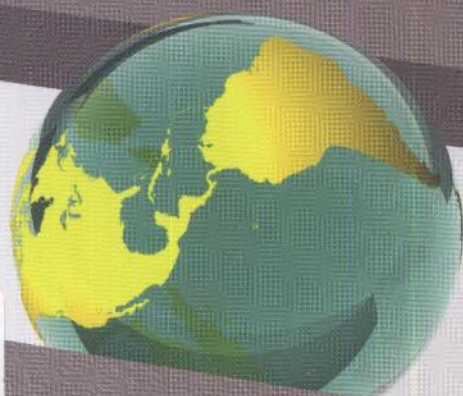


**Gabriel ULLMANN**

Expert (environnement)  
auprès de la cour d'appel  
de Grenoble



046340

# Guide du mesurage de l'environnement

Sap

1<sup>ère</sup> Édition

046340

3

ECL 109



# Le Guide du Mesurage de l'Environnement

Par Gabriel ULLMANN



046340

# Sommaire

## Chapitre 1. Activités ..... 11

### 1.1. Installations classées soumises à autorisation de toutes activités (hors certaines activités sectorielles reprises dans ce guide) .....13

1.1.1 Rejets dans l'AIR ..... 15

1.1.2 Rejets dans l'EAU ..... 45

1.1.3 Dépôts et déchets ..... 62

1.1.4 Prescriptions pour la réalisation d'études (dont études d'impact) .. 68

1.1.4.1 Etudes pour les rejets dans l'air ..... 68

1.1.4.2 Etudes pour les rejets dans l'eau ..... 69

1.1.4.3 Etudes en matière de déchets ..... 69

### 1.2. Installations de combustion ..... 70

1.2.1 Chaudières utilisées en postcombustion, moteurs et turbines à  
combustion (relevant de la rubrique 2910 de la nomenclature  
ICPE) ..... 70

1.2.1.1 Rejets dans l'air ..... 72

A) Les valeurs des rejets à l'atmosphère des polluants classiques,  
liés aux combustibles ..... 72

B) Les valeurs d'émission de polluants plus spécifiques ..... 74

1.2.1.2 Rejets dans l'eau ..... 74

1.2.1.3 Déchets et dépôts ..... 74

1.2.2 Chaudières présentes dans des installations existantes  
de combustion ..... 75

1.2.2.1 Rejets dans l'AIR ..... 76

A) Les valeurs des rejets à l'atmosphère des polluants classiques,  
liés aux combustibles ..... 76

B) Les valeurs d'émission de polluants plus spécifiques .... 82

1.2.2.2 Rejets dans l'EAU ..... 82

1.2.2.3 Dépôts et déchets ..... 83

1.2.3 Chaudières présentes dans des installations de combustion nouvelles, modifiées ou étendues .....	84
1.2.3.1 Rejets dans l'AIR .....	84
A) Les valeurs des rejets à l'atmosphère des polluants classiques, liés aux combustibles .....	84
B) Les valeurs d'émission de polluants plus spécifiques .....	90
1.2.3.2 Rejets dans l'EAU .....	90
1.2.3.3 Dépôts et déchets .....	92
<b>1.3 Carrières et installations de premier traitement des matériaux de carrières .....</b>	<b>93</b>
1.3.1 Rejets dans l'AIR .....	93
1.3.2 Rejets dans l'EAU .....	93
1.3.3 Déchets et dépôts .....	93
<b>1.4 Les cimenteries .....</b>	<b>94</b>
1.4.1 Rejets dans l'AIR .....	94
1.4.2 Rejets dans l'EAU .....	96
1.4.2.1 Rejets en milieu naturel .....	96
1.4.2.2 Rejets en station d'épuration collective .....	97
1.4.3 Déchets et dépôts .....	97
<b>1.5 Les verreries et cristalleries .....</b>	<b>98</b>
1.5.1 Rejets dans l'AIR .....	98
A) Tous polluants hors NO <sub>x</sub> et SO <sub>2</sub> .....	100
B) NO <sub>x</sub> .....	102
C) SO <sub>x</sub> .....	105
1.5.2 Rejets dans l'EAU .....	107
1.5.2.1 Rejets en milieu naturel .....	107
1.5.2.2 Rejets en station d'épuration collective .....	112
1.5.3 Déchets et dépôts .....	113

<b>1.6 Les papeteries .....</b>	<b>114</b>
1.6.1 Rejets dans l'AIR .....	115
1.6.1.1 Dispositions générales .....	115
1.6.1.2 Rejets atmosphériques .....	117
1.6.2 Rejets dans l'EAU .....	120
1.6.2.1 Dispositions générales .....	120
1.6.2.2 Rejets en milieu naturel .....	121
1.6.2.3 Rejets en station d'épuration collective .....	127
1.6.3 Déchets et dépôts .....	128
<b>1.7 Les installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air .....</b>	<b>129</b>
1.7.1 Rejets dans l'AIR .....	129
1.7.2 Rejets dans l'EAU .....	129
1.7.3 Déchets et dépôts .....	130
<b>1.8 Les ateliers de traitement de surface (hors rubrique ICPE n° 2565) .....</b>	<b>131</b>
1.8.1 Rejets dans l'AIR .....	131
1.8.2 Rejets dans l'EAU .....	132
1.8.3 Déchets et dépôts .....	135
<b>1.9 Les ateliers de traitement de surface (rubrique ICPE n° 2565) ...</b>	<b>136</b>
1.9.1 Rejets dans l'AIR .....	136
1.9.2 Rejets dans l'EAU .....	138
1.9.3 Déchets et dépôts .....	142
<b>1.10 Les activités d'incinération de déchets urbains et industriels (rubriques ICPE n° 322-4 et 167-c) .....</b>	<b>143</b>
1.10.1 Rejets dans l'AIR .....	144
1.10.2 Rejets dans l'EAU .....	149
1.10.3 Déchets et dépôts .....	153

<b>1.11 Les activités de compostage de déchets ménagers et municipaux (rubriques ICPE 322, 2170, 2260) .....</b>	<b>154</b>
<b>1.12 Les activités de stockage de déchets non dangereux et dangereux (rubriques ICPE 322 et 167) .....</b>	<b>155</b>
1.12.1 Rejets dans l'AIR .....	157
1.12.2 Rejets dans l'EAU .....	158
<b>1.13 Les activités de préparation et de conditionnement du vin (rubrique ICPE n° 2251) .....</b>	<b>161</b>
1.13.1 Rejets dans l'AIR .....	161
1.13.2 Rejets dans l'EAU .....	162
1.13.3 Dépôts et déchets .....	167
<b>1.14 Les activités relatives aux animaux et produits animaux .....</b>	<b>169</b>
<b>1.15 Les installations d'incinération de cadavres d'animaux de compagnie .....</b>	<b>170</b>
1.15.1 Rejets dans l'AIR .....	170
1.15.2 Rejets dans l'EAU .....	171
1.15.3 Dépôts et déchets .....	172
<b>1.16 Les installations de traitement de sous-produits d'origine animale (rubrique ICPE 2730) .....</b>	<b>173</b>
1.16.1 Rejets dans l'AIR .....	174
1.16.2 Rejets dans l'EAU .....	175
1.16.3 Dépôts et déchets .....	179
<b>1.17 Les installations de dépôts de sous-produits d'origine animale (rubrique ICPE 2731) .....</b>	<b>180</b>
1.17.1 Rejets dans l'AIR .....	180
1.17.2 Rejets dans l'EAU .....	181
1.17.3 Dépôts et déchets .....	184

<b>1.18 Les installations d'abattage d'animaux (rubrique ICPE 2210) ...</b>	<b>186</b>
1.18.1 Rejets dans l'AIR .....	187
1.18.2 Rejets dans l'EAU .....	187
1.18.3 Dépôts et déchets .....	191
<b>1.19 Les établissements d'élevage (bovins, volailles, gibiers à plumes et porcins) .....</b>	<b>194</b>
1.19.1 Rejets dans l'AIR .....	195
1.19.2 Rejets dans l'EAU .....	195
1.19.3 Dépôts et déchets .....	197
<b>1.20 Les établissements d'élevage de lapins (rubrique ICPE n° 2110) ...</b>	<b>198</b>
1.20.1 Rejets dans l'AIR .....	199
1.20.2 Rejets dans l'EAU .....	199
1.20.3 Dépôts et déchets .....	200

## **Chapitre 2. Polluants ..... 203**

Acide borique .....	205
Acide cyanhydrique (HCN) .....	206
Acidité totale .....	206
Alcalins .....	207
Amiante .....	207
Amines .....	208
Ammoniac .....	209
AOX (composés organo-halogénés) .....	210
Azote .....	212
Brome et composés .....	215
Chlore et HCl .....	216
CO (monoxyde de carbone) .....	218
Composés organiques (dont COV) .....	219
COT (carbone organique total) .....	221

COV (composés organiques volatils) .....	222
Cyanures .....	222
Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> ) .....	225
Demande chimique en oxygène (DCO) .....	228
Dioxines et furannes .....	231
Fibres (sauf amiante) .....	232
Fluor et HF (acide fluorhydrique) .....	233
Formaldéhyde (formal) + Phénol .....	235
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) .....	236
Hydrocarbures totaux (HCT) .....	237
Hydrogène sulfuré (H <sub>2</sub> S) .....	240
Indice Phénol .....	240
Matières en suspension totales (MEST) .....	241
Métaux .....	244
NH <sub>3</sub> .....	255
NOx (oxydes d'azote) .....	256
Phénol et indice phénol .....	259
Phénol .....	260
Phosgène .....	260
Phosphine .....	260
Phosphore total .....	261
Poussières .....	263
SOx (oxydes d'azote) .....	266
Substances dangereuses pour l'environnement .....	268
Sulfates .....	269
Tributylphosphate .....	269

## **Chapitre 3. Normes ..... 271**

**3.1 Normes de mesurage de rejets dans l'AIR ..... 275**

**3.2 Normes de mesurage de rejets dans l'EAU ..... 302**

## **Lexique ..... 327**

# Guide du mesurage de l'environnement

Le présent guide traite des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation, tant en ce qui concerne les rejets et déchets de ces activités que des normes de mesurage.

Il s'agit là d'un ouvrage unique et inédit qui ne reprend pas ou peu les prescriptions d'ordre général mais qui se consacre et développe tous les aspects quantitatifs de chacun des arrêtés ministériels concernés.

Il comprend ainsi l'arrêt cadre du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, mais aussi tous les arrêtés ministériels pour tous les secteurs d'activité (fort nombreux) qui sont exclus du champ d'activité de cet arrêté.

Il se partage en 3 parties, chacune représentant une clé d'entrée ou clé de lecture du guide :

- entrée par activité : les valeurs limites des polluants sont reprises et commentées pour chacun des rejets atmosphériques et aqueux ainsi que pour les déchets.
- entrée par polluants : chaque polluant est repris dans un tableau synoptique où se retrouvent tous les arrêtés et activités qui les concernent.
- entrée par normes de mesurage pour chacun des polluants concernés.

Cet ouvrage de référence, qui fait date dans le domaine important mais trop peu publié du mesurage des rejets dans l'environnement, s'adresse à un large public (industriels, chercheurs, collectivités, administrations et associations) compte tenu de ses multiples données inédites utilisables selon de nombreux centres d'intérêt ou de préoccupations.

Sap.

Prix : 69 € TTC



9 782905 015686