

Conclusion générale

L'étude du comportement sismique des ouvrages hydrauliques a de tout temps été une préoccupation majeure des ingénieurs par le fait de la sensibilité du sujet.

La réponse d'un barrage aux sollicitations sismiques compte tenu des interactions sol structure et structure fluide qui a fait l'objet par le passé de différentes études continue de susciter l'intérêt des chercheurs.

Le présent travail a porté justement sur une étude numérique de la réponse sismique d'un barrage en terre, basé sur la méthode des éléments finis, en l'occurrence le barrage de Taksebt à Tizi Ouzou. Les interactions sol structure et structure fluide sont simultanément traitées.

Les résultats obtenus montrent que :

- * L'analyse dynamique montre que le séisme induit de grands déplacements latéraux, ces derniers augmentent en s'éloignant de la fondation et allant vers la crête de barrage. En plus, on a une amplification des contraintes à la base du barrage.
- * La rigidité des recharges amont et aval et de la fondation influe d'une façon considérable la distribution des déplacements dans le barrage, et la diminution de leurs rigidité tend à augmenté les déplacements dans le barrage.

En perspective, nous suggérons, la prise en compte de l'effet de la pression porale, et l'effet de l'interaction réservoir-barrage-fondation.

