

Site d'intérêt géologique : Coupe-type de la Formation des Grès de Landévennec

Département : Finistère (29)

Commune : Lanvéoc

Référence de l'inventaire national du patrimoine géologique : BRE 0076



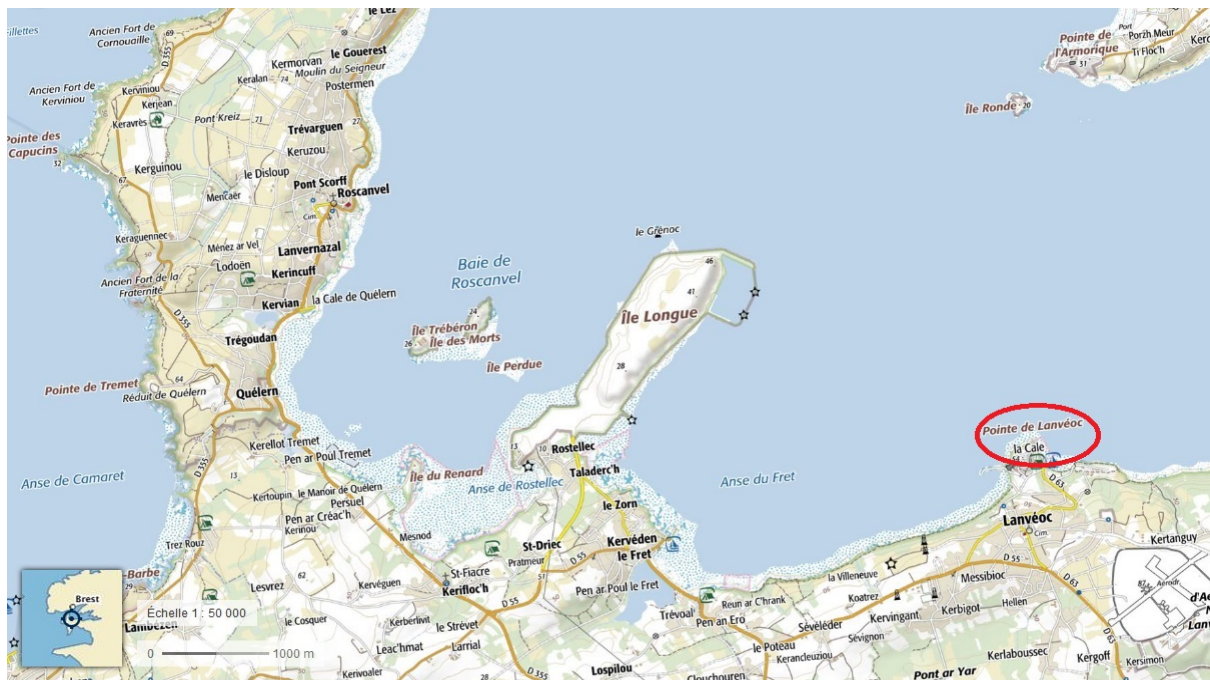
Coupe du Fort de Lanvéoc entre les niveaux 22 et 26 (cf. colonne lithostratigraphique en IV-Illustrations), partie moyenne de la Formation de Landévennec.

I – Description physique du site

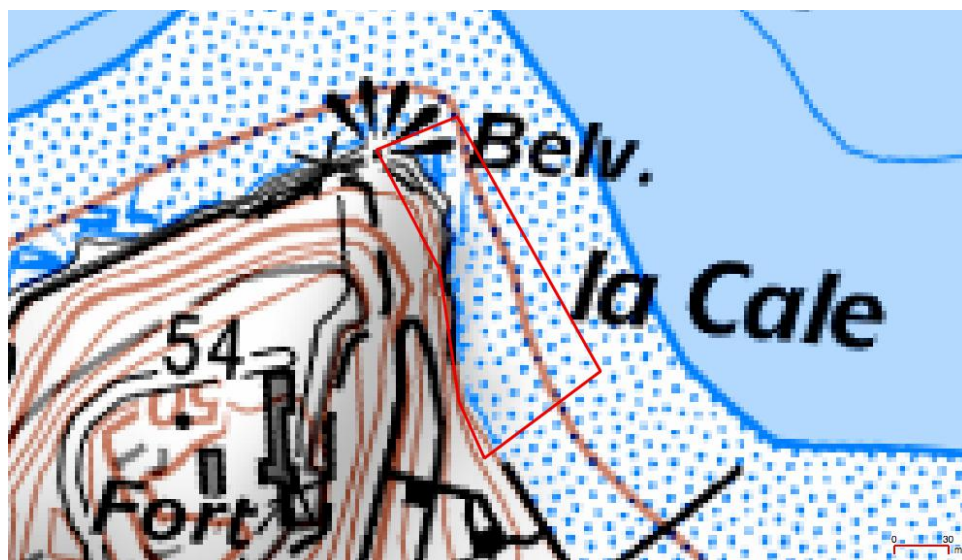
Falaises littorales et estran rocheux.

Superficie : 9 852 m²

Accès : À partir du centre bourg de Lanvéoc, rejoindre la cale à l'est de la Pointe de Lanvéoc (D 63). Une fois sur l'estran, le site s'étend sur la gauche de la cale.



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



Fond IGN 1/1 500^e avec le polygone du site d'intérêt géologique.



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

Photo aérienne de l'année 2013

Numéros de sections - parcelles : B0001 ; B0733.

Coordonnées du polygone proposé au classement : en Lambert 93

X (m)	Y (m)
147542	6825343
147531	6825414
147497	6825480
147541	6825498
147619	6825359
147555	6825312

Description géologique

La Formation de Landévennec est composée d'une succession de bancs décimétriques à métrique de grès parfois grossiers et ferrugineux avec de petites intercalations d'argilites et de siltites.

Quelques bancs gréseux à ciment calcaireux apparaissent dans la partie supérieure de la Formation ainsi qu'un niveau riche en fer typique du sommet de la formation. Le développement des calcaires francs à l'extrémité de la coupe en falaise et dans le petit îlot situé en avant de celle-ci marque la base de la Formation de l'Armorique (Lochkovien supérieur-Praguien).

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

Intérêt géologique principal : Stratigraphie

Coupe presque complète dans la Formation de Landévennec (coupe-type de substitution) et passage à la Formation de l'Armorique. La quasi-totalité de la Formation de Landévennec (à l'exception de l'extrême base) est exposée dans la falaise et sur l'estran sous le fort de Lanvéoc. Ces deux formations sédimentaires datent du Dévonien Inférieur (Lochkovien).

Intérêts géologiques secondaires

Paléontologie : les siltites de la Formation de Landévennec sont riches en microfossiles organiques (acritarches chitinozoaires et spores) du Lochkovien Inférieur. Localité-type d'acritarches des genres *Lanveocia* et *Candelasphaeridium*.

Les spores, assez nombreuses dans certaines intercalations argileuses, témoignent d'un environnement relativement proche de terres émergées.

La faune benthique (brachiopodes, bivalves, crinoïdes, tabulés, trilobites) est abondante et souvent rassemblée en lits d'accumulation.

Sédimentologie : facies sédimentaires allant des grès aux grès calcaireux, grès bioturbés et calcaires bioclastiques caractéristique d'un environnement marin peu profond.

Rareté du site : Régionale

Intérêt pédagogique

Etude de la lithostratigraphie du Dévonien Inférieur pour les géologues et les étudiants.

Intérêt dans l'histoire de la géologie : non

Intérêts touristiques et économiques

Camping et rampe d'accès pour la navigation de plaisance à proximité.
Sentier littoral GR34 et belvédère à proximité.

Intérêt annexe : Zone conchylicole 0-50.

La Pointe de Lanvéoc et sa coupe-type des Grès de Landévennec présentent un intérêt scientifique, un intérêt 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

Le site appartient au DPM et la partie terrestre à la commune. Il se situe dans le périmètre du Parc Naturel Régional d'Armorique.

Statut juridique de protection

Le site est en Réserve Naturelle régionale depuis 2013.

Menaces anthropiques actuelles et prévisibles : non

Vulnérabilité naturelle : aucune

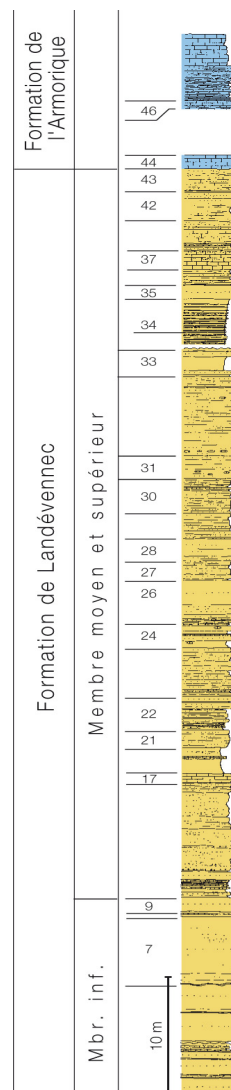
Propositions de mesures

Il n'est pas nécessaire de prendre un arrêté de protection du site géologique en plus de l'arrêté-liste, le site est en RNR depuis 2013.

IV – Illustrations



Fossile de brachiopode (en haut à gauche) et débris divers.



*Colonne lithostratigraphique des Grès de Landévennec et de la base des Calcaires de l'Armorique à Lanvéoc
(Yves Plusquellec in Curiosités géologiques de la Presqu'île de Crozon, p. 93).*

V – Bibliographie

Barrois Ch., 1964 – Aperçu de la constitution géologique de la rade de Brest. *Bull. Soc. Géol. France*, 3^e série, 14, p. 678-707.

Collin L., 1922 – 5^e journée. Le Frêt-Lanvéoc (21 Avril) ; compte rendu de l'excursion. *Bull. Soc. Géol. Minéral. Bretagne*, nouvelle série, 3, p. 239-259.

Collin L., 1912 – Etude de la région dévonienne occidentale du Finistère. *Thèse, Faculté de Sciences de l'Université de Paris*, 470 p.

Deunff J., 1980 – Le paléoplancton dans Grès de Landévennec (Gédinnien de la rade de Brest, Finistère). Etude biostratigraphique. *Geobios*, 13, fasc. 4, p. 483-539.

Frapolli L., 1845 – Mémoire sur la disposition du terrain silurien dans le Finistère, et spécialement dans la rade de Brest. *Bull. Soc. Géol. France*, 2, p. 517-568.

Gourvennec R., 1989 – Brachiopodes *Spiriferida* du Dévonien inférieur du Massif armoricain. Systématique, Paléobiologie, Evolution, Biostratigraphie. *Biostratigraphie du Paléozoïque*, 9, 281 p.

Le Menn J., 1985 - Les crinoïdes du Dévonien Inférieur du Massif Armoricain : Systématique, Paléobiologie, Evolution, Paléoécologie, Biostratigraphie. *Mém. Soc. Géol. Minéral. Bretagne*, 30, p. 1-268.

Moreau-Benoit A., 1994 – Les spores des Grès de Landévennec dans la coupe de Lanvéoc, Lokhovien du Massif Armoricain, France. *Revue de micropaléontologie*, 37 (2), p. 75-93.

Morzadec P. *et al.*, 2000 – The devonian of France : a tentative tie with the GSSP of the Devonian stages. In Bultynck P. (ed.) Subcommission on Devonian Stratigraphy. *Stratigraphy Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, 225, p. 115-122.

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.

Paris F. et Le Hérissé A., 2002 – Early Palaeozoic strata and organic walled microfossils in Crozon Peninsula (Western Brittany, France). *A geological excursion of the CIMP meeting (1-7 September 2002)*, 42 p. (inédit).

Paris F. et Le Hérissé A., 1992 – Palaeozoic in Western Brittany (Outline of the armorican geological history and geological itinerary in the Crozon Peninsula). *Cahiers de Micropaléontologie*, 7, 1, p. 5-28.

Plusquellec Y. *et al.*, Curiosités géologiques en Presqu'île de Crozon. *Edition Apogée, BRGM*, p. 92-93.

Racheboeuf P.R., 1981 - Chonétacés (Brachiopodes) siluriens et dévoniens du Sud-Ouest de l'Europe (Systématique, Phylogénie, Biostratigraphie, Paléobiogéographie). *Mém. Soc. Géol. Minéral. Bretagne*, 27, Rennes, 297 p.

Renaud A., 1964 – Excursion dans la Presqu'île de Crozon, Côte de Lanvéoc au Frêt. *Colloque Français de Stratigraphie pour l'étude du Dévonien inférieur. Livret-guide. Rennes, 16-18 septembre 1964*, p. 1-10.

Stemans P., 1989 – Etude palynostratigraphique du Dévonien inférieur dans l'Ouest de l'Europe. *Memoire of the Geological Society of Belgium*, 27, 453 p.

Vidal M., Dabard M.- P., Gourvennec R., Le Hérissé A., Loi A., Paris F., Plusquellec Y., Racheboeuf P.R, 2011 - Le Paléozoïque de la Presqu'île de Crozon, Massif armoricain (France). *Géologie de la France*, n °1, p. 3-45.

Fiche élaborée par la SGMB, 2018.

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

