

Roche métamorphique



Photographie de l'échantillon (BRGM, 2018)

Schiste à Andalousite « Kerphalite »

Âge : 445 à 470 millions d'années (Ordovicien) - Métamorphisme à 315 millions d'années (Carbonifère).

Localisation : Glomel, Côtes d'Armor (22)

Minéralogie : andalousite (alumino-silicate) en baguette à faciès chiastolitique (en forme de croix)

Matrice : quartz, biotite et muscovite

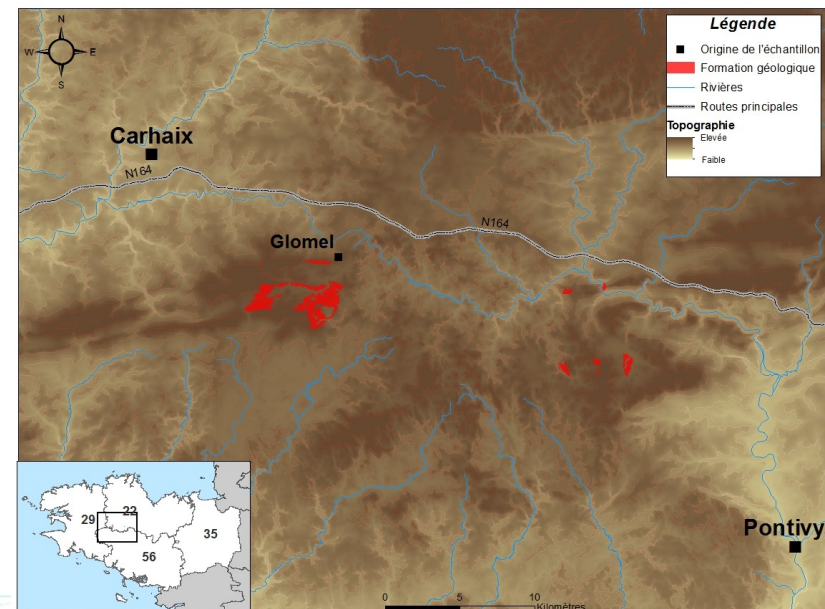
Chimie : $17\% < Al_2O_3 < 36\%$

Epaisseur : pluri-métrique

Couleur : gris sombre

Résistance : très résistant

Hydrogéologie : Les débits instantanés, connus uniquement sur 4 forages de la BSS, permettent de calculer un débit instantané moyen de $8,6 \text{ m}^3/\text{h}$, avec un maximum de $18 \text{ m}^3/\text{h}$ pour cette formation géologique.



Carte de localisation de l'échantillon et géologie associée à la roche (issue de la carte géologique au 1/50 000)

Histoire géologique :

Argiles marines ordoviciennes, accumulées dans un bassin sédimentaire marin, ayant été cuites au contact d'un granite carbonifère.

Utilisation :

L'andalousite est un minéral utile sur le marché des produits réfractaires. Il dispose d'une forte résistance aux chocs thermiques, qui lui permet ainsi d'être utilisé dans les industries métallurgiques, cimentières, céramiques et verrières. Le gisement de Glomel est le seul en Europe, les autres se trouvant en Afrique du Sud, en Chine et au Pérou.