

## Fiche 41 - 20 La craie fossilifère du Château de Rochambeau

Accès : facile, bord de route

Autorisation préalable : non

Période d'accès : toute l'année

### Que voit-on?

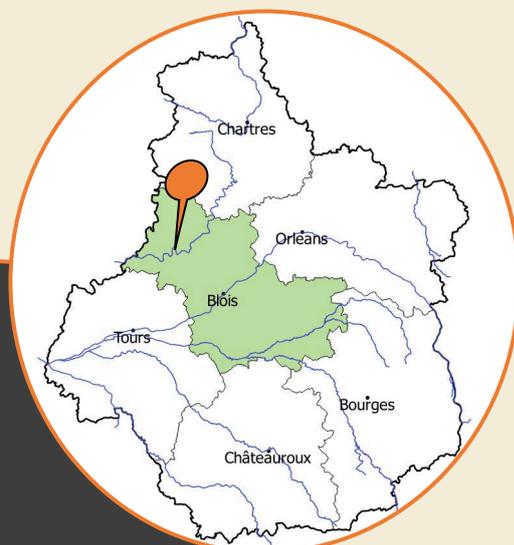
La craie contient de nombreux fossiles marins identifiables à l'œil nu. On y trouve notamment des fossiles d'huîtres, de coraux et de vers marins (photo ci-dessous).

Des caves et aménagements troglodytes sont visibles tout le long de l'allée de Rochambeau qui mène au château.



### Où se trouve ce site ?

A 30 km au Nord-Est de Blois, le château de Rochambeau se trouve sur la commune de Thoré-la-Rochette. Partant de la vallée du Loir, une petite route monte en lacets sur le plateau calcaire et permet d'observer la craie et ses fossiles.



### Mots clefs :

Paléontologie  
Sédimentologie  
Craie  
Troglodyte



## Géographie

Rochambeau est un hameau de la commune de Thoré-la-Rochette. Il est construit suivant une rue unique qui longe la rive gauche du Loir. Plusieurs maisons troglodytes et caves à vin directement taillées dans la craie de « Villedieu » sont encore aménagées.

La craie affleure tout le long de l'allée de Rochambeau qui mène au Château dont la construction remonte au XVI<sup>ème</sup> siècle. Juste après le château, la route continue vers le plateau et l'affleurement décrit se trouve au point de coordonnées : 47°47'48.32"N; 0°58'53.76"E ; altitude 76 m.



Château du XVI<sup>ème</sup> siècle

Fig.1 : Localisation du château de Rochambeau. Extrait de la carte IGN 1/25 000.

## Géologie Contexte géologique et paléo-environnement

La région Centre Val de Loire se trouve au cœur de la grande structure sédimentaire qu'est le Bassin de Paris. Plusieurs centaines de mètres de sédiments se superposent sous nos pieds et racontent l'histoire de la région depuis plus de 200 millions d'années.

A Thoré-la-Rochette, l'histoire locale est actuellement dictée par le Loir qui creuse son lit dans les formations rocheuses. Sur les flancs de ses longs méandres, on peut observer des roches qui se sont mises en place il y a plus de 80 MA\*. Cet âge correspond à un étage du Crétacé Supérieur que l'on appelle le « Coniacien ».

Au niveau de ce site et de toutes les zones en jaune pâle sur la carte Fig.2 c'est une roche calcaire appelée Craie de Villedieu qui affleure.



Fig.2 : Extrait de la carte géologique feuille N°395 - VENDÔME, 1/50 000, BRGM.

\* MA : millions d'années

\* **Craie** : roche carbonatée résultant de l'accumulation d'algues unicellulaires microscopiques appelées coccolithes.

\* **Bioclaste** : Carbonate de calcium sous forme de fragment de coquilles et autres débris d'organismes vivants.  
\* **Annélides polychètes** : petits vers marin pouvant construire des tubes carbonatés.

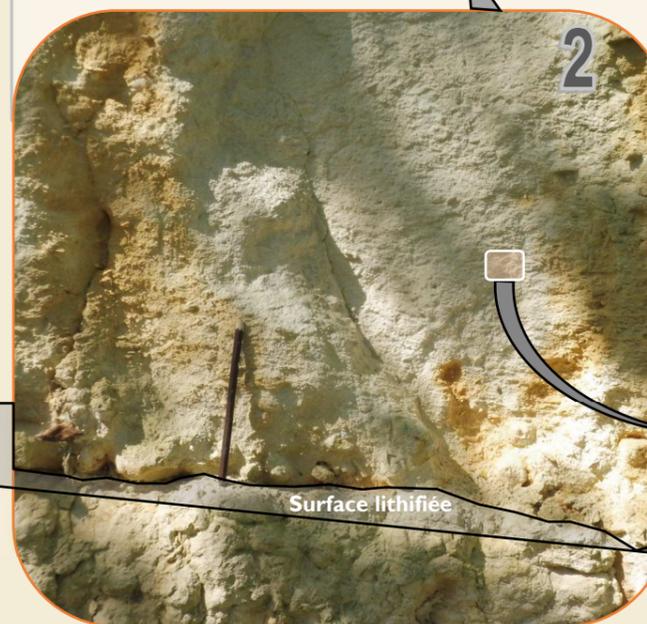
## Observation sur le site



En bord de route, l'affleurement permet d'observer plusieurs structures sédimentaires légendées en Fig.3 :

- Des bancs calcaires séparés par des limites sub-horizontales appelées surfaces lithifiées\* (ou *hard-ground*). Des silex y sont souvent associés.
- Des fossiles marins avec une prédominance de bryozoaires (**br**), d'annélides (**an**) et de bioclastes de bivalves (**bio**).
- Des puits karstiques dans la portion supérieure de la route (**k**) et le long de la route menant au château.

La matrice de la cette roche est de la craie friable blanchâtre parfois jaunâtre. Elle est localement parfois plus gréseuse.



Surface lithifiée

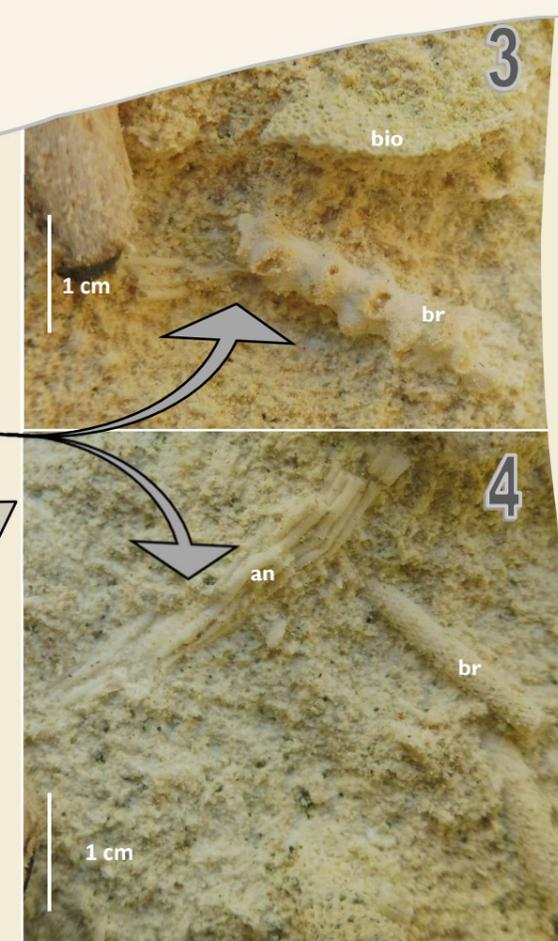


Fig.3 : Vue à différentes échelles de l'affleurement. 1 - photo d'ensemble; 2 - détail d'une surface lithifiée\*. Les photos 3 et 4 illustrent les fossiles identifiables.

\* **Bryozoaire** : Colonie de centaines d'animaux de tailles millimétriques vivants dans des loges calcaires individuelles. L'ensemble forme un complexe branchu de plusieurs centimètres de haut. Voir p.4.

\* **Surface lithifiée** : cimentation précoce du sédiment avant son enfouissement. Souvent associée à la présence de calcium, fer et phosphore, d'après PLAZIAT J.-C.

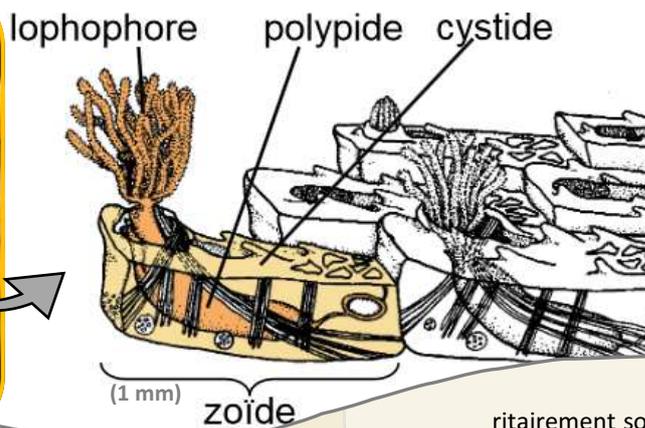
## Les bryozoaires

## Les animaux mousses



Ce sont des animaux qui vivent en colonie dans les milieux immergés. Une colonie comporte plusieurs centaines d'individus connectés entre eux. Ensemble ils édifient des structures d'aspect buissonnant et grillagé (photo ci-contre).

Un individu constitutif d'une colonie est appelé **zoïde** et mesure environ un millimètre de long, son corps, ou **polype**, est terminé par le **lophophore**. Le lophophore est une couronne de tentacule assurant la respiration et l'alimentation par filtration de l'eau. Certains individus sont différenciés et jouent des rôles particuliers dans la colonie (reproduction, alimentation...).



### Des animaux millimétriques vivants en colonie

Le polype est protégé par une enveloppe rigide en chitine ou en calcaire appelé **cystide**.

A la mort de la colonie le squelette peut être conservé dans les sédiments, majoritairement sous forme de fragment comme sur le site du château de Rochambeau.

Les bryozoaires sont regroupés sous l'embranchement des Lophophoriens. Les premières traces de ces organismes datent du Cambrien (500 MA) et l'on compte aujourd'hui plus de **5 000 espèces marines**.

Certaines espèces ont vécu à des périodes données, les trouver dans une roche permet d'en estimer son âge.

A l'inverse des espèces vivent depuis des millions d'années dans des environnements précis (température, profondeur...). Les identifier dans une roche permet de reconstituer l'environnement de dépôt.

Année de rédaction : 2016

Sur proposition de la commission régionale du patrimoine géologique (CRPG) de la région Centre-Val de Loire.

Photo DREAL

Auteur : V. POURADIER

## Références

FICHE PRÉ-INVENTAIRE N° 41-20, PAR LE DOUSSAL C.

GÉLY J-P. ET HANOT .F, 2014 : Le Bassin parisien un nouveau regard sur la géologie.

LE DOUSSAL C., 2015 : Découverte géologique du Loir-et-Cher. CDPNE.

Carte géologique BRGM :

Feuille N°395 - VENDÔME, 1/50 000 ;

Site internet :

Cartes du BRGM : <http://infoterre.brgm.fr/>

Données sur les bryozoaires :

<http://www.plongeechatou.com/files/cours%20bio%202014/Les%20Bryozoaires.pdf>

<http://doris.ffesdm.fr/Especes/Bryozoaire-bois-de-cerf4>