

**République Algérienne Démocratique et Populaire**  
**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique**  
**Université Ferhat Abbas- Sétif**  
**Institut d'architecteur et des sciences de la terre**  
**Département des sciences de la terre**

**Mémoire de fin d'étude**

**ANALYSE DE STABILITE DE LA CARRIERE DE PHOSPHATE  
DE KEF ES SENNOUN (DJEBEL ONK-TEBESSA) A L'AIDE  
DES METHODES GEOTECHNIQUES ET GEOSTATISTIQUES**

**Réalisé par :**  
**MERZOUK**  
**Sofonia**

**Encadré par :**  
**M<sup>elle</sup> SOUADNIA.S**

*Année universitaire : 2013 - 2014*

# Plan de travail

- **INTRODUCTION GENERALE .**
- **GENERALITES SUR LES PHOSPHATES.**
- **GEOLOGIE REGIONAL ET LOCALE.**
- **INTERPOLATION PAR KRIGEAGE ET CARTOGRAPHIE AUTOMATIQUE.**
- **ETUDE GEOMECHANIQUE DU GISEMENT DE KEF ESSENNOUN.**
- ***ETUDE DE LA STABILITE DU GISEMENT DE KEF ESSENNOUN.***
- ***CONCLUSION GENERALE.***

# ***Introduction***

Les phosphates sont des éléments indispensables dans divers domaines dont l'un des gisements les plus rentable en matière d'exploitation de phosphate en Algérie est le gisement de Dj. Onk à Tébessa qui fait l'objet de cette étude.

Dans le présent travail, l'objectif recherché est d'évaluer la stabilité de la carrière de Kef Es Sennoun .

# ***Conclusion générale***

La géométrisation à l'aide du krigeage permet d'estimer, avec une grande certitude, les paramètres pouvant être utilisés dans l'étude des risques – pression litho statique de toute la série sédimentaire se trouvant sur les marnes du Thanétien inférieur qui est à la base de la couche phosphatée.

L'analyse de stabilité du gisement de Kef Es Senoun par les diverses méthodes analytiques, empirique et numérique présente quelques glissement dièdre qui sont négligeable devant le très grand risque de glissement en plan suivant les plans de stratification surtout dans l'interface (calcaire du Montien , marne du Thanétien inf) et( marne du Thanétien inf , phosphates du thanétien sup).