

Relevé d'un modèle réduit de digue en vue d'en mesurer l'érosion

Objectifs

Le projet **DIFUSE** analyse l'érosion du sol au pied de digues en cas de débordement. Pour cela, une digue à échelle réduite a été construite dans le bassin d'essais hydrauliques de l'eivd. A chaque essai, de l'eau est déversée sur le côté, dans un bac à sable. Celui-ci subit donc une érosion.

Le but du travail de diplôme a été de trouver la meilleure méthode pour **mesurer la surface du sable** et calculer le volume érodé.



Montage-photo:
Les points mesurés sur la surface du sable et des flèches représentant le passage de l'eau

Avantages de la tachéométrie

- temps de travail global relativement court
- ne demande aucune connaissance particulière

Conclusion

Le diplômé propose:

- d'utiliser le TCRA1101 pour les essais hydrauliques conventionnels.
- d'employer la photogrammétrie pour les essais hydrauliques devant être relevés rapidement ou demandant une analyse plus complète.

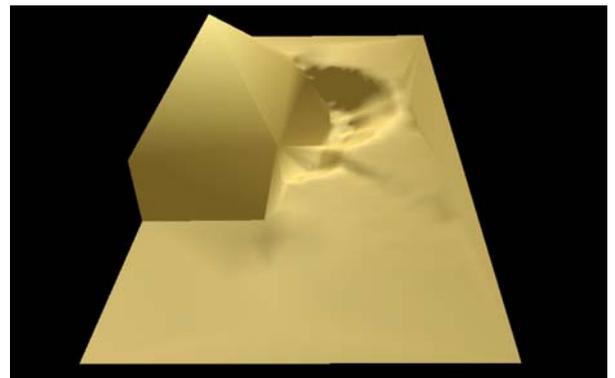


Deux méthodes à choix:

- le relevé tachéométrique avec le TCRA1101 de Leica
- la photogrammétrie avec la chambre Canon EOS D60

Avantages de la photogrammétrie

- intervention rapide sur le terrain
- relevé détaillé et complet
- conservation des photographies et donc possibilité de répondre à des demandes postérieures au levé
- création d'une orthophoto



La surface du sable reconstituée avec
MicroStation (logiciel de DAO)

Auteur: Gildas Allaz
Répondant externe: Jean-François Rolle
Répondant interne: Professeur Richard Ogay
Sujet proposé par: Projet DIFUSE