



# **Rapport d'activité 2016**

Béthune, CSS du 5 Octobre 2017



# Sommaire

---

1. Chiffres clés
2. Volet air
3. Volet eau
4. Volet déchets
5. marche dégradée suite au travaux toiture
6. travaux toiture
7. Investissements à caractère environnemental

## • Co-produits entrants :

Types de déchets	Tonnage (en t/an)	Valeur seuil (art. 1.2.3.5 de l'APC du 23/04/2014)
Déchets provenant de l'industrie du fer et de l'acier	43 354,416	-
Déchets de fonderie de métaux ferreux	-	-
Déchets de fonderie de métaux non ferreux	-	-
Déchets provenant de la mise en forme et du traitement physique de surface des métaux	2 014,64	-
Déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation d'acides	-	-
<b>Total</b>	<b>45 639,056</b>	<b>140 000</b>

- Volumes :
- 45639 T
- 32 % de la valeur seuil de l'Arrêté Préfectoral (AP) de 2014

Paramètres	Valeurs limites (article 1.2.3.4 de l'arrêté préfectoral du 23/12/2008)	Déchets provenant de l'industrie du fer et de l'acier	Déchets de fonderie de métaux ferreux	Déchets de fonderie de métaux non ferreux	Déchets provenant de la mise en forme et du traitement physique de surface des métaux	Déchets provenant de la fabrication, distribution et utilisation d'acides
PCB-PCT	50 ppm	<10 ppm	-	-	<10 ppm	-
Cadmium (Cd)	1 %	0,006%	-	-	0,0015%	-
Etain (Sn)	0,5 %	0,0086%	-	-	0,007%	-
Mercure (Hg)	10 ppm	5,3 ppm	-	-	5 ppm	-
Arsenic (As)	0,3 %	0,0026%	-	-	0,0029%	-
Chlorure (Cl-)	3 %	0,2576%	-	-	0,091%	-
Fluor (F)	1,5 %	0,5969%	-	-	0,1239%	-
Soufre (S)	3 %	0,1509%	-	-	0,0513%	-
Plomb (Pb)	2,5 %	0,1832%	-	-	0,0091%	-
Vanadium (V)	1 %	0,0945%	-	-	0,0995%	-

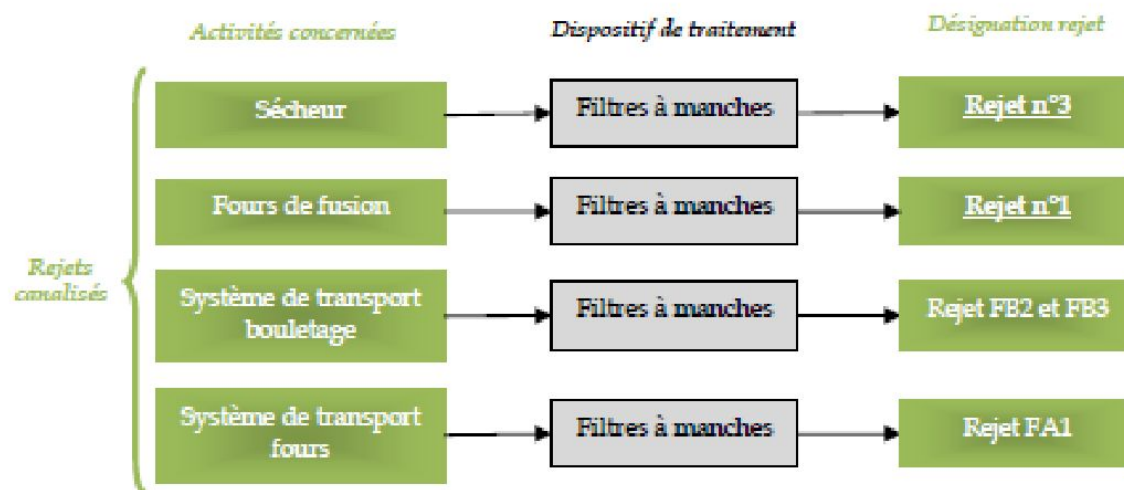
- Qualité :
- 100% des éléments limités dans l'AP ont été respectés

- Co-produits et produits sortants :

- 19 008,90T de ferro alliage ont été expédiées. Ce ferro alliage est réutilisé dans les fours à arc électrique évitant ainsi l'extraction de minerai de Ni, Cr et Mo à des milliers de km de l'Europe.
- 21 803,48T de laitiers valorisées en sous-couche de terrassement dans la région Nord Pas de Calais et dont 100% des analyses sont conformes aux limites fixées par l'AP.

Paramètres	Valeurs limites (article 5.1.8.2 de l'arrêté préfectoral du 23/04/2014)	Laitiers
Fraction soluble	3 %	0,85%
pH	6 - 13	11,41
Chlorures	1 000 mg/kg	100,27
Sulfates	2 000 mg/kg	303,78
Fluorures (F)	50 mg/kg	38,92
Cyanure (CN)	1 mg/kg	0,13
Phénols	1 mg/kg	0,12
Arsenic (As)	1 mg/kg	0,03
Cadmium (Cd)	0,5 mg/kg	0,02
Chrome VI (Cr6+)	1 mg/kg	0,25 ppm
Cuivre (Cu)	5 mg/kg	0,06
Mercuré (Hg)	0,1 mg/kg	0,01
Nickel (Ni)	< 5 mg/kg	0,1
Plomb (Pb)	< 5 mg/kg	0,1
Zinc (Zn)	< 20 mg/kg	0,51

- 5 046,12T valorisés à 100% depuis l'évacuation vers une unité de lavage des ZnO.



Localisation des rejets

Figure 3 : Synoptique des rejets canalisés - Recyco

- Les rejets canalisés de Recyco sont mesurés en sortie des cheminées présentées ci-dessus à la fréquence imposée par l'AP du 23/04/2014.
- La mesure des rejets diffus (plus les rejets canalisés) se fait entre autres au travers des campagnes ATMO.

Paramètres	Sécheur : rejet n°3				Paramètres	Four primaire : rejet n°1			
	Concentrations (mg/Nm³)		Flux journalier (kg/j)			Concentrations (mg/Nm³)		Flux journalier (kg/j)	
	Valeurs seuils (art. 3.2.6 - AP 23/04/2014)	Mesures	Valeurs seuils (art. 3.2.6 - AP 23/04/2014)	Mesures		Valeurs seuil (art. 3.2.4 - AP 23/04/2014)	Mesures	Valeurs seuil (art. 3.2.4 - AP 23/04/2014)	Mesures
Poussières	5	0,709	7,2	7,2495E-1	Poussières	5	0,42	28,8	1,85
COT	10	1,507	14,4	7,9E-1	COT	10	0,10	57,6	2,4
HCl	10	0,232	14,4	2,802E-1	HCl	10	0,17	57,6	0,69
HF	1		1,6		HF	1	0,03	5,8	0,11
SO <sub>2</sub>	50		75		SO <sub>2</sub>	50	0,7	288	2,174
NOx	200	78,45	288	36,51	NOx	150	29,47	864	100,567
Cd, Tl et dérivés	0,05	8,4E-4	0,1	4,4E-4	Cd, Tl et dérivés	0,05	0,000422	0,5	0,00157
Hg et dérivés	0,05	1,8E-4	0,1	2E-4	Hg et dérivés	0,05	0,018	0,5	0,0462
Total autres métaux (Al + As + Pb + Cr + Co + Cu +Mn + Ni + V)	0,5	1,844E-1	1	1,353E-1	Total autres métaux (Al + As + Pb + Cr + Co + Cu +Mn + Ni + V)	0,5	0,15	5	0,6233
Dioxines furanes (mg ITeq / Nm³)	1E-7	2,03E-7	1,41E-07	1,39E-10	Dioxines furanes (mg ITeq /Nm³)	1E-7	1.52E11	5,7E-08	3.69E-9

Les rejets du four primaire et les rejets sécheur , FA1, FB2 et FB3 sont conformes aux normes en vigueur imposées .

- Les consommations sont :

Origine	Usages	Limites imposées par l'article 4.2.1 de l'APC	Consommation d'eau (m <sup>3</sup> )
Eau de surface (canal d'Aire la Bassée) et réseau d'eau recyclée du site	Briquetage - Malaxeur pour l'extinction de la chaux (m <sup>3</sup> /an)	26 000	41 088
	Briquetage - Mélangeur avant presse à briquettes		
	Refroidissement en circuit fermé - Equipement des fours (m <sup>3</sup> /an)	131 000	151 689
	Refroidissement en circuit fermé - Refroidissement des lingots (m <sup>3</sup> /an)		
Forage eau de nappe	Eau forage (m <sup>3</sup> /an)	1 000	2 938
Consommation totale (m <sup>3</sup> )		158 000	195 715

- Les volumes d'eau consommés par recyco sont recyclés dans le circuit industriel de la plateforme

Désignation	Code déchets	Quantité (t/an)	Éliminateur	Seuil APC (art. 5.1.7)	Traitement
DIB	20 03 01	300,09	BAUDELET BARHINGHEM	520	Valorisation énergétique (D1)
Revêtements de fours et réfractaires provenant de procédés métallurgiques	16 11 04	181,56 (magnésie)	RECYDEM	4 300	Valorisation (R5)
		243,98 (alumine)			
	16 11 03*	0	Seche change		Décharge aménagée (D5)
Charbon actif usagé	19 01 10*	27,9	TREDI HOBOURG	-	Reconditionnement (D14)
Laitiers	10 02 02	21 803, 48	SATC Guarbecque	100 000	Valorisation (R5)
Oxyde de zinc	10 02 07*	5 046,12	Hydrométal B-4480 Engis-Belgique	-	Recyclage (R4)
Emballages souillés	15 01 10*	65,524	Seche Triadis 76100 Rouen	20	Combustible (R1)
Boue de déshuileur	13 05 03*	0,848	Véolia Sotrenor 62710 Courrières	-	Élimination (D10)
Mélasse en fûts	17 02 01	2,74	Véolia Sotrenor 62710 Courrières	-	Valorisation (R5)
Poussières de filtre CDC	10 02 07*	648,480	Seche change 53811	17 000	Traitement PC (D9)

- Les autres volumes de déchets annuels sont en conformité avec les seuils de l'AP
- Des filières de valorisation remplacent certaines éliminations.





la travaux toiture n'ayant pas pu être terminés pendant la période des CP d'été nous sommes dans une situation fragile jusqu'à la fin de ces travaux estimé à fin Octobre .

En effet lors des opérations de changement des tôles de bardage l'efficacité du dépoussiérage secondaire diminue du fait de l'entrée d'air par les ouvertures et la maîtrise des fumées est rendu d'autant plus difficile . Après une semaine **très mauvaise** (lié également à une campagne générant beaucoup de fumée) nous avons pu trouver un fonctionnement adapté à cette configuration de marche dégradée



Ce qui à été fait (en rouge) permettant d'améliorer grandement les choses

ce que nous projetons pour l'année 2018 pour un coût estimé à 500 K€ (en bleu) : les deux pignon de la hotte et la toiture du pont 1040



# Plan investissement pluriannuel environnemental

---

- Investissements ayant pour objet de maintenir l'efficacité dans le temps du dépoussiérage primaire diminuer le colmatage qui nous oblige à des nettoyages hebdomadaires

**Chambre de post combustion du four 1:** commande à été faite réalisation hivers 2017/2018 (1 M€)

**Chambre de post combustion du four 2 :** dossier réalisé programmé dans le plan en hivers 2018/2019 (1,2 M€)

- Investissements ayant pour objet d'améliorer l'efficacité du dépoussiérage secondaire (500K€)

**travaux sur la hotte** pour permettre de mieux diriger le flux secondaire vers la hotte programmé dans le plan pour 2019

Nous travaillons pour pouvoir accélérer ce plan d'investissement