



**Erbland, L., M'Benze Bouiti A.Y.J. et Lathuilière, B.
(2019)**

Roncourt : Carrière de Jaumont

*Contribution ORAGE originale à la Banque de
données du sous-sol n° 20*

Coordonnées SRS : Latitude : 49, 205 Longitude : 6, 063

Département : Moselle

Commune : Roncourt

Nature : Carrière

Roncourt : Carrière de Jaumont

Nature : Carrière

Coordonnées : Latitude : 49, 205 N Longitude : 6, 063 E

Communes : Roncourt

Département : Moselle (57)

Citation: Erbland, L., M'Benze Bouiti A.Y.J. et Lathuilière, B. (2019) Roncourt : Carrière de Jaumont. *Contribution ORAGE originale à la Banque de données du sous-sol* n° 20, p. 1-13

Introduction

La carrière de Roncourt (Fig. 1) est célèbre pour son exploitation de la pierre de Jaumont depuis près de 2000 ans. Rachetée à l'exploitant historique Vaglio, la carrière a été reprise par le groupe NGE qui a bénéficié d'une extension de la concession en surface et en profondeur jusqu'en 2040.

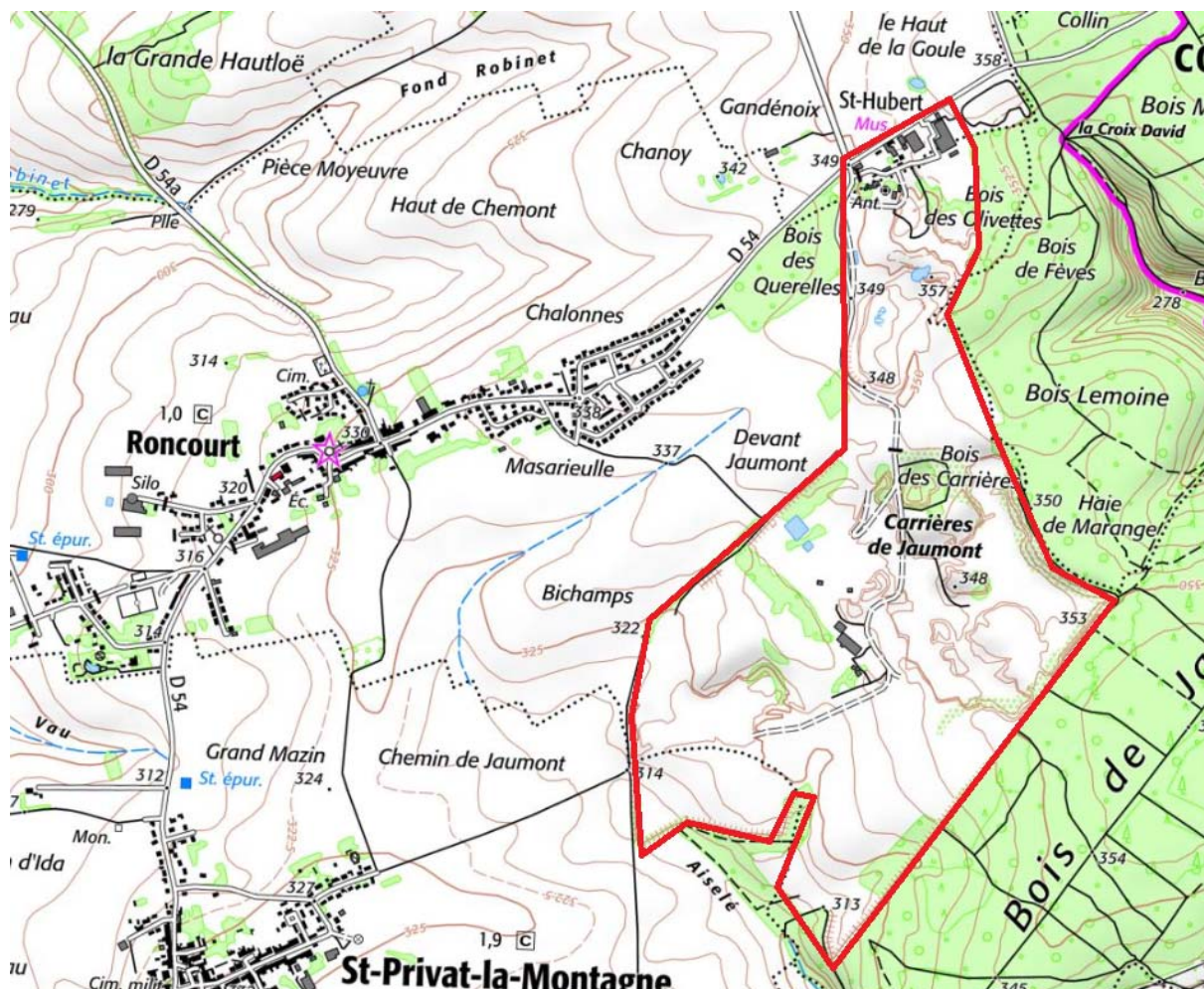


Figure 1 : Carte IGN 1/25 000 montrant la localisation de la carrière au sein de Roncourt, extraite de Géoportail

Accès

Le village de Roncourt se situe à 12 km au sud-est de Briey, 16 km au nord-ouest de Metz sur la D54. La carrière se trouve à la sortie du village vers l'Est. La présence d'un musée permet de la trouver facilement. La carrière peut être visitée uniquement sous autorisation.

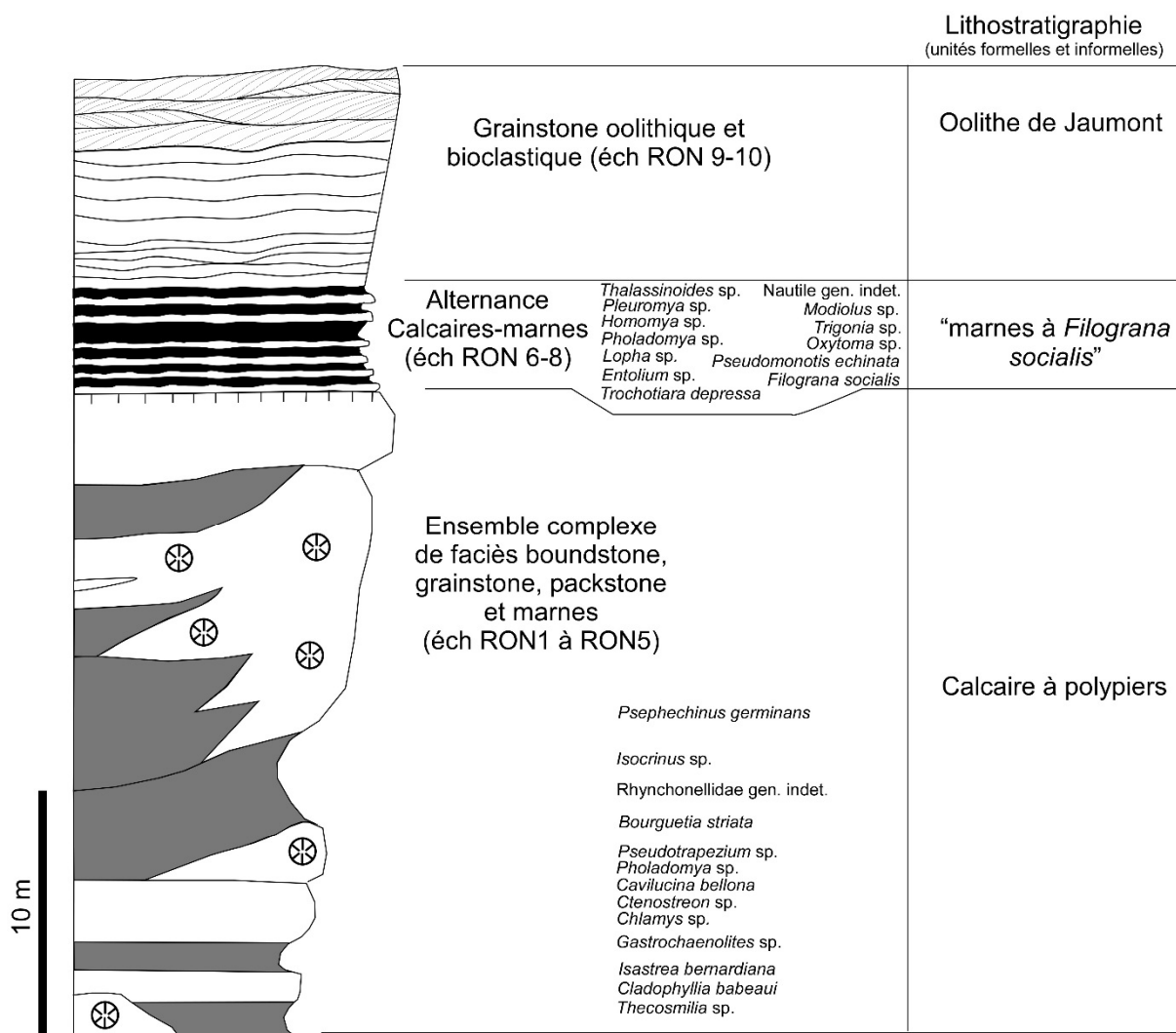


Figure 2. Série synthétique de la carrière de Jaumont.

Présentation du site

A travers plusieurs fronts de taille, allant du fond de la carrière jusqu'à son sommet, une observation continue des différentes unités lithostratigraphiques est rendue possible. Les conditions pour observer sont bonnes dans l'ensemble car la carrière est encore exploitée et seuls quelques éboulis peuvent perturber l'étude des objets présentés.

Les unités observées sont comprises entre les Calcaires à polypiers du Bajocien inférieur et l'Oolithe de Jaumont usuellement considérée comme appartenant au Bajocien supérieur (Mangold et al. 1994). Par sa situation dans un secteur marqué par la tectonique syn-sédimentaire, cette carrière présente un intérêt particulier (Steiner & Le Roux, 1978 ; Le Roux et al., 1978 ; Le Roux, 1980 ; Stepanof, 1987).

Méthodologie

Une coupe d'ensemble a été levée au cours d'une unique journée (Fig.2). Un panorama a été légendé et situe les différents échantillons récoltés (RON X) pour étude en laboratoire (Fig. 3). Une coupe plus détaillée a été relevée dans la partie qui sépare les Calcaires à polypiers de l'Oolithe de Jaumont. Les observations sur place sont de natures pétrographique, paléontologique et géométrique. Les échantillons paléontologiques les plus intéressants seront déposés au Muséum Aquarium de Nancy.



Figure 3 Panorama interprété de la carrière de Jaumont

Stratigraphie

Calcaire à polypiers

Front de taille 1 (inférieur)

Le premier point d'observation est situé au plus profond de la carrière, il est marqué par des récifs coralliens. Certains de ces récifs (Fig. 4) peuvent être placés sous les dénominations de *framestone* (selon la classification génétique de Embry et Klovan 1971), et de *platestone-mixstone* (selon la classification descriptive de Insalaco 1998) à matrice *packstone*. Les coraux des genres *Isastrea*, *Cladophyllia* et *Thecosmilia* ont été reconnus (Fig. 5). Le *packstone* latéral au récif contient les genres *Bourguetia* (gastropode) et *Ctenostreon* (bivalve). A noter également la présence de *Gastrochaenolites*, ichnofossiles généralement liés aux colonies coralliennes. Ces récifs passent latéralement à des unités plus ou moins argileuses (RON 1) ou plus ou moins calcaires (RON 2).



Fig. 4 Vue depuis le plancher de la carrière montrant les différents fronts de taille et paliers. Sur le premier front en bas à gauche un bioherme corallien.



Fig. 5 Coraux dans le bioherme. 5a :forme branchue phacéloïde (*Thecosmilia*). 5b formes massives indéterminées

RON 1 : Cet échantillon appartient à une unité marneuse située à la base de l’affleurement, au-dessus d’éboulis qui a fait l’objet d’un lavage. Elle contient beaucoup de cirres et de columnales de crinoïdes du genre *Isocrinus* et une abondante petite espèce indéterminée de serpule enroulée tricarénée. Sont également trouvés des brachiopodes *Rhynchonellidae*, *Chlamys* (bivalve) ainsi que des radioles d’oursins.

RON 2 : pris dans une unité calcaire, située immédiatement au-dessus de RON 1, c’est un *packstone/wackestone*-biomicrite, à ooïdes. Des *Chlamys* ont pu être identifiés et des brachiopodes sont visibles également. Le liant est majoritairement de la micrite, mais des zones locales de sparite existent également, dont des géodes centimétriques.

RON 3 : Banc calcaire situé plus au-dessus des deux premières unités. Il est composé d’ooïdes et de petits oncoïdes – reconnaissables par leur forme mais dont la taille est inférieure au 2 mm standard. Il s’agit d’une *oobiosparite-grainstone*. La roche contient des bioclastes non-identifiables et de rares coquilles allochtones. Certains oncoïdes possèdent un gastropode comme nucléus. Ces gastropodes présentent de traces de microperforation, ainsi que de petits encroûtements, ce qui induit qu’ils sont restés longtemps sur le fond.

RON 4 : Banc calcaire blanc, il se trouve en affleurement le long de la rampe d’accès au fond de carrière ; il contraste avec son encaissant par sa couleur claire et vient en passage latéral vrai avec la bioconstruction (Fig. 6). C’est un *grainstone*-biosparite, avec une part importante d’ooïdes et de débris coquilliers.



Figure 6 : Le banc de couleur claire d'où vient l'échantillon RON 4 est visible au-dessus des gilets jaunes, on perd sa trace à gauche de la photo dans la masse du récif.

Front de taille 2

Les formations à coraux sont également dominantes ici et sont semblables à ce qui a pu être vu au front de taille inférieur et en continuité avec celles-ci. Le front de taille a été suivi latéralement sur quelques centaines de mètres permettant de préciser les géométries et les interrelations entre faciès construits et non construits. La tendance générale est celle d'une progradation des récifs vers le nord. Dans le tiers supérieur du front de taille une surface relativement constante (se perdant malgré tout dans les masses récifales) est recouverte par des dépôts en downlap. (Fig.3, 7).

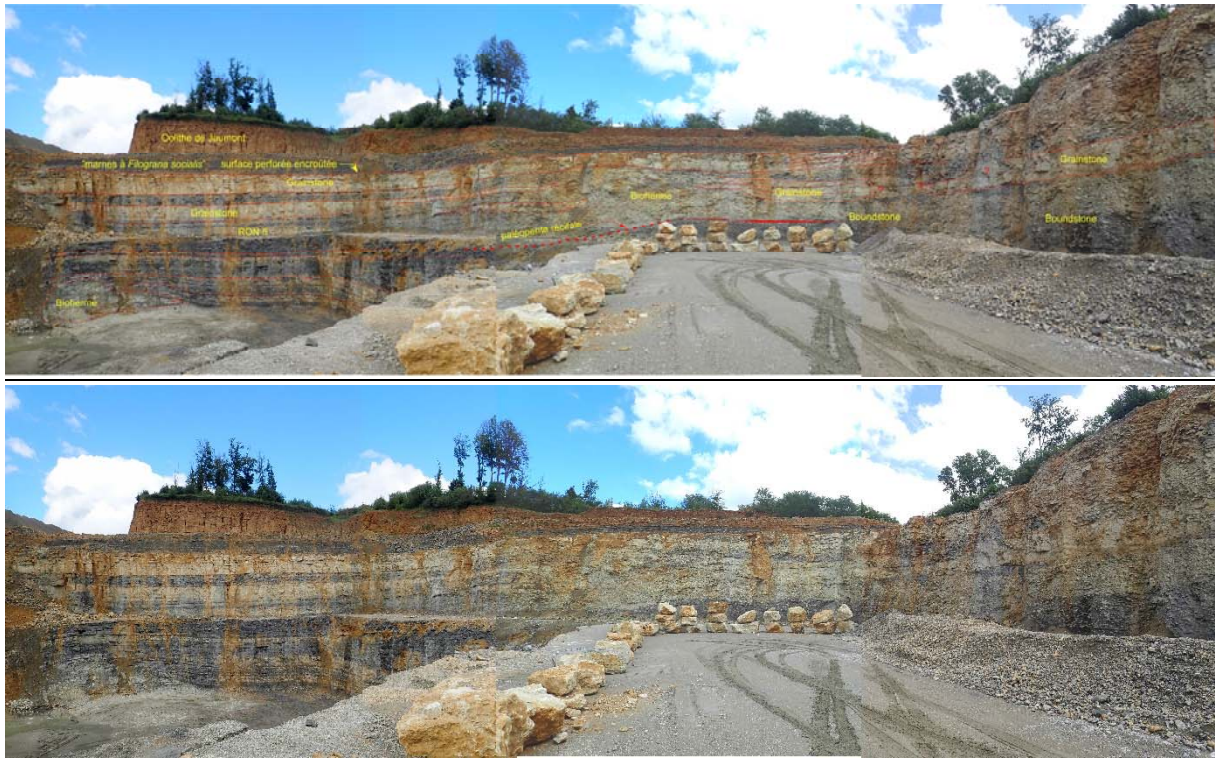


Fig. 7 Panorama interprété vu du deuxième palier

RON 5 : Banc calcaire qui se perd en biseau sur un récif, il descend en altitude en s'éloignant du récif et en s'épaississant lorsqu'il va vers le Nord (Fig. 7). La lithologie de cette roche est semblable à ce qui a pu être observé avant, elle peut être qualifiée de *grainstone*-biosparite, avec des débris de bivalves et des ooïdes/oncoïdes.

Front de taille 3

Ce front de taille est moins massif que les premiers, clairement plus stratifié et argileux sans structures récifales. Il se trouve immédiatement au-dessus du précédent, où, à sa base, ont été observées des huîtres et des perforations sur la surface terminale du faciès à polypiers (Fig. 8). Ce front de taille a fait l'objet d'une coupe plus détaillée (Fig.9) et fait apparaître une faune spécifique en particulier marquée par l'abondance des serpules coloniales (*Filograna socialis*, Fig. 10), des *Pseudomonotis echinata*⁽¹⁾ et *Oxytoma* et parmi elles une *Oxytoma inaequalis*.

⁽¹⁾ L'attribution générique à *Echinotis*, *Meleagrinella* ou un autre genre n'a pas été documentée mais l'espèce est reconnaissable et abondante



Figure 8 : Surface perforée avec huitres encroutées au sommet du deuxième front.

RON 6 et RON 7 : Ils ont été rapprochés, car ils présentent un faciès similaire. Les bioclastes sont nombreux, se retrouvent alors des brachiopodes, des bivalves mais également des entroques. Les coquilles présentent des traces de bioérosion, laissant penser qu'ici également les grains du sédiment ont séjourné longtemps sur le fond avant enfouissement. Ces échantillons sont classés comme étant des wackestones-biomicrites.

RON 8 : Nouveau niveau marneux, où se trouvent de rares cirres et columnales de petite taille vraisemblablement d'*Isocrinus*, sans que cela soit possible d'être confirmé pour tous les bioclastes trouvés.

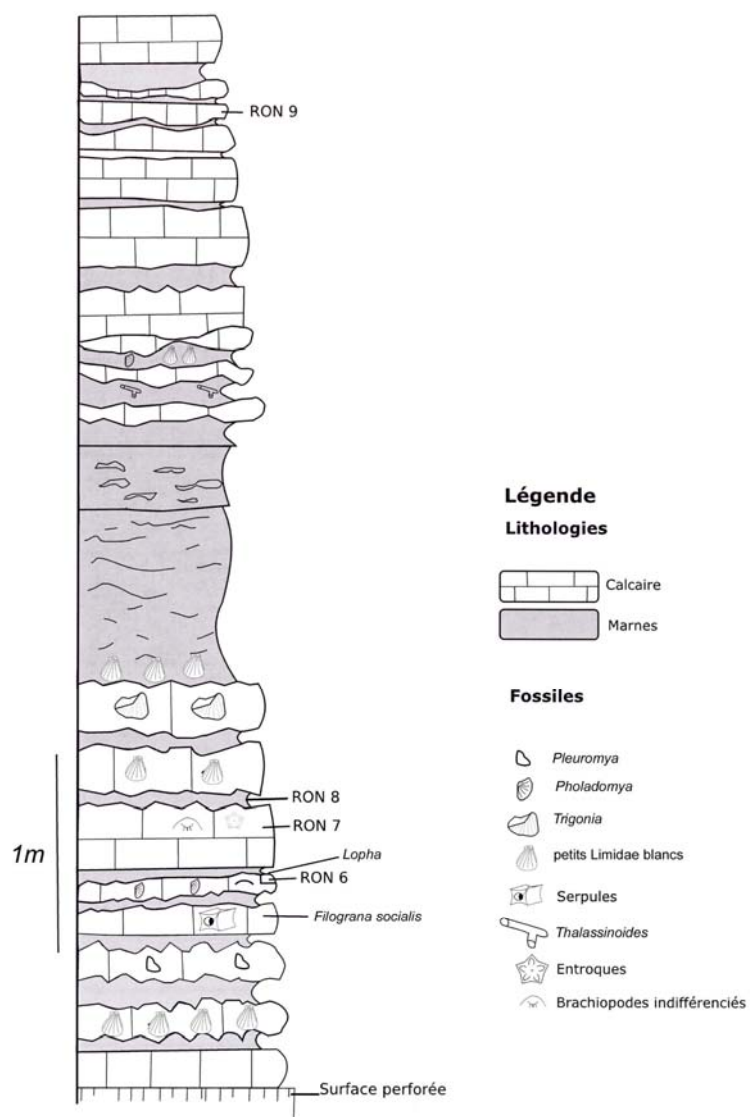


Figure 9 : Coupe détaillée du troisième front de taille



Figure 10 : *Filograna socialis* trouvé à la base du 3^{ème} front de taille. La longueur de l'échantillon est de 34 cm

Front de taille 4 (supérieur)

Ce front de taille est constitué par l'Oolithe de Jaumont qui passe en transition vers le bas avec les marnes observées au front de taille 3. Cette pierre de Jaumont est plus ou moins massive ou plus ou moins litée selon les endroits, ce qui la rend utilisable ou non pour la pierre de construction. Des géométries sont apparentes sur cet affleurement avec notamment vers le sommet des mégarides tidales et des indices d'inversion de sens du courant.

RON 9 et 10 : Les deux échantillons pris à la base du front de taille sont très semblables. Le faciès est un calcaire *grainstone*-oosparite à bioclastes. Se retrouvent notamment des ooïdes, oncoïdes et proto-ooïdes. Des grains de quartz sont observables de manière sporadique.

Interprétations

Suite aux observations réalisées, deux interprétations stratigraphiques différentes s'opposent et nécessitent encore d'être testées. Ces interprétations diffèrent dans l'identification des formations sur lesquelles repose l'Oolithe de Jaumont. L'identification de l'Oolithe de Jaumont en elle-même ne peut être mise en cause car cette carrière, et le bois de Jaumont attenante, constituent la localité-type de cette formation. En revanche d'éventuelles attributions de ce nom de formation à des ensembles plus tardifs ailleurs dans la région sont tout à fait pensables.

Interprétation classique

Selon cette interprétation l'Oolithe de Jaumont repose sur les Marnes de Longwy, reposant elles-mêmes sur la discontinuité vésulienne qui termine les Calcaires à polypiers supérieurs. La discontinuité vésulienne sépare aussi deux unités de nature chronostratigraphique, le Bajocien inférieur et le Bajocien supérieur.

Nouvelle interprétation

Selon cette interprétation la carrière fait apparaître dans l'ordre stratigraphique les Calcaires à polypiers inférieurs, les Marnes sableuses d'Audun le Tiche et l'Oolithe de Jaumont qui apparaît dès lors comme un équivalent latéral des Calcaires de Nondkeil. La surface perforée est alors considérée non pas comme la discontinuité vésulienne mais celle qui termine les Calcaires à polypiers inférieurs et qui est connue sur de très vastes surfaces (de la frontière luxembourgeoise à la Bourgogne).

Les arguments pour une telle interprétation sont les suivants :

Le faciès du Calcaire à polypiers présente des caractéristiques plus proches du Calcaire à polypiers inférieur que du Calcaire à polypiers supérieurs, à savoir une teneur en argile noire assez significative, des genres de coraux diversifiés, une abondance notable des *Bourguetia*, des *Isocrinus* et des petites serpules enroulées.

Le biofaciès des marnes est beaucoup plus proche de celui des Marnes sableuses d'Audun le Tiche et des Calcaires de Nondkeil que des Marnes de Longwy. On note en effet l'abondance et l'exceptionnel développement des *Filograna socialis*, la présence des *Oxytoma* et de *Pseudomonotis echinata* caractère connu des Calcaires de Nondkeil. En revanche, l'absence à Roncourt des *Praeexogyra acuminata* huître commune dans les Marnes de Longwy de Malancourt paraît significative. Cette huître est par ailleurs un marqueur du Bajocien supérieur et est reconnue absente du Bajocien inférieur depuis fort longtemps (Levallois 1851, Hudson et Palmer 1975).

La ressemblance de la succession avec celle de Crusne près de la frontière luxembourgeoise est frappante. On voit dans cette commune la superposition de deux niveaux coralliens séparés par les

Calcaires de Nondkeil à base marneuse riche en *Filograna socialis*. Le tout est couvert par les Marnes de Longwy.

L'organisation générale des dépôts telle qu'elle est envisagée dans l'interprétation classique fait disparaître une séquence de dépôt (voir par exemple Le Roux in Mégnien 1980), en réunissant les deux niveaux construits en un seul, alors même que ces deux niveaux décamétriques sont encore présents et bien distincts dans la carrière de Malancourt toute proche (2,8 km). Les deux carrières sont, il est vrai, séparées par une faille qui a pu avoir un jeu bajocien comme d'autres dans le secteur.

Cette nouvelle interprétation a des conséquences stratigraphiques et cartographiques très significatives. Des observations doivent être réalisées pour mieux comprendre les rapports entre l'Oolithe Jaumont et les Calcaires de Nondkeil, les Calcaires siliceux de l'Orne et plus au loin la Pierre de Dom le Mesnil. Il est aussi essentiel de comprendre ce qui sédimentait dans le secteur pendant le dépôt de l'Oolithe miliaire inférieure au Bajocien supérieur.

Références bibliographiques

Embry, A. F., et. Klovan, J. E. (1971) « A late Devonian reef tract on the northeastern Banks Island ». *Bulletin of Canadian Petroleum Geology* 19: 734–737.

Hudson, J. D., et T. J. Palmer. (1975) « A euryhaline oyster from the Middle Jurassic and the origin of the true oysters ». *Palaeontology* 19: 79-93.

Insalaco, E. (1998) « The descriptive nomenclature and classification of growth fabrics in fossil scleractinian reefs ». *Sedimentary Geology* 118: 159–186.

Le Roux, J., (1980). La tectonique de l'auréole orientale du Bassin de Paris. Ses relations avec la sédimentation. *Bulletin de la Société géologique de France*. sér. 7, t. 22 n° 4. p. 655-662.

Le Roux, J., Pironon, B., et Steiner, P., (1978). Manifestation tectoniques bajociennes dans l'Est du Bassin de Paris. Relations entre les failles actuelles et les zones de subsidence dans le synclinal de l'Orne (Meurthe-et-Moselle). *6ème Réunion Annuelle des Sciences de la Terre*, 25-27 avril 1978. Société géologique de France, Orsay, France. p. 250-250.

Levallois, J., (1851). Remarques sur l'*Ostrea costata* et sur l'*Ostrea acuminata* considérées comme fossiles caractéristiques. *Bulletin de la Société géologique de France*. sér. 2, t. 8. p. 327-343.

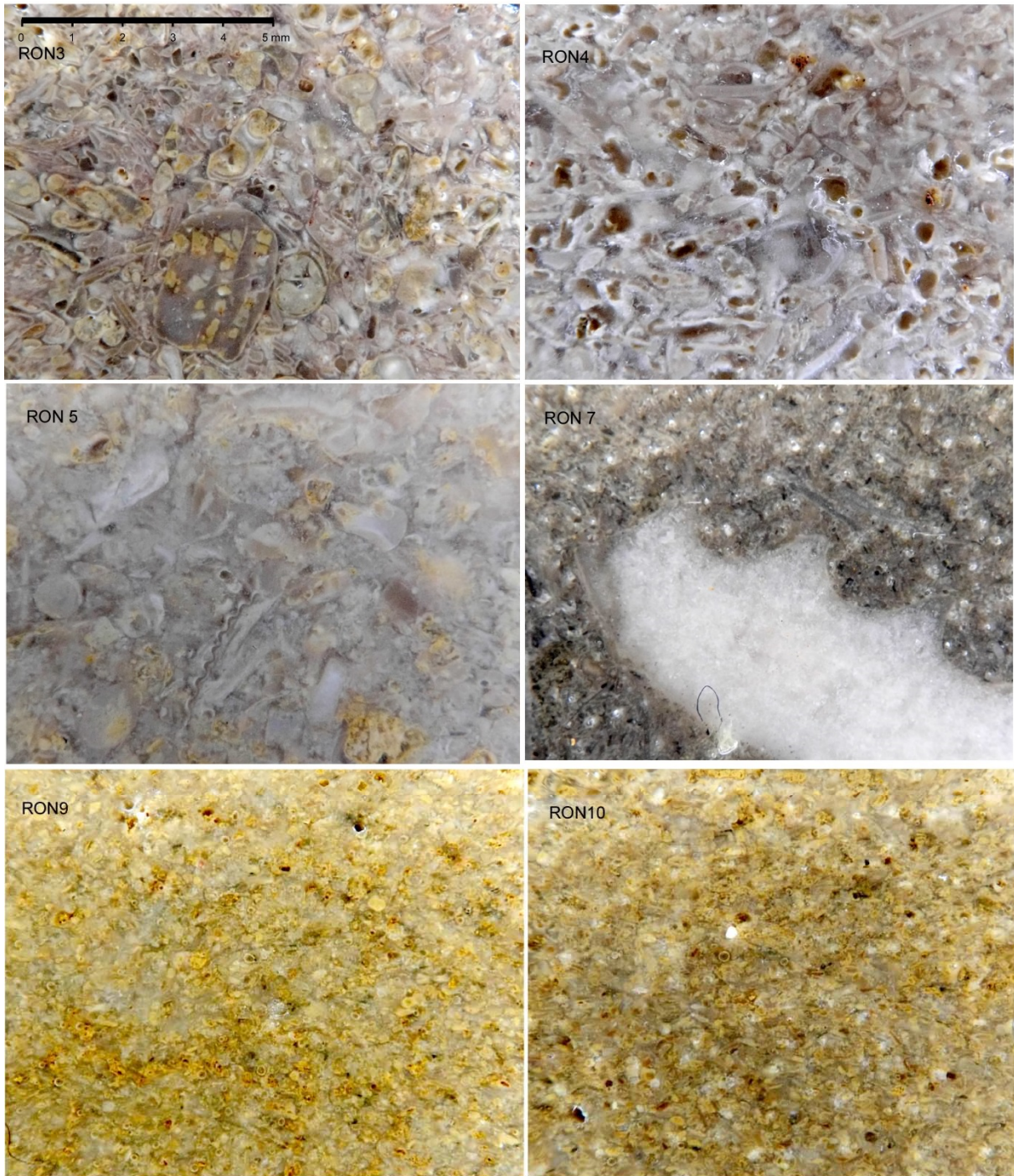
Mangold, C., E. Poirot, B. Lathuillère, et J. Le Roux. (1994) « Biochronologie du Bajocien supérieur et du Bathonien de Lorraine (France) ». *Geobios* 17: 343–349. [https://doi.org/10.1016/S0016-6995\(94\)80153-3](https://doi.org/10.1016/S0016-6995(94)80153-3).

Mégnien, C., et al. (1980). « Synthèse géologique du bassin de Paris. » *Mém. BRGM* n° 101: 466 pp, n°102: 63 pp, n°103 469 pp

Steiner, P. et Le Roux, J., (1978). Le Bajocien et le Bathonien dans l'Est du Bassin parisien. Structure-lithostratigraphie. *103ème Congrès national des sociétés savantes*. Nancy, Metz, France. fasc. 4. p. 393-403.

Stepanoff, F., (1987). *Contrôle de la sédimentation par la tectonique dans l'Est du Bassin de Paris. Exemple des calcaires siliceux du synclinal de Joeuf*. Mémoire de DEA. Université Henri Poincaré Nancy 1, Nancy, France. 36 p. 15 fig., 11 pl.

PLANCHE 1



Toutes les images sont à la même échelle. Les numéros de référence renvoient à la figure 3 et au texte.