

2-5. "Vallée fossile", un site approprié à l'emplacement du barrage souterrain

(1) Qu'est-ce qu'une "vallée fossile"

Une des structures topographiques et géologiques pouvant remplir les conditions énumérées ci-dessus est la "vallée fossile". Il s'agit d'une vallée formée par l'action érosive de l'ancien cours d'eau et recouverte ensuite d'un nouveau dépôt d'alluvions, appelée également "vallée enfouie"

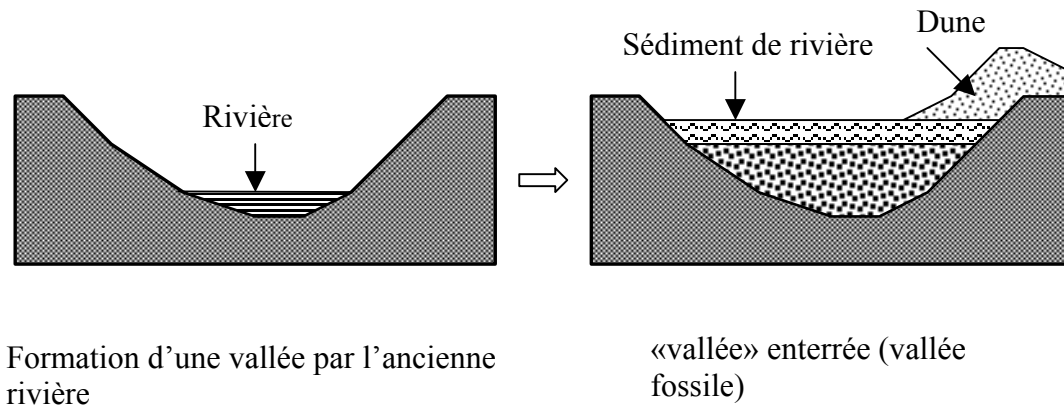


Figure 2.3: Croquis schématique de la «vallée fossile»

(2) La vallée fossile est en général considérée comme ayant les caractéristiques suivantes, qui sont aptes à l'emplacement d'un barrage souterrain.

1) La vallée fossile, formée à la suite de l'enfouissement de l'ancien cours d'eau (ancienne vallée), conserve probablement le mécanisme de drainage de l'ancien cours d'eau sous forme de celui des nappes phréatiques dans les régions stables qui n'avaient pas subi des influences des mouvements postérieurs de l'écorce. A noter également qu'elle ne comporte certainement pas de "voies d'eau" irrégulières

2) Dans le cas d'une vallée fossile formée dans le soubassement par l'érosion, ses versants et son fond constitués par le soubassement sont imperméables et peuvent donc former un réservoir ayant très peu de risque de fuites.

3) Les "sédiments de la vallée fossile" qui recouvrent la vallée fossile sont composés d'alluvions, de sables en provenance de dunes et d'autres sédiments postérieurs. Ces sédiments non consolidés et poreux sont favorables pour former un réservoir.