

Caractérisation des argiles dans le Quaternaire et la molasse à l'aide de diagraphies

NIGG Olivier; 2000

Supervisor: Prof D. Chapellier, Institut de Géophysique

Ce travail est organisé en deux parties :

- Travail de diplôme
- Travail d'archivage

Le travail de diplôme est basé sur les méthodes de diagraphies . Toutes les méthodes utilisées pour l'acquisition sont appliquées avec les outils de l'IGL (institut de géophysique Lausanne).

Les paramètres physiques enregistrés sont multiples (résistivité électrique, température, résistance du terrain, radioactivité naturelle et provoquée). Le but était donc de manipuler toutes ces sondes, voire même de les réparer. Le travail consistait ensuite en un essai de détermination des argiles sédimentaires à l'aide des réponses de deux sondes (gamma ray/normale 8"). Les valeurs sont reportées dans un diagramme à double entrée appelé crossplot. Le travail montre qu'il est préférable, malgré les bonnes conditions de ce diplôme, d'utiliser des données recoltées par soi-même. En effet les lithologies de certains forages semblent suspectes. Le résultat est donc difficile à établir, et ne possède pas assez de pertinence statistique. Pour en tirer quelque chose il faudrait faire de nouveaux forages et étudier les carottes minutieusement.

Le travail d'archivage est basé sur les données récoltées par l'IGL depuis vingt ans. Ce travail est fastidieux et n'apporte rien d'un point de vue scientifique. Le temps passé à le faire est par contre important. Si quelqu'un porte un intérêt à ces archives, un CD-ROM a été créée. Il se trouve stocké à l'institut de géophysique, afin que les données soit facilement accessible.