

La cordillière ligérienne : Une évolution orogénique siluro-dévonienne en bordure méridionale du domaine varisque médio et ouest-européen

Claude Audren, J. Cogne, Jean-Jacques Peucat

▶ **To cite this version:**

Claude Audren, J. Cogne, Jean-Jacques Peucat. La cordillière ligérienne : Une évolution orogénique siluro-dévonienne en bordure méridionale du domaine varisque médio et ouest-européen . 5 ème Réunion des Sciences de la Terre, 1977, Rennes, France. pp.26 - 26. insu-01503485

HAL Id: insu-01503485
https://insu.hal.science/insu-01503485

Submitted on 7 Apr 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.

Rés. 5ème Réun. Ann. Sci. Terre, Rennes 1977, p. 26.

LA CORDILLERE LIGERIENNE : UNE EVOLUTION OROGENIQUE SILURO-DEVONIENNE EN BORDURE MERIDIONALE DU DOMAINE VARISQUE MEDIO ET OUEST-EUROPEEN

par Cl. AUDREN, J. COGNÉ et J.J. PEUCAT.

Centre Armoricain d'Etude Structurale des Socles, CNRS - Université de Rennes, B.P. 25A, 35031 RENNES

P. PRUVOST (1949) désignait sous le nom de "Ligeria", à l'emplacement supposé d'une "cordillère ligérienne" érigée à la fin des temps cadomiens, l'ensemble du domaine paléogéographique sud-armoricain, limité au Nord par l'axe cristallin de Lanvaux, caractérisé par des dépôts paléozoïques incomplets (ou non reconnus) et une émersion quasi-générale à partir du Dévonien inférieur.

Les données stratigraphiques, pétrographiques, structurales et géochronologiques actuelles permettent de reconnaître de part et d'autre de la Zone broyée sud-armoricaine (Z.B.S.A.) :

1 - au Sud de la Z.B.S.A.

- les restes isolés d'un magmatisme cadomien sous la forme d'orthogneiss granodioritiques à granitiques datés de 600 M.A. (orthogneiss de Port-Manech) à 550 M.A. (Granite de Moëlan I) (Ph. VIDAL, J.Y. CALVEZ).
- un fond sédimentaire s'étendant de l'infrapaléozoïque (Briovérien vraisemblable) au Silurien de Vendée maritime (M. TERS) contenant des matériaux basiques et ultrabasiques d'affinité océanique, percé dans ses parties profondes par ces orthogneiss cadomiens, puis par un deuxième jeu de magmatismes acides étagés autour de 460 M.A. (fin de l'Ordovicien) : granites de Moëlan II, orthogneiss de Roguedas (Ph. VIDAL, J. LE METOUR et J.J. PEUCAT).
- un développement tectonométamorphique polyphasé et comprenant en particulier :
  . au Sud, des métamorphites HP-BT (Glaucophanites à jadéite et lawsonite de l'Ile de Groix) datées de 420 - 370 M.A. (J.J. PEUCAT).
  . dans les régions côtières de Bretagne méridionale, des migmatites HT-B/MP dont l'évolution s'achève lors de la phase D^2 de la déformation principale par la mise en place diapirique des granites d'anatexie (Cl. AUDREN) eux-mêmes datés à 370 M.A. (Ph. VIDAL) c'est à dire fini-dévoniens.

Un dispositif homologue s'observe du côté vendéen entre les migmatites de la région de St Nazaire et les glaucophanites de Vendée maritime (M. TERS) sans que les rapports de ce double ensemble avec les séries de Bretagne méridionale soient encore parfaitement élucidées.

2 - au Nord et au Nord-Est de la Z.B.S.A.

- les restes mieux définis d'un édifice cadomien et d'une évolution tectono-métamorphique infrapaléozoïque dans les régions est et nord-vendéennes des Mauges et de Champtoceaux, datés à 550 M.A. (Ph. VIDAL et M. BONHOMME).
- recouverts de séries paléozoïques épicontinentales et percés par les magmas calco-alcalins granitiques, granodioritiques, dioritiques et gabbroïques de Vendée intérieure d'âge généralement considéré comme anté à pré-hercynien bien que non encore vérifié du point de vue géochronologique.

La cordillère ligérienne de P. PRUVOST, considérée initialement comme cadomienne, correspond donc en réalité à un dispositif orogénique complet, d'âge siluro-dévonien, dans lequel on peut reconnaître l'existence d'une double ceinture métamorphique HP-BT, BP-HT, liée vraisemblablement à une subduction de la semelle océanique des régions sédimentaires méridionales sous les régions cadomiennes qui constituent au Nord le soubassement de l'édifice hercynien s. str.

La réduction de largeur considérable subie depuis par cet édifice de "type pacifique" résulte des puissants écaillages et des chevauchements ensialiques ultérieurs, liés à l'activité hercynienne proprement dite et responsables après le Dinantien de la formation des leucogranites (320 - 330 M.A.) (Ph. VIDAL) et de la Z.B.S.A.

L'extension de ce schéma vers les domaines tectono-métamorphiques d'âge équivalent de la périphérie du Massif Central Français (A. AUTRAN), puis de là semble-t-il vers certains éléments des massifs de socle alpins (F. CARME), révèle l'existence au flanc méridional de l'orogène varisque, d'une orogenèse précoce que sa position et son âge ne permettent pas de rattacher à l'évolution géodynamique calédonienne, plus précoce encore, et dont les relations et l'enchaînement avec l'orogène hercynien proprement dit restent à discuter (cf. J. COGNÉ R.A.S.T. - Rennes 1977).