

31 - Lustin

Les Rochers et la Carrière de Tailfer



Les roches

Environ 1,3 km au sud de l'écluse de Tailfer, de magnifiques rochers ressortent du versant droit de la Meuse. Formés de bancs biostromaux séparés par des bancs de calcaires argileux et de calcaires bien stratifiés, foncés et argileux, ils appartiennent à la Formation de Lustin, d'âge frasnien. Celle-ci est d'ailleurs exposée dans sa quasi-totalité aux rochers de Tailfer.

Les bancs biostromaux sont essentiellement constitués de coraux et de stromatopores. Bien que ces derniers soient présents sous diverses morphologies (globuleuse ou lamellaire), c'est la forme lamellaire qui domine largement à Tailfer.

Comme le montrent les photos ci-dessous, des coquilles (brachiopodes) peuvent être partiellement remplies à la base de boue calcaire et au sommet de calcite blanche. Cela signifie que, pendant la sédimentation, la boue calcaire qui se déposait n'a

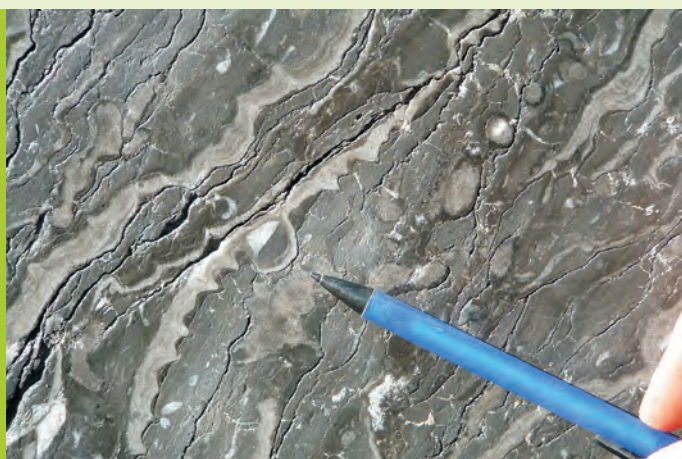


Stromatopores lamellaires.

pas rempli complètement ces coquilles. Sur les photos, l'espace compris entre le remplissage partiel d'une coquille et du stromatopore qui l'a recouvert est resté vide et n'a été colmaté par de la calcite blanche que bien plus tard, au cours de la diagenèse. On parle alors de structure géopète, car elle permet de reconnaître le haut et le bas d'une couche (les flèches dans le coin inférieur gauche de la photo de gauche indiquent le haut des couches). Ce critère de polarité est utilisé pour déterminer si les couches sont en position normale ou ont été renversées par des poussées tectoniques. Des structures analogues sont aussi montrées à la carrière de Beauchâteau à Senzeille, p. 162.



Stromatopores lamellaires, coraux et coquilles.



Détail de la photo de gauche. Au-dessus de la pointe du porte-mine, structure géopète.

Lustin



La Meuse et la Carrière de Tailfer.

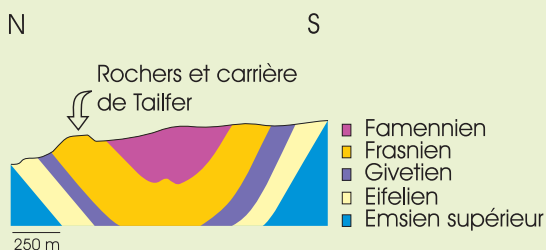
Le dépôt et l'évolution des sédiments

Au début du Frasnien, il y a environ 385 Ma, la mer s'avance de plus en plus vers le nord et atteint la Campine. Des récifs s'installent sur la plate-forme en bordure du Massif du Brabant et s'épanouissent durant les phases relativement stables du fond marin. Des stromatopores, essentiellement lamellaires, des coraux accompagnés de brachiopodes, d'ostracodes et de crinoïdes se développent sous la zone d'action des vagues, à une profondeur d'environ 20 m et construisent des récifs très étendus que l'on appelle biostromes. Au fur et à mesure de sa croissance, le récif pénètre dans des zones de moins en moins profondes et les organismes constructeurs finissent par se localiser en bordure du biostrome, vers le large, édifiant dès lors une barrière récifale. A certains moments, celle-ci isole de la haute mer les eaux de la

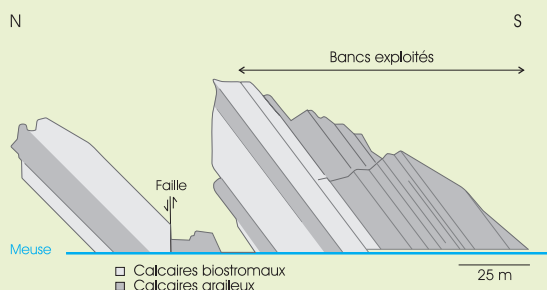
plate-forme ce qui crée, en arrière du récif, un lagon caractérisé par le dépôt d'une fine boue calcaire et une faune plus rare et moins diversifiée. A d'autres moments, le jeu combiné de la subsidence du fond marin, du climat et de la sédimentation à l'intérieur de la plate-forme favorise les échanges avec la haute mer ce qui entraîne le développement de biostromes. Ainsi, en fonction des ouvertures et fermetures au milieu marin, les périodes de construction récifale alternent avec les périodes de dépôt de fine boue calcaire, en arrière du récif. Plus tard, suite à une régression, les dépôts lagunaires se généralisent. Après diagenèse, ceux-ci donneront naissance aux calcaires argileux, pauvres en organismes, qui occupent la majeure partie de la carrière de Tailfer.

La tectonique

Fin Westphalien (vers -310 à -305 Ma), les Rochers de Tailfer subissent les contraintes de l'orogénèse varisque et sont redressés et faillés. Ils appartiennent au flanc nord du Synclinal de Walgrappe.



Au nord des rochers, une faille inverse, subverticale, tronque le deuxième niveau biostromal et entraîne la répétition de roches présentes au sud.



Un peu d'histoire

La dalle principale de la carrière porte les marques de son exploitation. L'abattage se faisait suivant la méthode dite « par coupes » qui consistait, après avoir déterminé les dimensions du bloc à extraire, à creuser sur tout son pourtour des tranchées à parois verticales de 60 à 80 cm de largeur. Ces coupes étaient approfondies jusqu'au-dessous de la masse qui correspondait généralement à la surface qui sépare les bancs (= stratification, = lit de carrière) ou, si l'épaisseur du banc était trop importante, à une profondeur plus faible, choisie de manière à produire des blocs de dimensions utiles. Outre



Rochers de Tailfer, vus de la rive gauche de la Meuse.

qu'elles isolaient la masse à enlever, ces coupes permettaient de reconnaître la qualité du matériau et fournissaient aux ouvriers la place nécessaire pour détacher la masse à sa base. A cette fin, des cavités, appelées hottes, étaient taillées dans le dessous et des coins y étaient enfoncés. L'effort produit par les coins provoquait la cassure de la masse dont les dimensions étaient circonscrites par les saignées verticales. Le bloc, détaché, glissait ensuite jusqu'au pied du siège d'extraction où il subissait, selon les besoins, l'opération de la contre-passe, c'est à dire une subdivision perpendiculaire à la stratification. Les blocs dont l'épaisseur était réduite et qui devaient être débités en minces épaisseurs étaient refendus au fil hélicoïdal (voir le site de Senzeille, p. 162). Les autres blocs étaient soumis à la taille ou acheminés à la scierie à armures ordinaires. Cet appareil comportait essentiellement un cadre rectangulaire horizontal (mesurant 3 à 5 m de long et 1,3 à 1,5 m de large) appelé châssis qui servait à tenir des lames parallèles en acier. L'écartement entre ces dernières était déterminé suivant l'épaisseur de plaque de marbre que l'on désirait obtenir. Le sciage au moyen d'armures, bien que plus coûteux et moins rapide que le débitage au fil hélicoïdal, offre l'avantage de produire des surfaces plus droites et régulières.

La carrière de Tailfer a fourni une grande variété de marbres: le Rubané ou Grand Antique de la Meuse, le Florence, le Lilas, le Vert et le Noir de Tailfer (ce dernier portant parfois le nom de Crufier), le Napoléon, le Saint-Anne ou encore le Marbre Granite. Le plus célèbre d'entre eux est sans conteste le Florence, marbre gris clair à reflets parfois verdâtres, au sein duquel se détachent nettement les organismes constructeurs (coraux, stromatopores) gris plus foncé. Il devrait son appellation à sa ressemblance avec les mosaïques de la ville italienne de Florence. Dans la carrière de Tailfer, le banc de Florence, épais de 90 cm environ, se situe à une quinzaine de mètres au dessus de la grande dalle. Il a livré des blocs de grande qualité, très estimés, utilisés principalement pour la confection de cheminées. Néanmoins, la spécialité de Tailfer est le Rubané ou Grand Antique de la Meuse, marbre noir caractérisé par la superposition de stromatopores lamellaires très fins et très allongés. Il fut utilisé notamment dans la crypte royale de Laeken.

Signalons la présence, au sein des Rochers, de la Grotte Alexandre, petit labyrinthe formé de galeries étroites qui s'étend d'ouest en est sur une profondeur de 100 m environ.



Pour en savoir plus

Coen-Aubert & Coen (1974), Da Silva & Boulvain (2002), Da Silva et al. (2002), Darras (1912), Demaret (1887), Groessens (1981), Lecompte (1960, 1963), Marote (1893, 1923), Tsien et al. (1973).