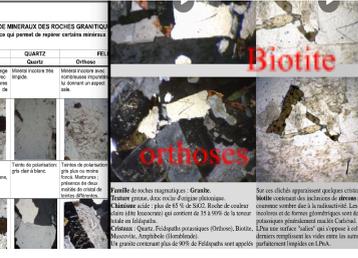


ECE datation granite Guéret

Observation du granite au microscope polarisant en LPNA et LPA :

Observation	LPNA	LPA
Lame de granite	 <p>Biotite feldspaths</p>	 <p>Biotite orthoses</p>

Description des minéraux observés sur la lame : On observe en LPNA, la présence de cristaux allongés de biotite contenant des inclusions au zircon. Les minéraux incolores en périphérie sont caractéristiques des feldspaths potassiques.

EN LPA on observe que la roche a une texture grenue, nous permettant par cette occasion d'en déduire qu'il s'agit d'une roche plutonique. On retrouve grâce à la fiche d'identification des cristaux en formes de marbrures assimilable au feldspath orthose et d'autre part de la biotite caractérisé par une teinte vive.

Ces deux minéraux en cristallisant, emprisonnent du ^{87}Rb radioactif et donne la possibilité de dater la roche par radiochronologie grâce à la méthode $^{87}\text{Rb}/^{87}\text{Sr}$.

Datation absolue :

Je trace la droite isochrone et j'identifie son coefficient directeur, utile au calcul et à l'application de la formule : $\text{Ln}(a+1)/\lambda$.

Graphique des rapport isotopique $^{87}\text{Rb}/^{87}\text{Sr}$

L'âge du granite est de -290 Ma au incertitudes près

En le comparant avec le granite l'autre qui a l'âge...

On trouve qu'il est plus ancien. Le granite de Guéret s'est donc formé au cours de la

collision de la chaîne hercynienne. Il s'est formé l'autre lors de la disparition de la chaîne hercynienne

Stratégie complémentaire

Magma pas la même chimie .

Je propose de compléter l'étude par une analyse pétrographique plus poussée des granites, afin d'identifier des minéraux indicateurs des conditions de formation. Cela me permettrait de déterminer si ces granites se sont formés lors de la collision (pression/température élevées) ou plus tard, en contexte post-orogénique.

ATTENTION : Ce ne sont que des pistes, adaptez vous aux données le jour J. Bon courage à tous !