

Sommaire

Barrages, crues de rupture et protection civile

Claude Marche

Introduction générale : Importance stratégique des barrages, enjeux sécuritaires et environnementaux.

Chapitre 1 – Typologie et fonctionnement des barrages : Barrages-poids, voûtes, remblais, éléments constitutifs et organes de sécurité.

Chapitre 2 – Mécanismes de défaillance : Causes structurelles, surcharges hydrauliques, séismes, érosion interne et rupture progressive.

Chapitre 3 – Hydraulique des crues de rupture : Formation et propagation de l'onde de submersion, modélisation des écoulements et études de cas.

Chapitre 4 – Cartographie et évaluation des risques : Zones inondables, scénarios de rupture, simulations numériques et estimation des dommages.

Chapitre 5 – Plans d'urgence et protection civile : Plans particuliers d'intervention, systèmes d'alerte, évacuation et gestion de crise.

Chapitre 6 – Surveillance et prévention : Instrumentation, inspection, maintenance et gestion du risque à long terme.

Chapitre 7 – Aspects réglementaires et responsabilités : Cadre juridique, normes de sécurité et retours d'expérience.

Conclusion : Synthèse des risques liés aux barrages et importance de la prévention.