

# Fiche d'identification de roche

Échantillon n°26 

**L'ORTHOgneISS**  
(Saint-Étienne-de-Lugarès)

## 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

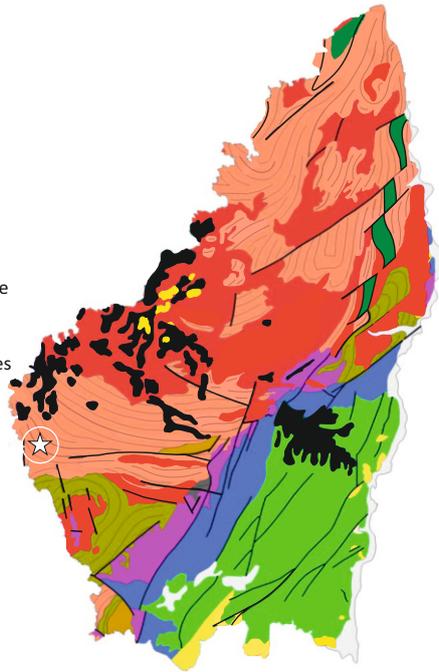
## Roches volcaniques

- Basaltes et autres roches volcaniques

## Roches plutoniques et métamorphiques

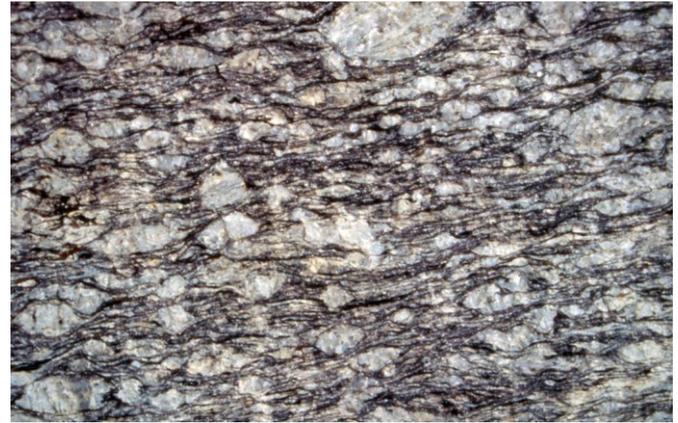
- Granites
- Gneiss et migmatites
- Schistes
- Amphibolites

- Plissements
- Principales failles



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

 Échantillon prélevé à Saint-Étienne-de-Lugarès



*Gneiss œillé lité à gros cristaux de feldspath blanc*

Les gneiss sont des roches métamorphiques issues de la transformation, sous l'effet de la température et de la pression, de roches préexistantes. Si la température est suffisamment élevée, alors ces gneiss commencent à fondre pour donner des migmatites. Les gneiss sont caractérisés par un litage (alternance de lits sombres et de lits clairs) appelé foliation. Ils contiennent du quartz, des micas et des feldspaths plagioclases et parfois du feldspath alcalin, tous suffisamment gros pour être identifiés à l'œil nu. À côté de ces minéraux principaux, les gneiss peuvent contenir aussi du grenat, de la sillimanite ou des amphiboles.

Ils ont deux origines possibles : (1) métamorphisme de roches magmatiques (orthogneiss dont la proportion de minéraux clairs s'apparente à celle du granite, 1/3 de quartz, 2/3 de feldspaths) ou (2) de roches sédimentaires (paragneiss caractérisés par une abondance de micas et de silicates d'alumine sombres). Ils diffèrent par leur composition minérale, par leur structure et par leur genèse (histoire d'origine). L'orthogneiss se caractérise par l'abondance de minéraux clairs (notamment le feldspath), la faible proportion de minéraux ferromagnésiens sombres et la forte cohésion qui en résulte.

Généralement, en tout cas en Ardèche, les orthogneiss sont clairs et contiennent souvent des yeux de feldspaths (d'où leur nom de gneiss œillés). Par contre, les paragneiss sont plus sombres car ils contiennent plus de biotite (micas noir).



*Orthogneiss de Rambarges-Montasset au-dessus de Montpezat-sous-Bauzon*



*Orthogneiss à grenats rouge sombre*