



Réserve Naturelle BAIE DE SAINT-BRIEUC

Un autre patrimoine...

2^e partie

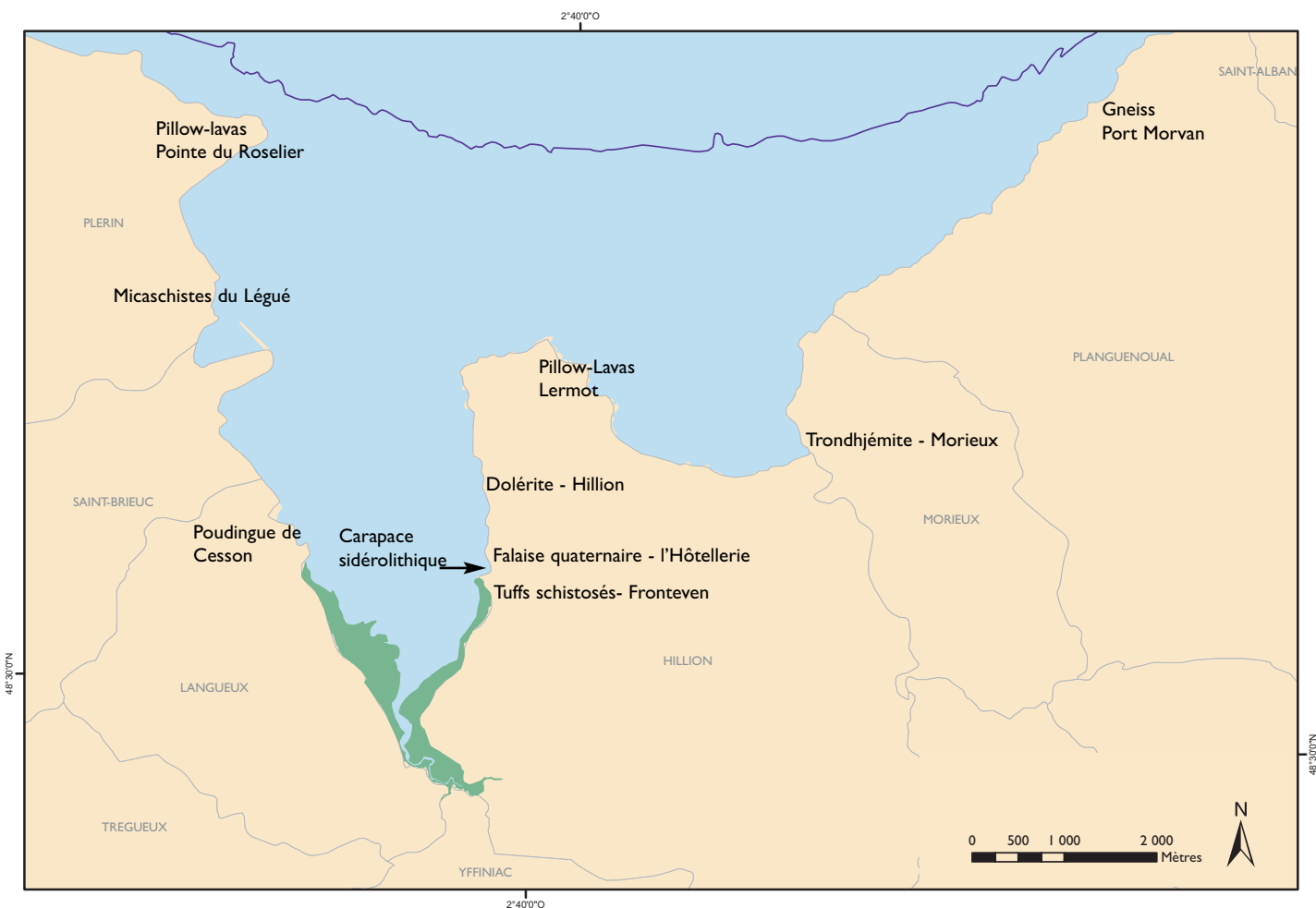
Itinéraire de découverte géologique

*L*a notion de patrimoine géologique est relativement récente. Si elle était pressentie dès 1976, elle n'est officiellement reconnue que depuis 1997. Car qu'est-ce qui, aux yeux du public, est plus solide que la pierre ? Dès lors, pourquoi protéger un bien qui semble invulnérable ?



Ce dossier fait l'inventaire du patrimoine géologique remarquable de Bretagne, nous vous invitons à découvrir le patrimoine géologique du fond de la baie de Saint-Brieuc depuis la pointe du Roselier à la plage de Port-Morvan.

Itinéraire de découverte du patrimoine géologique de la la Pointe du Roselier (Plérin) à Port-Morvan (Planguenoul)



Les Gneiss de Port – Morvan



Ils constituent les falaises du bord de mer, en allant de Port–Morvan vers l'est et l'ouest. Ils sont caractérisés par une alternance de lits clairs et de lits sombres.

La déformation liée au métamorphisme est globalement très forte, orientée et principalement marquée par un fort allongement des cristaux.

Ces gneiss sont âgés de 750 millions d'années environ.

gneiss :

Roche métamorphique, à grain moyen ou grossier. On y observe souvent des lits de teinte sombre, riche en minéraux ferromagnésiens alternant avec des lits plus clairs de quartz et de feldspaths.

La Trondhémite

La Trondhémite affleure en continu le long du bord de mer entre Saint-Maurice et Jospinet, et peut donc être observée aisément. Elle présente une teinte claire sur les gros affleurements. Les minéraux ferromagnésiens sont rares. En allant vers le Nord-Est, les affleurements de trondhémite par endroit sont altérés et montrent une patine jaunâtre. C'est un échantillon de trondhémite prélevé dans ce secteur qui a été daté à 643 ± 9/-7 millions d'années.



vous avez dit trondhémite ?

Roche plutonique formée par cristallisation lente du magma contenant des minéraux particuliers comme le quartz et plusieurs variétés de feldspaths.

Les Pillow - lavas de Lermot

Ce sont des laves basaltiques qui se sont mises en place sous des hauteurs d'eau importantes. Ils sont datés à 600 millions d'années environ.



Les Dolérites d'Hillion - Altération en boules



La circulation de l'eau le long des cassures (diaclasses) du filon de dolérite a entraîné l'altération en pelure d'oignon de la roche, laissant subsister des boules plus saines que l'érosion va dégager et faire rouler sur l'estran.

Filon de dolérite :

Roche magmatique qui se met en place à la faveur de fissures, de cassures dans la roche existante.

Les falaises quaternaires de la plage de l'Hôtellerie

Sur le littoral des Côtes d'Armor, les dépôts du Quaternaire sont relativement nombreux ; il est donc aisé



de les observer. Néanmoins, la falaise taillée dans les formations quaternaires de l'Hôtellerie est remarquable et fait désormais partie du patrimoine classé au titre de l'inventaire régional.

Sur le substrat de roches anciennes, repose une première coulée de blocs (head ancien mis en place lors d'un dégel) surmontée d'une petite couche de couleur clair de limon (Pléistocène moyen) puis d'un niveau plus épais de limon, d'argile et de sable fin. Au-dessus est visible une deuxième coulée de blocs (head récent) surmontée d'une couche très clair de loess calcaire accumulé lors d'un épisode glaciaire au Pléistocène supérieur. Du limon fin holocène (loess altéré) couronne le tout.

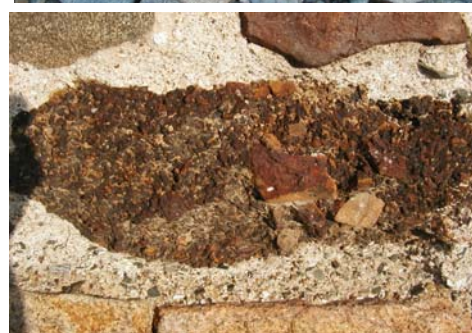
Les carapaces sidérolithiques

Au Sud de la falaise de l'Hôtellerie, on observe également un petit affleurement constitué d'argiles panachées blanches et ocres englobant des concrétions ferrugineuses. Il s'agit d'une formation résiduelle sidérolithique que l'on peut assimiler aux autres dépôts de ce type qui subsistent au sud de la baie entre Yffiniac et Saint-René.

Ce sont des anciens sols qui ont subis un climat subtropical (il y a environ 15 à 3 millions d'années) et qui se rapprochent des sols latéritiques qu'on connaît aujourd'hui.

De ces dépôts, l'homme a extrait des pierres de construction, appelées localement « pierre de renard », « pierres des landes » ou bien encore « pierre de roussard ».

Riches en oxyde de fer, ces pierres donnent aux édifices qu'elles composent, une teinte rouge sombre, telle qu'il est possible d'observer sur l'église de Morieux.



Les « Tuffs schistosés » de la plage de l'Hôtellerie

A la pointe de Fontreven, on trouve aussi des terrains stratifiés et fortement schistosés d'origine sédimentaire à volcano-sédimentaire : ce sont des cendres, largement remaniées, témoins du passé volcanique de la baie (il y a 650 millions d'années).



Les Poudingues de Cesson

Ces affleurements sont parmi les affleurements les plus connus de la région ; ils ont été décrits dès 1895 par C. Barrois. L'affleurement à la pointe, près de la plage, est constitué de conglomérat polygénique très déformé : les galets, pluri-centimétriques à décimétriques, sont nettement allongés.



Le poudingue, dont les galets sont datés entre 656 et 667 millions d'années, a été prélevé sur un second affleurement, situé à proximité de la pointe, en remontant vers l'est.

La déformation du poudingue, quant à elle, date de 570 millions d'années.

Conglomérat polygénique :
c'est une roche sédimentaire (détritique), constituée pour 50 % au moins de galets d'origine variée.

Les Micaschistes du Légué

Ce sont des affleurements de micaschistes fins. La biotite (\pm muscovite) est abondante et tapisse les plans de schistosité. Le grenat est ici régulièrement associé à la biotite.

Des lentilles calco-silicatées allongées de teinte jaune - beige sont observables. Ces formations sont plus récentes que la déformation des poudingues.



Les Pillow lavas du Roselier



Des laves en coussins (« pillow lavas ») déformées sont visibles au niveau de l'extrémité de la Pointe du Roselier. Des intercalations sédimentaires peu épaisses séparent les coulées verticalisées, d'épaisseur pluri-métrique à décamétrique.

Dossier réalisé par Blandine Magnette et Michel Guillaume.

En savoir plus

Guillaume M., 1986, Géologie des Côtes du Nord, GEPN

Guillaume M., 2006, Patrimoine géologique des Côtes d'Armor, Vivarmor-Nature

Carte géologique de Saint-Brieuc à 1/50 000

Télécharger

La Déclaration internationale des Droits de la Mémoire de la Terre, Digne-les-Bains, 13 juin 91 sur le site www.reservebaiedesaintbrieuc.com

Patrimoine géologique. Commission Patrimoine Géologique des Réserves Naturelles de France 2007 sur le site www.reserves-naturelles.org/

