

GUIDE TECHNIQUE DE L'ASSAINISSEMENT

Marc Satin

Ingénieur spécialiste des techniques
de l'environnement appliquées à l'assainissement

Béchir Selmi

Ingénieur agronome spécialisé en génie sanitaire

*sous la direction scientifique
et technique de Régis Bourrier
Ingénieur hydraulicien*

3^e édition

SOMMAIRE

Sommaire	5
Liste des sigles et abréviations.....	7
Avant-propos.....	11
Partie 1 – Données fondamentales	13
1 Les problèmes d’assainissement dans une agglomération	15
2 Le milieu naturel dit « milieu récepteur »	19
3 Les analyses de sites	41
4 Les systèmes d’évacuation des eaux usées et des eaux pluviales.....	61
5 Eaux usées et pluviales : aspect qualitatif	69
6 Eaux usées : aspect quantitatif	83
7 Eaux pluviales : aspect quantitatif	93
8 Organisation administrative : législation et réglementation	115
Partie 2 – Composantes d’un système de collecte	135
9 Planification et schéma directeur.....	137
10 Les équipements sanitaires en domaine privé	145
11 Conception des réseaux : principes hydrauliques fondamentaux	163
12 Conception des réseaux : dimensionnement.....	179
13 Les éléments constitutifs du réseau	215
14 Les déversoirs d’orage	231
15 Les stations de pompage.....	239
16 Les retenues d’eaux pluviales	257
17 Les bassins de stockage-restitution	277
18 La rétention de pollution en réseau.....	283
19 Autres ouvrages et équipements particuliers.....	297
20 L’exécution des travaux.....	301
Partie 3 – Composantes d’un traitement.....	339
21 Prétraitement et élimination des sous-produits.....	341
22 Le traitement primaire.....	365

23	L'élimination de la pollution carbonée.....	377
24	L'élimination de l'azote et du phosphore – traitements complémentaires ..	413
25	Traitement et élimination des boues.....	451
26	Dimensionnement d'une station d'épuration.....	509
27	Les eaux de ruissellement en site urbain.....	525
	Partie 4 – Exploitation d'un système d'assainissement	549
28	Étude diagnostic.....	551
29	Gestion fonctionnelle de l'assainissement.....	589
30	Exploitation, entretien et réhabilitation des ouvrages.....	647
31	L'économie de l'assainissement	677
	Index	699
	Table des matières.....	713