

## **Evolution paléoenvironnementale et « Source-to-Sink » du bassin molassique du Bas-Dauphiné**

Huet Bastien <sup>\*1</sup>, Nicolas Bellahsen <sup>1</sup>, Nicolas Loget <sup>1</sup>, Eric Lasseur <sup>2</sup>, Justine Briaïs <sup>2</sup>, Jean-Baptiste Girault <sup>1</sup>, Jean-Loup Rubino <sup>3</sup>, Philippe Sorrel <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Institut des Sciences de la Terre de Paris, Sorbonne Université – France

<sup>2</sup> Bureau de Recherches Géologiques et Minières – France

<sup>3</sup> TOTAL SA, Centre Scientifique et Technique Jean Féger – France

<sup>4</sup> Laboratoire de géologie de Lyon : Terre, planètes, environnement, Université de Lyon – France

Le Bas-Dauphiné est une dépression située au nord de la vallée du Rhône. Il fut le siège d'une sédimentation épaisse (2500 mètres) et relativement continue entre l'Eocène supérieur et le Miocène. Il forme un des principaux bassins du sillon rhodanien le long duquel s'effectue le routage sédimentaire depuis les Alpes. Son histoire tectono-sédimentaire polyphasée est marquée successivement par la phase pyrénéo-provençale, le rifting ouest-européen, la compression alpine et la crise messinienne, ce qui en fait une zone où la subsidence, les sources, le piégeage et le transit de sédiment ont largement évolué au cours du temps. Le but de cette étude dans le cadre du RGF Alpes est de reconstituer l'évolution du routage sédimentaire dans cette zone de l'Eocène supérieur au Miocène supérieur et son lien avec la mise en place du prisme orogénique alpin. Dans ce contexte, une réinvestigation des différentes données de la zone (forages, sismique) appuyée par de nouveaux éléments (terrain) a permis de reconstituer l'évolution de ce bassin. Les tout premiers résultats indiquent des environnements de dépôt fluvio-lacustres à l'Eo-Oligocène subdivisés en deux séquences de dépôts majeures rattachées respectivement à une phase syn-rifting ouest européen et à une phase post-rift. Les dépôts fluviatiles sont canalisés dans un système de vallées incisées qu'il est possible de suivre depuis la Bresse jusqu'au sud de la zone et qui est probablement repris au Langhien. Le remplissage miocène a fait l'objet de récentes études en termes de faciès et d'architecture sédimentaire que nous remettrons dans le contexte de l'évolution du système « Source-to-sink ». L'influence centralienne en termes de sources est présente tout au long du remplissage et est d'ailleurs bien marquée au Miocène avec la progradation du delta ouest-centralien dans la fosse de Valence, de manière contemporaine à la surrection des premiers chaînons subalpins.

**Mots-Clés :** Source-to-Sink, Alpes, stratigraphie, Cénozoïque, vallées incisées