

CONCÉPTION D'UN DISPOSITIF DE RÉFECTION DURABLE POUR REMÉDIER À UN GLISSEMENT DE TERRAIN

Ayadat Tahar

Associate Professor

Department of Civil Engineering, Université de Prince Mohammad Bin Fahd

PO BOX 1664, Al-Khobar 31952, Arabie Saoudite

Tel: +966 38498829 Fax: +966 38498890: e-mail: tayadat@pmu.edu.sa

Résumé

La construction est un domaine périlleux. Parmi ces périls on peut citer par exemple les dommages et les désordres survenus dans les propriétés à cause des glissements de terrains. Le glissement d'une pente se produit lorsque les sollicitations déstabilisantes des matériaux du talus, dû à la gravité et les contraintes de cisaillement, dépassent la résistance au cisaillement. Plusieurs facteurs peuvent conduire à l'augmentation des contraintes de cisaillement ou à la diminution de la résistance au cisaillement, incluant l'érosion et altération de la géométrie du talus.

Dans la présente communication, une étude de cas d'un glissement de terrain sur un tronçon d'une route régionale a été menée. L'étude comprend une analyse de la stabilité du talus, le diagnostic des causes du glissement, la proposition d'un dispositif de réfection durable, ainsi que la méthode de mise en place de la méthode proposée. Les mesures correctives ont été conçues selon une perspective de performance, d'adaptabilité et de durabilité.

Mots Clés: glissement, talus, dispositif de réfection, stabilité, durabilité

Abstract

The domain of construction is a perilous area. These perils include for example the damages and disorders occurring in the properties due to slope failure and landslides. Slope failure occurs when destabilizing forces or solicitations acting on slope materials, caused by gravity and shear stresses, exceed the materials' shear strength. Many factors might driving the increase in shear stresses and reducing material shear strength, including erosion and alteration of slope geometry.

In this Communication, a case study of a slope failure on a section of a regional road was conducted. The study includes an analysis of the stability of the slope, the diagnosis of the different causes of the failure, the proposal of a sustainable repair method and its implementation. The remedial measures were designed according to a perspective of performance, adaptability and sustainability.

Key Words: failure, slope, remedial measures, stability, sustainability.