



**Chupeau J., Nze N. et Lathuilière B.  
(2014)**

**Frouard : Carrière des Essarts**

***Contribution ORAGE originale à la Banque de données du  
sous-sol n°4 , p.1-5.***

**Coordonnées SRS:      Latitude : 48,74      Longitude : 6,11**

**Département : Meurthe-et-Moselle    Commune : Frouard**

**nature : Carrière**

## Frouard : Carrière des Essarts

Nature : Carrière

Coordonnées SRS : Latitude : Y= 48,74

Longitude : X= 6,11

Altitude ~ 225m

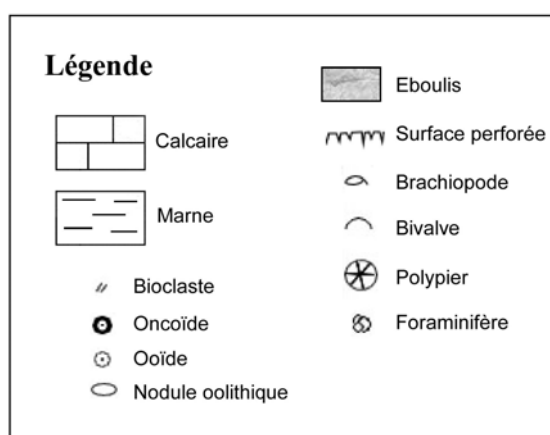
Citation : Chupeau, J., Nze, N. et Lathuilière, B. (2014). Frouard : Carrière des Essarts  
*Contribution ORAGE-BSS originale*, n°4 , p.1-5.

La carrière des Essarts est située sur le plateau au dessus de Frouard (Meurthe et Moselle). La végétation a caché les fronts de taille de la carrière laissant encore la possibilité de lever une coupe, ce qui a été fait en juin 2014. Les échantillons caractéristiques sont étiquetés (FRO) et conservés à la Faculté des Sciences et Technologies à Vandoeuvre lès Nancy.

La coupe est globalement oolithique (grainstone oosparitique) avec des proportions variables de bioclastes qui sont symbolisés sur la figure 1. Plusieurs points méritent d'être signalés. Les joints plus ou moins épais sont très souvent marqués par des nodules oolithiques qui sont interprétés soit comme des éléments remaniés soit comme le produit de la bioturbation (photo 1).

L'unité 9 est assez particulière (photo 2), marquée localement par un faciès vacuolaire dont la nature précoce ou tardive reste à éclaircir. Il peut s'agir d'un rudstone consolidé par des microconstructions microbiennes. Elle est surmontée par une colonie en dôme de corail du genre *Thamnasteria*. Cette forme coloniale est peu courante pour ce genre et implique un fort éclaircissement. La colonie est largement perforée par des *Gastrochaenolites* et encroûtée par des serpules, ce qui témoigne d'un long séjour *post mortem* sur le fond.

La surface perforée a été retrouvée dans les éboulis (photo 4) mais n'a pas pu être observée en place.



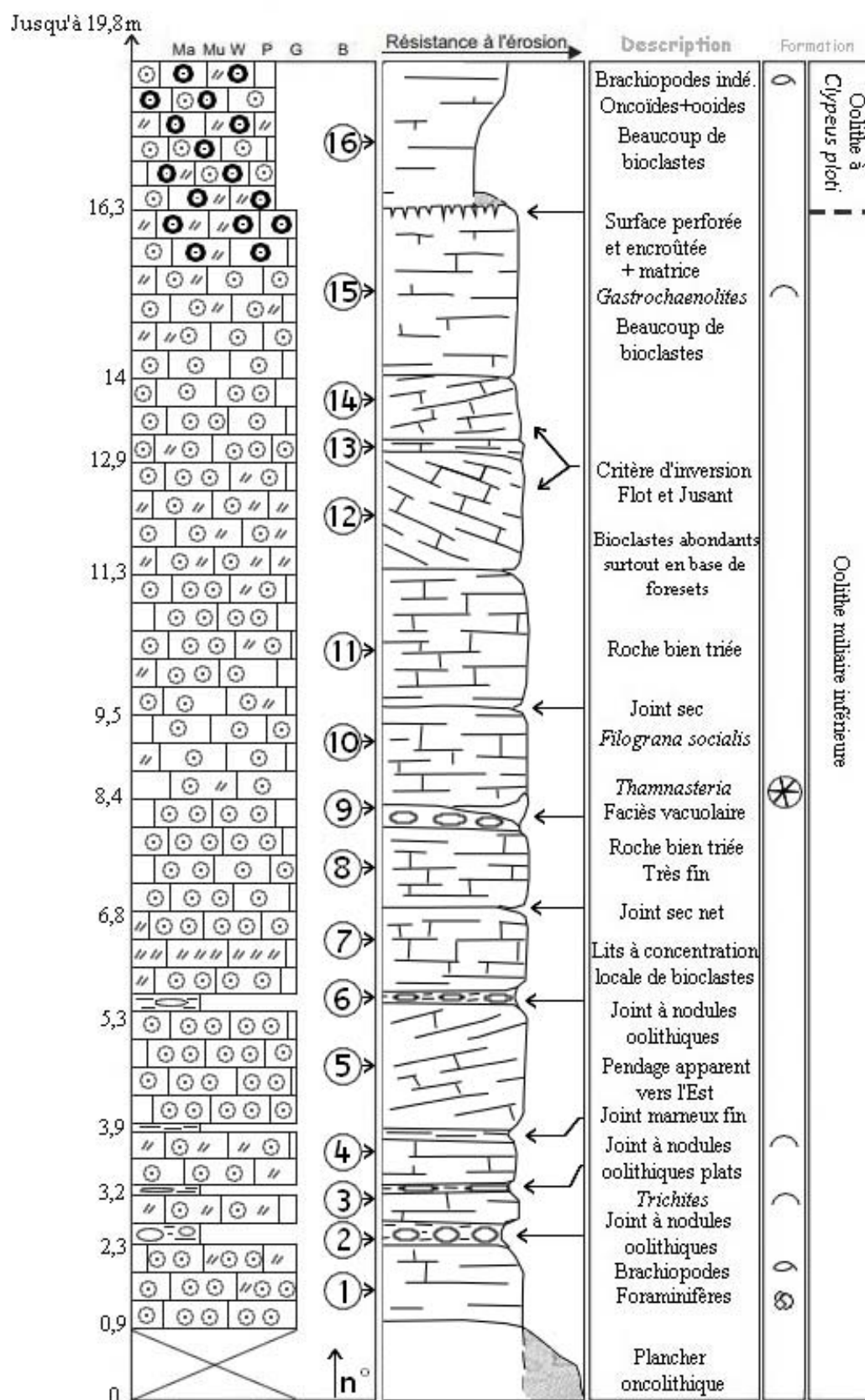


Fig. 1. Coupe de la carrière des Essarts à Frouard.





Photo 1. illustration de l'interface entre le banc oolithique 1 et le joint épais n°2 à nodules oolithiques



Photo 2. Unité 9 à structure vacuolaire surmonté par une colonie en dôme de *Thamnasteria* sp.





Photo 3. Dune hydraulique à litage sigmoïde dans l'Oolithe miliare inférieure



Photo 4. surface perforée et encroûtée du sommet de l'Oolithe miliare inférieure.





Photo 5. vue du sommet de la coupe

L'Oolithe miliaire inférieure (aussi appelée "Bâlin") résulte d'une sédimentation de plate-forme carbonatée dans un contexte de barrière oolithique, en milieu chaud, agité, sous influence tidale et sous une faible tranche d'eau.

L'Oolithe à *Clypeus ploti* illustre un des épisodes de sédimentation davantage contrôlée par l'activité microbienne et interprétée comme transgressive par rapport au faciès sous-jacent.