

Site d'intérêt géologique : Localité-type de la Formation de Rosan

Département : Finistère (29)

Commune : Crozon

Référence de l'inventaire national du patrimoine géologique : BRE 0079



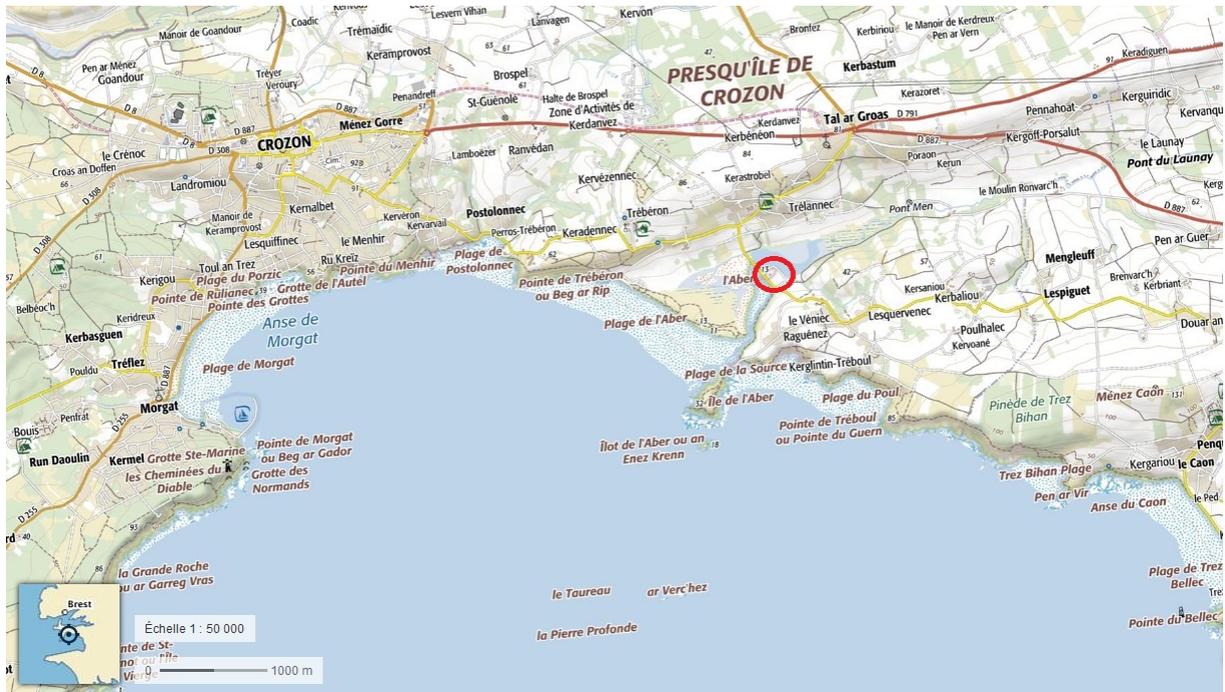
Pillow-lavas de la Formation de Rosan.

I - Description physique du site

Ancienne carrière pour partie.

Superficie : 6 212 m²

Accès : Sur la route Châteaulin-Crozon (D 887) ou en provenance du Faou (D 791), à partir de Tal ar Groas en direction de Crozon, prendre la première à gauche vers la plage de l'Aber puis à gauche vers le sud. Le parking se trouve près du Four à chaux.



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

Numéro de section - parcelle : ES0069.

Coordonnées du polygone proposé au classement : en Lambert 93

X (m)	Y (m)
149283	6818859
149308	6818829
149207	6818753
149182	6818787
149213	6818831

Description géologique

La coupe est exposée dans la tranchée de la route et dans les anciennes carrières du four à chaux. Les faciès volcano-sédimentaires de la base visible de la formation de Rosan (Ordovicien supérieur), tuffites à ciment calcaire et calcaires à bryozoaires et brachiopodes sont surmonté par une coulée de lave basaltique à débit en coussins, elle-même surmontée par des dépôts tuffacés. Le mauvais affleurement de grès, derrière le four à chaux, pourrait représenter les Grès de Roudou Hir d'âge hirnantien.

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

Intérêt géologique principal : Stratigraphie

Localité-type de la Formation de Rosan, exposant sa partie moyenne et supérieure (tufs, calcaires et coulée basaltique), datée de l'Ordovicien Supérieur (Ashgillien ou Katien supérieur).

Intérêts géologiques secondaires

Volcanisme : La partie supérieure de la Formation de Rosan montre une épaisse coulée de gros pillows lavas basaltiques (5 m) interstratifiée dans les faciès tuffacés.

Ressources naturelles : Carbonates exploités au cours du 19^e siècle.

Paléontologie : La coupe recèle deux niveaux fossilifères à Brachiopodes (*Nicolella actoniae actoniae* et *Nicolella actoniae ramosa*) : le premier à la base de la coupe est également visible dans la tranchée de la route recoupant l'île de Rozan, le second se trouve au-dessus des pillow-lavas.

Rareté du site : Régionale

Intérêt pédagogique

Etude du volcanisme ordovicien supérieur et de son contexte, en association avec le four à chaux.

Intérêts annexes : Histoire : site associé à un four à chaux du 19^e siècle.
Zone conchylicole 0-50.

Intérêt dans l'histoire de la géologie : non

Intérêts annexes : zone naturelle des abers

Intérêts touristiques et économiques

Excursions géologiques classiques ; information pédagogique *in situ* souhaitable.
Sentier littoral.

La localité-type de Rosan présente un intérêt scientifique, un intérêt pédagogique et une rareté régionale, 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 est propriété du CELRL pour grande partie et de la Commune de Crozon. Il se situe dans le périmètre du Parc Naturel Régional d'Armorique.

Statut juridique de protection

Le site est classé en Réserve naturelle régionale depuis 2013.
Il est en ZNIEFF de type 1, et site Natura 2000 (FR5300019)
Périmètre de monument historique inscrit.

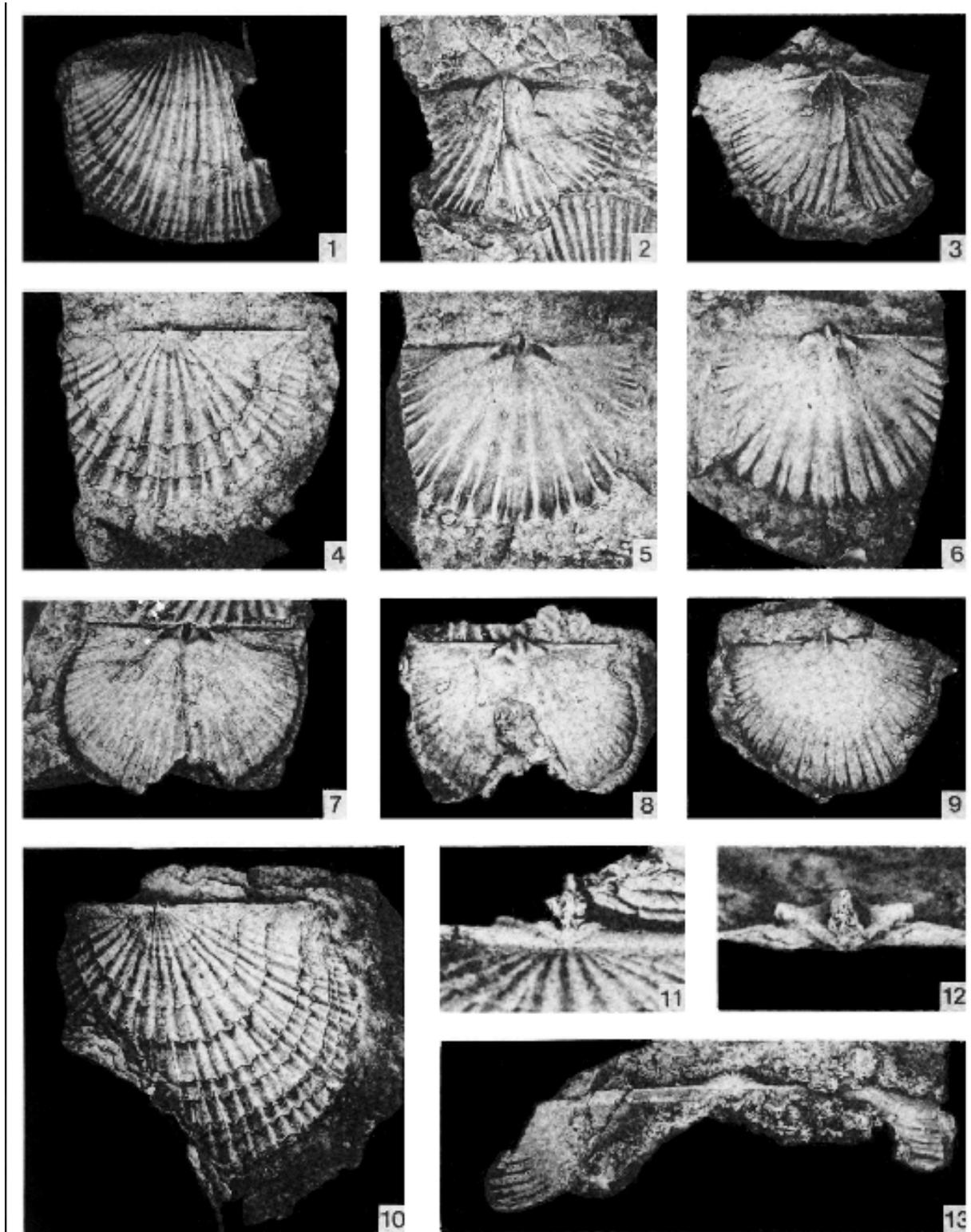
Menaces anthropiques actuelles et prévisibles : non

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 étant en RNR depuis 2013.

IV - Illustrations



Nicolella actoniae ramosa Harper, 1984. Formation des Tufs et calcaires de Rosan, Ashgillien. Carrière du Four à chaux (niveau 16). Ile de Rosan (Finistère) (Mélou, 1990).

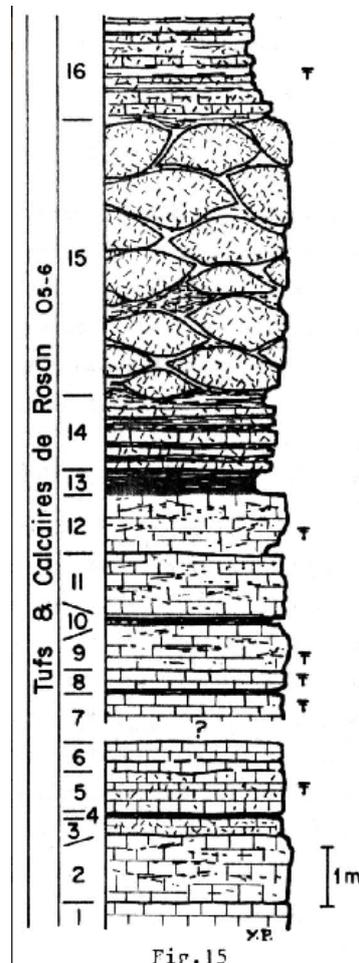


Fig. 15

Colonne lithostratigraphique des Tufs et calcaires de Rosan à la carrière de Rosan (Mélou M. et Plusquellec Y., 1980).

V - Bibliographie

Barrois C., 1902 – Observations sur la géologie de Crozon faites à l’occasion d’un mémoire de M. Kerforne sur le Silurien de ce canton. *Bull. Soc. Géol. France*, 4^e série, 2, p. 51-73.

Barrois C., 1889 – Mémoire sur les éruptions siabasiques siluriennes du Menez-Hom. *Bull. du Service de la carte géologique de la France et des topographies souterraines*, 7, p. 1-74.

Barrois C., 1880 – De l’âge du calcaire de Rosan (Finistère). *Bull. Assoc. Française pour l’avancement des Sciences*, 9, p. 565-570.

Caroff M., Vidal M., Bénard A. et Darboux J.-R., 2009 – A late-Ordovician phreatomagmatic complex in marine soft-substrate environment: the Crozon volcanic system, Armorican Massif (France). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 184, p. 351-366.

Kerforne, F., 1901 - Etude de la région silurienne de la presqu’île de Crozon (Finistère).

Thèse, Faculté des Sciences de Rennes, 230 p.

Kerforne F., 1900 – Description de trois nouveaux trilobites de l'Ordovicien de Bretagne. *Bull. Soc. Géol. France*, 3^e série, 28, p. 783-791.

Lindström M. et Pelhate A., 1971 – Présence de conodontes dans les calcaires de Rosan (Ordovicien Moyen à Supérieur, Massif armoricain). *Mém. Bureau de Recherches Géologiques et Minières, Colloque Ordovicien-Silurien, Brest*, 73, p. 89-91.

Mélou M., 1990 – Brachiopodes articulés de la coupe de l'île de Rozan (Crozon, Finistère). Formation des tufs et calcaires de Rosan (Caradoc-Ashgill). *Geobios*, 23 (5), p. 539-579.

Mélou M. et Plusquellec Y., 1980 – Ordovicien de la Presqu'île de Crozon : les faciès méridionaux. *26^e Congrès Géologique International. France – Introduction à la géologie de l'Ouest*. Livret Guide, p. 106-109.

Fiche élaborée par la SGMB, 2018.

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

