



Serpentinites hercyniennes d'Auge

► Formation de la chaîne hercynienne



SITUATION

Département : **Creuse**

Communes : **Auge**

CARACTÉRISTIQUES

Typologie : **Site anthropique de surface, carrière**

Surface : **10 ha**

Intérêt du site : **Régional**

CARTE GÉOLOGIQUE

643 - Evaux-les-Bains

1/50 000 - Editions BRGM

VALEUR
TRIMONIALE



DESCRIPTION

Le massif de serpentinites d'Auge est un petit massif situé à 11 km à l'ouest de Chambon-sur-Voueize. Associé à une végétation particulière, visible dans le paysage, il affleure dans une carrière aujourd'hui noyée. Dans le Massif central, les serpentinites sont situées à la limite entre les deux principales unités tectoniques (unités inférieure et supérieure des gneiss).

Les serpentinites d'Auge appartiennent au seul massif de Creuse affleurant de manière notable. De forme elliptique de plusieurs centaines de mètres, ce massif est intégré dans les anatexites d'Aubusson. C'est un massif très serpentinisé où la description des différentes roches a été faite sur quelques affleurements dont les faciès étaient caractéristiques. Un gisement de grenatite à disthène est associé à la serpentinite.

Dans le massif serpentinites, le rubanement magmatique d'origine est encore visible par endroits. On distingue, sur le terrain, des niveaux où dominent des grenats riches en pyrope (variété alumineuse et magnésienne). Ponctuellement certains grenats sont remplacés par des amphiboles. Des péridotites (Iherzolites) à grenat et spinelle (oxyde de magnésium et aluminium) alternent avec des péridotites sans grenat.

CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Ces serpentinites sont considérées comme un vestige du fond de l'océan Massif-Central démembré par la tectonique des plaques. En effet, l'océan Massif central s'est fermé il y a 400 millions d'années par suite de la convergence puis de la collision entre les deux continents Gondwana et Armorica. Il en est résulté un épaissement de la croûte terrestre avec l'insertion locale de morceaux de croûte océanique et/ou de manteau (obduction) au sein de la croûte continentale. Les roches concernées, portées à des profondeurs importantes, ont été transformées par métamorphisme. La formation des serpentinites est le résultat de ce métamorphisme suivi par l'hydratation des basaltes de la croûte océanique et des péridotites du manteau.

INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES

Métamorphisme

Le site fait partie d'un massif de péridotite creusoise au sein des anatexites d'Aubusson. Il permet d'illustrer le métamorphisme exercé sur une ancienne lherzolite du manteau supérieur à travers l'observation de la serpentinite et des roches associées.

Minéralogie

Les différentes roches présentes (serpentinites et amphibolites) offrent des observations de minéraux du métamorphisme mais aussi de minéraux antérieurs au métamorphisme (magmatiques).

AUTRES INTÉRÊTS

Tourisme

L'exploitation en carrière du matériau a une histoire qui peut être intéressante à rechercher et rendre explicite auprès de différents publics.

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.

Minéralogie: Discipline scientifique qui a pour objet l'étude des minéraux (leurs identifications, leurs descriptions et leurs divers modes de formation, leurs usages...).

VULNÉRABILITÉ

État actuel du site

Dégradé, site noyé.

Vulnérabilité naturelle

L'érosion des parois semble importante.

Menaces anthropiques

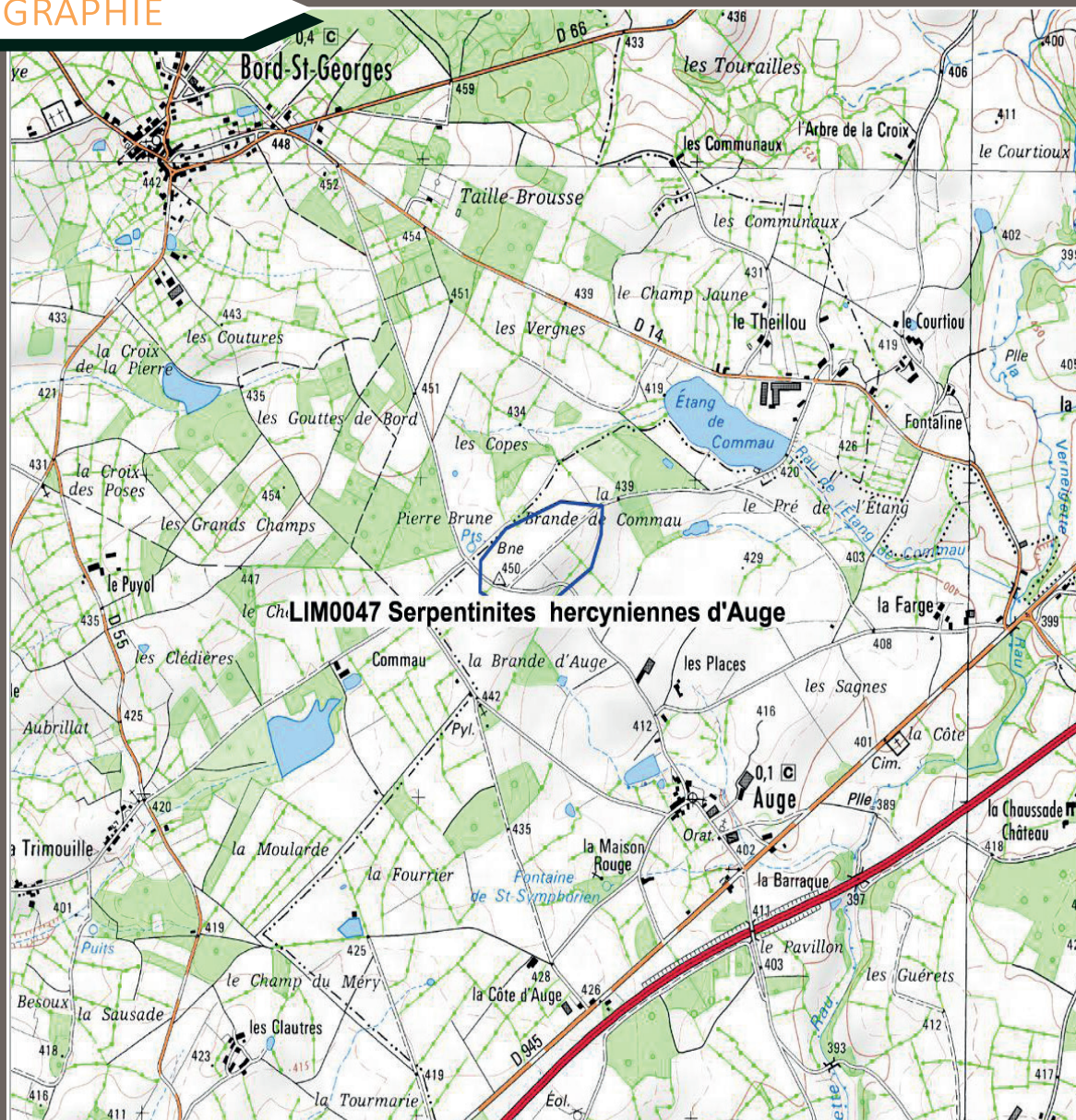
Aucune.

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



PRÉFET
DE LA RÉGION
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

Directeur de publication : Patrice GUYOT
Chefs de projet : Valérie BOIREL, Bruno LIENARD
Rédacteurs : Serge NÉNERT
et Jean-Noël BORGET (CPIE du Velay)
Mise en page : Gérard SIMONNEAU

Mai 2017