



**Putra, A.S., Souare, I.S., Lathuilière, B.  
(2015)**

**Ecrouves : Carrière de la Côte**

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

**Coordonnées SRS: Latitude : 48.6879    Longitude : 5.8393**

**Département : Meurthe-et-Moselle**

**Commune : Ecrouves**

**Nature : Affleurement (Ancienne carrière)**

## Ecrouves : Ancienne carrière de la Côte

**Nature : Affleurement (carrière)**

**Coordonnées SRS :** Latitude : 48.6879  
Longitude : 5.8393  
Altitude : 368 m

**Citation :** Putra, A.S., Souare, I.S., Lathuilière, B. Ecrouves : Ancienne carrière de la Côte. Contribution O.R.A.Ge originale à la Banque de données du sous-sol n°5, p. 1-8.

Ecrouves est une ville située dans le département de la Meurthe et Moselle à l'ouest de Toul. L'ancienne carrière d'Ecrouves est située sur un plateau au nord de la ville comme indiqué sur le schéma ci-dessous (Fig. 1).

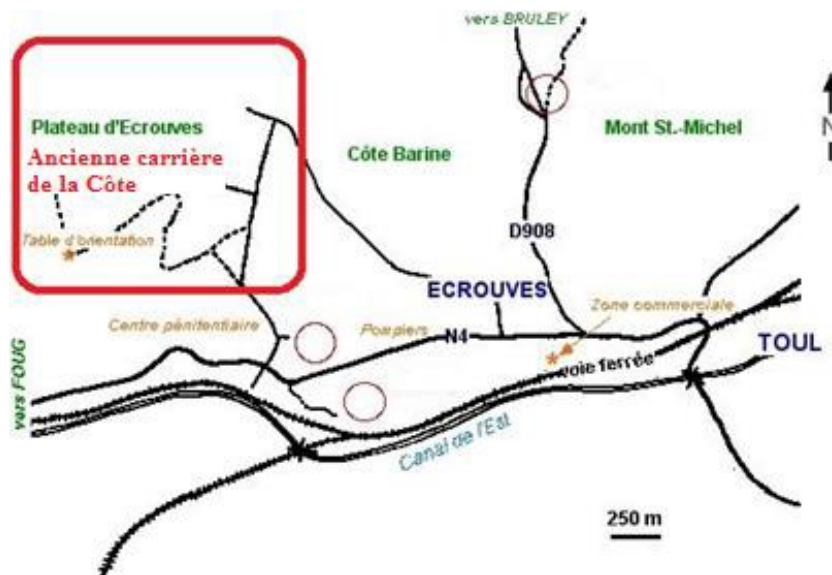


Figure 1. Situation de la carrière de la Côte

Située sur la bordure est du Bassin de Paris, le plateau d'Ecrouves est constitué des formations oxfordiennes. L'affleurement étudié s'étend d'est en ouest sur environ 30m et du nord au sud sur 50m environ (Fig. 2). Il appartient complètement à la formation de la Mésangère, et plus particulièrement au membre de l'Oncolithe de Foug (Carpentier et al. 2014). Cette formation est datée de l'Oxfordien moyen.

Figure 2. Vue d'ensemble de la carrière vers nord nord-est



## DESCRIPTION DE L’AFFLEUREMENT

### 1- STRATONOMIE :

Homogène sur toute son épaisseur la formation observée ne montre pas de bancs d’épaisseur constante, à cause de son état d’altération et de gélifraction (Fig. 3). Le front de taille de 3m, présente une pétrographie identique à celle du plancher sur lequel il repose.



Figure 3. Allure générale de l’affleurement en Juin 2015

### 2 - PETROGRAPHIE:

Il s’agit d’un calcaire riche en oncoïdes et en oïdes pouvant porter les dénominations suivantes :

Unité	Classification de Folk	Classification de Dunham	Classification de Gabrau
1	Oosparite à bioclastes	Grainstone à oïdes et bioclastes	Oocalcarénite à bioclastes

Figure 4. Nomenclature du lithofaciès selon les différentes classifications.

Cette unité est ainsi faite d’un calcaire oncolithique et oolithique mal trié sur toute son épaisseur et comporte une grande variété de fossiles (bivalves, gastropodes, serpules) et de bioclastes de tailles variables (Fig. 5 et 6). Une quantité non négligeable de foraminifères sont également observables. Ces foraminifères (Nubeculariidae) se rencontrent dans le cortex des oncoïdes.



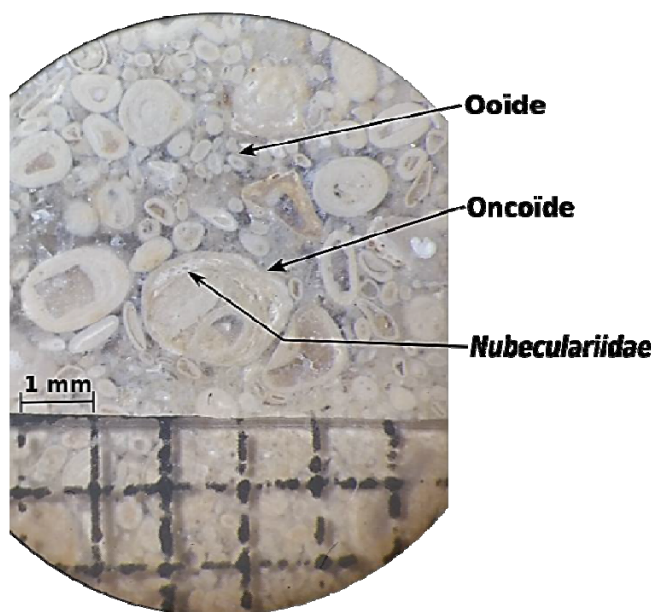


Figure 5. Zoom sur les oncoïdes et ooïdes du calcaire oolithique

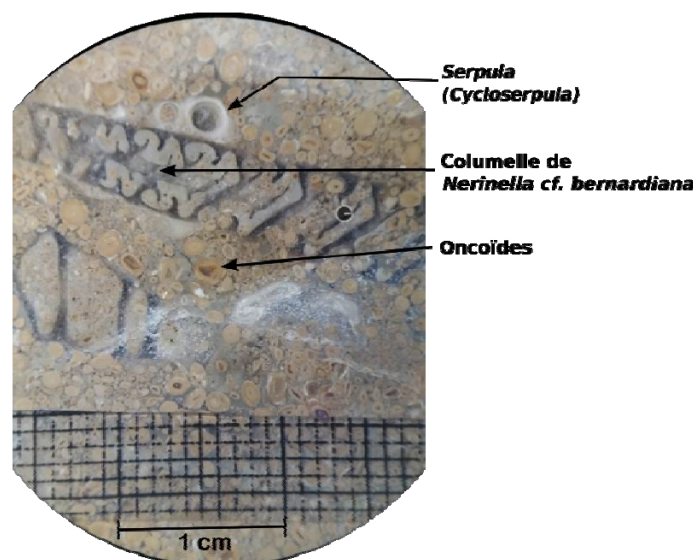


Figure 6. Observation à la loupe binoculaire du calcaire

### 3 – PALÉONTOLOGIE:

La préservation des macrofossiles est médiocre. Les coquilles aragonitiques sont remplacées par la sparite.

#### 3.1 Gastropodes

Les fossiles les plus abondants sont les nérinées. Elles ont été récoltées en grand nombre mais peu d'individus ont montré les sections favorables à leur identification. L'assemblage des nérinées semble monospécifique.

- ***Nerinella cf. bernardiana* (d'Orbigny, 1847) (Fig.7) :**

Cette espèce décrite par d'Orbigny 1847 (Pl. 271, fig. 8-10) sous l'appellation *Nerinea bernardiana* a été identifiée sur la base des travaux de J.C. Fischer (1997). L'espèce présente une certaine similitude avec *Nerinella subtricincta* (d'Orbigny 1852). Sur les échantillons prélevés, la forme arrondie du pli labial permet de faire la différence entre les deux, sachant que *Nerinella subtricincta* présente un pli labial de forme anguleuse. L'ornementation externe n'a pas pu être observée.

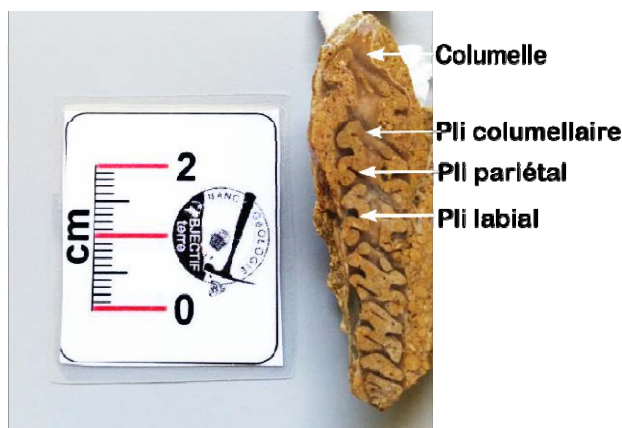


Figure 7. Coupe longitudinale de *Nerinella cf. bernardiana* (échantillon ECR 5)

### 3.2 Bivalves

- **Modiolus sp. (Fig.8) :**

Plusieurs spécimens de la famille des Mytilidae ont été récoltés. L'exemplaire de la figure 8 est rapporté au genre *Modiolus*. D'autres espèces de la même famille sont rapportées à ce genre avec doute.



Figure 8. *Modiolus sp.* (échantillon ECR 3)

- **Entolium sp. (éch. ECR 6)**

Une seule valve de 52 mm de hauteur, en moulage interne a été trouvée.

- **Radulopecten inequicostatus (Young & Bird, 1822) (Fig. 9) :**

Plusieurs exemplaires fragmentaires de *Radulopecten* ont été récoltés. Sur la base de travaux de Johnson (1984), ils ont été rapportés à l'espèce *R. inequicostatus* grâce à l'inégalité de distance entre les plis.



Figure 9. *Radulopecten inequicostatus* (échantillon ECR 2)

- **Genre indéterminé (Fig. 10)**

La nature de ce fossile en forme allongée présentant un large sillon sur les deux valves, joignant le crochet au bord ventral, n'a pas pu être déterminée. Cependant, il présente certaines similitudes avec les genres *Arcomya*, *Goniomeris* et/ou *Osteomya* et *Homomya*.

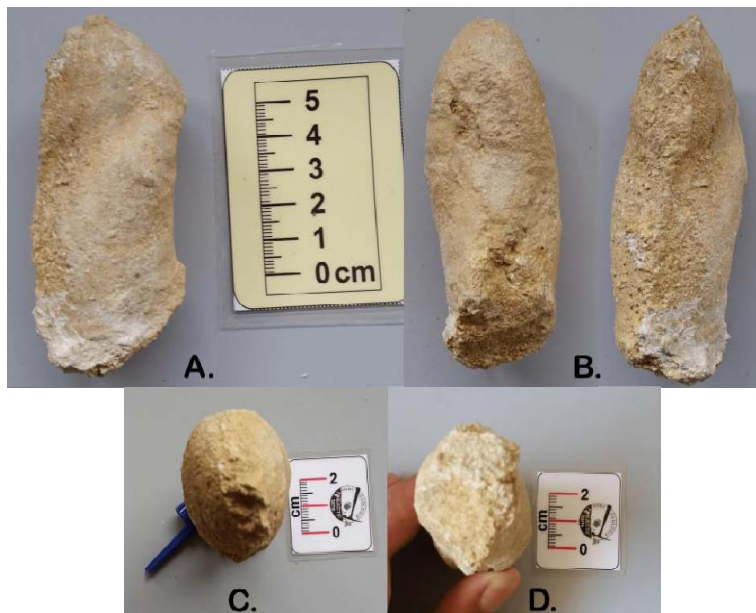


Figure 10. Bivalve de genre indéterminé  
(Echantillon ECR 4)

- **Autres bivalves**

Parmi les autres bivalves récoltés, les genres suivants ont été identifiés : *Chlamys* (ech. ECR1), *Trichites* (ECR 9). *Ceratomya* (ECR10) est potentiellement représenté par des moules internes assez bien calibrés d'environ 25 mm de taille. D'autres formes hétéroodotes à valves assez plates sont aussi présentes, rappelant les *Lucina* des anciens auteurs (ECR 8).

### **3.3 Échinides**

- **Clypeidae gen. indet. sp. (Fig. 11) :**

Un fragment montrant une aire ambulacraire assez fermée vers l'ambitus est rapporté à la famille des Clypeidae (C. Marnac comm. orale).



**Figure 11. Clypeidae gen. indet sp**  
(Echantillon ECR 7)

## **REMERCIEMENTS**

Nous remercions Christian Marignac pour son avis sur l'exemplaire d'oursin et Winfried Werner pour son avis sur le bivalve indéterminé.

## **RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

Carpentier, C., Brigaud, B., Blaise, T., Vincent, B., Durlet, C., Boulvais, P., Pagel, M., Hibschi, C., Yven, B., Lach, B., Cathelineau, M., Boiron, M.C., Landrein, P., & Buschaert, S., 2014. Impact of basin burial and exhumation on Jurassic carbonates diagenesis on both sides of a thick clay barrier (Paris Basin, NE France). *Marine and Petroleum Geology*. v. 53, p. 44-70.

Fischer, J.C. & Weber, C. 1997. Gastropodes Jurassiques. Vol. 2. Révision critique de la Paléontologie Française d'Alcide d'Orbigny. *Masson et Muséum national d'Histoire naturelle*, 300 p.

Johnson, A.L.A. 1984. The Palaeobiology of the Bivalve Families Pectinidae and Propeamussiidae in the Jurassic of Europe. *Zitteliana Abhandlungen der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie*, no. 11, 235 p.

Levasseur, M., 1935. Contribution à l'étude des Nerineidae du Rauracien de Lorraine. *Bulletin de la Société géologique de France* (5), IV, 273-304, pl.17.