

## **Interactions entre magma et roches sédimentaires encaissantes : une revue de leurs implications dans les processus magmatiques**

Giada Iacono-Marziano\*

Institut des Sciences de la Terre d'Orléans, CNRS/Université d'Orléans/BRGM, France

Les interactions à haute température entre magma et roches sédimentaires encaissantes, communément appelées assimilation, peuvent avoir des conséquences notables pour les processus magmatiques. La nature des roches sédimentaires contrôle l'intrusion des magmas dans les bassins sédimentaires, en jouant un rôle dans la formation et propagation des structures de type sill. Quand le volume de magma est élevé, comme dans le cas des grandes provinces magmatiques, son intrusion dans des roches sédimentaires riches en composants volatils provoque la libération de quantités importantes de gaz, avec de multiples conséquences environnementales (ex. effet de serre, extinctions de masse). A l'échelle d'un volcan, les volatils produits par l'interaction du magma avec des roches sédimentaires peuvent augmenter significativement le dégazage et modifier le style éruptif.

L'assimilation de roches sédimentaires peut aussi modifier la composition du magma, ses équilibres de phases et ses conditions d'oxydoréduction, affectant alors les processus métallogéniques. La modification de l'état d'oxydoréduction d'un magma a, par exemple, été observée favoriser la ségrégation/cristallisation de phases magmatiques qui sont généralement peu communes ou accessoires (comme le fer métal, le liquide sulfuré ou les oxydes), en conduisant parfois à la formation de gisements de classe mondiale. Je présenterai une revue des mécanismes d'assimilation des roches carbonatées, évaporitiques et carbonacées, et des processus magmatiques directement impactés par ces interactions, en utilisant des cas d'études qui illustrent chaque mécanisme.

**Votre résumé doit tenir sur une page.**

**Mots-Clés :** Interactions, magma, roches sédimentaires, volatils, processus magmatiques.