

ECE 53 : Datation du granite d'Ussel dans le parc naturel de Millevaches

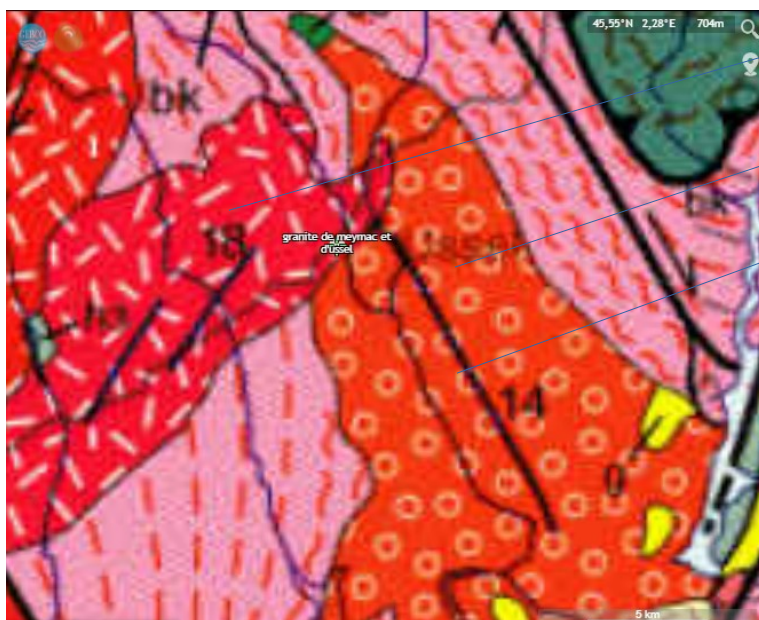
Le socle du parc naturel régional de Millevaches, dans le Limousin, est constitué de granites. Parmi ceux-ci, on peut observer les granites d'Ussel et de Meymac. Le granite de Meymac a été daté par la méthode Rubidium/Strontium. Cette méthode n'est pas applicable pour dater le granite d'Ussel.

On cherche à déterminer l'âge du granite d'Ussel par d'autres méthodes.

La stratégie est donnée.

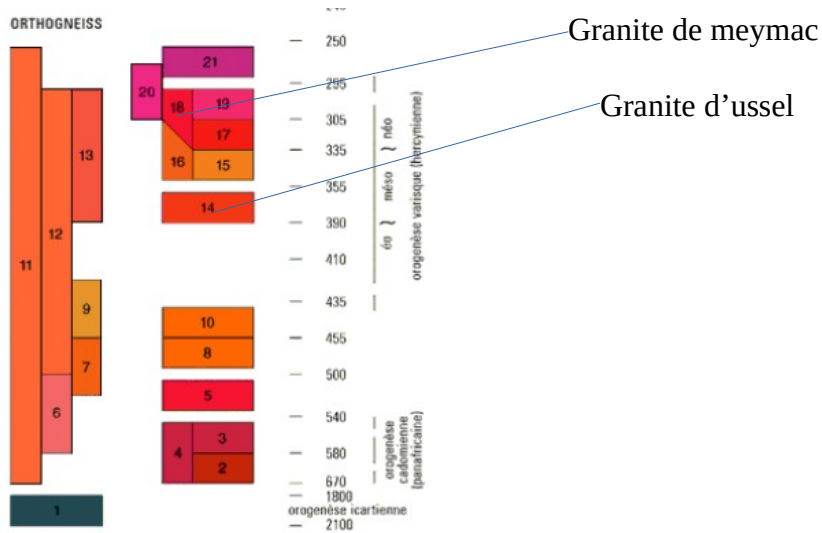
Nous pouvons observer sur le logiciel tectoglob les deux granites : le granite d'Ussel (orange) et le granite de Meymac (rouge).

Pour dater de façon relative le granite d'Ussel nous allons utiliser le principe de recoupement et comme nous le savons grâce aux ressources ci-dessous que le principe de recoupement désigne le fait que des granites se mettent en place grâce à une remontée de magma et que le granite le plus jeune recoupe le plus vieux.



Nous pouvons observer que le granite d'Ussel recoupe le granite de Meymac, nous pouvons donc en déduire que le granite le plus vieux est celui d'Ussel.

A l'aide de la légende géologique présente sur tectoglob nous savons que le granite d'Ussel est âgé entre 355 et 390 Ma et le granite de Meymac entre 295 et 335 Ma.



Maintenant nous allons passer à la datation absolue du granite de meymac en traçant une droite isochrone.

(Comme je n'ai pas en possession le fichier excel avec les données permettant de dater la roche je vais simplement donner le résultats)

voici un lien d'une vidéo vous permettant d'apprendre à tracer une droite isochrone → <https://vm.tiktok.com/ZNdSJP2nR/>

L'âge du granite de meymac est d'environ 295 Ma.

Pour conclure, l'âge du granite de meymac est de 295 Ma, nous avons pu déterminer son âge grâce à la datation relative grâce au logiciel tectoglob puis nous avons pu précisément donner son âge grâce à la datation absolue en traçant une droite isochrone. Enfin grâce à la datation relative nous savions que le granite d'ussel était âgé entre 355 et 390 Ma mais grâce à la stratégie complémentaire nous avons pu dater la roche de manière absolue et ainsi nous savons que l'âge de du granite d'ussel est de 360 Ma.

=> Pour la stratégie complémentaire il faut préciser l'âge du granite d'Ussel. On va dater cette roche grâce à la datation absolue. Il vous sera fourni une fiche complémentaire avec une droite isochrone et il faudra dater la roche et on obtient ainsi un âge de 360 Ma pour le granite d'ussel.