

Sommaire

Barrages, crues de rupture et protection civile – 2e édition

Claude Marche

Introduction à la 2e édition : Évolutions réglementaires, retours d'expérience récents et nouveautés.

Partie I – Les barrages et leur sécurité.

Chapitre 1 – Typologie des barrages : Poids, voûtes, remblais et ouvrages annexes.

Chapitre 2 – Fonctionnement hydraulique et contraintes : Pression hydrostatique, évacuation des crues et stabilité.

Chapitre 3 – Pathologies et mécanismes de rupture : Surverse, érosion interne, instabilités et séismes.

Partie II – Crues de rupture et modélisation.

Chapitre 4 – Formation de l'onde de rupture : Paramètres de brèche, débit initial et énergie libérée.

Chapitre 5 – Propagation de l'onde de submersion : Modélisation hydraulique, méthodes numériques, hauteur et vitesse.

Chapitre 6 – Études de cas historiques : Analyse d'accidents majeurs et enseignements.

Partie III – Analyse du risque et protection civile.

Chapitre 7 – Évaluation des risques : Cartographie des zones inondables et estimation des dommages.

Chapitre 8 – Organisation de la protection civile : PPI, systèmes d'alerte et coordination des acteurs.

Chapitre 9 – Gestion de crise et communication : Procédures d'urgence et retour à la normale.

Partie IV – Prévention, surveillance et cadre réglementaire.

Chapitre 10 – Surveillance des barrages : Instrumentation, inspection et surveillance en temps réel.

Chapitre 11 – Cadre juridique et responsabilités : Réglementation et obligations des exploitants.

Conclusion générale : Synthèse des enjeux sécuritaires et perspectives d'amélioration.