



## PREFET DU NORD

Secrétariat général  
de la préfecture du Nord

Direction  
des politiques publiques

Bureau des installations classées  
pour la protection de l'environnement

Réf : DiPP-Bicpe/EC

### **Arrêté préfectoral imposant à la Société ARCELORMITTAL ATLANTIQUE ET LORRAINE des prescriptions complémentaires pour la poursuite d'exploitation de son établissement situé à DUNKERQUE et GRANDE-SYNTHE**

Le Préfet de la région Nord - Pas-de-Calais  
Préfet du Nord  
Officier de l'ordre national de la légion d'Honneur  
Commandeur de l'ordre national du Mérite

Vu le code de l'environnement ;

Vu les actes réglementant, au titre de la législation s'appliquant aux installations classées pour la protection de l'environnement, les activités du site de l'établissement situé à DUNKERQUE et GRANDE SYNTHE exploitées par la Société ARCELORMITTAL ATLANTIQUE ET LORRAINE - siège social : 1 à 5, rue Luigi Cherubini 93200 SAINT DENIS, et notamment l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2009 autorisant l'exploitation d'un 4<sup>ème</sup> broyeur charbon et installations associées;

Vu la demande présentée par la Société ARCELORMITTAL ATLANTIQUE ET LORRAINE en vue d'obtenir l'autorisation de la reprise de l'utilisation de vide en cuve à l'aciérie et des modifications des arrêtés préfectoraux « air » « légionelle » et installations classées du site et notamment de l'arrêté du 28 décembre 2009 susvisé ;

Vu le dossier produit à l'appui de cette demande ;

Vu le rapport du 25 mai 2010 de Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Nord lors de sa séance du 20 juillet 2010 ;

Sur la proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord,

## **ARRÊTE**

**Article 1<sup>er</sup>** - La société ARCELORMITTAL ATLANTIQUE ET LORRAINE, dont le siège social est situé 1 à 5 rue Luigi Cherubini -93 200 SAINT-DENIS, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du

présent arrêté, à exploiter ou à poursuivre l'exploitation dans son établissement situé à DUNKERQUE et GRANDE-SYNTHE, des installations suivantes :

- une unité de mise à nuance de l'acier par vide en cuve (VEC)
- deux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air associées à l'unité VEC
- utilisation de produits de traitement de l'eau

Libellé en clair de l'installation	Caractéristiques de l'installation	Rubrique de classement	Classement AS/A/E/D/NC*
Acier, fer, fonte, ferro-alliages (Fabrication d'), à l'exclusion de la fabrication de ferro-alliages au four électrique lorsque la puissance installée du (des) four(s) est inférieure à 100 kW	1 unité de traitement par vide en cuve (VEC)	2545	A
Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) :	Deux installations de refroidissement associées à l'unité de traitement de l'acier VEC comprenant 10 tours aéroréfrigérantes, 1 circuit de refroidissement « condenseur » et un circuit de refroidissement « refroidissement ».		
1. Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » :	a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW	2921.1.a	A
	La puissance thermique évacuée maximale de l'installation est de 14 100 kW.		
Dangereux pour l'environnement – A -, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations)	Produits de traitement de l'eau : - Hypochlorite de sodium : 153 tonnes - Nalco 7359 : 3 tonnes - Nalco 73100 : 1,5 tonne - Drewgard 886 : 7,5 tonnes	1172-2	A
La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 100 t mais inférieure à 200 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de <u>165 tonnes</u> .		

- \* AS : Installations soumises à autorisation susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique,  
 A : Installations soumises à autorisation,  
 E : Installations soumises à enregistrement  
 D : Installations soumises à déclaration,  
 NC : Installations non classées.

Les installations mentionnées dans le tableau ci-dessus sont reportées sur des plans tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Article 2 - L'exploitation des installations visées à l'article 1 est soumise au respect des prescriptions générales des actes administratifs antérieurs réglementant l'établissement.

#### Article 3 –MODIFICATIONS ET ABROGATIONS

Les annexes 1 et 2 de l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2009 sont respectivement modifiées et remplacées par les annexes I et II jointes au présent arrêté.

Les annexes III, IV et V de l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2009 accordant l'autorisation d'exploiter un 4<sup>ème</sup> broyeur charbon et installations associées à la société ARCELORMITTAL ATLANTIQUE ET LORRAINE sont modifiées et remplacées par les annexes jointes au présent arrêté.

Les activités mentionnées en annexe VI du présent arrêté remplacent, actualisent et complètent les activités des mêmes rubriques du tableau récapitulatif des activités autorisées joint en annexe à l'arrêté préfectoral du 11 juillet 2007.

Les deux premiers paragraphes de l'article 3 ainsi que les annexes 1 et 2 de l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2009 sont abrogés.

#### Article 4 -VOIES ET DELAIS DE RECOURS

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de LILLE :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de sa notification ;
- par les tiers dans un délai de quatre ans à compter de son affichage.

Article 5 -Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord et Monsieur le sous-préfet de Dunkerque sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera adressée à :

- Messieurs les maires de DUNKERQUE et GRANDE SYNTHE,
- Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement,

En vue de l'information des tiers :

- un exemplaire du présent arrêté sera déposé en mairies de DUNKERQUE et GRANDE-SYNTHE et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire,
- Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant,

Fait à Lille, le

22 OCT. 2010

Le préfet

Pour le Préfet

Le Secrétaire Général Adjoint

Yves de Roquefeuil



PJ : 6 annexes

**ANNEXE I**

**LISTE ET CARACTERISTIQUES DES INSTALLATIONS VISEES PAR LA RUBRIQUE 2921 DE LA NOMENCLATURE DES ICPE**

	Rubrique de la nomenclature	Régime de classement	Unités	Secteurs	Circuits	Nb de tours asso-ciées	Puissance (kW)	Alimentation Eau industrielle / eau « EXD »	
Installations non de type « circuit primaire fermé »	2921-1.a	A			Broyage 1	Lav fumées 1	1	3 400	Industrielle
					Refroidissement	1	700	Industrielle	
				Agglomérations	Lav fumées 2	1	1 700	Industrielle	
					Lav fumées 3	1	2 700	Industrielle	
					Refroidissement	1	500	Industrielle	
					Refroidissement	1	500	Industrielle	
				Broyage 2-3	Lav fumées 4	1	5 800	Industrielle	
					Refroidissement	1	1 800	Industrielle	
				Hauts Fourneaux	Lavage gaz	2	9 700	EXD	
					Secondaire	2	7 400	Industrielle	
					Granulation	2	180 000	EXD	
					Lavage gaz	3	7 300	EXD	
					Granulation	1	180 000	EXD	
					Lavage gaz	4	13 800	EXD	
				HF4	Ruisseaulement	3	3 300	Industrielle	
					Granulation sud	3	180 000	EXD	
					Granulation nord	3	180 000	EXD	
					Lavage gaz	2	40 000	EXD / Industrielle	
				Aciérie	Refr. Ventilateur	1	800	Industrielle	
					Secondaire CC 20	2	62 000	Industrielle	
					Tertiaire CC 20	5	143 000	Industrielle	
					CC 24	2	13 800	Industrielle	
					Tertiaire CC 24	3	26 500	Industrielle	
					RHOB1	3	16 400	Industrielle	
				TCC	RHOB2	2	24 000	Industrielle	
					VEC	4	4 800	Industrielle	
					Condenseur	6	9 300	Industrielle	
					Refroidissement	6	9 300	Industrielle	
					Cages	-	61 400	Industrielle	
					TDS	-	61 400	Industrielle	
					Moteurs	-	41800	Industrielle	
				<b>Total 2921-1</b>			<b>74</b>	<b>1 283 800</b>	
Installations de type « circuit primaire fermé »	2921-2	D		Cokerie	TG	CHB	10	34 800	Industrielle
				Aciérie	RHOB2	Refroidissement	1	5 940	Industrielle
				TCC	Four 1	Tour 1	1	700	Industrielle
						Tour 2	1	700	Industrielle
						Tour 3	1	700	Industrielle
				Four 2	Tour 1	Tour 1	1	700	Industrielle
						Tour 2	1	700	Industrielle
						Tour 3	1	700	Industrielle
				Four 3	Tour 1	Tour 1	1	700	Industrielle
						Tour 2	1	700	Industrielle
						Tour 3	1	700	Industrielle
				<b>Total 2921-2</b>			<b>20</b>	<b>47 040</b>	

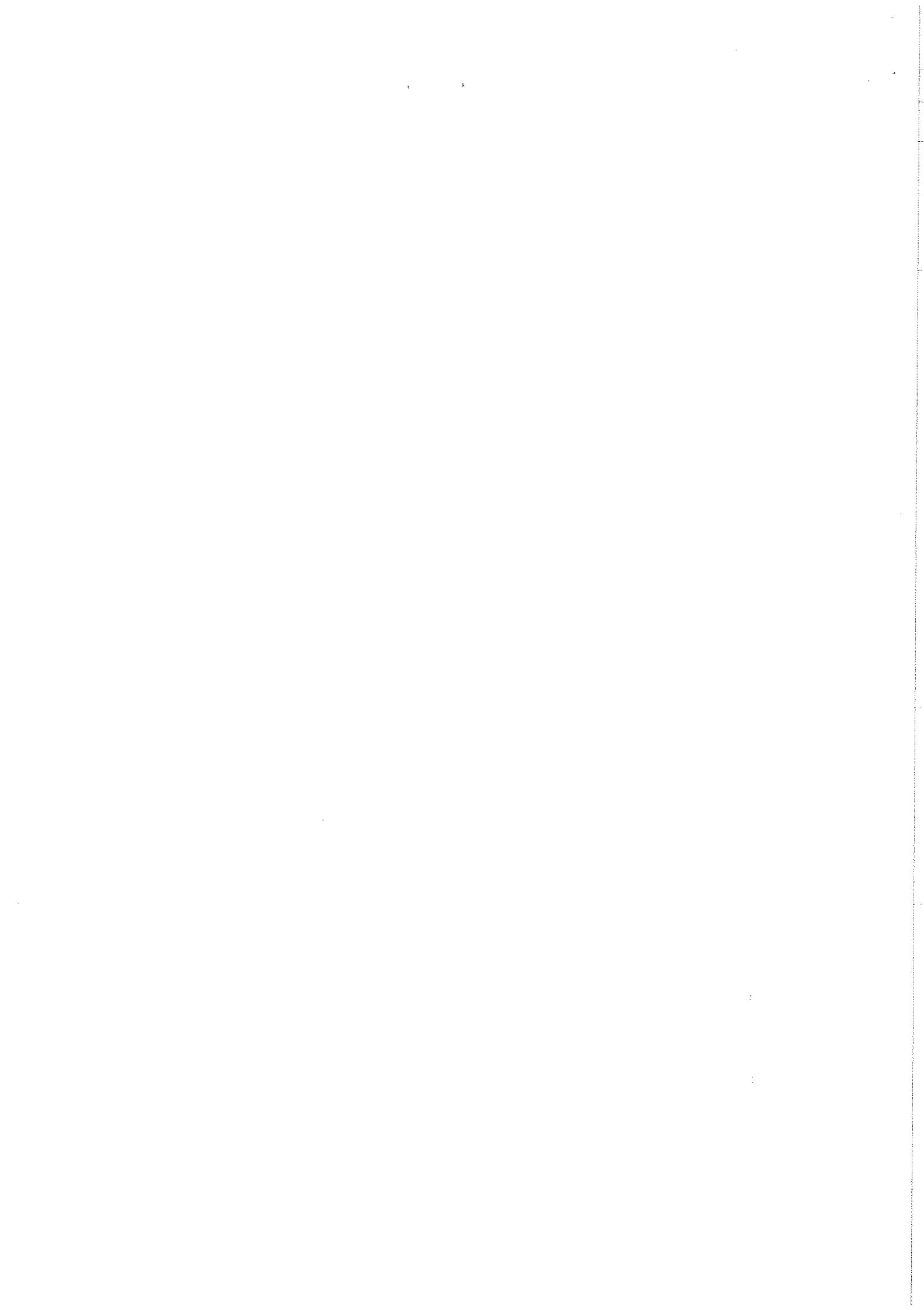
**ANNEXE II**

**INSTALLATIONS VISEES PAR LES ARTICLES 7.2 ET 10.1.5 DE L'ARRETE**

Unités	Secteurs	Circuits	Installations visées par l'article 7.2 (1)	Installations visées par l'article 10.1.5 (2)	Conséquences en cas d'arrêt
Agglomérations	Broyage 1	Lav fumées 1			
		Refroidissement			
	Broyage 2-3	Lav fumées 2			
		Lav fumées 3			
		Refroidissement			
Hauts Fourneaux	HF 2	Lavage gaz	X		Diminution de l'activité du site de 25%
		Ruisseaulement	X	X	Dégâts irréversibles sur le haut Fourneau
		Secondaire	X	X	Dégâts irréversibles sur le haut fourneau
		Granulation			
	HF3	Lavage gaz	X		Diminution de l'activité du site de 25%
		Granulation			
	HF4	Lavage gaz	X		Diminution de l'activité du site de 50%
		Ruisseaulement	X	X	Dégâts irréversibles sur le haut fourneau
		Granulation sud			
		Granulation nord			
Aciérie	Aciérie 2	Lavage gaz	X		Arrêt total de l'activité du site
		Refr. Ventilateur			
		Secondaire CC 20	X		Diminution de l'activité du site de 75%
		Tertiaire CC 20	X		Diminution de l'activité du site de 75%
	CC 24	Secondaire CC 24	X		Diminution de l'activité du site de 25%
		Tertiaire CC 24	X		Diminution de l'activité du site de 25%
	RHOB1	Refroidissement			
	RHOB2	Condenseur			
	VEC	Condenseur			
		Refroidissement			
TCC	Cages	-	X		Arrêt total de l'activité du site
	TDS	-	X		Arrêt total de l'activité du site
	Moteurs	-	X		Arrêt total de l'activité du site
Cokerie	TG	CHB	X	X	Dégâts irréversibles sur les fours
Aciérie	RHOB2	Refroidissement			
TCC	Four 1	Tour 1			
		Tour 2			
		Tour 3			
	Four 2	Tour 1			
		Tour 2			
		Tour 3			
	Four 3	Tour 1			
		Tour 2			
		Tour 3			

(1) Arrêt annuel de l'installation pour nettoyage, vidange et désinfection impossible

(2) Installation dont l'arrêt immédiat présenterait des risques importants pour le maintien de l'outil



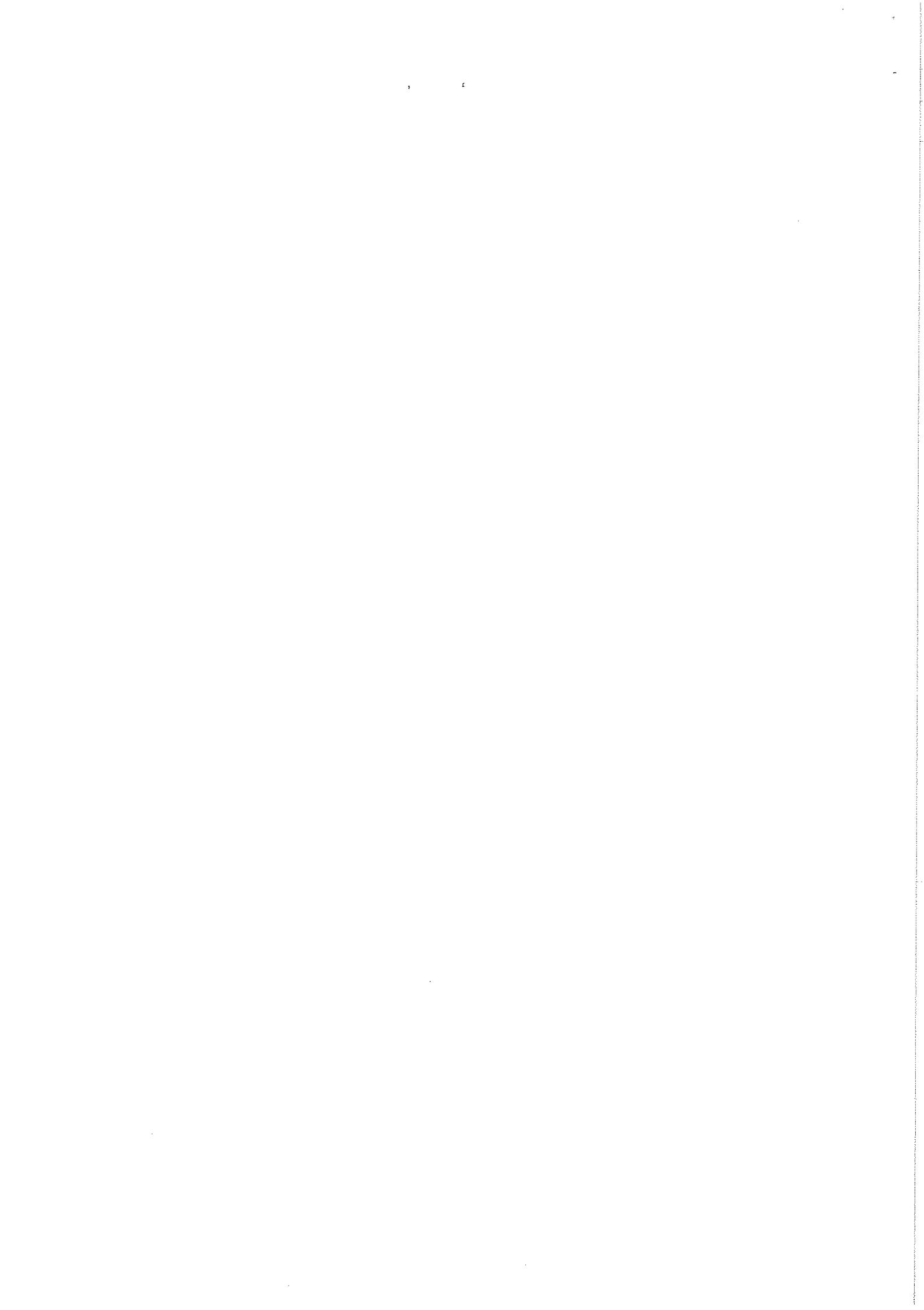
**ANNEXE III**

**-----  
IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX REJETS CANALISES**

## ANNEXE III

Secteur	Dénomination	Puissance (MW)	Combustible	Fonctionnement	Hauteur (en m)	Diamètre (en m)	Débit max. (en Nm <sup>3</sup> /h)	Vitesse min. d'éjection (en m/s)
COKERIE	Chaudière Cokerie	23	mélange HF+CK	Permanent	25	1,6	40 000	8
	Batterie B6	94	mélange HF+AC+CK	-	130	3,2	200 000	8
	Batterie B7	107	mélange HF+AC+CK	-	140	3,3	200 000	8
	Torchère CK1	214	gaz CK	-	32	0,5	225 000	-
	Torchère CK2	214	gaz CK	-	30	0,5	225 000	-
	Four NH3 (four de destruction des huées ammoniacales)	7	fuel domestique	Fonctionnement autorisé à hauteur de 487 hān	40	2,8	60 000	5
	Manutention broyage charbon				25	0,9	24 000	8
	Défoulement B6/B7				39,7	2,66	300 000	8
	Conduit n°1 - AGGLO 2 GAINES A ET B				65	5,25	855 000	8
	Conduit n°2 - AGGLO 2 secondaire ambiance				49	2,85	270 000	8
CHAINES DAGGLOMERATION	Conduit n°8 - AGGLO 2 refroidisseur				45	3,6	405 000	8
	Conduit n°3 - AGGLO 3 GAINES A ET B				80	7,46	1 125 000	8
	Conduit n°4 - AGGLO 3 Gaine C				57,5	4,02	562 500	8
	Conduit n°5 - AGGLO 3 secondaire ambiance				45	4,5	700 000	8
	Conduit n°7 - AGGLO 3 refroidisseur				48	4,4	700 000	8
	Broyage charbon n°1				44	0,815	28 000	8
	Broyage charbon n°2				39	0,8	32 000	8
	Broyage charbon n°3				35	1	43 000	8
	Broyage charbon n°4				44	1,1	36 500	8
	Dépoussiéreur DEP1				23	1,5	95 000	8
HAUTS FOURNEAUX	Dépoussiéreur DEP2				38	1,4	95 000	8
	Chaudière Clayton n°1	5,4	gaz CK - gaz nat	Permanent (gaz naturel en secours uniquement)	40	0,8	7 500	8
	Chaudière Clayton n°2	5,4	gaz CK - gaz nat	Permanent (gaz naturel en secours uniquement)	40	0,8	7 500	8
	Chaudière Clayton n°3	5,4	gaz CK - gaz nat	Permanent (gaz naturel en secours uniquement)	40	0,8	7 500	8
	Coupeur HF2	209	mélange HF+CK	Permanent	70	3,75	200 000	5
	Coupeur HF3	377	mélange HF+CK	Permanent	70	4,5	210 000	5
	Coupeur HF4	1 116	mélange HF+CK	Permanent	70	6	420 000	5
	Torchère A	176,1	gaz HF	-	50	1,3	290 000	-
	Torchère B	176,1	gaz HF	-	50	1,3	290 000	-
	Torchère C	176,1	gaz HF	-	50	1,3	290 000	-
AUTRES	Torchère D	228,9	gaz HF	-	66	1,8	380 000	-
	Torchère E	228,9	gaz HF	-	66	1,8	380 000	-
	Torchère F	228,9	gaz HF	-	66	1,8	380 000	-
	Assainissement halle HF2				42,8	3,60	625 000	8
	Assainissement halle HF3				47	3,40	625 000	8
	Assainissement halle HF4				37	5,58	1 400 000	8
	Accus minéral HF2				18	2,00	200 000	8
CHARGEMENT	Accus minéral HF3				37	1,60	152 000	8
	Accus minéral principal HF4				17	3,40	670 000	8
	Accus minéral secondaire HF4				24	1,35	90 000	8
	Chargement gueulard HF2				33	1,00	42 000	8
CHARGEMENT	Chargement gueulard HF3				52	0,32	3 700	8
	Chargement gueulard HF4				80	0,60	36 000	8
	Tour d'angle HF3				39	0,70	18 000	8

## ANNEXE III



**ANNEXE IV**  
-----  
**CONCENTRATIONS ET FLUX HORAIRES MAXIMAUX**

Abréviations / paramètres :

CO : monoxyde de carbone

SOx : oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)

NOx : oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)

HCl : chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)

HF : fluor et composés inorganiques du fluor (gaz, vésicules et particules) (exprimés en HF)

COVnm : composés organiques volatils à l'exclusion du méthane (exprimés en carbone total)

HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques selon la définition de la norme NF X 43-329

Métaux du groupe I : cadmium, mercure, thallium et leurs composés (exprimés en Cd, Hg, Tl et en Cd + Hg + Tl)

Métaux du groupe II : arsenic, sélénium, tellure et leurs composés (exprimés en As + Se + Te)

Métaux du groupe III : plomb et ses composés (exprimés en Pb)

Métaux du groupe IV : antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et leurs composés (exprimés en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn)

HCN : acide cyanhydrique (exprimé en HCN)

HBr : brome et composés inorganiques gazeux du brome (exprimés en HBr)

NH3 : ammoniac

Annexe III : composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 02/02/98

Annexes IVa à IVd : substances cancérogènes visées à l'annexe IV de l'arrêté ministériel du 02/02/98



**COKERIE**
**ANNEXE IV**

Paramètre	Conduit	Chaudière Cokerie	Batterie B6	Batterie B7	Torchère CK1	Torchère CK2	Four NH3	Manutention Broyage charbon	Défournement BG/B7
Poussières mg/Nm <sup>3</sup>		50	40	40				10	10
Poussières g/h	CO	Mg/Nm <sup>3</sup>	1 900	500	5 500			240	3 000
	g/h	250	-	-					
SOX		mg/Nm <sup>3</sup>	9 900	-	-				
	g/h	800	300	300					
NOx		mg/Nm <sup>3</sup>	31 000	40 000	40 000				
	g/h	300	300	300					
HCl		mg/Nm <sup>3</sup>	11 500	40 000	40 000				
	g/h	-	-	-					
HF		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-					
COVnm		mg/Nm <sup>3</sup>	110	-	-				
	g/h	-	4 350	2 000	2 000				
HAP		mg/Nm <sup>3</sup>	0,1	-	-				
	g/h	-	4	-	-				
Métaux	Groupe I	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-			0,1	
	g/h	-	-	-	-			3	
Métaux	Groupe II	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-			1	
	g/h	-	-	-	-			30	
Métaux	Groupe III	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-			1	
	g/h	-	-	-	-			30	
Métaux	Groupe IV	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-			5	
	g/h	-	-	-	-			200	
HCN		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-	-				
HBr		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-	-				
NH3		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-	-				
Benzène		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-	-				
Annexe III		mg/Nm <sup>3</sup>	-	1,5	1,5				
	g/h	-	300	300	300				
Annexe IVa		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-	-				
Annexe IVb		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-	-				
Annexe IVc		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-	-				
Annexe IVd		mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	g/h	-	-	-	-				
Dioxines		ng/Nm <sup>3</sup>	-	-	-				
	ug/h	-	-	-	-				

## CHAINES D'AGGLOMERATION

## ANNEXE IV

Paramètre	Conduit	Chaîne n°2 / Conduit n°1	Chaîne n°2 / Conduit n°2	Chaîne n°2 / Conduit n°8	Chaîne n°3 / Chaîne n°4	Chaîne n°3 / Chaîne n°5 / Conduit n°3	Broyage charbon n°1	Broyage charbon n°2	Broyage charbon n°3	Broyage charbon n°4	Dépouss. DEP 1	Dépouss. DEP2
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h
Poussières	100	85 000	12 500	8 000	110 000	50	100	50	30	30	10	10
CO	-	-	-	-	-	-	35 000	14 000	840	950	1 250	365
SOx	500	420 000	500	420 000	500	500	500	500	280 000	500	900	900
NOx	500	420 000	500	420 000	500	500	500	500	280 000	500	900	900
HCl	20	8 500	20	8 500	20	20	20	20	5 500	11 000	5 500	5 500
HF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COVnm	90	77 000	90	77 000	90	101 000	90	100 000	50 000	90	90	90
HAP	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg+Tl+Cd : 0,1 Hg, Tl, Cd : 0,05	g/h	mg+Tl+Cd : 0,1 Hg, Tl, Cd : 0,05	g/h	mg+Tl+Cd : 0,1 Hg, Tl, Cd : 0,05	g/h	mg+Tl+Cd : 0,1 Hg, Tl, Cd : 0,05
Métaux Groupe I	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h
Métaux Groupe II	0,3	35	0,1	1	0,05	< 5	< 1	< 1	Cd : 56	Cd : 25	< 1	< 1
Métaux Groupe III	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	0,3	0,3	-	-
Métaux Groupe IV	3	850	3	3	3	< 10	< 10	< 10	40	20	< 5	< 5
HCN	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	1	1	-	-
HBr	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
NH3	50	42 000	2	1 500	-	-	-	-	2	2	-	-
Benzène	2	-	-	-	-	-	-	-	550	< 10	< 10	< 10
Annexe III	1 500	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-
Annexe IVa	-	-	-	-	-	-	-	-	200	100	< 25	< 25
Annexe IVb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annexe IVc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annexe IVd (hors benzène)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dioxines	0,5	420	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	280	280



**HAUTS FOURNEAUX (2/2)**

## ACIERIE

## TRAIN CONTINU A CHAUD / UTILITES

## ANNEXE IV

Paramètre	Conduit	TRAIN CONTINU A CHAUD			SERVICE ENERGIE-ENVIRONNEMENT		
		Four 1	Four 2	Four 3	Four 5	Chaudière n°1	Chaudière n°2
Poussières	mg/Nm <sup>3</sup>	10	10	10	10	50	50
Poussières	g/h	700	700	700	700	620	620
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	250	250
CO	g/h	-	-	-	-	250	250
SOx	mg/Nm <sup>3</sup>	600	600	600	600	3 120	3 120
SOx	g/h	42 000	42 000	42 000	42 000	800	800
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	300	300	300	300	10 000	10 000
NOx	g/h	21 000	21 000	21 000	21 000	300	300
HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	3 750	3 750
HCl	g/h	-	-	-	-	2 450	2 450
HF	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
HF	g/h	-	-	-	-	-	-
COVNm	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	110	110
COVNm	g/h	-	-	-	-	1 350	1 350
HAP	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	0,1	0,1
HAP	g/h	-	-	-	-	1,2	1,2
Métaux	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Métaux	g/h	-	-	-	-	-	-
Groupe I	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Groupe I	g/h	-	-	-	-	-	-
Métaux	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Métaux	g/h	-	-	-	-	-	-
Groupe II	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Groupe II	g/h	-	-	-	-	-	-
Métaux	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Métaux	g/h	-	-	-	-	-	-
Groupe III	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Groupe III	g/h	-	-	-	-	-	-
Métaux	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Métaux	g/h	-	-	-	-	-	-
Groupe IV	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Groupe IV	g/h	-	-	-	-	-	-
HCN	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
HCN	g/h	-	-	-	-	-	-
HBr	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
HBr	g/h	-	-	-	-	-	-
NH3	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
NH3	g/h	-	-	-	-	-	-
Benzène	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Benzène	g/h	-	-	-	-	-	-
Annexe III	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Annexe III	g/h	-	-	-	-	-	-
Annexe IVa	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Annexe IVa	g/h	-	-	-	-	-	-
Annexe IVb	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Annexe IVb	g/h	-	-	-	-	-	-
Annexe IVc	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Annexe IVc	g/h	-	-	-	-	-	-
Annexe IVd	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-
Annexe IVd	g/h	-	-	-	-	-	-
Dioxines	ng/h	-	-	-	-	-	-

**ANNEXE V**  
**SURVEILLANCE DES REJETS**

Abréviations / périodicités :**P** = mesure permanente,**J** = mesure journalière (sur un prélèvement représentatif effectué en continu)**M** = mesure mensuelle**T** = mesure trimestrielle**S** = mesure semestrielle**A** = mesure annuelle**B** = estimation de la concentration moyenne et du flux émis**Bj** = estimation journalière (par bilan matière ou à l'aide de facteurs d'émission)**Bm** = estimation mensuelle (par bilan matière ou à l'aide de facteurs d'émission)**Bt** = estimation trimestrielle (par bilan matière ou à l'aide de facteurs d'émission)**Bs** = estimation semestrielle (par bilan matière ou à l'aide de facteurs d'émission)**Ba** = estimation annuelle (par bilan matière ou à l'aide de facteurs d'émission)Abréviations / paramètres :

CO : monoxyde de carbone

SOx : oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)

NOx : oxydes d'azote (exprimés en dioxyde d'azote)

HCl : chlorure d'hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)

HF : fluor et composés inorganiques du fluor (gaz, vésicules et particules) (exprimés en HF)

COVnm : composés organiques volatils à l'exclusion du méthane (exprimés en carbone total)

HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques selon la définition de la norme NF X 43-329

Métaux du groupe I : cadmium, mercure, thallium et leurs composés (exprimés en Cd, Hg, Tl et en Cd + Hg + Tl)

Métaux du groupe II : arsenic, sélénium, tellure et leurs composés (exprimés en As + Se + Te)

Métaux du groupe III : plomb et ses composés (exprimés en Pb)

Métaux du groupe IV : antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium, zinc et leurs composés (exprimés en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn)

HCN : acide cyanhydrique (exprimé en HCN)

HBr : brome et composés inorganiques gazeux du brome (exprimés en HBr)

NH3 : ammoniac

Annexe III : composés organiques volatils visés à l'annexe III de l'arrêté ministériel du 02/02/98

Annexes IVa à IVb : substances cancérogènes visées à l'annexe IV de l'arrêté ministériel du 02/02/98

**COKERIE**

Paramètre	Conduit	Chaudière cokeuse	Batterie B6	Batterie B7	Torche CK1	Torche CK2	Four NH3	Manutention broyage charbon	Défournement B6/B7
Débit	-	P	P	P	-	-	-	-	-
O2	-	P	P	P	-	-	-	-	-
Poussières	A	P	P	P	Ba	Ba	-	-	A
CO	A	P	P	P	Ba	Ba	-	-	-
SOx	Bj + T	S	S	S	Ba	Ba	-	-	-
NOx	T	S	S	P	Ba	Ba	Arrêts (1)	Arrêts (1)	Arrêts (1)
HCl									
HF									
COV/nm									
HAP									
Métaux - Groupe I									A
Métaux - Groupe II									A
Métaux - Groupe III									A
Métaux - Groupe IV									A
HCN									
HBr									
NH3									
Benzène					S	S			
Annexe III									
Annexe IVa									
Annexe IVb									
Annexe IVc									
Annexe IVd									

(1) Une campagne de mesures sur les paramètres NOx et SOx est réalisée à chaque arrêt programmé.

## CHAINES D'AGGLOMERATION

## ANNEXE V

Paramètre	Conduit n°1	Chaîne n°2 Conduit n°1	Chaîne n°2 Conduit n°2	Chaîne n°2 Conduit n°8	Chaîne n°3 Conduit n°3	Chaîne n°3 Conduit n°4	Chaîne n°3 Conduit n°5	Broyage charbon n°1	Broyage charbon n°2	Broyage charbon n°3	Broyage charbon n°4	DEP 1	DEP 2
Débit	P	P	P	P	P	P	P	-	-	-	-		
O2	P			P (1)	P (1)								
Poussières	P	P	P	P	P	P	P	A	A	A	A		
CO	P			P (1)	P (1)								
SOx	P			P (1)	P (1)								
NOx	P			P (1)	P (1)								
HCl	T			T	T								
HF													
COVnm	P			P (1)	P (1)								
HAP	A			A	A								
Métaux - Groupe I	Hg, Ti Cd	M J		-	M	M	-	-	-	-	-		
Métaux - Groupe II	M (2)		-	-	J	J	-	-	-	-	-		
Métaux - Groupe III	J	-	-	M (2)	M (2)	-	-	-	-	-	-		
Métaux - Groupe IV	M (3)	A	-	M (3)	M (3)	A	-	-	-	-	-		
HCN													
HBr													
NH3	P			P (1)	P (1)								
Benzène	M			M	M								
Annexe III	T			T	T								
Annexe IVa	A			A	A								
Annexe IVb	A			A	A								
Annexe IVc	A			A	A								
Annexe IVd (hors benzène)	A			A	A								
Dioxines	T			T	T								

- (1) Seul un des deux conduits 3 ou 4 doit être équipé d'une chaîne de mesure en continu complète, l'autre étant pré-équipé de manière à pouvoir y transférer la chaîne de mesure en cas de besoin.
- (2) Les mesures porteront uniquement sur les métaux suivants du groupe II : arsenic, sélénium et leurs composés.
- (3) Les mesures porteront uniquement sur les métaux suivants du groupe IV : chrome, cuivre, étain, manganèse, nickel, zinc et leurs composés.

HAUTS FOURNEAUX (1/2)

HAUTS FOURNEAUX (2/2)

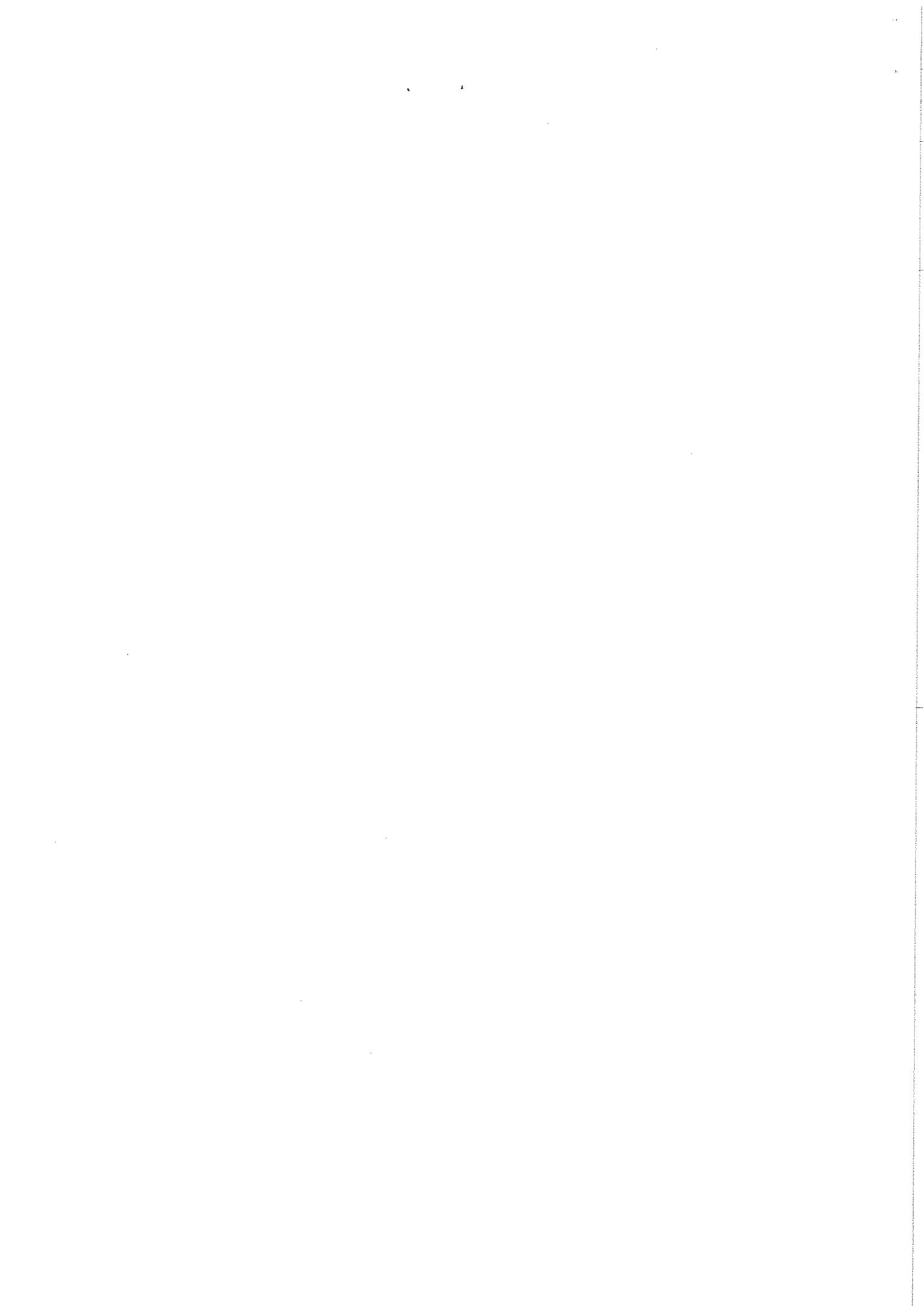
ANNEX V

**ACIERIE**

ANNEXE V

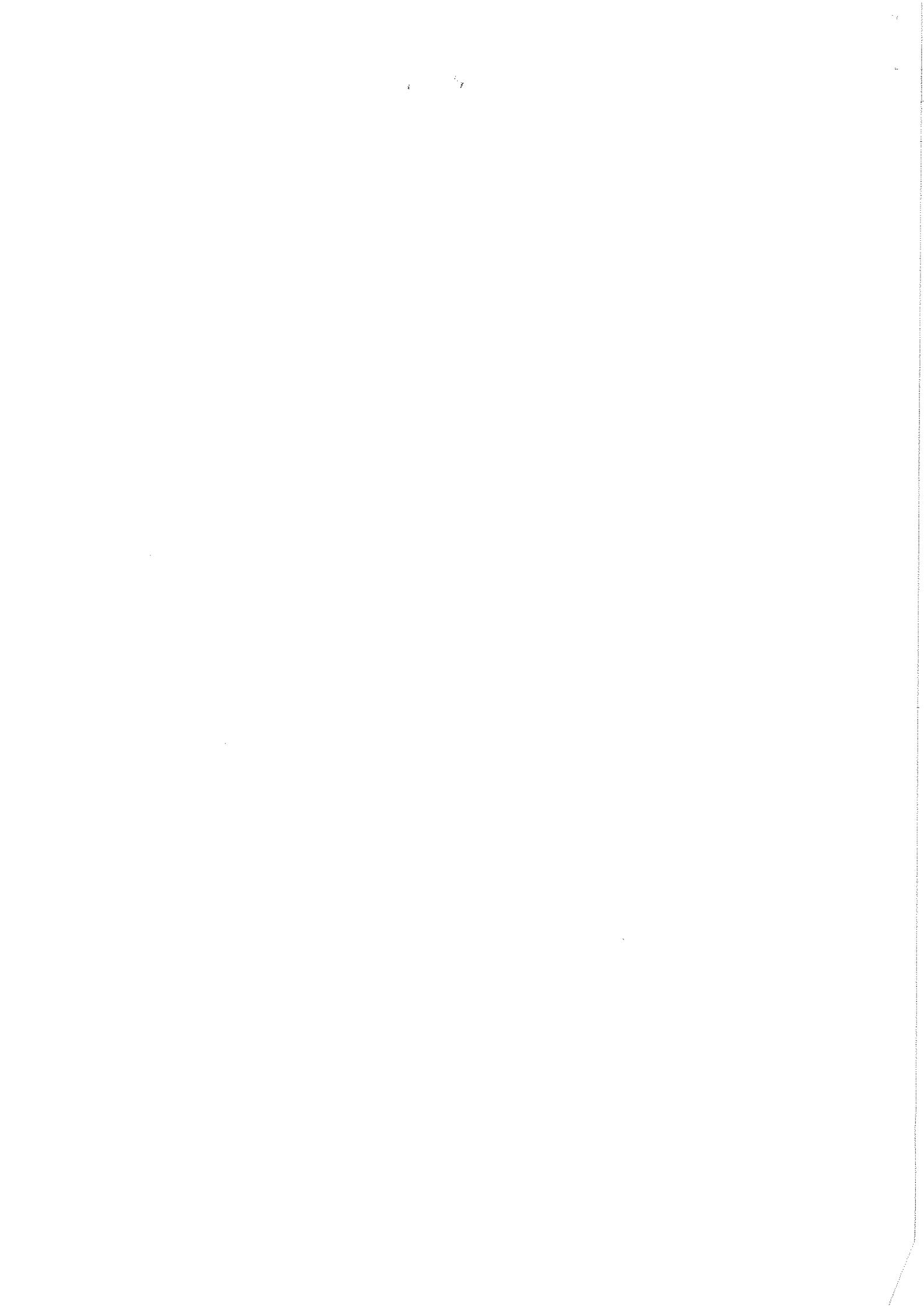
**TRAIN CONTINU A CHAUD / UTILITES**

ANNEXE V



## ANNEXE VI

Libellé	Activité exercée	Rubrique de classement	* AS/A/E/ D/NC
Acier, fer, fonte, ferro-alliages (Fabrication d'), à l'exclusion de la fabrication de ferro-alliages au four électrique lorsque la puissance installée du (des) four(s) est inférieure à 100 kW	<p><u>3 hauts fourneaux :</u>            haut fourneau n°2 (HF2) : 6 000 t/j            haut fourneau n°3 (HF3) : 7 000 t/j            haut fourneau n°4 (HF4) : 12 000 t/j            La capacité maximale annuelle des trois hauts fourneaux est de 7,5 Mt.</p> <p><u>1 aciérie</u> comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 convertisseurs à oxygène (type LBE) d'une capacité maximale annuelle de 8 Mt,</li> <li>2 unités de traitement par le vide de l'acier RHOB1 et RHOB2 d'une capacité annuelle de 4,5 Mt,</li> <li>1 unité de traitement DIP,</li> <li>1 unité de traitement par vide en cuve (VEC).</li> </ul>	2545	A



	<p><b>Cokerie : 26,85 MW</b></p> <p>1 chaudière fonctionnant au gaz mixte (gaz de haut fourneau / gaz de cokerie) : 23 MW four claus (destruction des buées ammoniacales par combustion) : 2 chaudières de 3,5 et 0,35 MW</p> <p><b>Matagglo : 35,3 MW</b></p> <p>Installations fonctionnant au gaz de cokerie et au gaz naturel en secours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chaîne n°2 : 1 hotte d'allumage : 3,1 MW</li> <li>Chaîne n°3 : 1 hotte d'allumage : 17,1 MW</li> </ul> <p>Installations fonctionnant au gaz de haut fourneau et au gaz naturel en soutien :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Broyage 1 : 1 générateur d'air chaud (atelier de séchage charbon pulvérisé 1) : 3,5 MW</li> <li>Broyage 2 : 1 générateur d'air chaud (atelier de séchage charbon pulvérisé 2) : 4,6 MW</li> <li>Broyage 3 : 1 générateur d'air chaud (atelier de séchage charbon pulvérisé 3) : 7 MW</li> <li>Broyage 4 : 1 générateur d'air chaud (atelier de séchage du charbon pulvérisé 4) : 9,6 MW</li> </ul> <p><b>Hauts fourneaux : 1 718,2 MW</b></p> <p>Générateurs de vapeur Clayton : 3 chaudières de puissance totale 16,2 MW fonctionnant au gaz de cokerie et au gaz naturel en secours</p> <p>10 cowpers fonctionnant au gaz mixte (gaz de haut fourneau et gaz de cokerie)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haut fourneau n°2 : 209 MW (3 cowpers)</li> <li>Haut fourneau n°3 : 377 MW (3 cowpers)</li> <li>Haut fourneau n°4 : 1 116 MW (4 cowpers)</li> </ul> <p><b>Aciérie : 85,8 MW</b></p> <p>6 sécheurs de poche fonctionnant au gaz de cokerie : 25 MW</p> <p>Cuisson réfractaires RHOB1 fonctionnant au gaz de haut fourneau : 5 MW</p> <p>Séchage et préchauffage des enceintes RHOB2 fonctionnant au gaz de cokerie : 1,8 MW</p> <p>1 chaudière de production vapeur (RHOB1) fonctionnant au gaz de cokerie : 23 MW</p> <p>1 chaudière de production vapeur (RHOB2 et VEC) fonctionnant au gaz de cokerie et au gaz naturel en secours : 21 MW</p> <p>4 sécheurs de WPT fonctionnant au gaz de cokerie: 10 MW</p> <p><b>TCC : 4 fours à longerons fonctionnant au gaz mixte (gaz de haut fourneau, d'aciérie, de cokerie et gaz naturel) : 461 MW</b></p> <p><b>DMEA : 30 MW</b></p> <p>1 chaudière de production vapeur réseau fonctionnant au gaz de cokerie et au gaz naturel en secours : 19,5 MW</p> <p>1 générateur d'eau surchauffée (chaudière D) fonctionnant au gaz de haut fourneau et au gaz naturel en soutien : 10,5 MW</p> <p>La puissance thermique totale maximale des installations est de <u>2366,75 MW</u>.</p>		
--	---	--	--



	<p>Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de) :</p> <p>Lorsque l'installation n'est pas du type « circuit primaire fermé » :</p> <p>La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 2 000 kW</p>	<p>Exploitation de 30 circuits de refroidissement associés à 74 tours humides à circuit non fermé</p> <p><b>Mataggio</b></p> <table> <tbody> <tr><td>B1 – lavage fumées :</td><td>3,4 MW</td></tr> <tr><td>B1 – refroidissement :</td><td>0,7 MW</td></tr> <tr><td>B2 – lavage fumées :</td><td>1,7 MW</td></tr> <tr><td>B2 – refroidissement :</td><td>0,5 MW</td></tr> <tr><td>B3 – lavage fumées :</td><td>2,7 MW</td></tr> <tr><td>B3 – refroidissement :</td><td>0,5 MW</td></tr> <tr><td>B4 – lavage fumées :</td><td>5,8 MW</td></tr> <tr><td>B4 – refroidissement :</td><td>1,8 MW</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Hauts fourneaux</b></p> <table> <tbody> <tr><td>HF2 – lavage gaz :</td><td>9,7 MW</td></tr> <tr><td>HF2 – refroidissement secondaire :</td><td>7,4 MW</td></tr> <tr><td>HF2 – granulation :</td><td>180 MW</td></tr> <tr><td>HF3 – lavage gaz :</td><td>7,3 MW</td></tr> <tr><td>HF3 – granulation :</td><td>180 MW</td></tr> <tr><td>HF4 – lavage gaz :</td><td>13,8 MW</td></tr> <tr><td>HF4 – ruissellement :</td><td>3,3 MW</td></tr> <tr><td>HF4 – refroidissement eau (granulation Nord) :</td><td>180 MW</td></tr> <tr><td>HF4 – refroidissement eau (granulation Sud) :</td><td>180 MW</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Aciérie</b></p> <table> <tbody> <tr><td>CC20 – refroidissement secondaire :</td><td>62 MW</td></tr> <tr><td>CC20 – refroidissement tertiaire :</td><td>143 MW</td></tr> <tr><td>AC2 – lavage gaz :</td><td>40 MW</td></tr> <tr><td>AC2 – refroidissement ventilateurs :</td><td>0,8 MW</td></tr> <tr><td>RHOB1 – refroidissement :</td><td>16,4 MW</td></tr> <tr><td>RHOB1 – condenseurs :</td><td>24 MW</td></tr> <tr><td>VEC – condenseurs :</td><td>4,8 MW</td></tr> <tr><td>VEC – pulvérisation :</td><td>9,3 MW</td></tr> <tr><td>CC24 – refroidissement secondaire :</td><td>13,8 MW</td></tr> <tr><td>CC24 – refroidissement tertiaire :</td><td>26,5 MW</td></tr> </tbody> </table> <p><b>TCC</b></p> <table> <tbody> <tr><td>Circuit cages :</td><td>61,4 MW</td></tr> <tr><td>Circuit TDS :</td><td>61,4 MW</td></tr> <tr><td>Refroidissement moteurs :</td><td>41,8 MW</td></tr> </tbody> </table> <p>La puissance thermique maximale évacuée des installations est de 1 283,8 MW.</p>	B1 – lavage fumées :	3,4 MW	B1 – refroidissement :	0,7 MW	B2 – lavage fumées :	1,7 MW	B2 – refroidissement :	0,5 MW	B3 – lavage fumées :	2,7 MW	B3 – refroidissement :	0,5 MW	B4 – lavage fumées :	5,8 MW	B4 – refroidissement :	1,8 MW	HF2 – lavage gaz :	9,7 MW	HF2 – refroidissement secondaire :	7,4 MW	HF2 – granulation :	180 MW	HF3 – lavage gaz :	7,3 MW	HF3 – granulation :	180 MW	HF4 – lavage gaz :	13,8 MW	HF4 – ruissellement :	3,3 MW	HF4 – refroidissement eau (granulation Nord) :	180 MW	HF4 – refroidissement eau (granulation Sud) :	180 MW	CC20 – refroidissement secondaire :	62 MW	CC20 – refroidissement tertiaire :	143 MW	AC2 – lavage gaz :	40 MW	AC2 – refroidissement ventilateurs :	0,8 MW	RHOB1 – refroidissement :	16,4 MW	RHOB1 – condenseurs :	24 MW	VEC – condenseurs :	4,8 MW	VEC – pulvérisation :	9,3 MW	CC24 – refroidissement secondaire :	13,8 MW	CC24 – refroidissement tertiaire :	26,5 MW	Circuit cages :	61,4 MW	Circuit TDS :	61,4 MW	Refroidissement moteurs :	41,8 MW	2921-1.a	A
B1 – lavage fumées :	3,4 MW																																																															
B1 – refroidissement :	0,7 MW																																																															
B2 – lavage fumées :	1,7 MW																																																															
B2 – refroidissement :	0,5 MW																																																															
B3 – lavage fumées :	2,7 MW																																																															
B3 – refroidissement :	0,5 MW																																																															
B4 – lavage fumées :	5,8 MW																																																															
B4 – refroidissement :	1,8 MW																																																															
HF2 – lavage gaz :	9,7 MW																																																															
HF2 – refroidissement secondaire :	7,4 MW																																																															
HF2 – granulation :	180 MW																																																															
HF3 – lavage gaz :	7,3 MW																																																															
HF3 – granulation :	180 MW																																																															
HF4 – lavage gaz :	13,8 MW																																																															
HF4 – ruissellement :	3,3 MW																																																															
HF4 – refroidissement eau (granulation Nord) :	180 MW																																																															
HF4 – refroidissement eau (granulation Sud) :	180 MW																																																															
CC20 – refroidissement secondaire :	62 MW																																																															
CC20 – refroidissement tertiaire :	143 MW																																																															
AC2 – lavage gaz :	40 MW																																																															
AC2 – refroidissement ventilateurs :	0,8 MW																																																															
RHOB1 – refroidissement :	16,4 MW																																																															
RHOB1 – condenseurs :	24 MW																																																															
VEC – condenseurs :	4,8 MW																																																															
VEC – pulvérisation :	9,3 MW																																																															
CC24 – refroidissement secondaire :	13,8 MW																																																															
CC24 – refroidissement tertiaire :	26,5 MW																																																															
Circuit cages :	61,4 MW																																																															
Circuit TDS :	61,4 MW																																																															
Refroidissement moteurs :	41,8 MW																																																															
Dangereux pour l'environnement – A -, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques.	<p>Produits de traitement de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypochlorite de sodium : 153 tonnes</li> <li>- Nalco 7359 : 3 tonnes</li> <li>- Nalco 73100 : 1,5 tonne</li> <li>- Drewgard 886 : 7,5 tonnes</li> </ul> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 165 tonnes.</p>		1172-2	A																																																												
<p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 100 t mais inférieure à 200 t</p> <p>Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de)</p> <p>Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>Supérieure à 250 t</p>	<p>Traitements des eaux de refroidissement (lessive de soude : régulation du pH)</p> <p><b>Produits contenant de la lessive de soude :</b> 289 tonnes</p> <p>Cokerie : 244 tonnes 2 cuves de 60 m<sup>3</sup> (unit.) 1 cuve de 40 m<sup>3</sup></p> <p>Hauts fourneaux : 44 tonnes 1 cuve de 20 m<sup>3</sup> soit 31 tonnes 1 cuve de 6 m<sup>3</sup> soit 9 tonnes 4 conteneurs</p> <p>Aciérie : 1 conteneur d'une tonne</p> <p><b>Produits à base d'hydroxyde de sodium :</b> 1,5 tonne</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 290,5 tonnes.</p>		1630-1	A																																																												

\* AS : installations soumises à autorisation susceptibles de donner lieu à des servitudes d'utilité publique,  
 A : installations soumises à autorisation,  
 E : installations soumises à enregistrement,  
 D : installations soumises à déclaration,  
 NC : installations non classées.

