
*Sur le parallélisme des calcaires urgoniens
avec les couches à Céphalopodes
dans la région delphino-rhodanienne*¹

Par M. Victor PAQUIER,

Préparateur de Géologie et Minéralogie à la Faculté des Sciences.

Grâce aux recherches de Ch. Lory, on sait que l'Urgonien du Dauphiné se compose d'une masse inférieure de calcaires durs, très puissante, à laquelle succède un ensemble marno-calcaire à Orbitolines (première zone à Orbitolines), supportant lui-même des calcaires massifs analogues à ceux de la base, mais beaucoup moins épais et sur lesquels repose directement le Gault, sauf en certains points du Vercors où, sous l'Albien, se montre une nouvelle assise à Orbitolines (deuxième zone à Orbitolines). On a admis jusqu'à ce jour que cet ensemble représentait les étages barrémien et aptien (MM. Kilian et Léonhardt), mais sans qu'il ait été nettement spécifié sur l'âge exact de chacun des termes cités plus haut.

A la suite d'études dans le Diois et le Sud du Vercors où s'effectue le passage latéral du faciès vaseux à Céphalopodes au faciès zoogène, j'ai pu, en observant dans le détail le processus de cette modification et sa localisation stratigraphique, préciser à quels niveaux elle se pro-

¹ Extrait des *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, 12 novembre 1898.

duisait. Dans le Diois, le Néocomien supérieur à faciès vaseux est constitué comme suit :

Aptien supérieur. — Marnes bleuâtres.

Aptien inférieur. — Calcaires à *Acanthoceras Stobiescki*.

Barrémien supérieur. — Calcaires très puissants avec *Desmoceras difficile*, puis marnes avec moules pyriteux d'*Heteroceras*.

Barrémien inférieur. — Calcaires marneux à *Holcodiscus Van-den-Heckeï*.

Cet ensemble peut être étudié dans le Nord-Est du Diois, à Glandage, et, si de là on se dirige vers la bordure Sud du Vercors, on voit à la montagne de Bellemotte les calcaires du Barrémien supérieur se charger en débris et montrer des lentilles dolomitiques ; l'assise marneuse, très puissante, supporte les calcaires aptiens compacts et à Rudistes. A quelques kilomètres au Nord, la succession observable au pas de l'Essaure, à l'Ouest de Chichilianne, montre un stade plus avancé de la transformation. Sur les calcaires barrémiens inférieurs à *Holcodiscus menglonensis*, reposent des calcaires à débris et dolomies, formant une première barre, puis sur le plateau, dans une dépression, se retrouvent, en continuité évidente avec celle de Glandage et Bellemotte, les marnes barrémiennes ; mais *elles se chargent en Orbitolines, Polypiers, Rudistes, etc.* (*Monopleura michailensis, Toucasia, Cidaris cornifera*) et ressemblent tout à fait à la zone inférieure à Orbitolines des environs de Grenoble dont elles ne sont que la continuation au Sud, comme on va le voir¹. Elles sont enfin surmontées par des calcaires à faciès urgonien qui représentent indubitablement le Bedoulien et m'ont fourni des Rudistes semblables à ceux que j'ai rapprochés des *Caprinules*. Plus loin, vers le Nord-Ouest, à la fontaine des Bachassons, on voit se développer à la base de ce complexe marneux à Orbitolines une couche à *Alectryona rectangularis*

¹ L'extension de cette zone à Orbitolines, également observable en Suisse et en Savoie, est d'ailleurs plus considérable que l'on pensait, je l'ai retrouvée, réduite il est vrai, mais avec tous ses caractères et ses fossiles (*Heteraster oblongus, Pygaulus depressus, Harpagodes Beaumonti, etc.*) au dessus de la maison Combelière, à l'Est de Châteauneuf-du-Rhône.

qui, par les affleurements du Veymont, se rattache à celle de la base de la zone inférieure à Orbitolines que M. P. Lory a signalée à la Grande-Moucherolle. A cette latitude, le Barrémien inférieur est à l'état de marno calcaires à Spatangues, tandis que la division calcaire du Barrémien supérieur est représentée par l'épaisse masse de l'Urgonien inférieur, l'assise à Orbitolines n'est autre que le niveau marneux pyriteux à *Heteroceras*, et le niveau supérieur des calcaires urgoniens, beaucoup plus mince que l'inférieur, correspond au Bedoulien. La série est alors tout à fait semblable à celle du Vercors et de la Chartreuse.

La succession des faunes de Rudistes des différentes divisions de l'Urgonien est encore mal connue, je puis néanmoins présenter comme certaines les remarques suivantes : la masse inférieure est la moins étudiée, à côté de *Requiena ammonia* qui y débute et de *Monopleura* et *Matheronia* qui dérivent manifestement des formes valanginiennes, s'observent, presque localisé ici, le genre *Agria* et, au mont Granier notamment, des *Caprotines* (s. l.). Dans la zone à Orbitolines inférieure, débute *Toucasia carinata*, variété de petite taille avec *Requiena ammonia*, *Matheronia gryphoides*, et formes de ce groupe. Avec les calcaires supérieurs, d'âge bedoulien, se montre la faune de *Caprininés* que j'ai fait connaître ici dans de précédentes Notes. A côté de *T. carinata* de taille moyenne et *R. ammonia* de grande taille, qui se rencontrent jusque dans les derniers bancs [Donzère (Drôme), Saint-Montant (Ardèche)], les *Monopleura* d'Orgon abondent (*M. depressa*, *M. trilobata*), les *Matheronia* géantes et encore inédites du groupe de *M. Virginiae* apparaissent, les *Caprotines* (s. l.) y sont fréquentes, accompagnées à Saint-Montant d'*Ethra*, genre dont la présence n'avait été jusqu'ici signalée qu'à Orgon. Mais le trait caractéristique de la faune de ce niveau est l'apparition de *Caprininés* rappelant les *Caprines* et les *Caprinules* dont elles ne sont que les formes ancestrales. Après les avoir signalées d'abord à Châteauneuf (Drôme), je les ai rencontrées dans différents gisements (le Rimet, l'Archienne, etc.) et leur présence doit être assez fréquente à ce niveau qui, à en juger par ses *Ethra*, ses *Monopleura* et ses *Matheronia*, est vraisemblablement celui qui à Orgon fournit la majeure partie des fossiles.

Quant à la zone supérieure à Orbitolines, elle n'a guère livré que

des *Gyropleura* inédites, mais c'est tout à fait à sa base que se recueille *Matheronia Virginix*.

De cet exposé on peut tirer les conclusions suivantes : *Dans le Dauphiné, la masse inférieure de l'Urgonien et la zone à Orbitolines inférieure représentent un faciès zoogène du Barrémien supérieur, la masse supérieure de calcaires doit être imputée à l'Aptien inférieur développé sous le même faciès. Tandis que les Agra et les Caprotines (s. l.) se montrent dès la base, dans la partie barrémienne, les Caprinés n'apparaissent que dans le Bedoulien et leur présence témoigne des liens qui rattachent cet étage au Crétacé moyen.*

