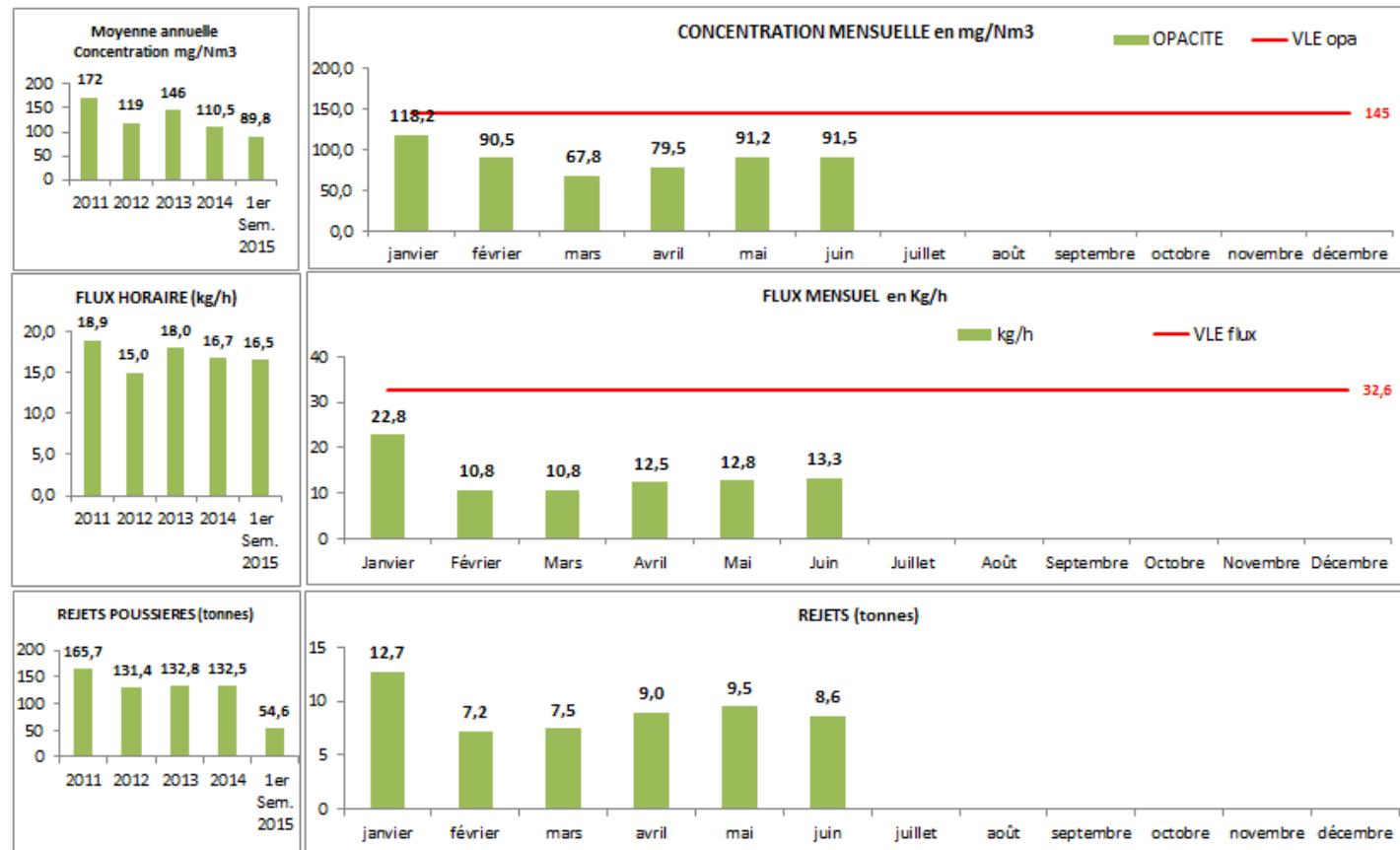
### Commentaires :

La marche de l'installation est conforme pour l'ensemble de la période.

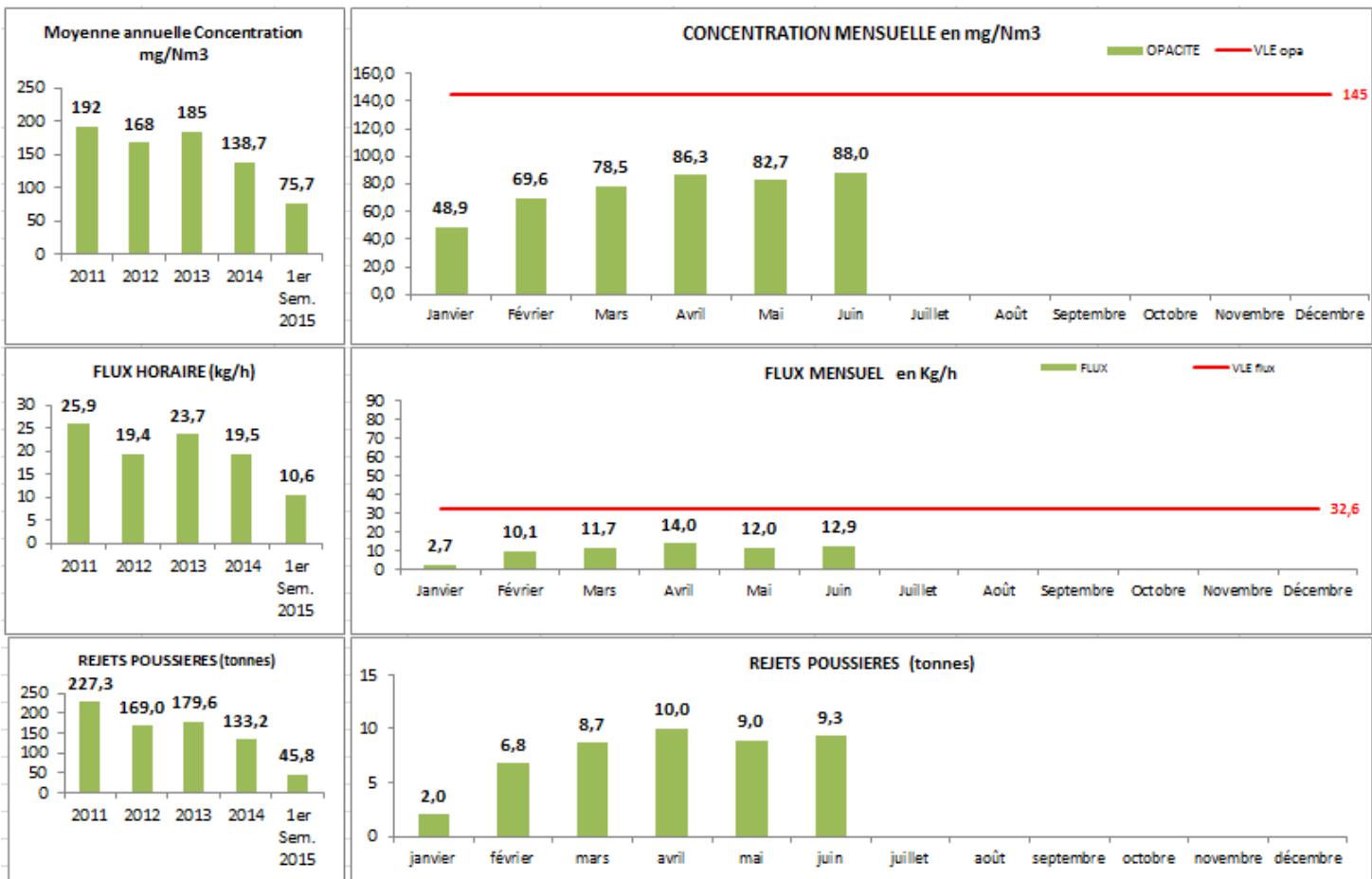
## 2.2.1.5 ENERCAL



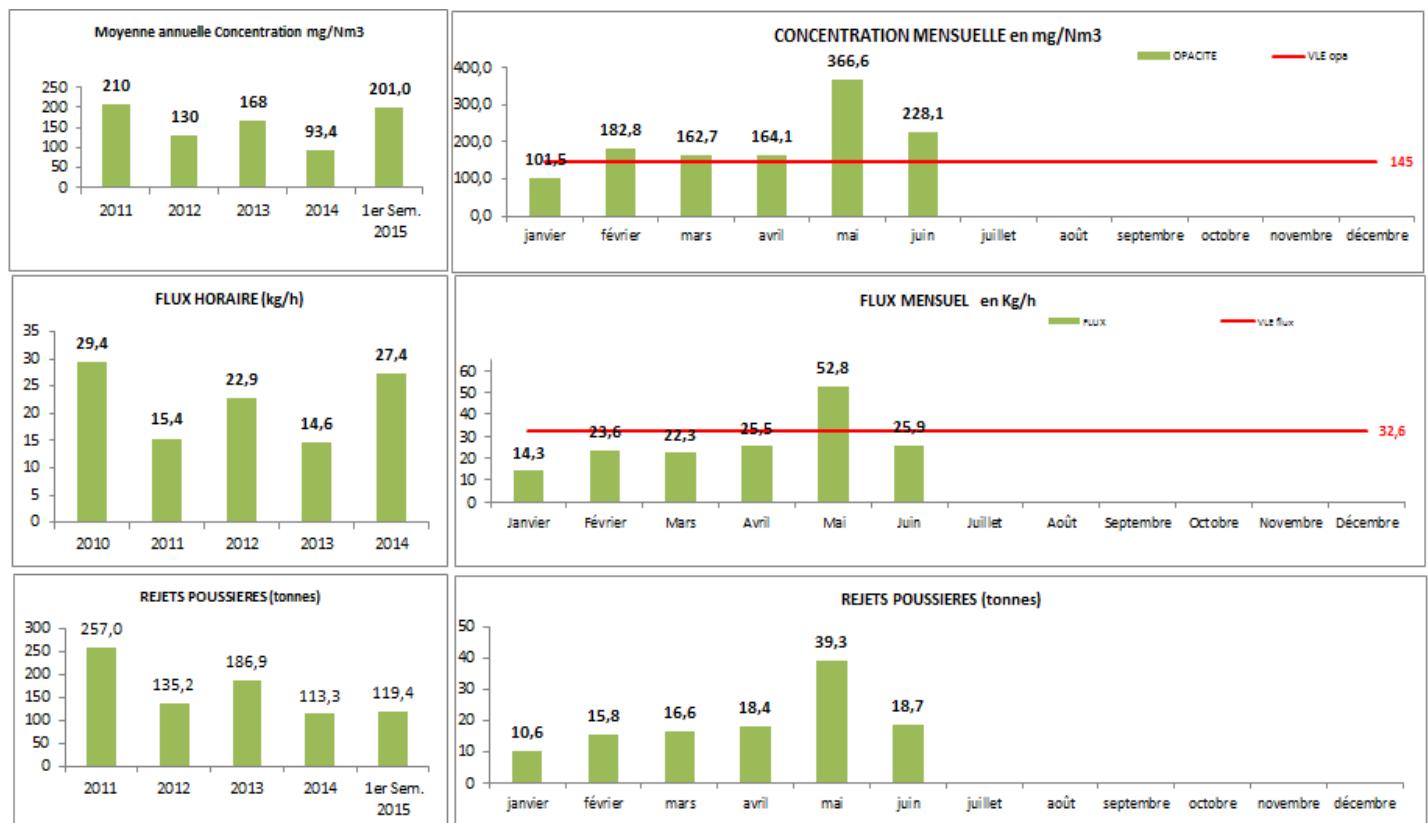
## TRANCHE B1



## TRANCHE B2



### TRANCHE B3



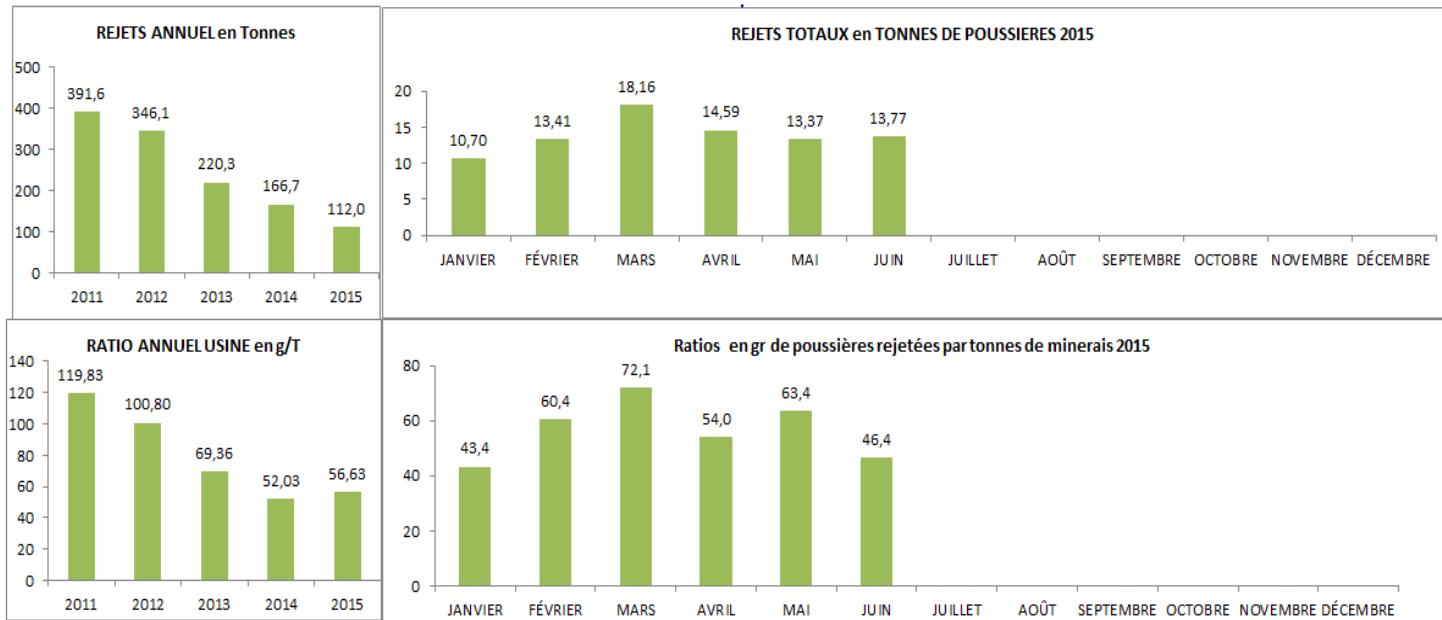
### TRANCHE B4

## 2.2.1.6 TONNAGE DES POUSSIERES CANALISEES REJETEES ET RATIOS ASSOCIES

### Commentaires :

Une augmentation des rejets poussières au 1<sup>er</sup> semestre 2015 (112 tonnes contre 89 tonnes au 1<sup>er</sup> semestre 2014).

Le ratio annuel, qui passe de 55 g / tonne de minerai entrée FG à 57 g / tonne sur ce semestre, s'explique par une consommation de minerai en entrée FG en baisse ainsi que par l'arrêt de certaines installations pour différents gros travaux sur l'ensemble de l'usine (nouveau foyers FG, Bypass chaudière, Nouvel ATCP) et qui sont en cours d'essai et mise en exploitation par nos opérateurs.



## 2.3 DECHETS (ART.5 – ART.9.4.3)

### 2.3.1 DECLARATION SEMESTRIELLE DE PRODUCTION DE DECHETS INDUSTRIELS

*Le bilan du 1<sup>er</sup> semestre est joint en annexe.*

## 3 SURVEILLANCE DES MILIEUX RECEPTEURS

### 3.1 SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR (ART.9.5.1)

#### 3.1.1 RESULTATS / GRAPHIQUES

Les résultats complets seront fournis séparément dans le cadre des rapports trimestriels à la surveillance de la qualité de l'air (Art.9.5.1).

Au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2015, les faits marquants ont été :

- Dépassement du seuil d'information ou du seuil d'alerte

Paramètre	1 <sup>er</sup> trimestre 2015	2 <sup>ème</sup> trimestre 2015
SO2	1 dépassement du seuil d'information sur Griscelli	RAS
PM10	RAS	RAS
NO2	RAS	RAS

- Moyennes PM10 et pas de jours de dépassements pour ce semestre

PM10		Moyenne PM10 de la période considérée calculée sur des moyennes journalières ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dépassement de l'objectif de qualité (30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sub>24h</sub> $\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nb de jour de dépassement moy <sub>24h</sub> $\geq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$
Montravel	T1 2015	16	Non	0	Non
	T2 2015	14	Non	0	Non
Logicoop	T1 2015	14	Non	0	Non
	T2 2015	14	Non	0	Non
Faubourg Blanchot	T1 2015	13	Non	0	Non
	T2 2015	13	Non	0	Non

Au cours du 1<sup>er</sup> semestre, un dépassement du seuil d'information et de recommandations a été enregistré à la station de Griscelli le 22/01/2015:

- Durée : 2 x 1heure
- Moyenne maximale sur 24h glissantes : 410 µg/m<sup>3</sup>

Les conditions de vent étaient stables de secteur ONO avec une vitesse comprise entre 3 à 6 m/s, favorisant une concentration des émissions de la centrale électrique en direction de la Vallée du Tir.

Le rapport d'analyse est joint en annexe.

- Moyennes SO<sub>2</sub> et nombre d'heures de dépassements

SO <sub>2</sub>		Moyennes SO <sub>2</sub> de la période considérée calculées sur des moyennes horaires (µg/m <sup>3</sup> )	Dépassement Objectif qualité (50µg/m <sup>3</sup> en moyenne annuelle)	Nb dépassement de la moy <sub>horaire</sub> ≥300µg/m <sup>3</sup>	Dépassement du seuil d'alerte (moy <sub>horaire</sub> ≥ 500µg/m <sup>3</sup> , durant 3h consécutives)	Nb heure ≥350µg/m <sup>3</sup>	Nb jour ≥125µg/m <sup>3</sup>
Montravel	T1 2015	2	Non	0	0	0	0
	T2 2015	3	Non	0	0	0	0
Logicoop	T1 2015	6	Non	0	0	0	0
	T2 2015	8	Non	0	0	0	0
Griscelli	T1 2015	3	Non	1	0	0	0
	T2 2015	1	Non	0	0	0	0
Faubourg Blanchot	T1 2015	1	Non	0	0	0	0
	T2 2015	1	Non	0	0	0	0

## 3.2 SURVEILLANCE DES EAUX (ART.9.5.2)

### 3.2.1 SORTIE DU CANAL EST, ANSE UARE, ANSE UNDU ET GRANDE RADE (ART.9.5.2.1 – ANNEXE VII)

#### 3.2.1.1 SURVEILLANCE DU MILIEU MARIN

*Le rapport de la dernière campagne (juillet 2014 à juin 2015) sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

#### 3.2.1.2 COURANTOLOGIE & BATHYMETRIE

**Rappel.** Extrait Art.9.5.2.1 : L'exploitant met en place, en concertation avec l'inspection des installations classées, des mesures courantologiques annuelles à partir d'un état de référence, en suivant la même méthodologie et sous des conditions météorologiques similaires.

Sans contexte géographique défini dans la réglementation pour la réalisation de ces mesures courantologiques, en accord avec le bureau d'étude Soproner, il a été retenu la réalisation d'un suivi tous les 2 ans de la courantologie de l'Anse Uaré Ouest en y incluant une bathymétrie.

L'Anse Uaré Ouest, relativement étroite et de profondeur moyenne d'environ 1m, est le milieu récepteur des eaux de refroidissement et de process de l'usine métallurgique ; à plein régime, les eaux de refroidissement rejetées dans l'Anse Uaré Ouest peuvent atteindre un débit de 9 m<sup>3</sup>/s. L'Anse Uaré Ouest est réellement sous l'influence de la plateforme industrielle de Doniambo.

Ainsi, cette modélisation qui s'attache à définir les grands traits de la circulation à travers des cartes de temps de résidence, pour différentes combinaisons de forçage vent–marée et rejets industriels, et les suivis courantologiques annuels qui suivront, permettront d'établir les perturbations de l'industriel sur ce milieu en corrélation avec les données issues de la surveillance du milieu marin.

*Le rapport de la campagne 2015 sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

### 3.2.2 SURVEILLANCE DE LA QUALITE DU MILIEU AUTOUR DU STOCKAGE DES SCORIES - VERSE A SCORIE (ART.9.5.2.2)

#### 3.2.2.1 SURVEILLANCE DES EAUX AUTOUR DE L'ANCIENNE DECHARGE INTERNE DE DECHETS INDUSTRIELS

*Le rapport de la campagne 2015 sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

3.2.2.2 SURVEILLANCE DES EAUX AUTOUR DU STOCK HISTORIQUE CONFINE DE SCORIES DE DESULFURATION

*Le rapport de la campagne 2015 sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

3.2.2.3 SURVEILLANCE DES EAUX AUTOUR DU STOCKAGE D'HYDROCARBURES (BACS TO3, TO4, R1 A R4)

*Le rapport de la campagne 2015 sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

3.2.2.4 SURVEILLANCE DES EAUX AUTOUR DU STOCKAGE SOUS ALVEOLES DES SCORIES DE DESULFURATION

*Le rapport de la campagne 2015 sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

3.2.2.5 SURVEILLANCE DES EAUX AUTOUR DU PARC DE REGROUPEMENT ET PRETRAITEMENT DES BOUES SOUILLEES AUX HYDROCARBURES

*Le rapport de la campagne 2015 sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

### 3.3 SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EAUX DES PLUIES

Dans le tableau ci-dessous, il a été fait le choix de faire un récapitulatif mensuel, en faisant la moyenne par mois des pH et pluviométrie. A noter que les analyses sulfate et nitrate correspondent à une analyse ponctuelle sur un échantillon récolté lors du premier épisode pluvieux de plus de 1,1 mm du mois.

**Tableau 4. Suivi mensuel de la qualité de l'eau de pluie sur le site de Doniambo**

QUALITE DES EAUX DE PLUIE	PLUVIOMETRIE* SLN		PH*	SULFATE <sup>#</sup>	NITRATE <sup>#</sup>
	Cumul Mois	Moyenne Mois	SLN	Labo Ext.	Labo Ext.
	mm	mm	/	mg/L	mg/L
<i>Valeur moyenne pour l'eau de pluie ☒</i>			<b>5,5 et 8</b>	<b>&lt; 8</b>	<b>1,5</b>
JANVIER 2015	81,18	2,62	7,87	3,10	0,20
FEVRIER 2015	210,60	7,52	8,22	8,70	0,50
MARS 2015	85,40	2,75	8,13	2,20	0,20
AVRIL 2015	72,40	2,41	8,35	6,26	0,96
MAI 2015	60,80	1,96	8,18	1,93	0,50
JUIN 2015	52,20	1,74	7,75	8,64	0,98

\* Il s'agit de mesures journalières moyennées sur le mois

# Le premier échantillon de pluie du mois de plus de 50 mL est récolté et envoyé au laboratoire pour analyses SO42- et NO3-

☒ Analyses de qualité réalisées dans les laboratoires de l'université de Liège en Belgique (Fondation universitaire Luxembourgeoise à Arlon) sous la direction du Professeur Paul Vander Borgh.

### 3.4 ÉMISSIONS SONORES (ART.9.5.4)

La prochaine campagne est programmée pour le 2<sup>nd</sup> semestre 2013. Les résultats seront communiqués au bilan semestriel du 15/02/2014.

## 4 CONSOMMATION ET ECONOMIE D'EAU (ART.3.2)

### 4.1 EAU POTABLE

**Rappel.** la consommation d'eau potable est limitée à une quantité maximale journalière (calculée sur une mesure mensuelle) de 624 m<sup>3</sup>/j

**Tableau 5.** *Suivi de la consommation en eau potable*

CONSOMMATION EAU POTABLE	CONSOMMATION MENSUELLE (m <sup>3</sup> )	CONSOMMATION RAMENEE A 24H * (m <sup>3</sup> /j)	CONFORMITE
VALEUR LIMITE	/	624	/
JANVIER 2015	9 421	304	Conforme
FEVRIER 2015	8 818	315	
MARS 2015	11 107	358	
AVRIL 2015	8 552	285	
MAI 2015	7 923	256	
JUIN 2015	8 042	268	

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour 12 mois consécutifs

Si le résultat d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## 1.1. EAU BRUTE

- La consommation spécifique maximale du procédé à la capacité de production nominale de l'usine est de 20m<sup>3</sup>/tonne de nickel produit.

La consommation d'eau brute est limitée à :

- quantité maximale instantanée : 333 m<sup>3</sup>/h
- quantité maximale journalière : 4 800 m<sup>3</sup>/j

### *Suivi de la consommation en eau brute*

CONSOMMATION EAU BRUTE	QUANTITE MAX. INSTANTANEE ~ (m <sup>3</sup> /h)	QUANTITE MAX. JOURNALIERE # (m <sup>3</sup> /j)	CONSOMMATION MENSUELLE (m <sup>3</sup> )	MASSE TOTALE DES PRODUITS SLN A L'EXPORT EXPRIMEE EN TONNE DE NI	CONSOMMATION SPECIFIQUE MAX. DU PROCEDE A LA CAPACITE DE PRODUCTION NOMINALE DE L'USINE (m <sup>3</sup> EAU / T NI)	CONFORMITE
	VALEUR LIMITE	333	4 800	/	/	20,0
JANVIER 2015	290,85	4 063,7	110 487	4 753	23,2	
FEVRIER 2015	279,00	4 839,1	109 589	4 315	25,4	
MARS 2015	275,40	4 114,6	100 407	4 018	25,0	
AVRIL 2015	235,20	4 037,5	96 875	4 381	22,1	
MAI 2015	256,35	2 923,2	79 057	4 478	17,7	
JUIN 2015	295,65	4 030,8	83 574	4 334	19,3	

~ Consommation instantanée horaire maximale sur la période suivie

# Consommation journalière autorisée sur la base d'une mesure journalière

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour 12 mois consécutifs

Si le résultat d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

Non  
Conforme

### Commentaire :

Les seuils réglementaires ont été dépassés les 3 premiers mois de l'année, dû à une consommation importante de l'eau et une production de Nickel métal faible.

## 1.2. EAU RECYCLEE

CONSOMMATION EAU	CONSOMMATION EAU POTABLE (m <sup>3</sup> )	CONSOMMATION EAU BRUTE (m <sup>3</sup> )	CONSOMMATION EAU RECYCLEE (m <sup>3</sup> )	POURCENTAGE EAU RECYCLEE (%)
<b>JANVIER 2015</b>	9 421	110 487	4 648 898	3 877
<b>FEVRIER 2015</b>	8 818	109 589	3 875 710	3 273
<b>MARS 2015</b>	11 107	100 407	3 813 199	3 419
<b>AVRIL 2015</b>	8 552	96 875	3 654 943	3 467
<b>MAI 2015</b>	7 923	79 057	3 978 307	4 574
<b>JUIN 2015</b>	8 042	83 574	4 034 501	4 404
<b>CUMUL 1<sup>ER</sup> SEM 2015</b>	<b>53 863</b>	<b>579 989</b>	<b>24 005 558</b>	<b>3 787</b>

Le pourcentage d'eau recyclée est calculé selon la formule suivante :

$$\% \text{ ER} = \frac{\text{eau recyclée}}{(\text{eau potable} + \text{eau brute})} \times 100$$

## 5 INCIDENTS ENVIRONNEMENT (ART.9.1)

### 5.1 RECAPITULATIF DES INCIDENTS CATEGORIE 2

5 dépassements des valeurs limites de rejet atmosphérique (art. 4.4.5) ont été déclarés à la DIMENC au cours du 1<sup>er</sup> semestre :

Date	Description	Secteur
25 et 26/03	Dépassement du double de la VLE en concentration > 50 mg/Nm <sup>3</sup> ainsi que le flux suite défaillance éléments anti-swing EF FR7	Calcination
14 au 29/04	Dépassement de la VLE et du double de la VLE à la cheminée de la chaudière	Fusion
01/06	Dépassement de la moyenne journalière du flux du double de la VLE (valeur mesurée 44,2 kg/h)	FG
10 au 13/05 et 9, 10/06	Dépassement à la chaudière où plus de 10% de la série des valeurs d'opacité sur 24 heures (soit 144 minutes) sont supérieures à la VLE de 40 mg/Nm3.	Fusion
11 au 30/06	Idem 2 <sup>ème</sup> Déclaration	Fusion

## 6 BILANS ANNUELS

### 6.1 CAMPAGNES ANNUELLES DE SURVEILLANCE DE LA QUALITE DES EMISSIONS REALISEES PAR DES ORGANISMES EXTERNES (ART.9.2)

#### 6.1.1 CAMPAGNE 2015 – REJETS LIQUIDES

*Le rapport de la campagne 2015 sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

### 6.2 MESURES DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS LES EAUX (ART.3.5.6)

*Le rapport de la campagne 2015 sera fourni en annexe du bilan du 2<sup>ème</sup> semestre 2015.*

### 6.3 DECLARATION ANNUELLE DES EMISSIONS POLLUANTES, EVALUATION DES REJETS DIFFUS ET PROTOCOLE DE MONTREAL (ART.10.1)

Réglementairement, ce bilan n'est pas à remettre dans le cadre du bilan semestriel et fera donc l'objet d'un envoi à la DIMENC séparément au 31.03.15, comme exigé dans l'arrêté « La transmission intervient avant le 1er avril de l'année n + 1 pour l'année n. »

## 6.4 SUIVI DES RETOMBEES DE POUSSIERES ET REJETS DIFFUS (ART.10.2)

### 6.4.1.1 REJETS DIFFUS

Les émissions diffuses sont quantifiées pour les fours DEMAG et de la calcination, sur la base de facteur d'émissions qui ont été déterminés suites à des mesures et études ponctuelles. La représentativité de la marche des installations n'est donc pas complètement couverte.

Les émissions diffuses au niveau des Fours Demag (FD) sont remises en cause cette année. Une étude et des mesures sont actuellement en cours pour reprendre la méthodologie de quantification de ces rejets et aussi de redéfinir un nouveau facteur d'émission

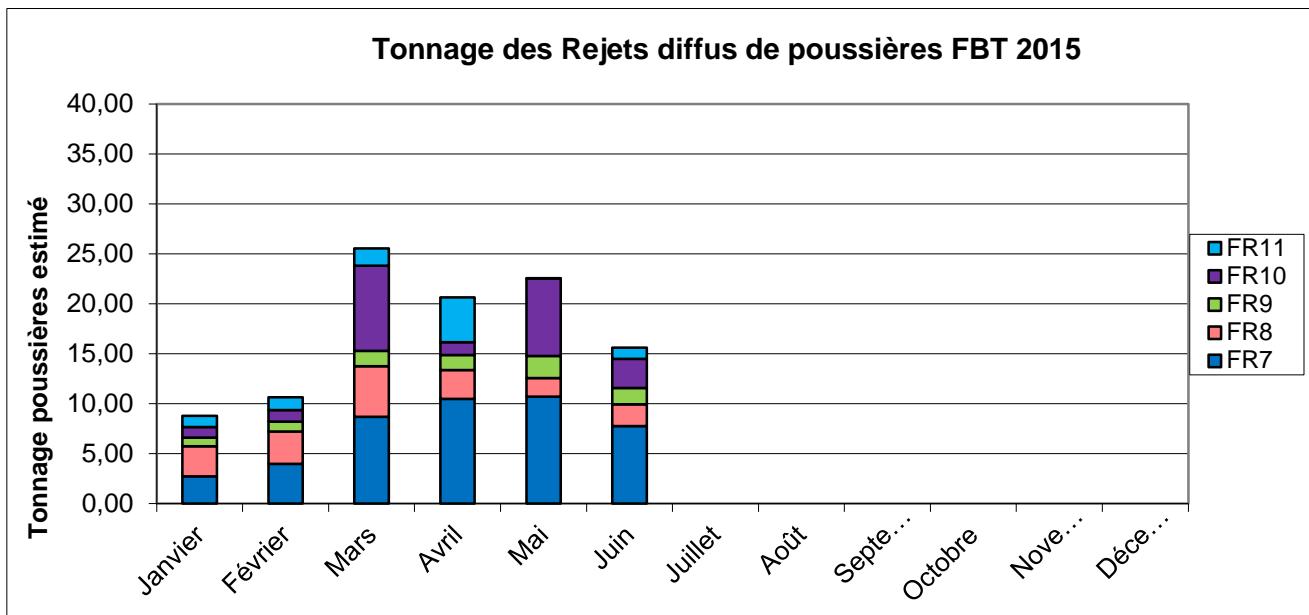
Les rejets diffus au niveau des Fours rotatifs (FR) :

Les rejets diffus aux fours rotatifs sont principalement liés aux conditions du process. Ceux identifiés à la source J, référencée dans « L'évaluation des rejets diffus de poussières du site de Doniambo » de 2010, sont émis en cas de refoulement des gaz sur les capots de chauffe (CDC). Ces refoulements sont irrémédiables lorsqu'il y a phénomène de surpression au niveau des capots de chauffe, provoqué par une perte des consommateurs de chaleur sensible (exutoire ou chaudière) et/ou la mise en vase-clos de l'un des cinq tubes rotatifs.

Pour quantifier les rejets diffus de cette installation, on comptabilise les périodes de refoulement des CDC grâce aux capteurs de pression en place associé à un facteur d'émission mesuré.

**Rejets Diffus FBT 2015 (en tonnes)**

	<b>FR7</b>	<b>FR8</b>	<b>FR9</b>	<b>FR10</b>	<b>FR11</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Janvier</b>	2,74	3,00	0,86	1,07	1,11	8,786
<b>Février</b>	3,98	3,26	0,97	1,16	1,28	10,649
<b>Mars</b>	8,69	5,07	1,54	8,54	1,73	25,568
<b>Avril</b>	10,50	2,88	1,50	1,27	4,50	20,650
<b>Mai</b>	10,72	1,86	2,21	7,75	0,03	22,577
<b>Juin</b>	7,78	2,16	1,64	2,92	1,12	15,617
<b>Juillet</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
<b>Août</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
<b>Septembre</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
<b>Octobre</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
<b>Novembre</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
<b>Décembre</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>44,42</b>	<b>18,23</b>	<b>8,72</b>	<b>22,71</b>	<b>9,77</b>	<b>103,847</b>



**Commentaire :**

Augmentation des tonnages émis à environ le double la valeur du 1<sup>er</sup> semestre 2014. Elle s'explique en partie par une marche dégradée du FR7. De plus, les difficultés rencontrées sur le fonctionnement du bypass de la chaudière et des conduites de l'exutoire ont amené à une marche dégradée de la consommation de la chaleur sensible avec en particulier de la surpression plus importante au niveau des capots de chauffe des fours rotatifs.

**Les rejets diffus au niveau du Pré-séchage (FG)**

Avec la suppression du circuit de secours voie sèche des sources A B C D E et F en fin 2012 et remplacé par des transporteurs à chaines capotées raccordés à des malaxeurs et avec la mise en service des nouveaux foyers, des essais performances sont toujours en cours afin de limiter le sur-séchage du minerai (dit > 20°C)

## 7 PLAN DE VEGETALISATION (ART 12.10.8.2)

Aucune action de végétalisation n'a été réalisée au cours du 1<sup>er</sup> semestre 2015.

## 8 PLAN DE MAITRISE ET DE SUIVI DE L'INTRODUCTION D'ESPECES EXOGENES (ART.2.1)

Une campagne de surveillance a été menée en mai 2015.

Au terme de cette campagne de surveillance sur les zones à risque du site industriel de la SLN à Doniambo, aucune nouvelle espèce de fourmi exogène envahissante n'a été détectée. Notamment, la fourmi de feu *Solenopsis invicta*, ainsi que la fourmi d'Argentine *Linepithema humile* sont toujours absentes du site.

Compte tenu de la présence de la fourmi de Singapour sur le Port Autonome de Nouméa, l'effort d'échantillonnage sera accentué au niveau des bâtiments de la zone AFX dans le but de pouvoir détecter de façon précoce l'installation éventuelle de cette espèce et de pouvoir ainsi engager le plus rapidement les mesures de traitement.

Le rapport complet de suivi de l'introduction des espèces exogènes est placé en annexe.

## 9 ACTIONS DIVERSES

- Réunion d'avancement le 04/05 avec la DIMENC sur la mise en œuvre de « l'entreposage temporaire des scories calco-sodiques » ;
- Inspection DIMENC le 03/06 ;
- Export de 2500 tonnes de « soufre pur à 97% » vers la société SORIS pour valorisation dans une unité de régénération d'acide sulfurique ;
- Etablissement d'une demande de dérogation au test hydrostatique du réservoir TO4

## 10 ANNEXES

### 10.1 DETAIL DES RESULTATS D'ANALYSES REGLEMENTAIRES SUR LES SEPT POINTS DE REJETS AQUEUX, REJETS DE A STATION DES HUILES USAGEES ET EAUX DE PLUIE

#### 10.1.1 DETAILS DES ANALYSES DES EAUX : LABORATOIRES ET METHODES DE REFERENCE

LABO / REFERENCES	TYPES DE REJETS OU D'EAU CONTROLES SUR LE SITE DE DONIAMBO								
PARAMETRES	E1	E3A	E3B	E4	E5	E6	E8	REJET STATION DES HU	EAUX DE PLUIE
DEBIT	Estimation : 1 tranche = 8 000 m <sup>3</sup> /h	*	*	*	*	*	*		
TEMPERATURE	*	*	*	*	*	*	*	Institut Pasteur	
pH	*	*	*	*	*	*	*	Institut Pasteur NF T90-008 04/1953	SLN-DE †
MEST	CDE NF EN 872							Institut Pasteur NF EN 872	
COT	CDE Spectrom. D'abs. Molec.								
DCO				CDE ISO 15705 :2002					
DBO				CDE ISO 15705 :2002					
AZOTE GLOBAL	CDE Ganimede N			CDE Ganimede N					
PHOSPHORE TOTAL	CDE Ganimede P			CDE Ganimede P					
CRVI	CDE Spectrom. D'abs. Molec.			CDE Spectrom. D'abs. Molec.					
CR TOTAL	SLN-DETI ISO 11885			SLN-DETI / ISO 11885					
NI TOTAL									
MN TOTAL									
FE TOTAL									
AL TOTAL									
ZN TOTAL									
SN TOTAL									
CU TOTAL									
PB TOTAL									
FLUOR	CDE NF EN ISO 10304-2			CDE NF EN ISO 10304-					

				2					
<b>CN</b>	CDE Spectrom. D'abs. Molec.			CDE Spectrom. D'abs. Molec.					
<b>INDICE PHENOLS</b>	CDE Spectrom. D'abs. Molec.			CDE Spectrom. D'abs. Molec.					
<b>AOX</b>	CDE / NF EN ISO 9562								
<b>HYDROCARBURES TOTAUX</b>	CDE / NF EN ISO 9377-2						Institut Pasteur ISO 9377-2		
<b>SALINITE</b>	CDE / NF EN 27888B								
<b>SULFATES</b>								CDE NF EN ISO 10304-1	
<b>NITRATES</b>								CDE NF EN ISO 10304-1	
	<b>E1</b>	<b>E3A</b>	<b>E3B</b>	<b>E4</b>	<b>E5</b>	<b>E6</b>	<b>E8</b>	<b>REJET STATION DES HU</b>	<b>EAUX DE PLUIE</b>

\* Voir Note **DEI-AT/em-07/0105 du 03.10.07** envoyée à la DIMENC

## 10.1.2 POINT DE REJETS E1

Les eaux rejetées au point E1 sont issues de la centrale Enercal. Ces eaux, après pompage en mer, puis traitement, sont utilisées pour le refroidissement des chaudières de la centrale avant rejet dans le canal E1.

L'estimation du débit va donc être en fonction du fonctionnement des chaudières. On estime pour chaque chaudière une consommation de  $8\ 000\ m^3/h$  d'eau de mer. Le débit de  $8\ 000\ m^3/h$  par chaudière en service est fixe et correspond à un calcul simplifié avec 2 moto pompes de circulation eau de mer (MPC) qui fonctionnent en marche continue pour chaque chaudière en service à un débit régulier de  $3\ 750\ m^3/h$ , indépendant de la puissance de fonctionnement de la centrale mais dépendant du nombre de chaudières en service (2 pompes par chaudière en service) et 1 moto pompe de réfrigération eau de mer (MPREM) en marche continue pour l'ensemble de la centrale (indépendamment du nombre de chaudière en service) à un débit régulier de  $1\ 900\ m^3/h$ .

Ainsi, à 4 chaudière (8 pompes MPC en service + 1 MPREM) le débit total est de  $8 \times 3750 + 1900 = 31900\ m^3/h$  (arrondi à  $32\ 000\ m^3/h$  avec le calcul simplifié  $4 \times 8000\ m^3/h$ )

Pour exemple, une chaudière est arrêté pendant 6h00 dans la journée pour de la maintenance, on aura un débit à E1 de :

$$\left. \begin{array}{l} \bullet \quad 3 \text{ chaudières} \times 24h \times 8\ 000\ m^3/h \\ \bullet \quad 1 \text{ chaudière} \times 18h \times 8\ 000\ m^3/h \end{array} \right\} = 724\ 000\ m^3 \text{ pour 24h soit } 30\ 000\ m^3/h$$

Le débit total de la station de pompage (eau de mer alimentée par siphonage depuis la station de dégrillage SLN), correspond au débit total évacué au canal de rejet. L'eau de mer nécessaire aux bassins de coulée scorie est pompée puis rejetée au canal, n'influence donc pas le débit total.

## Rejet E1 : Température & pH

Mois	Date	Température		pH
		°C	°C	
<b>Valeurs limites</b>		<b>38</b>	<b>entre 5,5 &amp; 8,5</b>	
01/01/2015	36,4	8,1		
02/01/2015	36,1	8,1		
03/01/2015	35,6	8,1		
04/01/2015	35,5	8,1		
05/01/2015	35,9	8,1		
06/01/2015	34,6	7,9		
07/01/2015	34,1	8,1		
08/01/2015	33,2	8,1		
09/01/2015	34,4	8,0		
10/01/2015	34,7	8,1		
11/01/2015	35,3	8,1		
12/01/2015	35,4	8,1		
13/01/2015	34,2	8,0		
14/01/2015	32,7	8,1		
15/01/2015	34,7	8,1		
16/01/2015	36,1	8,1		
17/01/2015	37,5	8,1		
18/01/2015	37,5	8,1		
19/01/2015	37,6	8,1		
20/01/2015	36,3	8,1		
21/01/2015	36,1	8,1		
22/01/2015	38,3	8,0		
23/01/2015	37,9	8,1		
24/01/2015	38,3	8,1		
25/01/2015	38,4	8,0		
26/01/2015	39,0	8,1		
27/01/2015	39,7	8,1		
28/01/2015	39,6	8,1		
29/01/2015	39,8	8,0		
30/01/2015	39,8	8,1		
31/01/2015	38,5	7,9		
<b>Valeurs limites</b>		<b>38</b>	<b>entre 5,5 &amp; 8,5</b>	
01/02/2015	38,5	8,1		
02/02/2015	38,1	8,1		
03/02/2015	38,5	8,1		
04/02/2015	38,4	8,1		
05/02/2015	40,6	8,1		
06/02/2015	39,8	8,1		
07/02/2015	37,7	7,3		
08/02/2015	36,8	8,1		
09/02/2015	36,8	8,0		
10/02/2015	37,4	8,1		
11/02/2015	37,0	8,0		
12/02/2015	36,5	8,0		
13/02/2015	38,6	8,0		
14/02/2015	38,2	8,0		
15/02/2015	37,7	8,0		
16/02/2015	37,7	8,0		
17/02/2015	37,1	8,0		
18/02/2015	38,6	8,0		
19/02/2015	38,1	8,0		
20/02/2015	37,2	8,0		
21/02/2015	37,5	8,0		
22/02/2015	36,5	8,0		
23/02/2015	36,3	8,0		
24/02/2015	36,5	8,0		
25/02/2015	37,1	8,0		
26/02/2015	35,9	8,1		
27/02/2015	37,7	8,1		
28/02/2015	37,7	8,1		
01/03/2015	37,2	8,1		
02/03/2015	39,4	8,1		
03/03/2015	38,3	8,1		
04/03/2015	37,3	8,1		
05/03/2015	33,6	7,2		
06/03/2015	35,7	8,0		
07/03/2015	37,6	8,1		
08/03/2015	37,2	8,1		
09/03/2015	37,4	8,0		
10/03/2015	37,3	8,1		
11/03/2015	36,9	8,0		
12/03/2015	37,5	8,1		
13/03/2015	38,4	8,1		
14/03/2015	36,9	8,1		
15/03/2015	37,8	8,1		
16/03/2015	37,9	8,0		
17/03/2015	37,4	8,1		
18/03/2015	38,0	8,1		
19/03/2015	36,3	8,1		
20/03/2015	36,2	8,1		
21/03/2015	36,3	8,1		
22/03/2015	36,5	8,1		
23/03/2015	36,2	8,1		
24/03/2015	35,8	8,1		
25/03/2015	35,0	8,1		
26/03/2015	35,0	8,1		
27/03/2015	35,4	7,8		
28/03/2015	34,2	8,1		
29/03/2015	34,5	8,1		
30/03/2015	34,5	8,1		
31/03/2015	35,8	8,2		

Conformité	Conforme 1 mois / 3	Conforme
------------	---------------------	----------

**Flux :**  
Police bleu : valeur supérieure à la limite réglementaire

Mois	Date	Température		pH
		°C	°C	
<b>Valeurs limites</b>		<b>38</b>	<b>entre 5,5 &amp; 8,5</b>	
01/04/2015	37,3	8,0		
02/04/2015	38,3	8,1		
03/04/2015	37,6	8,1		
04/04/2015	38,2	8,1		
05/04/2015	38,3	8,1		
06/04/2015	38,2	8,1		
07/04/2015	38,1	8,2		
08/04/2015	37,8	8,2		
09/04/2015	37,2	8,1		
10/04/2015	37,9	8,1		
11/04/2015	38,2	8,1		
12/04/2015	37,4	8,1		
13/04/2015	38,0	8,1		
14/04/2015	38,3	8,1		
15/04/2015	36,7	8,1		
16/04/2015	37,1	8,0		
17/04/2015	37,3	8,1		
18/04/2015	37,7	8,1		
19/04/2015	38,8	8,1		
20/04/2015	38,1	8,2		
21/04/2015	37,7	8,1		
22/04/2015	37,6	8,1		
23/04/2015	35,6	8,1		
24/04/2015	36,4	8,1		
25/04/2015	36,3	8,1		
26/04/2015	37,8	8,0		
27/04/2015	37,6	8,1		
28/04/2015	36,6	8,1		
29/04/2015	36,6	8,0		
30/04/2015	36,6	8,1		
<b>Valeurs limites</b>		<b>38</b>	<b>entre 5,5 &amp; 8,5</b>	
01/05/2015	36,8	8,1		
02/05/2015	37,2	8,1		
03/05/2015	36,3	8,1		
04/05/2015	36,3	8,1		
05/05/2015	35,5	8,1		
06/05/2015	33,2	8,1		
07/05/2015	35,3	8,1		
08/05/2015	34,9	8,1		
09/05/2015	33,2	8,1		
10/05/2015	34,8	8,1		
11/05/2015	34,1	8,1		
12/05/2015	33	8,1		
13/05/2015	34,4	8,1		
14/05/2015	36,5	8,1		
15/05/2015	36,0	8,1		
16/05/2015	36,0	8,1		
17/05/2015	35,6	8,1		
18/05/2015	34,5	8,1		
19/05/2015	35,3	8,1		
20/05/2015	35,0	8,1		
21/05/2015	33,3	8,1		
22/05/2015	35,6	8,1		
23/05/2015	36,3	8,1		
24/05/2015	36,5	8,1		
25/05/2015	35,7	8,		

## Rejet E1 : Chrome VI

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>0,1</b>	<b>768 000</b>	<b>20</b>
SEM 01	01/01/2015	0,005	768 000	3,84
SEM 02	08/01/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 03	15/01/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 04	22/01/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 05	29/01/2015	0,005	768 000	3,84
SEM 06	05/02/2015	0,005	768 000	3,84
SEM 07	12/02/2015	0,005	631 752	3,16
SEM 08	19/02/2015	0,005	768 000	3,84
SEM 09	26/02/2015	0,005	768 000	3,84
SEM 10	05/03/2015	0,005	576 168	2,88
SEM 11	12/03/2015	0,005	768 000	3,84
SEM 12	19/03/2015	0,005	768 000	3,84
SEM 13	26/03/2015	0,005	768 000	3,84
SEM 14	02/04/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 15	09/04/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 16	16/04/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 17	23/04/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 18	29/04/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 19	06/05/2015	0,005	553 200	2,77
SEM 20	14/05/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 21	21/05/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 22	28/05/2015	0,005	576 000	2,88
SEM 23	04/06/2015	0,007	768 000	5,38
SEM 24	11/06/2015	0,005	739 368	3,70
SEM 25	18/06/2015	0,005	750 648	3,75
SEM 26	24/06/2015	0,005	576 000	2,88
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E1 : COT

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>300</b>	<b>768 000</b>	<b>5 000</b>
SEM 01	30/12/2014	17,000	768 000	<b>13 056,00</b>
SEM 02	06/01/2015	15,700	754 152	<b>11 840,19</b>
SEM 03	13/01/2015	14,700	576 000	<b>8 467,20</b>
SEM 04	20/01/2015	14,800	576 000	<b>8 524,80</b>
SEM 05	27/01/2015	14,700	768 000	<b>11 289,60</b>
SEM 06	03/02/2015	14,200	576 000	<b>8 179,20</b>
SEM 07	10/02/2015	14,100	576 000	<b>8 121,60</b>
SEM 08	17/02/2015	16,500	768 000	<b>12 672,00</b>
SEM 09	24/02/2015	16,500	768 000	<b>12 672,00</b>
SEM 10	03/03/2015	16,400	768 000	<b>12 595,20</b>
SEM 11	10/03/2015	16,400	768 000	<b>12 595,20</b>
SEM 12	17/03/2015	16,500	768 000	<b>12 672,00</b>
SEM 13	24/03/2015	16,500	768 000	<b>12 672,00</b>
SEM 14	31/03/2015	16,500	576 000	<b>9 504,00</b>
SEM 15	07/04/2015	1,900	576 000	1 094,40
SEM 16	14/04/2015	1,800	576 000	1 036,80
SEM 17	21/04/2015	2,000	576 000	1 152,00
SEM 18	28/04/2015	1,600	576 000	921,60
SEM 19	05/05/2015	0,970	576 000	558,72
SEM 20	12/05/2015	1,500	576 000	864,00
SEM 21	19/05/2015	1,400	576 000	806,40
SEM 22	26/05/2015	1,700	576 000	979,20
SEM 23	02/06/2015	1,800	576 000	1 036,80
SEM 24	09/06/2015	5,400	755 208	4 078,12
SEM 25	16/06/2015	4,400	768 000	3 379,20
SEM 26	24/06/2015	1,200	576 000	691,20
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

## Rejet E1 : AOX

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>1</b>	<b>768 000</b>	<b>768</b>
SEM 01	30/12/2014	0,050	768000	38,40
SEM 02	06/01/2015	0,046	754 152	34,69
SEM 03	13/01/2015	0,048	576 000	27,65
SEM 04	20/01/2015	0,047	576 000	27,07
SEM 05	27/01/2015	0,016	768 000	12,29
SEM 06	03/02/2015	0,056	576 000	32,26
SEM 07	10/02/2015	0,040	576 000	23,04
SEM 08	17/02/2015	0,037	768 000	28,42
SEM 09	24/02/2015	0,049	768 000	37,63
SEM 10	03/03/2015	0,052	768 000	39,94
SEM 11	10/03/2015	0,073	768 000	56,06
SEM 12	17/03/2015	0,022	768 000	16,90
SEM 13	24/03/2015	0,028	768 000	21,50
SEM 14	31/03/2015	0,048	576 000	27,65
SEM 15	07/04/2015	0,040	576 000	23,04
SEM 16	14/04/2015	0,049	576 000	28,22
SEM 17	21/04/2015	0,056	576 000	32,26
SEM 18	28/04/2015	0,029	576 000	16,70
SEM 19	05/05/2015	0,045	576 000	25,92
SEM 20	12/05/2015	0,010	576 000	5,76
SEM 21	19/05/2015	0,055	576 000	31,68
SEM 22	26/05/2015	0,023	576 000	13,25
SEM 23	02/06/2015	0,021	576 000	12,10
SEM 24	09/06/2015	0,027	755 208	20,39
SEM 25	16/06/2015	0,051	768 000	39,17
SEM 26	24/06/2015	0,082	576 000	47,23
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

Données :

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E1 : Chrome

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>	<b>0,5</b>	<b>768 000</b>	<b>100</b>	
SEM 01	30/12/2014	0,025	768 000	19,51
SEM 02	06/01/2015	0,003	754 152	2,26
SEM 03	13/01/2015	0,037	576 000	21,14
SEM 04	20/01/2015	0,043	576 000	24,77
SEM 05	27/01/2015	0,028	768 000	21,43
SEM 06	03/02/2015	0,021	576 000	12,04
SEM 07	10/02/2015	0,006	576 000	3,69
SEM 08	17/02/2015	0,026	768 000	20,04
SEM 09	24/02/2015	0,034	768 000	26,11
SEM 10	03/03/2015	0,016	768 000	12,60
SEM 11	10/03/2015	0,027	768 000	20,74
SEM 12	17/03/2015	0,008	768 000	6,45
SEM 13	24/03/2015	0,017	768 000	13,29
SEM 14	31/03/2015	0,003	576 000	1,73
SEM 15	07/04/2015	0,043	576 000	24,65
SEM 16	14/04/2015	0,134	576 000	77,18
SEM 17	21/04/2015	0,030	576 000	17,22
SEM 18	28/04/2015	0,026	576 000	15,21
SEM 19	05/05/2015	0,084	576 000	48,38
SEM 20	12/05/2015	0,004	576 000	2,25
SEM 21	19/05/2015	0,044	576 000	25,17
SEM 22	26/05/2015	0,043	576 000	24,71
SEM 23	02/06/2015	0,052	576 000	29,84
SEM 24	09/06/2015	0,054	755 208	40,78
SEM 25	16/06/2015	0,045	768 000	34,18
SEM 26	24/06/2015	0,022	576 000	12,44
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

## Rejet E1 : Nickel

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>	<b>2</b>	<b>768 000</b>	<b>300</b>	
SEM 01	30/12/2014	0,008	768 000	5,84
SEM 02	06/01/2015	0,007	754 152	5,51
SEM 03	13/01/2015	0,047	576 000	27,24
SEM 04	20/01/2015	0,052	576 000	29,89
SEM 05	27/01/2015	0,010	768 000	7,45
SEM 06	03/02/2015	0,010	576 000	5,64
SEM 07	10/02/2015	0,014	576 000	8,24
SEM 08	17/02/2015	0,077	768 000	58,91
SEM 09	24/02/2015	0,016	768 000	12,29
SEM 10	03/03/2015	0,011	768 000	8,60
SEM 11	10/03/2015	0,021	768 000	16,13
SEM 12	17/03/2015	0,007	768 000	5,30
SEM 13	24/03/2015	0,007	768 000	5,68
SEM 14	31/03/2015	0,006	576 000	3,40
SEM 15	07/04/2015	0,008	576 000	4,55
SEM 16	14/04/2015	0,021	576 000	11,98
SEM 17	21/04/2015	0,012	576 000	6,68
SEM 18	28/04/2015	0,011	576 000	6,57
SEM 19	05/05/2015	0,030	576 000	17,45
SEM 20	12/05/2015	0,010	576 000	5,64
SEM 21	19/05/2015	0,016	576 000	9,45
SEM 22	26/05/2015	0,011	576 000	6,51
SEM 23	02/06/2015	0,017	576 000	9,68
SEM 24	09/06/2015	0,025	755 208	19,11
SEM 25	16/06/2015	0,032	768 000	24,27
SEM 26	24/06/2015	0,026	576 000	15,09
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

## Rejet E1 : Manganèse

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>	<b>1</b>	<b>768 000</b>	<b>200</b>	
SEM 01	30/12/2014	0,001	768 000	0,77
SEM 02	06/01/2015	0,001	754 152	0,75
SEM 03	13/01/2015	0,026	576 000	15,09
SEM 04	20/01/2015	0,033	576 000	19,12
SEM 05	27/01/2015	0,021	768 000	16,05
SEM 06	03/02/2015	0,018	576 000	10,14
SEM 07	10/02/2015	0,012	576 000	6,68
SEM 08	17/02/2015	0,022	768 000	16,59
SEM 09	24/02/2015	0,020	768 000	15,28
SEM 10	03/03/2015	0,011	768 000	8,52
SEM 11	10/03/2015	0,001	768 000	0,77
SEM 12	17/03/2015	0,001	768 000	0,77
SEM 13	24/03/2015	0,001	768 000	0,77
SEM 14	31/03/2015	0,001	576 000	0,58
SEM 15	07/04/2015	0,008	576 000	4,78
SEM 16	14/04/2015	0,052	576 000	30,12
SEM 17	21/04/2015	0,016	576 000	9,33
SEM 18	28/04/2015	0,014	576 000	7,83
SEM 19	05/05/2015	0,041	576 000	23,85
SEM 20	12/05/2015	0,001	576 000	0,58
SEM 21	19/05/2015	0,004	576 000	2,19
SEM 22	26/05/2015	0,002	576 000	0,98
SEM 23	02/06/2015	0,006	576 000	3,23
SEM 24	09/06/2015	0,016	755 208	12,39
SEM 25	16/06/2015	0,025	768 000	19,35
SEM 26	24/06/2015	0,012	576 000	6,74
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

Données :

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E1 : Fer + Alu

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>5</b>	<b>768 000</b>	<b>1 000</b>
SEM 01	30/12/2014	0,412	768 000	316,42
SEM 02	06/01/2015	0,213	754 152	160,48
SEM 03	13/01/2015	0,672	576 000	386,90
SEM 04	20/01/2015	0,807	576 000	464,60
SEM 05	27/01/2015	0,373	768 000	286,39
SEM 06	03/02/2015	0,386	576 000	222,51
SEM 07	10/02/2015	0,262	576 000	150,91
SEM 08	17/02/2015	0,755	768 000	579,84
SEM 09	24/02/2015	0,559	768 000	429,39
SEM 10	03/03/2015	0,291	768 000	223,10
SEM 11	10/03/2015	0,361	768 000	277,25
SEM 12	17/03/2015	0,266	768 000	204,13
SEM 13	24/03/2015	0,428	768 000	328,32
SEM 14	31/03/2015	0,140	576 000	80,47
SEM 15	07/04/2015	0,789	576 000	454,46
SEM 16	14/04/2015	2,161	576 000	<b>1 244,56</b>
SEM 17	21/04/2015	0,711	576 000	409,31
SEM 18	28/04/2015	0,564	576 000	325,04
SEM 19	05/05/2015	1,427	576 000	821,84
SEM 20	12/05/2015	0,201	576 000	115,60
SEM 21	19/05/2015	1,057	576 000	608,72
SEM 22	26/05/2015	0,958	576 000	551,98
SEM 23	02/06/2015	1,146	576 000	659,98
SEM 24	09/06/2015	1,378	755 208	<b>1 040,60</b>
SEM 25	16/06/2015	1,016	768 000	780,60
SEM 26	24/06/2015	0,615	576 000	353,95
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

## Rejet E1 : Zinc

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>2</b>	<b>768 000</b>	<b>1 536</b>
SEM 01	30/12/2014	0,049	768 000	37,40
SEM 02	06/01/2015	0,037	754 152	28,05
SEM 03	13/01/2015	0,051	576 000	29,20
SEM 04	20/01/2015	0,026	576 000	14,98
SEM 05	27/01/2015	0,020	768 000	15,51
SEM 06	03/02/2015	0,022	576 000	12,84
SEM 07	10/02/2015	0,021	576 000	11,92
SEM 08	17/02/2015	0,020	768 000	14,98
SEM 09	24/02/2015	0,040	768 000	30,49
SEM 10	03/03/2015	0,013	768 000	9,68
SEM 11	10/03/2015	0,028	768 000	21,50
SEM 12	17/03/2015	0,014	768 000	10,98
SEM 13	24/03/2015	0,017	768 000	12,98
SEM 14	31/03/2015	0,027	576 000	15,26
SEM 15	07/04/2015	0,018	576 000	10,37
SEM 16	14/04/2015	0,022	576 000	12,61
SEM 17	21/04/2015	0,015	576 000	8,70
SEM 18	28/04/2015	0,014	576 000	7,83
SEM 19	05/05/2015	0,029	576 000	16,70
SEM 20	12/05/2015	0,015	576 000	8,87
SEM 21	19/05/2015	0,079	576 000	45,33
SEM 22	26/05/2015	0,017	576 000	9,73
SEM 23	02/06/2015	0,019	576 000	10,71
SEM 24	09/06/2015	0,077	755 208	58,38
SEM 25	16/06/2015	0,129	768 000	99,00
SEM 26	24/06/2015	0,078	576 000	45,10
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E1 : Etain

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>2</b>	<b>768 000</b>	<b>1 536</b>
SEM 01	30/12/2014	0,190	768 000	145,92
SEM 02	06/01/2015	0,190	754 152	143,29
SEM 03	13/01/2015	0,251	576 000	144,29
SEM 04	20/01/2015	0,212	576 000	122,23
SEM 05	27/01/2015	0,212	768 000	162,97
SEM 06	03/02/2015	0,280	576 000	161,34
SEM 07	10/02/2015	0,190	576 000	109,44
SEM 08	17/02/2015	0,190	768 000	145,92
SEM 09	24/02/2015	0,190	768 000	145,92
SEM 10	03/03/2015	0,190	768 000	145,92
SEM 11	10/03/2015	0,190	768 000	145,92
SEM 12	17/03/2015	0,190	768 000	145,92
SEM 13	24/03/2015	0,190	768 000	145,92
SEM 14	31/03/2015	0,190	576 000	109,44
SEM 15	07/04/2015	0,190	576 000	109,44
SEM 16	14/04/2015	0,190	576 000	109,44
SEM 17	21/04/2015	0,190	576 000	109,44
SEM 18	28/04/2015	0,190	576 000	109,44
SEM 19	05/05/2015	0,190	576 000	109,44
SEM 20	12/05/2015	0,190	576 000	109,44
SEM 21	19/05/2015	0,577	576 000	332,41
SEM 22	26/05/2015	0,554	576 000	318,82
SEM 23	02/06/2015	0,551	576 000	317,32
SEM 24	09/06/2015	0,741	755 208	559,84
SEM 25	16/06/2015	0,190	768 000	145,92
SEM 26	24/06/2015	0,190	576 000	109,44
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

Données :

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E1 : Cuivre

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>0,5</b>	<b>768 000</b>	<b>250</b>
SEM 01	30/12/2014	0,002	768 000	1,536
SEM 02	06/01/2015	0,002	754 152	1,508
SEM 03	13/01/2015	0,003	576 000	1,958
SEM 04	20/01/2015	0,003	576 000	1,613
SEM 05	27/01/2015	0,001	768 000	1,075
SEM 06	03/02/2015	0,007	576 000	4,262
SEM 07	10/02/2015	0,008	576 000	4,435
SEM 08	17/02/2015	0,002	768 000	1,536
SEM 09	24/02/2015	0,002	768 000	1,536
SEM 10	03/03/2015	0,002	768 000	1,536
SEM 11	10/03/2015	0,002	768 000	1,536
SEM 12	17/03/2015	0,002	768 000	1,536
SEM 13	24/03/2015	0,002	768 000	1,536
SEM 14	31/03/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 15	07/04/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 16	14/04/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 17	21/04/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 18	28/04/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 19	05/05/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 20	12/05/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 21	19/05/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 22	26/05/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 23	02/06/2015	0,002	576 000	1,152
SEM 24	09/06/2015	0,002	755 208	1,510
SEM 25	16/06/2015	0,003	768 000	2,534
SEM 26	24/06/2015	0,002	576 000	1,152
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

## Rejet E1 : Plomb

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>0,5</b>	<b>768 000</b>	<b>100</b>
SEM 01	30/12/2014	0,029	768 000	22,272
SEM 02	06/01/2015	0,029	754 152	21,870
SEM 03	13/01/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 04	20/01/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 05	27/01/2015	0,004	768 000	3,072
SEM 06	03/02/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 07	10/02/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 08	17/02/2015	0,029	768 000	22,272
SEM 09	24/02/2015	0,029	768 000	22,272
SEM 10	03/03/2015	0,029	768 000	22,272
SEM 11	10/03/2015	0,029	768 000	22,272
SEM 12	17/03/2015	0,029	768 000	22,272
SEM 13	24/03/2015	0,029	768 000	22,272
SEM 14	31/03/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 15	07/04/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 16	14/04/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 17	21/04/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 18	28/04/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 19	05/05/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 20	12/05/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 21	19/05/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 22	26/05/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 23	02/06/2015	0,029	576 000	16,704
SEM 24	09/06/2015	0,029	755 208	21,901
SEM 25	16/06/2015	0,029	768 000	22,272
SEM 26	24/06/2015	0,029	576 000	16,704
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

**Conformité :**

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E1 : Azote

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux mensuel (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>30</b>	<b>768 000</b>	<b>4 500</b>
JANVIER	08/01/2015	2,20	576 000	1 267,20
FEVRIER	05/02/2015	0,50	768 000	384,00
MARS	05/03/2015	2,30	576 168	1 325,19
AVRIL	09/04/2015	2,12	576 000	1 221,12
MAI	06/05/2015	5,52	553 200	3 053,66
JUIN	04/06/2015	5,07	768 000	3 893,76
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E1 : Phosphore

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux mensuel (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>10</b>	<b>768 000</b>	<b>200</b>
JANVIER	08/01/2015	0,100	576 000	57,60
FEVRIER	05/02/2015	0,100	768 000	76,80
MARS	05/03/2015	0,100	576 168	57,62
AVRIL	09/04/2015	0,020	576 000	11,29
MAI	06/05/2015	0,020	553 200	10,84
JUIN	04/06/2015	0,020	768 000	15,05
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E1 : Fluor

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux mensuel (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>15</b>	<b>768 000</b>	<b>1 000</b>
JANVIER	08/01/2015	5,70	576 000	3 283,20
FEVRIER	05/02/2015	7,20	768 000	5 529,60
MARS	05/03/2015	1,30	576 168	749,02
AVRIL	09/04/2015	1,52	576 000	875,52
MAI	06/05/2015	0,13	553 200	71,92
JUIN	04/06/2015	0,10	768 000	76,80
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>

## Rejet E1 : Cyanure

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux mensuel (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>0,1</b>	<b>768 000</b>	<b>10</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0050	754 152	3,77
FEVRIER	03/02/2015	0,0050	576 000	2,88
MARS	03/03/2015	0,0050	768 000	3,84
AVRIL	07/04/2015	0,0100	576 000	5,76
MAI	05/05/2015	0,0100	576 000	5,76
JUIN	02/06/2015	0,0100	576000	5,76
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E1 : Indice Phénol

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux mensuel (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>0,3</b>	<b>768 000</b>	<b>50</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0050	754 152	3,77
FEVRIER	03/02/2015	0,0090	576 000	5,18
MARS	03/03/2015	0,0090	768 000	6,91
AVRIL	07/04/2015	0,0580	576 000	33,41
MAI	05/05/2015	0,0800	576 000	46,08
JUIN	02/06/2015	0,2000	576000	<b>115,20</b>
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>

## Rejet E1 : Hydrocarbures

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux mensuel (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>10</b>	<b>768 000</b>	<b>1 000</b>
JANVIER	06/01/2015	0,100	754 152	75,42
FEVRIER	03/02/2015	0,100	576 000	57,60
MARS	03/03/2015	0,100	768 000	76,80
AVRIL	07/04/2015	0,100	576 000	57,60
MAI	05/05/2015	0,100	576 000	57,60
JUIN	02/06/2015	0,100	576000	57,60
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

### Données

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

### Conformité :

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

### Rejet E3A : Température & pH

Mois	Date de prélèvement	Température		pH
		°C		
<b>Valeurs limites</b>		<b>30</b>	<b>5,5 &lt; - &lt; 8,5</b>	
JANVIER	Moyenne mensuelle (hors intempérie)	28,0	8,0	
FEVRIER		29,6	8,1	
MARS		26,7	7,9	
AVRIL		25,1	7,5	
MAI		22,2	7,9	
JUIN		20,6	8,2	
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E3A : MEST

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l
<b>Valeurs limites</b>		<b>100</b>	<b>40</b>	<b>4</b>
JANVIER	06/01/2015	30	6,34	0,190
FEVRIER	03/02/2015	52	16,01	0,832
MARS	03/03/2015	<b>124</b>	16,99	2,107
AVRIL	07/04/2015	<b>190</b>	19,25	3,657
MAI	05/05/2015	<b>284</b>	9,48	2,692
JUIN	02/06/2015	<b>335</b>	5,78	1,938
<b>Conformité</b>		<b>Non Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

### Rejet E3A : AOX

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l
<b>Valeurs limites</b>		<b>1</b>	<b>40</b>	<b>0,040</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0100	6,34	0,0001
FEVRIER	03/02/2015	<b>0,1280</b>	16,01	0,0020
MARS	03/03/2015	0,0100	16,99	0,0002
AVRIL	07/04/2015	0,0200	19,25	0,0004
MAI	05/05/2015	0,1820	9,48	0,0017
JUIN	02/06/2015	0,1000	5,78	0,0006
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

### Rejet E3A : Hydrocarbures

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
				mg/l
<b>Valeurs limites</b>		<b>10</b>	<b>40</b>	<b>0,40</b>
JANVIER	06/01/2015	0,2000	6,34	0,0013
FEVRIER	03/02/2015	<b>0,7000</b>	16,01	0,0112
MARS	03/03/2015	3,5000	16,99	0,0595
AVRIL	07/04/2015	1,1000	19,25	0,0212
MAI	05/05/2015	0,6000	9,48	0,0057
JUIN	02/06/2015	1,4000	5,78	0,0081
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

**Rejet E3B : Température & pH**

Mois	Date de prélèvement	Température	pH
		°C	
<b>Valeurs limites</b>	<b>30</b>	<i>entre 5,5 &amp; 8,5</i>	
JANVIER	Moyenne mensuelle (hors intempérie)	26,6	8,3
FEVRIER		27,5	7,8
MARS		24,8	8,3
AVRIL		23,7	8,1
MAI		21,4	8,0
JUIN		19,6	7,6
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

**Rejet E3B : MEST**

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>100</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
JANVIER	13/01/2015	0	5,352	0,0000
FEVRIER	17/02/2015	3	7,224	0,0217
MARS	10/03/2015	0	3,600	0,0000
AVRIL	14/04/2015	2	6,648	0,0133
MAI	19/05/2015	1	3,816	0,0038
JUIN	09/06/2015	6	5,088	0,0305
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

**Rejet E3B : AOX**

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0,010</b>
JANVIER	13/01/2015	0,0170	5,352	0,0001
FEVRIER	17/02/2015	0,0120	7,224	0,0001
MARS	10/03/2015	0,0200	3,600	0,0001
AVRIL	14/04/2015	0,0100	6,648	0,0001
MAI	19/05/2015	0,0100	3,816	0,0000
JUIN	09/06/2015	0,0100	5,088	0,0001
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

**Rejet E3B : Hydrocarbures**

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>100</b>	<b>10</b>	<b>0,100</b>
JANVIER	13/01/2015	0,1000	5,352	0,0005
FEVRIER	17/02/2015	0,1000	7,224	0,0007
MARS	10/03/2015	0,1000	3,600	0,0004
AVRIL	14/04/2015	0,1000	6,648	0,0007
MAI	19/05/2015	0,1000	3,816	0,0004
JUIN	09/06/2015	0,1000	5,088	0,0005
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**

Analyse mensuelle --&gt; un dépassement autorisé pour l'année.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --&gt; Non conforme

## 10.1.5 POINT DE REJETS E4

### Rejet E4 : Température & pH

Mois	Date	Température		pH
		°C	entre 5,5 & 8,5	
<b>Valeurs limites</b>				
	01/01/2015	30	entre 5,5 & 8,5	
JANVIER	01/01/2015	28,3	9,2	
	02/01/2015	28,5	8,6	
	03/01/2015	29,3	8,6	
	04/01/2015	27,8	8,4	
	05/01/2015	28,2	8,3	
	06/01/2015	28,2	8,2	
	07/01/2015	26,9	8,2	
	08/01/2015	28,0	8,5	
	09/01/2015	29,1	8,5	
	10/01/2015	29,4	8,6	
	11/01/2015	28,9	8,7	
	12/01/2015	27,4	8,7	
	13/01/2015	25,3	8,4	
	14/01/2015	26,9	8,3	
	15/01/2015	28,8	7,9	
	16/01/2015	30,1	7,9	
	17/01/2015	30,7	8,7	
	18/01/2015	31,4	8,8	
	19/01/2015	30,1	8,8	
	20/01/2015	27,5	8,3	
	21/01/2015	29,7	7,9	
	22/01/2015	29,9	7,8	
	23/01/2015	29,9	7,9	
	24/01/2015	32,4	7,9	
	25/01/2015	32,8	8,0	
	26/01/2015	33,0	8,1	
	27/01/2015	32,5	8,2	
	28/01/2015	32,0	8,1	
	29/01/2015	32,3	8,3	
	30/01/2015	32,0	8,6	
	31/01/2015	30,0	8,5	
FEVRIER	01/02/2015	29,1	8,0	
	02/02/2015	30,2	7,5	
	03/02/2015	31,4	7,4	
	04/02/2015	32,0	7,4	
	05/02/2015	32,3	7,0	
	06/02/2015	31,2	7,0	
	07/02/2015	29,4	6,6	
	08/02/2015	29,3	6,6	
	09/02/2015	29,1	6,5	
	10/02/2015	29,1	6,7	
	11/02/2015	29,3	6,8	
	12/02/2015	29,4	6,8	
	13/02/2015	29,6	6,8	
	14/02/2015	28,2	6,9	
	15/02/2015	27,4	6,9	
	16/02/2015	27,3	7,1	
	17/02/2015	26,5	7,6	
	18/02/2015	28,2	7,8	
	19/02/2015	30,1	7,9	
	20/02/2015	30,6	7,5	
	21/02/2015	29,8	7,2	
	22/02/2015	29,1	6,7	
	23/02/2015	28,4	6,8	
	24/02/2015	28,5	6,9	
	25/02/2015	28,9	6,9	
	26/02/2015	29,9	6,7	
	27/02/2015	30,5	6,7	
	28/02/2015	30,1	7,0	
MARS	01/03/2015	30,4	6,9	
	02/03/2015	29,6	7,3	
	03/03/2015	30,5	7,4	
	04/03/2015	31,0	7,2	
	05/03/2015	30,1	6,9	
	06/03/2015	30,8	6,8	
	07/03/2015	30,6	6,7	
	08/03/2015	29,7	6,6	
	09/03/2015	29,6	7,1	
	10/03/2015	29,8	6,9	
	11/03/2015	28,4	7,0	
	12/03/2015	29,3	6,8	
	13/03/2015	29,6	6,7	
	14/03/2015	27,4	7,3	
	15/03/2015	28,4	7,9	
	16/03/2015	28,6	7,8	
	17/03/2015	29,0	8,0	
	18/03/2015	28,0	7,6	
	19/03/2015	27,8	7,5	
	20/03/2015	27,6	7,4	
	21/03/2015	27,0	7,5	
	22/03/2015	27,2	7,6	
	23/03/2015	26,9	7,2	
	24/03/2015	26,9	7,2	
	25/03/2015	28,2	7,0	
	26/03/2015	28,0	6,5	
	27/03/2015	27,0	6,8	
	28/03/2015	28,0	6,7	
	29/03/2015	27,5	6,7	
	30/03/2015	27,8	6,9	
	31/03/2015	27,8	6,8	

Conformité	Non Conforme	Conforme 2 mois / 3
------------	--------------	---------------------

**Données :**  
Police bleu : valeur supérieure à la limite réglementaire

Arrêt des Bessemers

### Rejet E4 : MEST

Mois	Date	Température		pH
		°C	entre 5,5 & 8,5	
<b>Valeurs limites</b>				
	01/04/2015	30	entre 5,5 & 8,5	
AVRIL	01/04/2015	27,4	6,7	
	02/04/2015	27,2	6,5	
	03/04/2015	26,3	6,8	
	04/04/2015	27,0	6,7	
	05/04/2015	28,2	6,4	
	06/04/2015	28,0	6,6	
	07/04/2015	27,9	7,1	
	08/04/2015	27,4	7,4	
	09/04/2015	27,2	7,5	
	10/04/2015	27,1	7,5	
	11/04/2015	27,1	7,6	
	12/04/2015	23,9	7,3	
	13/04/2015	25,5	7,4	
	14/04/2015	25,7	7,9	
	15/04/2015	25,6	7,8	
	16/04/2015	25,4	8,1	
	17/04/2015	25,4	8,4	
	18/04/2015	25,4	8,8	
	19/04/2015	25,6	8,9	
	20/04/2015	25,2	9,0	
	21/04/2015	24,1	8,9	
	22/04/2015	24,3	8,9	
	23/04/2015	23,8	8,8	
	24/04/2015	25,2	8,7	
	25/04/2015	26,4	8,6	
	26/04/2015	28,2	8,4	
	27/04/2015	27,8	8,4	
	28/04/2015	26,1	8,1	
	29/04/2015	24,0	7,9	
	30/04/2015	23,7	8,2	
MAI	01/05/2015	24,0	8,5	
	02/05/2015	24,2	8,4	
	03/05/2015	24,8	8,4	
	04/05/2015	24,0	8,5	
	05/05/2015	22,6	8,1	
	06/05/2015	23,8	8,2	
	07/05/2015	24,8	8,3	
	08/05/2015	26,7	8,3	
	09/05/2015	25,3	8,2	
	10/05/2015	24,8	8,2	
	11/05/2015	24,8	8,3	
	12/05/2015	24,7	7,1	
	13/05/2015	24,2	8,2	
	14/05/2015	24,4	8,5	
	15/05/2015	23,4	8,8	
	16/05/2015	23,1	8,9	
	17/05/2015	21,9	8,8	
	18/05/2015	21,5	8,8	
	19/05/2015	21,9	8,7	
	20/05/2015	22,6	8,7	
	21/05/2015	23,9	8,5	
	22/05/2015	24,3	8,6	
	23/05/2015	24,2	8,8	

## Rejet E4 : DCO

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>125</b>	<b>630</b>	<b>78,75</b>
SEM 01	01/01/2015	51,0	56,8	2,90
SEM 02	08/01/2015	25,0	78,8	1,97
SEM 03	15/01/2015	21,0	198,9	4,18
SEM 04	22/01/2015	10,0	562,9	5,63
SEM 05	29/01/2015	18,0	64,4	1,16
SEM 06	05/02/2015	<b>192,0</b>	292,3	56,12
SEM 07	12/02/2015	<b>146,0</b>	<b>1 120,1</b>	<b>163,53</b>
SEM 08	19/02/2015	58,0	<b>7 358,0</b>	<b>426,76</b>
SEM 09	26/02/2015	<b>203,0</b>	497,5	<b>100,99</b>
SEM 10	05/03/2015	99,0	<b>1 506,4</b>	<b>149,14</b>
SEM 11	12/03/2015	<b>148,0</b>	518,4	76,72
SEM 12	19/03/2015	<b>139,0</b>	292,9	40,71
SEM 13	26/03/2015	<b>198,0</b>	409,8	<b>81,14</b>
SEM 14	02/04/2015	<b>236,0</b>	275,7	65,06
SEM 15	09/04/2015	59,0	123,6	7,29
SEM 16	16/04/2015	23,0	146,8	3,38
SEM 17	23/04/2015	18,0	116,1	2,09
SEM 18	29/04/2015	17,0	186,9	3,18
SEM 19	06/05/2015	20,0	132,4	2,65
SEM 20	14/05/2015	22,0	39,5	0,87
SEM 21	21/05/2015	43,0	1,7	0,07
SEM 22		<i>Niveau d'eau insuffisant</i>		
SEM 23	04/06/2015	24,0	17,0	0,41
SEM 24	11/06/2015	36,0	<b>1 062,1</b>	38,23
SEM 25	18/06/2015	34,0	8,8	0,30
SEM 26	25/06/2015	22,0	12,5	0,27
<b>Conformité</b>		<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

**Données:**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Arrêt des Bessermers

## Rejet E4 : DBO5

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>30</b>	<b>630</b>	<b>18,90</b>
SEM 01	01/01/2015	13,0	56,8	0,74
SEM 02	08/01/2015	3,0	78,8	0,24
SEM 03	15/01/2015	5,0	198,9	0,99
SEM 04	22/01/2015	2,0	562,9	1,13
SEM 05	29/01/2015	5,0	64,4	0,32
SEM 06	05/02/2015	<b>54,0</b>	292,3	15,78
SEM 07	12/02/2015	<b>38,0</b>	<b>1 120,1</b>	<b>42,56</b>
SEM 08	19/02/2015	16,0	<b>7 358,0</b>	<b>117,73</b>
SEM 09	26/02/2015	<b>84,0</b>	497,5	<b>41,79</b>
SEM 10	05/03/2015	22,0	<b>1 506,4</b>	<b>33,14</b>
SEM 11	12/03/2015	<b>46,0</b>	518,4	<b>23,84</b>
SEM 12	19/03/2015	<b>38,0</b>	292,9	11,13
SEM 13	26/03/2015	<b>58,0</b>	409,8	<b>23,77</b>
SEM 14	02/04/2015	<b>85,0</b>	275,7	<b>23,43</b>
SEM 15	09/04/2015	15,0	123,6	1,85
SEM 16	16/04/2015	4,0	146,8	0,59
SEM 17	23/04/2015	5,0	116,1	0,58
SEM 18	29/04/2015	4,0	186,9	0,75
SEM 19	06/05/2015	3,0	132,4	0,40
SEM 20	14/05/2015	10,0	39,5	0,40
SEM 21	21/05/2015	20,0	1,7	0,03
SEM 22		<i>Niveau d'eau insuffisant</i>		
SEM 23	04/06/2015	4,0	17,0	0,07
SEM 24	11/06/2015	4,0	<b>1 062,1</b>	4,25
SEM 25	18/06/2015	10,0	8,8	0,09
SEM 26	25/06/2015	3,0	12,5	0,04
<b>Conformité</b>		<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

**Conformité :**

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Chrome

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>				
		0,5	630	0,315
SEM 01	30/12/2014	0,018	100,5	0,002
SEM 02	06/01/2015	0,033	139,6	0,005
SEM 03	13/01/2015	0,066	549,4	0,036
SEM 04	20/01/2015	0,117	2 451,1	0,286
SEM 05	27/01/2015	0,140	187,1	0,026
SEM 06	03/02/2015	0,028	341,0	0,010
SEM 07	10/02/2015	0,028	205,6	0,006
SEM 08	17/02/2015	0,311	24 836,1	7,719
SEM 09	24/02/2015	0,043	397,9	0,017
SEM 10	03/03/2015	0,071	602,9	0,043
SEM 11	10/03/2015	0,033	1 219,8	0,040
SEM 12	17/03/2015	0,066	352,7	0,023
SEM 13	24/03/2015	0,070	2 076,8	0,144
SEM 14	31/03/2015	0,061	265,7	0,016
SEM 15	07/04/2015	0,091	335,5	0,030
SEM 16	14/04/2015	0,077	108,1	0,008
SEM 17	21/04/2015	0,140	128,2	0,018
SEM 18	28/04/2015	0,229	704,4	0,161
SEM 19	05/05/2015	0,125	564,7	0,070
SEM 20	12/05/2015	0,039	45,8	0,002
SEM 21	19/05/2015	0,060	39,7	0,002
SEM 22	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 23	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 24	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 25	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 26	23/06/2015	0,066	78,8	0,005
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	

### Arrêt des Bessemers

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Nickel

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>				
		2	630	1,26
SEM 01	30/12/2014	0,311	100,5	0,031
SEM 02	06/01/2015	0,360	139,6	0,050
SEM 03	13/01/2015	0,330	549,4	0,181
SEM 04	20/01/2015	0,935	2 451,1	2,291
SEM 05	27/01/2015	0,233	187,1	0,044
SEM 06	03/02/2015	0,439	341,0	0,150
SEM 07	10/02/2015	1,174	205,6	0,241
SEM 08	17/02/2015	6,930	24 836,1	172,124
SEM 09	24/02/2015	1,275	397,9	0,507
SEM 10	03/03/2015	1,055	602,9	0,636
SEM 11	10/03/2015	0,891	1 219,8	1,087
SEM 12	17/03/2015	1,008	352,7	0,356
SEM 13	24/03/2015	0,872	2 076,8	1,811
SEM 14	31/03/2015	1,018	265,7	0,270
SEM 15	07/04/2015	0,826	335,5	0,277
SEM 16	14/04/2015	0,414	108,1	0,045
SEM 17	21/04/2015	0,241	128,2	0,031
SEM 18	28/04/2015	0,339	704,4	0,239
SEM 19	05/05/2015	0,287	564,7	0,162
SEM 20	12/05/2015	0,376	45,8	0,017
SEM 21	19/05/2015	0,180	39,7	0,007
SEM 22	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 23	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 24	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 25	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 26	23/06/2015	0,160	78,8	0,013
<b>Conformité</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	

### Arrêt des Bessemers

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Manganèse

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>				
		1	630	0,63
SEM 01	30/12/2014	0,192	100,5	0,019
SEM 02	06/01/2015	0,206	139,6	0,029
SEM 03	13/01/2015	0,102	549,4	0,056
SEM 04	20/01/2015	0,085	2 451,1	0,209
SEM 05	27/01/2015	0,036	187,1	0,007
SEM 06	03/02/2015	0,263	341,0	0,090
SEM 07	10/02/2015	0,934	205,6	0,192
SEM 08	17/02/2015	0,503	24 836,1	12,485
SEM 09	24/02/2015	0,531	397,9	0,211
SEM 10	03/03/2015	0,195	602,9	0,118
SEM 11	10/03/2015	0,484	1 219,8	0,590
SEM 12	17/03/2015	0,182	352,7	0,064
SEM 13	24/03/2015	0,385	2 076,8	0,799
SEM 14	31/03/2015	0,631	265,7	0,167
SEM 15	07/04/2015	0,538	335,5	0,181
SEM 16	14/04/2015	0,090	108,1	0,010
SEM 17	21/04/2015	0,053	128,2	0,007
SEM 18	28/04/2015	0,047	704,4	0,033
SEM 19	05/05/2015	0,028	564,7	0,016
SEM 20	12/05/2015	0,081	45,8	0,004
SEM 21	19/05/2015	0,053	39,7	0,002
SEM 22	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 23	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 24	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 25	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 26	23/06/2015	0,041	78,8	0,003
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	

### Arrêt des Bessemers

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Fer + Alu

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>5</b>	<b>630</b>
SEM 01	30/12/2014	0,679	100,5	0,068
SEM 02	06/01/2015	0,788	139,6	0,110
SEM 03	13/01/2015	0,755	549,4	0,415
SEM 04	20/01/2015	3,507	<b>2 451,1</b>	<b>8,595</b>
SEM 05	27/01/2015	0,886	187,1	0,166
SEM 06	03/02/2015	0,340	341,0	0,116
SEM 07	10/02/2015	3,853	205,6	0,792
SEM 08	17/02/2015	<b>17,813</b>	<b>24 836,1</b>	<b>442,409</b>
SEM 09	24/02/2015	2,293	397,9	0,912
SEM 10	03/03/2015	3,236	602,9	1,951
SEM 11	10/03/2015	1,919	<b>1 219,8</b>	2,341
SEM 12	17/03/2015	2,056	352,7	0,725
SEM 13	24/03/2015	1,859	<b>2 076,8</b>	<b>3,861</b>
SEM 14	31/03/2015	2,457	265,7	0,653
SEM 15	07/04/2015	4,086	335,5	1,371
SEM 16	14/04/2015	1,126	108,1	0,122
SEM 17	21/04/2015	1,008	128,2	0,129
SEM 18	28/04/2015	1,875	<b>704,4</b>	1,321
SEM 19	05/05/2015	0,970	564,7	0,548
SEM 20	12/05/2015	1,907	45,8	0,087
SEM 21	19/05/2015	0,787	39,7	0,031
SEM 22		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 23		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 24		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 25		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 26	23/06/2015	0,297	78,8	0,023
<b>Conformité</b>		<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

### Arrêt des Bessemers

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Zinc

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>2</b>	<b>630</b>
SEM 01	30/12/2014	0,066	100,5	0,007
SEM 02	06/01/2015	0,057	139,6	0,008
SEM 03	13/01/2015	0,038	549,4	0,021
SEM 04	20/01/2015	0,070	<b>2 451,1</b>	0,171
SEM 05	27/01/2015	0,025	187,1	0,005
SEM 06	03/02/2015	0,025	341,0	0,008
SEM 07	10/02/2015	0,043	205,6	0,009
SEM 08	17/02/2015	0,151	<b>24 836,1</b>	<b>3,748</b>
SEM 09	24/02/2015	0,040	397,9	0,016
SEM 10	03/03/2015	0,045	602,9	0,027
SEM 11	10/03/2015	0,047	<b>1 219,8</b>	0,057
SEM 12	17/03/2015	0,042	352,7	0,015
SEM 13	24/03/2015	0,047	<b>2 076,8</b>	0,098
SEM 14	31/03/2015	0,045	265,7	0,012
SEM 15	07/04/2015	0,111	335,5	0,037
SEM 16	14/04/2015	0,023	108,1	0,003
SEM 17	21/04/2015	0,023	128,2	0,003
SEM 18	28/04/2015	0,027	<b>704,4</b>	0,019
SEM 19	05/05/2015	0,023	564,7	0,013
SEM 20	12/05/2015	0,020	45,8	0,001
SEM 21	19/05/2015	0,188	39,7	0,007
SEM 22		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 23		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 24		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 25		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 26	23/06/2015	0,104	78,8	0,008
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

### Arrêt des Bessemers

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Etain

Semaine	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>2</b>	<b>630</b>
SEM 01	30/12/2014	0,190	100,5	0,019
SEM 02	06/01/2015	0,190	139,6	0,027
SEM 03	13/01/2015	0,224	549,4	0,123
SEM 04	20/01/2015	0,228	<b>2 451,1</b>	0,559
SEM 05	27/01/2015	0,225	187,1	0,042
SEM 06	03/02/2015	0,190	341,0	0,065
SEM 07	10/02/2015	0,190	205,6	0,039
SEM 08	17/02/2015	0,190	<b>24 836,1</b>	<b>4,719</b>
SEM 09	24/02/2015	0,190	397,9	0,076
SEM 10	03/03/2015	0,190	602,9	0,115
SEM 11	10/03/2015	0,190	<b>1 219,8</b>	0,232
SEM 12	17/03/2015	0,190	352,7	0,067
SEM 13	24/03/2015	0,190	<b>2 076,8</b>	0,395
SEM 14	31/03/2015	0,190	265,7	0,050
SEM 15	07/04/2015	0,190	335,5	0,064
SEM 16	14/04/2015	0,190	108,1	0,021
SEM 17	21/04/2015	0,190	128,2	0,024
SEM 18	28/04/2015	0,190	<b>704,4</b>	0,134
SEM 19	05/05/2015	0,190	564,7	0,107
SEM 20	12/05/2015	0,190	45,8	0,009
SEM 21	19/05/2015	0,190	39,7	0,008
SEM 22		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 23		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 24		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 25		<b>Niveau d'eau insuffisant</b>		
SEM 26	23/06/2015	0,190	78,8	0,015
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

### Arrêt des Bessemers

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Cuivre

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>0,5</b>	<b>630</b>	<b>0,315</b>
SEM 01	30/12/2014	0,004	100,5	0,0004
SEM 02	06/01/2015	0,004	139,6	0,0005
SEM 03	13/01/2015	0,004	549,4	0,0022
SEM 04	20/01/2015	0,004	<b>2 451,1</b>	0,0100
SEM 05	27/01/2015	0,004	187,1	0,0007
SEM 06	03/02/2015	0,002	341,0	0,0008
SEM 07	10/02/2015	0,003	205,6	0,0007
SEM 08	17/02/2015	0,007	<b>24 836,1</b>	0,1788
SEM 09	24/02/2015	0,003	397,9	0,0012
SEM 10	03/03/2015	0,004	602,9	0,0022
SEM 11	10/03/2015	0,001	<b>1 219,8</b>	0,0012
SEM 12	17/03/2015	0,004	352,7	0,0015
SEM 13	24/03/2015	0,004	<b>2 076,8</b>	0,0085
SEM 14	31/03/2015	0,002	265,7	0,0005
SEM 15	07/04/2015	0,005	335,5	0,0018
SEM 16	14/04/2015	0,002	108,1	0,0002
SEM 17	21/04/2015	0,002	128,2	0,0003
SEM 18	28/04/2015	0,002	<b>704,4</b>	0,0014
SEM 19	05/05/2015	0,002	564,7	0,0011
SEM 20	12/05/2015	0,002	45,8	0,0001
SEM 21	19/05/2015	0,003	39,7	0,0001
SEM 22	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 23	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 24	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 25	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 26	23/06/2015	0,002	78,8	0,0002
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme</b>	

### Arrêt des Bessemers

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Plomb

Semaine	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>0,5</b>	<b>630</b>	<b>0,315</b>
SEM 01	30/12/2014	0,029	100,5	0,0029
SEM 02	06/01/2015	0,029	139,6	0,0040
SEM 03	13/01/2015	0,029	549,4	0,0159
SEM 04	20/01/2015	0,029	<b>2 451,1</b>	0,0711
SEM 05	27/01/2015	0,029	187,1	0,0054
SEM 06	03/02/2015	0,029	341,0	0,0099
SEM 07	10/02/2015	0,029	205,6	0,0060
SEM 08	17/02/2015	0,029	<b>24 836,1</b>	<b>0,7202</b>
SEM 09	24/02/2015	0,029	397,9	0,0115
SEM 10	03/03/2015	0,029	602,9	0,0175
SEM 11	10/03/2015	0,029	<b>1 219,8</b>	0,0354
SEM 12	17/03/2015	0,029	352,7	0,0102
SEM 13	24/03/2015	0,029	<b>2 076,8</b>	0,0602
SEM 14	31/03/2015	0,029	265,7	0,0077
SEM 15	07/04/2015	0,029	335,5	0,0097
SEM 16	14/04/2015	0,029	108,1	0,0031
SEM 17	21/04/2015	0,029	128,2	0,0037
SEM 18	28/04/2015	0,029	<b>704,4</b>	0,0204
SEM 19	05/05/2015	0,029	564,7	0,0164
SEM 20	12/05/2015	0,029	45,8	0,0013
SEM 21	19/05/2015	0,029	39,7	0,0012
SEM 22	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 23	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 24	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 25	<i>Niveau d'eau insuffisant</i>			
SEM 26	23/06/2015	0,029	78,8	0,0023
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme 1 Trim. / 2</b>

### Arrêt des Bessemers

#### Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

#### Conformité :

Analyse hebdomadaire --> un dépassement autorisé pour 3 mois consécutifs.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

## Rejet E4 : Azote

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
Valeurs limites		30	630	18,90
JANVIER	08/01/2015	1,10	78,8	0,087
FEVRIER	05/02/2015	2,60	292,3	0,760
MARS	05/03/2015	2,40	1 506,4	3,615
AVRIL	09/04/2015	4,79	123,6	0,592
MAI	06/05/2015	3,21	132,4	0,425
JUIN		Niveau d'eau insuffisant		
Conformité	Conforme	Non Conforme	Conforme	

## Rejet E4 : Phosphore

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
Valeurs limites		10	630	6,30
JANVIER	08/01/2015	0,200	78,8	0,016
FEVRIER	05/02/2015	0,200	292,3	0,058
MARS	05/03/2015	0,100	1 506,4	0,151
AVRIL	09/04/2015	0,326	123,6	0,040
MAI	06/05/2015	0,020	132,4	0,003
JUIN		Niveau d'eau insuffisant		
Conformité	Conforme	Non Conforme	Conforme	

## Rejet E4 : Fluor

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
Valeurs limites		15	630	9,45
JANVIER	08/01/2015	0,500	78,8	0,039
FEVRIER	05/02/2015	0,500	292,3	0,146
MARS	05/03/2015	0,200	1 506,4	0,301
AVRIL	09/04/2015	0,100	123,6	0,012
MAI	06/05/2015	0,147	132,4	0,019
JUIN		Niveau d'eau insuffisant		
Conformité	Conforme	Non Conforme	Conforme	

## Rejet E4 : Chrome VI

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
Valeurs limites		0,1	630	0,063
JANVIER	08/01/2015	0,005	78,8	0,0004
FEVRIER	05/02/2015	0,012	292,3	0,0035
MARS	05/03/2015	0,005	1 506,4	0,0075
AVRIL	09/04/2015	0,001	123,6	0,0001
MAI	06/05/2015	0,208	132,4	0,0275
JUIN		Niveau d'eau insuffisant		
Conformité	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	

## Rejet E4 : Cyanure

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
Valeurs limites		0,1	630	0,063
JANVIER	06/01/2015	0,005	139,6	0,0007
FEVRIER	03/02/2015	0,005	341,0	0,0017
MARS	03/03/2015	0,005	602,9	0,0030
AVRIL	07/04/2015	0,010	335,5	0,0034
MAI	05/05/2015	0,010	564,7	0,0056
JUIN	23/06/2015	0,010	78,8	0,0008
Conformité	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme

## Rejet E4 : AOX

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
Valeurs limites		1	630	0,630
JANVIER	06/01/2015	0,110	139,6	0,0154
FEVRIER	03/02/2015	0,240	341,0	0,0818
MARS	03/03/2015	0,157	602,9	0,0947
AVRIL	07/04/2015	0,020	335,5	0,0067
MAI	05/05/2015	0,017	564,7	0,0096
JUIN	23/06/2015	0,014	78,8	0,0011
Conformité	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme

## Rejet E4 : Indice Phénol

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
Valeurs limites		0,3	630	0,189
JANVIER	06/01/2015	0,005	139,6	0,0007
FEVRIER	03/02/2015	0,033	341,0	0,0113
MARS	03/03/2015	0,022	602,9	0,0133
AVRIL	07/04/2015	0,010	335,5	0,0034
MAI	05/05/2015	0,010	564,7	0,0056
JUIN	23/06/2015	0,010	78,8	0,0008
Conformité	Conforme	Conforme	Conforme	

## Rejet E4 : Hydrocarbures

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
Valeurs limites		10	630	6,300
JANVIER	06/01/2015	0,100	139,6	0,014
FEVRIER	03/02/2015	0,100	341,0	0,034
MARS	03/03/2015	0,100	602,9	0,060
AVRIL	07/04/2015	0,100	335,5	0,034
MAI	05/05/2015	0,100	564,7	0,056
JUIN	23/06/2015	0,100	78,8	0,008
Conformité	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme

Conformité :

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

Données:

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

Arrêt des Bessemers

### Rejet E5 : Température & pH

Mois	Date de prélèvement	Température °C	pH	
<b>Valeurs limites</b>		<b>30</b>	<b>entre 5,5 &amp; 8,5</b>	
JANVIER	Moyenne mensuelle (hors intempérie)	25,9	7,0	
FEVRIER		26,9	7,0	
MARS		25,3	7,4	
AVRIL		24,3	7,3	
MAI		22,0	7,5	
JUIN		21,1	7,6	
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

**Conformité :**

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --> Non conforme

### Rejet E5 : MEST

Mois	Date de prélèvement	Concentration mg/l	Débit m3/j	<b>Flux Hebdo (Hyp. 1)</b>
				kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>100</b>	<b>40</b>	<b>4,00</b>
JANVIER	06/01/2015	16	10,464	0,1674
	08/01/2015	10	8,088	0,0809
FEVRIER	03/02/2015	16	13,272	0,2124
	05/02/2015	1	9,360	0,0094
MARS	03/03/2015	45	29,568	1,3306
	05/03/2015	49	35,064	1,7181
AVRIL	07/04/2015	10	7,440	0,0744
	09/04/2015	4	9,192	0,0368
MAI	05/05/2015	49	35,352	1,7322
	06/05/2015	6	8,808	0,0528
JUIN	02/06/2015	125	10,344	1,2930
	04/06/2015	86	12,048	1,0361
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

### Rejet E5 : Azote

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>1,20</b>
JANVIER	08/01/2015	10,20	8,088	0,0825
FEVRIER	05/02/2015	7,60	9,360	0,0711
MARS	05/03/2015	6,40	35,064	0,2244
AVRIL	09/04/2015	8,86	9,192	0,0814
MAI	06/05/2015	9,25	8,808	0,0815
JUIN	04/06/2015	4,58	12,048	0,0552
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E5 : DCO

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>300</b>	<b>40</b>	<b>12,00</b>
JANVIER	08/01/2015	20	8,088	0,1618
FEVRIER	05/02/2015	16	9,360	0,1498
MARS	05/03/2015	29	35,064	1,0169
AVRIL	09/04/2015	14	9,192	0,1287
MAI	06/05/2015	38	8,808	0,3347
JUIN	04/06/2015	29	12,048	0,3494
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E5 : DBO5

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>4,00</b>
JANVIER	08/01/2015	2	8,088	0,0162
FEVRIER	05/02/2015	7	9,360	0,0655
MARS	05/03/2015	6	35,064	0,2104
AVRIL	09/04/2015	6	9,192	0,0552
MAI	06/05/2015	5	8,808	0,0440
JUIN	04/06/2015	4	12,048	0,0482
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E5 : Phosphore

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>0,40</b>
JANVIER	08/01/2015	0,90	8,088	0,0073
FEVRIER	05/02/2015	1,00	9,360	0,0094
MARS	05/03/2015	0,60	35,064	0,0210
AVRIL	09/04/2015	0,33	9,192	0,0030
MAI	06/05/2015	0,43	8,808	0,0037
JUIN	04/06/2015	0,90	12,048	0,0108
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E5 : Fluor

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>0,60</b>
JANVIER	08/01/2015	0,5000	8,088	0,0040
FEVRIER	05/02/2015	0,5000	9,360	0,0047
MARS	05/03/2015	0,2000	35,064	0,0070
AVRIL	09/04/2015	0,1100	9,192	0,0010
MAI	06/05/2015	0,1230	8,808	0,0011
JUIN	04/06/2015	0,1000	12,048	0,0012
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E5 : Indice Phénol

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>0,3</b>	<b>40</b>	<b>0,012</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0050	10,464	0,0001
FEVRIER	03/02/2015	0,0050	13,272	0,0001
MARS	03/03/2015	0,0720	29,568	0,0021
AVRIL	07/04/2015	0,0100	7,440	0,0001
MAI	05/05/2015	0,0100	35,352	0,0004
JUIN	02/06/2015	0,0100	10,344	0,0001
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E5 : AOX

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>0,040</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0190	10,464	0,0002
FEVRIER	03/02/2015	0,0130	13,272	0,0002
MARS	03/03/2015	0,0440	29,568	0,0013
AVRIL	07/04/2015	0,0100	7,440	0,0001
MAI	05/05/2015	0,0100	35,352	0,0004
JUIN	02/06/2015	0,1000	10,344	0,0010
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E5 : Hydrocarbures

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
	<b>Valeurs limites</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>0,400</b>
JANVIER	06/01/2015	0,1000	10,464	0,0010
FEVRIER	03/02/2015	0,1000	13,272	0,0013
MARS	03/03/2015	0,1000	29,568	0,0030
AVRIL	07/04/2015	0,1000	7,440	0,0007
MAI	05/05/2015	0,1000	35,352	0,0035
JUIN	02/06/2015	0,1000	10,344	0,0010
<b>Conformité</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	

### Rejet E5 : Cyanure

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)

## Rejet E5 : Chrome VI

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>0,1</b>	<b>40</b>
JANVIER	08/01/2015	0,0050	8,088	0,0000
FEVRIER	05/02/2015	0,0070	9,360	0,0001
MARS	05/03/2015	0,0050	35,064	0,0002
AVRIL	09/04/2015	0,0010	9,192	0,0000
MAI	06/05/2015	0,0040	8,808	0,0000
JUIN	04/06/2015	0,0080	12,048	0,0001
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E5 : Chrome

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>0,5</b>	<b>40</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0210	10,464	0,0002
FEVRIER	03/02/2015	0,0157	13,272	0,0002
MARS	03/03/2015	0,0379	29,568	0,0011
AVRIL	07/04/2015	0,0030	7,440	0,0000
MAI	05/05/2015	0,0561	35,352	0,0020
JUIN	02/06/2015	0,0475	10,344	0,0005
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E5 : Nickel

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>2</b>	<b>40</b>
JANVIER	06/01/2015	0,4044	10,464	0,0042
FEVRIER	03/02/2015	0,3200	13,272	0,0042
MARS	03/03/2015	0,7326	29,568	0,0217
AVRIL	07/04/2015	0,2897	7,440	0,0022
MAI	05/05/2015	0,7933	35,352	0,0280
JUIN	02/06/2015	0,8284	10,344	0,0086
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E5 : Manganèse

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>1</b>	<b>40</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0444	10,464	0,0005
FEVRIER	03/02/2015	0,0440	13,272	0,0006
MARS	03/03/2015	0,0848	29,568	0,0025
AVRIL	07/04/2015	0,0442	7,440	0,0003
MAI	05/05/2015	0,0810	35,352	0,0029
JUIN	02/06/2015	0,1460	10,344	0,0015
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E5 : Fer + Alu

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>5</b>	<b>40</b>
JANVIER	06/01/2015	1,5262	10,464	0,0160
FEVRIER	03/02/2015	0,9238	13,272	0,0123
MARS	03/03/2015	1,8810	29,568	0,0556
AVRIL	07/04/2015	0,5875	7,440	0,0044
MAI	05/05/2015	0,6141	35,352	0,0217
JUIN	02/06/2015	3,2424	10,344	0,0335
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E5 : Zinc

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>2</b>	<b>40</b>
JANVIER	06/01/2015	0,1060	10,464	0,0011
FEVRIER	03/02/2015	0,0925	13,272	0,0012
MARS	03/03/2015	0,1189	29,568	0,0035
AVRIL	07/04/2015	0,0628	7,440	0,0005
MAI	05/05/2015	0,0798	35,352	0,0028
JUIN	02/06/2015	0,1330	10,344	0,0014
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E5 : Etain

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>2</b>	<b>40</b>
JANVIER	06/01/2015	0,1900	10,464	0,0020
FEVRIER	03/02/2015	0,1900	13,272	0,0025
MARS	03/03/2015	0,1900	29,568	0,0056
AVRIL	07/04/2015	0,1900	7,440	0,0014
MAI	05/05/2015	0,1900	35,352	0,0067
JUIN	02/06/2015	0,2846	10,344	0,0029
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E5 : Cuivre

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
		<b>Valeurs limites</b>	<b>0,5</b>	<b>40</b>
JANVIER	06/01/2015	0,0061	10,464	0,0001
FEVRIER	03/02/2015	0,0045	13,272	0,0001
MARS	03/03/2015	0,0058	29,568	0,0002
AVRIL	07/04/2015	0,0048	7,440	0,0000
MAI	05/05/2015	0,0020	35,352	0,0001
JUIN	02/06/2015	0,0061	10,344	0,0001
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

## Rejet E5 : Plomb

Mois	Date de prélevement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)

### Rejet E6 : Température & pH

Mois	Date de prélèvement	Température	pH
		°C	
<b>Valeurs limites</b>		<b>30</b>	<b>entre 5,5 &amp; 8,5</b>
JANVIER	Moyenne mensuelle (hors intempérie)	<b>30,6</b>	7,4
FEVRIER		29,9	7,2
MARS		29,4	7,5
AVRIL		28,7	7,6
MAI		26,2	7,5
JUIN		24,7	7,5
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

### Rejet E6 : MEST

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>100</b>	<b>67,4</b>	<b>6,740</b>
JANVIER	13/01/2015	<b>123</b>	<b>134,83</b>	<b>16,5843</b>
FEVRIER	17/02/2015	<b>200</b>	<b>533,71</b>	<b>106,7424</b>
MARS	10/03/2015	9	6,72	0,0605
AVRIL	14/04/2015	7	9,10	0,0637
MAI	12/05/2015	11	13,03	0,1434
JUIN	09/06/2015	17	21,07	0,3582
<b>Conformité</b>		<b>Non Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>

### Rejet E6 : AOX

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>1</b>	<b>67,4</b>	<b>0,067</b>
JANVIER	13/01/2015	0,0270	<b>134,83</b>	0,0036
FEVRIER	17/02/2015	0,0100	<b>533,71</b>	0,0053
MARS	10/03/2015	0,0720	6,72	0,0005
AVRIL	14/04/2015	0,0100	9,10	0,0001
MAI	12/05/2015	0,1030	13,03	0,0013
JUIN	09/06/2015	0,1000	21,07	0,0021
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Conforme</b>

### Rejet E6 : Hydrocarbures

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>10</b>	<b>67,4</b>	<b>0,674</b>
JANVIER	13/01/2015	0,1000	<b>134,83</b>	0,0135
FEVRIER	17/02/2015	0,1000	<b>533,71</b>	0,0534
MARS	10/03/2015	0,1000	6,72	0,0007
AVRIL	14/04/2015	0,1000	9,10	0,0009
MAI	12/05/2015	0,1000	13,03	0,0013
JUIN	09/06/2015	0,1000	21,07	0,0021
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Conforme</b>

**Données :**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Conformité :**

Analyse mensuelle --> un dépassement autorisé pour l'année.

**Rejet E8 : Température & pH**

Mois	Date de prélèvement	Température	pH
		°C	
<b>Valeurs limites</b>		<b>30</b>	<i>entre 5,5 &amp; 8,5</i>
JANVIER	Moyenne mensuelle (hors intempérie)	28,2	7,7
FEVRIER		28,7	7,7
MARS		28,2	7,1
AVRIL		25,8	7,6
MAI		23,5	7,4
JUIN		21,8	7,6
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Conforme</b>

**Rejet E8 : MEST**

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>100</b>	<b>40,0</b>	<b>4,000</b>
JANVIER	20/01/2015	<b>150</b>	<b>337,49</b>	<b>50,6232</b>
FEVRIER	24/02/2015	41	20,86	0,8551
MARS	17/03/2015	28	24,552	0,6875
AVRIL	21/04/2015	21	11,93	0,2505
MAI	19/05/2015	2	7,13	0,0143
JUIN	16/06/2015	41	12,05	0,4940
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>

**Rejet E8 : AOX**

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>1</b>	<b>40,0</b>	<b>0,040</b>
JANVIER	20/01/2015	0,067	<b>337,49</b>	0,0226
FEVRIER	24/02/2015	0,1610	20,86	0,0034
MARS	17/03/2015	0,0360	24,552	0,0009
AVRIL	21/04/2015	0,0220	11,93	0,0003
MAI	19/05/2015	0,0120	7,13	0,0001
JUIN	16/06/2015	0,1090	12,05	0,0013
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Conforme</b>

**Données:**

Police bleu : valeur supérieur à la limite réglementaire

Police rouge : valeur 2x supérieur à la limite réglementaire

**Rejet E8 : Hydrocarbures**

Mois	Date de prélèvement	Concentration	Débit	Flux Hebdo (Hyp. 1)
		mg/l	m3/j	kg/j
<b>Valeurs limites</b>		<b>10</b>	<b>40,0</b>	<b>0,400</b>
JANVIER	20/01/2015	0,5000	<b>337,49</b>	0,1687
FEVRIER	24/02/2015	0,9000	20,86	0,0188
MARS	17/03/2015	0,2000	24,552	0,0049
AVRIL	21/04/2015	0,1000	11,93	0,0012
MAI	19/05/2015	0,1000	7,13	0,0007
JUIN	16/06/2015	0,1000	12,05	0,0012
<b>Conformité</b>		<b>Conforme</b>	<b>Non Conforme</b>	<b>Conforme</b>

**Conformité :**

Analyse mensuelle --&gt; un dépassement autorisé pour l'année.

Si le résultats d'analyse est le double de la valeur limite --&gt; Non conforme

#### 10.1.9 CONTROLE DE LA QUALITE DES EAUX DE PLUIE

Paramètres	Pluviométrie	Pluviométrie	pH	Sulfate	Nitrate
Labo	Météo-France	DEI	DEI	EXT	EXT
Péodicité	J	J	J	M	M
Unités	mm	mm		mg/L	mg/L
01/01/2015	0,00	0,00			
02/01/2015	0,40	0,00			
03/01/2015	0,20	0,00			
04/01/2015	6,90	7,40	8,45		
05/01/2015	0,80	4,80			
06/01/2015	1,80	0,00			
07/01/2015	1,20	1,80	7,8		
08/01/2015	0,00	0,00			
09/01/2015	0,00	0,60	6,21		
10/01/2015	1,40	0,00			
11/01/2015	0,00	1,00			
12/01/2015	0,20	0,00			
13/01/2015	14,50	13,20	8,07	3,1	0,2
14/01/2015	0,20	0,20			
15/01/2015	0,00	0,00			
16/01/2015	0,00	0,00			
17/01/2015	0,00	0,00			
18/01/2015	0,00	0,00			
19/01/2015	6,40	3,00	8		
20/01/2015	26,50	25,80	9,03		
21/01/2015	0,00	0,40			
22/01/2015	4,00	2,76	8,06		
23/01/2015	0,00	0,00			
24/01/2015	0,00	0,00			
25/01/2015	6,30	3,40	8,04		
26/01/2015	0,00	0,00			
27/01/2015	5,10	5,20	7,17		
28/01/2015	0,00	0,00			
29/01/2015	0,00	0,00			
30/01/2015	0,00	0,00			
31/01/2015	2,00	11,60			
01/02/2015	7,50	11,60			
02/02/2015	0,00	0,00			
03/02/2015	1,00	0,00			
04/02/2015	0,00	0,20			
05/02/2015	0,00	0,00			
06/02/2015	4,80	0,00			
07/02/2015	1,60	0,00			
08/02/2015	0,40	0,00			
09/02/2015	0,60	0,40			
10/02/2015	0,60	1,60		8,7	0,5
11/02/2015	22,70	1,60			
12/02/2015	2,70	20,80			
13/02/2015	0,20	0,00			
14/02/2015	3,00	1,40			
15/02/2015	4,60	4,60			
16/02/2015	67,20	36,40			
17/02/2015	52,70	54,80			
18/02/2015	5,20	10,40			
19/02/2015	0,00	0,00			
20/02/2015	5,70	0,00			
21/02/2015	0,20	54,80			
22/02/2015	0,00	0,00			
23/02/2015	2,00	0,00			
24/02/2015	2,00	4,20			
25/02/2015	0,60	1,00			
26/02/2015	3,20	5,00			
27/02/2015	0,00	0,00			
28/02/2015	3,20	1,80			

Paramètres	Pluviométrie	Pluviométrie	pH	Sulfate	Nitrate
Labo	Météo-France	DEI	DEI	EXT	EXT
Péodicité	J	J	J	M	M
01/03/2015	7,00	7,20			
02/03/2015	12,10	21,60		2,2	0,2
03/03/2015	0,00	0,00			
04/03/2015	0,00	0,00			
05/03/2015	0,00	1,00			
06/03/2015	0,00	0,00			
07/03/2015	0,20	0,80			
08/03/2015	0,00	0,00			
09/03/2015	0,00	0,00			
10/03/2015	0,60	2,40			
11/03/2015	1,20	1,80			
12/03/2015	2,60	4,60			
13/03/2015	16,30	8,60			
14/03/2015	16,40	15,00			
15/03/2015	2,80	7,80			
16/03/2015	0,20	5,20			
17/03/2015	0,00	0,00			
18/03/2015	0,00	0,00			
19/03/2015	0,00	0,00			
20/03/2015	1,40	0,00			
21/03/2015	1,20	3,20			
22/03/2015	0,20	1,00			
23/03/2015	0,00	0,20			
24/03/2015	0,40	1,20			
25/03/2015	4,20	2,00			
26/03/2015	0,00	1,40			
27/03/2015	0,00	0,00			
28/03/2015	0,00	0,00			
29/03/2015	0,00	0,00			
30/03/2015	0,00	0,00			
31/03/2015	0,40	0,40			
01/04/2015	0,80	0,60			
02/04/2015	0,00	0,00			
03/04/2015	0,00	0,00			
04/04/2015	0,20	0,00			
05/04/2015	0,00	0,00			
06/04/2015	0,00	0,00			
07/04/2015	0,00	0,00			
08/04/2015	0,00	0,00			
09/04/2015	0,00	0,00			
10/04/2015	0,00	0,00			
11/04/2015	21,40	3,40			
12/04/2015	49,50	53,60			
13/04/2015	3,60	5,20			
14/04/2015	0,20	0,00			
15/04/2015	0,00	0,00			
16/04/2015	0,00	0,00			
17/04/2015	0,00	0,00			
18/04/2015	0,00	0,00			
19/04/2015	0,00	0,00			
20/04/2015	5,00	2,20			
21/04/2015	0,00	0,00			
22/04/2015	0,00	0,00			
23/04/2015	0,00	0,00			
24/04/2015	0,00	0,00			
25/04/2015	0,00	0,00			
26/04/2015	0,00	0,00			
27/04/2015	5,20	0,20			
28/04/2015	4,40	7,00		6,26	0,96
29/04/2015	0,40	0,20			
30/04/2015	0,00	0,00			

Paramètres	Pluviométrie	Pluviométrie	pH	Sulfate	Nitrate
Labo	Météo-France	DEI	DEI	EXT	EXT
Péodicité	J	J	J	M	M
01/05/2015	0,00	0,00			
02/05/2015	0,20	0,40			
03/05/2015	0,40	0,40			
04/05/2015	28,20	26,40			
05/05/2015	0,00</td				

## 10.2 QUANTIFICATION DE REJETS EN SO<sub>2</sub> DE LA CENTRALE ELECTRIQUE

Date	HTS (m3)	BTS (m3)	TBTS (m3)	% S fuel HTS/BTS	% S fuel TBTS	SO2 HTS (t)	SO2 BTS (t)	SO2 TBTS (t)	Cumul SO2 (t)
01/01/2015	947	0	1,22	0,90		22,85	0,00	22,85	
02/01/2015	705	210	1,22	0,90		17,01	3,73	20,75	
03/01/2015	761	178	1,22	0,99		18,36	3,47	21,83	
04/01/2015	941	2	1,22	0,99		22,71	0,04	22,75	
05/01/2015	827	146	1,22	0,99		19,96	2,84	22,80	
06/01/2015	869	0	1,22	0,99		20,97	0,00	20,97	
07/01/2015	525	282	1,22	0,99		12,67	5,49	18,16	
08/01/2015	472	295	1,22	0,99		11,39	5,75	17,14	
09/01/2015	532	296	1,22	0,99		12,84	5,77	18,61	
10/01/2015	717	100	1,22	0,99		17,30	1,95	19,25	
11/01/2015	664	130	1,22	0,99		16,02	2,53	18,56	
12/01/2015	804	2	1,22	0,99		19,40	0,04	19,44	
13/01/2015	783	0	1,22	0,99		18,90	0,00	18,90	
14/01/2015	543	172	1,22	0,99		13,10	3,35	16,45	
15/01/2015	461	310	1,22	0,99		11,12	6,04	17,16	
16/01/2015	784	0	1,22	0,99		18,92	0,00	18,92	
17/01/2015	793	0	1,22	0,99		19,14	0,00	19,14	
18/01/2015	545	247	1,22	0,99		13,15	4,81	17,96	
19/01/2015	822	0	1,22	0,99		19,84	0,00	19,84	
20/01/2015	768	0	1,22	0,99		18,53	0,00	18,53	
21/01/2015	600	157	1,22	0,99		14,48	3,06	17,54	
22/01/2015	185	572	1,22	0,99		4,46	11,14	15,61	
23/01/2015	0	720	1,22	0,99		0,00	14,03	14,03	
24/01/2015	588	223	1,22	0,90		14,19	3,97	18,15	
25/01/2015	766	119	1,22	0,90		18,48	2,12	20,60	
26/01/2015	760	164	1,22	0,90		18,34	2,92	21,26	
27/01/2015	37	903	1,22	0,90		0,89	16,06	16,95	
28/01/2015	0	870	1,22	0,90		0,00	15,47	15,47	
29/01/2015	473	475	1,53	0,90		14,31	8,45	22,76	
30/01/2015	930	0	1,53	0,90		28,14	0,00	28,14	
31/01/2015	731	0	1,53	0,90		22,12	0,00	22,12	
01/02/2015	725	0	1,53	0,90		21,94	0,00	21,94	
02/02/2015	352	373	1,53	0,90		10,65	6,63	17,29	
03/02/2015	709	0	1,53	0,90		21,46	0,00	21,46	
04/02/2015	666	70	1,53	0,90		20,16	1,24	21,40	
05/02/2015	834	100	1,53	0,83		25,24	1,65	26,89	
06/02/2015	187	718	1,53	0,83		5,66	11,82	17,48	
07/02/2015	552	222	1,53	0,83		16,71	3,65	20,36	
08/02/2015	748	0	1,53	0,83		22,64	0,00	22,64	
09/02/2015	613	124	1,53	0,83		18,55	2,04	20,59	
10/02/2015	553	235	1,53	0,83		16,74	3,87	20,60	
11/02/2015	532	280	1,53	0,83		16,10	4,61	20,71	
12/02/2015	466	393	1,53	0,83		14,10	6,47	20,57	
13/02/2015	273	790	1,53	0,83		8,26	13,00	21,26	
14/02/2015	556	505	1,53	0,83		16,83	8,31	25,14	
15/02/2015	358	674	1,53	0,83		10,83	11,09	21,93	
16/02/2015	805	253	1,53	0,83		24,36	4,16	28,53	
17/02/2015	1 032	0	1,53	0,83		31,23	0,00	31,23	
18/02/2015	1 034	0	1,53	0,83		31,29	0,00	31,29	
19/02/2015	1 031	0	1,53	0,83		31,20	0,00	31,20	
20/02/2015	662	339	1,53	0,83		20,03	5,58	25,61	
21/02/2015	1 054	0	1,53	0,83		31,90	0,00	31,90	
22/02/2015	1 023	0	1,53	0,83		30,96	0,00	30,96	
23/02/2015	1 011	0	1,53	0,83		30,60	0,00	30,60	
24/02/2015	1 022	0	1,53	0,83		30,93	0,00	30,93	
25/02/2015	1 049	0	1,53	0,83		31,75	0,00	31,75	
26/02/2015	901	0	1,53	0,83		27,27	0,00	27,27	
27/02/2015	651	363	1,53	0,90		19,70	6,45	26,16	
28/02/2015	3	1 030	1,53	0,90		0,09	18,32	18,41	
01/03/2015	363	597	1,95	0,90		14,00	10,62	24,62	
02/03/2015	578	461	1,95	0,90		22,29	8,20	30,49	
03/03/2015	789	216	1,95	0,90		30,43	3,84	34,27	
04/03/2015	568	463	1,95	0,90		21,91	8,23	30,14	
05/03/2015	330	432	1,95	0,90		12,73	7,68	20,41	
06/03/2015	540	253	1,95	0,90		20,83	4,50	25,33	
07/03/2015	719	247	1,95	0,90		27,73	4,39	32,12	
08/03/2015	734	185	1,95	0,90		28,31	3,29	31,60	
09/03/2015	1 031	0	1,95	0,90		39,77	0,00	39,77	
10/03/2015	224	754	1,95	0,90		8,64	13,41	22,05	
11/03/2015	30	980	1,95	0,90		1,16	17,43	18,58	
12/03/2015	1 032	2	1,95	0,90		39,81	0,04	39,84	

Date	HTS (m3)	BTS (m3)	TBTS (m3)	% S fuel HTS/BTS	% S fuel TBTS	SO2 HTS (t)	SO2 BTS (t)	SO2 TBTS (t)	Cumul SO2 (t)
13/03/2015		538	487	1,95	0,90		20,75	8,66	29,41
14/03/2015		0	978	1,95	0,90		0,00	17,39	17,39
15/03/2015		0	1 001	1,95	0,90		0,00	17,80	17,80
16/03/2015		0	1 037	1,95	0,90		0,00	18,44	18,44
17/03/2015		326	685	1,95	0,90		12,57	12,18	24,75
18/03/2015		507	501	1,95	0,90		19,56	8,91	28,46
19/03/2015	1 011	0	1,95	0,90		39,00	0,00	39,00	
20/03/2015		619	385	1,95	0,90		23,88	6,85	30,72
21/03/2015		828	176	1,95	0,90		31,94	3,13	35,07
22/03/2015		755	270	1,95	0,90		29,12	4,80	33,92
23/03/2015		677	339	1,95	0,90		26,11	6,03	32,14
24/03/2015		786	200	1,95	0,90		30,32	3,56	33,87
25/03/2015		638	293	1,95	0,90		24,61	5,21	29,82
26/03/2015		656	332	1,95	0,90		25,30	5,90	31,21
27/03/2015		751	231	1,95	0,90		28,97	4,11	33,07
28/03/2015		631	186	1,95	0,90		24,34	3,31	27,65
29/03/2015		546	238	1,95	0,90		21,06	4,23	25,29
30/03/2015		620	159	1,95	0,90		23,91	2,83	26,74
31/03/2015		603	195	1,95	0,90		23,27	3,47	26,74
01/04/2015		794	4	1,95	0,90		30,63	0,07	30,70
02/04/2015		815	0	1,95	0,90		31,44	0,00	31,44
03/04/2015		799	0	1,95	0,90		30,82	0,00	30,82
04/04/2015	3	799	1,95	0,90		0,12	14,21	14,32	
05/04/2015	0	801	1,95	0,90		0,00	14,24	14,24	
06/04/2015		784	12	1,95	0,90		30,24	0,21	30,45
07/04/2015		817	0	1,95	0,90		31,45	0,00	31,45
08/04/2015		798	0	1,95	0,90		30,72	0,00	30,72
09/04/2015		725	121	1,95	0,90		27,91	2,15	30,06
10/04/2015		780	0	1,95	0,90		30,02	0,00	30,02
11/04/2015		815	0	1,95	0,90		31,37	0,00	31,37
12/04/2015		395	422	1,95	0,90		15,20	7,50	22,71
13/04/2015		604	184	1,95	0,90		23,25	3,27	26,52
14/04/2015		558	254	1,95	0,90		21,48	4,52	26,00
15/04/2015		516	232	1,95	0,90		19,86	4,13	23,99
16/04/2015		694	109	1,95	0,90		26,71	1,94	28,65
17/04/2015		693	110	1,95	0,90		26,67	1,96	28,63
18/04/2015		818	3	1,95	0,90		31,49	0,05	31,54
19/04/2015		815	0	1,95	0,90		31,37	0,00	31,37
20/04/2015		809	0	1,95	0,90		31,14	0,00	31,14
21/04/2015	427	374	1,95	0,90		16,44	6,65	23,09	
22/04/2015	0	781	1,95	0,90		0,00	13,89	13,89	
23/04/2015	0	793	1,95	0,90		0,00	14,10	14,10	
24/04/2015	0	790	1,95	0,90		0,00	14,05	14,05	
25/04/2015	0	804	1,95	0,90		0,00	14,30	14,30	
26/04/2015	0	823	1,95	0,90		0,00	14,63	14,63	
27/04/2015	0	772	1,95	0,90		0,00	13,73	13,73	
28/04/2015	0	810	1,95	0,90		0,00	14,40	14,40	
29/04/2015	0	799	1,95	0,90		0,00	14,21	14,21	
30/04/2015	3	795	1,95	0,90		0,12	14,14	14,25	
01/05/2015	0	794	1,95	0,96		0,00	15,11	15,11	
02/05/2015	0	816	1,95	0,96		0,00	15,53	15,53	
03/05/2015	0	803	1,95	0,96		0,00	15,28	15,28	
04/05/2015	0	804	1,95	0,96		0,00	15,30	15,30	
05/05/2015	0	760	1,95	0,96		0,00	14,46	14,46	
06/05/2015	0	488	1,95	0,96		0,00	9,29	9,29	
07/05/2015	0	676	1,95	0,96		0,00	12,86	12,86	
08/05/2015	235	408	1,83	0,96		8,51	7,76	16,27	
09/05/2015	472	70	1,83	0,96		17,09	1,33	18,42	
10/05/2015	519	128	1,83	0,96		18,79	2,44	21,22	
11/05/2015	575	0	1,83	0,96		20,81	0,00	20,81	
12/05/2015	431	139	1,83	0,96		15,60	2,64	18,25	
13/05/2015	630	1	1,83	0,96		22,80	0,02	22,82	
14/05/2015	762	0	1,83	0,96		27,58	0,00	27,58	
15/05/2015	625	116	1,83	0,96		22,62	2,21	24,83	
16/05/2015	299	439	1,83	0,96		10,82	8,35	19,18	
17/05/2015	609	163	1,83	0,96		22,04	3,10	25,15	
18/05/2015	733	1	1,83	0,96		26,53	0,02	26,55	
19/05/2015	807	0	1,83	0,96		29,21	0,00	29,21	
20/05/2015	665	137	1,83	0,96		24,07	2,61	26,68	
21/05/2015	789	0	1,83	0,96		28,56	0,00	28,56	
22/05/2015	372	442	1,83	0,96		13,47	8,41	21,88	

Date	HTS (m3)	BTS (m3)	TBTS (m3)	% S fuel HTS/BTS	% S fuel TBTS	SO2 HTS (t)	SO2 BTS (t)	SO2 TBTS (t)	Cumul SO2 (t)
23/05/2015		275	532	1,83	0,96		9,95	10,12	20,08
24/05/2015		512	281	1,83	0,96		18,53	5,35	23,88
25/05/2015		694	109	1,83	0,96		25,12	2,07	27,20
26/05/2015		725	72	1,83	0,96		26,24	1,37	27,61
27/05/2015		785	0	1,83	0,96		28,41	0,00	28,41
28/05/2015		822	0	1,83	0,96		29,75	0,00	29,75
29/05/2015		643	156	1,83	0,96		23,27	2,97	26,24
30/05/2015		794	0	1,83	0,96		28,74	0,00	28,74
31/05/2015		813	0	1,83	0,96		29,43	0,00	29,43
01/06/2015		837	0	1,83	0,96		30,30	0,00	30,30
02/06/2015		176	621	1,83	0,96		6,37	11,82	18,19
03/06/2015		731	166	1,83	0,96		26,46	3,16	29,62
04/06/2015		954	1	1,83	0,96		34,53	0,02	34,55
05/06/2015	1 014	0	1,83	0,96			36,70	0,00	36,70
06/06/2015		870	159	1,83	0,96		31,49	3,03	34,52
07/06/2015		19	1 032	1,83	0,96		0,69	19,64	20,33
08/06/2015		224	796	1,83	0,96		8,11	15,15	23,25
09/06/2015		0	975	1,83	0,96		0,00	18,55	18,55
10/06/2015		18	447	1,93	0,96		0,69	8,51	9,19
11/06/2015		675	324	1,93	0,95		25,77	6,10	31,87
12/06/2015		884	134	1,93	0,95		33,75	2,52	36,27
13/06/2015		727	307	1,93	0,95		27,75	5,78	33,53
14/06/2015	1 025	0	1,93	0,95			39,13	0,00	39,13
15/06/2015		941	0	1,93	0,95		35,92	0,00	35,92
16/06/2015		982	2	1,93	0,95		37,49	0,04	37,53
17/06/2015	1 055	0	1,93	0,95			40,28	0,00	40,28
18/06/2015		928	0	1,93	0,95		35,43	0,00	35,43
19/06/2015		807	0	1,93	0,95		30,81	0,00	30,81
20/06/2015		801	0	1,93	0,95		30,58	0,00	30,58
21/06/2015		186	648	1,93	0,95		7,10	12,20	19,30
22/06/2015		0	731	1,93	0,95		0,00	13,77	13,77
23/06/2015		180	621	1,93	0,95		6,87	11,69	18,57
24/06/2015		396	383	1,93	0,95		15,12	7,21	22,33
25/06/2015		821	0	1,93	0,95		31,34	0,00	31,34
26/06/2015		996	0	1,93	0,95		38,02	0,00	38,02
27/06/2015		797	3	1,93	0,95		30,43	0,06	30,48
28/06/2015		533	261	1,93	0,95		20,35	4,91	25,26
29/06/2015		670	106	1,93	0,95		25,58	2,00	27,57
30/06/2015		762	4	1,93	0,95		29,09	0,08	29,16

### 10.3 INVENTAIRE DES APPAREILS PCB EN SERVICE ET SOURCES RADIOACTIVES

INVENTAIRE du STOCKAGE des SOURCES SCELLEES sur DONJAMBO

INVENTAIRE du STOCKAGE des SOURCES SCELLEES sur DONIAMBO																		
repère	repère de stockage	NUMERO APPAREIL	NUMERO SOURCE	Utilisation	MISE en SERVICE			Radio-élément			Activité			CUMUL par GROUPE			SITUATION ICPE	
					Date	Autorisation DT/CIREA	Etat	Stockage	Nature	Gr	MBQ	Gr 1	Gr 2	Gr 3	Référence	Date		
25	T4	Z2760	LP_174	Analyseur portable Texas nucléaire	juin-76	703572.77	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
24	T5	B243	LP_0011	Analyseur portable Texas nucléaire	juin-77	703573.77	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
27	T6	B248	LP_0029	Analyseur portable Texas nucléaire	juin-77	703574.77	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
28	T7	B249	LP_0039	Analyseur portable Texas nucléaire	juin-77	703578.77	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
32	T8	B250	LP_0043	Analyseur portable Texas nucléaire	juin-77	703577.77	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
26	T9	B251	LP_0089	Analyseur portable Texas nucléaire	juin-77	703576.77	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
29	T10	B252	LP_0088	Analyseur portable Texas nucléaire	juin-77	703575.77	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
30	T11	B300	LP_0104	Analyseur portable Texas nucléaire	mars-78	801337.78	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
31	T12	B3001	LP_0105	Analyseur portable Texas nucléaire	mars-78	801337.78	Dépôt	1990	Pu 238	1	1110	1110	***	***	RdD	2473/BAG	21/05/1996	
		AM 818/775	1771LP/759	Analyseur portable AMDEL	déc-90	DT 223.19.06.03	Dépôt	2006	Pu 238	1	1110	1110	***	***				
		AM 818/776	1772LP/758	Analyseur portable AMDEL	déc-90	DT 223.19.06.03	Dépôt	2006	Pu 238	1	1110	1110	***	***				
		AM 818/777	1773LP/757	Analyseur portable AMDEL	déc-90	DT 223.19.06.03	Dépôt	2006	Pu 238	1	1110	1110	***	***				
		AM 818/782	1774LP/760	Analyseur portable AMDEL	déc-90	DT 223.19.06.03	Dépôt	2006	Pu 238	1	1110	1110	***	***				
		AM 818/784	1701LP/762	Analyseur portable AMDEL	déc-90	DT 223.19.06.03	Dépôt	2006	Pu 238	1	1110	1110	***	***				
		761		Analyseur portable AMDEL	déc-90	DT 223.19.06.03	Dépôt	2006	Pu 238	1	1110	1110	***	***				
		763		Analyseur portable AMDEL	déc-90	DT 223.19.06.03	Dépôt	2006	Pu 238	1	1110	1110	***	***				
		BERTHOLD	FS 182	Indicateur de niveau FR 11	déc-97	DT 00.198.008	Dépôt	2010	Cs 137		74 000							
		BERTHOLD	FS 181	Indicateur de niveau FR 11	déc-97	DT 00.198.006	Dépôt	2010	Cs 137		74 000							
		BERTHOLD	FS 180	Indicateur de niveau FR 11	déc-97	DT 00.198.005	Dépôt	2010	Cs 137		74 000							
		BERTHOLD	599	Indicateur de niveau FR 11	déc-97	DT 00.198.004	Dépôt	2010	Cs 137		37 000							
57	57	F0 267		Détection bourrage	déc-97	DT 00.198.007	Dépôt	2005	Cs 137	3	550	***	***	***	550	RdD	2835/BAG	04/05/1996
45	BERTHOLD	0045		Pesage produit -Ati CHARBON	jan-94	DT 033085	Dépôt	2006	Co 60		185							
352	BERTHOLD	352	0352	Mesure humidité - Ati CHARBON	1999	DT 00199009	Dépôt	2008	Cs 137									
Doniambo			597	Mesure densité - Atelier THF-TBI			Dépôt	2012	Cs 137	3	5 550						DT001.96.001	
Doniambo			598	Mesure densité - Atelier THF-TBI			Dépôt	2012	Cs 137	3	5 550						DT001.96.001	
Doniambo			599	Mesure densité - Atelier THF-TBI			Dépôt	2012	Cs 137	3	5 550						DT001.96.001	
Doniambo			600	Mesure densité - Atelier THF-TBI			Dépôt	2012	Cs 137	3	5 550						DT001.96.001	
MN - kopéto	Débouleur DICA 23039R	LB367/193/374/130W	1247/05/93	Gamadensimetre réf SLN B1	05/93		Dépôt	2012	Cs 137		5 550							
MN - kopéto	Débouleur DICA 23039A	LB367/193/374/130W	1246/05/93	Gamadensimetre réf SLN B2	05/93		Dépôt	2012	Cs 137		5 550							
MN - kopéto	Débouleur DICA 23037	LB367/193/374/130W	1245/05/93	Gamadensimetre réf SLN B3	05/93		Dépôt	2012	Cs 137		5 550							
MN - bernheim	BERNHEIM DICA 32000	LB367/193/374/130W	1248/05/93	Gamadensimetre réf SLN B4	05/93		Dépôt	2012	Cs 137		5 550							
MN - bernheim	BERNHEIM DICA 32009	LB367/193/374/130W	1249/05/93	Gamadensimetre réf SLN B5	05/93		Dépôt	2012	Cs 137		5 550							
MN - bernheim	BERNHEIM DICA 33020	LB367/193/374/130W	3147/11/92	Gamadensimetre réf SLN B6	11/92		Dépôt	2012	Cs 137		5 550							
MN - bernheim	BERNHEIM DICA 34020	LB367/193/374/130W	3146/11/92	Gamadensimetre réf SLN B7	11/92		Dépôt	2012	Cs 137		5 550							
MN - bernheim	BERNHEIM DICA 32915	LB367/193/374/130W	0662/03/95	Gamadensimetre réf SLN B8	03/95		Dépôt	2012	Cs 137		5 550							
Dbo n° 15	Goulotte chargement FD11		2792/11/91	Présence minéral calciné	11/91		Dépôt	2012	Cs 137		740							DT023706
Dbo n° 16N	Goulotte chargement FD11		2791/11/91	Présence minéral calciné			Dépôt	2012										
Dbo n° 17S	Goulotte chargement FD11		2790/11/91	Présence minéral calciné			Dépôt	2012										
Dbo n° 18N	Goulotte chargement FD11		2789/11/91	Présence minéral calciné			Dépôt	2012										
Dbo n° 19S	Goulotte chargement FD11		2788/11/91	Présence minéral calciné			Dépôt	2012										
Dbo n° 20N	Goulotte chargement FD11		2787/11/91	Présence minéral calciné			Dépôt	2012										
Dbo n° 21S	Goulotte chargement FD11		2786/11/91	Présence minéral calciné			Dépôt	2012										
Doniambo	Goulotte chargement FD9		1524-9907	Présence minéral calciné			Dépôt	2012	Cs 137									
Doniambo	Goulotte chargement FD9		1525-9907	Présence minéral calciné			Dépôt	2012	Cs 137									
Doniambo	Goulotte chargement FD9		002477F		2638-11-19	Présence minéral calciné	nov-96	Dépôt	2008	Cs 137								
Doniambo	Goulotte chargement FD9			2639.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2012									
Doniambo	Goulotte chargement FD9			2640.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2012									
Doniambo	Goulotte chargement FD9			2641.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2012									
Doniambo	Goulotte chargement FD9			2642.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2012									
Doniambo	Goulotte chargement FD9			2643.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2012									
Doniambo	Goulotte chargement FD9			2644.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2012									
Doniambo	Goulotte chargement FD10			2645.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2013									
Doniambo	Goulotte chargement FD10			2646.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2013									
Doniambo	Goulotte chargement FD10			2647.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2013									
Doniambo	Goulotte chargement FD10			2648.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2013									
Doniambo	Goulotte chargement FD10			2649.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2013									
Doniambo	Goulotte chargement FD10			2650.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2013									
Doniambo	Goulotte chargement FD10			2651.11.96	Présence minéral calciné			Dépôt	2013									
Doniambo	DETI	284	996	Concentration poussière BETA 5M	juin-99	DT 05-00-010	Dépôt	2006	C 14	3	3,7	***	***	3,7	RdD	83/BIC	21/01/2000	
Total	59			appareils "sources"											17 760	0	554	RdD : épissé déclaration
															17 815			AA : irrété autorisation

" SOURCE et MATERIEL INCONNUE RADIO-ACTIF "			
Repère de stockage	Désignation	Provenance	Observation
3	cylindre stockage	origine inconnue	vide (non radio active)
4	Tête de paratonnerre (canne métallique équipée d'une source)	ex Service des Mines (DIMENC)	radio actif - sécurisé dans feuille et par brique plomb
6	1 cylindre de fer	origine inconnue	radio actif - sécurisé dans feuille et par brique plomb
5	13 aiguilles (stocké dans carter de récupération ) 3 cylindres laiton (stocké dans carter de récupération) 2 pièces métalliques (stocké dans carter de récupération)	non industrielle, provenance Medical non industrielle, provenance Medical non industrielle, provenance Laboratoire	radio actif - stockage sécurisé dans carter blindage de récupération
7	1 boîte métallique (cailloux, minéraux, flacon d'oxyde d'uranium)	ex Service des Mines (DIMENC)	pièces radio actif stockés dans boîte métallique

MATERIEL DIVER (non radio-actif)			
Repère de stockage	Désignation	Provenance	
8	réf: 81749	1 blindage vide et neuf (pour stockage source)	BERTHOLD (non radio-actif)
9	Blindage vide (récupération) pour stockage source allongée	BERTHOLD (non radio-actif)	
10	lot de panneaux (récupération suite dépose des appareils sources)	(non radio-actif)	

#### 10.4 DECLARATION D'INCIDENTS

			<b>ENVIRONNEMENT</b>	DEI/F/002 Indice : 02
--	--	--	----------------------	--------------------------

## FICHE DE DECLARATION D'INCIDENT ENVIRONNEMENTAL

<b>Numéro d'ordre :</b>	<b>Niveau de gravité : 2</b>
Date de l'incident : 01/06/15	Heure :
Rédacteur de la fiche : D. ROUZEYROL	Secteur : FGQ

### DESCRIPTION DE L'INCIDENT

Le 1<sup>er</sup> juin, il s'est produit une disjonction de l'électrofiltre EF3 conduisant à un dépassement de la moyenne journalière du flux du double de la valeur limite réglementaire (valeur mesurée 44,2 kg/h).

### CONSEQUENCES DE L'INCIDENT

Non-respect des prescriptions de l'arrêté du 12/11/2009 § 4.4.5.

### MESURES IMMÉDIATES

Vidange des mamelles de l'électrofiltre par camion aspirateur de poussières.

### ANALYSE DES CAUSES DE L'INCIDENT

Cf. Arbre des causes

### MESURES CORRECTIVES / PREVENTIVES

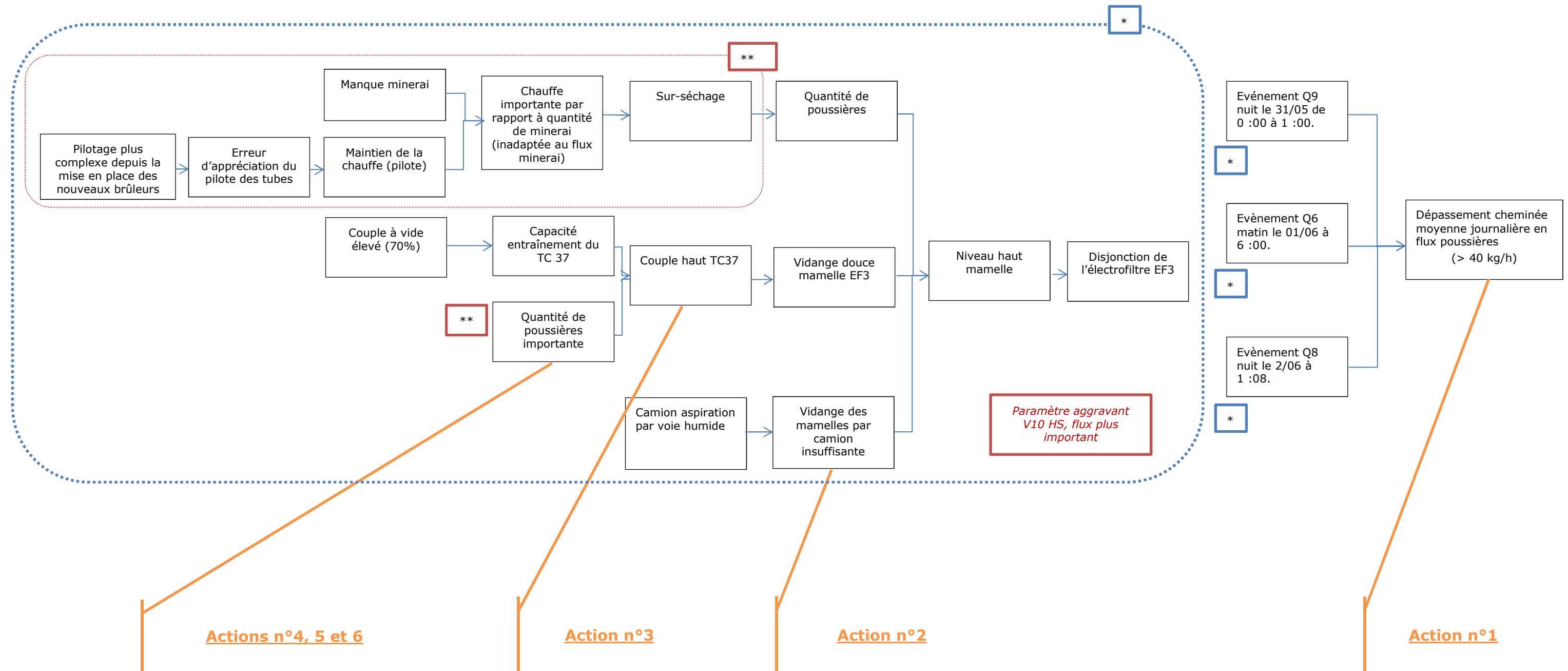
N°	Description actions correctives/préventives	Pilote	Délai
1	Mise en place d'un indicateur de flux au dispatch.	DE (sur DI FG) / E.PUYBOUFFAT	Fin Juillet 2015
2	Nouveau camion d'aspiration par voie sèche (signature du contrat le 09/06), note interne à diffuser relative au déclenchement de l'intervention du camion.	FG / D. ROUZEYROL	Fin juin 2015
3	Augmentation de la capacité du TC 37 (remplacement par des galets dans les changements de pente).	FG / D. ROUZEYROL	1 <sup>er</sup> semestre 2016
4	Formation des pilotes (suite à mise à jour nouveau perfectas).	FG / F. VILLISSECK	Fin juin 2015 puis en continu
5	Sélectionner les indicateurs d'aide au pilotage (ex : thermique par tonne sèche) et formation à leur interprétation.1	FG / D. ROUZEYROL & F. VILLISSECK	Fin Juillet 2015
6	Nouvelle note interne (pour prise de décisions) de utilisation de H213 (= baisse de la production des tubes) ➔ destinataires : CDQ, cadre astreinte, chef de service.	FG / D. ROUZEYROL	Fin juin 2015

### SIGNATURE

### DIFFUSION

Nom : D. ROUZEYROL  
Date : 12/06/15

Interne : DU/DQHSE/FG/DE  
Externe : DIMENC

**Arbre des causes**


	<b>ENVIRONNEMENT</b>	DEI/F/002 Indice : E
--	----------------------	-------------------------

## **FICHE DE DECLARATION D'INCIDENT ENVIRONNEMENTAL**

Numéro d'ordre : FBF - 1504	Niveau de gravité : 2																																																																																																				
Date de l'incident : 14 au 29 avril 2015	Heure :																																																																																																				
Rédacteur de la fiche : Emmanuel COULLAUT	Secteur : Fusion																																																																																																				
<b>DESCRIPTION DE L'INCIDENT</b>																																																																																																					
Il a été mesuré les paramètres suivants au niveau de la cheminée de la Chaudière-Bypass :																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="background-color: #6699CC;">Opacité journalière (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th style="background-color: #6699CC;">Opacité &gt; 40 mg/m<sup>3</sup> mn</th> <th style="background-color: #6699CC;">Opacité &gt; 80 mg/m<sup>3</sup> mn</th> <th style="background-color: #6699CC;">Flux &gt; 4 kg/h mn</th> <th style="background-color: #6699CC;">Flux &gt; 8 kg/h mn</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14/04/2015</td><td>50,8</td><td style="background-color: #FF9966;">951</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>17/04/2015</td><td>37,8</td><td style="background-color: #FF9966;">694</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>18/04/2015</td><td>58,6</td><td style="background-color: #FF9966;">1387</td><td>0</td><td style="background-color: #FF9966;">851</td><td>0</td></tr> <tr> <td>19/04/2015</td><td>52,9</td><td style="background-color: #FF9966;">1336</td><td>0</td><td style="background-color: #FF9966;">722</td><td>0</td></tr> <tr> <td>20/04/2015</td><td>52,1</td><td style="background-color: #FF9966;">1368</td><td>7</td><td style="background-color: #FF9966;">637</td><td>0</td></tr> <tr> <td>21/04/2015</td><td>49,7</td><td style="background-color: #FF9966;">1168</td><td>0</td><td style="background-color: #FF9966;">549</td><td>0</td></tr> <tr> <td>22/04/2015</td><td>45,1</td><td style="background-color: #FF9966;">946</td><td>0</td><td style="background-color: #FF9966;">137</td><td>0</td></tr> <tr> <td>23/04/2015</td><td>46,9</td><td style="background-color: #FF9966;">1030</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>24/04/2015</td><td>42,4</td><td style="background-color: #FF9966;">905</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>25/04/2015</td><td>38,8</td><td style="background-color: #FF9966;">716</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>26/04/2015</td><td>34,8</td><td style="background-color: #FF9966;">301</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>27/04/2015</td><td>34,1</td><td style="background-color: #FF9966;">295</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>28/04/2015</td><td>35,9</td><td style="background-color: #FF9966;">370</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>29/04/2015</td><td>61,1</td><td style="background-color: #FF9966;">1312</td><td style="background-color: #FF9966;">106</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr> <td>30/04/2015</td><td>33,5</td><td style="background-color: #FF9966;">528</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>							Opacité journalière (mg/Nm <sup>3</sup> )	Opacité > 40 mg/m <sup>3</sup> mn	Opacité > 80 mg/m <sup>3</sup> mn	Flux > 4 kg/h mn	Flux > 8 kg/h mn	14/04/2015	50,8	951	0	0	0	17/04/2015	37,8	694	0	0	0	18/04/2015	58,6	1387	0	851	0	19/04/2015	52,9	1336	0	722	0	20/04/2015	52,1	1368	7	637	0	21/04/2015	49,7	1168	0	549	0	22/04/2015	45,1	946	0	137	0	23/04/2015	46,9	1030	0	0	0	24/04/2015	42,4	905	0	0	0	25/04/2015	38,8	716	0	0	0	26/04/2015	34,8	301	0	0	0	27/04/2015	34,1	295	0	0	0	28/04/2015	35,9	370	0	0	0	29/04/2015	61,1	1312	106	1	0	30/04/2015	33,5	528	0	0	0
	Opacité journalière (mg/Nm <sup>3</sup> )	Opacité > 40 mg/m <sup>3</sup> mn	Opacité > 80 mg/m <sup>3</sup> mn	Flux > 4 kg/h mn	Flux > 8 kg/h mn																																																																																																
14/04/2015	50,8	951	0	0	0																																																																																																
17/04/2015	37,8	694	0	0	0																																																																																																
18/04/2015	58,6	1387	0	851	0																																																																																																
19/04/2015	52,9	1336	0	722	0																																																																																																
20/04/2015	52,1	1368	7	637	0																																																																																																
21/04/2015	49,7	1168	0	549	0																																																																																																
22/04/2015	45,1	946	0	137	0																																																																																																
23/04/2015	46,9	1030	0	0	0																																																																																																
24/04/2015	42,4	905	0	0	0																																																																																																
25/04/2015	38,8	716	0	0	0																																																																																																
26/04/2015	34,8	301	0	0	0																																																																																																
27/04/2015	34,1	295	0	0	0																																																																																																
28/04/2015	35,9	370	0	0	0																																																																																																
29/04/2015	61,1	1312	106	1	0																																																																																																
30/04/2015	33,5	528	0	0	0																																																																																																
<b>CONSEQUENCES DE L'INCIDENT</b>																																																																																																					
Non-respect des prescriptions de l'arrêté du 12/11/2009 § 4.4.5 :																																																																																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 15 journées où plus de 10% de la série des valeurs d'opacité sur 24 heures (soit 144 minutes) sont supérieures à la VLE de 40 mg/Nm<sup>3</sup></li> <li>- 2 valeurs dépassant le double de la valeur limite (VLE = 40 mg/Nm<sup>3</sup>)</li> <li>- 5 journées où plus de 10% de la série des valeurs de flux sur 24 heures (soit 144 minutes) sont supérieures à la VLE de 4 kg/h.</li> </ul>																																																																																																					
<b>MESURES IMMEDIATES</b>																																																																																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de la consigne de débit du By-Pass afin de limiter le taux de travail des manches,</li> <li>- Tests de repérage d'éventuelles manches percées qui ont permis de repérer 3 caissons défaillants (2S, 2N et 4S),</li> <li>- Isolement de 2 des 3 caissons incriminés (nota : il n'est possible d'isoler simultanément que 2 caissons maximum),</li> <li>- Changement des 3 manches percées du caisson 2N, le 27/04/15.</li> </ul>																																																																																																					
<b>ANALYSE DES CAUSES DE L'INCIDENT</b>																																																																																																					
Depuis le démarrage du by-pass de la chaudière (février 2014) avec le filtre Flackt adapté pour des températures plus élevées (passage de 140°C à 240°C), l'installation subit des défaillances de filtration. Elles peuvent être regroupées																																																																																																					

			<b>ENVIRONNEMENT</b>	DEI/F/002 Indice : E
--	---	--	----------------------	-------------------------

en deux catégories :

- Défauts d'étanchéité entre chambre propre et chambre sale,
- Détériorations accélérées des manches,

Le premier point a été corrigé lors de l'arrêt du mois d'avril 2015 par la mise en place de « soufflets » d'étanchéité résistants à la température de travail.

Concernant les manches, le mode de dégradation accéléré n'est pour le moment pas totalement compris et malgré de nombreuses interventions pour remplacement des manches défectueuses, les détériorations surviennent de plus rapidement que la capacité d'intervention des équipes de maintenance.

Néanmoins, soulignons qu'en 14 mois d'exploitation, l'installation a été arrêtée à 8 reprises représentant un total d'environ 200 jours d'arrêt, soit un taux de marche voisin de 50%.

#### MESURES CORRECTIVES / PREVENTIVES

- Maintien de la diminution de la consigne de débit du By-Pass afin de limiter le taux de travail des manches
- Poursuite du processus détection / isolement / changements des manches défectueuses (mesure continue),
- Repérage systématique des manches défectueuses pour constitution d'un dossier d'analyse et transmission au fournisseur (mesure en place depuis le démarrage de l'installation en février 2014),
- Poursuite des investigations sur le système de décolmatage : présence d'eau dans l'air, vérification de l'alignement des rampes, essai de buses allongées,
- Envoi de manches détériorées et en cours de détérioration au fournisseur (mai 2015),
- Mission du fournisseur historique de manches (TTL) programmée pour fin juin.

SIGNATURE	DIFFUSION
Nom : COULLAUT Emmanuel	Interne : DU – DQHSE – FB – 3I – DE
Date : 30 avril 2015	Externe : DIMENC



## ENVIRONNEMENT

DEI/F/002  
Indice : E

### FICHE DE DECLARATION D'INCIDENT ENVIRONNEMENTAL

Numéro d'ordre : FBT - 1503	Niveau de gravité : 2
Date de l'incident : 25 et 26 mars 2015	Heure :
Rédacteur de la fiche : Denis ANGONIN	Secteur : Calcination

#### DESCRIPTION DE L'INCIDENT

Il a été mesuré les paramètres suivants au niveau de la cheminée commune des fours rotatifs 7 et 8, pour les journées des 25/03 et 26/03:

- respectivement des concentrations à 128,2 mg/Nm<sup>3</sup> et 317,2 mg/Nm<sup>3</sup>.
- un flux de 56,4 kg/h le 26/03.

#### CONSEQUENCES DE L'INCIDENT

Non-respect des prescriptions de l'arrêté du 12/11/2009 § 4.4.5, interdisant de dépasser le double de la valeur limite en moyenne journalière (VLE = 50 mg/Nm<sup>3</sup>).

Pollution de l'air ponctuelle.

#### MESURES IMMEDIATES

- Arrêt du FR7 le 26/03 à 8h30.
- Réparation des *anti-swing* de l'électrofiltre du FR7 dans la journée du 26/03.

#### ANALYSE DES CAUSES DE L'INCIDENT

Les dépassements s'expliquent par une défaillance sur un élément (*anti-swing*) de l'électrofiltre du FR7 conséquente à une erreur de pilotage, qui s'est initiée en fin de journée du 25/03, engendrant un dépassement qui s'est poursuivi le 26/03, le temps d'arrêter l'installation pour faire les réparations adéquates.

L'*anti-swing* est un élément de structure de l'électrofiltre permettant de maintenir les plaques collectrices des champs en place. Il s'agit de pièces isolantes évitant ainsi une mise à la terre des champs lors du fonctionnement normal de l'électrofiltre. Or, lorsque ces *anti-swings* sont recouverts de fioul, de suie et d'imbrûlés (dans le cas de marches dégradées), la croûte créée devient conductrice induisant des arcages et mettant les champs à la terre (sécurité MALT-AUTO). La filtration est alors quasi nulle. C'est ce qui s'est produit entre la fin de journée du 25/03 et le début du 26/03, aggravé par des erreurs de pilotage qui ont conduit à « cokéfier » ces *anti-swings* de manière irréversible et à faire perdre définitivement le fonctionnement de l'électrofiltre du FR07.

Les facteurs aggravants suivants expliquent la forte valeur du 26/03 :

- Depuis la fin de journée du 25/03 jusqu'au lendemain à 8h30, heure à laquelle il a été décidé d'arrêter le FR7 sur le constat avéré de la dégradation de son électrofiltre, la cheminée était en dépassement. S'en est suivi un arrêt long du FR7 (de 8h30 à 17h30) pour réparer les *anti-swings* brûlés dans cet électrofiltre.
- Dans le même temps, l'arrêt préventif planifié du FR8 pour réparer le champ n°2 de son électrofiltre du 25/03 à 18:00 au 26/03 à 22:00, intervention qui n'a pas d'impact en temps normal, lorsque l'électrofiltre du FR7 est fonctionnel.



## ENVIRONNEMENT

DEI/F/002  
Indice : E

- En fin de journée du 26/03, les FR7 et FR8 ont été redémarrés l'un après l'autre, configuration inhabituelle car il n'est pas d'usage d'opérer simultanément des arrêts longs sur deux fours rotatifs voisins. Lors d'un redémarrage de four rotatif, une chauffe préalable est nécessaire pour pouvoir démarrer l'électrofiltre (pas de démarrage des champs tant que les fumées n'ont pas atteint les 90°C en sortie d'électrofiltre). Durant cette période de chauffe, les fumées issues de la combustion du fioul au niveau du brûleur du FR ne sont donc pas filtrées (il n'y a pas de minerai introduit dans le tube). Habituellement, le passage de ces gaz par la cheminée commune avec les fumées du FR voisin (avec électrofiltre en marche) permet d'absorber ce « pic de pollution ». Dans la configuration du 26/03, l'absence d'électrofiltre en fonctionnement a contribué à accentuer le niveau de dépassement.

### MESURES CORRECTIVES / PREVENTIVES

- Ajout d'une condition de sécurité (interlock) liée à la température du minerai calciné pour activer l'alimentation du charbon au brûleur des fours rotatifs.
- Réunion d'information à l'attention des pilotes d'installation des fours rotatifs et à leur hiérarchie de quart pour rappeler les règles de sécurité et de vigilances sur les électrofiltres et les brûleurs des FR.

SIGNATURE	DIFFUSION
Nom : ANGONIN Denis	Interne : DU – DQHSE – FB – 3I - DE
Date : 02 avril 2015	Externe : DIMENC

## 10.5 QUALITE DE L'AIR - RAPPORTS D'ANALYSE SUITE A DEPASSEMENT

## POLLUTION DE L'AIR PAR LE DIOXYDE DE SOUFRE A LA VALLEE DU TIR



### Seuil d'information et de recommandation

Communiqué du:

23/01/2015 7h00

Observations:

Vendredi 23 janvier 2015

Terminé

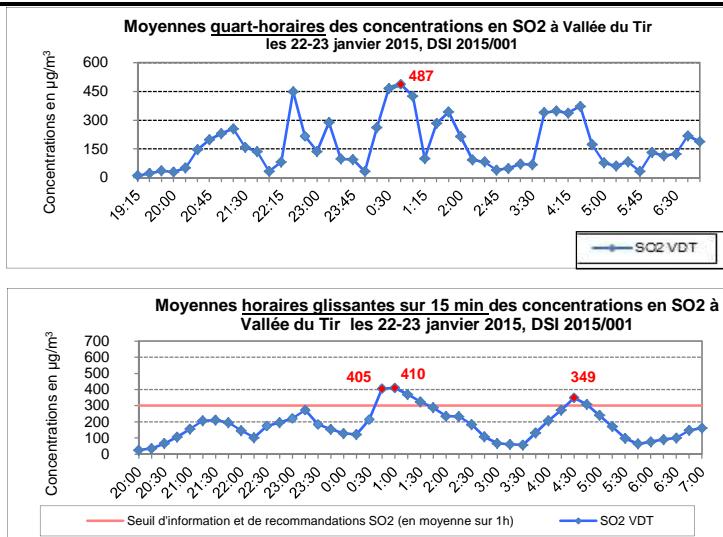
### Dépassement du seuil d'information et de recommandation : Alerte orange

Durant la nuit du 22 au 23 janvier, dans le secteur de la Vallée du Tir, de fortes concentrations en dioxyde de soufre ont été mesurées à partir de 20h30.

Le seuil d'information à destination des personnes sensibles (Alerte Orange), (fixé à 300 microgrammes de SO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> d'air en moyenne sur une heure – [µg/m<sup>3</sup>]), a été dépassé à 0h45, avec une valeur de 405 µg/m<sup>3</sup>. La concentration maximale horaire de 410 µg/m<sup>3</sup> a été atteinte à 1h.

Depuis 5h, le dépassement de seuil d'information est terminé (fin de l'Alerte Orange), cependant les concentrations en SO<sub>2</sub> mesurées dans le secteur de la Vallée du Tir demeurent élevées.

Zones concernées	Vallée du Tir - quartier situé à l'Est de Doniambo
Polluant	dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
Valeur horaire (concentration) - heure d'apparition du dépassement	405 µg/m <sup>3</sup> à 0h45 le 23/01/2015
Valeur horaire (concentration) - heure de disparition du dépassement	240 µg/m <sup>3</sup> à 5h le 23/01/2015
Nb de dépassement(s) réglementaire(s) (sur 1 h)	2
Maximum horaire (concentration - heure)	410 µg/m <sup>3</sup> en moyenne de 0h à 1h le 23/01/2015
Moyenne journalière	/



### Conditions météorologiques et circonstances

D'après les données de Météo France, des vents moyens, de 4 à 6 m/s (8 à 12 kt) de secteurs Ouest-Nord/Ouest (de 280 à 300 degrés), ont été observés majoritairement à partir du 22 janvier à partir de 21h.

Ces directions de vents d'Ouest, correspondent à une dispersion préférentielle du panache industriel de Doniambo (centrale thermique - SLN) vers le secteur de la Vallée du Tir.

D'après les données fournies par l'industriel, la centrale thermique de Doniambo était alimentée en fioul à très basse teneur en soufre le 22/01/2015 - 21h.

Pour mémoire, le seuil d'information et recommandation pour le SO<sub>2</sub> est de 300 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire.

Il correspond à "un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles et à partir duquel des informations actualisées doivent être diffusées à la population". Ce seuil n'entraîne pas de consignes de modification des comportements, hormis pour les personnes connues comme sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion.

### Recommandations en cas de Seuil d'information dépassé:

***Il n'est pas nécessaire de modifier les déplacements habituels ni les activités sportives sauf pour les sujets connus comme étant sensibles ou qui présenteraient une gêne à cette occasion. Pour eux, il convient de privilégier les activités calmes et éviter les exercices physiques intenses, notamment s'abstenir de concourir aux compétitions sportives.***

***Il est demandé aux parents et à tous les personnels s'occupant d'enfants d'être vigilants vis-à-vis de l'apparition de symptômes évocateurs (toux, gênes respiratoires...) et de ne pas hésiter à prendre un avis médical.***

***Il convient d'éviter l'usage du tabac, de solvants ou autres produits irritants des voies respiratoires pour ne pas aggraver les effets de la pollution.***

### Le SO2 en bref:

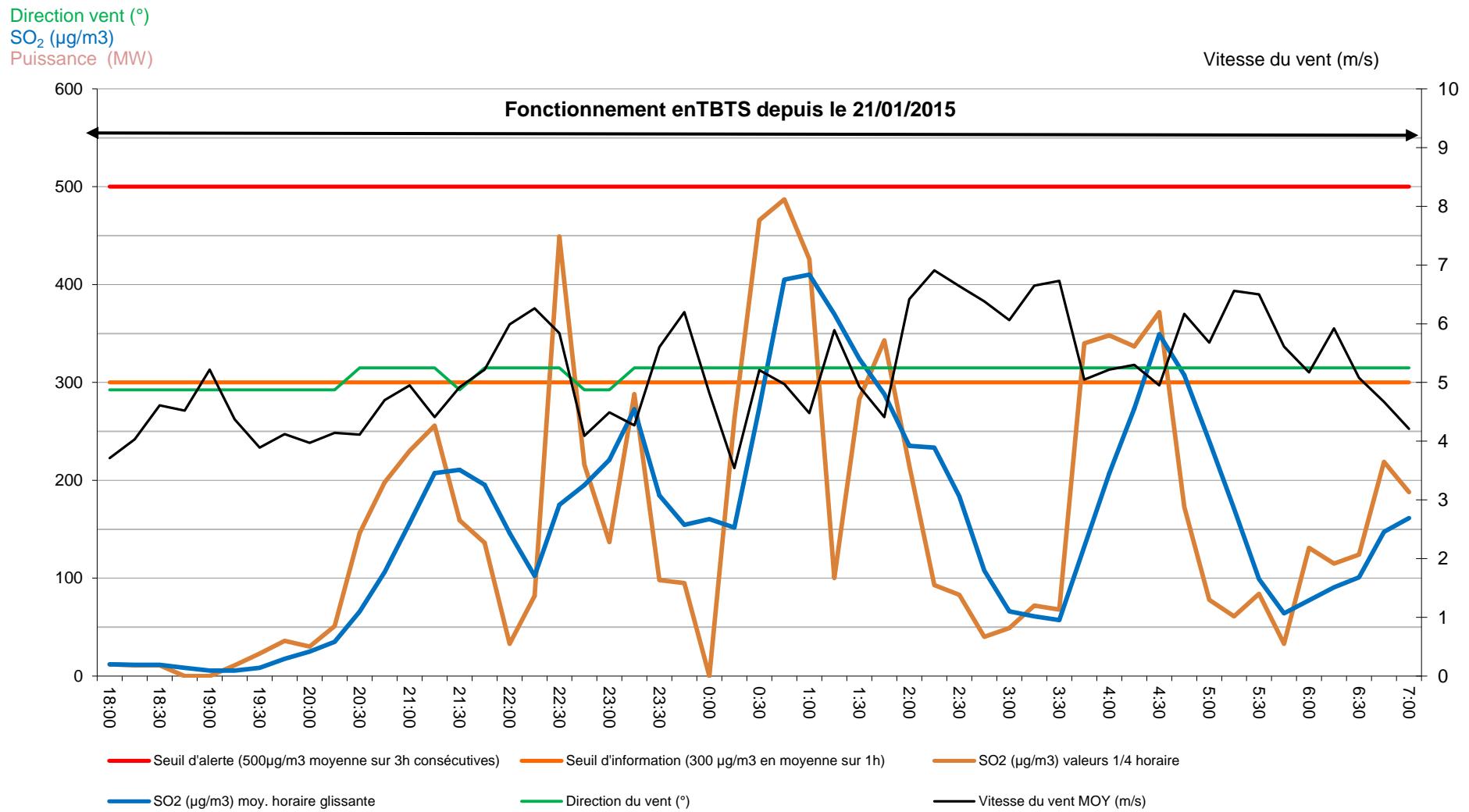
Le dioxyde de soufre provient principalement de la combustion des carburants fossiles (charbons, fiouls...) dans les secteurs de l'industrie, et des transports. Le dioxyde de soufre est un gaz irritant, associé à une fréquence accrue des hospitalisations pour maladies respiratoires et cardiaques.

A Nouméa, le dioxyde de soufre est essentiellement d'origine industrielle (centrale thermique de Doniambo). Il se retrouve dans l'air après la combustion du fioul lourd contenant du soufre.

Plus d'information sur la qualité de l'air, les indices quotidiens, les bulletins de résultats: [www.scalair.nc](http://www.scalair.nc)

Les données communiquées par Scal-Air peuvent faire l'objet d'une invalidation technique ultérieure

**Station de GRISCELLI le 22/01/2015**  
**Seuil d'information et de recommandations SO2**  
**Moy. quart horaire (sources : Scal'air - SLN)**



## BART Frederic (SLN)

---

**De:** BART Frederic (SLN)  
**Envoyé:** vendredi 23 janvier 2015 18:43  
**À:** Julie TABOULET; 'eric.leplomb@scalair.nc'; 'Justin PILOTAZ'; 'kevin.lucien@ville-noumea.nc'; 'Sylvain Gleye'  
**Cc:** POILVE Gilles (SLN) (g.poilve@eramet-sln.nc); MUFANA Soane (SLN)  
**Objet:** Episode de pollution SO2 du 22-23 Janvier 2015 sur la station de Griscelli  
**Pièces jointes:** DSI\_2015\_001\_vdt.pdf; 20150122\_Graphique SO2 GRI.pdf

Bonjour,

Suite au dépassement du seuil d'information SO2 le jeudi 22 janvier 2015 sur la station de Griscelli, veuillez trouver ci-dessous les éléments d'analyse.

### Chronologie des évènements :

- 22/01 à 21h03 : déclenchement de l'alerte préventive sur conditions météorologiques (315 ° + 4.95 m/s)
- 22/01 à 00h45 : dépassement du seuil d'information SO2 (>300 µg/m<sup>3</sup> sur 1h glissante) sur la station de Griscelli avec 405 µg/m<sup>3</sup>.
- 23/01 à 01h00 : atteinte du pic SO2 avec 410 µg/m<sup>3</sup>.
- 23/01 à 05h00: fin de l'épisode dépassement avec une valeur de 240 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire.
  - Nombre d'heure de dépassement : 2
  - Concentration maxi sur moyenne quart-horaire : 487 µg/m<sup>3</sup>
  - Concentration maxi sur moyenne horaires glissantes : 410 µg/m<sup>3</sup>

### Eléments d'analyse :

- Conditions météorologiques
  - Dans la nuit du 22 au 23/01, le vent est stable de secteur ONO avec une vitesse comprise entre 3 à 6 m/s, favorisant une concentration des émissions de la centrale électrique en direction de la Vallée du Tir.
  - Les variations de la concentration en SO2 sur la station de Griscelli semblent se corréler avec la vitesse moyenne du vent (l'orientation étant stable) :
    - Augmentation de la concentration lorsque la vitesse est entre 4 et 6 m/s
    - Diminution de la concentration lorsque la vitesse dépasse 6 m/s
- Conditions de process
  - La journée du 22/01, la centrale électrique fonctionne sur 3 tranches avec une puissance moyenne de 120 MW.
  - La centrale électrique de Doniambo est alimentée en combustible TBTS depuis le 21 janvier.

Le graphe ci-joint rassemble l'ensemble des éléments.

Cordialement,



**Frederic BART**  
Chef du Département  
Environnement  
Société Le Nickel - SLN  
Tél : +687 24 55 59  
Mobile : +687 79 94 01  
Courriel : [F.BART@eramet-sln.nc](mailto:F.BART@eramet-sln.nc)  
Site internet : [www.sln.nc](http://www.sln.nc)  
Page Facebook : LeNickel.SLN

## 10.6 DECLARATION SEMESTRIELLE DE PRODUCTION DE DECHETS INDUSTRIELS

## Déclaration " BILAN 1° semestre 2015 des DECHETS INCINERES "

### (Article 10.1 de l'arrêté 12 novembre 2009 – annexe IX)

**Dénomination de l'entreprise :** Société Le Nickel SLN - Usine de Doniambo et Centrale électrique Doniambo

**Adresse :** BP E5

**Code Postal :** 98 845

**Commune :** Nouméa

**Responsable :** Département Environnement

**Tél. :** 24 58 44

**Période:** Année 2014

DESIGNATION DU DECHET	CODE	QUANTITE en Tonne	ORIGINE DU DECHET (atelier – fabrication)	CRITERES D'ACCEPTATION	FILIERE ELIMINATION	OBSERVATIONS
-----------------------	------	----------------------	--	---------------------------	---------------------	--------------

#### DECHETS SLN

<b>HUILE USAGEE</b> huile de vidange moteur et trasmision huile de vidange lubrification huile de vidange hydraulique huile de vidange isolante	13-02-05/06* 13-02-08* 13-01-10/11* 13-03-07/09* 13-01-13*	362,300	SLN Usine et Centrale et Mines	PCB-PCT<50ppm Cl<1%	co-incinération avec fioul dans la Centrale électrique ENERCAL de SLN-DONIAMBO	traitement Station huile et co-incinération selon procédure SLN
<b>DECHET HYDROCARBURE</b> boue séparateur eau polluée et fond de cuve boue huile usagée hydrocarbure maintenance terre polluée hydrocarbure	13-05-02/06* 13-05-07* 13-02-05/08* 05-01-05/06* 17-05-03*	2 065,400	Déchets SLN Usine et Centrale DONIAMBO et MINES	PCB-PCT<50ppm Cl<1%	co-incinération avec mineraï dans les Fours DEMAG de SLN-DONIAMBO	avant co-incinération le déchet est traité par mélange avec du mineraï (selon procédure SLN-DE) dans le parc boue pour homogénéisation
<b>MASTIC et PATE TRB</b> mastic et pate usagés EPI et chiffons souillés touque pollué	08-04-09*	0,500	SLN-DONIAMBO / DETI		incinération dans les Fours DEMAG de SLN-DONIAMBO	conditionnement en sécurité et co-incinération selon procédure SLN
<b>POUSSIÈRE OXIDE NICKEL</b>	01-03-07*	94,000	SLN-DONIAMBO / AFB		incinération dans les Fours DEMAG de SLN-DONIAMBO	conditionnement en sécurité et co-incinération selon procédure SLN
<b>Pate à canon</b>		8,900	SLN-DONIAMBO DMU-STI		incinération dans les FOURS DEMAG	conditionnement en sécurité et co-incinération avec mineraï
<b>Total</b>		<b>2 531,100</b>				

#### DECHETS hors SLN

<b>HUILE USAGEE</b> huile de vidange moteur et trasmision huile de vidange lubrification huile de vidange hydraulique huile de vidange isolante	13-02-05/06* 13-02-08* 13-01-10/11* 13-03-07/09* 13-01-13*	1 400,200	Divrs hors SLN	PCB-PCT<50ppm Cl<1%	co-incinération avec fioul dans la Centrale électrique ENERCAL de SLN-DONIAMBO	traitement Station huile et co-incinération selon procédure SLN
<b>DECHET HYDROCARBURE</b> boue et hydrocarbure boue fond de cuve hydrocarbure pollué hydrocarbure maintenance	13-05-02/06* 13-05-07* 13-02-05/08* 05-01-05/06* 17-05-03*	96,900	ENERCAL NEPOUI - DUCOS et Divers hors SLN	PCB-PCT<50ppm Cl<1%	co-incinération avec mineraï dans les Fours DEMAG de SLN-DONIAMBO	avant co-incinération le déchet est traité par mélange avec du mineraï (selon procédure SLN-DE) dans le parc boue pour homogénéisation
<b>Déchets divers médicaux</b> (pièce métal /inox et filtre métal de bloc opératoire)		3,600	PROMED		co-incinération	conditionnement en sécurité et co-incinération
<b>Total</b>		<b>1 500,700</b>				

<b>Totaux cumulés</b>	<b>4 031,800</b>
-----------------------	------------------

Dénomination de l'ENTREPRISE : adresse :	Société Le Nickel – SLN. Usine de DONIAMBO et Centrale électrique DONIAMBO-ENERCAL BP E5 code postal : 98848 commune : NOUMEA	période 1° semestre 2015	FEUILLET N° 1/1
Responsable :	DEPARTEMENT ENVIRONNEMENT Tél : 24 58 44		

DESIGNATION DU DECHET	(1) code	(2) code	QUANTITE en Tonne	(3) ORIGINE DU DECHET (atelier – fabrication)	(4) TRANSPORTEUR	(5) ELIMINATEUR ----- DENOMINATION	(6) MODE ----- (7) TRAITEMENT
Déchets médicaux	18-01-03*		<u>0, 104</u>	SLN-DONIAMBO Service médical SLN	PROMED	PROMED	PC E
Scorie de fusion FB	10-08-09		<u>746323, 60</u>	SLN-DONIAMBO / FB Fours de fusion ((FD9 - FD10 - FD11))	SLN-DONIAMBO (département SLN-FG)	68686,82 tonne mis en SELF SCORIE (élimination en externe pour divers travaux génie-civil)  677636,78 tonne mis en Verse scorie (élimination en interne)	VAL E VAL I
Scories affinage AF-BESSEMER	10-08-09		<u>22739, 500</u>	SLN-DONIAMBO Département AFFINAGE -BESSEMER	SLN-DONIAMBO (département SLN-FG et AFP)	SLN-DONIAMBO / AFB (mise en stockage, avec réutilisation pour divers Travaux de Drains et Remblais)	VAL I
Scories affinage calcosodique	10-08-09*		<u>2864, 000</u>	SLN-DONIAMBO Département AFFINAGE -BESSEMER	SLN-DONIAMBO (département SLN-FG et SLN-AF)	SLN-DONIAMBO / AFX (mise en stockage interne dans alvéole en sécurité, attente filière export pour élimination)	XE
Déchets Municipaux en mélange <u>(MENAGERS)</u>	20-03-01		<u>36, 10</u>	SLN-DONIAMBO Bureaux & Réfectoires & Ateliers	VIVA - ENVIRONNEMENT	CSP-FIDELIO de DUCOS & GADJI	DC2 E
Déchets de cuisine de CANTINE (restaurant C.E) (environ 12 tonne/annuel)	20-01-08		<u>12, 000</u>	SLN-DONIAMBO Restaurant C.E- SLN	STAR -PACIFIQUE	CSP-FIDELIO de DUCOS & GADJI	DC2 E
Déchets papiers (archives –documents)	20-03-01		<u>1, 78</u>	SLN-DONIAMBO Ateliers et Bureaux	VIVA - ENVIRONNEMENT	CSP-FIDELIO de DUCOS & GADJI	DC2 E
Déchets fosse septique	20-03-04		<u>6, 44</u>	SLN-DONIAMBO Vestiaires + Bureaux et Ateliers	SOCOMETRA-PACIFIC VIDANGE	CSP-FIDELIO de DUCOS ISD-GADJI	DC2 E

Déchets Municipaux (divers en mélange) <b><u>(BANALS MIXTES)</u></b>	20-03-01		<u>194, 31</u>	SLN-DONIAMBO Ateliers et Bureaux	E.M.C & VIVA - ENVIRONNEMENT	CSP-FIDELIO de DUCOS & GADJI	DC2	E
Déchets divers emballage (bois, carton, plastique)	15-01-01 15-01-02 15-01-03 15-01-05 15-01-06 15-01-07 15-01-09		<u>71, 88</u>	SLN-DONIAMBO Magasins Généraux & Atelier Affinage	VIVA - ENVIRONNEMENT	CSP-FIDELIO de DUCOS & GADJI	DC2	E
Soufre usagé	06- 06- 99		<u>19, 00</u>	SLN-DONIAMBO Ateliers Affinage BESSEMER	SLN-DONIAMBO / AFB		VAL	XE
Ferraille (métaux en mélange)	17-04-07		<u>539, 65</u>	SLN-DONIAMBO	EMC RECYCAL	EMC - RECYCAL (stockage et conditionnement sécurité et export Asie pour élimination avec revalorisation)	PCV-VAL	XE
Cannette aluminium	17-04-02		<u>0, 100</u>		NEL IMPORT	SLN-DONIAMBO (élimination avec revalorisation AFP)		
Piles	<b>20-01-33*</b>		<u>0, 300</u>	SLN – DONIAMBO Ateliers et Bureaux	VIVA-ENVIRONNEMENT	TRECODEC (exportation pour élimination)	PC	XE
Batterie au plomb et batterie	<b>16-06-01*</b>	A1170	<u>5, 109</u>	SLN – DONIAMBO Ateliers	EMC	TRECODEC (exportation pour recyclage et élimination)	PCV-VAL	XE
Pneus divers de V.L & P.L (pneus usagés de divers Véhicules Légers et engins Poids Lourds)	16-01-03		<u>4, 16</u>	SLN – DONIAMBO	VIVA-ENVIRONNEMENT	TRECODEC (VEOLIA .ISD – GADJI)	DC2	E
Bandes de convoyeur	16-01-03		<u>50, 000</u>	SLN – DONIAMBO	SLN	Stockage dans zone réglementée « parc » (réutilisation pour réutilisation dépannage, et utilisation pour divers besoins travaux divers)	VAL	I
						Notre : diminution progressif du stock historique pour : • ISD GADJI (conditionnement pour fond de caisse) • Cession gratuite pour le Personnel SLN et divers Entreprises pour divers travaux.	VAL	DC2-E
HUILE usagée	<b>13-02-5/06*</b> <b>13-02-08*</b> <b>13-01-10/11*</b> <b>13-03-7/09*</b> <b>13-01-13*</b>		<u>141, 400</u>	SLN – DONIAMBO	PACIFIC-VIDANGE NORD-BOUFENECH VELAYOUDAN	SLN-DONIAMBO / NRJ (huile traitée par station traitement huile & élimination par co-incinération dans Centrale ENERCAL-DONIAMBO)	IE-VAL	I

Déchets Briques (briques de réfractaires usagés et périmés)	16-11-04		<u>2460, 55</u>	SLN-DONIAMBO (Fours de AF et FB)	SLN EMC VIVA-ENVIRONNEMENT	SLN-DONIAMBO Elimination par mise dans VERSE SCORIE (utilisation pour ouvrage de drains)	VAL	I
Poussière oxyde nickel	01-03-07*		<u>94, 00</u>	SLN-DONIAMBO (Département AFB-chantier PMI)	SLN-AFB PMI	SLN-DONIAMBO /AFB (récupération poussière et conditionnement en brique, et stockage sécurité et traitement et revalorisation dans installations de AF)	PCV-VAL	I
Déchets souillés par oxyde nickel	01-03-07*		<u>0, 158</u>	SLN-DONIAMBO (Département DETI-labo et NRJ/clim)	VIVA-ENVIRONNEMENT	SALTER CARTAGE WASTE MANAGEMENT Nlle ZELANDE	PC	X E
Déchets de Peinture (emballage souillés + peinture + EPI et chiffons souillés)	08-01-11*		<u>2, 095</u>	SLN-DONIAMBO (Ateliers et Parc de sablage-peinture)	VIVA-ENVIRONNEMENT et ROBEX	TRANS PACIFIC - TECHNICAL PO-BOX 58032 GREENMONT WASTE MANAGEMENT Nlle ZELANDE	PC	X E
Filtre hydrocarbure – carburant et Chiffons souillé hydrocarbure (inclus absorbant souillé hydrocarbure et divers déchets, E.P.I souillé hydrocarbure)	16-01-07* 15-02-02*		<u>60, 623</u>	SLN-DONIAMBO Ateliers entretien mécaniques + engins mobiles	VIVA-ENVIRONNEMENT et ROBEX	TRANS PACIFIC - TECHNICAL PO-BOX 58032 GREENMONT Nlle ZELANDE	PC	X E
Déchet de curage canal rejet (déchet de scorie fusion)	10- 08- 09		<u>15345, 000</u>	Fours de fusion (Usine de Doniambo) (FD9 - FD10 - FD11)	JNT	SLN-DONIAMBO Elimination par mise dans VERSE SCORIE	VAL	I
Pate à canon (mélange de Stop masse + goudron)	10- 02- 99		<u>8, 90</u>	SLN-DONIAMBO DMU-STI	EMC	SLN (mélange avec minéral et co-incinération dans Fours DEMAG)	IS	I
Déchets divers chimiques (produits + déchets souillés de laboratoire + déchets divers emballage souillés)	16-05-06* 16-05-07* 16-05-08* 16-05-09* 15-01-10*	Y41	<u>0, 520</u>	SLN-DONIAMBO (Ateliers et Laboratoire)	VIVA-ENVIRONNEMENT et ROBEX	TRANS PACIFIC - TECHNICAL PO-BOX 58032 GREENMONT WASTE MANAGEMENT Nlle ZELANDE	PC	X E
Déchets DEEE Divers matériels GM-FROID (climatiseur + réfrigérateur)	20-01-35*		<u>2, 220</u>	SLN-DONIAMBO Atelier NRJ-clim	VIVA-ENVIRONNEMENT	TRECODEC (exportation pour recyclage et élimination)	PCV-VAL	X E

Mastic & Pâte d'étanchéité (pâte + chiffons + E.P.I souillés+ Pate mastic solide + emballage souillé)	08-04-09*		<u>0,50</u>	SLN-DONIAMBO Ateliers injections de pâte du DETI et FB	SLN- DONIAMBO / DETI  VIVA-ENVIRONNEMENT et ROBEX	SLN-DONIMABO / FB (co-incinération dans les Fours)  TRANSPACIFIC - TECHNICAL PO-BOX 58032 GREENMONT Nlle ZELANDE	IS  PC	I  XE
Déchets DEEE Divers matériels informatique et Déchets Equipements Electriques Electronique	20-01-35*		<u>1,270</u>	SLN-DONIAMBO Département DSi-informatique	VIVA-ENVIRONNEMENT EMC	TRECODEC (exportation pour recyclage et élimination)	PCV-VAL	XE
Déchets espaces verts	20-02-01		<u>26,78</u>	SLN-DONIAMBO Espaces vert Usine	CEPA	CSP-FIDELIO de DUCOS SVP-MANA	DC2	E
Mineraï préchassé et calciné (récupération mineraï des Fours Rotatifs)	01-04-08		<u>11561,32</u>	SLN-DONIAMBO / FB Fours Rotatifs et Chariots de chargement Convoyeurs	SLN E.M.C ARBORE AOW	SLN-DONIAMBO / FG Récupération et remise en stock sur tas de mineraï pour réintroduction dans Fours DEMAG pour incinération,	VAL	I
Sources RADIO-ACTIVE (voir en annexe inventaire)	10-03- 99*		<u>59 appareils « source scellée » &amp; 1 lot de sources « origines inconnues »</u>	SLN-DONIAMBO SLN-MINES & divers Sources origines inconnues		Stockage dans local en sécurité, et attente pour collecte et élimination avec le Constructeur BERTHOLD.  <i>Opération en cours pour export et élimination avec BERTHOLD -FRANCE</i>	PC	XE
Tube néon (éclairage)	20-01- 21*		<u>0,165</u>	SLN-DONIAMBO	VIVA-ENVIRONNEMENT ROBEX	TRECODEC (exportation pour recyclage et élimination)	PC	XE
Ampoule (divers d'éclairage)	20-01- 21*		<u>0,062</u>	SLN-DONIAMBO	VIVA-ENVIRONNEMENT ROBEX	TRECODEC (exportation pour recyclage et élimination)	PC	XE
Bombe aérosol	15-01-10*		<u>0,448</u>	SLN-DONIAMBO	VIVA-ENVIRONNEMENT ROBEX	TRANSPACIFIC - TECHNICAL PO-BOX 58032 GREENMONT WASTE MANAGEMENT  Nlle ZELANDE	PC	XE
Amiante (divers joints + EPI amiantés)	17-06-01* 15-02-02*		<u>0,303</u>	SLN-DONIAMBO SLN-MINES	SLN-DONIAMBO SLN -MINES	WASTE MANAGEMENT Nlle ZELANDE  Nota : stockage sécurité attente export élimination	DCI	XE

Déchets emballage souillés par goudron	05-01-08*		<u>1,529</u>	SLN-DONIAMBO DMU-STI	VIVA-ENVIRONNEMENT-SOCADIS	TRANS PACIFIC - TECHNICAL PO-BOX 58032 GREENMONT Nlle ZELANDE	PC	XE
Graisse	13-08-99*		<u>0,131</u>	SLN-DONIAMBO	VIVA-ENVIRONNEMENT	SALTERS CARTAGE Nlle ZELANDE	PC	XE
Filtre manche et emballage souillé par chaux et SO2	15-02-02*		<u>0,692</u>	SLN-DONIMAMBO Département AF/B et AF/P	VIVA-ENVIRONNEMENT	TRANS PACIFIC - TECHNICAL PO-BOX 58032 GREENMONT WASTE MANAGEMENT Nlle ZELANDE	PC	XE
Déchets boues divers hydrocarbures - boues de séparateur hydrocarbure - eaux polluées +hydrocarbure + graisse - boues de fond de cuve hyd - fioul + eau - hydrocarbure (suite incident pollution) - terre souillées hydrocarbure	13-05-02/06* 13-05-07* 05-01-05* 05-01-06* 17-05-03* 130205/08*		<u>1190, 24</u>	SLN -DONIAMBO Centrale Electrique ENERCAL DONIAMBO	SOCOMETRA-PACIFIC VIDANGE COQUE-SERVICE VELAYOUDON SLN-DONIAMBO	SLN-DONIAMBO / DE (traitement et élimination en interne par mélange avec mineraux et co-incinération dans les Installations de Fours DEMAG)	IE	I

- (1) Selon l'arrêté du 18/04/02  
 (2) Code exportation (réglementation transport maritime et aérien,  
 « convention BALE »)  
 (3) Si le déchet déclaré résulte d'une opération de regroupement ou  
 pré traitement, indiquer dans cette colonne les identités des  
 producteurs initiaux.  
 (4) Dénomination et localisation de l'entreprise, le cas échéant,  
 indiquer les transporteurs successifs.

- (5) L'éliminateur peut-être :  
 - l'entreprise elle-même  
 - une entreprise de traitement  
 - une entreprise de valorisation  
 - une entreprise de pré traitement ou de regroupement au  
 sens de l'article n°2 du présent arrêté

- (6) On utilisera le code suivant :  
 Incinération sans récupération d'énergie  
 Incinération avec récupération d'énergie  
 Mise en décharge de classe 1  
 Traitement physico-chimique pour destruction  
 Traitement physico-chimique pour récupération  
 Valorisation  
 Regroupement

IS	Pré Traitement	PR
IE	Epannage	EPA
DC1	Station d'épuration	STA
PC	Rejet milieu naturel	NAT
PCV	Mise en décharge de classe 2	DC2
VAL	(7) Indiquer en cas :	
REG	Elimination interne	I
	Elimination externe	E
	Exportation	X

## 10.7 PLAN DE MAITRISE ET DE SUIVI DE L'INTRODUCTION D'ESPECES EXOGENES



# **Surveillance des fourmis exogènes sur le site industriel de la SLN à Doniambo**

**Nouméa**

**Suivi N°12**

## **RAPPORT D'EXPERTISE**

Réalisé pour la Société Le Nickel SLN

Drs. Fabien Ravary & Julien Le Breton

Cabinet BIODICAL

mai 2015

# **Surveillance des fourmis envahissantes sur le site industriel de la SLN à Doniambo**

Drs. Fabien Ravary & Julien Le Breton

Introduction	- 1 -
Protocole utilisé	- 5 -
Résultats	- 7 -
Occupation des appâts	- 7 -
Liste des espèces détectées	- 8 -
Occurrence des espèces détectées	- 9 -
Discussion	- 13 -
Recommandations	- 15 -

# **Surveillance des fourmis envahissantes sur le site industriel de la SLN à Doniambo**

Douzième campagne d'échantillonnage : Suivi N°12

Drs. Fabien Ravary & Julien Le Breton

mai 2015

## **Introduction**

Le développement des activités humaines représente actuellement la principale menace pesant sur la biodiversité. Outre l'altération des écosystèmes par la destruction des habitats, cause majeure de la disparition de nombreuses espèces, les activités humaines sont aujourd'hui le principal vecteur du transfert d'espèces hors de leurs aires d'origine (Lowe *et al.* 2000). L'introduction d'espèces exotiques, intentionnelle ou non, est à l'origine d'innombrables invasions biologiques qui se produisent le plus souvent au détriment des espèces locales (Mack *et al.* 2000 ; Lockwood *et al.* 2007).

Dans le cadre d'un programme de prévention des introductions d'espèces de fourmis exogènes potentiellement envahissantes sur le territoire de la Nouvelle-Calédonie, des campagnes régulières d'échantillonnage sont demandées sur tous les sites sensibles (ports et aéroports internationaux ; zones de stockage de marchandises diverses) du territoire de la Nouvelle-Calédonie. Pour plus de renseignements, il convient de se référer à la délibération du congrès n°238 du 15 décembre 2006 relative à la biosécurité aux frontières internationales de la Nouvelle-Calédonie (Texte disponible sur le site internet : <http://www.juridoc.gouv.nc> ).

Parmi les espèces animales envahissantes, les fourmis occupent en effet une place importante. Terricoles ou arboricoles, elles sont en général les organismes dominants des écosystèmes qu'elles occupent. Les fonctions essentielles qu'elles

remplissent au sein des écosystèmes terrestres en font des espèces dites « clés de voûte ». Des invasions de fourmis introduites ont lieu sur toute la surface du globe et sont la cause de catastrophes écologiques et économiques. Dans les milieux naturels, la réduction de la diversité et de l'abondance des espèces de fourmis locales ainsi que celles des insectes natifs entraîne des effets en cascade sur toute la chaîne trophique des milieux concernés. Dans les environnements humains, les fourmis envahissantes peuvent avoir divers impacts d'ordre économique (destruction des cultures, dégradation des habitations et des installations techniques, etc.) mais peuvent également être la cause de problèmes de santé publique dans le cas des fourmis infligeant des piqûres douloureuses ou véhiculant des germes pathogènes.

Dans ce contexte, par mesure de précaution, toute action permettant de limiter l'introduction de nouvelles espèces doit être mise en œuvre. La présente campagne de surveillance s'inscrit dans ce cadre biosécuritaire.

Cette étude a concerné les zones à risques, zones où des marchandises sont soit directement importées soit stockées, sur le site industriel de la SLN à Doniambo.

## **Zones concernées par la campagne d'échantillonnage**

Plusieurs zones à risque ont été identifiées avec le personnel du Département Environnement Industriel (DEI) de la SLN (Tableau 1).

**Tableau 1** : Liste des différentes zones à risques pour l'introduction d'espèces de fourmis exogènes sur le site industriel de la SLN à Doniambo, Nouméa.

<b>Nom de la zone</b>	<b>Critères d'identification pour le classement en zone à risque</b>
<b>AFX</b>	Présence de nombreux containers stockés en attendant d'être rempli de grenailles de Nickel
<b>EGR (ex DIME)</b>	Dock et aire extérieure de stockage de nombreuses marchandises
<b>NRJ</b>	Zone tampon avec la zone AFX
<b>FGMA – Quai Sud</b>	Zone du port, Zone de stockage de containers contenant de la marchandise pour le Dock sous-douane, zones de stockages des vracs (Charbon, soufre)
<b>Magasin sous-douane</b>	Dock servant d'espace de transit de marchandises directement dépotées de containers
<b>DAM/MPS (ex Réfractaires)</b>	Dock et aire extérieure de stockage de nombreuses marchandises

Le principal critère retenu pour l'identification de ces zones a été la présence de marchandises, ou de containers, dont l'inspection en termes de biosécurité n'a pas été réalisée par les services compétents. La localisation de ces zones au sein du site industriel est indiquée sur la figure 1.



**Figure 1 :** Localisation des différentes zones prospectées lors de la campagne de surveillance des fourmis exogènes sur le site industriel de la SLN à Doniambo en mai 2015.

## Protocole utilisé

Le protocole de surveillance que nous avons utilisé est inspiré des méthodes préconisées par les services de veille sanitaire du Ministère de l'Agriculture et de la Forêt du gouvernement Néo-zélandais (MAF, Service de la Biosécurité) et décrites dans leur manuel d'application (Mattson, 2006).

Toutefois, après avoir mené une première campagne de surveillance à grande échelle sur le port de Vale Inco à Prony en septembre 2008 (Le Breton, 2008), il nous est apparu que le protocole proposé était trop lourd à mettre en œuvre et que la sensibilité de détection n'était pas optimale. Ainsi, dans un souci de simplification de la logistique et afin d'optimiser les seuils de détection des différentes espèces de fourmis potentiellement présentes sur le site, nous avons apporté quelques modifications au protocole Néo-Zélandais. Les modifications portent sur la nature de l'appât alimentaire utilisé et sur le fait que nous disposons l'appât directement sur le substrat et non plus dans des pots de collecte.

Notre expérience montre que cette technique double la fréquence d'occupation de nos appâts par rapport à la méthode Néo-Zélandaise.

La détection des espèces de fourmis a été réalisée de deux manières : une surveillance par piégeage avec des appâts alimentaires couplée avec une recherche active à vue (se référer aux rapports des campagnes précédentes pour le détail de ces procédures)

### ***Collecte et identification des spécimens récoltés***

Les ouvrières attirées sur les appâts ont été collectées et placées dans des tubes contenant de l'alcool à 95%. Cette préservation dans l'alcool permet une identification dans de bonnes conditions en laboratoire sous une loupe binoculaire. Nous utilisons une clé d'identification des fourmis envahissantes dans les îles du Pacifique (<http://keys.lucidcentral.org/keys/v3/PIAkey/>) afin de pouvoir identifier avec le plus d'exactitude possible les espèces collectées. En cas de doute ou de détection

d'une nouvelle espèce introduite, une double identification par un autre expert en la matière doit être réalisée avant de déclencher les mesures de contrôles adéquates. Il est important de rappeler que ces campagnes d'échantillonnage visent la détection particulière de la fourmi de feu (« Red Imported Fire Ant », RIFA), *Solenopsis invicta*, et d'autres fourmis exogènes à caractère envahissant telle que la fourmi d'Argentine *Linepithema humile*. Ces espèces génèrent des impacts négatifs sur l'économie, l'environnement et la santé dans les pays envahis.

## Résultats

*Les résultats bruts des échantillonnages apparaissent dans le fichier : Identification\_fourmi\_Doniambo\_mai2015.xls*

La campagne de surveillance a été effectuée pendant la semaine du 18 mai 2014. Cette session a impliquée le personnel du cabinet BIODICAL, à savoir un biologiste confirmé et 3 techniciens de collecte.

Lors de la présente campagne de surveillance 975 appâts ont été déposés.

### ***Occupation des appâts***

**Tableau 2** : Fréquences d'occupation des appâts sur les différentes zones prospectées sur le site industriel de la SLN à Doniambo, Nouméa. Suivi N°12 – mai 2015.

<b>Zones</b>	<b>Nombre d'appâts déposés</b>	<b>Taux d'occupation</b>		<b>Nombre d'espèces détectées</b>
		<b>N</b>	<b>%</b>	
AFX	245	72	29,4	6
EGR (ex DIME)	183	100	54,6	6
NRJ	93	48	51,6	3
FGMA/Quai Sud	263	82	31,2	5
Magasin sous-douane	30	11	36,7	1
DAM/MPS (ex Réfractaires)	161	51	31,7	5
<b>Total</b>	<b>975</b>	<b>364</b>	<b>37,3</b>	<b>7</b>

Après une baisse notable lors de la campagne précédente (novembre 2014), qui était probablement due aux conditions de sécheresse ainsi qu'au nettoyage effectué sur la plupart des plateformes du site, le taux général d'occupation observé lors de la présente campagne (37,3%) redevient conforme, voire supérieur à celui des campagnes antérieures (généralement aux alentours de 25-30%).

### ***Liste des espèces détectées***

Au total, sept espèces de fourmis ont été détectées sur le site d'échantillonnage (Tableau 3). Elles appartiennent à 4 sous-familles réparties en 6 genres. Toutes les espèces détectées sont des espèces introduites en Nouvelle-Calédonie.

**Tableau 3** : Liste des espèces de fourmis détectées sur le site industriel de la SLN à Doniambo en mai 2015.

<b>Sous-famille</b>	<b>Espèce</b>	<b>Statut (*)</b>	<b>Présence connue en NC</b>	<b>Niveau de nuisance (**)</b>
<b>Ponerinae</b>				
	<i>Odontomachus simillimus</i>	Eint	Oui	Faible
<b>Dolichoderinae</b>				
	<i>Tapinoma melanocephalum</i>	Eint	Oui	Faible
<b>Formicinae</b>				
	<i>Brachymyrmex obscurior</i>	Eint	Oui	Faible
	<i>Paratrechina longicornis</i>	Eint	Oui	Modéré
<b>Myrmicinae</b>				
	<i>Pheidole sp1</i>	Eint	Oui	Modéré
	<b><i>Solenopsis geminata</i></b>	<b>Eint</b>	<b>Oui</b>	<b>Elevé</b>
	<i>Solenopsis papuana</i>	Eint	Oui	faible

(\*) : Eint : Espèce introduite ; (\*\*) les espèces écrites en rouge sont les fourmis considérées comme réellement nuisibles à l'environnement selon les critères internationaux. Plus d'informations sur ces espèces sont disponibles sur le site internet suivant : <http://keys.lucidcentral.org/keys/v3/PIAkey.html>.

Les espèces dont le niveau de nuisance est faible ou modéré sont des fourmis non dominantes qui s'insinuent dans de nombreuses zones anthropisées de la ceinture tropicale. Bien qu'introduites, ces espèces ne sont pas considérées comme des pestes majeures car elles n'ont qu'un impact négligeable sur les écosystèmes qu'elles colonisent. Préférant les lieux perturbés, elles s'installent souvent à proximité des habitations où elles peuvent atteindre des niveaux de populations élevés. Ces espèces ne sont pas dangereuses pour l'Homme, bien que la piqûre d'*Odontomachus simillimus* soit aussi douloureuse que celle d'une guêpe.

Ce n'est pas le cas pour la fourmi de feu tropicale, *Solenopsis geminata*, qui est considérée comme une peste majeure comptant parmi les six espèces de fourmis envahissantes dont la dissémination est à proscrire (Holway *et al.* 2002).

### ***Occurrence des espèces détectées***

Comme lors des campagnes précédentes, 3 espèces demeurent dominantes sur le site : *Solenopsis geminata*, *Brachymyrmex obscurior* et *Paratrechina longicornis*.

- ***Paratrechina longicornis*** peut selon les conditions atteindre des densités élevées et poser des problèmes dans le domaine de l'agriculture, mais elle n'est pas aggressive envers l'Homme.

- ***Solenopsis geminata***, la fourmi de feu tropicale, s'accommode facilement des conditions trouvées en milieu industriel ainsi que dans la plupart des milieux anthropisés. De par sa piqûre douloureuse, elle est une nuisance importante.

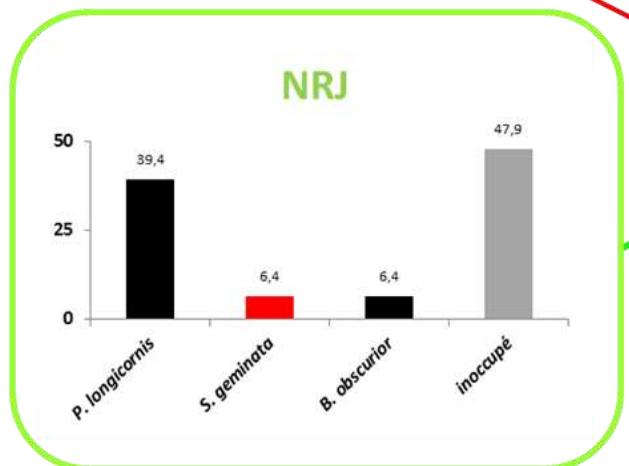
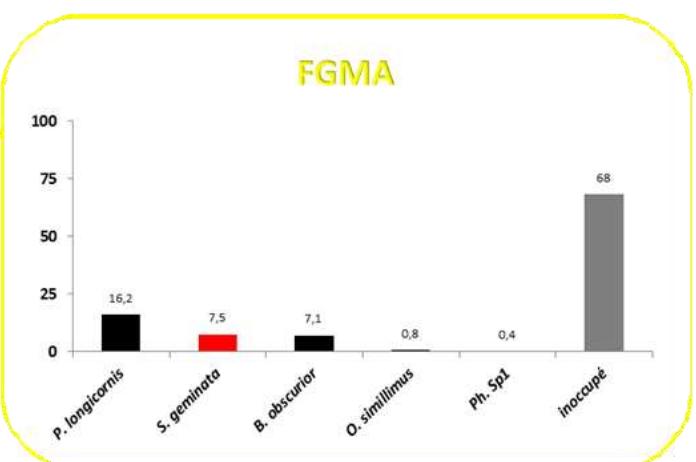
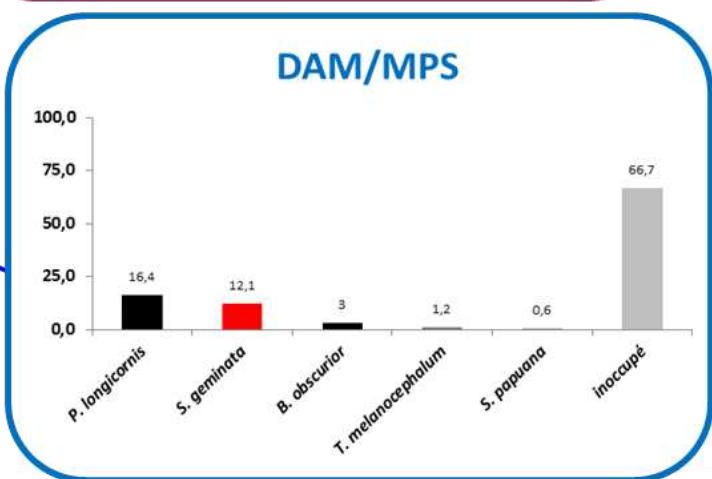
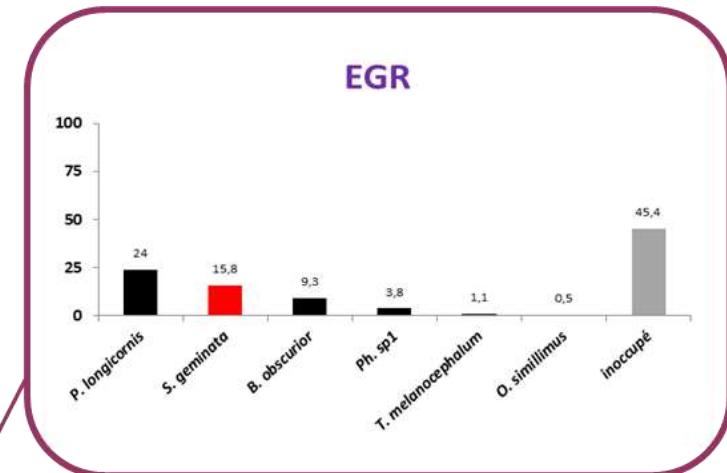
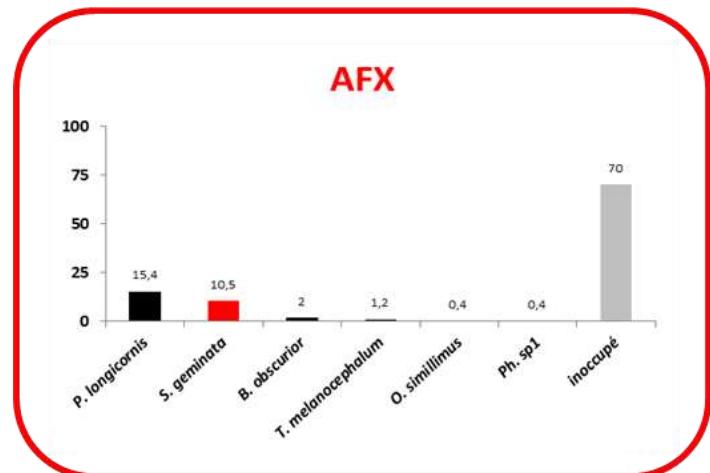
- ***Brachymyrmex obscurior*** est une espèce opportuniste ne nécessitant pas de précautions particulières.

Les autres espèces n'ont été détectées qu'à faible fréquence.

Soulignons que lors de cette campagne, l'espèce ***Monomorium destructor*** n'a pas été détectée. Il s'agit d'une espèce qui, si elle s'installe et prospère, peut causer d'importants dégâts aux infrastructures du site industriel (cf. Discussion).

**Tableau 4:** Occurrence des différentes espèces de fourmis détectées sur les zones à risque du site industriel de la SLN à Doniambo en mai 2015.

Espèce	AFX	EGR	NRJ	FGMA	Magasin sous-Douane		Total
					DAM/MPS		
<i>Brachymyrmex obscurior</i>	X	X	X	X	-	X	5
<i>Odontomachus simillimus</i>	X	X	-	X	-	-	3
<i>Paratrechina longicornis</i>	X	X	X	X	X	X	6
<i>Pheidole sp1</i>	X	X	-	X	-	-	3
<b><i>Solenopsis geminata</i></b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	-	<b>X</b>	<b>5</b>
<i>Solenopsis papuana</i>	-	-	-	-	-	X	1
<i>Tapinoma melanocephalum</i>	X-	X	-	-	-	X	3
<b>TOTAL</b>	6	6	3	5	1	5	7

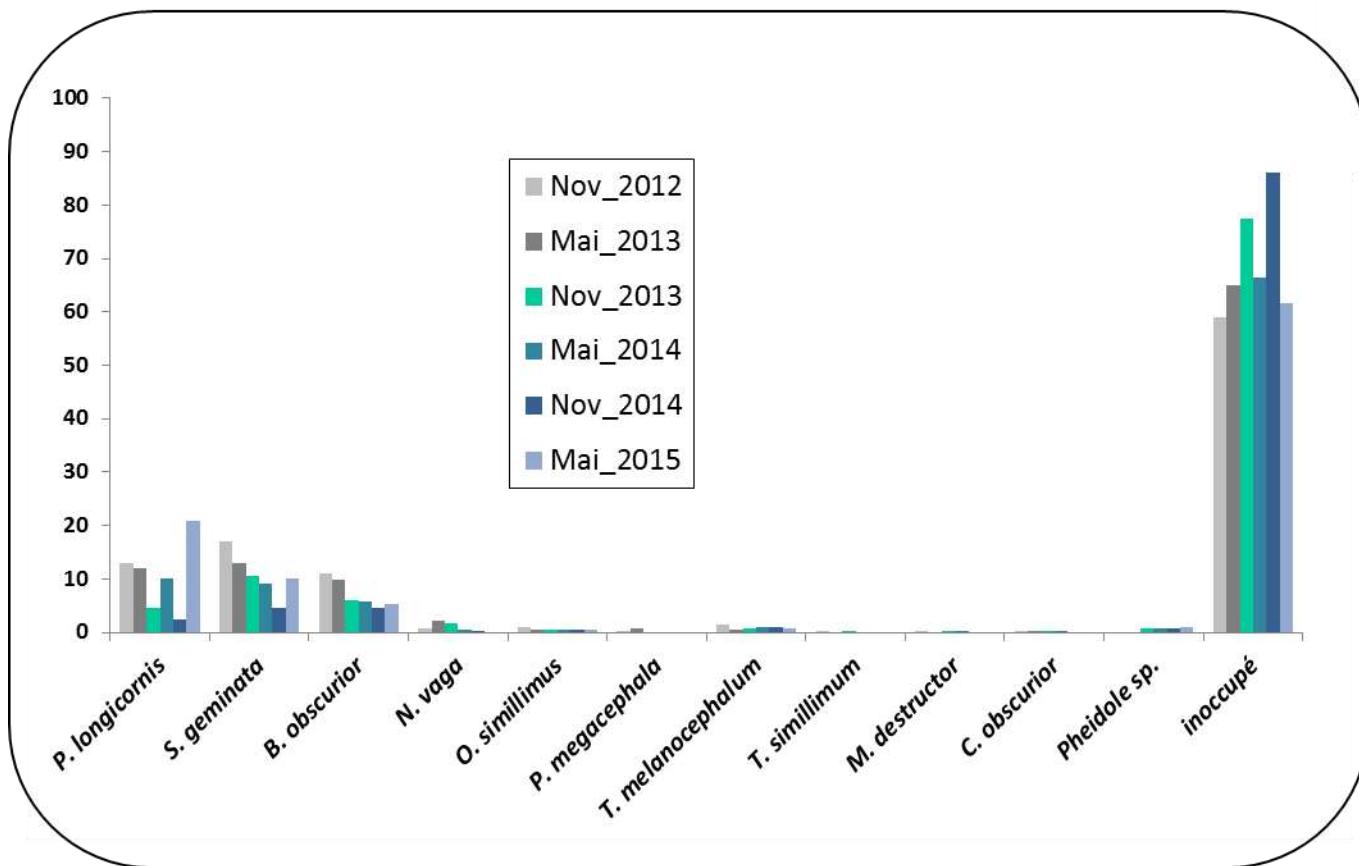


## Docks sous douanes

#### Une seule espèce détectée: *P. longicornis* (36,7%)

**Occupation des appâts par les fourmis présentes sur chacune des zones à risques du site industriel de la SLN à Doniambo, suivi n°12 – Mai 2015 (nb. total d'appâts: 975).**

Inventaire de la myrmécofaune des zones à risques du site industriel de la SLN à Doniambo. **Suivi n°12 – mai 2015**



**Espèces dominantes sur le site :**

- *Paratrechina longicornis*
- ***Solenopsis geminata***
- *Brachymyrmex obscurior*

**Espèces à surveiller :**

- ***Solenopsis geminata***  
(néfaste à l'environnement)

## Discussion

**Au terme de cette campagne de surveillance sur les zones à risque du site industriel de la SLN à Doniambo, aucune nouvelle espèce de fourmi exogène envahissante n'a été détectée. Notamment, la fourmi de feu *Solenopsis invicta*, ainsi que la fourmi d'Argentine *Linepithema humile* sont donc toujours absentes du site.**

### **Remarques concernant la possibilité d'installation de la fourmi de feu *Solenopsis invicta* au sein des installations industrielles de la SLN à Doniambo**

A l'instar des campagnes précédentes, la présence importante de *S. geminata* sur le site, en particulier dans les zones de pelouse, nous démontre que ce type de milieu est potentiellement favorable à une autre espèce très proche en termes de besoins écologiques :

***Solenopsis invicta***. Bien qu'encore non-détectée sur le territoire, la veille doit donc être continue, en particulier lors du débarquement de marchandises originaires de Brisbane (Australie), ville envahie par cette espèce. L'espèce a également envahi la Chine continentale et Taiwan où elle cause de graves problèmes écologiques et sanitaires. Ces pays étant de grands pourvoyeurs de marchandises vers la Nouvelle-Calédonie, **la vigilance doit rester de mise.**



### **Remarques concernant la fourmi de Singapour *Monomorium destructor* sur la zone AFX**

Contrairement à plusieurs campagnes antérieures (mai, nov. 2009, nov. 2010, 2012, 2013 et mai 2014), la fourmi de Singapour n'a pas été détectée sur le site de Doniambo. Toutefois, le Port Autonome de Nouméa (entre autres provenances) est lui-même envahi par cette espèce et les risques de l'importer sur le site de Doniambo sont donc très importants.



Ainsi, dans le but de préserver les infrastructures du site, en particulier les installations électriques, une vigilance accrue est nécessaire. En effet, lorsque des populations de cette espèce se développent en milieu urbain ou industriel, elles privilégient ces endroits pour construire leurs nids, provoquant éventuellement des courts-circuits qui peuvent engendrer à leur tour des incendies. Toutefois, traiter de façon systématique tous les containers qui arrivent sur le site (et qui repartent le jour-même pour certains) afin de se prémunir contre une inévitable introduction est une démarche qui semble irréaliste. **A la place, nous proposons que les prochaines campagnes de biosécurité réalisées par l'équipe Biodical accentuent encore davantage l'effort d'échantillonnage au niveau des bâtiments situés sur la zone AFX, dans le but de pouvoir détecter de façon précoce l'installation de cette espèce et de pouvoir ainsi engager le plus rapidement les mesures de traitement.**

Par ailleurs, une sensibilisation des services liés à la gestion des systèmes électrique doit impérativement être réalisée afin de prévenir le moindre risque. **La vigilance reste de mise.**

### **Remarques concernant les populations de *Solenopsis geminata***

Les populations de cette espèce sur le site semblent stabilisées (*S. geminata*) et un traitement général n'est donc pas à envisager pour le moment.