

# Fiche d'identification de roche

Échantillon n°19 

**LE BASALTE À PYROXÈNE**  
(Saint-Étienne-de-Serre)

## 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

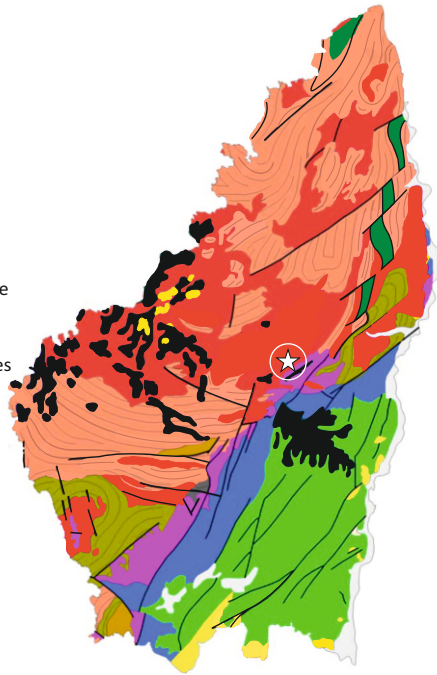
## Roches volcaniques

- 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 La Fare (Saint-Étienne-de-Serre)



Orgues basaltiques en gerbes du site de La Fare à Saint-Étienne-de-Serre

À Saint-Étienne-de-Serre, lorsque le magma est arrivé en surface, il s'est épanché en formant des orgues basaltiques dont les orientations très diverses laissent à penser qu'un lac de lave pouvait exister à cette époque.



À Saint-Étienne-de-Serre, on observe à la fois des dépôts de tufs liés à des explosions phréatomagmatiques et des orgues qui sont la conséquence du refroidissement de la lave en milieu aérien. On peut imaginer ici que tout commence par la rencontre du magma basaltique et de l'eau qui donne de violentes explosions ainsi qu'un cratère d'explosion très profond bordé de dépôts phréatomagmatiques (fiche « Basaltes divers ». Par la suite, une fois l'eau disparue, le cratère a pu se remplir de lave et déborder comme au Ray Pic.



Enclaves noires de pyroxène dans un basalte gris clair

Si, en général les basaltes sont de teinte sombre, celui-ci est plutôt gris. Comme on peut le voir sur la photographie ci-dessus, la spécificité de cette roche est de contenir des phénocristaux (gros cristaux) de pyroxène dont la taille peut largement dépasser le centimètre. Le reste forme une pâte grisâtre partiellement constituée de cristaux invisibles à l'œil nu (les microlithes) et d'un verre naturel dont les éléments chimiques n'ont pas eu le temps de s'organiser en réseaux cristallins.



Affleurement de dépôts phréatomagmatiques  
(Site de La Fare - Saint-Étienne-de-Serre)



Phénocristaux de pyroxène noir dans le basalte gris