

Utilisation du SIG dans la prévention et gestion des risques de Mouvement du terrain dans la zone Nord du Maroc

Résumé :

Le Nord du Maroc se caractérise par des reliefs relativement jeunes qui connaissent une dynamique très importante par rapport aux autres zones du Maroc. Cette dynamique liée à la formation de la chaîne Rifaine (Tectonique Alpine), s'accompagne d'instabilités de terrain essentiellement liées aux mouvements tectoniques.

Pendant cette dernière décennie, le Maroc a connu la mise en place d'importantes infrastructures (Routes, Autoroutes, barrages...) notamment dans sa partie Nord. Cette mise en place d'infrastructures lourdes constitue un facteur déclenchant et favorisant les instabilités de terrain. Plusieurs sites ont été déclarés instables ou à risques de mouvements de terrain. La cinétique de glissement a été amplifiée par les travaux de terrassement en zone de déblais ou par surcharge dans les zones de remblais lors de la mise en place des travaux liés par exemple à la réalisation de la rocade méditerranéenne reliant Tanger à Saïdia sur 500 Km.

Afin de répertorier les sites en question et de prévenir leurs impacts futurs sur les infrastructures dans le Nord, il est nécessaire :

- Répertorier et localiser les sites potentiels d'instabilité lesquels ont un impact sur les pertes de vies humaines ou dégradation de matériel.
- Déterminer les causes des mouvements de terrain ainsi que l'importance des masses mises en jeu.
- Suivre l'évolution des mouvements dans le temps.

- Utiliser les images satellite multi-date avant et après glissement de terrain et en faire le traitement de telle sorte à pouvoir modéliser ces glissements et en prévenir la survenue.
- Proposer un modèle de SIG pour la prévention et gestion de cette problématique dans la zone Nord du Maroc tenant compte de tous les facteurs potentiels, lequel peut être étendu à d'autres zones.

Partenaires potentiels :

- Ministère de l'Équipement et du Transport.
- Faculté des Sciences Ben Msik, Université Hassan II Mohammedia.
- Laboratoire Public d'Essais et d'Études (LPEE)