



POC0037 STRATIGRAPHIE

## Série givétienne de la Villedé

Formation d'une chaîne de montagnes :  
la Chaîne varisque



Carrière de la Marbrière - © Didier Poncet

VALEUR  
PATRIMONIALE



### SITUATION

Département : **Deux-Sèvres**  
Commune : **Ardin**

### CARACTÉRISTIQUES

Typologie : **Site anthropique de surface / Carrière**

Surface : **3,5 ha**  
Intérêt du site : **National**

### CARTE GÉOLOGIQUE

587 - Coulonges-sur-l'Autize  
1/50 000 - Éditions BRGM

## DESCRIPTION

Dans les environs de la Villedé, plusieurs carrières ont été ouvertes pour exploiter diverses roches sédimentaires : conglomérats, poudingues et grès, calcaires de natures variées qualifiés de « marbres ». Ces roches visibles dans les carrières de la Marbrière, de Bois Blanc et de la Terrière affleurent sous la forme de bancs massifs (jusqu'à 50 cm d'épaisseur), basculés à la verticale. La plupart sont fossilifères (certains renferment des coraux, d'autres des trilobites, arthropodes marins dont le corps était subdivisé en trois parties) et elles définissent une série composée de cinq unités (G1 à G5) dont la puissance avoisine 400 m.

## STATUT

Aucun

## CONTEXTE GÉOLOGIQUE

La série de la Villedé a été datée du Givétien (Dévonien moyen), soit l'intervalle de temps compris entre -387 et -383 millions d'années (Ma), grâce à des fossiles. Son extension géographique est très limitée (moins de 1 km<sup>2</sup>) et elle est en contact avec d'autres roches, plus anciennes ou plus récentes, par l'intermédiaire de failles verticales.

Les conglomérats situés à la base de la série sont azoïques (ils ne renferment aucune trace de vie animale) et sont d'origine continentale ; les poudingues et les grès puis les différents types de calcaires qui leur succèdent sont d'origine marine et caractérisent des milieux de dépôt plus ou moins profonds (littoral puis récifal).

Cette série s'est probablement constituée sur la bordure nord du Gondwana, supercontinent qui associait l'Amérique du Sud, l'Afrique, l'Inde, l'Australie et l'Antarctique. Elle n'a pas été métamorphosée ni déformée lors de la formation d'une chaîne de montagnes, la Chaîne varisque, événement qui se place entre le Dévonien supérieur et le Carbonifère moyen (de -383 à -323 Ma).

## INTÉRÊTS GÉOLOGIQUES

### STRATIGRAPHIE

La série givétienne de la Villedé constitue une coupe de référence pour le Givétien dans le Massif armoricain susceptible de compléter la coupe de référence historique (ou stratotype) décrite à Givet (Ardennes).

### PALÉONTOLOGIE

Elle a livré une faune marine diversifiée composée de coraux, de brachiopodes, de trilobites... Certaines espèces, d'affinité gondwaniennne, sont inconnues ailleurs dans le Massif armoricain.

### SÉDIMENTOLOGIE

Les différentes roches reconnues dans cette série caractérisent des milieux de dépôt variés (le premier continental, les suivants marins) et témoignent d'une transgression marine, c'est-à-dire l'envahissement de la partie basse d'un continent par la mer.

### TECTONIQUE

Ces formations ont été basculées à la verticale à la fin du Carbonifère (vers -300 Ma).

### RESSOURCES NATURELLES

Les calcaires ont été exploités dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et jusque dans les années 1950 pour la production de matériaux d'empierrement.



À gauche : calcaires argileux à miches de l'unité G3 - © Didier Poncet  
À droite : calcaires gréseux de l'unité G4 - © Didier Poncet

## VULNÉRABILITÉ

### ÉTAT ACTUEL

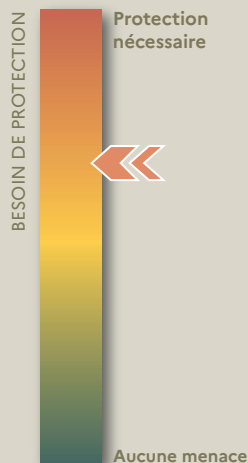
Bon état général (La Marbrière) / Détérioration variable (Bois Blanc et La Terrière).

### VULNÉRABILITÉ NATURELLE

Fracturation et altération des calcaires.

### MENACES ANTHROPIQUES

Pillage des niveaux fossilifères.



## AUTRES INTÉRÊTS

### HISTOIRE

Avant la Révolution française (vers 1770), les diverses variétés de « marbres » permettaient la production de dalles utilisées à des fins ornementales. Les poulingues donnaient des pavés pour revêtir les rues (Niort, Rochefort).

### TOURISME

Le site a été équipé pour l'accueil, l'information et la sécurité du public. Il est accessible depuis 2018 et fait partie du réseau « L'Homme et la pierre ». Il offre un panorama sur le bocage de l'Entre-plaine-et-gâtine.



10 mm Trois variétés de « marbre » issues du Givétien de la Villedé - © Pascal Bouton et Jean-Pierre Camuzard

### GLOSSAIRE

#### Stratigraphie

Discipline des sciences de la Terre qui étudie la disposition, dans l'espace et dans le temps, des couches (ou strates) composant les roches sédimentaires.

#### Sédimentologie

Discipline des sciences de la Terre consacrée à l'étude des processus conduisant à la formation des roches sédimentaires.

#### Paléontologie

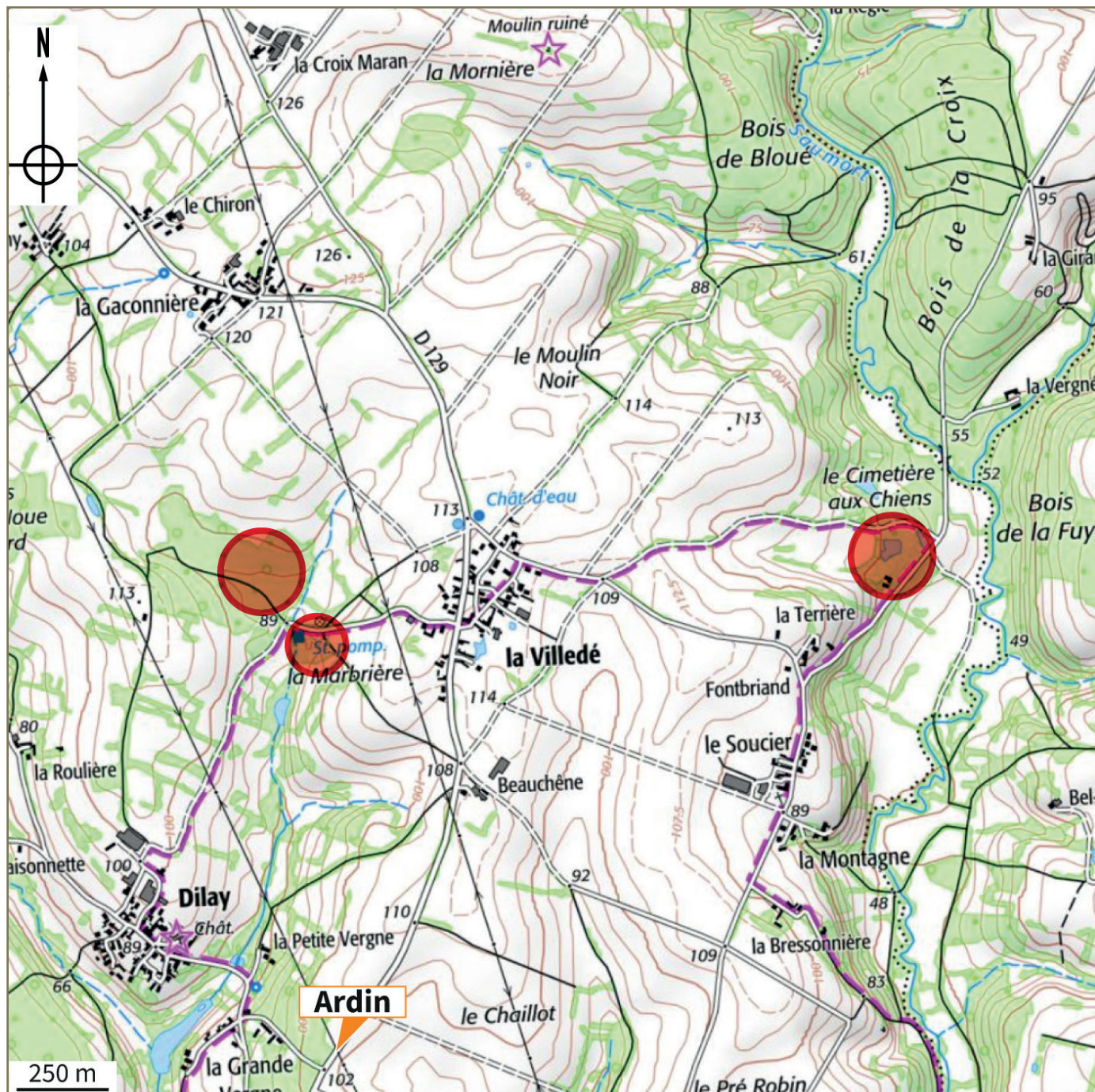
Discipline des sciences de la Terre qui a pour objet l'étude des restes végétaux ou animaux fossilisés (identification, classification, évolution...).

#### Tectonique

Étude des structures (plis, failles...) issues de la déformation des roches et des mécanismes qui en sont responsables.

#### Ressources naturelles

Matières premières, notamment minérales (eau, roches, minerais...), exploitées par l'Homme pour satisfaire ses besoins (construction, énergie...).



Feuille à 1/25 000, Coulonges-sur-l'Autize, 1527 Ouest - © 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. »

Directrice de publication : Alice-Anne Médard

Chef de projet : Bertrand Chevalier

Rédacteur : Didier Poncet (Communauté de Communes du Thouarsais)

Mise en page : Pôle animation communication cohésion / DREAL Nouvelle-Aquitaine

Mai 2021