

Pathologie des sols

Glissement de terrain

**Images témoignant l'évolution rapide
d'un glissement de terrain à la zone de
koualla -Médéa-**

**Réalisateur du travail : HAMID
GADOURI**

05-05-2012

L'historique de la région

D'après un sondage de question-réponse avec les gens originaux de Médéa, et selon eux, à l'époque coloniale française en Algérie, le centre ville de Médéa était à **Bab El-Kwas**, presque tous les déchets engendrés par les habitants de celle-ci ont été rejeté au niveau de la zone de **KOUALLA** laquelle est dénommée aujourd'hui la cité **Hassan Ben Mouloud** où en se retrouvant actuellement sur une énorme décharge public très ancienne abandonnée dans le temps.

D'après notre visite sur site, nous avons observé plusieurs phénomènes d'instabilités, des chaussées ondulées, des murs de soutènements fortement renversés,

Des canaux d'assainissements cisailés, des conduites d'eau extrêmement endommagées, des trottoirs fortement fissurés et des arbres ont subi le phénomène de solifluxion... ces phénomènes peuvent être liés à plusieurs facteurs (pentes moyenne de l'ordre de 35°, des eaux souterraines provenant du massif de calcaire se trouvant à la tête du glissement et se prolongent en profondeur sous forme d'un synclinal surmonté par une couche de marne très gonflante...)

Les gens de la zone touchée de ce sinistre faisaient un appel aux autorités concernées pour qu'elles interviennent à résoudre le problème et de faire des travaux de réparations des ouvrages endommagés et, ainsi qu'un suivi géotechnique du mouvement du terrain qui se déplacent en grande masse.

Enfin, et selon eux, malheureusement il n'y a eu aucune réponse de la part de la commune de Médéa pour le faire.

Le problème donc reste encore posé et sans faire des études.

Dans la suite de cette présentation, nous avons pris quelques photos de la zone concernée lesquelles expliquent clairement le degré des phénomènes d'instabilité tout en commençant avec deux photos qui nous donne une vue générale de la zone affectée par ces derniers (phénomène d'instabilité).

La zone de Kwalla (cité Hassan Ben Mouloud)



Un déplacement de l'ordre de 1m entre les deux cotés du trottoir





**Affaissement et cisaillement
muni d'un déplacement
énorme.
éclatement de béton causé par
un gonflement du sol.**

**Fissuration et soulèvement
d'un trottoirs d'une chaussée**



Mur de clôture trop fissuré avec un déplacement important



**Des fissures de
15 à 20cm
d'ouverture**





**Des murs de clôture se
sont détruit et tombés
par terre**



Des murs de soutènements (gabionnage) ont subi des renversements et des contre-renversements



« $A = 25^\circ$ » est l'angle qui présente le contre-renversement du mur de soutènement par rapport à la verticale.



Déplacement global de l'ensemble (gabion, sol et chaussée) dû à un glissement de cercle très profond.



Déplacement d'une chaussée de l'ordre de 1m causant des désastres énormes

**Fissuration
désastreuse
observée sur un
mur de
soutènement
suite à un
déplacement
de sol de
grande masse**



**Rupture dont
l'ouverture est
de l'ordre de
10cm**

**Déplacement
en grande
masse de sol
qui met en
risque
l'effondrement
des bâtiments
ci-dessus**



**Mur de soutènement en béton
armé fortement déformé incliné**

Un glissement très important, sa tête commence par la série des points en rouge



Coulées boueuses



Pour plus d'information :

Contactez Mr: Hamid GADOURI (Université de Yahia Farès de Médéa)

Master en Géotechnique

Tél : 0790982163

0663989621

Email : h_gadouri@yahoo.fr

Hamid GADOURI est Doctorant à l'université de Médéa, il fait une recherche sur **l'effet de la présence des sulfates sur le traitement des sols argileux par des ajouts minéraux** en spécialité « Ingénierie de construction et risques géotechniques »

Mes meilleures salutations