

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2021-06-24
 Le 16 juin 2021
 Le préfet,
 Pour le préfet et par délégation
 Le secrétaire général
 signé
 Philippe PORTAL

ANNEXE 3

AIR

1. Valeurs limites d'émissions (référence §3.4 et 3.5 de l'article 2)

a) Emissions atmosphériques du four n°4 (avec co-incinération de déchets) + broyeur à cru n°7

Valeurs limites exprimées aux conditions normales de température et de pression, soit 273 K pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en O₂ de 10 % sur gaz secs.

| <u>Paramètres mesurés en continu</u> | Valeur limite d'émission | | |
|---|---|--|---------------------------------------|
| | Moyenne journalière (en mg/m³) | Moyenne ½ h (en mg/m³) | Maxi ½ h (en mg/m³) |
| Poussières totales | 20 | 90 | 150 |
| Chlorure d'hydrogène (HCl) | 10 | 60 | |
| NO _x (exprimés en NO ₂) | 450 | 1000 | |
| SO ₂ | <400: 90% du temps < 500: 100% du temps à compter du 1/1/2022* (calculé en annuel) | 1000 | |
| COT | 75 | 150 ^c | |
| Ammoniac | 50 | | |
| <u>Paramètres non mesurés en continu</u> | Valeur limite d'émission | | |
| Fluorure d'hydrogène (HF) | 1 mg/Nm ³ | | |
| Cd + Tl | 0,05 mg/Nm ³ | | |
| Hg | 0,05 mg/Nm ³ | | |
| Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V | 0,5 mg/Nm ³ | | |
| Dioxines et furannes | 0,1 ng/Nm ³ | | |

Pour les métaux, la méthode de mesure utilisée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage d'une demi-heure au minimum et de huit heures au maximum. Ces valeurs s'appliquent aux émissions de métaux et de leurs composés sous toutes les formes physiques.

La concentration en dioxines et furannes est définie comme la somme des concentrations en dioxines et furannes. Pour déterminer cette concentration, il convient, avant de les

additionner, de multiplier les concentrations massiques des dioxines et furannes énumérées ci-après par les facteurs d'équivalence suivants (en utilisant le concept d'équivalence toxique).

La méthode de mesure employée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et huit heures au maximum.

*** Dérogation jusqu'au 31/12/2021 au plus tard**

Emissions <400mg/Nm3 : 25% du temps

Emissions <500mg/Nm3 : 55% du temps

Emissions <600mg/Nm3 : 75% du temps

Emissions <700mg/Nm3 : 90% du temps

Emissions <800mg/Nm3 : 100% du temps

| | | Facteur d'équivalence toxique |
|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 2,3,7,8 | Tétrachlorodibenzodioxine (TCDD) | 1 |
| 1,2,3,7,8 | Pentachlorodibenzodioxine (PeCDD) | 0,5 |
| 1,2,3,4,7,8 | Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 | Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 | Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD) | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 | Heptachlorodibenzodioxine (HpCDD) | 0,01 |
| | Octachlorodibenzodioxine (OCDD) | 0,001 |
| 2,3,7,8 | Tétrachlorodibenzofuranne (TCDF) | 0,1 |
| 2,3,4,7,8 | Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF) | 0,5 |
| 1,2,3,7,8 | Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF) | 0,05 |
| 1,2,3,4,7,8 | Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,6,7,8 | Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,7,8,9 | Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF) | 0,1 |
| 2,3,4,6,7,8 | Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF) | 0,1 |
| 1,2,3,4,6,7,8 | Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF) | 0,01 |
| 1,2,3,4,7,8,9 | Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF) | 0,01 |
| | Octachlorodibenzofuranne (OCDF) | 0,001 |

Pour les dioxines et furannes, la méthode de mesure employée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum.

b) Emissions atmosphériques du broyeur à cru n°3

Le broyeur à cru n°3 est supprimé.

c) Emissions atmosphériques des autres broyeurs : broyeurs à clinker (BK1, BK2, BK3), broyeur n°6, broyeur à charbon n°5

Valeurs limites exprimées aux conditions normales de température et de pression, soit 273 K pour une pression de 101,3 kPa avec une teneur en O₂ qui est celle des gaz secs à la sortie des cheminées.

| Paramètres | Valeur limite d'émission |
|-------------------------------------|---|
| Poussières totales | 20 mg/m ³ |
| Débit en Nm ³ /h sur sec | BK1: 100 000 BK2: 250 000 BK3: 120 000 B5: 50 000 B6: 130 000 |

Après traitement, les flux rejetés à la cheminée d'évacuation des effluents gazeux provenant du four n°4 et de ses installations annexes ainsi que du broyeur à cru n°7 sont limités à :

| | Poussières | SO ₂ | NO _x (exprimés en NO ₂) | Ammoniac | COT | HCl |
|---------------------------------|------------|--|--|----------|-----|-----|
| Flux maximal journalier en kg/j | 240 | <4800: 90% du temps < 6000: 100% du temps à compter du 1/1/2022* | 5400 | 600 | 900 | 120 |

* Dérogation jusqu'au 31/12/2021 au plus tard :

Emissions < 4800 kg/j : 25% du temps

Emissions < 6000 kg/j : 55% du temps

Emissions < 7200 kg/j : 75% du temps

Emissions < 8400 kg/j : 90% du temps

Emissions < 9600 kg/j : 100% du temps

Débit maximal des fumées = 500 000 Nm³/h sur secs à 10% O₂

2. Surveillance des rejets

a/ Mesures en continu

| Installations | Paramètres |
|------------------------------|--|
| Four n°4 + broyeur à cru n°7 | Débit, pression, poussières totales, substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT), chlorure d'hydrogène, dioxyde de soufre, oxydes d'azote, oxygène, température des gaz de combustion, monoxyde de carbone, ammoniac |

Les résultats de ces mesures en concentration et flux doivent être transmis à l'inspection des installations classées trimestriellement.

b/ Mesures périodiques

| Installations | Four n°4 + broyeur à cru n°7 (2) | Broyeurs à clinker (BK1, BK 2 et BK3) et broyeur n°6, broyeur à charbon (n°5) (2) |
|---|---|---|
| Paramètres | | |
| Débits des rejets | S | A |
| Vitesse d'éjection des gaz | S | A |
| Poussières totales | S | A |
| COT | S | |
| Chlorure d'hydrogène | S | |
| Dioxyde de soufre | S | |
| Oxydes d'azote | S | |
| Phosphore | S | |
| Fluorure d'hydrogène | T | |
| Cd et ses composés ⁽¹⁾ | T | |
| Tl et ses composés ⁽¹⁾ | T | |
| Hg et ses composés ⁽¹⁾ | T | |
| Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V ⁽¹⁾ | T | |
| Dioxines et furannes | T | |
| Benzène | T | |
| Ammoniac | T | |

(1) Les résultats des teneurs en métaux doivent faire apparaître la teneur de chacun des métaux pour les formes particulières et gazeuses avant d'effectuer la somme.

Les résultats de ces mesures en concentration et flux doivent être transmis à l'inspection des installations classées dès réception du rapport établi par l'organisme de contrôle.

(2) **S** : contrôle au moins semestriel **T** : contrôle au moins trimestriel
A : contrôle au moins annuel

L'exploitant mène une étude visant à identifier l'origine des émissions de benzène et à rechercher des possibilités de réduction des émissions de cette substance. Cette étude est transmise au préfet avant le 7 septembre 2019.