
**Site d'intérêt géologique : Coupe-type de la Formation
de Porsguen**

Département : Finistère (29)

Commune : Plougastel-Daoulas

Référence de l'inventaire national du patrimoine géologique : BRE 0059



Schistes noirs de la Formation de Porsguen de la partie ouest de la grève de Porsguen.

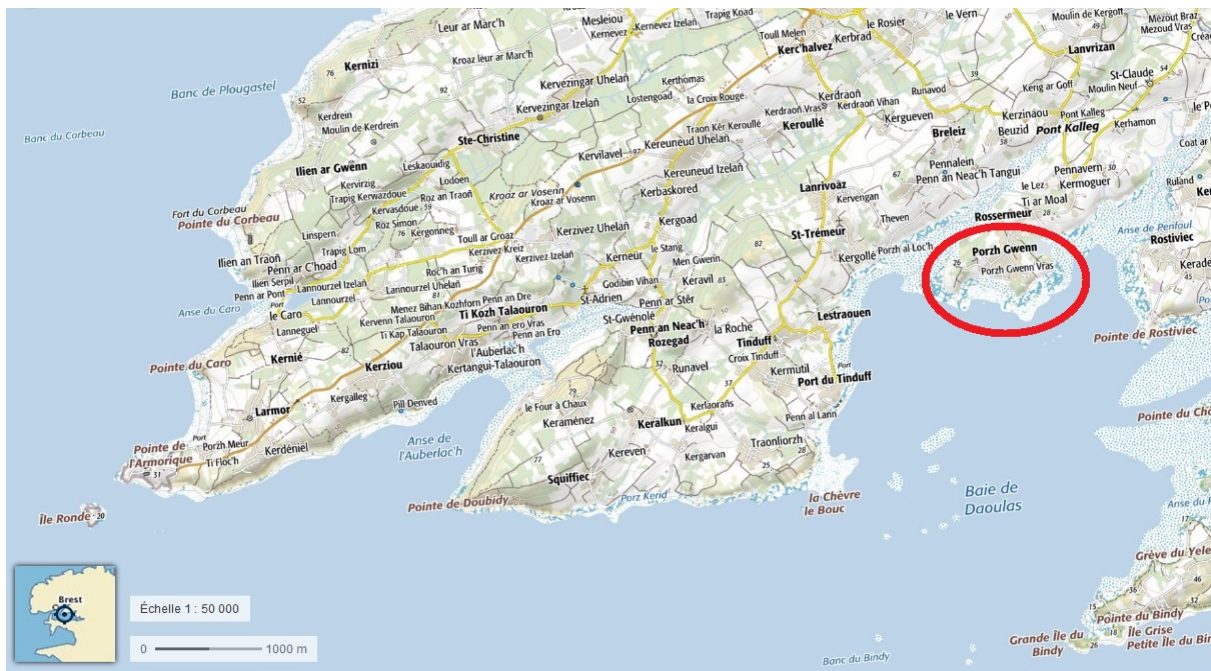
I – Description physique du site

Ensemble de falaises littorales basses avec éboulements fréquents et vaste estran rocheux.

Superficie : 8,3 hectares

Accès : À partir de Plougastel-Daoulas, prendre la D 33 en direction de Loperhet. A Mesmanic, à l'entrée de Loperhet, prendre sur la droite la route en direction de Porz Guen. Descendre sur la grève où le site se présente en deux parties : estrans et falaises rocheuses formant les pointes ouest et est.

Contraintes : marées.



Fond IGN 1/50 000^e avec la localité du site d'intérêt géologique.



Fond IGN 1/25 000^e avec les deux polygones du site d'intérêt géologique.



Photo aérienne avec les deux polygones du site d'intérêt géologique.

Photo aérienne de l'année 2013

Numéros de sections - parcelles :

DH0154 à DH0157 ; DH0252 ; DH0259 ; DH0263 à DH0265 ; DH0268 ; DH0269 ; DH0275 à DH0283 ; DH0309.

Coordonnées de deux polygones proposés au classement : en Lambert 93

Polygone 1 (Ouest de la grève)

X (m)	Y (m)
155963	6830019
155803	6830091
155963	6830266
156195	6830280

Polygone 2 (Est de la grève)

X (m)	Y (m)
156323	6829964
156360	6830165
156479	6830121
156524	6829939

Description géologique

Contact stratigraphique visible dans la partie ouest de la grève entre la Formation de Porsguen (Frasnien Supérieur - Famennien) et les schistes sus-jacents de la Formation du Zorn (Famennien Supérieur), datées toutes deux du Dévonien Supérieur.

L'extrême base de la Formation de Porsguen (à sphéroïdes calcaires) n'est pas connue ici (contact chevauchant à l'Ouest avec la Formation de Traonlions) et l'essentiel de la formation est représentée par des schistes noirs, très riches en matière organique (milieu anoxique en contexte régressif), à nodules silico-pyriteux fossilifères.

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

Intérêt géologique principal : Stratigraphie

Coupe-type de la Formation de Porsguen formée par des schistes très noirs du Dévonien Supérieur.

Intérêts géologiques secondaires

Paléontologie : La Formation de Porsguen contient une belle faune de Mollusques marins et de rares végétaux terrestres flottés (d'âge Famennien) indiquant la proximité du rivage pendant cette période du Dévonien Supérieur.

Richesse en macrofaune marine pélagique : Goniatites principalement.

La coupe de Porz Gwenn expose le seul gisement macro-fossilifère de la Formation du Zorn : schistes gris contenant des Goniatites, surmontés par des schistes beiges à Trilobites aveugles *Phacopidae* (*Trimeroccephalus caecus*).

Plutonisme : Intrusion de kersantite et de microgranite, relations visibles entre ces deux roches magmatiques.

Minéralogie : Quartz pseudo-cubiques dans le sable de la plage à proximité des éperons est et ouest de microgranite.

Sédimentologie : Nodules pyriteux contenant la faune marine et la flore continentale.

Rareté du site : Régionale

Intérêt pédagogique

Affleurement remarquable de la Formation de Porsguen et de ses schistes très noirs qui peuvent justifier une information *in situ* idéale pour les géologues et les étudiants.

Intérêt dans l'histoire de la géologie : non

Intérêts touristiques et économiques

Site d'excursions naturalistes très fréquenté.

Intérêts annexes : port de plaisance, plage

Zone conchylicole 0-50.

La Pointe du Corbeau présente un intérêt scientifique, un intérêt pédagogique et une rareté départementale, qui justifient le 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

Propriétaires privés, une partie (pointe Sud) appartient au conservatoire du littoral, et DPM.

Statut juridique de protection

Le site est en ZNIEFF de types 1 et 2, Natura 2000 (FR5300041 au titre des habitats, FR5310071 au titre des oiseaux).

Menaces anthropiques actuelles

Récolte forcenée des nodules pour la pyrite et les fossiles (en vente dans toutes les bourses de minéraux et fossiles) conduisant à un épuisement du gisement.

Menaces anthropiques prévisibles

Eviter une reprise des prélèvements.

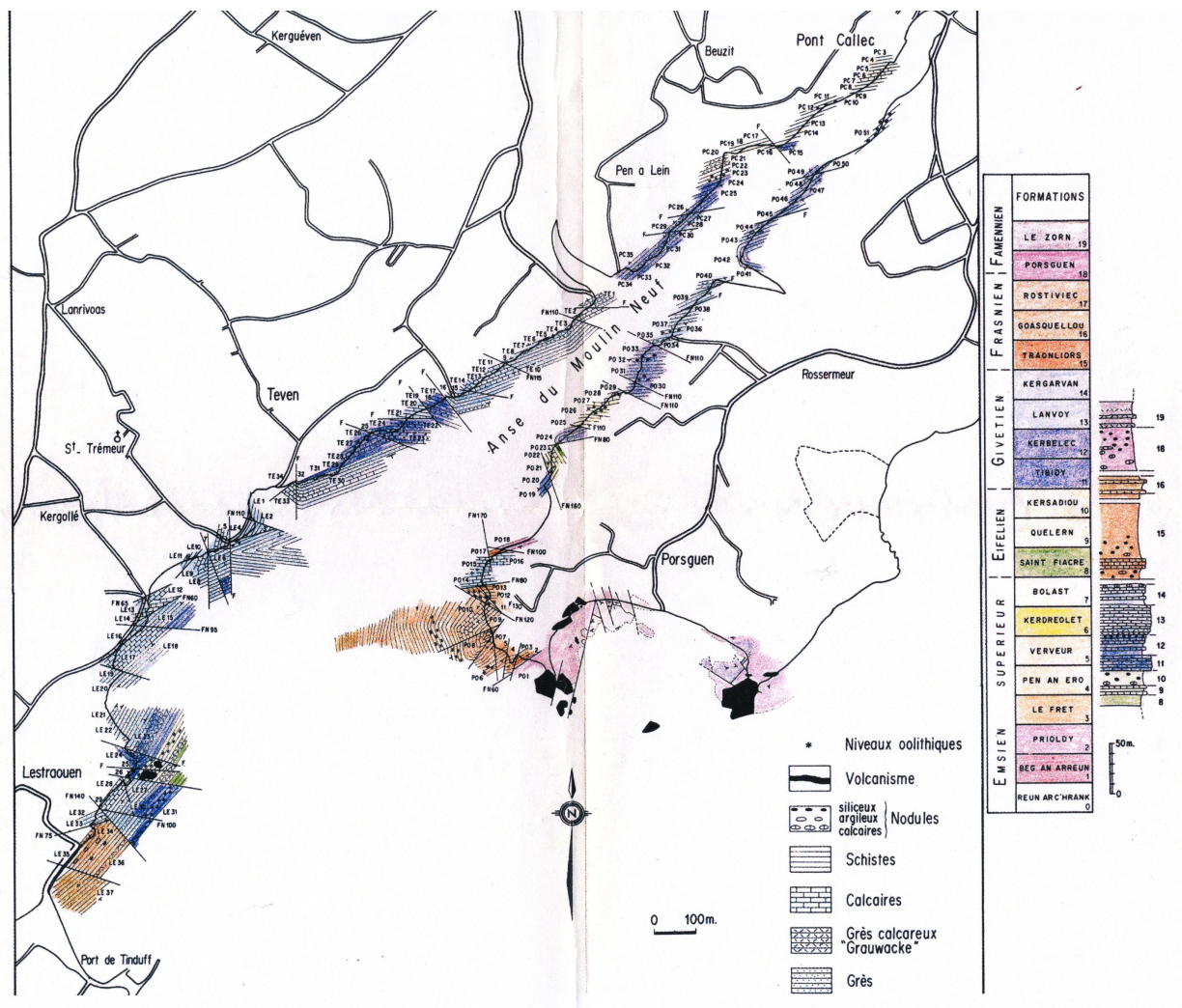
Vulnérabilité naturelle

Erosion active et recul rapide de la falaise (schistes très tendres).

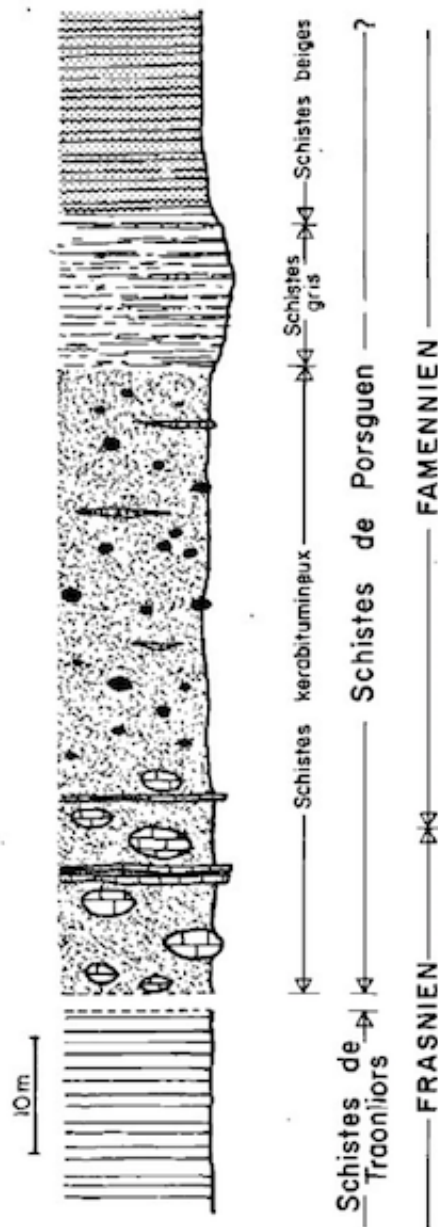
Propositions de mesures

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

IV – Illustrations



Carte géologique détaillée de Porsguen (Morzadec, 1983).



Colonne litho-stratigraphique du Dévonien Supérieur de la Rade de Brest.
 Schistes kerabitumineux = Formation de Porsguen. Schistes gris + Schistes beiges =
 Formation du Zorn (Morzadec, 1983 ; d'après Babin et al., 1976 modif.).

V – Bibliographie

Babin C., 1963 – Faciès et faune malacologique du Famennien de Porsguen. *Bull. Soc. Géol. Minéral. Bretagne*, nouvelle série, 1-2 (1961), p. 65-102.

Babin C., 1963 – Sur la validité de deux localités-types du Dévonien du Finistère. *Comptes-Rendus sommaires de la Société géologique de France*, 4, p. 129-130.

Babin C. et al., 1976 – La Formation des Schistes de Porsguen (Dévonien supérieur de la rade de Brest, Massif armoricain) : Lithologie, flore, faune. *Annales de la Société*

géologique du Nord, XCVI, p. 333-346.

Morzadec P., 1983 – Le Dévonien (Emsien-Famennien) de la rade de Brest (Massif armoricain) : Lithologie, cartographie, stratigraphie, paléogéographie. *Géologie de la France*, 2 (4), p. 269-310.

Morzadec P. et Babin C., 1976 – Présence de *Trimeroccephalus caecus* (Gürich 1896) (*Trilobita*, *Phacopidae*) dans le Famennien inférieur du Finistère : intérêt stratigraphique et paléogéographique. *Géobios*, 9, 3, p. 367-371.

Périnet F., 2009 – Les cristaux pseudo-cubiques de la grève de Porsguen en Plougastel-Daoulas (Finistère). *AFM – Le cahier des Micromonteurs*, 104, 72 p.

Picket J. et Plusquellec Y., 1998 – Eponges siliceuses du Dévonien de la rade de Brest (France). *Geobios*, 31 (6), p. 715-723.

Plusquellec Y., 1992 – Géologie de la Presqu'île de Plougastel. *Penn ar Bed*, 144/145, 64p.

Fiche élaborée par la SGMB, 2018.

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

