

## LE VOLCANISME SOUS-MARIN DE LA PRESQU'ÎLE DE CROZON (FINISTÈRE) À L'ORDOVICIEN

T. Juteau, Ph. Nonnotte, I. Jegou, M. Lamour, T. Naour, J. Cotten

Bulletin de la Société géologique et minéralogique de Bretagne. Série D, n°4, Rennes, 2007, 1 vol. br. 24,5 x 16 cm, 67 p., ill. coul.

ISSN : 1774-0991 ISBN (en cours). Prix : 10 € port compris.\*

Cette petite publication (moins de 70 pages en format A5) présente une excellente synthèse qui renouvelle la connaissance de ce volcanisme justement « célèbre » depuis longtemps. Elle constitue avant tout un parfait guide d'excursion sur le site, grâce à son format commode, aux extraits de cartes géologiques de détail (en couleurs), aux logs détaillés des séries ordoviciennes (les volcanites et leur encaissant), et aux descriptions précises des formations et des roches. Les nombreuses photos (toutes en couleurs) aideront au repérage des diverses volcanites sur le terrain.

Elle présente aussi les résultats d'études récentes sur le volcanisme ordovicien (terrain, laboratoire), permettant d'en proposer une vision synthétique renouvelée. Tout d'abord, l'interprétation moderne des différents types de brèches volcaniques, fait des falaises de Crozon « un véritable musée des formes d'expression du volcanisme basaltique sous-marin sous faible

tranche d'eau ». Les auteurs décrivent des brèches de pillows autoclastiques, des brèches de hyaloclastites de friction, des brèches de dépôts pyroclastiques, des brèches de talus d'éboulis sous-marins et les replacent dans leur contexte.

Les bonnes conditions d'affleurement en falaise et le travail de l'érosion permettent aussi aux auteurs de décrire la mise en place des magmas basaltiques à trois niveaux différents. En profondeur, les intrusions doléritiques forment des sills épais alimentés par des dykes verticaux (moins visibles). Plus haut dans la série, les sills et dykes sont intrusifs dans les boues sédimentaires encore meubles, en donnant des structures caractéristiques. Au niveau supérieur, on observe les pillow-lavas et les talus d'éboulis qui se sont formés au pied des paléo-falaises sous-marines à la surface du plancher sous-marin.

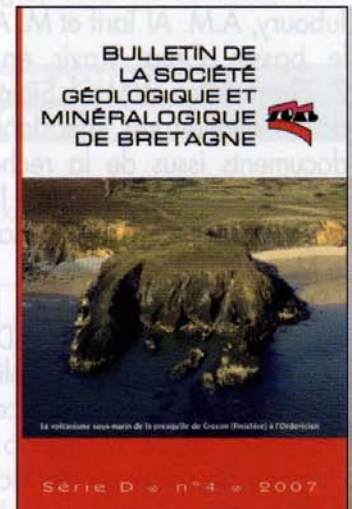
Il est passionnant de voir au fil des pages qu'il faut venir visiter l'Ordovicien de

Crozon pour observer dans d'excellentes conditions de nombreux processus volcaniques sous-marins beaucoup plus difficiles à observer dans leur expression actuelle !

Enfin, ce petit livre présente aussi les résultats de la géochimie : travaux anciens et nouvelles analyses sont confrontés et de la discussion ressort un contexte de rifting sur marge continentale passive, amincie et en extension.

On peut déplorer que la qualité du texte ne soit pas toujours à la hauteur du contenu scientifique. Une relecture sérieuse aurait pu éviter les diverses imperfections de forme de ce fascicule.

Malgré cette faiblesse, c'est un ouvrage que l'on peut conseiller sans réserve à tous ceux qui s'intéressent au volcanisme (particulièrement au volcanisme ancien), et au patrimoine géologique armoricain. Les enseignants et les étudiants y trouveront des idées de sorties géologiques, une



vision nouvelle du volcanisme ordovicien, un texte bien documenté sur les brèches volcaniques et sur la mise en place des magmas basaltiques sous faible tranche d'eau. Son prix très modique met ce petit livre à la portée de tous.

N. SANTARELLI

\* P. Jégouzo  
SGMB Géosciences Rennes  
CNRS UMR 6118  
Université de Rennes 1,  
263 avenue du général  
Leclerc  
CS 74205,  
35042 Rennes cedex  
pjegouzo@univ-rennes1.fr