

L'USINE NOUVELLE

SÉRIE | ENVIRONNEMENT ET SÉCURITÉ

Emilian Koller

T RAITEMENT DES POLLUTIONS INDUSTRIELLES

Eau • Air • Déchets • Sols • Boues

DUNOD

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	VII
1 • Environnement et pollution industrielle	1
1.1 Équilibre écologique	1
1.2 Pollution industrielle	4
1.3 Impact des activités humaines sur l'environnement	10
1.4 Lutte contre les pollutions	15
1.5 Coût de la dépollution	18
2 • Techniques d'assainissement des eaux résiduaires industrielles	21
2.1 La pollution des eaux	21
2.2 Aspects techniques de l'épuration mixte	30
2.3 Techniques d'épuration (opérations unitaires) des ERI	37
2.4 Chaînes de traitement des eaux résiduaires	87
3 • Traitement des boues issues de l'épuration	115
3.1 Généralités	115
3.2 Caractérisation des boues résiduaires	117
3.3 Traitement de stabilisation des boues	122
3.4 Traitements d'épaississement et de concentration des boues	132
3.5 Conditionnement des boues	139
3.6 Déshydratation des boues	146
3.7 Séchage thermique des boues	162
3.8 Élimination finale des boues	166
4 • Techniques d'épuration de l'air	177
4.1 Pollution atmosphérique	177
4.2 Méthodes de mesure des émissions gazeuses	186
4.3 Traitement des pollutions atmosphériques	199

5 • Techniques de dépollution des sols	277
5.1 Généralités	277
5.2 Pollution des sols	284
5.3 Mesures et évaluation de la pollution des sols	303
5.4 Procédés de dépollution	311
6 • Ordures ménagères et déchets industriels	349
6.1 Introduction	349
6.2 Classification des déchets	350
6.3 Valorisation des déchets	354
6.4 Traitement des déchets et ordures ménagères	364
6.5 Mise en décharge	399
Abréviations & notations	411
Glossaire	414
Bibliographie	416
Index	421