

**Valeurs limites sectorielles de dégagement, d'émission ou de rejet de polluants
dans l'air émanant des installations de production de ciment**

Tableau 1 : Poussières

Cheminée principale	Refroidisseur clinker du four	Broyeurs : cru, combustible, ciment
(mg/m³)	(mg/m³)	(mg/m³)
50	100	50

Tableau 2 : COVT(Composés Organiques Volatils Totaux), SO₂ et NO_x

	Cheminée principale
	(mg/m³)
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur (exprimées en C)	50
Dioxyde de soufre (SO₂)	500
Oxydes d'azote (NO_x)	1200

Tableau 3 : Métaux lourds

	Cheminée principale
Métaux	Valeurs limites (mg/m³)
Thallium et composés (Tl) + Cadmium et composés (Cd)	0,05
Mercure et composés (Hg)	0,05
Total pour les autres métaux (Sb + As + Pb + Cu + Cr + Co + Mn + Ni + V+ Sn + Se + Te)	0,5
Total des autres métaux + le Zinc (Zn)	5

Valeurs limites sectorielles de dégagement, d'émission ou de rejet de polluants dans l'air émanant des installations pratiquant la co-incinération des déchets

(Les mesures sont rapportées aux conditions suivantes :
273°K, 1013 hPa, 10% d'Oxygène et gaz sec)

Tableau 4 : Substances mesurées en continu :

Concentrations en mg/Nm ³ de gaz de combustion rapportées à 10% d'oxygène		
Substances	Moyennes journalières	
Poussières* /Particules en suspension (MPS)	50 mg/Nm ³	
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur (exprimées en C)	50 mg/Nm ³	
Chlorure d'hydrogène (HCl)*	10 mg/Nm ³	
Fluorure d'hydrogène (HF)*	1 mg/Nm ³	
Dioxyde de soufre (SO ₂)	100 mg/Nm ^{3**}	
Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO ₂), exprimés en dioxydes d'azote (NO _x)	Inférieur à 15% de substitution du carburant en déchet	1200 mg/Nm ³
	entre 15% et 25% de substitution du carburant en déchet	1100 mg/Nm ³
	supérieur à 25% de substitution du carburant en déchet	1000 mg/Nm ³

* Polluants complétant la liste des polluants soumis à l'autocontrôle conformément au dernier paragraphe de l'article 16 du décret n° 2.09.631.

** Dans le cas où les matières premières ou les combustibles traditionnels contiennent des substances qui causent un dépassement des valeurs limites ci-dessus, des dérogations spécifiques seront demandées par l'unité concernée, et ce sur la base de son état initial effectué à la charge de l'exploitant.

Tableau 5 : Substances mesurées ponctuellement

Substances	Concentrations rapportées à 10% d'oxygène	Durée d'échantillonnage
Cadmium et ses composés, exprimés en cadmium (Cd)	Total de 0,05 mg/Nm ³	½ heure à 8 heures
Thallium et ses composés, exprimés en thallium (Tl)*		
Mercure et ses composés, exprimés en mercure (Hg)*	0,05 mg/Nm ³	
Antimoine et ses composés, exprimés en antimoine (Sb)*	Total de 0,5 mg/Nm ³	
Arsenic et ses composés, exprimés en arsenic (As)*		
Plomb et ses composés, exprimés en plomb (Pb)		
Chrome et ses composés, exprimés en chrome (Cr)*		
Cobalt et ses composés, exprimés en cobalt (Co)*		
Cuivre et ses composés, exprimés en cuivre (Cu)*		
Manganèse et ses composés, exprimés en manganèse (Mn)*		
Nickel et ses composés, exprimés en nickel (Ni)*		
Vanadium et ses composés, exprimés en vanadium (V)*		
Sélénium et ses composés, exprimés en sélénium (Sn)*		
Etain et ses composés, exprimés en en étain (Se)*		
Tellure et ses composés, exprimés en tellure (Te)*		
Total des autres métaux	5 mg/Nm ³	
Dioxines et furannes	0,1 ng TEQ/ mg/Nm ³	6 à 8 heures

* Polluants complétant la liste des polluants soumis à l'autocontrôle conformément au dernier paragraphe de l'article 16 du décret n° 2.09.631.

ANNEXE III

Formule pour le calcul de la concentration d'émissions au pourcentage standard de la concentration d'oxygène

La formule suivante sera utilisée pour ramener les valeurs d'émissions mesurées aux valeurs d'émission standard :

$$E_s = (21 - O_s) / (21 - O_M) \times E_M$$

E_s (mg/Nm³): concentration d'émission calculée au pourcentage standard de la concentration d'oxygène

E_M (mg/Nm³) : concentration d'émission mesurée

O_s (vol%): concentration d'oxygène standard %

O_M (vol%): concentration d'oxygène mesurée %