



« Dossier préparatoire des arrêtés-listes départementaux des sites d'intérêt géologique »



Site d'intérêt géologique : Falaises de la Fraternité

Département : Finistère (29)

Commune : Roscanvel

Référence de l'inventaire national du patrimoine géologique : BRE 0055



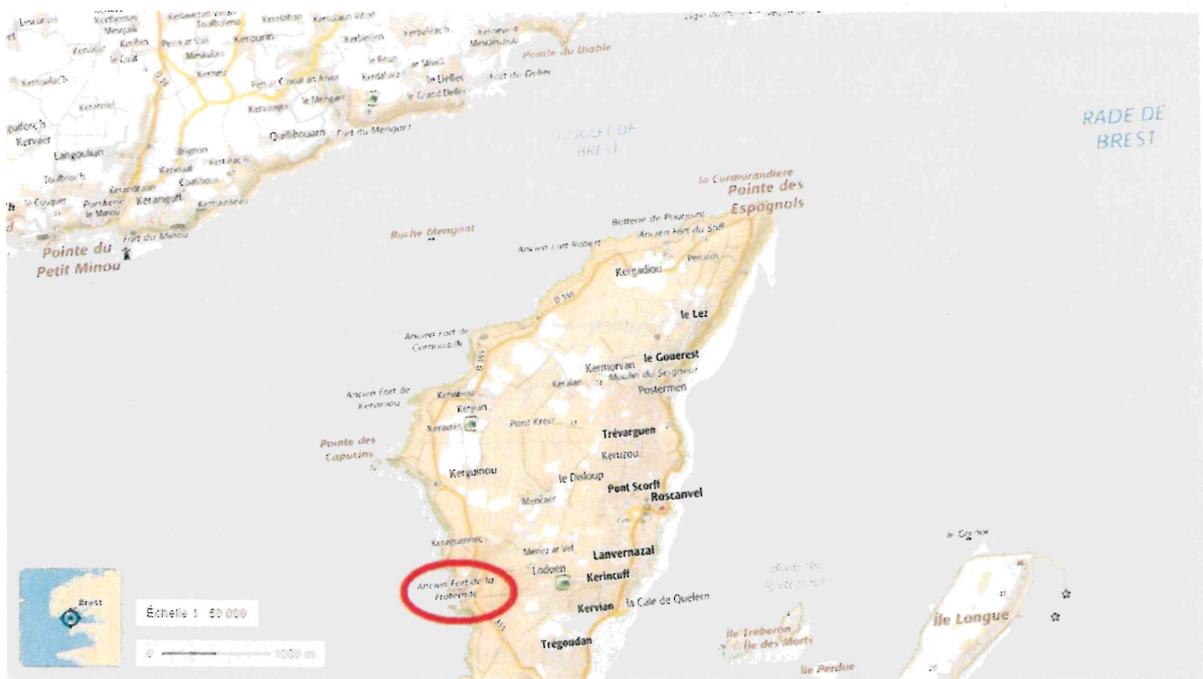
Schistes et calcaires de l'Armorique dans les falaises sous le Fort de La Fraternité.

I - Description physique du site

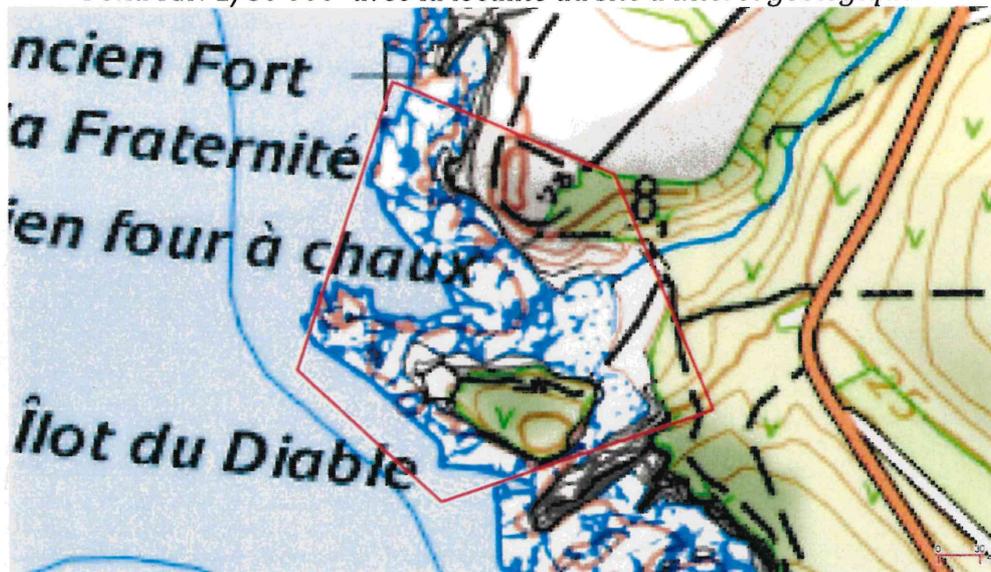
Le site est un ensemble de hautes falaises littorales et d'estran rocheux.

Superficie : 5,43 hectares

Accès : À partir de Crozon, prendre la D 355 jusqu'au fort de Quélern. Continuer sur la D 355 vers le nord. Un peu plus loin au niveau du virage, prendre le sentier sur la gauche qui descend vers le site. L'Îlot du Diable est un terrain militaire.



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



Fond IGN 1/3 000^e avec le polygone du site d'intérêt géologique.

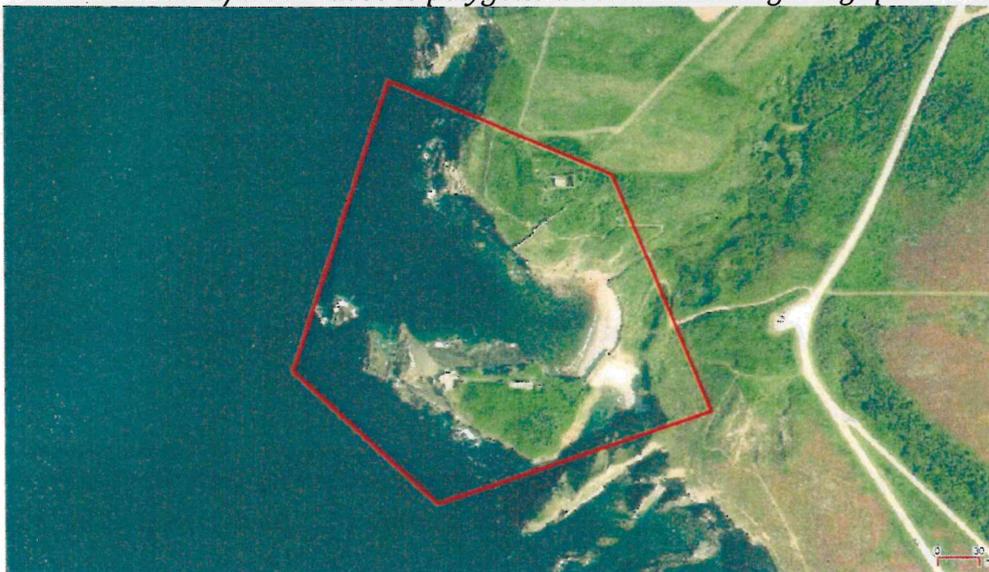


Photo aérienne avec le polygone du site d'intérêt géologique.

Photo aérienne de l'année 2013

Numéros de sections - parcelles :

C0222 ; C0468 ; C0472 ; C0476 ; C0538 ; C0539 ;
E0001.

Coordonnées du polygone proposé au classement : en Lambert 93

X (m)	Y (m)
139464	6827580
139271	6827515
139170	6827609
139238	6827813
139395	6827747

Description géologique

Les falaises montrent des niveaux sédimentaires du Dévonien Inférieur (Lokhovien-Praguien) appartenant à deux formations successives : le Grès de Landévennec et les calcaires de l'Armorique.

Ce site fournit des données importantes concernant la stratigraphie et la tectonique de la presqu'île de Crozon.

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

Intérêt géologique principal : Tectonique

Spectaculaire pli déjeté et faillé sous le Fort de la Fraternité :

- grand pli synclinal synschisteux, déjeté vers le sud-est, d'axe plongeant vers le nord-est.
- nombreux plis secondaires sur le flanc nord.
- système de failles normales sur le flanc sud-est.

Intérêts géologiques secondaires

Sédimentologie : Belle diversité des faciès gréseux et carbonatés.

Paléontologie : Localité-type de *Praemichelinia guerangeri cryptospinosa*, un coralliaire du Dévonien Inférieur.

On observe la partie moyenne coralligène (un petit récif coralien) à la base de la Formation de l'Armorique (calcaires et niveau dolomitisé).

Ressources naturelles : Un des rares affleurements de calcaire dévonien dans le Finistère exploité en carrière maritime pour ses carbonates.

Stratigraphie :

La partie supérieure des Grès de Landevennec et l'extrême base des calcaires de l'Armorique sont exposées dans l'Îlot du Diable. Le sommet des grès est marqué par un niveau de minerai de fer.

La coupe du Fort montre la base de la Formation de l'Armorique (niveau dolomitique) et les calcaires bioclastiques ou coralligènes de la partie moyenne. La limite Lochkovien-Praguien est placée entre 7 et 8 mètres au dessus du niveau dolomitique.

Rareté du site : Départementale

Intérêt pédagogique

Le site permet d'observer une belle série de plis ainsi qu'un très petit récif corallien (bioherme) à *Praemichelinia*.

Intérêt dans l'histoire de la géologie

Le site est associé à un four à chaux du 19^e siècle qui est malheureusement fortement dégradé et également associé à un fort de la même époque.

Intérêts touristiques et économiques

Le cadre naturel du site et les belles falaises littorales permettent des excursions naturalistes et touristiques (sentier littoral GR34).

Intérêt annexe : Zone conchylicole 0-50.

Le site de l'Îlot du Diable et du Fort de la Fraternité 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

Le site appartient à la Commune de Roscanvel et au Conservatoire du littoral. Il est situé dans les périmètres du Parc Naturel Régional d'Armorique et du PNMI.

L'Îlot du Diable est un terrain militaire.

Statut juridique de protection

Il est en site classé, ZNIEFF de type 1, et en site Natura 2000 (FR5300019).

Le site est en réserve naturelle régional depuis 2013.

Menaces anthropiques actuelles : non

Menaces anthropiques prévisibles

Possibles s'il y a prélèvement des colonies de coraux fossiles.

Vulnérabilité naturelle : aucune

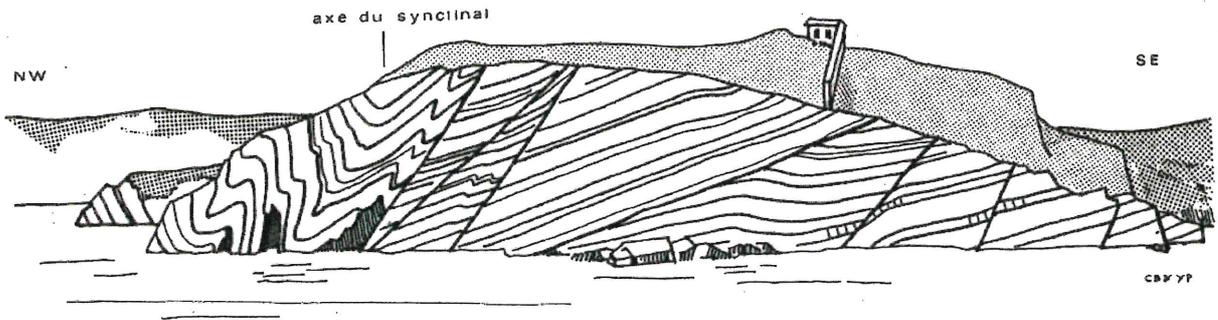
Propositions de mesures

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

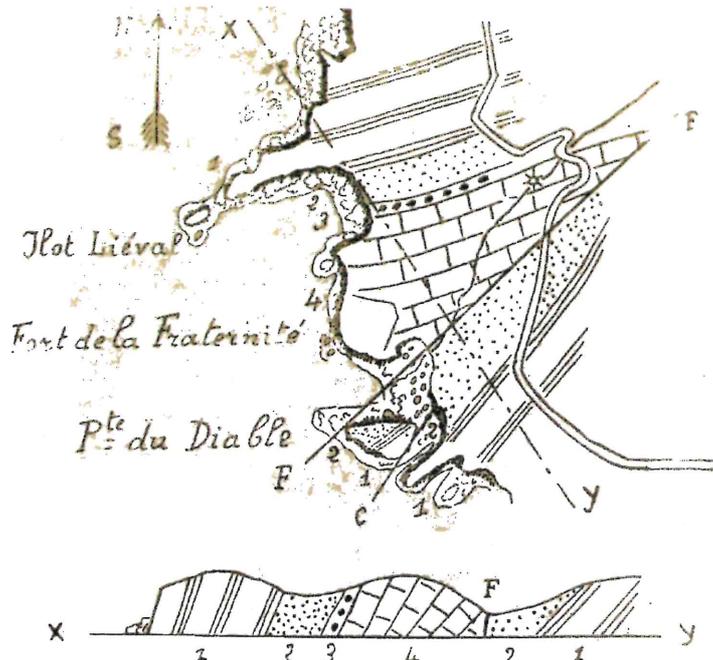
IV - Illustrations



Plis secondaires sur le flanc ouest du synclinal.



Falaise du Fort de la Fraternité montrant le style des plissements et le système de failles dans la Formation de l'Armorique (d'après Babin et Plusquellec, 1967).



Carte géologique de la localité du Fort de la Fraternité (Collin, 1924).



Ilot du diable à gauche et le Fort de la Fraternité à droite.

V - Bibliographie

Babin C. Et Plusquellec Y., 1967 - Excursion à la Fraternité (Presqu'île de Roscanvel), in Colloque sur le Dévonien Inférieur et ses limites. *Mémoire du BRGM*, 33, p. 445-448.

Babin C., Darboux J.R. et Plusquellec Y. in Lardeux H. (coord.), 1996 - Itinéraire 10b. Presqu'île de Crozon et Baie de Douarnenez (de Châteaulin à Châteaulin). *Guide géologique de la Bretagne*, 3^e édition, Masson éd., p. 127-146.

Collin L., 1912 - Etude de la région dévonienne occidentale du Finistère. *Thèse, Université de Paris*, 470 p.

Collin L., 1924 - Calcaires coblenciens de la rade de Brest. *Bull. Soc. Géol. Minéral. Bretagne*, Nouvelle série, 5 (2-4), p. 208-219.

Lafuste J. et Plusquellec Y. in Plusquellec Y. (coord.), 1980 - Les polypiers *Tabulata* in Les Schistes et Calcaires de l'Armorique (Dévonien inférieur, Massif Armoricaïn). *Mém. Soc. Géol. Minéral. Bretagne*, 23, p. 143-180.

Weyant M., Bultynck P., Plusquellec Y. et Racheboeuf P., 2010 - Reassessment of Lochkovian-Praguian conodont faunas from the Rade de Brest and the Presqu'île de Crozon (Massif Armoricaïn, France). *Neues Jahrbuch für Geologie und paläontologie Abh.*, 258 (1), p. 73-88.

Fiche élaborée par la SGMB, 2018.

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

