

LA CARRIÈRE DE LA MARETTE



FRONT DE TAILLE DE LA CARRIÈRE / PHOTO J.P./INSTITUT DE GÉOLOGIE

Le premier caractère qui apparaît quand on observe le front de taille de la carrière est la différence profonde qui existe entre sa partie principale et sa partie gauche (partie Est). À cette extrémité, on reconnaît trois types de roches : des roches verdâtres et relativement tendres (schistes), des roches plus résistantes où les grains sont visibles (grès grossiers) et quelques lentilles d'un conglomérat à galets de quartz (conglomérat de Gourin). Ces roches sont disposées en bancs pratiquement verticaux. Dans le reste de la carrière, quand on observe les roches de la base vers le sommet, on rencontre : deux ou trois couches d'une roche rouge contenant des blocs plus ou moins anguleux et de véritables galets (conglomérat appelé poudingue de Montfort), une succession de bancs constitués d'une roche rouge relativement résistante et identique aux roches qui constituent une grande partie du sous-sol de la forêt de Paimpont (grès fins schistosés appelés schistes rouges de Pont-Réan ou du Boël). Ces conglomérats et ces grès rouges sont disposés en bancs qui s'inclinent nettement vers le Sud tout en reposant sur la tranche

des roches vertes visibles à gauche de la carrière.

On a retrouvé, conservé dans les schistes de la partie Est, des algues microscopiques qui montrent, entre autres, que ces sédiments sont d'anciennes vases marines. Il est encore délicat de proposer un âge pour leur dépôt. Même s'ils sont encore rangés dans le Briovérien de Bretagne centrale, il est probable qu'ils appartiennent bien pour partie

au Briovérien (entre 620 et 540 millions d'années) mais aussi pour partie au début de l'ère primaire (Cambrien autour de 530 millions d'années).

Entre 590 et 530 millions d'années, la Bretagne a été le siège de bouleversements de l'écorce terrestre qui ont amené le retrait de la mer, la mise en place de roches magmatiques, la déformation et localement le redressement des sédiments occupant les fonds marins dans une chaîne de montagnes appelée chaîne cadomienne, parfois comparée à la chaîne des Andes. Cette chaîne de montagnes a été soumise à l'action des vents, des pluies et du gel et elle s'est détruite petit à petit, se transformant lentement en une vieille montagne usée à reliefs peu accentués.

En ce qui concerne les autres roches de la carrière (les conglomérats et les grès rouges), aucune trace de vie ancienne n'y a été décelée sauf des pistes et des tubes ressemblant aux pistes et aux terriers des vers de nos domaines littoraux actuels. Les roches contenant galets et blocs correspondent vraisemblablement à des cônes alluviaux en bas de pentes, le milieu sédi-

mentaire des grès rouges (aujourd'hui transformés en schistes) n'étant pas encore clairement établi (milieu strictement marin ?). On sait qu'ils se sont mis en place sur les reliefs cadomiens, au début de l'ère primaire, à l'Ordovicien, il y a 470 à 465 millions d'années, alors que le Massif armoricain était peu éloigné du pôle Sud.

• Pourquoi les roches ordoviciennes reposent-elles sur la tranche des dépôts briovériens ? Lors de la destruction de la chaîne cadomienne, les sédiments grossiers se sont accumulés au pied des reliefs, puis la mer s'est installée envahissant au moins les vallées et les zones basses de l'ancienne montagne. La sédimentation se faisant horizontalement, les sédiments ordoviciens se sont disposés selon un angle avec les couches briovériennes auparavant redressées. C'est ce qu'on appelle en géologie une discordance angulaire. Elle est parfaitement visible sur le front de taille de la carrière ce qui en fait son caractère

exceptionnel.

• Pourquoi et quand ont-elles été basculées à partir d'une position horizontale qui était la leur à l'origine ? Les roches rouges de l'Ordovicien sont inclinées vers le Sud, car il y a eu un nouveau bouleversement de l'écorce terrestre durant l'ère primaire donnant une nouvelle fois naissance à une chaîne de montagnes (la chaîne hercynienne) de nature bien différente de la chaîne précédente, sans doute comparable aux Alpes actuelles.

Les études qui ont été faites ailleurs, notamment en Bretagne méridionale, montrent que cette chaîne a dû s'ériger entre 400 et 300 millions d'années. L'ensemble des couches s'est trouvé basculé, les roches ont été comprimées et les sédiments les plus fins se sont transformés en schistes (les schistes briovériens et les schistes de Pont-Réan), les sédiments plus grossiers étant simplement fracturés, parfois étirés.

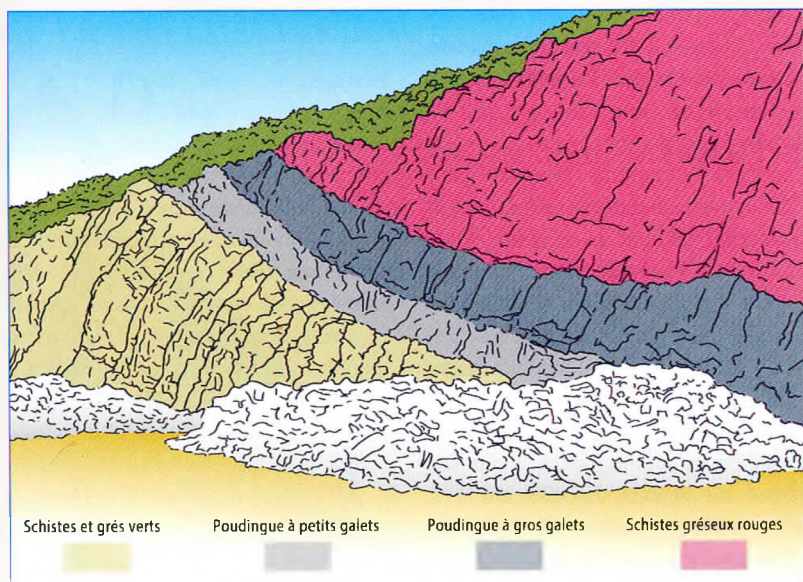


SCHÉMA INTERPRÉTATIF DE LA CARRIÈRE DE LA MARETTE / SCHÉMA N.B.