
Evolution tectono-halocinétique mésozoïque dans les Baronnies (Alpes, France)

Victor Ludovino Aranda^{*1}, Catherine Homberg¹, Damien Huyghe², and Jean-Paul Callot³

¹Institut des Sciences de la Terre de Paris – Institut National des Sciences de l’Univers : UMR7193, Sorbonne Université, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7193, Institut National des Sciences de l’Univers, Centre National de la Recherche Scientifique – France

²Centre de Géosciences – Mines Paris - PSL (École nationale supérieure des mines de Paris) – France

³Institut Pluridisciplinaire de recherche appliquée en génie pétrolier – Université de Pau et des Pays de l’Adour – France

Résumé

La présence ou l’absence d’évaporites est un paramètre prépondérant dans la structuration des bassins sédimentaires, où ces niveaux sont susceptibles d’engendrer des déformations qualifiées d’halocinétiques. Ces dernières années, les modèles d’évolution de nombreux bassins compressifs ont été amplement revisités et la part de l’influence de la tectonique salifère s’est avérée significative, comme dans le cas des Alpes externes. Néanmoins, l’identification de telles déformations précédant les phases de compressions est souvent complexe, car les indices d’halocinèse sont généralement effacés au cours du temps, ou mal interprétés.

Les Baronnies présentent une structure particulière avec de larges synclinaux orientés E-W, bordés par des anticlinaux très pincés, faillées ou non, dont l’origine reste débattue. Plusieurs pointements diapiriques impliquant des évaporites triasiques sont observés dans cette zone, suggérant une activité halocinétique récente ou passée. Cette étude a pour but de caractériser le style structural de la région et de comprendre la mise en place des structures mésozoïques, afin d’évaluer son impact sur les déformations ultérieures. L’accent a été mis sur l’acquisition de données de terrain, structurales et sédimentologiques, permettant d’appréhender la géométrie actuelle des séries sédimentaires, une attention particulière étant portée aux discordances intra-mésozoïques, aux remaniements sédimentaires au cours du Crétacé (slumps, ...) ainsi qu’aux principales failles découpant la série méso-cénozoïque. Les séries sédimentaires des synclinaux se redressent brutalement aux abords des axes anticlinaux, adoptant des pendages forts, ou inversés et formant parfois des géométries de type " megaflap ". Plusieurs discordances angulaires ont été identifiées, entre le Barrémien-Aptien et l’Hautérivien, ainsi qu’entre le Coniacien et le Turonien. Des directions N-S de slumps soulignent la présence de paléo-morphologies parallèles aux structures anticlinales qui se développaient pendant le Crétacé inférieur. Les données microtectoniques montrent un jeu normal antérieur à la formation des plis E-W, suivant une extension WNW-ESE. Une compression $\sim$ N-S, correspondant probablement à la phase pyrénéo-provençale et/ou à la " phase anté-sénonienne ", et une compression $\sim$ NE-SW, vraisemblablement associée à la phase alpine ont été identifiées. Ces observations sont en faveur d’une activité halocinétique durant le Crétacé inférieur responsable du basculement des couches, et qui a influencé la localisation du raccourcissement pendant les phases d’inversion.

^{*}Intervenant

Mots-Clés: Tectonique, Halocinèse, Rifting mésozoïque, Héritage structural, Bassin Vocontien