

LES DEPOTS DE LOBES TURBIDITIQUES DU LAC DU LAUZANIER (UBAYE, FRANCE)

Thierry MULDER*, Yannick CALLEC**, Philippe JOSEPH***, Cécile ROBIN****,
Jean-Luc SCHNEIDER*, Tristan SALLES****, Jonathan ALLARD*, Brice FERGER*,
Cédric BONNEL*, Michel CREMER*, Emmanuelle DUCASSOU*,
Emmanuel DUJONCQUOY*****, Matthieu GAUDIN*, Vincent HANQUIEZ*,
Elodie MARCHES*, Olivier PARIZE*****, Samuel TOUCANNE* & Sébastien ZARAGOSI*

*UMR 5805 EPOC, Université Bordeaux 1, Département de Géologie et Océanographie, avenue des Facultés,
33405 Talence Cedex, France, t.mulder@epoc.u-bordeaux1.fr

**BRGM CDG / CG 3, avenue Claude Guillemin, BP 6009, 45060 Orléans Cedex 2, France

***Institut Français du Pétrole IFP, 1-4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil Malmaison Cedex, France

****Géosciences Rennes, Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu, 35042 Rennes Cedex France

*****EGID, Université Bordeaux 3, 1 allée Daguin, 33607 Pessac Cedex, France

*****Ecole des Mines de Paris; CGES, 35 rue saint Honoré, 77305 Fontainebleau Cedex, France

Les affleurements du lac du Lauzanier se situent dans l'Ubaye. Dans ce secteur, la couverture sédimentaire méso-cénozoïque autochtone présente l'intégralité de la « trilogie nummulitique » : Calcaires Nummulitiques, Schistes à Globigérines et Grès d'Annot, reposant sur les conglomérats infranummulitiques à *Microcodium* et surmontée localement par les Schistes à Blocs, à la base de la nappe allochtone des Flyschs à Helminthoïdes. L'épaisseur des Grès d'Annot dépasse ici les 800 m. Ils s'organisent en deux unités gréseuses superposées de 400 m chacune.

L'unité inférieure est interprétée comme un système de lobes avec des bancs amalgamés massifs (homolithiques), d'épaisseur métrique à plurimétrique et de granulométrie grossière à très grossière, organisés en corps tabulaires continus à l'échelle de l'affleurement. Cette unité est séparée de la suivante par une discontinuité sédimentaire spectaculaire présentant une géométrie en érosion. L'unité supérieure, interprétée comme des chenaux amalgamés, est constituée par des barres massives d'épaisseur décamétrique et de granulométrie granulaire à conglomératique avec des extensions latérales très discontinues, pluridécimétriques à hectométriques. Les dépôts se distinguent de ceux de la précédente unité par l'abondance des figures d'échappement, les nombreux horizons à stratifications obliques et les figures d'affouillements métriques à décimétriques. Le sommet de cette unité est surmonté et parfois profondément érodé par la formation des Schistes à Blocs. Les principaux résultats acquis au cours des missions de terrain financées par le GDR Marges concernent l'unité inférieure. Son âge a pu être estimé grâce à l'étude des foraminifères, malgré la pauvreté et la mauvaise conservation de la faune. La sédimentation commence au Bartonien supérieur ou au Priabonien inférieur et se poursuit au moins jusqu'au Priabonien supérieur ou au Rupélien basal. Du point de vue sédimentologique, l'unité inférieure se caractérise par la faible variété des faciès représentés, leur bonne reproductibilité verticale et leur grande continuité latérale. Les faciès sont regroupés en faciès hétérolithiques correspondant aux termes de la séquence de Bouma ou à des dépôts d'écoulements concentrés, des faciès hétérolithiques à homolithiques correspondant à des écoulements concentrés à *mud clasts* et des faciès homolithiques correspondant à des glissements, des débrites et des écoulements hyperconcentrés. Une évolution longitudinale de faciès a pu être reconstituée et comparée au modèle de Mutti (1992) et de Guillocheau *et al.* (2004) pour les faciès de la région de Sanguinières-Moutières. Une interprétation en terme de différenciation longitudinale des processus est également proposée.

La séquence de dépôt type est relativement simple et se répète *in extenso* sur l'ensemble de l'unité inférieure. Elle est constituée d'une sous unité progradante composée d'hétérolithiques intercalés dans des argilites. Le sommet de la première sous unité est érodé par une surface d'érosion majeure sur laquelle s'installe une barre massive aggradante composée des faciès homolithiques. L'ensemble est coiffé par des argilites bioturbées dans lesquelles il est souvent difficile d'observer un niveau condensé. La mise en évidence de treize barres repères, corrélables sur l'ensemble du site, permet d'envisager l'analyse séquentielle des dépôts.

MUTTI E. (1992) - Turbidite sandstones, AGIP, Milan, 275 p.

GUILLOCHEAU F. *et al.* (2004). - Geological Society of London, Special Publication, 221, 181-203