



HAL
open science

Chronologie des événements géologiques dans le Trégor (Bretagne septentrionale)

Bernard Auvray, Philippe Vidal

► **To cite this version:**

Bernard Auvray, Philippe Vidal. Chronologie des événements géologiques dans le Trégor (Bretagne septentrionale) . Réunion Annuelle des Sciences de la Terre, 1973, 1973, Rennes, France. 1 p. insu-01538985

HAL Id: insu-01538985

<https://insu.hal.science/insu-01538985>

Submitted on 14 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Chronologie des événements géologiques dans le Trégor. (Bretagne septentrionale).

Bernard AUVRAY et Philippe VIDAL

Groupe armoricain d'étude des socles, Laboratoire associé au C.N.R.S. n° 174
Institut de Géologie, Faculté des Sciences
35031 RENNES Cedex .

Les études pétrographiques et structurales dans le Trégor, au Nord de la faille du Trégorrois, montrent la succession géologique suivante (1) (2):

- 1/ Sur un vieux socle gneissique (Gneiss de Port-Béni et gneiss de Trébeurden), se dépose une première série volcanique (Albitophyes de Pors-Hir).
- 2/ Gneiss et albitophyes sont soumis à un métamorphisme profond, aboutissant à la formation des différents granites et granodiorites constituant le complexe de Perros-Guirec-Bréhat.
- 3/ Sur ce complexe, s'épanchent les importantes coulées volcaniques de Tréguier et de Paimpol (volcanisme à caractère spilitique); puis s'établit une sédimentation schisto-gréseuse.
- 4/ Cette couverture volcanique et sédimentaire est ensuite plissée et schistosée; le socle sous-jacent, déjà induré, ne montre pas trace de cette tectonique.
- 5/ Un volcanisme acide, de type ignimbritique, apparaît ensuite, recouvrant en discordance les termes précédents. Dans le socle profond, cet épisode se traduit par l'apparition d'un important réseau filonien (microgranite de Loguivy).
- 6/ Au niveau du socle, la mise en place d'un important champ filonien doléritique, recoupant notamment les filons de microgranite, marque la fin de l'histoire volcanique de cette région ; seul, un volcanisme de type andésitique associé à la sédimentation dévonienne (série rouge de Plouézec-Plourivo) (3), apparaît plus tardivement dans la partie sud du Trégor (sud de la feuille du Trégorrois).

Les premiers résultats radiométriques obtenus par la méthode Rb/Sr en isochrones de roche totale ($t = 1,47 \cdot 10^{11} \text{ an}$), confirment pleinement ce schéma :

- 1/ L'âge des gneiss de Port-Béni est compris entre 1 000 et 2 200 MA. Ainsi, sont retrouvés dans le Trégor, les noyaux de socle précambrien ancien déjà signalés au Cap de La Hague (4) et dans les Iles anglo-normandes (Aurigny et Guernesey) (5). Les gneiss de Trébeurden ont donné des résultats dispersés ; cette dispersion est due, vraisemblablement, à l'intrusion du granite de Ploumanac'h.
- 2/ L'âge des granites et granodiorites du complexe de Perros-Guirec-Bréhat n'est approché, pour l'instant, que par les mesures sur minéraux d'Adams (650-700 MA, c'est-à-dire Cadomien précoce).
- 3/ Les volcanites de Tréguier et de Paimpol ont un âge de 620 MA, donc Briovérien supérieur et leur cogénéisme est confirmé.
- 4/ Le volcanisme acide (ignimbrites) est daté à 530 MA, c'est-à-dire Cambrien, avec un rapport isotopique initial de 0,706. Les microgranites ont le même âge, mais avec un rapport initial supérieur de 0,710, ce qui indique une région source, différente de celle des ignimbrites.
- 5/ Le volcanisme fissural doléritique est en cours de datation.
- 6/ Enfin, l'intrusion granitique de Ploumanac'h a un âge de 280 MA, c'est-à-dire hercynien terminal (6).

(1) B. Auvray : C. R. Acad. Sc. Paris, 1972, (D), 274, 1788-1791.

(2) B. Auvray : C. R. Acad. Sc. Paris, 1972, (D), 274, 2940-2943.

(3) A. Pinel : D. E. S., Rennes, 1964, ronéo., 70 pages.

(4) F. Leutwein, G. Power, G. Roach, J. Sonet : Fortsch. der Miner., 1972, (sous presse).

(5) C. J. D. Adams : Thèse, Oxford, 1967, ronéo.

(6) M. Barrière, Ph. Vidal : à paraître.