

Biostratigraphie et hétéropie Ammonitico-Rosso/ dépôts gravitaires/épandages terrigènes (Oxfordien sup.- Berriasien) du Grand Pic de l'Ouarsenis : contrôle par des gradients paléotectoniques locaux.

SADJI Radouane¹, BENHAMOU Miloud^{1*}, HALIMI Imane¹, MENZOUL Bouabdellah¹, CHERIF Amine^{2*} & BOUALEM Norreddine^{1*}

^{1*}Université d'Oran, Faculté des Sciences de la Terre et de l'Univers, Département des Sciences de la Terre, Laboratoire de Géodynamique des Bassins et Bilan Sédimentaire. BP. 1524, Campus Belgard, Bir El Djir, Oran, Algérie ; ^{2*}Université de Ouargla. Sadjiradouane@yahoo.fr

Le massif parautochtone renversé du Grand Pic de l'Ouarsenis est situé sur la bordure sud-tellienne. La série pélagique fournit une bonne coupe du Jurassique supérieur-Crétacé basal, relativement pauvre en ammonites. La base de la série oxfordienne rouge dans les localités satellites (Sidi Jber, Kef N'hal et Ain El Hadjla), riche en faunes fournissent des observations complémentaires. Cet intervalle biochronologique est caractérisé par l'*Ammonitico-Rosso* (AMR). Ce faciès téthysien est intimement lié à une phase extensive de rifting continental responsable de la naissance de la Téthys. Son dépôt coïncide avec des moments de chute brutale du taux de sédimentation.

Les observations de terrain ont permis de définir 5 ensembles de stratonomie, de coloration et de lithologie différent : (i) AMR calcaire rouge lie-de-vin, noduleux, condensé, riches en filaments (*Posidomia alpina*) ; (ii) marno-calcaire rapproché, alternante de marnes lie-de-vin à passées verdâtres de calcaires fins rouges ou verts (iii) AMR marneux rouge lie-de-vin dilaté à passées d'argilites rouges contenant de rares ammonites (*Phylloceratidae* seulement) et se termine par une vire marneuse beige avec quelques passées de laminites (calciturbidites fines); (iv) calcaire dolomitique beige-verdâtre alternant régulièrement avec des marnes verdâtres admettant deux passées rougeâtres noduleuses ; (v) ensemble à prépondérante marneuse avec quelques passées calcaires. Au sommet, on voit l'apparition des calpionelles marquant la base du Berriasien (zone à *Calpionella alpina*).

La base de la série du Grand Pic n'a pas été trouvée. L'Oxfordien inf. apparaît dans la coupe de l'Aïn Hadjela qui a livré beaucoup de *Gregoceras riasi* (Zone à Transversarium).

Les principales phases tectono-sédimentaires et leurs manifestations sont établies : le Jurassique supérieur est influencé par une distension liasique qui perdure jusqu'au Bajocien détritique qui s'ennoie par un Bajocien calcaire. Au cours de l'Oxfordien, le milieu devient nettement pélagique avec le dépôt de l'AMR calcaire dans un régime de haut-fond, à série condensée ou lacunaire, peu subsident. L'arrivée d'un épisode biogène à filaments à la base (zone à Transversarium) et d'un épandage terrigène intra-Oxfordien (limite zones à *Bifurcatus*-*Bimammatum*) marque une période d'instabilité brusque. Une tendance progressive à l'approfondissement se fait sentir à partir de la zone à *Bimammatum* puis le comblement se manifeste vers le sommet de la zone à *Planula* conduisant à une diminution de la bathymétrie qui conditionne l'installation d'une plate-forme carbonatée externe au Kimméridgien. L'instabilité reprend au début du Tithonique (zone à *Hybonotum*) par l'apparition des dépôts gravitaires (*slumps*, *débris flows*, *mud flows*, *calciturbidites*). Puis, il y a une tendance générale à l'enfoncement avec de dépôts colloïdaux entrecoupés d'épisodes calcaires riches en organismes pélagiques (*Globochaete*, *Saccocoma*). Les récurrences de bioturbations dans les passées calcaires indiqueraient une diminution temporaire du taux de sédimentation. Les saccades du fond pouvant expliquer certaines séquences binaires et génétiques de comblement. On note le retour aux dépôts de milieu moins ouvert de plate-forme peu profonde à sédimentation carbonatée dolomitique claire. Elle comporte des débris remaniés, associés à des formes benthiques au détriment des planctons. Elle se termine par une surface durcies et perforées, témoignant d'une diminution de la profondeur. Avec la sédimentation des marno-calcaires au Tithonique sup., le fond redevient plus instable avec une alternance rythmique (enfoncement-comblement). Au cours du Berriasien, l'ensemble à prépondérance marneuse rouge et vert comporte généralement des passées calcaires feuilletés. On remarque que la faible profondeur est compatible avec la présence d'organismes de mer ouverte telles que les calpionelles. La présence de telles microfaunes marquent la base du Berriasien (zone à *Calpionella alpina*). Il y a un passage graduel vers les marno-calcaires du Valanginien qui marque l'ouverture générale du bassin de l'Ouarsenis.

Les affaissements rythmiques et périodiques d'intensité inégale, liés à la subsidence du tréfonds conditionnent l'apparition des séquences de 2^{ème} ordre et 3^{ème} ordre.

La succession de plusieurs épisodes distensifs au cours de la période oxfordienne-berriasienne a entraîné une évolution de la Téthys occidentale vers un bassin large et profond. Ces mouvements ont été vraisemblablement responsables de l'individualisation du sillon des flyschs nord-maghrébin.