

---

# Partitionnement de la déformation collisionnelle varisque dans le Sud-Ouest du Massif central français

Jules Baraille\*<sup>1</sup>, Dominique Chardon<sup>2</sup>, Julien Berger<sup>3</sup>, and Charles Gumiaux<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Geosciences Environnement Toulouse – Université Paul Sabatier - Toulouse III, CNRS, Institut de recherche pour le développement [IRD], CNES – France

<sup>2</sup>Géosciences Environnement Toulouse – CNRS, CNES, Institut de recherche pour le développement [IRD], Université Paul Sabatier - Toulouse III – France

<sup>3</sup>Geosciences Environnement Toulouse – Université Paul Sabatier - Toulouse III, CNRS, Institut de recherche pour le développement [IRD], CNES – France

<sup>4</sup>Institut des Sciences de la Terre d'Orléans – Université d'Orléans, CNRS, BRGM – France

## Résumé

Dans le Massif central, de grands chevauchements crustaux à vergence sud sont réputés avoir mis en contact des unités migmatitiques à reliques écolitiques avec des roches de bas grade métamorphique lors de la collision continentale. Un épisode de déformation pénétratif, caractérisé par un cisaillement régional à vergence NW aurait ensuite affecté les zones internes avant la propagation vers le sud de la ceinture de chevauchement dans l'avant pays. L'objectif de cette étude est de réexaminer les possibles relations entre ces déformations dans la zone de l'Albigeois-Rouergue où elles ont dû interférer. Pour se faire, nous avons reconstruit le champ de déformation de la zone en compilant les données structurales disponibles et de nouvelles acquisitions de terrain. Cette carte est complétée par les mesures de linéations et les critères cinématiques. Enfin, de nouvelles coupes régionales intégrées ont été construites. La déformation principale est pervasive, caractérisée par des foliations faiblement pentées et un cisaillement général vers l'WNW. Cette déformation interfère avec un couloir N-S de déformation constrictive, parallèle au Grand Sillon Houiller et perpendiculaire à l'axe de la chaîne. Les interférences entre les deux types de déformation suggèrent qu'elles ont pu coexister entre 350 et 340 Ma sur la base d'âges Ar-Ar existants. La préservation de linéations N-S de haute température (champ de la fusion partielle) dans certaines parties du champ de déformation suggèrent l'existence d'un épisode antérieur de cisaillement vers le Sud (mise en place des unités migmatitiques). Enfin, le cisaillement général vers l'WNW reprend les fabriques de la ceinture chevauchante d'avant pays à vergence sud qui fonctionnaient encore autour de 330 Ma (âges Ar-Ar).

Ces résultats nous conduisent à formuler l'hypothèse suivante : la déformation principale dans le Sud-Ouest du Massif central serait partitionnée entre un flux de matière généralisé vers l'WNW, parallèlement à l'axe de la chaîne, et des couloirs d'échappement orientés N-S, avant et/ou pendant l'activité de la ceinture chevauchante d'avant pays. La suite de ce travail et l'acquisition de nouvelles données pétro-chronologiques doivent permettre d'affiner cette hypothèse, et plus particulièrement de contraindre la signification cinématique et géodynamique de ce schéma de partitionnement de la collision tardive.

---

\*Intervenant

**Mots-Clés:** Orogenèse varisque, tectonique, déformation, partitionnement, Massif central