
Evolution géodynamique et paléogéographique méso-cénozoïque de l’Ibérie dans le contexte de la convergence Afrique-Europe

Frédéric Mouthereau^{*1,2}, Louise Boschetti^{*3,4}, Stéphanie Brichau³, Sepideh Pajang²,
Alexandra Robert³, Naïm Célini², Jean-Paul Callot², Yann Rolland⁵, and Stephane
Schwartz⁴

¹Get - Observatoire Midi-Pyrénées UMR 5563 – Université Paul Sabatier-Toulouse III - UPS –
Observatoire Midi-Pyrénées 14 Avenue Edouard Belin 31400 Toulouse, France

²Laboratoire des Fluides Complexes et leurs Réservoirs – Université de Pau et des Pays de l’Adour –
France

³GET - Observatoire Midi-Pyrénées UMR 5563 – Université Paul Sabatier-Toulouse III - UPS – France

⁴Institut des Sciences de la Terre – Université Gustave Eiffel – France

⁵Environnements, Dynamiques et Territoires de la Montagne – Université Savoie Mont Blanc – France

Résumé

L’évolution géodynamique, paléogéographique et topographique de l’Ibérie au sens large (bloc de l’Ebre, Corse, Sardaigne et promontoire Baléares) est une des grandes inconnues des reconstructions du domaine péri-Méditerranéen au cours du Mésozoïque et du Cénozoïque. Nous proposons ici une synthèse portant sur la chronologie des événements tectoniques, thermiques et magmatiques depuis la Cordillère Bétique, les Pyrénées, la Chaîne Ibérique, jusqu’au Rift Ouest-Européen, la chaîne Pyrénéo-Provençale et les Alpes Occidentales. Cette étude s’appuie également sur les données géophysiques, la modélisation de la topographie et des transferts sédimentaires contraints par les données thermochronologiques basse-température. Nous montrons qu’une grande partie du domaine aujourd’hui occupé aujourd’hui par la Méditerranée Occidentale était de nature continentale. La topographie et l’évolution source-to-sink de l’Ibérie ont été contrôlées par la propagation de l’ouverture Atlantique et du rift Pyrénéen vers l’Est dans une lithosphère amincie thermiquement. La présence d’un bord libre à l’Est de l’Ibérie, combinée à la convergence vers le Nord de l’Afrique, explique les principaux événements orogéniques et extensifs cénozoïques qui se succèdent jusqu’à l’ouverture de la Méditerranée Occidentale.

Mots-Clés: lithosphère, thermicité, orogène

*Intervenant