

J. Sornay. — *Remarques sur le Crétacé supérieur dans le Sud de l'Ardèche.*

A la suite des travaux de Sarran d'Allard¹, de Roman² et de Millot³ on admettait la coupe suivante du Crétacé supérieur dans le S de l'Ardèche (bassin de Vallon-Salavas-Vagnas et bassin de la Bastide-de-Virac).

1° CÉNOMANIEN INF. Calcaires gréseux blancs à *Epiaster* reposant sur l'Urgonien ou l'Aptien.

2° CÉNOMANIEN SUP.-TURONIEN. Puissant complexe marno-sableux ligniteux dont la partie supérieure est riche en Huîtres.

3° CONIACIEN. Calcaires blancs ou grès calcaires à Rudistes.

J'ai pu relever la coupe suivante sur la route de Vallon à la Bastide-de-Virac, 500 m avant cette dernière localité

a) Marnes gris sombre, ligniteuses, à débris d'Huîtres à test noir et à passées de petites coquilles blanches très brisées. Ces marnes, peu visibles, affleurent dans le talus à gauche en contre-bas de la route, juste au début de la montée avant la Bastide, ainsi que dans le fossé au pied du talus de droite montrant le reste de la coupe. Épaisseur visible : 2,50 à 3 m.

b) Grès calcaires d'abord jaunes puis blanchâtres, tendres, avec nombreuses *E. columba* Lk. et *E. flabellata* D'ORB. Épaisseur : 5 m.

c) Grès calcaires grossiers, jaunes, à patine grise, dont les premiers 50 cm contiennent des graviers siliceux noirs. Épaisseur : 5 à 5,50 m.

d) Conglomérat oligocène ravinant les couches précédentes.

Cette coupe de la Bastide-de-Virac me conduit à modifier en partie l'âge des termes de la série Crétacé supérieur donnée au début de cette note.

En effet les marnes ligniteuses gris sombre à coquilles noires ou blanches sont un faciès bien connu dans le Gard (Paulétien de E. Dumas¹) et caractérisent un épisode saumâtre de la première partie du Cénomaniens supérieur.

Les niveaux *b* et *c* qui surmontent ces marnes grises correspondent au calcaire gréseux blanc à *Epiaster* qui, effectivement, dans le reste du bassin de la Bastide-de-Virac et dans celui de

1. SARRAN D'ALLARD. *B. S. G. F.* (3), XII, p. 553-629, (1883-1884).

2. F. ROMAN. Feuille d'Orange au 1/80.000^e, 2^e éd., 1934.

3. MILLOT. Terminaison N. du bassin d'Alès, etc. Dipl. Ét. sup. Paris, 1941, 30 p., fig., carte.

4. E. DUMAS. Statistique géologique, etc., du Gard. Nîmes, 1876, t. II, p. 421.

Vallon-Vagnas est en contact direct avec l'Urgonien ou l'Aptien à *E. aquila*. Les couches à *Epiaster* ne peuvent donc représenter le Cénomanién inférieur comme on l'admettait puisqu'elles surmontent des couches ligniteuses du Cénomanién supérieur. Elles correspondent soit à la partie terminale de cet étage, soit au Turonien inférieur.

D'autre part, lorsqu'on étudie ces mêmes calcaires gréseux à *Epiaster* près du village ruiné du Vieux-Vallon et au S de la colline du château de Salavas, on constate que le niveau *b* manque et qu'ils débutent directement par le niveau *c* qui montre un peu au-dessus de sa base des passées à petits galets de quartz et graviers siliceux noirs. Ils contiennent en outre des Inocérames turoniens du groupe d'*I. labiatus* SCHLOT.

Ces passées, peu importantes vers Salavas, se développent au N de Vallon (route de Lagorce), où ce niveau *c* est faussement qualifié sur la carte de grès à Orbitolines. Les galets de quartz peuvent atteindre là plusieurs cm. Il s'y mêle des galets d'un calcaire dur, cristallin (Urgonien?). L'ensemble du niveau se fait aussi plus gréseux.

D'après les observations précédentes, il me semble qu'on peut fixer ainsi l'âge des termes de la série du Crétacé supérieur en Ardèche méridionale :

- 1) CÉNOMANIEN SUP. — Marnes gris sombres ligniteuses.
- 2) CÉNOMANIEN TERMINAL. — Calcaires gréseux blancs à *E. columba* et *E. flabellata*.
- 3) LIGÉRIEN. — Calcaires gréseux plus jaunes. Inocérames, passées de galets à la base.
- 4) ANGOUMIEN. — Complexe marno-sableux ligniteux.
- 5) CONIACIEN. — Calcaires blancs ou grès calcaires à Rudistes.

Partout, sauf peut-être localement au N de Vallon, le contact Urgonien-Crétacé supérieur se fait par faille contrairement à ce qu'indique la carte géologique.

Il est intéressant de remarquer qu'ici, comme dans l'Ardèche orientale et la Drôme, un niveau à galets quartzeux s'emplace dans les couches situées à la limite Cénomanién-Turonien. Je l'ai rapporté dans ces deux régions au Cénomanién terminal¹, mais, dans le voisinage de Vallon, les couches à galets paraissent si intimement liées aux grès calcaires indubitablement ligériens qui les surmontent, qu'il m'a semblé plus vraisemblable de les considérer ici comme formant la base du Turonien.

1. Le Crétacé supérieur dans l'W de la Drôme, etc. *Trav. Lab. Grenoble* (1946), 27 p., 4 pl.

Cette série du Crétacé supérieur de l'Ardèche méridionale présente d'étroites ressemblances avec celle du Gard oriental (région de Pont-Saint-Esprit et de Bagnols). Elle est cependant sensiblement plus détritique dans son ensemble et surtout à la limite Cénomanién-Turonien où apparaissent de véritables poulingues (route de Lagorce) qui manquent dans l'E du Gard où ne se voient, à ce niveau, que des traces de remaniement avec quelques graviers siliceux noirs.

Enfin, en ce qui concerne l'Angoumien, le sommet du complexe que je lui rapporte en totalité est vraisemblablement déjà coniacien pour sa partie terminale, si l'on en juge par ce qui existe dans le Gard oriental. Mais, faute de fossiles, je n'ai pas pu préciser ce qui, dans cet ensemble gréso-sableux ligniteux, revient à chacun des deux étages. Aussi, provisoirement, je le laisse en entier dans l'Angoumien.
