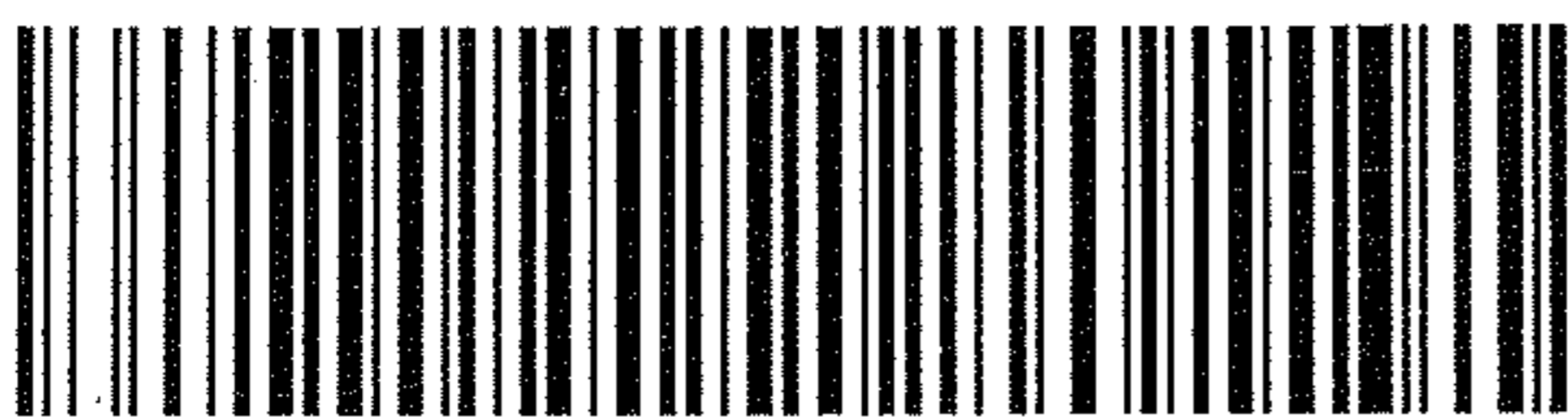


ME MENTO D'ASSAINISSEMENT

MISE EN SERVICE
ENTRETIEN ET EXPLOITATION
DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

EDITIONS EYROLLES



05-142
EX. 1

ENT

A.69-142 EX.1

entretien et exploitation des ouvrages d'assainissement

par

Henry MONCHY

Ingénieur A et M

*Conseiller technique de la Société
d'Études Techniques et d'Assainissement (S.O.T.E.C.A.)*

Monchy



PRÉFACE DE
J.-F. SAGLIO

Directeur de la Prévention
des Pollutions et des Nuisances

Troisième Édition
corrigée et mise à jour

ÉDITIONS EYROLLES

61, boulevard Saint-Germain — 75005 PARIS

1978

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	3
AVANT-PROPOS	9
LISTE ALPHABÉTIQUE DES SYMBOLES UTILISÉS	11
I. Généralités sur les eaux résiduaires	13
Définition et origine	13
Notions sur les caractéristiques des eaux résiduaires	14
Les ouvrages d'assainissement	16
II. Relations et responsabilités	18
L'avant projet	18
Le constructeur des ouvrages	19
Le propriétaire des ouvrages	20
Le préposé à l'exploitation	22
III. Les réseaux d'égout	24
Généralités	24
Mise en service	24
Entretien courant	25
Incidents d'exploitation	27
IV. Les stations de pompage d'eau résiduaire	28
Généralités	28
Mise en service	29
Entretien courant	30
Incidents d'exploitation	32
V. Les stations d'épuration	35
1° Généralités	35
2° Traitements préliminaires	40
Les postes de dégrillage	40
Les postes de dessablage	42
Les postes de dégraissage	47

3° <i>Traitements primaires</i>	49
Les bassins de décantation	49
Généralités	49
Mise en service	51
Entretien courant	51
Incidents d'exploitation	52
4° <i>Traitements secondaires ou biologiques</i>	54
Les lits bactériens	54
Les boues activées	62
5° <i>Traitements complémentaires ou tertiaires</i>	73
Généralités	73
Floculation chimique suivie d'une décantation	73
Filtration sur sable	74
Adsorption par le charbon actif	75
Stérilisation	75
Le lagunage simple	77
6° <i>Traitement des boues</i>	77
Généralités	77
Digestion anaérobie	78
La fosse à double étage	79
Le digesteur séparé	83
Digestion aérobie ou stabilisation des boues	88
Oxydation prolongée	91
7° <i>Conditionnement des boues</i>	92
Généralités	92
Épaississeur à boue	92
L'élutriation et la coagulation chimique	94
Mélange avec des matières inertes ou minérales	95
8° <i>Déshydratation des boues</i>	95
Généralités	95
Le séchage naturel	96
Le séchage artificiel	99
Le séchage par la chaleur et l'incinération	99
VI. Les fosses septiques et l'élément épurateur	101
Généralités	101
Mise en service	102
Entretien courant	103
Incidents d'exploitation	103
VII. Les eaux résiduaires industrielles	105
Généralités	105
Conditions de rejet	106
Effets des déversements industriels	109

Répercution des déversements industriels sur le cours d'eau récepteur.....	113
VIII. Mesures et contrôles dans les stations d'épuration	114
Généralités	114
Caractéristiques de l'effluent épuré	115
Charge de pollution admissible à l'entrée de la station	116
Prélèvements et échantillonnage	118
Les mesures et contrôles les plus utilisés	121
Dosage de l'azote total (Procédé de Kjeldhal)	129

ÉDITIONS EYROLLES

BUCKSCH et ALTMAYER - Dictionnaire des canalisations à grande distance - 288 p., 1969

DUPONT - Hydraulique urbaine :
Tome I : Hydrologie, captage et traitement des eaux
256 p., 1974
Tome II : Ouvrages de transport. Elévation et distribution d'eau - 484 p., 1977

DUPONT - Hydraulique urbaine. Exercices et projets, 160 p., 1977

GOMELLA & GUERREE - Le traitement des eaux de distribution
232 p., 1978

GOMELLA & GUERREE - La distribution d'eau dans les agglomérations urbaines et rurales - 288 p. + pochette de 6 annexes sans couverture - 1974

GUERREE, GOMELLA & BALETTE - Pratique de l'assainissement des agglomérations urbaines et rurales - 336 p., 1975

JACQUIGNON - Le droit de l'urbanisme - 312 p., 1975

PIMIENTA - Le captage des eaux souterraines - 184 p., 1972

VAILLANT - Protection de la qualité des eaux et maîtrise de la pollution - 432 p., 1973

— Accroissement et gestion des ressources en eau
248 p., 1977

VALENTIN - Ouvrages d'assainissement. Calcul et exécution.
200 p., 1976

ÉDITIONS EYROLLES