



AVIS DE SOUTENANCE THESE DE DOCTORAT

Présentée par

Mr : DRISS SADKAOUI

Discipline : Géologie

Spécialité : Géoressources et Génie géologique

Sujet de la thèse : Etude géomorpho-structurale de la région d'Ifrane- Guigou (Moyen Atlas, Maroc).

Formation Doctorale : Sciences et Génie de la matière, de la Terre et de la Vie.

**Thèse présentée et soutenue le samedi 15 octobre 2015 à 10h au Centre de conférences devant le jury
composé de :**

Nom Prénom	Titre	Etablissement	
Abderrahim LAHRACH	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Président
Abdelkarim EL ARIM	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Tanger	Rapporteur
Aissa MASROUR	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Rapporteur
Abdellah DRIDRI	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mehraz de Fès	Rapporteur
Benoit DEFFONTAINES	PES	Uni.Paris Est Marne-La-Vallée -France	Examineur
Hassan EL ARABI	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mehraz de Fès	Examineur
Abdel-Ali CHAOUNI	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Examineur
Mohammed BENABDELHADI Lahcen GOURARI	PES PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès Faculté des Sciences Dhar El Mehraz de Fès	Directeurs de thèse

Laboratoire d'accueil : Géoressources et Environnement.

Etablissement : Faculté des Sciences et Techniques de Fès



Titre de thèse : Etude géomorpho-structurale de la région d'Ifrane- Guigou (Moyen Atlas, Maroc).

Nom du candidat : Driss SADKAOUI

Spécialité : Géoressources et Génie géologique

Résumé de la thèse

L'accident de Tizi n'Terhtene (ATT) est un faisceau de failles, orienté NE-SW, qui subdivise le Causse Moyen Atlasique en deux compartiments distincts. Entre le lac Ifrah, au NE, et la ville d'Azrou, au SW, cet accident se matérialise par la ride anticlinale de Taïliloute dont le sommet domine à plus de 2000 m par endroit.

Héritée de l'orogénèse hercynienne, cette structure sépare deux blocs basculés au Lias moyen : le bloc de Guigou au SE et le bloc d'Ifrane au NW. À partir du Domérien, elle s'est inversée en une ride anticlinale et par la suite, elle a enregistré les phases de l'orogénèse alpine. Elle présente aujourd'hui des indices néotectoniques au NE (Sadkaoui, et al., 2015). Le résultat de ces épisodes tectoniques sont matérialisés par un poljé à la terminaison NE de la ride, une structure en fleur positive caractérise la grande majorité de la ride, localement (dans le secteur de la cuvette de Michlifene), une virgation transpressive dédoublant la ride jusqu'à sa limite SW et enfin un volcanisme quaternaire en bordure sud. Dans le contexte de rapprochement des plaques Afrique/Eurasie, la ride de Taïliloute correspond donc à un décrochement sénestre transpressif inversant un ancien système de failles normales Atlantique et Téthysien.

A proximité de cet accident, plusieurs modelés karstiques se sont développés selon des directions et dans des terrains carbonatés privilégiés. Les poljés et les dolines, occupés parfois par des lacs, sont en général parallèles à l'accident de Tizi n'Terhtene, les vallées sèches présentent des pertes alignées sur les failles. Les paysages ruiniformes sont concentrés dans des endroits où affleurent les dolomies saccharoïdes du Lias moyen. Les abris sous roches de Boutkhoubaye sont aussi creusés dans les dolomies saccharoïdes et sur les flancs des failles N045°E. Ceci laisse suggérer que le développement de ces formes karstiques est contrôlé par le rejeu multiple des failles du réseau de l'accident de Tizi n'Terhtene et par la nature saccharoïde des dolomies du Lias Moyen.

Au cours du quaternaire, le serrage Afrique-Europe s'est manifesté par le rejeu des failles du réseau de l'ATT en décrochements entraînant l'ouverture de grandes fentes N170°E dans le plateau d'Azrou et de petites fentes le long de l'ATT. Les premières ont édifié la majorité des volcans du plateau d'Azrou, les secondes ont permis l'épanchement de petits volcans insolites.

Ce faisceau de failles continue à jouer jusqu'à l'actuel. En effet plusieurs grandes dépressions jalonnent l'ATT et sont comblées par des cônes alluviaux, des travertins d'âge Villafranchien et quelques-unes abritent des lacs offrant de précieuses archives lacustres. Les archives sédimentaires et les coulées basaltiques sont affectées par les déformations néotectoniques comme en témoigne de nombreux indices néotectoniques mis en évidence dans la coupe de rivage du lac Ifrah et dans les basaltes et les brèches volcaniques du Plateau d'Azrou.

Mots-Clefs : Néotectonique, Inversion, Géologie, Géomorphologie structurale, Structure en fleur, Ride transpressive, Causse Moyen Atlasique, ride anticlinale de Taïliloute, Formes karstique, .Moyen Atlas.