



Rapport d'activité 2014

Béthune, CSS du 7 Octobre 2015



Sommaire

1.Chiffres clés

2.Volet air

3.Volet eau

4.Volet déchets

5.Volet sanitaire

6.Incident



Chiffres clés (1/2)

• 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	41 615,72	-
Déchets de fonderie de métaux ferreux	0	-
Déchets de fonderie de métaux non ferreux	0	-
Déchets provenant de la mise en forme et du traitement physique de surface des métaux	1 293,51	-
Déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation d'acides	0	-
Total	42 909,23	140 000

Tableau 1 : Quantité de co-produits réceptionnés

- Volumes :
 - 42 909T
 - 31% 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 %	0,005 %	/	/	0,0004 %	/
Etain (Sn)	0,5 %	0,005 %	/	/	0,005 %	/
Mercurie (Hg)	10 ppm	2 ppm	/	/	4 ppm	/
Arsenic (As)	0,3 %	0,002 %	/	/	0,002 %	/
Chlorure (Cl-)	3 %	0,11 %	/	/	0,01 %	/
Fluor (F)	1,5 %	0,27 %	/	/	0,01 %	/
Soufre (S)	3 %	0,07 %	/	/	0,02 %	/
Plomb (Pb)	2,5 %	0,11 %	/	/	0,0004 %	/
Vanadium (V)	1 %	0,03 %	/	/	0,07 %	/

Tableau 2 : Qualité des co-produits réceptionnés en 2014

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

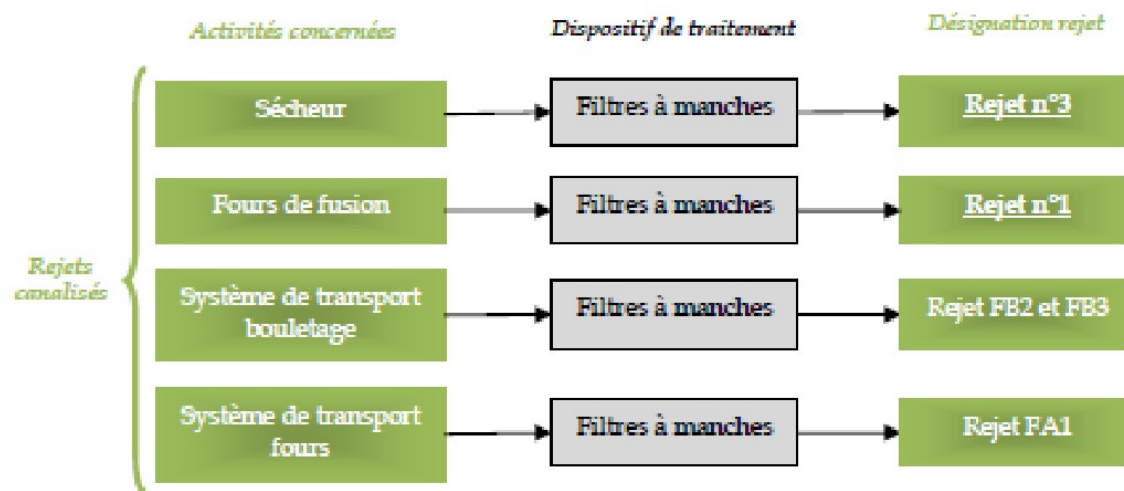


Chiffres clés (2/2)

- Co-produits et produits sortants :
- 19 098T 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.
-
- 18 491T 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.
-
- 5 130T valorisés à 100% depuis l'évacuation vers une unité de lavage des ZnO.

Paramètres	Valeurs limites (article 5.1.8.2 de l'arrêté préfectoral du 23/12/2008)	Laitiers
Fraction soluble	3 %	1,7 %
pH	6 - 13	11,7
Chlorures	1 000 mg/kg	< 100 mg/kg
Sulfates	2 000 mg/kg	425 mg/kg
Fluorures (F)	50 mg/kg	38 mg/kg
Cyanure (CN)	1 mg/kg	< 0,1 mg/kg
Phénols	1 mg/kg	< 0,1 mg/kg
Arsenic (As)	1 mg/kg	< 0,03 mg/kg
Cadmium (Cd)	0,5 mg/kg	< 0,015 mg/kg
Chrome VI (Cr6+)	1 mg/kg	0,26 mg/kg
Cuivre (Cu)	5 mg/kg	< 0,05 mg/kg
Mercure (Hg)	0,1 mg/kg	0,025 mg/kg
Nickel (Ni)	< 5 mg/kg	< 0,1 mg/kg
Plomb (Pb)	< 5 mg/kg	< 0,1 mg/kg
Zinc (Zn)	< 20 mg/kg	< 0,5 mg/kg

Tableau 3 : Qualité des laitiers – Moyenne arithmétique 2014



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			
	Concentrations (mg/Nm³)		Flux journalier (kg/j)	
	Valeurs seuil	Mesures	Valeurs seuil	Mesures
Poussières	5	1,67	7,2	0,754
COT	10	1,63	14,4	0,735
HCl	10	0,06	14,4	0,0246
HF	1	0,075	1,6	0,05
SO ₂	50	0,473	75	0,198
NOx	200	8,23	288	3,02
Dioxines furanes	1.10 ⁻⁷	4,34.10 ⁻¹⁰	1,41. 10 ⁻⁹	7,23.10 ⁻¹⁰
Aluminium	0,5	0,358	1	0,196
Arsenic				
Chrome				
Cobalt				
Cuivre				
Manganèse				
Nickel				
Plomb				
Vanadium				
Cadmium	0,05	0,00302	0,1	0,00179
Thallium				
Mercure	0,05	0,015	0,1	0,00607

Tableau 5 : Bilan des émissions 2014 – Sécheur – Rejet 3 (moyenne arithmétique)

Paramètres	Four primaire : rejet n°1			
	Concentrations (mg/Nm³)		Flux journalier (kg/j)	
	Valeurs seuil	Mesures	Valeurs seuil	Mesures
Poussières	5	0,91	28,8	3,11
COT	10	1,00	57,6	3,09
HCl	10	0,82	57,6	3,52
HF	1	0,09	5,8	0,298
SO ₂	50	0,41	288	1,71
NOx	150	23,2	864	98,8
Dioxines furanes	0,1.10 ⁻⁹	2,78.10 ⁻¹²	5,7.10 ⁻⁸	1,16.10 ⁻⁸
Aluminium	0,5	0,219	5	0,93
Arsenic				
Chrome				
Cobalt				
Cuivre				
Manganèse				
Nickel				
Plomb				
Vanadium				
Cadmium	0,05	0,00331	0,5	0,0139
Thallium				
Mercure	0,05	0,0102	0,5	0,043

Tableau 4 : Bilan des émissions 2014 – Four primaire – Rejet 1 (moyenne arithmétique)

Les rejets du four primaire et les rejets sécheur sont conformes aux normes en vigueur imposées :

- poussières : rapport de 10 entre les seuils et les rejets
- métaux : rapport de 5 entre les seuils et les rejets

- Les consommations sont :

Origine	Usages	Limites imposées par l'article 4.2.1 de l'APC	Consommation d'eau (m³)
Eau de surface (canal d'Aire la Bassée) et réseau d'eau recyclée du site	Briquetage - Malaxeur pour l'extinction de la chaux (m³/an)	15 000	18 012
	Briquetage - Mélangeur avant presse à briquettes	11 000	
	Refroidissement en circuit fermé - Equipement des fours (m³/an)	120 000	176 091
	Refroidissement en circuit fermé - Refroidissement des lingots (m³/an)	11 000	
Forage eau de nappe	Eau forage (m³/an)	1 000	13 389
Consommation totale (m³)		158 000	207 492

Tableau 9 : Consommation d'eau pour l'année 2014

Désignation	Code déchets	Quantité (t/an)	Seuil APC (art. 5.1.7)	Traitement
DIB en mélange	20 03 01	99,35	520	Valorisation énergétique (D1)
Revêtements de fours et réfractaires provenant de procédés métallurgiques	16 11 04	714,88 (magnésie) ; 184,58 (alumine)	4 300	Valorisation (R5)
	16 11 03*	359,59		Elimination (D1)
Emballages souillés	15 01 10*	1,67	20	Valorisation (R13)
		11,41		Valorisation (R12)
Boue de déshuileur	13 05 03*	13,91	-	Elimination (D10)
		1,1		Valorisation (R12)
Bois	17 02 01	30,5	-	Valorisation (R5)
DEEE	20 01 35*	3,26	-	Valorisation (R12)
Carton	15 01 01	1,44	-	Valorisation (R5)

Tableau 10 : Tonnage des déchets produits en 2014

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



Volet sanitaire

Mise à jour en cours de l' ERS suite à l'AP du 23 Avril 2014:

Rejets canalisés	Paramètres	Flux annuel en t/an2010	Flux annuel en t/an 2014
Four primaire	Poussières	0,46	0,57
Four secondaire	0,52	0,24	
Sécheur	0,86	0,04	
FA 1	Inexistant en 2010	0,68	
FB 2	0,13		
FB 3	0,16		
Total annuel (rejets canalisés)	1,84	1,82	
Flux diffus	Poussières	19,83	7,56
<u>Total annuel (rejets diffus + canalisés)</u>	<u>21,67</u>	<u>9,38</u>	

Conclusion prévisionnelle: une amélioration de la qualité de l'air dans la zone d'étude

Il ressort que, pour un fonctionnement de 30 ans dans des conditions d'émissions canalisées et diffuses identiques aux émissions actuelles, pour toutes les populations riveraines, enfants et adultes :

- La probabilité de développer des effets cancérigènes suite à une exposition par ingestion ou inhalation serait acceptable.
- La survenue d'effets indésirables de type non cancérigènes, liés à une exposition chronique par ingestion ou inhalation, des rejets atmosphériques du site pourrait être écartée.



Incident, mesures préventives, décisions

- Arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 avril 2014 suite à la filialisation de recyco
- Aucun incident n'est survenu au cours de l'année 2014.
- Les mesures préventives mises en place en 2014 sont les suivantes :

Réfection de bardage et de toiture.



Conclusion

- Les actions menées en continu par Recyco depuis son démarrage et qui se poursuivent ont permis en 2014 :
 - de respecter 100% des limitations imposées sur les déchets réceptionnés
 - de respecter 100% des limites de rejets fixées dans l'AP
 - de n'avoir aucun incident ayant eu impact sur l'environnement
- Tous ces faits ont été formalisés dès Janvier 2015 par le renouvellement des certifications ISO 14001 et OHSAS 18001 à Recyco.