


Fiche d'identification de roche

Échantillons n°18 et 20 

LE BASALTE DE CHERCHEMUSE

Roches sédimentaires

- Alluvions quaternaires
- Roches tertiaires indifférenciées
- Marnes et calcaires du Crétacé
- Marnes et calcaires du Jurassique
- Argiles et grès du Trias
- Grès du Permien
- Grès et conglomérats du Carbonifère

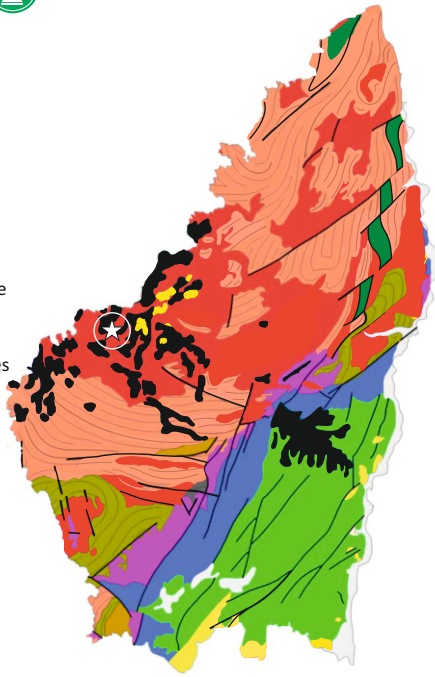
Roches volcaniques

- Basaltes et autres roches volcaniques

Roches plutoniques et métamorphiques

- Granites
- Gneiss et migmatites
- Schistes
- Amphibolites

- Plissements
- Principales failles




D'après notice technique de la carte géologique harmonisée du département de l'Ardèche/BRGM 2009



Basalte à enclaves de Cherchemuse



Enclaves de péridotite
(Cherchemuse - carrière noire)

 Échantillon prélevé au suc de Cherchemuse (Le Béage)



Carrière de pouzzolane (Cherchemuse)

La carrière montre des dépôts stratifiés : il s'agit d'une accumulation de scories, lapilli et bombes, des projections volcaniques souvent appelées pouzzolane. Ces dépôts volcaniques sont caractéristiques de volcans dits stromboliens (du Stromboli des îles Éoliennes) où alternent des phases effusives, avec la formation de coulées donnant les basaltes compacts, et explosives à l'origine de ces projections volcaniques.

Cette roche est globalement sombre, comme la plupart des basaltes ; cependant elle possède des inclusions de roches appelées enclaves. Lorsque le magma remonte vers la surface, il arrache dans la cheminée des éléments de la roche encaissante comme des fragments gris clair de socle granitique. Plus en profondeur il peut emmener avec lui des morceaux du manteau comme la péridotite qui se présentent sous la forme d'enclaves à minéraux vert olive (l'olivine) et de minéraux noirs (les pyroxènes).

Les lieux et les modalités d'émission des magmas basaltiques sont tellement diversifiés qu'ils sont à l'origine de volcanismes très différents : certaines coulées peuvent s'épancher sur des milliers de kilomètres carrés (appelés « trapps »), d'autres forment des volcans boucliers effusifs qui peuvent atteindre une altitude de 9000 mètres, comme le Mauna Loa à Hawaï, s'il on prend en compte sa partie sous-marine.

Le suc de Cherchemuse, dominant le lac d'Issarlès, est un volcan strombolien au cratère égueulé par une coulée, dont les basaltes à enclaves de granites et de péridotite reflètent une ascension du magma très rapide depuis son réservoir profond (50 km de profondeur environ dans le manteau).



Société
Géologique
de l'Ardèche