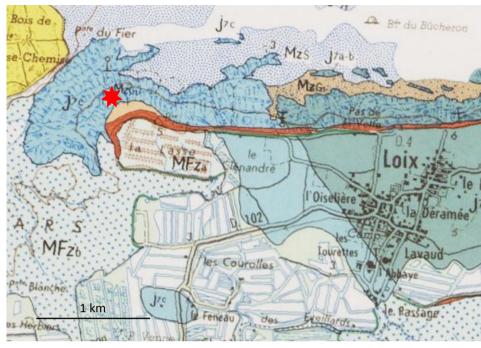


Structures circulaires du Jurassique supérieur de Loix (17)



Géologie & Paysages



Localisation (point rouge) sur un extrait de la carte géologique à 1/50 000, La Rochelle, n° 633. BRGM éd.

SAINT-CLÉMENT
632-3-4

0 m

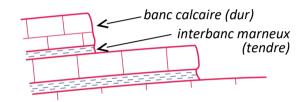
Kimméridgien
inférieur

88

Oxfordien supérieur

Log stratigraphique. BRGM éd.

L'assise géologique de l'île de Ré est constituée de terrains du Jurassique recouverts de dépôts quaternaires peu épais (quelques mètres) et plus ou moins largement répartis. Seul le Jurassique supérieur affleure (étages Oxfordien et Kimméridgien), notamment sur le pourtour de l'île à la faveur de l'érosion marine. C'est le cas à Loix, au nord de l'île, où sur l'estran affleurent des bancs calcaires du Kimméridgien inférieur, rythmés par de petits interbancs marneux, plus tendres

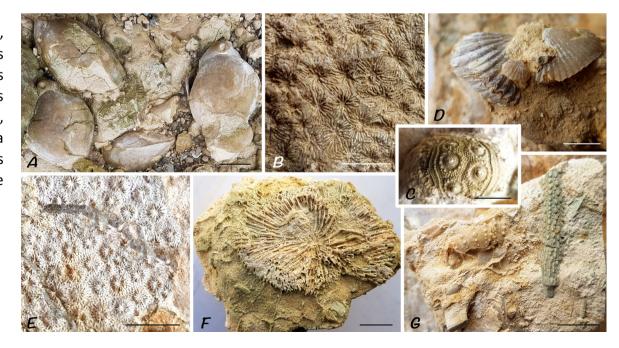


Exemple d'organisation en bancs-interbancs.

À l'ouest de la presqu'île de Loix, au lieu-dit Verdonnet, les bancs calcaires sont étonnamment organisés en cercles concentriques de plusieurs dizaines de mètres de diamètre. Ces calcaires sont très riches en fossiles récifaux, entiers ou en gros débris, avec en particulier de nombreux coraux coloniaux, souvent encore en position de vie, en boule ou tapissant la surface des couches. Ils sont accompagnés de nombreux autres fossiles, très diversifiés, caractéristiques des récifs de cette époque.

Ci-contre, quelques fossiles des récifs de Verdonnet :

- A) térébratules (brachiopodes); B) détail d'un corail colonial;
- C) oursin régulier (cidaridé); D) rhynchonelles (brachiopodes);
- E) détail d'un corail colonial ; F) calice d'un corail solitaire ;
- G) oursin régulier (gauche) et piquant d'un autre oursin régulier (droite). Barres d'échelle = 1 cm.



Structures circulaires du Jurassique supérieur de Loix (17)

Géologie & Paysages



zone émergée

plate-forme peu profonde

··.... trait de côte actuel

plate-forme externe



Une des formations circulaires de Verdonnet, à Loix, vue depuis l'estran.

Parmi les fossiles contenus dans les strates de Verdonnet, outre des coraux, sont également présents des éponges (souvent en grosses boules), des tiges de crinoïdes (lys de mer), des oursins (réguliers essentiellement), des brachiopodes (rhynchonelles, térébratules), quelques moules internes de bivalves et de gastéropodes... Cet assemblage témoigne d'un paléoenvironnement récifal, en place. Les récifs fossiles de Verdonnet forment de légers bombements que l'érosion marine actuelle a usés par le dessus, laissant ressortir les bancs durs, tels des marches d'escalier rythmées par les interbancs, plus tendres, qui les séparent. Cela donne des formations circulaires, un peu comme quand on décalotte un oignon.

Noter sur cette vue, la présence d'une faille (trait blanc) qui limite, au NNE, les formations circulaires. L'âge de cette faille n'est pas connu, mais bien plus récent que les récifs jurassiques

Paléogéographie des Charentes Jurassique supérieur (Kimméridgien, env. 155 millions d'années). [modifié d'après Olivier et coll., 2008]

En coupe, les tuniques charnues d'un oignon apparaissent concentriques.

Structures circulaires du Jurassique supérieur de Loix (17)



Géologie & Paysages

La fin du Jurassique est une des périodes les plus prolifiques en récifs de coraux de l'histoire de notre planète, à tel point que les anciens auteurs nommaient "Corallien" la période à cheval sur l'Oxfordien et le Kimméridgien.

À cette époque reculée (env. 155 millions d'années) l'Atlantique nord et le golfe Globe terrestre il y a 150 Ma*

de Gascogne n'étaient pas encore ouverts. Au large des côtes charentaises se trouvait... l'Ibérie.

Plusieurs récifs fossiles de cet âge sont connus en Charente maritime, notamment celui de la Pointe du Chay, au sud de La Rochelle. Là-bas le récif peut être observé en coupe dans la falaise littorale alors qu'à Verdonnet, on marche dessus.

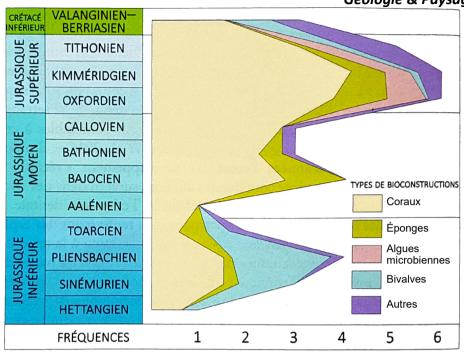
Ces récifs charentais du "Corallien" constituaient de petits massifs qui s'alignaient à mi-pente d'une longue plate-forme marine faiblement inclinée (voir le bloc diagramme).

Références citées

Martin-Garin B. & Montaggioni L. (2020) – Coraux et récifs, des origines à un futur incertain. *PUP éd.*, 314 p.

Olivier N. et coll. (2008) – Facies distribution and coral-microbialite reef development on a low-energy carbonate ramp (Chay Peninsula, Kimmeridgian, western France). *Sedimentary Geology*, 205: 14-33.

*Scotese C.R. (2016) – PALEOMAP PaleoAtlas for Gplates and the PaleoData Plotter Program, PALEOMAP Project, http://www.earthbyte.org/paleomap-paleoatlas-for-aplates/



Nature et fréquence des formations récifales au Jurassique et à la base du Crétacé.

La fréquence d'un type donné et l'intensité de son développement sont exprimés sur la base du nombre d'édifices bioconstruits, entre les valeurs 1 (extrêmement rare) à 6 (très abondant, répartition dans de très nombreuses régions du globe).

[Martin-Garin & Montaggioni, 2020, modifié]

