
Evolution du Massif Central et ses bassins bordiers au cours du Crétacé Inférieur

Alexandre Ortiz*¹, Jocelyn Barbarand , Eglantine Husson , Eric Lasseur , and Justine Briaux

¹Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) – BRGM – France

Résumé

Le Crétacé Inférieur correspond en Europe de l'Ouest à une grande phase de réorganisation en lien avec la phase d'extension qui s'exprime par une augmentation de la subsidence dans les bassins sédimentaires. Le Massif central se situe au centre des trois grands bassins sédimentaires français, Le Bassin du Sud-Est, le Bassin de Paris et le Bassin d'Aquitaine. Les données thermochronologiques (trace de fission sur apatite) compilées sur ce massif montre un épisode de réchauffement pendant le Jurassique Supérieur/Crétacé Inférieur puis une phase de refroidissement pendant la suite du Crétacé Inférieur. Deux explications sont possibles pour cet évènement thermique : (i) Un paléo gradient géothermique plus élevée (50 °C/km) et/ou (2) une pile de roche aujourd'hui manquante. Cet évènement s'observe également dans la partie Nord du Bassin d'Aquitaine et est expliqué par une couverture de sédiments Jurassique Supérieur déposée puis érodée pendant la phase extensive Crétacé Inférieur. Cette étude vise à comprendre et quantifier la pile de roche manquante sur le Massif Central au cours du Crétacé Inférieur. Elle se base sur des données (i) thermochronologiques, (ii) Rock-Eval sur la matière organique (iii) de zircons détritiques, (iiii) sur le remplissage sédimentaire des bassins bordiers.

Mots-Clés: Massif central, Crétacé Inférieur, Bassin Aquitaine, Bassin du Sud, est, Bassin de Paris, érosion

*Intervenant