

Roche 11 : Les Amphibolites de La Haye-Fouassière (44)

Âge : Carbonifère



Les amphibolites de la carrière de La Ramée

Comme celles de Pont-Charron, les amphibolites de La Ramée sont constituées d'une amphibole verte et de plagioclase, plutôt en faible quantité. Ce sont des roches qui peuvent dériver par métamorphisme de basaltes, de dolérites ou de gabbros.

Elles sont associées dans la carrière à des serpentinites qui se sont formées à partir de péridotite à grenat, la péridotite étant par excellence la roche du manteau.

On a donc là tout un ensemble de roches qui fait penser à une ancienne lithosphère océanique. Est-ce un bout de la croûte océanique de l'Océan Centralien ?

Le problème n'est à ce jour pas résolu !

Il y a plus d'un siècle, on a découvert près de la carrière un gisement de saphir dans un niveau riche en plagioclase au voisinage de la serpentinite.

L'intérêt de ces saphirs, outre le fait que ce sont des rubis ! , est qu'ils donnent des indications précieuses sur l'intensité du métamorphisme qu'ont subi les roches à l'origine des amphibolites de La Ramée (basaltes, dolérites ou gabbros d'une croûte océanique ? et péridotite du manteau) : un métamorphisme de haut grade avec des températures de 700 à plus de 1000 °C et des pressions de 2 à 15 kbars. On peut donc parler d'un métamorphisme de très haute température et basse à moyenne pression.

Les hautes températures et les pressions finalement relativement peu importantes pourraient plaider pour une très jeune croûte océanique donc chaude prise en étau au tout début de la collision varisque.