

Glissement de terrain

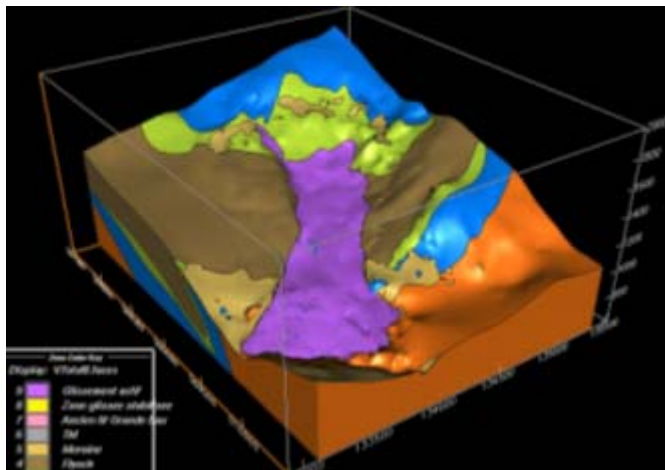
Modélisation du comportement du glissement

Mots clés: couplage hydro-mécanique, étude transitoire sur plusieurs années, modèles élasto-plastiques

L'objectif de la modélisation est de simuler le comportement du glissement dans son ensemble au moyen d'une modélisation numérique par éléments finis incluant le caractère tridimensionnel du glissement, l'effet des écoulements (couplage hydro-mécanique), ainsi que le comportement élasto-plastique des sols en présence.

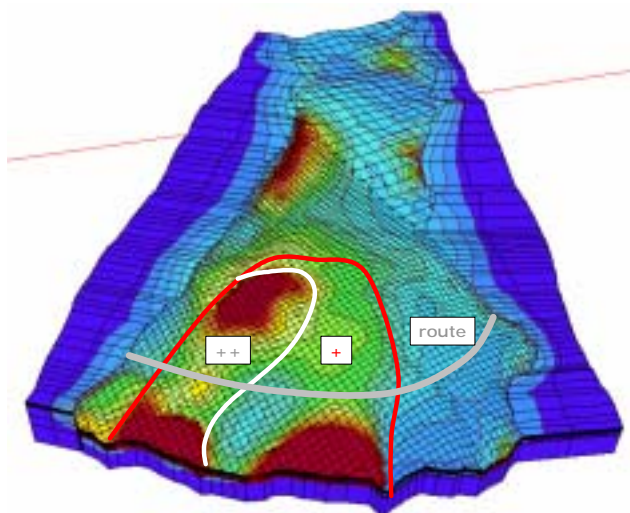
En particulier, il s'agit de:

- Mettre en évidence la réaction du glissement à différentes situations de crise (accélération brusques)
- Comprendre le comportement du glissement entre les crises (phases calmes, freinage)
- Intégrer des variantes confortatives dans le modèle et évaluer leur impact pour le futur



modèle géologique

A ce stade de l'étude, la concordance entre les prédictions du modèle et les accélérations constatées sur le terrain en aval lors de crises est bonne.



zones d'accélération max. prédites



maillage avec chenaux (25'000 éléments)

Etude en cours.

En collaboration avec NCG et l'EPFL.

Maître d'ouvrage: Service des Eaux (Vaud), OFEG (CH).