

Sommaire

1. Les risques géologiques (Contraintes)

Ce chapitre traite de la sécurité des populations.

- **Risques liés à la dynamique interne** : Séismes (zonage sismique), volcanisme et tsunamis.
- **Risques liés à la dynamique externe** : Instabilité des versants (éboulements, glissements de terrain), érosion côtière et effondrements karstiques (cavités souterraines).

2. L'eau : Ressource et vecteur de pollution

Un focus sur l'hydrogéologie appliquée.

- Types d'aquifères et nappes phréatiques.
- Gestion des ressources en eau potable.
- Vulnérabilité des nappes face aux pollutions industrielles et agricoles.

3. Ressources minérales et énergétiques

Comment nous prélevons ce dont nous avons besoin.

- Granulats pour la construction et métaux.
- Combustibles fossiles (pétrole, charbon) et uranium.
- La transition vers la géothermie comme énergie renouvelable.

4. Impact des activités humaines et gestion des déchets

La géologie comme solution aux problèmes de pollution.

- **Grands travaux** : Géologie des barrages, des ponts et des tunnels (études de sol).
- **Stockage des déchets** : Critères géologiques pour le choix des sites de stockage de déchets ménagers, chimiques ou radioactifs (imperméabilité des argiles, stabilité tectonique).