INVENTAIRE DU PATRIMOINE GÉOLOGIQUE DU LIMOUSIN

Plutonisme | Tectonique

# Diorite quartzique dévonienne de Masléon

*Formation de la chaîne hercynienne*

Affleurement de la diorite à droite et parking (Ph. B. Mouthier)

VALEUR PATRIMONIALE

## Situation

Département : **Haute-Vienne**
Communes : **Masléon**

## Caractéristiques

Typologie : **Site naturel de surface, affleurement**
Surface : **0.2 ha**
Intérêt du site : **Régional**

## Carte géologique

689 - St-Léonard-de-Noblat
1/50 000 - Editions BRGM

## Description

Plusieurs affleurements rocheux frais dans le talus de la route D 979 se suivent sur quelques dizaines de mètres et sur une hauteur de 20 mètres.

A Masléon, la diorite quartzique se présente sous la forme d'un massif ovoïde de 3 km par 2 km, intrusif dans des gneiss schisteux. Il s'agit d'une roche gris-bleuté, à grain moyen, sans orientation des minéraux ou à foliation frustre. Elle est composée de feldspath, de biotite et d'amphibole. Par endroits, elle est recoupée par des veines de granite de teinte claire. Granites et diorites sont des roches grenues issues du refroidissement progressif de magmas en profondeur.

## Contexte géologique

Vers 370 millions d'années (fin Dévonien), l'océan « Massif Central » sépare encore les deux continents émergés : Gondwana (où était située la région Limousin actuelle) et Armorica. Le plancher de l'océan est soumis à un mouvement de subduction associé à des éruptions volcaniques réparties le long d'un axe à la forme d'un arc d'îles comme les Antilles actuelles. Ce volcanisme est accompagné par la formation en profondeur de plutons de magmas qui, en remontant à travers les formations géologiques présentes, cristallisent avant d'atteindre la surface. Ces magmas dioritiques sont issus de la fusion partielle en présence d'eau des péridotites, roches du manteau terrestre, situées au-dessus de la zone de subduction puis de leur évolution.

# Intérêts géologiques

## Plutonisme

La diorite provient de la mise en place précoce d'un magma issu de la fusion partielle de roches du manteau et du basalte océaniques lors de la collision dans la chaîne varisque.

## Tectonique

Le cisaillement (plan de cassure avec déplacement) de la diorite est contemporain de la mise en place de nappes (unités de roches métamorphiques) déplacées vers le nord-ouest au moment de la collision dans la chaîne varisque (hercynienne).

Diorite (Ph. B. Mouthier)

# Autres intérêts

## *Ressource naturelle*

La diorite est une roche sombre. Son bel aspect en a fait une roche utilisée comme pierre à bâtir.

Diorite (Ph. B. Mouthier)

# Glossaire

**Plutonisme:** Ensemble des processus de formation de certaines roches magmatiques (exemple : granite) liés à la remontée du magma dans l'écorce terrestre.

**Tectonique :** Discipline scientifique qui permet de comprendre l'effet à toutes les échelles, des mouvements de l'écorce terrestre (cassures, plis) dans le cadre de la formation d'un océan, d'une montagne ou de la tectonique des plaques.

# Vulnérabilité

## État actuel du site

**Bon état général.**

## Vulnérabilité naturelle

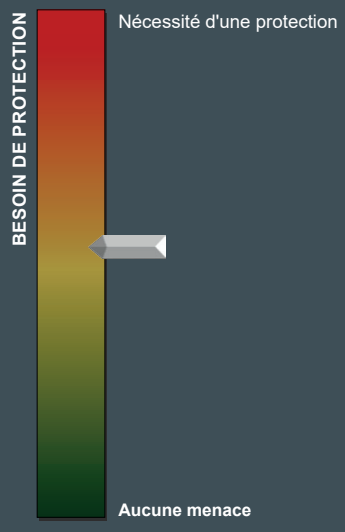
**Le talus de route est en voie de végétalisation.**

## Menaces anthropiques

**Aucune.**

NOTE DU BESOIN DE PROTECTION :

**6/12**



# CARTOGRAPHIE

*« 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**

**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

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE

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

Mai 2017