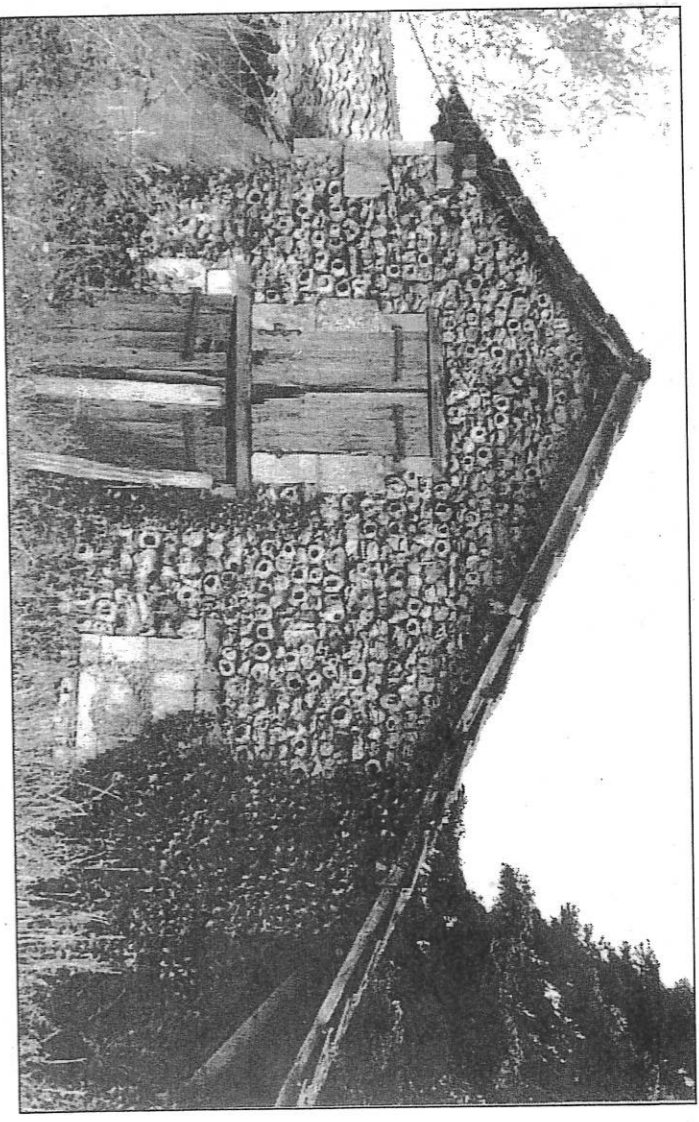


Des fossiles recyclés en briques

Des maisons ont été construites avec des Rudistes fossilisés mollusques autrefois très abondants dans le département



Les murs du hameau de Phélipaud, sur la commune de Lamérac présentent une curieuse caractéristique : ils ont été construits, depuis des siècles avec de gros fossiles tubulaires ou des sortes de corolles percées d'un trou : des Rudistes.

Lorsque Coquand visita ce site vers 1850, il est fasciné par l'abondance de ces fossiles et découvre qu'ils proviennent d'un massif réctifal de la fin du Crétacé. «Aux Philippeaux, écrit-il, le réctif de rudiste est quelque chose de plus surprenant encore. C'est une île véritable formée exclusivement par des Schœnellites et des Hippurites, où la ganque, pour ainsi dire, disparaît. On pourra se faire une idée de leur prodigieuse accumulation, quand on saura que ces coquilles fournissent des matériaux de construction qui se vendent au mètre cube et que les maisons du village des Philippeaux sont toutes bâties avec des rudistes dont chaque individu ferait les délices du collectionneur le plus difficile.»

Un curieux lamelibranche

Durant le Crétacé supérieur, se développent des formes fossiles de Lamelibranches coloniaux : les Rudistes. Les Rudistes furent les seuls mollusques capables de se grouper en colonies et de former des récifs.

Les paléontologistes s'interrogèrent longtemps sur la nature de ces fossiles qu'ils assimilèrent tour à tour aux brachiopodes, aux coraux puis aux Céphalopodes avant de les classer parmi les Lamelibranches en fonction de l'existence d'une charnière portée par les valves.

La forme la plus courante est celle d'une valve cylindrique enracinée sur le fond marin, fermée par une autre valve operculaire. La porceuse et pustuleuse, percée de deux petites ouvertures ovales, les oscules.

A l'intérieur de la valve, des dents pointues viennent se loger dans les fossettes de la valve cylindrique. Ces charnières servent à faire coulisser les valves entre elles. La loge habitable est très petite par rapport à l'épaisseur de la coquille. Très fréquemment, la coquille a disparu et il ne reste du fossile que l'empreinte interne qui à la forme d'une dent pointue aux deux extrémités : on le nomme «bistrostre».

Le Rudiste filtrait l'eau de mer riche en plancton pour se nourrir comme le font de nombreux lamelibranches.

Ce groupe de mollusques, entièrement fossile, a développé une grande diversité de morphologie et de taille. Les Rudistes vivaient en groupes comme des huîtres et

formaient parfois des ensembles importants (biostromes) accolés les uns aux autres, fixés sur le fond. Certaines espèces pouvaient vivre isolément et sur des fonds non consolidés ou légèrement enfouis dans une boue carbonatée.

Disparus après le Maastrichtien

Le biotope des rudistes était un peu comparable à celui des coraux croissant en milieu de basse énergie. Les eaux chaudes (25°/28°) et très chargées en carbonates permettaient à ces organismes d'édifier

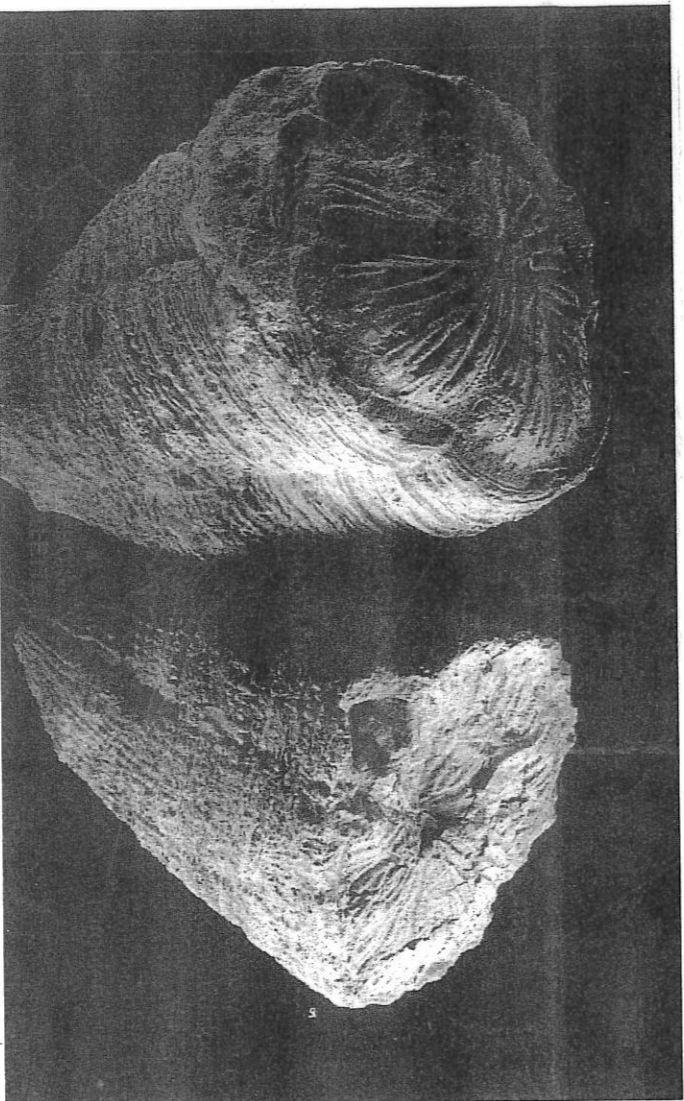
une coquille calcaire très épaisse. L'eau se devait d'être claire, normalement salée, calme et peu profonde (15 mètres maximum). Il est possible que le plancton ait été nécessaire à leur croissance et leur nourriture. Les colonies de Rudistes étaient associées à des Polyptères et il est possible qu'ils aient vécu en symbiose avec des algues.

Apparus à l'Oxfordien (Jurassique) avec le genre Dicerias, les Rudistes ont peuplé les mers méso-gènes durant 80 millions d'années. Les principaux groupes de Rudistes (familles) sont les Hippuritides, les Caprinides, les Caprotinides, les Radolittides, les Requeni-

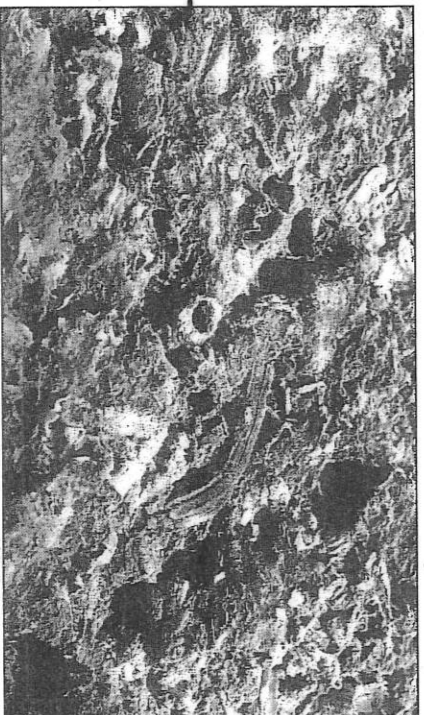
des, les Diceratides (Jurassique). Plusieurs milliers d'espèces ont été décrites et servent de repères biostratigraphiques.

Les Rudistes vont définitivement disparaître après le Maastrichtien. Cette disparition s'inscrit dans une série d'extinctions affectant de nombreux groupes (ammonites, dinosaures, foraminifères etc...) qui ne survivront pas après la grande régression de la fin du Crétacé. La théorie d'une disparition provoquée par la chute d'une météorite ne peut être retenue. Les Rudistes n'existaient plus depuis un million d'années lors de sa collision avec la terre...

Les Rudistes fossilisés ont la forme d'une dent pointue aux deux extrémités. On les nomme «bistrostres».



La pierre d'Angoulême utilisée pour la construction était peuplée de ces colonies très denses de rudistes. Elle est percée de nombreux petits trous qui sont autant d'empreintes de ces fossiles.



Peuplement UNE «BARRIÈRE» DE 10 À 20 KM DE LARGE

Hormis les Dicerias du Kimmeridgien inférieur, le grand développement des Rudistes se produit au Crétacé supérieur. Quatre principales périodes de peuplement de la plate-forme interne par les colonies de Rudistes se placent au Cénomanién moyen et supérieur (deux épisodes), au Turonien moyen et supérieur, au Santonien supérieur et au Campanien supérieur/Maastrichtien.

■ Le lagon Angoumien. — Le Turonien est l'étage qui connaît le plus grand développement de populations de Rudistes. Ceci est dû essentiellement à l'existence de biotopes particulièrement favorables à l'installation de ces organismes.

Les biotopes à rudistes charnais offrent la particularité de ne pas former de récifs. En effet, il étaient séparés du domaine marin ouvert par une barrière établie sur un haut fond.

Cette zone-barrière, de 10 à 20 km de largeur, s'étendait depuis Cognac et Saint-Même jusqu'au sud de Périgueux. L'action des vagues et de la houle y étaient pré-

pondérantes car la tranche d'eau est peu épaisse (quelques mètres). Plus qu'une ceinture continue, il s'agissait plutôt d'une suite d'épaves sous-marines formées par des dunes de sable calcaire.

Peu d'organisme se développent dans un tel environnement. L'action des vagues et de la houle brassant le sédiment empêchait leur implantation. A l'abri de la barrière, dans un environnement calme, une vaste plate-forme interne s'étendait sur tout l'Angoumois et se prolongeait jusqu'à Périgueux. Il s'y développait plusieurs milieux, le plus important correspond à un lagon très peu profond où ont profités des petits rudistes appelés Brachiolites lumbri-calis (calcaire d'Angoulême) durant le Turonien moyen (équivalant à l'Angoumien).

Les rudistes du calcaire d'Angoulême et de Châteauneuf sont de parails exemples de colonies très denses. Intensément exploitées autour d'Angoulême, cette pierre de construction est percée de nombreux petits trous qui sont autant d'empreintes de rudistes.