

# 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<sup>e</sup> édition**

# SOMMAIRE

Sommaire .....	5
Liste des sigles et abréviations.....	7
Avant-propos.....	11
<b>Partie 1 – Données fondamentales</b> .....	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
<b>Partie 2 – Composantes d’un système de collecte</b> .....	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
<b>Partie 3 – Composantes d’un traitement</b> .....	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
	<b>Partie 4 – Exploitation d'un système d'assainissement .....</b>	<b>549</b>
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