



# Orthogneiss dévonien de Chameyrat-Mulatet

► Formation de la chaîne hercynienne



## SITUATION

Département : **Corrèze**  
Communes : **Cornil, Chameyrat**

## CARACTÉRISTIQUES

Typologie : **Site anthropique de surface Affleurement**  
Surface : **2.5 ha**  
Intérêt du site : **Régional**

## CARTE GÉOLOGIQUE

761 - Tulle  
1/50 000 - Editions BRGM

VALEUR PATRIMONIALE



## DESCRIPTION

L'affleurement d'orthogneiss se situe en bordure de la route sur plusieurs dizaines de mètres de hauteur.

L'orthogneiss oeilé de Chameyrat est un des faciès caractéristiques de la coupe classique de l'antiforme de Tulle, le long de la vallée de la Corrèze entre Tulle et Brive. Il s'agit d'un massif d'orthogneiss intercalé dans l'unité inférieure des gneiss du Limousin.

L'affleurement permet d'observer une roche leucocrate (granite composé essentiellement de minéraux clairs du type mica, quartz, feldspath) à structure en feuillets (organisation des minéraux en plan) soulignée par l'alternance de lits clairs riches en quartz et en feldspaths, d'épaisseur centimétrique et de lits sombres discontinus d'épaisseur millimétrique constitués par du mica noir. La roche laminée est hétérogranulaire, à grain grossier. Des grands cristaux de feldspath alcalin centimétriques, en globules ou en amygdales, sur lesquels se moulent des quartz en rubans aplatis et des lits de micas qui épousent leurs contours, se détachent dans une trame plus fine de composée de quartz et de feldspaths. Différents états de déformation permettent d'observer le passage entre des reliques du granite initial modérément folié et les gneiss rubanés qui en dérivent.

Une datation de cet orthogneiss a fourni un âge de -535 Ma qui est interprété comme celui de la mise en place du magma granitique, au Cambrien inférieur. L'âge de la déformation et du métamorphisme est Dévonien moyen. Cette formation appartient à l'Unité Inférieure des Gneiss : série sédimentaire déposée sur la marge passive du Gondwana. L'orthogneiss est issu du métamorphisme d'un pluton intrusif dans l'ancienne série sédimentaire.

## CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Au début du Cambrien (environ 540 millions d'années), les terres émergées formaient un grand continent affecté par une intense activité magmatique. Celle-ci provoqua la formation d'un océan (l'océan « Massif Central ») dont le fond était recouvert de sédiments dont la fusion engendra (vers 450 Ma) la production en profondeur de magmas granitiques qui remontent vers la surface. Ils s'introduisent dans les sédiments qui recouvraient alors le fond de l'océan en formation. Les deux continents qui bordent l'océan « Massif Central » se rapprochent ensuite, réduisant sa largeur puis provoquant au Dévonien (-380 millions d'années), leur collision, un épaissement de la croûte terrestre et par conséquent une augmentation de la température. Les granites initiaux se transforment alors par écrasement et aplatissement, en orthogneiss (métamorphisme de température et pression moyennes).

## INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES

### Métamorphisme

Exemple d'orthogneiss issu du métamorphisme d'un granite leucocrate à gros grain et à tendance porphyroïde.

## GLOSSAIRE

**Métamorphisme** : Ensemble des processus de transformation qui induisent sous l'effet de hautes températures ou pressions des modifications minéralogiques et de texture d'une roche. Les sites concernés sont le plus souvent, associés à un massif montagneux ou volcanique.

## VULNÉRABILITÉ

### État actuel du site

Bon état général.

### Vulnérabilité naturelle

Exposé aux intempéries et aux dégradations par altération météorique.

### Menaces anthropiques

Aucune.

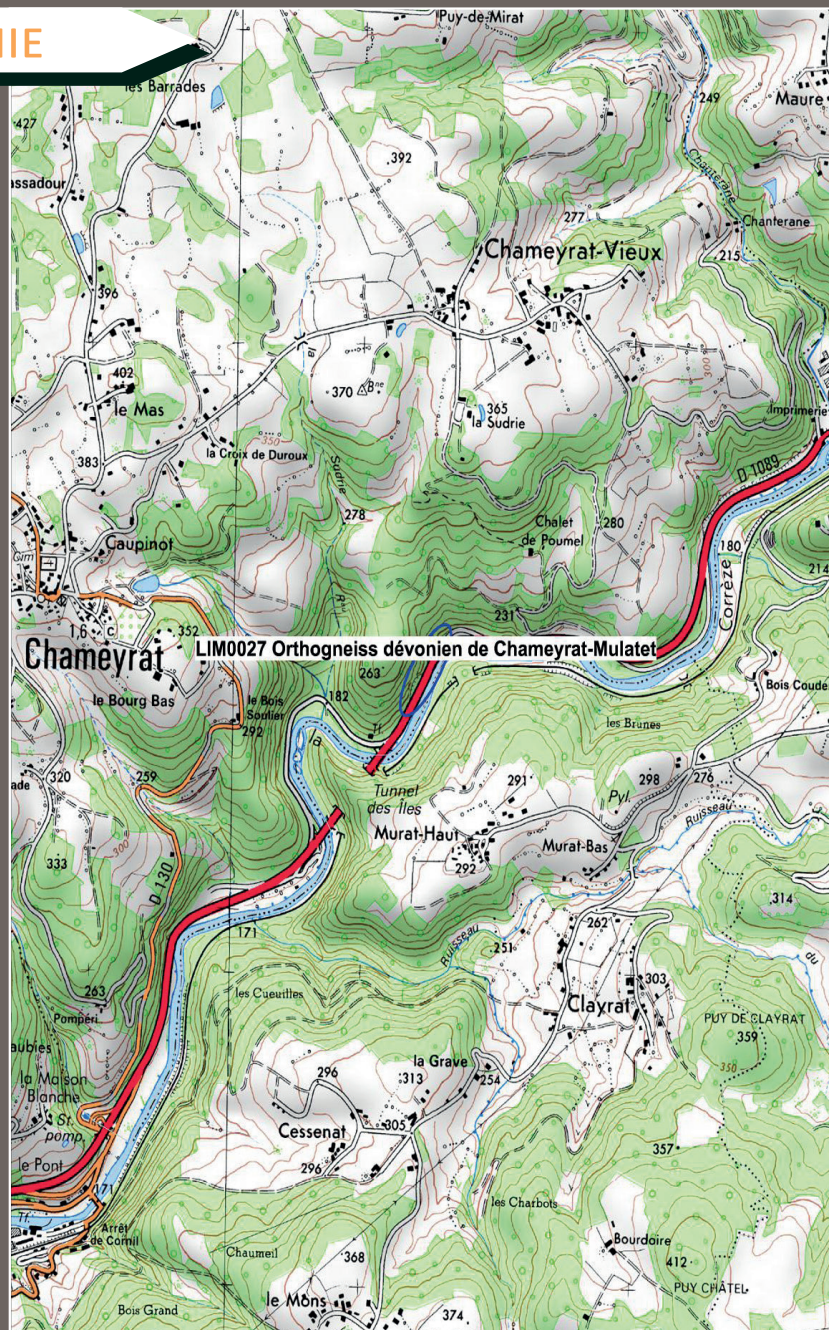
NOTE  
DU BESOIN  
DE PROTECTION :

5/12

BESOIN DE PROTECTION

Nécessité d'une protection

Aucune menace



SCAN25 \* © IGN - Paris

**« La présente fiche a une seule valeur d'information. Par ailleurs, les sites de l'inventaire sont localisés sur des terrains privés qui ne font pas nécessairement l'objet d'aménagements spécifiques garantissant la sécurité de leur accès. Par respect du droit de propriété et pour votre sécurité, l'accès aux sites de l'inventaire nécessite impérativement l'autorisation du ou des propriétaires concernés. Cet inventaire a été conduit dans le cadre de l'inventaire national du patrimoine géologique et a été validé par le muséum national d'histoire naturelle et la commission nationale de validation de l'inventaire du patrimoine géologique. »**

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Nouvelle-Aquitaine



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Site de Limoges  
Immeuble Pastel

22, rue des Pénitents Blancs  
CS 53218 - 87032 Limoges cedex 1  
Tél : 05 55 12 90 00 - Fax : 05 55 34 66 45  
[www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr](http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr)

PRÉFET  
DE LA RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE

Directeur de publication : Patrice GUYOT  
Chefs de projet : Valérie BOIREL, Bruno LIENARD  
Rédacteurs : Hubert BRIL, Jean-Pierre FLOC'H  
et Jean-Noël BORGET (CPIE du Velay)  
Mise en page : Gérard SIMONNEAU et Flora LALOI