



Guide technique de l'assainissement

Collecte - Épuration - Conception - Exploitation

Régis Bourrier
Marc Satin
Béchir Selmi

RÉFÉRENCE
TECHNIQUE
EDITIONS
LE MONITEUR



5^e édition

© Groupe Moniteur (Éditions du Moniteur), Antony, 2017

ISSN : 1257-9823

ISBN papier : 978-2-281-11924-4



Nous alertons nos lecteurs sur la menace que représente, pour l'avenir de l'écrit, le développement massif du « photocopillage ». Le Code de la propriété intellectuelle interdit expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit.

Or, cette pratique s'est développée dans de nombreux cabinets, entreprises, administrations, organisations professionnelles et établissements d'enseignement, provoquant une baisse des achats de livres, de revues et de magazines.

En tant qu'éditeur, nous vous mettons en garde pour que cessent de telles pratiques.

Aux termes du Code de la propriété intellectuelle, toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, de la présente publication, faite par quelque procédé que ce soit (reprographie, microfilmage, scannérisation, numérisation...) sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Toutefois, l'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie peut être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, tél. : 01 44 07 47 70, fax : 01 46 34 67 19.

Sommaire

| | |
|--|---|
| Avant-propos | 7 |
| Liste des sigles et des abréviations | 9 |

| | | |
|-----------------|---|-----------|
| Partie 1 | Données fondamentales | 13 |
| 1 | L'assainissement des agglomérations | 15 |
| 2 | Le milieu naturel dit « milieu récepteur » | 23 |
| 3 | Organisation et réglementation | 55 |
| 4 | Systèmes de collecte des eaux usées et des eaux pluviales | 99 |
| 5 | Analyses de sites : contextes physiques, hydrologiques et humains | 109 |
| 6 | Aspect quantitatif des eaux usées | 143 |
| 7 | Aspect quantitatif des eaux pluviales | 157 |
| 8 | Aspect qualitatif des eaux usées et pluviales | 199 |
| 9 | Planification et schéma directeur | 221 |

| | | |
|-----------------|--|------------|
| Partie 2 | Composantes d'un système de collecte | 231 |
| 10 | Équipements sanitaires en domaine privé | 233 |
| 11 | Conception des réseaux : principes hydrauliques | 251 |
| 12 | Conception et dimensionnement des réseaux | 275 |
| 13 | Éléments constitutifs des réseaux et ouvrages | 305 |
| 14 | Déversoirs d'orage | 339 |
| 15 | Stations de pompage et équipements associés | 351 |
| 16 | Gestion des eaux pluviales et maîtrise du ruissellement | 395 |
| 17 | Pollution des ruissellements et écoulements par temps de pluie | 435 |

| | | |
|-----------------|---|------|
| Partie 3 | Composantes d'un traitement | 477 |
| 18 | Prétraitement et élimination des sous-produits | 479 |
| 19 | Traitement primaire | 503 |
| 20 | Élimination de la pollution carbonée | 513 |
| 21 | Élimination de l'azote et du phosphore, traitements complémentaires | 553 |
| 22 | Traitement et élimination des boues | 599 |
| 23 | Dimensionnement d'une station d'épuration | 665 |
| Partie 4 | Réalisation et exploitation d'un système d'assainissement | 697 |
| 24 | Étude diagnostique et schéma directeur | 699 |
| 25 | Exécution des travaux | 737 |
| 26 | Gestion fonctionnelle et automatisme | 837 |
| 27 | Exploitation, entretien et réhabilitation des ouvrages | 923 |
| 28 | Économie de l'assainissement : coûts et modalités d'écogestion | 967 |
| | Index | 1023 |
| | Table des matières | 1041 |