

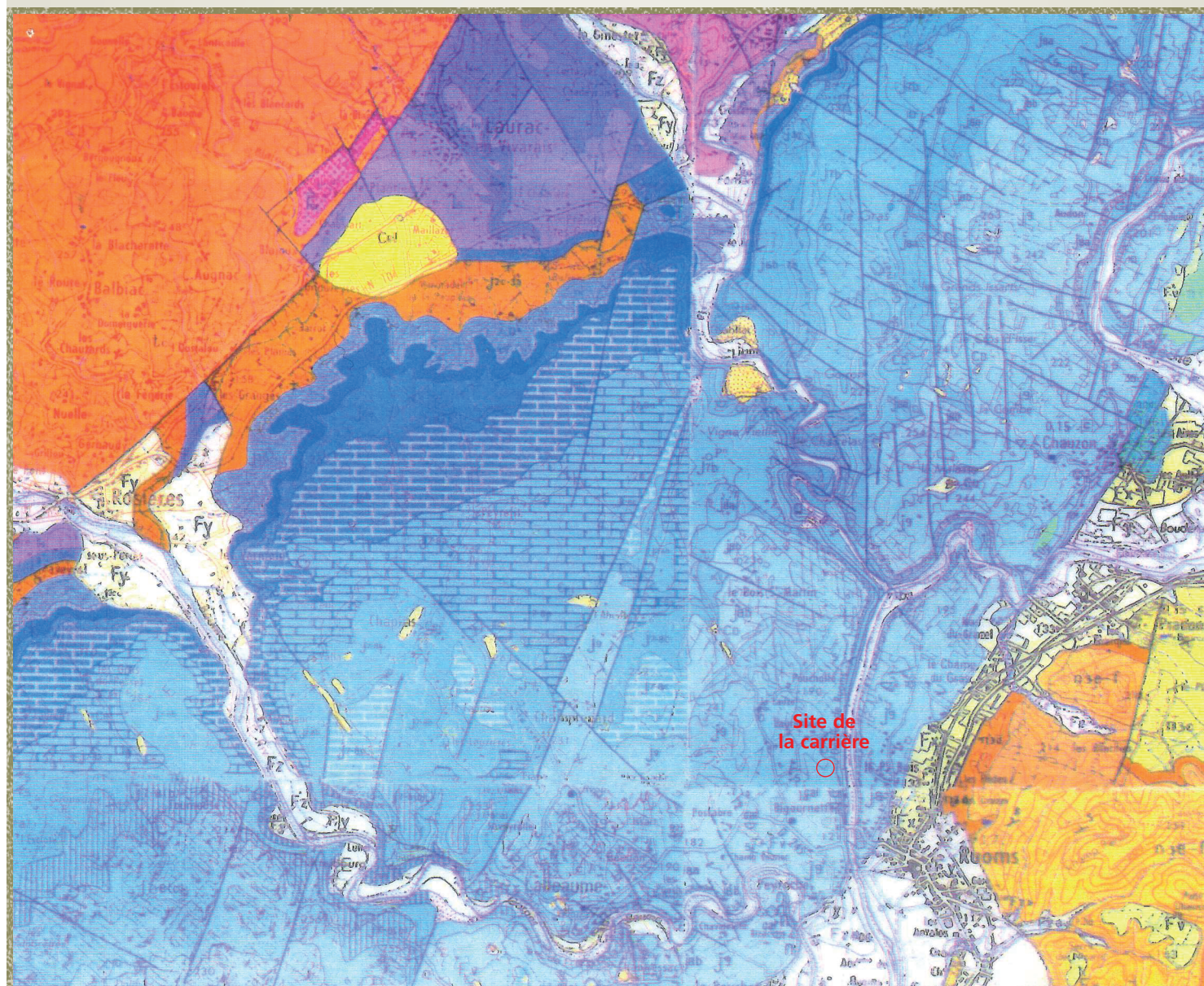
UNE CARRIÈRE À LABEAUME

ARDÈCHE MÉRIDIONALE

DE
CLAUDE
RIGOLLOT

D'une superficie de 1800 ha, le plateau de Labeaume est géographiquement bien délimité, d'une part au nord par la dépression de Joyeuse-Rosières, axe de communication vers le bassin d'Aubenas, d'autre part par les vallées de la Ligne et de l'Ardèche à l'est et celle de la Baume à l'ouest et au sud. Ces trois rivières entaillent le plateau en gorges profondes et spectaculaires.

D'une altitude comprise entre 170 mètres au sud et 250/260 mètres au nord (le village de Labeaume situé au bord de la rivière Baume est à 120 mètres d'altitude), il apparaît comme un vaste panneau rocheux monoclinale, d'apparence uniforme, incliné vers le sud- sud est comme en témoigne la petite cuesta en sa limite nord.



Carte géologique du plateau de Labeaume

Le substratum du plateau est constitué presque uniquement de calcaires du jurassique supérieur, disposés en bancs bien observables au niveau des gorges, inclinés de 5 à 10 degrés vers le sud/sud-est. On distingue dans cet ensemble calcaire :

L'Oxfordien supérieur (J6a-j6b) qui affleure en bordure nord du plateau où il forme une petite cuesta dominant la dépression de Joyeuse-Rosières et ses marnes et marno-calcaires du jurassique moyen (Callovien en particulier). Il s'agit de calcaires bien lités alternant avec des marnes noires contenant d'assez nombreux fossiles d'Ammonites, qui passent à des calcaires gris-noir à patine blanche et cassure esquilleuse, renfermant des nodules pyriteux et organisés en bancs de quelques décimètres.

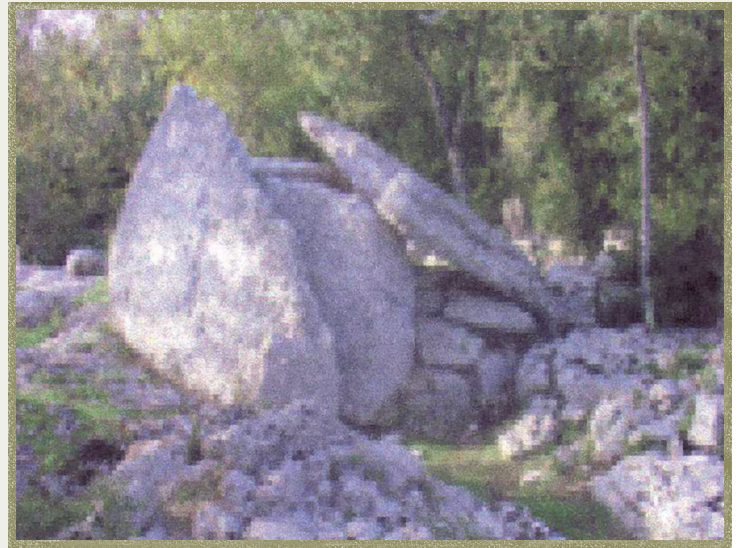
Le Kimméridgien inférieur (j7b ou J7-8a) représenté par 40 à 50 mètres de calcaires gris clair, mouchetés de sombre, en bancs décimétriques séparés par de minces niveaux de calcaires plus argileux. L'ensemble est largement grumeleux à la base et au sommet, se délitant d'autant plus facilement.

Le Kimméridgien moyen (j8a ou j7-8b) représenté par 30 à 35 mètres de calcaires massifs, compacts, à patine blanche et cassure conchoïdale, disposés en bancs épais de 0,80 à 1 mètre. On peut y trouver des silex et de minces lits marneux grumeleux intercalés.

Le Kimméridgien supérieur (j8b ou j7-8c) représenté par 15 à 20 mètres de calcaires mouchetés de tâches concentriques sombres, à patine blanchâtre ou jaunâtre, très compacts et disposés en bancs assez mal délimités de 2 à 3 mètres d'épaisseur.

Le Tithonien (j9) représenté par une trentaine de mètres de calcaires grumeleux, la base passant à des calcaires compacts, blancs en bancs métriques bien délimités et réguliers. Il affleure dans toute la partie sud-sud-ouest du plateau.

Depuis des temps très anciens, ces calcaires ont été exploités et utilisés : ainsi les hommes du **néolithique** en ont extrait des bancs plus ou moins épais pour édifier les nombreux dolmens (140 inventoriés à ce jour) que l'on peut découvrir en parcourant le plateau. On note que ces édifices sont localisés dans la partie centrale et méridionale de celui-ci où les bancs de calcaire sont les mieux individualisés et les plus épais.



Deux dolmens du plateau...

Plus près de nous, au XIX^e siècle et début du XX^e, époques où l'activité rurale agricole et pastorale fut particulièrement importante sur le plateau (il y avait plus de 1200 habitants à Labeaume en 1850 par exemple), l'utilisation de ce calcaire a été particulièrement importante.



Grange - on notera l'appareillage en pierre sèche des murs -

On lui doit la construction en pierre sèche de nombreuses maisons, granges, cabanes, abris, puits-citernes... la taille de chéneaux comme on peut en voir encore sur certaines maisons... la fabrication de meules à grains ou à huile...

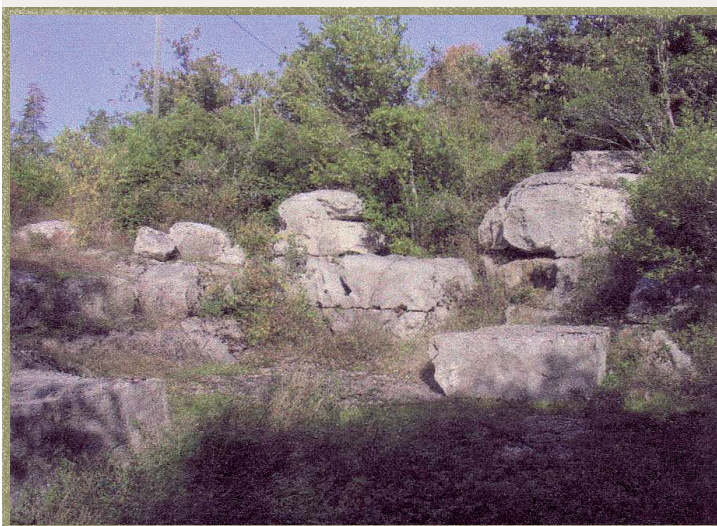


*Puits
citerne.*

A ces époques, dans chaque famille, il y avait au moins un tailleur de pierre et on exploitait



Une meule à grains.



La carrière Chasalis.

même parfois sa propre carrière familiale d'où étaient extraits les matériaux de construction de la maison et de ses dépendances. On retrouve encore des traces ici et là de cette activité.

Aujourd'hui fonctionne toujours une exploitation industrielle de la pierre calcaire, « *Les Carrières et Marbreries de Labeaume* » que son jeune directeur, Nicolas Lestra a gentiment accepté de nous faire visiter.



LES CARRIÈRES DE LABEAUME, UNE DÉJÀ LONGUE HISTOIRE

C'est en 1962 que s'implante au hameau de Laurenson une exploitation sous la direction de Georges LESTRA associé à Jean MAIGRON (à noter que le père du premier exerçait déjà le métier de carrier depuis de nombreuses années).

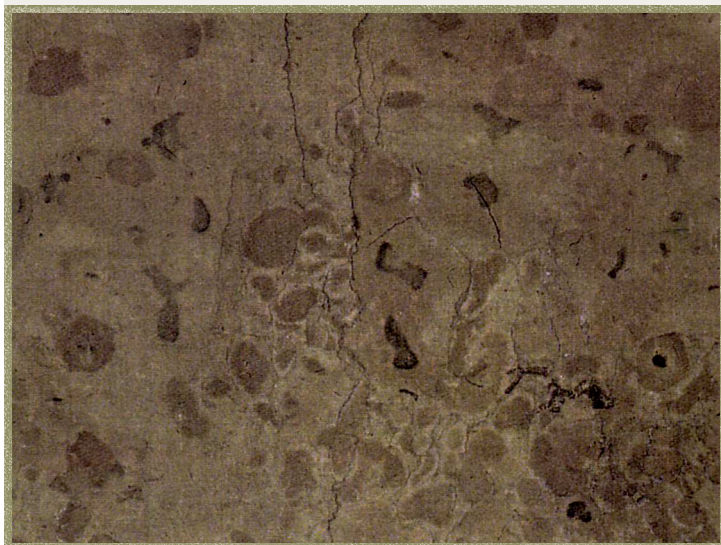
En 1972, une S.A.R.L « *Les carrières et marbreries de Labeaume* » voit le jour avec Georges LESTRA et ses frères André et Francis. En 1992 Nicolas, le fils de Georges, titulaire d'un C.A.P de gravure après celui de tailleur de pierre, intègre l'équipe. Quelques années plus tard, il devient directeur de l'exploitation dans le développement de laquelle il s'implique pleinement.

A ce jour l'entreprise compte six salariés et exploite deux carrières, la principale sur le territoire de Labeaume que nous avons visitée et une autre sur le territoire de la commune de Ruoms.

LE MATÉRIAU

Le matériau exploité est un calcaire pseudo-bréchique, gris foncé, à grain fin voire très fin, encore appelé « calcaire de Ruoms ». (Voir note 1). Du point de vue stratigraphique, il correspond au Tithonien ci-dessus défini.

Le caractère pseudo bréchique se manifeste sur un échantillon poli, par la présence de petites plages plus sombres, aux contours irréguliers et parfois ponctuées de petites taches gris bleu ainsi que de petites plages de calcite.



Extrait d'un rapport d'analyse du 15 mai 2007

(Eurofins LEM SAS)

L'étude de l'échantillon ...au microscope optique sur lame mince met en évidence une roche sédimentaire calcaire constituée d'un assemblage de micro-fragments de différents tests d'animaux aquatiques – difficilement identifiables – dans une matrice calcaire micritique très fine et compacte.

Au sein de cette matrice, on distingue des microstructures en forme de colonnettes, dessinant des joints irréguliers de couleur noirâtre à brunâtre, caractéristiques de la présence de produits charbonneux et/ou argileux. On note également la présence de petites veines... constituées de calcite, résultant d'une cristallisation de seconde génération. Localement on observe des petits nodules irréguliers, correspondant à d'anciens espaces intergranulaires à l'intérieur desquels se sont développées des plages xénomorphes de calcite.

Caractéristiques

(extrait du dossier technique de 2006)

Densité : 2,68 soit une masse volumique de **2680 k/m³**

Porosité : insignifiante...(0,3%).....matériau non perméable

Résistance à la compression simple : 183,9 MPA, valeur moyenne ; cette pierre peut être classée dans la catégorie des « pierres froides » (norme NF B 10 .001)- (MPa = méga pascal) -

Gélivité : non gélive

LA CARRIÈRE

Le lieu d'extraction s'est déplacé au fil du temps. Situé originellement au hameau de Laurenson (à l'emplacement actuel de l'atelier d'exploitation), il s'est déplacé au fil du temps - en même temps que s'urbanisait le secteur - pour se situer maintenant en contrebas du hameau, au lieu dit « La Bigournette », en rive droite de l'Ardèche et bordure de la route dite « des défilés ».

La coupe de la carrière montre, sous 1,50 à 2 mètres de « découverte » constituée d'un matériel rocheux plus ou moins karstifié et inexploitable, un front de taille d'une dizaine de mètres d'épaisseur avec plusieurs niveaux d'exploitation.



Vue générale de la carrière en activité.



La partie supérieure de la carrière
(on observe la « découverte » et un premier banc peu exploitable avec ses nombreux stylolites).

Six bancs d'environ 1,30 m d'épaisseur sont ainsi exploités. Chacun est délimité à sa base par un **joint** ou **mise** ou **lit de carrière** (séparation naturelle parallèle à la sédimentation, souvent voisine de l'horizontale). Ces limites correspondent à des arrêts de sédimentation et peuvent prendre des allures très particulières lorsque les bancs ont été soumis à une compression perpendiculaire à leurs limites. Deux bancs successifs vont alors être l'objet de phénomènes de dissolution partielle qui entraîne l'apparition de surfaces très irrégulières, hérissées de pics dont la taille va de quelques millimètres à plusieurs centimètres. Un tel contact entre deux bancs est appelé **joint stylolitique**. Certains de ces joints peuvent être riches en argiles ou peu indentés, ce qui facilite d'autant la séparation des bancs.



Haveuse Fantini et perforateur en action.

A l'intérieur de chaque banc des stylolithes sont parfois également visibles mais n'en permettent pas le débit en plusieurs bancs.

Pour chaque banc, l'extraction sur le carreau (surface du banc) se fait à la haveuse Fantini. Celle-ci permet de le quadriller sur l'épaisseur (1,30 m.) en parallélépipèdes d'environ 2,50 x 1,30 m. Des coussins d'air introduits dans les fentes et gonflés sous très forte pression permettent de décoller les

blocs parallélépipédiques les uns des autres qui seront ensuite tirés à la pelle mécanique.

Ces blocs peuvent eux même être recoupés à l'aide d'un perforateur et de coins éclateurs.

La qualité des bancs ainsi débités est différente, certains sont plus homogènes que d'autres en fonction de l'importance et de la fréquence des joints stylolitiques intra-banc. Cela déterminera leur utilisation ultérieure (en marbrerie par exemple).

Les chutes d'extraction sont « recoupées » pour fournir des pierres à bâtir.



Sur un bloc débité on observe les traces du perforateur.



Un coussin gonflable.



Le banc n°9 en coupe... dans les bancs supérieurs on observe de beaux stylolites.

Grande galerie du Muséum à Paris, dallage et escalier du nouveau musée Guimet toujours à Paris, le dallage de la grotte de Lourdes ou encore celui du siège social Toyota au Japon !

Les 5 à 10% restants sont traités sur place pour la production et la commercialisation de plaques plus ou moins épaisses (obtenues par sciage des blocs grâce à une scieuse à mono fil diamanté), pour la réalisation d'éléments destinés au bâtiment (linteaux, piliers, encadrements, escaliers...), pour la réalisation de monuments funéraires ou décoratifs (fontaines, auges à plantes ... mobilier d'extérieur.).

L'ATELIER D'EXPLOITATION

Les blocs extraits au niveau de la carrière sont transportés par camion jusqu'à la zone d'exploitation installée dans l'amphithéâtre de l'ancienne et première carrière.



On aperçoit en arrière plan, le front de taille de l'ancienne carrière.

90 à 95% des blocs sont expédiés à l'état brut vers des carriers et marbriers, en France (Bourgogne, Région parisienne en particulier...) et à l'étranger (Suisse et surtout Italie...). Là ils sont débités, » transformés » et expédiés dans toute l'Europe et même dans le reste du monde sous des formes diverses (dallages divers,moellons...) et souvent des appellations sans rapport avec le lieu d'origine du matériau ! Parmi les nombreuses utilisations de ce calcaire signalons le dallage de la



La scieuse à mono fil diamanté.

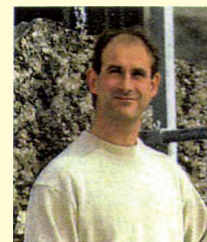


Quelques réalisations décoratives.

Au terme de notre visite, Nicolas a gentiment accepté de répondre à quelques questions

Quel bilan tirez vous de ces premières années de responsabilité ?

Etant déjà dans l'entreprise depuis quelques années je n'ai pas eu de difficultés particulières pour assurer la prise en charge de son fonctionnement. Bien sûr la succession de mon père à la tête de celle-ci n'a pas toujours été simple avec celui-ci (conflit de génération oblige) mais les choses se sont arrangées rapidement. Je suis pour ma part très heureux d'avoir contribué au maintien et au développement de l'entreprise dans ce village où j'habite depuis de nombreuses années et dont j'apprécie la qualité de vie.



A quelles difficultés avez-vous été confronté plus particulièrement au cours de ces années ?

Deux difficultés principalement : la première est l'irrégularité dans les commandes, ce qui par exemple, l'année dernière, m'a amené à licencier un ouvrier. Cette année les choses semblent s'améliorer, mais le marché reste très fluctuant.

Une seconde difficulté concerne le recrutement de personnel, sinon qualifié (nous assurons une formation sur le tas si besoin est) du moins stable et ce malgré des salaires relativement attractifs et la possibilité de progresser sur ce point en fonction de l'investissement personnel dans le travail.

Comment envisagez vous l'évolution de l'entreprise.

Je souhaite vivement que nous progressions dans le développement de notre entreprise. Pour cela nous devons peut être privilégier certains secteurs de notre activité. Il faudrait sans doute aussi que nous fassions une plus large publicité sur nos produits, ce à quoi nous réfléchissons. Et puis une automatisation de certaines opérations serait peut être profitable. Mais tous ces objectifs ont un coût...

BIBLIOGRAPHIE

· Le plateau de Labeaume par P. Dupland et C. Rigollot -
Bulletin de la Société géologique de l'Ardèche n° 187
Septembre 2000

· Les carrières d'aujourd'hui par J. Prat
· Aperçu géologique sur les calcaires de la carrière Jourdan-
Maygron et Cie de RUOMS (Ardèche), par G.Naud
Ces deux articles dans «Carrières et carriers de Ruoms , Paul
Jourdan» - Les cahiers de Cévennes Terre de Lumière n°4 - 1995.

· Une journée en Ardèche en compagnie des exploitants de la
Pierre de Labeaume, par M. Calvi - *Arts et Techniques des
roches de qualité* - Mai 1968 N°381.

· La pierre de Ruoms multiplie ses applications par D. Cettour -
Pierre actual n° 848 avril 2007.