

LA CARRIERE DE CALCAIRE DE SAINT HILAIRE LE CHATEL

Jeudi 17 mai 2012

La carrière de Bellevue sur la commune de Saint Hilaire le Chatel (exploitation de Mr Zunino), présente à l'affleurement le calcaire corallien de Mortagne daté de l'Oxfordien moyen et supérieur. C'est le « Coral Rag » des anciens auteurs.

Le terme de « Calcaire corallien » est un terme regroupant l'ensemble des formations péri-récifales de la région de Mortagne.

Le Calcaire corallien affleure sur le site même de la ville de Mortagne et vers l'Ouest, ainsi que vers le Nord-Ouest en direction de Bazoches-sur-Hoène, et vers le Nord en direction de Saint-Hilaire-le-Châtel.

D'une épaisseur de 30 mètres environ, le Calcaire corallien de Mortagne a été divisé par P. Bizet (1883) en trois unités, définies dans la région de Mortagne Bellême. Reprises par L. Dangeard (1938b), G. Féray (1959), F. Doré et al (1987), M. Rioult (1980), O. Paienda (1987), O. Dugué (1989), ces unités sont de bas en haut :

- les calcaires oolitiques de Mortagne ;
- les calcaires pisolithiques à polypiers et nérinées ;
- les calcaires boueux pelletoidaux à Dicerias.



• *Calcaires oolitiques de Mortagne* (épaisseur : 5 à 10 m).

Cette unité affleure en contrebas de la carrière : c'est un calcaire oolitique et bioclastique contenant des bivalves parmi lesquels *Myophorella* gr. *hudlestoni*, *Gervilieia tetragona*, *Ctenostreon proboscideum*, *Gryphaea dilatata*, ainsi que des nérinées et des échinodermes, et qui se présente en bancs mal stratifiés souvent bioturbés par des *Thalassinoides*.

C'est un dépôt de haute énergie mis en place sur une plate-forme restreinte, mais sur un estran très étendu dans la zone intertidale à infratidale supérieure.

L'accumulation d'oolites sur une épaisseur de 5 à 10 m a facilité l'installation du régime récifal à péri-récifal qui va succéder.

Ce niveau régulièrement recouvert par les déblais de l'activité de la carrière ne nous a pas permis d'échantillonner correctement la faune ci-dessus.

• **Calcaires pisolitiques à polypiers et nérinées** (épaisseur :10 m).

Cette unité affleure assez bien à Bellevue et la coupe montre à la base, sur 6 m environ, des calcaires boueux oolitiques à pisolitiques riches en petites nérinées, radioles d'oursin et fragments de polypiers. Cet ensemble est recoupé par deux épisodes à polypiers rameux (*Thomanesteria dendroidea*) conservés en position de vie et constituant des petites constructions coralliennes, associées à des polypiers coloniaux massifs et à une faune commensale de bivalves (pectinidés), gastéropodes, brachiopodes (*Zeilleria* aff. *hudlestoni*, *Terebratula* aff. *bullingdonensis*) et échinodermes. Parmi ceux-ci, plusieurs *Hemicidaris cremdaris* ont été découverts, et des exemplaires pas encore identifiés (*Milnia angularis*, *Psephechinus perlatus*, *Pseudodiadema tetragramma*).

Des algues rouges calcaires du genre *Solenopora* (*S. jurassica*) se sont établies entre les polypiers du second niveau. Elles se sont développées sur un substratum stable, en l'absence d'apports particuliers détritiques, dans une tranche d'eau agitée et donc oxygénée. À la carrière de Bellevue, les horizons à polypiers sont souvent tronqués par une surface perforée qui reste malgré tout de faible extension.

Dans la partie supérieure, cette unité est constituée par 4 m de calcaires pisolitiques à grosses nérinées. Ces calcaires à structure graveleuse ont un faciès caractéristique en raison de l'abondance en pisolites et moules internes de nérinées.

Hemicidaris cremdaris



• **Calcaires pelletoïdaux à Dicerias** (épaisseur : 10 à 15 m).

Cette unité constitue la partie supérieure de la coupe à la carrière de Bellevue où elle est en contact par faille avec le Calcaire à astartes sus-jacent.

C'est un calcaire boueux riche en rudistes du genre *Dicerias minor* associés à des nérinées, et où abondent des petits pelletoïdes de forme quelconque et en forme d'ovoïdes bien calibrées, de 0,09 mm de diamètre en moyenne. Ces boulettes ont

souvent été utilisées par certains foraminifères agglutinés pour la construction de leur test (Paienda, 1987).

Dans les calcaires à Dicerias



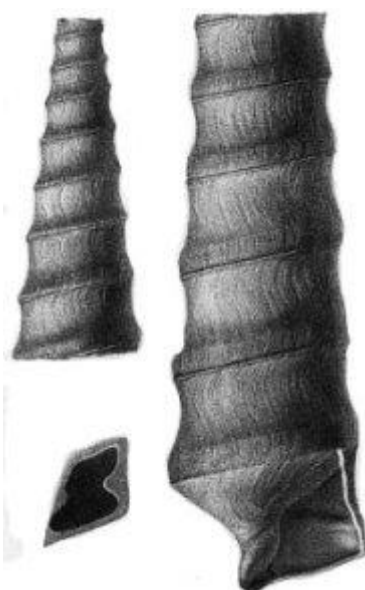
Dicerias minor



La plate-forme carbonatée de l'Oxfordien moyen s'est développée dans le Perche dans un domaine restreint, protégé par le haut fond oolitique de Lisieux-Cambremer. Dans cet environnement calme, l'absence de faune pélagique et l'abondance d'une faune benthique de gastéropodes herbivores, où les individus étaient nombreux mais peu diversifiés, soulignent la tendance au confinement. Les eaux bien oxygénées et riches en calcium étaient cependant franchement marines, ce dont profitaient des polypiers croissant en bouquets isolés, fréquemment arrachés en particulier au moment des tempêtes ou des cyclones tropicaux. La vie benthique dans ces sédiments péri-récifaux était intense, comme en témoigne l'abondante bioturbation observée et l'importante micritisation des pellesoïdes.

Nérinées

Dicerias minor



• **Calcaire à astartes (Oxfordien supérieur basal).** (30 à 40 m).

La base du Calcaire à astartes peut être observée au sommet de la carrière de Bellevue où il est en contact par faille (de direction N10) avec les calcaires pelletoidaux à *Diceras* sous-jacents.

À Bellevue, la formation débute par une alternance de marnes silteuses et de calcaires gréseux dont l'épaisseur varie de 0,2 à 1,2 m et qui sont limités à leur sommet par un paléosol caractérisé par la présence de tubulures verticales de racines, remplies d'un sable fin jaunâtre, ferrugineux.

Dans la carrière, le paléosol est surmonté par des argiles riches en coquilles d'huîtres, puis par les calcaires sublithographiques à astartes, eux-mêmes tronqués par la surface d'érosion anté-crétacée. Les calcaires, outre qu'ils ont parfois été cryoturbés au cours du Quaternaire, ont souvent été affectés par une karstification qui peut avoir piégé par endroits de la glauconie de base crétacée, accumulée dans des poches de dissolution.

Avant le dépôt du Calcaire à astartes (s.l.), des mouvements verticaux auraient détruit la plate-forme carbonatée mise en place à l'Oxfordien moyen.

