



HAL
open science

Les dépôts éocènes et leur signification morphologique en Bretagne méridionale et dans le Massif vendéen

Jean-Marie Bourdeau, A. Guilcher

► **To cite this version:**

Jean-Marie Bourdeau, A. Guilcher. Les dépôts éocènes et leur signification morphologique en Bretagne méridionale et dans le Massif vendéen. Bulletin de l'Association de géographes français, 1938, 117, pp.136-139. 10.3406/bagf.1938.7018 . insu-01782534

HAL Id: insu-01782534

<https://insu.hal.science/insu-01782534>

Submitted on 4 Mar 2021

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

Les dépôts éocènes et leur signification morphologique en Bretagne méridionale et dans le Massif Vendéen. Note préliminaire

Jean-Marie Bourdeau, André Guilcher

Citer ce document / Cite this document :

Bourdeau Jean-Marie, Guilcher André. Les dépôts éocènes et leur signification morphologique en Bretagne méridionale et dans le Massif Vendéen. Note préliminaire. In: Bulletin de l'Association de géographes français, N°117, 15e année, décembre 1938. pp. 136-139;

doi : <https://doi.org/10.3406/bagf.1938.7018>

https://www.persee.fr/doc/bagf_0004-5322_1938_num_15_117_7018

Fichier pdf généré le 25/04/2018

Communication écrite de MM. J.-M. BOURDEAU et A. GUILCHER

*Les dépôts éocènes et leur signification morphologique
en Bretagne Méridionale et dans le Massif Vendéen*

Note préliminaire

Des recherches et observations communes, effectuées en Basse-Bretagne, dans le Pays Nantais et en Vendée, nous ont amenés à considérer qu'il existait dans tout le Sud du Massif Armoricaïn des relations entre les dépôts éocènes et la morphologie. Ces relations ont été parfois notées pour les dépôts marins ; seul M. Milon en a signalé quelques unes pour les dépôts continentaux. Ces derniers se présentent presque toujours sous la forme de « grès quartzites à ciment de silice fibreuse ou de quartz », à grain plus ou moins fin, souvent « enrobés dans des argiles blanches et des glaises jaunâtres. Ils sont fréquemment ferrugineux et leur surface, patinée et lustrée, plus ou moins rougeâtre, témoigne d'une action xérothermique. Certains sont d'énormes blocs de plusieurs centaines de kilogrammes ; les autres, souvent à facettes, sont beaucoup plus petits (en général 0 m. 05 à 0 m. 40). C'est l'aspect typique des grès à Sabalites andegavensis qu'on s'accorde aujourd'hui à dater de l'éocène moyen.

1) *Bretagne Méridionale.* — On a déjà reconnu l'éocène marin aux rochers du Four, de la Banche et du Banc de Guérande en face Le Croisic, et près de Port-Louis ; l'anse de Toulven, au Sud de Quimper, qui contient des grès à Sabalites a connu aussi un épisode marin. L'un de nous a également signalé en 1937 (1) des galets de silex et de calcaire près de Pont-l'Abbé. Quant à l'éocène continental, il a été reconnu au Sud de la Montagne Noire, où il couvre de vastes surfaces dans la région de Plouray-Langonnet et dans celle de Guisriff-Coadri, ainsi que sur les rives Est et Sud-Est du Golfe du Morbihan. Nos recherches nous ont fait découvrir de nouveaux gisements aux endroits suivants : à *Saint-Colombier et la Saline* (Nord de Saint-Gildas de Rhuys) en continuité avec les autres formations du Golfe du Morbihan ; sur la *crête de Grandchamp*, au Nord de Vannes, à l'intérieur du Camp de Meucou et à 2 km. environ au Sud-Ouest des bâtiments du Camp ; enfin au Sud de Rostrenen, près de Bonen.

Si les dépôts marins ne dépassent pas beaucoup le niveau marin actuel (entre 0 et 40 m. environ), par contre les grès se rencontrent à des altitudes très variables : de 0 à 30 m. environ autour du Golfe du Morbihan, de 125 à 145 m. au Camp de Meucou, 180 mètres à Bonen, 175 à 200 m. à Plouray-Langonnet, 150 à 240 m. à Guisriff-Coadri.

Ces derniers en particulier, en une région de plateaux à rivières non encaissées, montent du Sud au Nord de 150 à 200 m. environ, mais au Sud-Ouest ils se relèvent très brusquement le

(1) A. GUILCHER : *Les îles de Glénan et leurs abords.* « Bull. A.G.F. », avril 1937, p. 77.

long d'une ligne orientée E. 135°, vers Coadri, sur le flanc d'une colline au sommet aplani et recouvert de nombreux grès typiques. Il semble bien que *cette colline est un horst post-éocène étant donné la présence des mêmes grès au sommet et au pied*. Les hauteurs de granulite, dominant au Sud les schistes recouverts de ces grès, se relèvent d'ailleurs dans le prolongement de la colline de Coadri, ce qui semble confirmer son caractère de horst et la préexistence des hauteurs granulitiques au-dessus des schistes.

Quant aux dépôts de Plouray, ils sont localisés en une cuvette dont aucun des bords n'est dû à l'érosion différentielle ; notamment la Montagne Noire, crête appalachienne, en est séparée par un replat très net au pied de la limite structurale. On doit voir là *un graben post-éocène qui aurait joué à peu près selon deux décrochements hercyniens*. La Montagne Noire dominant le replat, témoin de la zone non effondrée, en est en droit de penser que *ce relief appalachien existait dès l'éocène*.

Les dépôts de Bonen se trouvent également en une cuvette formée des mêmes roches que les zones encadrantes. Ils affleurent près de la ferme de Kercharles, ayant dû glisser vers le Blavet par solifluction ou ravinement, mais ils sont certainement presque en place.

Enfin, à 10 km. de distance, on rencontre les grès à 145 m. au Camp de Meucon et sur l'estran dans le Golfe du Morbihan (Conleau). On ne peut invoquer une coulée de grès dans un head, car cette coulée, d'ailleurs d'amplitude énorme, aurait dû remonter la rive Sud du Golfe pour déposer les grès à l'Est d'Arzon. Il doit y avoir encore ici *une dislocation post-éocène, peut-être en rapport avec le grand filon de quartz de Bretagne Méridionale*.

Tout ceci, joint à l'existence d'une autre cuvette au Sud de Bonen, à Saint-Tugdual-Plœurdut, et au fait que les dépôts de Toulven se trouvent dans une dépression également non appalachienne, amène à penser à *des déformations d'une surface éocène dénivelée par des mouvements postérieurs et à l'existence de crêtes appalachiennes dominant le pays de l'éocène* (1).

2) *Pays Nantais et Vendée*. — L'existence de dépôts éocènes sur la bordure du Massif Vendéen, dans le Marais Vendéen et sur la côte a été signalée depuis longtemps. L'altitude même de l'Auversien marin au contact du Bocage et du Marais (— 10 m. dans la Baie de Bourgneuf, + 40 m. à Arthon, à Machecoul et aux Moutiers) devait suggérer l'hypothèse de dislocations postérieures à son dépôt (2). La position et l'extension des dépôts éocènes continentaux permettent d'être plus affirmatif. Les grès à Sabalites du Bois de la Chaize, à Noirmoutier, sont bien connus ;

(1) Une crête appalachienne traversant le bassin de Saint-Tugdual pourrait avoir cette origine ancienne et s'être trouvée dénivelée par rapport aux plateaux environnants en même temps que le bassin.

(2) Nous en avons déjà suggéré l'existence en bordure du Marais (J.-M. BOURDEAU : *La structure et l'économie du Marais Nantais*, « Bull. A.G.F. », mai 1936). M.-G. MATHIEU a repris nos conclusions en les étendant à toute la structure du Marais, ce qui nous paraît discutable (G. MATHIEU : *Les déformations récentes du sol dans le N.-W. de la Vendée*, C.R. Acad. Sc., t. 206, p. 1.128, 1 avril 1938).

la carte géologique (Nantes, 117) en indique aussi quelques gisements au Sud du Lac de Grand-Lieu. *En réalité, la formation est beaucoup plus étendue et nous avons trouvé des grès (gros blocs ou fragments), en place ou presque en place dans tout l'Ouest du Massif Vendéen.* Trois gisements sont particulièrement remarquables : celui de *Touvois-Lagé* où les grès sont en place sur le Primaire (Le Falleron, Frérigné, la Péranche, la Morlière) ou sur le Turonien (Forêt de Touvois) ; celui de *la vallée inférieure de la Vie*, où nous les avons rencontrés sur le Primaire et surtout le Cénomaniens dont ils se distinguent nettement, dans les environs d'Apremont, Saint-Maixent sur Vie, Commequiers et sur l'ancienne île de Notre-Dame de Riez ; enfin *dans le Bassin de Chantonnay* et ses abords, de part et d'autre de la grande faille méridionale, les gros blocs sont abondants sur le Primaire (Mouchamps, Saint-Martin des Noyers, les Clous) et sur le Lias ou le Jurassique (Pont-Charron près Sainte-Cécile, Chantonnay, la Caillère, Saint-Vincent-Sterlanges, Saint-Mars des Prés) ; plus au Nord, de petits grès en place dans l'argile à 3 km. au Sud du Boupère, sur le Primaire, offrent une analogie frappante avec le gisement du Camp de Meucon. Enfin *des blocs recouvrent aussi l'éocène marin* à Sallertaine et dans la carrière du Molin, à l'Est de Challans. Tous ces gisements se raccordent par des témoins isolés.

Nous nous permettons de signaler comme une hypothèse séduisante l'interprétation de concrétions plus ou moins siliceuses surmontant de nombreuses carrières comme une formation éocène ou le résultat d'un remaniement éocène : les mêmes rognons recouvrent le calcaire jurassique à Saint-Vincent-Sterlanges ; les sables cénomaniens à la Fonteny (Ouest de la Garnache) et le calcaire auversien au Molin (1).

Ainsi les dépôts continentaux éocènes du Massif Vendéen, en relation de continuité vers le Nord avec ceux de la Bretagne Méridionale (par les gisements de Touvois, Saint-Michel Chef-Chef, Nantes-Doulon, Berreau-en-Misillac), occupent une aire étendue limitée vraisemblablement au Sud par une ligne Saint-Gilles sur Vie-Bassin de Chantonnay, et à l'Est par les hauteurs du Haut-Bocage, *sur lequel nous n'avons trouvé aucun dépôt* (ce qui exclut un raccordement avec les gisements de l'Anjou).

Les différences d'altitude des dépôts (— 10 m. dans la Baie de Bourgneuf, + 110 m. à Saint-Martin des Noyers), leur position recoupant à la fois le Primaire, le Jurassique, le Crétacé, l'Eocène marin, leur situation de part et d'autre des grands accidents suggèrent l'idée d'une *vaste surface éocène dénivelée par des dislocations postérieures* : elle a notamment fossilisé les dépôts cénomaniens conservés malgré leur peu de résistance ; on la retrouve sans doute, gauchie et inclinée du Nord-Est au Sud-Ouest, constituant les plateaux du Bas-Bocage. *Des mouvements post-éocènes, faisant rejouer parfois des accidents hercyniens,*

(1) Il peut s'agir d'un niveau éocène plus ou moins silicifié, analogue aux surfaces meulériisées étudiées par M. CHOLLEY dans la région parisienne (A. CHOLLEY : *Surfaces meulériisées dans la région parisienne*, « Bull. A.G.F. », juin-octobre 1928).

l'ont démantelée ; c'est le cas de la grande faille de Chantonay dont la fraîcheur de formes témoigne d'un rejeu récent. Dans la région côtière ils ont dénivelé une série de blocs : certains ont basculé (Pays de Retz limité au Sud-Ouest par une dislocation N.-E.- S.-W. correspondant à la ligne de relief Machecoul-Pointe Saint-Gildas, ancienne presqu'île de Beauvoir-Challans, île d'Yeu, noyau de Noirmoutier). D'autres blocs se sont effondrés et ont été occupés par la mer : le colmatage récent y a reconquis le Marais de Bouin et celui de Mont.

Mais le Haut-Bocage est resté à l'écart de ces influences : dégagée avant l'éocène par un travail de réadaptation à la structure, la ligne de relief correspondant au contact des schistes et de la granulite qui barre vers le Nord-Est l'horizon de la Vendée, a été comme un môle au pied duquel sont venus mourir la vague d'aplanissement éocène aussi bien que les mouvements récents.

Conclusion. — Ainsi le schéma semble-t-il le même en Bretagne et dans le Massif Vendéen : une vaste surface éocène, dominée dès cette époque par un relief de type appalachien où la réadaptation à la structure est plus ou moins avancée, a été relevée dans l'ensemble vers l'intérieur, constituant au pied des hauteurs un large glacis plus ou moins disloqué par des accidents d'importance variable (1), qui sont sans doute assez récents (M. Barrois a indiqué un âge post-miocène pour le Sillon de Bretagne).

Comme nous nous proposons de le montrer bientôt de façon plus complète, *surface éocène et mouvements récents jouent donc dans tout le Sud du Massif Armoricaïn un rôle beaucoup plus grand qu'on ne l'admettait jusqu'ici et permettent d'expliquer bien des aspects morphologiques.*

(1) M. MILON a invoqué le colmatage de « vastes cuvettes à fond plat ». Mais l'existence de dépôts très dénivelés de chaque côté de grands accidents (Coadri, région de Vannes, Baie de Bourgneuf, Bassin de Chantonay), amène plutôt à penser à des mouvements post-éocènes.