

## Site d'intérêt géologique : Le Moustoir en Arzal

Département : Morbihan (56)

Commune : Arzal

Référence de l'inventaire national du patrimoine géologique : BRE 0150



*Vue générale de la falaise du Moustoir en Arzal en bordure de La Vilaine.*

### I – Description physique du site

Le site se présente sous la forme d'une falaise littorale basse, en bordure de la rive droite de l'embouchure de la Vilaine, partiellement masquée par la retombée de la végétation (principalement du lierre).

L'accès est délicat en particulier lors des grandes marées qui apportent de grandes quantités de vases et par la végétation envahissante ; le site a fait l'objet en 2017 d'une

opération de nettoyage par des adhérents de la Société géologique et minéralogique de Bretagne.

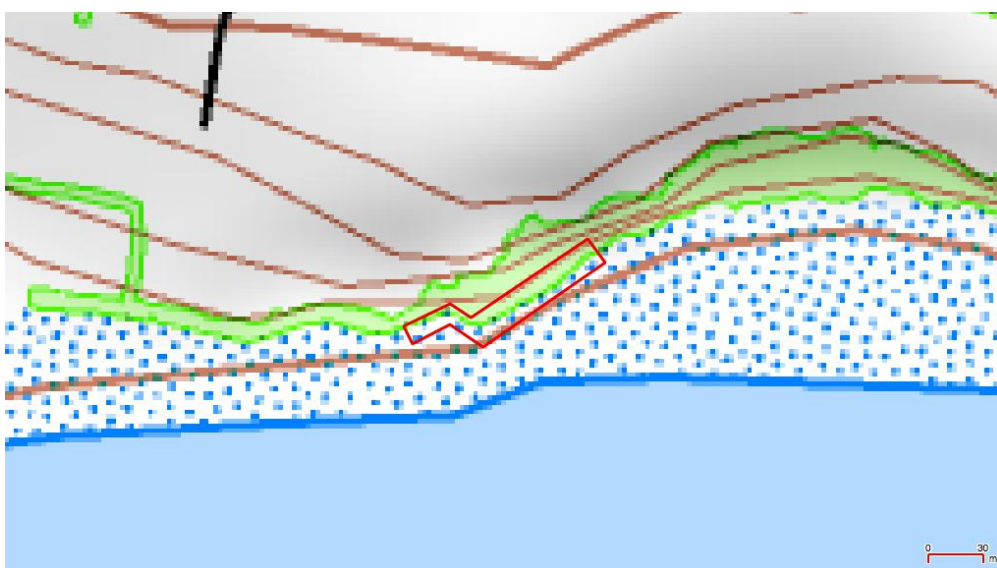
**Superficie** : 1 697 m<sup>2</sup>

**Accès** : Prendre la direction Ouest en partant d'Arzal vers Bourgerel puis Le Moustoir. Il est possible de stationner son véhicule au bord de la Vilaine et suivre à pied la rive vers l'Est.

Le site se trouve en falaise et s'étend sur la gauche en face du petit port de Tréguier (situé sur la rive gauche).



*Fond IGN 1/50 000<sup>e</sup> avec la localité du site d'intérêt géologique.*



*Fond IGN 1/1 500<sup>e</sup> avec le polygone du site d'intérêt géologique.*



*Photo aérienne du cadastre avec le polygone du site d'intérêt géologique.*

**Cadastre** de l'année 2013

**Numéros de sections - parcelles :**

Le site se situe sur le Domaine Public Maritime (DPM) et quelques propriétés privées : G0479 ; G0529 ; G0532 ; G0533 ; G0534 ; G0535 ; G0726.

**Coordonnées du polygone proposé au classement :** en Lambert 93

X (m)	Y (m)
291367	6725063
291362	6725072
291387	6725084
291399	6725077
291461	6725119
291471	6725106
291405	6725061
291387	6725073

### **Description géologique**

Le site montre à l'affleurement des roches basiques (amphibolites et amphibolo-pyroxénites), datant du Paléozoïque, de la série hercynienne de Rhuys-La-Vilaine. Les plis des roches sont complexes, très remarquables et se présentent comme des structures isoclinales.

Ce site est un complément du site de Penn-Lann en Billiers tant en ce qui concerne le type pétrographique avec ses alternances à épidote mieux visibles (pour Penn-Lann) que pour les déformations des terrains rocheux.

Cet affleurement correspondrait à des couches volcaniques interstratifiées (voisines de basaltes) dans une série sédimentaire ou volcano-sédimentaire ancienne et transformées en amphibolites et amphibolo-pyroxénites par le métamorphisme subi lors de la formation de la chaîne hercynienne (« *Géotourisme en Morbihan* », Jégouzo et Noblet, 2014).

## **II - Evaluation patrimoniale, argumentaire détaillé de l'intérêt scientifique et patrimonial**

### **Intérêt géologique principal : Tectonique**

Le site permet d'étudier la déformation des roches basiques (amphibolites à épidote) de la Série Hercynienne de Rhuys-La-Vilaine. Les plis sont complexes et remarquablement préservés.

### **Intérêt géologique secondaire : Métamorphisme**

Les roches du site du Moustoir sont intéressantes pour aborder les paragenèses métamorphiques et en déduire les conditions de pression et température subies par ces roches afin de comprendre la géodynamique de la chaîne hercynienne.

### **Rareté du site : Régionale**

### **Intérêt pédagogique**

Ce site est intéressant pour des observations pétrographiques et métamorphiques qui affectent les roches basiques, ainsi que des déformations profondes (plis et boudinages des roches). Visites régulières de géologues.

### **Intérêt dans l'histoire de la géologie : non**

### **Intérêts annexes**

Vaste ensemble de vasières et de fourrés halophiles au pied de la falaise à proximité des marais de Vilaine et de Brière.

### **Intérêts touristiques et économiques**

Secteur touristique mais site difficile d'accès (vase, végétation envahissante), hors sentier.

Les Amphibolites de la Série hercynienne du site du Moustoir en Arzal présentent intérêts scientifique et pédagogique et une rareté régionale, qui justifient leur classement en **site d'intérêt géologique**, en application des critères spécifiés au II de l'article R.411-17-1 du Code de l'Environnement.

## **III - Evaluation des besoins de protection**

## **Situation foncière – gestion**

Domaine Public Maritime (DPM) et propriétés privées.

### **Statut juridique actuel**

Le site est inclus dans une ZNIEFF de type 2.

**Menaces anthropiques actuelles** : non

**Vulnérabilité naturelle** : embroussaillage

### **Propositions de mesures**

Il n'est pas nécessaire de prendre un arrêté de protection du site géologique en plus de l'arrêté-liste.

Un entretien régulier du site et de ses accès est nécessaire (débourssaillage).

## **IV – Illustrations**



*Plis à axe Est-Ouest dans les niveaux les plus compétents (souvent plus riches en pyroxènes)*



*Plis isoclinaux soulignés par des alternances riches en épidote ou en amphiboles.*

## **V - Bibliographie**

Audren C., 1987, Evolution structurale de la Bretagne méridionale au Paléozoïque, Mém. Soc. géol. minéral. Bretagne, 31, 365 p.

Audren C., 1974, Les schistes cristallins de la Vilaine, Bretagne méridionale. Bull. Soc. géol. minéral. Bretagne, C, 16, p. 1-41.

Jégouzo P., Noblet C., 2014, Géotourisme en Morbihan; petit guide géologique pour tous. Biotope Editions, 96 p.

**Fiche élaborée par la SGMB, 2018.**

**Sources : IGEOTOPE, fonds IGN et cadastre, documents/iconographie et crédits photos SGMB.**

