

2. Qu'est-ce qu'un barrage souterrain

2-1. Concept du barrage souterrain

Le barrage souterrain est un système consistant à retenir des eaux souterraines par un parafouille (corps du barrage) mis en place en travers des chenaux des eaux souterrains.

Dans sa fonction de retenir de l'eau par un endiguement (barrage), il est assimilable au "barrage en surface", mais se distingue de celui-ci par ce qui suit :

(1) Il retient des eaux souterraines

A la différence du barrage en surface ayant pour but de retenir des eaux de surface (eau de rivière), le barrage souterrain est destiné à retenir des eaux souterraines. Il est toutefois destiné en général à l'exploitation des eaux phréatiques, car un barrage souterrain permettant de retenir des eaux profondes demanderait une quantité énorme de travaux de construction.

(2) Il accumule de l'eau dans des formations géologiques

L'eau retenue par un barrage souterrain est accumulée dans des formations géologiques. Autrement dit, c'est un système de réalimentation artificielle des aquifères.

(3) Il est construit dans le sous-sol

Pour retenir des eaux souterraines, il est naturellement construit dans le sous-sol. Mais dans le cas d'un barrage destiné à retenir des eaux très peu profondes, par exemple des eaux contenues dans les alluvions d'un cours d'eau actuel (écoulement souterrain), une partie de son corps se trouve parfois en surface.

(4) Il nécessite des installations de pompage

La retenue créée par un barrage construit dans le sous-sol est naturellement à un niveau inférieur à la surface du sol. Pour l'utiliser en surface, on a donc besoin des installations de pompage.

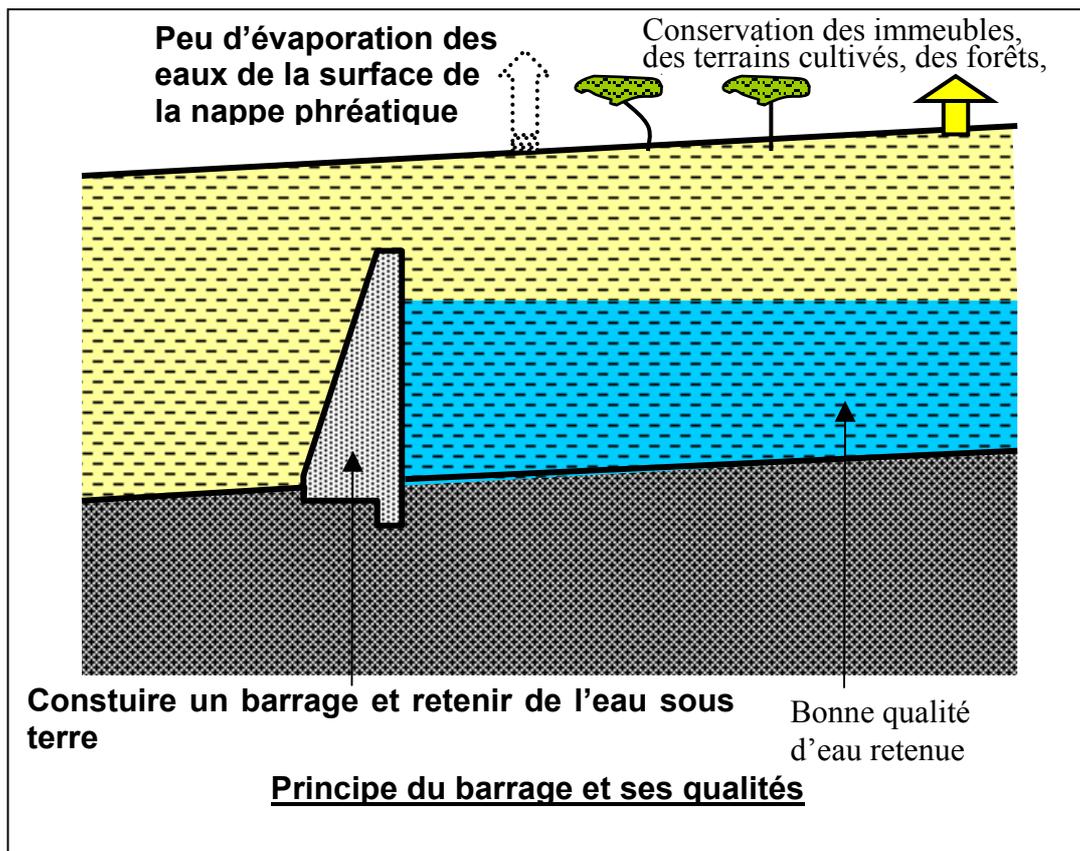
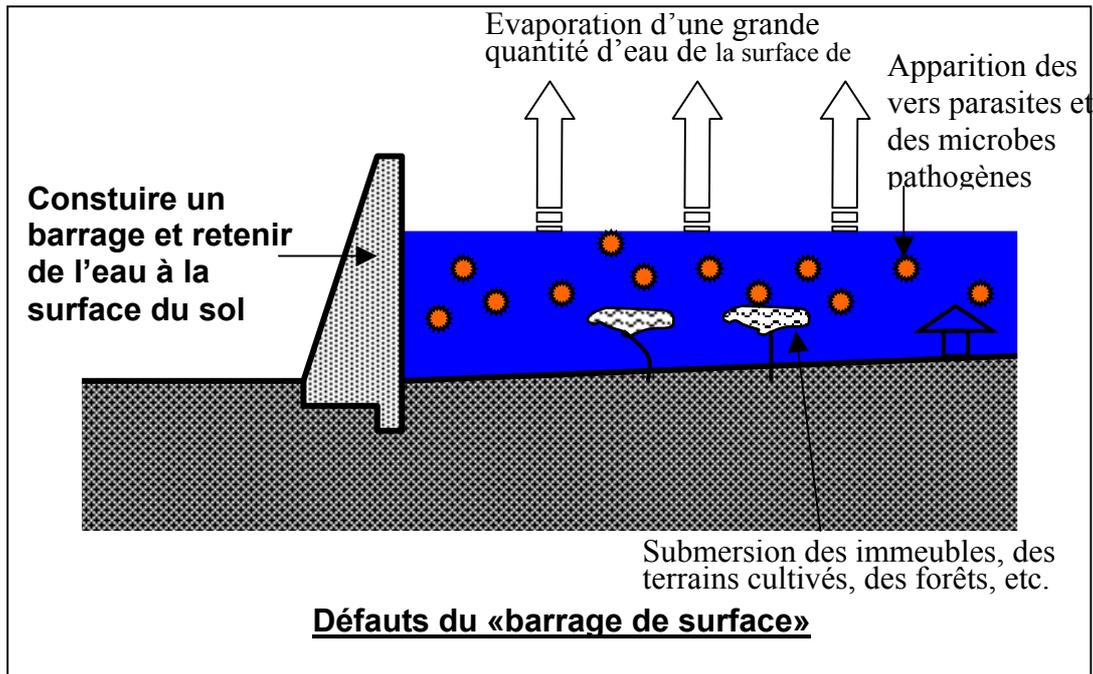


Figure 2.1: Principe du barrage souterrain