

Quelques indications sur les formations sédimentaires

n5-4. Urgonien. Vaste formation de calcaire cristallin blanc ou rosé, localement un peu crayeux à Rudistes et nombreux organismes plus ou moins brisés.

On y a distingué les éléments suivants :

n5U. Masse supérieure urgonienne, épaisse de 50 à 100 m, représentant approximativement l'Aptien inférieur ;

n5O. Couches à Orbitolines (5 à 20 m). Calcaires roux, à intercalation de marnes grises ; certains niveaux contiennent des Orbitolines ; ils montrent également des Oursins.

Age : Aptien inférieur.

L'ensemble de l'Aptien est daté de -108 à -113 Ma.

n4U. Masse inférieure urgonienne (Barrémien supérieur), épaisse de plus de 200 m et identique à la masse supérieure.

n4a. Barrémien inférieur : 40 à 100 mètres de calcaires gris roussâtre. Ils forment la base des falaises de l'Urgonien auquel ils passent progressivement.

L'ensemble du Barrémien est daté de -113 à -117 Ma.

n3. Hauterivien (-117 à -123 Ma). Marnes à patine roussâtre, abritant des bancs de calcaire siliceux.

n2. Valanginien (-123 à -131 Ma). La partie haute des calcaires bicolores se distingue par son faciès plus sableux et mal stratifié avec nombreux silex (« calcaires à silex » n2S, env. 50 m) ainsi que de nombreux fragments d'huîtres et d'oursins ; à leur base apparaît en général un niveau de marno-calcaires gris bleu.

Les calcaires bicolores proprement dits (Calcaires du Fontanil) sont puissants d'environ 150 m et ne montrent, à leur base, qu'un faible développement (0 à 30 m) des calcaires gris avec des intercalations de marnes ;

A la base viennent des marnes franches (**n1-2M**) à rares petits bancs de marno-calcaires ; leur épaisseur varie de 450 m à plus de 800 m. Ces marnes constituent des surfaces de glissement pour les calcaires situés au-dessus.

L'ensemble de ces formations est d'âge Crétacé (-135 à -65 Ma).

Quelques indications sur les fossiles

Les Rudistes.

Les Rudistes constituent une super-famille de Mollusques Bivalves, entièrement éteinte.



FIG. 1 – *Diceras*, l'un des premiers Rudistes. Les deux valves sont de taille voisine. Jurassique supérieur

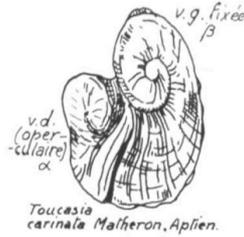


FIG. 2 – *Toucasia*, Rudiste inéquivalve à coquille spiralée. La valve gauche est la plus grande et fixée. Crétacé supérieur



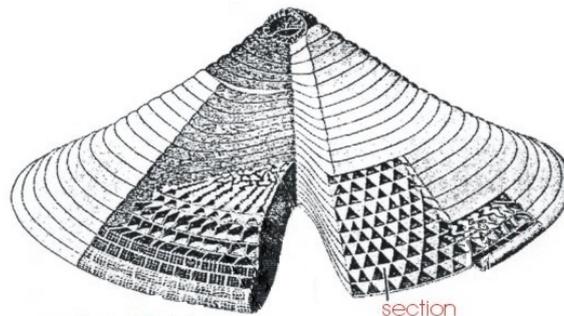
FIG. 3 – *Hippurites*, Rudiste inéquivalve à coquille droite. La valve droite est la plus grande et fixée. Crétacé supérieur

Plus d'une douzaine de Familles de Rudistes ont été décrites. Elles se répartissent entre le Jurassique supérieur et la fin du Crétacé, avec des répartitions géographiques plus ou moins étendues sur les anciennes bordures de l'océan Téthys (actuellement disparu).

Les Rudistes apparaissent à la fin du Jurassique, vers 145 Ma. Ils se diversifient au Crétacé inférieur, avec des formes très dissymétriques et disparaissent à la fin du Crétacé (65 Ma).

Les Rudistes, Bivalves benthiques fixés, ont été, avec les Coraux, d'importants constructeurs de récifs dans la mer Téthys intertropicale, durant le Crétacé. Ils caractérisent donc les milieux marins intertropicaux peu profonds.

Les Orbitolines.



Les Orbitolines sont des Foraminifères marins ayant vécu au Crétacé. Ce sont des Protozoaires (eucaryotes unicellulaires) présentant un test (« coquille »), constitué par un empilement de loges de diamètre croissant dont les plus âgées sont aussi les plus larges. La taille des Orbitolines peut varier de quelques millimètres à quelques centimètres.

Huîtres et oursins sont des fossiles trouvés en milieu marin peu profond.

Exemple d'oursin : *Hereaster oblongus*

