

Résumé.

L'étude des affleurements triasiques des Monts des Ksour ainsi que celle des lambeaux anté-triasiques des Monts des Ouled-Naïl constituent dans ce mémoire, une première étape dans la meilleure compréhension de la géologie et de la mise en place des appareils diapiriques de l'Atlas saharien.

Dans les Monts des Ksour, la forme des diapirs et la répartition des lambeaux remontés à la surface par halocinèse sont rapportées, pour la première fois, par des levés géologiques. Elles montrent une variation dans la morphologie des affleurements triasiques conséquence de la cinématique du noyau salifère. Il en résulte des complications représentées par des intrusions, des débordements sur les dépôts mésozoïques qui seraient guidées par une faille transverse d'extension kilométrique E-W à mouvement dextre. De plus, la disposition des différents fragments cartographiés et l'observation des stries d'origine tectonique reconnues à la surface des bancs, nous permet de dire que le mouvement halocinétique évolue d'une façon centrifuge selon plusieurs directions avec un effet générateur vers le haut. Il en découle des formes circulaires ou allongées dans la direction N 80°E et selon laquelle s'alignent les sites triasiques étudiés. L'étude géologique montre que les appareils diapiriques de la région sont constitués par un ensemble lithologique assez homogène. Il est composé par des évaporites, pélites, carbonates argilo-siliceuses à empreintes cubiques de sel, volcanites basiques à texture intergranulaire et épidotites finement litées. Les lambeaux sédimentaires sont représentés par des dépôts d'un milieu vadose à tidal sursaturé en sel dans lequel s'est épanché un volcanisme de type fissural. Cette activité volcanique, précoce, avorte avant l'Hettangien. La diminution du taux de salinité du milieu et l'annonce de la mer ouverte qui contient les premières ammonites hettangiennes (MEKAHLI, 1995) succèdent à la fin des dernières émissions volcaniques. Les épidotites finement litées, résultant de la transformation secondaire d'anciennes volcanites basiques témoignent d'un épisode volcanique plus ancien que celui de la période anté-hettangienne. Ce qui nous permet de dire que la région des Monts des Ksour a connu plusieurs activités volcaniques. Les premières manifestations volcaniques seraient les témoins d'une structuration précoce du bassin des Ksour avant le Rhétien alors que, les dernières émissions correspondent à un rifting avorté avant l'Hettangien. L'instabilité tectonique du substratum serait à l'origine des nombreuses figures sédimentaires (plissements mécaniques associés à des failles inverses à faible rejet, brèche monogénique et faciès conglomératique). Elle correspond à des basculements de socle survenus au cours du Trias supérieur. Cette tectonique gravitaire est connue, pour la même période, dans la zone briançonnaise et dans le haut Atlas marocain (MEGARD-GALLI, 1988; EL-KOCHRI, 1988). Nos résultats s'intègrent dans un environnement distensif qui correspondent à la période de pré-rifting (AIT-OUALI, 1992) annonçant l'ouverture du bassin des Monts des Ksour. Les activités volcaniques précoces et la tectonique gravitaire, de la région étudiée, correspondent à l'épisode annonçant l'ouverture de l'Atlantique centrale et de la thétys ligure.

Les silicates authigènes observés, favorisés par le milieu salin, seraient le résultat de deux types de métamorphisme: d'enfouissement et d'un autre hydrothermal salin. Ce dernier est la conséquence de la remontée diapirique et indique des températures de l'ordre de 400°C. Ces valeurs représentent un gradient géothermique anormal de l'ordre de 60°C/Km, signalés également dans d'autres diapirs du Maghreb (PERTHUISOT, 1976, 1979).

Le socle anté-triasique n'apparaît que sous forme de fragments dans deux affleurements triasiques de la région d'Aïn-Rich (Monts d'Ouled-Naïl). L'étude des échantillons montrent une similitude avec celui connu dans le domaine tellien d'âge siluro-dévonien et l'enregistrement d'un cisaillement simple. Il apparaît ainsi des schistes mylonitiques de l'épizone inférieure où l'amphibole est préservée. En Algérie du Nord, la position spatiale des affleurements primaires, celle fournie par les sondages et les fragments échantillonnés dans les appareils diapiriques, permet de dire que le substratum anté-triasique est structuré en une série de zones hautes et basses qui rappellent la structure de horts et de grabens.