

Sommaire :

Préface

- \* Objectifs et portée de l'ouvrage
- \* Importance de l'approvisionnement en eau pour les villes et agglomérations

Introduction générale

- \* Besoins en eau des populations urbaines
- \* Problématiques sanitaires et environnementales
- \* Cadre réglementaire et normes de qualité

Première partie – Ressources en eau

- \* Identification des sources d'eau (nappes, lacs, rivières)
- \* Études hydrologiques et disponibilité saisonnière
- \* Caractérisation qualitative et quantitative des ressources
- \* Gestion durable des ressources en eau

Deuxième partie – Captage et transport

- \* Techniques de captage : puits, forages, prises d'eau de surface
- \* Conduites, canalisations et aqueducs
- \* Stations de pompage et régulation des débits
- \* Réservoirs et moyens de stockage

### Troisième partie – Traitement de l'eau

- \* Principes de traitement physique et chimique
- \* Filtration, décantation, coagulation et désinfection
- \* Contrôle de la qualité et suivi analytique
- \* Adaptation des procédés à la taille et aux besoins de l'agglomération

### Quatrième partie – Réseaux de distribution

- \* Organisation et conception des réseaux urbains
- \* Calcul des pertes de charge et dimensionnement des conduites
- \* Maintenance et exploitation des réseaux
- \* Sécurité sanitaire et prévention des contaminations

### Cinquième partie – Gestion et planification

- \* Dimensionnement en fonction de la croissance urbaine
- \* Gestion économique et optimisation des ressources
- \* Surveillance des infrastructures
- \* Perspectives et modernisation des systèmes d'alimentation en eau

### Conclusion

- \* Synthèse des principes fondamentaux

