

---

# Caractérisation des intrusifs felsiques du Massif de Ronda (Andalousie, Espagne) : implications tectoniques

Maëlys Bévan<sup>\*1</sup>, Bastien Audran<sup>2</sup>, Liza Rodriguez Martinez<sup>\*2</sup>, Yannick Branquet<sup>2</sup>, and Philippe Boulvais<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Géosciences Rennes – Université de Rennes, Institut National des Sciences de l'Univers, Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes – France

<sup>2</sup>Géosciences Rennes – Université de Rennes, Institut National des Sciences de l'Univers, Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes, Centre National de la Recherche Scientifique – France

## Résumé

Les modes d'exhumation du manteau à la surface de la Terre sont nombreux, tels que les dorsales lentes, les marges hyper-étendues ou l'obduction. Le Massif de Ronda (Andalousie, Espagne) constitue le plus vaste massif de manteau sous-continentale affleurant à la surface de la Terre, soit 300 km<sup>2</sup>. Le mécanisme de mise en place de ce massif mantellique à la surface de la Terre reste discuté: chevauchement, détachement, diapirisme. De nombreux intrusifs felsiques à quartz-feldspath se mettent en place dans la péridotite aux alentours de 20 Ma. Si la source de ces magmas est admise crustale, les modalités et conditions de la fusion partielle restent mal connues. L'objectif de notre étude est donc de caractériser la signature pétro-géochimique de ces magmas et de remonter aux conditions de leur formation pour ainsi mieux contraindre le contexte tectonique de mise en place de leur encaissant mantellique. Une mission d'échantillonnage a été réalisée en ce sens à l'échelle du Massif de Ronda (i.e., la Sierra Bermeja, la Sierra Alpujata et la Sierra de Carratraca).

Les filons, métriques à plurimétriques, sont syntectoniques: les orientations et pendages sont bien réglés, au moins à une échelle locale, et les fabriques internes (structures C/S par exemple) sont typiques d'injections de magmas pendant une déformation. Leur minéralogie et leur texture sont homogènes à l'échelle du massif: texture microgrenue et présence quasi-systématique de tourmaline. Les réactions d'altération hydrothermale sont omniprésentes: albitisation, chloritisation, biotitisation, muscovitisation et dissolution du quartz. Elles sont la trace des interactions entre les magmas et leur encaissant péridotitique, plus ou moins serpentinisé. Notre objectif est d'identifier les marqueurs de l'origine magmatique des intrusifs; la caractérisation des altérations hydrothermales est ainsi un préalable incontournable. Les signatures magmatiques primaires dès lors identifiées contribueront à alimenter la discussion sur les conditions tectoniques de mise en place de la péridotite de Ronda.

**Mots-Clés:** exhumation du manteau, filons felsiques intra péridotites, Massif de Ronda

---

\*Intervenant