

## Sommaire proposé

### Introduction générale

- \* Rôle des barrages en matériaux locaux
- \* Avantages économiques et techniques
- \* Domaine d'application du manuel
- \* Méthodologie de dimensionnement

### Partie I – Généralités sur les barrages en matériaux locaux

#### Chapitre 1 – Typologie des barrages en remblais

- \* Barrages en terre homogène
- \* Barrages zonés
- \* Barrages en enrochements
- \* Ouvrages annexes

#### Chapitre 2 – Propriétés des matériaux

- \* Sols fins et sols granulaires
- \* Caractéristiques mécaniques
- \* Perméabilité et comportement hydraulique
- \* Compactage et contrôle de qualité

## Partie II – Études préalables

### Chapitre 3 – Études hydrologiques

- \* Détermination des crues de projet
- \* Estimation des apports
- \* Choix du niveau de sécurité

### Chapitre 4 – Études géologiques et géotechniques

- \* Reconnaissances de site
- \* Stabilité des fondations
- \* Traitement des fondations

### Chapitre 5 – Détermination des niveaux caractéristiques

- \* Niveau normal
- \* Niveau de crue
- \* Franc-bord

### Chapitre 6 – Évacuateurs de crues

- \* Types d'évacuateurs
- \* Dimensionnement hydraulique
- \* Dissipation d'énergie

## Chapitre 7 – Dispositifs d'étanchéité et drainage

- \* Noyau étanche
- \* Écrans et filtres
- \* Systèmes de drainage

## Partie IV – Dimensionnement mécanique et stabilité

### Chapitre 8 – Stabilité des talus

- \* Méthodes de calcul (Fellenius, Bishop, etc.)
- \* Facteur de sécurité

### Chapitre 9 – Stabilité en régime permanent et transitoire

- \* Vidange rapide
- \* Séismes
- \* Conditions extrêmes

### Chapitre 10 – Déformations et tassements

- \* Comportement différé
- \* Surveillance des déplacements

## Partie V – Construction et contrôle

## Chapitre 11 – Méthodes de mise en œuvre

- \* Organisation du chantier
- \* Compactage
- \* Contrôle des matériaux

## Chapitre 12 – Instrumentation et surveillance

- \* Piezomètres
- \* Inclinomètres
- \* Auscultation

## Partie VI – Exploitation et sécurité

### Chapitre 13 – Maintenance et inspection

- \* Plan de surveillance
- \* Gestion des incidents

### Chapitre 14 – Sécurité des barrages

- \* Analyse des risques
- \* Plans d'urgence
- \* Cadre réglementaire

## Conclusion générale

- \* Bonnes pratiques de dimensionnement
- \* Perspectives d'amélioration technique