INVENTAIRE DU PATRIMOINE GÉOLOGIQUE DU LIMOUSIN

Conglomérat grauwackeux stéphanien des Saulières

De l'érosion de la chaîne hercynienne aux limites du bassin aquitain





Département : Corrèze Commune: Donzenac

CARACTÉRISTIQUES

Typologie: Site anthropique

de surface, affleurement

Surface: 0.02 ha

Intérêt du site : Régional

CARTE GÉOLOGIQUE à 1/50 000 785 - Brive-la-Gaillarde **Editions BRGM**



DESCRIPTION

L'affleurement faiblement colonisé par la végétation est situé en bordure de la route.

C'est un des rares endroits où l'on peut voir de manière confortable une formation caractéristique du Carbonifère (il y a environ 310 Millions d'années) du bassin de Brive. Il s'agit d'un conglomérat à graviers un peu arrondis (poudingue), renfermant des niveaux contenant un peu de matière organique, même s'il ne s'agit pas vraiment de charbon. L'analyse de ces traces de végétaux permet d'avancer une datation du Carbonifère supérieur. Les galets visibles sont généralement centimétriques, roulés et assez bien calibrés avec certains éléments qui atteignent une petite dizaine de centimètres. Leur nature est variée : quartz, mais aussi roches métamorphiques et en particulier morceaux de gneiss à muscovite. Ces galets sont englobés dans un ciment plus fin qui soude les éléments grossiers. La roche est typique de ce que l'on rencontre dans les formations carbonifères : une hétérogénéité marquée par la présence de grains de quartz, mais surtout par la richesse en feldspaths et la présence de micas blancs. C'est en cela qu'elles diffèrent des grès, rouges ou blancs du Permien, qui sont presque exclusivement quartzeux.

La présence et les caractéristiques de ce conglomérat nous donnent des renseignements sur son origine. Le dépôt s'est fait dans une cuvette occupée par un lac peu profond (bassin sédimentaire lacustre) qui recevait des débris de roches provenant de l'érosion des montagnes du socle qui constituaient l'arrière-pays. La présence de morceaux de roches moins résistantes que le quartz permet de supposer que les galets venaient de seulement quelques kilomètres par l'intermédiaire de cours d'eau qui n'étaient plus vraiment des torrents.

CONTEXTE GÉOLOGIQUE

Au Stéphanien (il y a 310 à 300 millions d'années), la chaîne hercynienne est au plus haut. Le socle qui la constitue se trouve porté à la surface et fracturé, ce qui entraîne, là où plusieurs fractures se combinent pour créer des creux topographiques instables, la formation des bassins sédimentaires dispersés et de faible ampleur (quelques kilomètres...), occupés par des lacs peu profonds. Les produits de l'érosion des montagnes avoisinantes sont amenés dans ces lacs par des torrents ou des petites rivières de montagne pour donner grès ou poudingues. Les débris végétaux qu'ils contiennent donnent des niveaux charbonneux plus ou moins importants.

INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES

Sédimentologie
Un exemple des roches détritiques (formées de débris d'autres roches) du bassin de Brive.
C'est un conflorerat sédimentaire qui date de la période Carbonifère (il y a 255 à 360 Millions

Stratigraphie C'est un lieu pratique d'observation du Carbonifère du bassin de Brive. On note la présence de matière organique et de traces de végétaux fossiles permettant de dater la formation.



GLOSSAIRE

Sédimentologie: Discipline scientifique qui étudie les processus de formation des roches sédimentaires (processus de dépôts) et aide à la compréhension des environnements passés d'une région (présence d'une mer, d'un lac...).

Stratigraphie: Discipline scientifique qui étudie la succession des différentes couches géologiques ou strates.

BESOIN DE PROTECTION

VULNÉRABILITÉ

État actuel du site Dégradé.

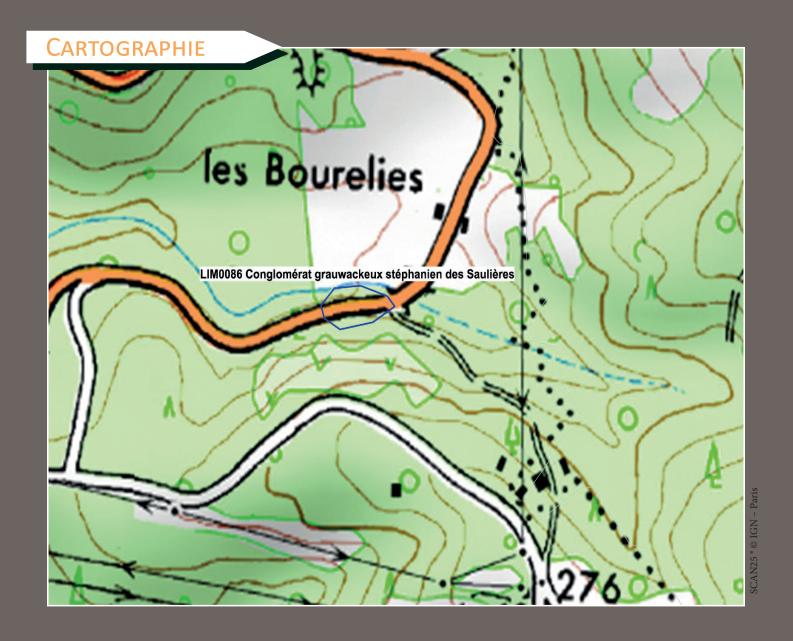
Vulnérabilité naturelle On note une végétalisation de l'affleurement.

Menaces anthropiques Aucune.



Nécessité d'une protection

Aucune menace



« 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



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