



La carrière gallo-romaine de Saint-Boil (Saône-et-Loire)

Gérard Monthel, Pierre-Yves Lambert

► To cite this version:

Gérard Monthel, Pierre-Yves Lambert. La carrière gallo-romaine de Saint-Boil (Saône-et-Loire). Gallia - Archéologie de la France antique, 2002, Carrières antiques de la Gaule, 59, pp.89-120. 10.3406/galia.2002.3099 . hal-01912431

HAL Id: hal-01912431

<https://hal.science/hal-01912431>

Submitted on 20 Jan 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

LA CARRIÈRE GALLO-ROMAINE DE SAINT-BOIL (SAÔNE-ET-LOIRE)

Gérard MONTHEL avec une annexe de Pierre-Yves LAMBERT

Mots-clés. *Carrière, techniques d'extraction, techniques de taille, blocs d'architecture, sciage, colonne, sculpture, sarcophage, forge, épures, dessins, inscriptions, comptes.*

Key-words. *Quarry, techniques of extraction, architectural blocks, sawage, column, sculpture, sarcophagus, forge, working drawings, sketches, inscriptions, accounts.*

Résumé. *La carrière gallo-romaine de Saint-Boil a été découverte en 1971. Toutes les étapes d'extraction sont reconnaissables sur ce site, depuis les premiers enlèvements, guidés par une faille, jusqu'aux derniers, abandonnés en cours de travail, avec entre ces deux extrêmes les différents travaux d'exploitation en nappes horizontales. On peut aussi y étudier les techniques originales employées pour des éléments spécifiques d'architecture, tels que les colonnes. La particularité qui se fait jour à Saint-Boil est que les blocs, une fois extraits, n'étaient pas expédiés bruts de carrière mais terminés, ou peu s'en faut, prêts à être posés sur le chantier de construction. Leur niveau de finition et certains de leurs aménagements laissent supposer que carriers et tailleurs de pierre travaillaient en étroite collaboration, voire même qu'aucune distinction n'existait entre ces deux corps de métier, le même homme pouvait être indifféremment carrier et tailleur de pierre. La carrière de Saint-Boil, dont la grande période d'exploitation est datable du I^{er} s., est un site complet puisqu'on y rencontre une forge, un atelier de sculpture établi au II^e s. sur la zone de taille délaissée et deux points d'extraction de sarcophages trapézoïdaux qui ont fonctionné durant une courte période au VI^e s. Les inscriptions, épures, comptes et schémas tracés sur les fronts de taille sont des témoignages précieux sur le soin de la préparation et la qualité des éléments produits ou sur la destination des blocs travaillés ici.*

Abstract. *The Gallo-Roman quarry of Saint-Boil was found in 1971. Each stage of extraction is readable in this site, from the first cuttings along a break, to the last ones being abandoned with in between the successive operations on horizontal layers. Particular techniques can also be studied, applied to specific uses in ornamental architecture such as columns. The originality lies in the fact that the blocks were not sent unfinished but were completed or almost ready to be dressed on the building site. It can be suggested that quarrymen and stone-workers worked close together and even that there was no distinction between them, the same man could either be a quarryman or a hewer. The chief period of occupation dates from the 1st century AD and this quarry shows various activities such as a forge, a workshop for sculpture settled in the 2nd century on the extracting sites being abandoned and two areas of extraction for trapezoidal sarcophagi, which lasted a short time during the 7th century. Inscriptions, working drawings, sketches and accounts traced on the quarry faces, show the great care taken for the products, their high quality and the different destination of the stone blocks being prepared.*

La carrière gallo-romaine de Saint-Boil, telle qu'elle est connue aujourd'hui, fut découverte fortuitement en septembre 1971, à la suite de travaux de récupération de matériaux de ballastage.

Elle est située à 25 km au sud-ouest de Chalon-sur-Saône, sur une légère éminence dominant le débouché de la vallée de la Grosne, en bordure de la côte calcaire qui limite à l'ouest le confluent de cette rivière avec la

Saône. L'exploitation, à ciel ouvert, a tiré profit d'un banc rocheux qui affleure à 800 m au sud du village actuel de Saint-Boil, au lieu-dit En Noizeret ⁵⁶.

56. Commune de Saint-Boil, canton de Buxy, arrondissement de Chalon-sur-Saône, département de Saône-et-Loire. Les carrières sont classées monument historique dans leur quasi-totalité depuis le 6 novembre 1973 (*Journal Officiel de la République française*, ministère des Affaires culturelles et de l'Environnement, p. 3 320). Saint-Boil est la déformation locale de

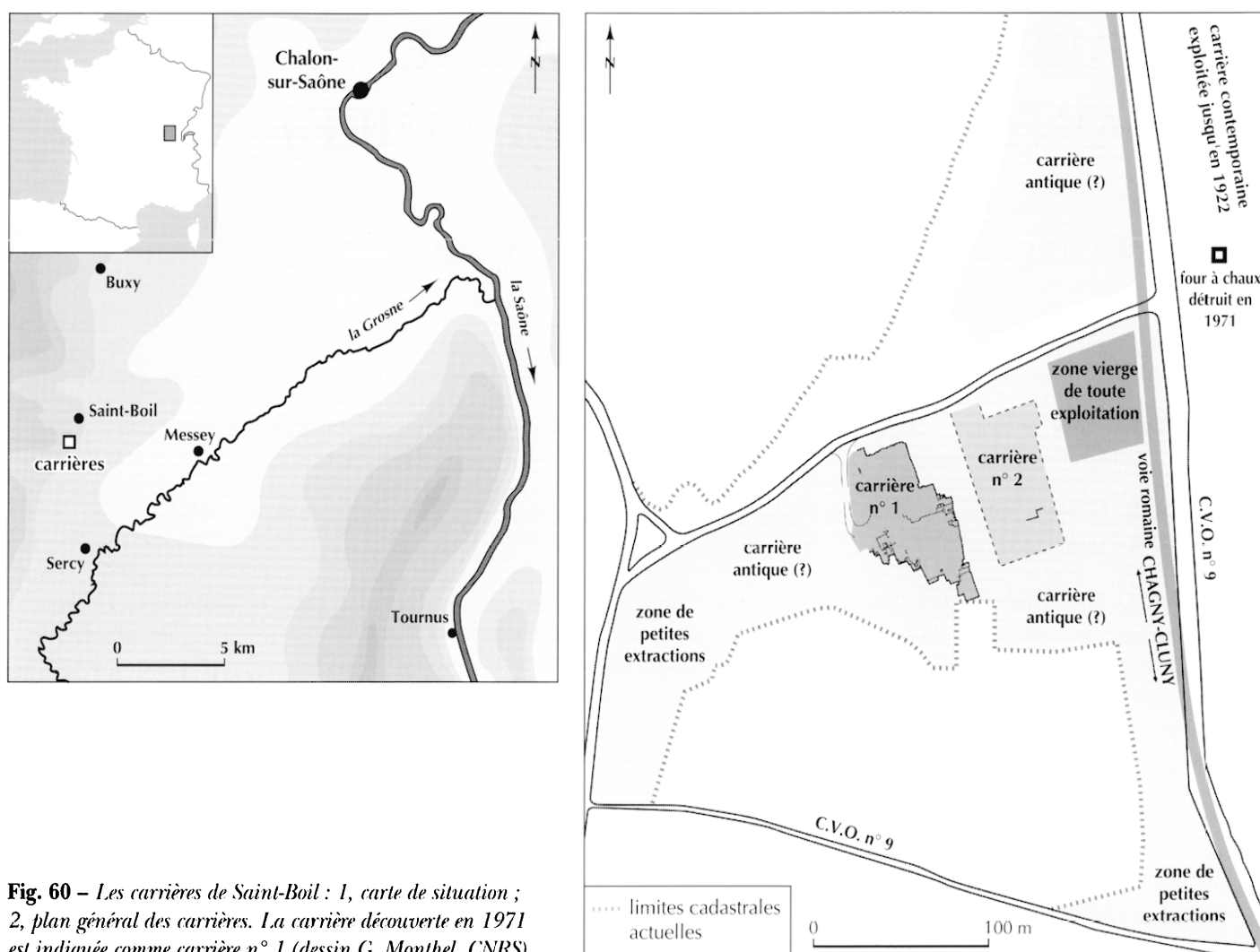


Fig. 60 – Les carrières de Saint-Boil : 1, carte de situation ; 2, plan général des carrières. La carrière découverte en 1971 est indiquée comme carrière n° 1 (dessin G. Monthel, CNRS).

LE CONTEXTE

Malgré de nombreuses prospections de surface, l'environnement antique du site reste mal connu. Le village de Saint-Boil serait construit sur d'importantes substructions où l'on crût reconnaître une *villa*. En 1896

saint Baudile. Pour l'anecdote, le chrétien Baudile, originaire d'Orléans, fut martyrisé à Nîmes pour s'être opposé à une cérémonie en l'honneur de Jupiter. Il fut décapité, mais, curieusement, la légende établie à Saint-Boil voudrait qu'il mourût en raison des mauvais traitements subis dans les « carrières de Nîmes », lieu où il aurait, en quelque sorte, été condamné *ad metalla*. Au V^e s., lors du rapatriement d'une partie de ses reliques de Nîmes vers Orléans par saint Aignan, évêque de cette ville, le convoi effectua plusieurs « stations » dans des bourgades implantées le long du trajet. Elles prirent parfois le nom du saint (Baudile, Baudille, Baudel, Bardeux, etc.). On s'arrangeait peut-être pour « adapter » le récit du martyr aux connaissances environnementales des populations locales. Ainsi, à cette époque, les carrières tenaient sans doute encore une place prépondérante à Saint-Boil.

et 1909, des monnaies, des tuiles et des traces de mosaïques aux couleurs variées y furent découvertes sous une épaisse couche de cendre⁵⁷. À seulement 400 m au nord-ouest des carrières, mais sur la commune de Saules, limitrophe au nord, nous avons repéré, dans un terrain planté en vigne, les traces d'une construction de faible ampleur, matérialisée en surface par une jonchée de tuiles à rebords et quelques fragments de céramique. Sur le lieu même des carrières ou dans leur périphérie, aucune implantation antique, habitat ou simple atelier, n'a été décelée⁵⁸.

57. Près de la *villa*, une petite tête en pierre du Noizeret a été découverte lors de la destruction d'un mur. Elle appartient aujourd'hui aux collections archéologiques du musée Denon à Chalon-sur-Saône (Armand-Calliat, 1937, p. 222-224 et pl.).

58. Les noms de deux autres lieux-dits ayant pour racine le mot pierre sont signalés sur la commune de Saint-Boil ; leur localisation est aujourd'hui

Si le bâti demeure énigmatique, les dessertes du site sont en revanche sinon mieux repérées, du moins mieux perceptibles dans leurs grandes lignes. Il est ainsi assuré qu'il est limité à l'est par la voie romaine joignant Chagny au nord à Cluny vers le sud. Deux sondages effectués en 1984 montrent que l'actuel C.V.O. (chemin vicinal ordinaire) n° 8 en suit de très près le tracé. Sa structure était constituée d'une épaisse couche de graviers et gravillons, lorsqu'elle n'était pas assise sur la roche même, et sa surface de roulage était marquée par de nombreuses traces d'ornières plus ou moins profondes. Cette voie longeait à l'est la seule zone du site vierge de toute exploitation, où il serait tentant, sinon logique, de reconnaître une aire de stockage des blocs extraits avant leur expédition vers le lieu de leur mise en œuvre. Le chemin qui borde le site au sud (C.V.O. n° 9) porte le nom de chemin des Pérousiots, toponyme très probablement lié à l'exploitation de la pierre. Ce chemin tend vers la Grosne, rivière peu profonde, mais par laquelle une partie des productions pouvait être acheminée vers la vallée de la Saône, débouché sans doute privilégié. Au nord immédiat de l'ensemble des exploitations, le lieu-dit En Fosses peut désigner soit des sépultures, soit plus sûrement les carrières elles-mêmes. Enfin, en trois points sur le pourtour du site d'extraction, des blocs de granite rose semblent en marquer les limites. Il était de tradition, ce qui est encore souvent le cas dans les carrières contemporaines, d'effectuer le bornage des concessions avec une roche étrangère au gisement, afin qu'en cas de litige, aucune erreur, ou contestation, ne puisse être possible⁵⁹.

Avant 1971, l'exploitation romaine n'était marquée que par une dépression du terrain qu'on appelait alors la « grande carrière » (fig. 60). Selon la tradition orale, elle avait été ouverte lors de la construction de l'abbatiale de Cluny III. Cette église du XII^e s., la plus vaste de la chrétienté avant la construction de Saint-Pierre de Rome, frappait les esprits par ses proportions gigantesques et la hardiesse de son architecture. Il n'est donc pas sur-

d'hui oubliée : Les Grosses-Pierres dont l'origine n'est pas assurée (mégalthé, carrières, substructions ou même voie romaine) et Les Perlats, toponyme qui semble indiquer un mégalthé mais qui peut aussi être lié au passage d'une voie antique ou à des pierres effondrées ou branlantes (carrière ?) (Armand-Calliat, 1943, p. 144-145).

59. Un petit « dolmen » en granite rose est adossé à l'un des murs de l'église du village de Culles-les-Roches, proche de Saint-Boil. Il est très régulier et soigneusement poli ; nous pensons y reconnaître une de ces pierres de bornage déplacée plutôt qu'un mégalthé.

prenant qu'une contribution à cette entreprise soit attribuée aux carrières d'une certaine importance proches de Cluny (Saint-Boil n'en est distant que de 25 km). Les Saint-Boilais entretenaient ainsi une légende qui cherchait à illustrer l'importance de la carrière, par le cubage de pierre extraite, et son ancienneté que la mémoire, marquée par la grandeur du chantier clunisien, ne savait pas faire remonter au-delà de l'âge roman.

LE BANC EXPLOITÉ

Le calcaire exploité à Saint-Boil se caractérise par sa compacité, son homogénéité et par le nombre limité de failles et diaclases importantes qui, lorsqu'elles existent, loin d'avoir entravé l'extraction, l'auraient plutôt facilitée. Les bancs sont massifs et la stratification peu accusée. L'épaisseur de ces assises sédimentaires est suffisamment puissante pour qu'en aucun point de l'exploitation elles n'aient été épuisées, alors même que certains fronts de carrière atteignent la hauteur de 5 m. Pour ces raisons, nous préférons parler de nappes plutôt que de bancs d'extraction. Il s'agit d'un calcaire pisolithique de l'Oxfordien (« Rauracien supérieur »), riche de pisolithes rosées (elles constituent jusqu'à 30 % de la masse rocheuse), de taille moyenne et noyées dans un ciment crayeux de couleur blanche. Les fossiles sont abondants, en particulier les tests conservés de térébratules, rhynchonelles, nérinées, polypiers branchus, échinides, etc. De couleur blanc laiteux à l'extraction, cette roche prend une patine grise ou brun doré selon l'orientation de son gisement. De même, en vieillissant, la surface du ciment crayeux a tendance à s'effleurir pour laisser apparaître en relief les pisolithes plus dures. Elle est relativement tendre quoique résistante, mais paradoxalement assez difficile à travailler du fait des duretés différentielles entre pisolithes et ciment crayeux. Aux sommets des fronts de taille nord et nord-est, les calcaires sublithographiques beige clair, à débits en plaquettes, qui n'ont pas été ôtés par le découvert d'exploitation, sont vraisemblablement attribuables à la base du Kimméridgien inférieur (« Séquanien »).

LA CARRIÈRE

La carrière dégagée en 1971 (fig. 61 et 62) occupe une surface d'un peu plus de 1/2 ha (100 m de long

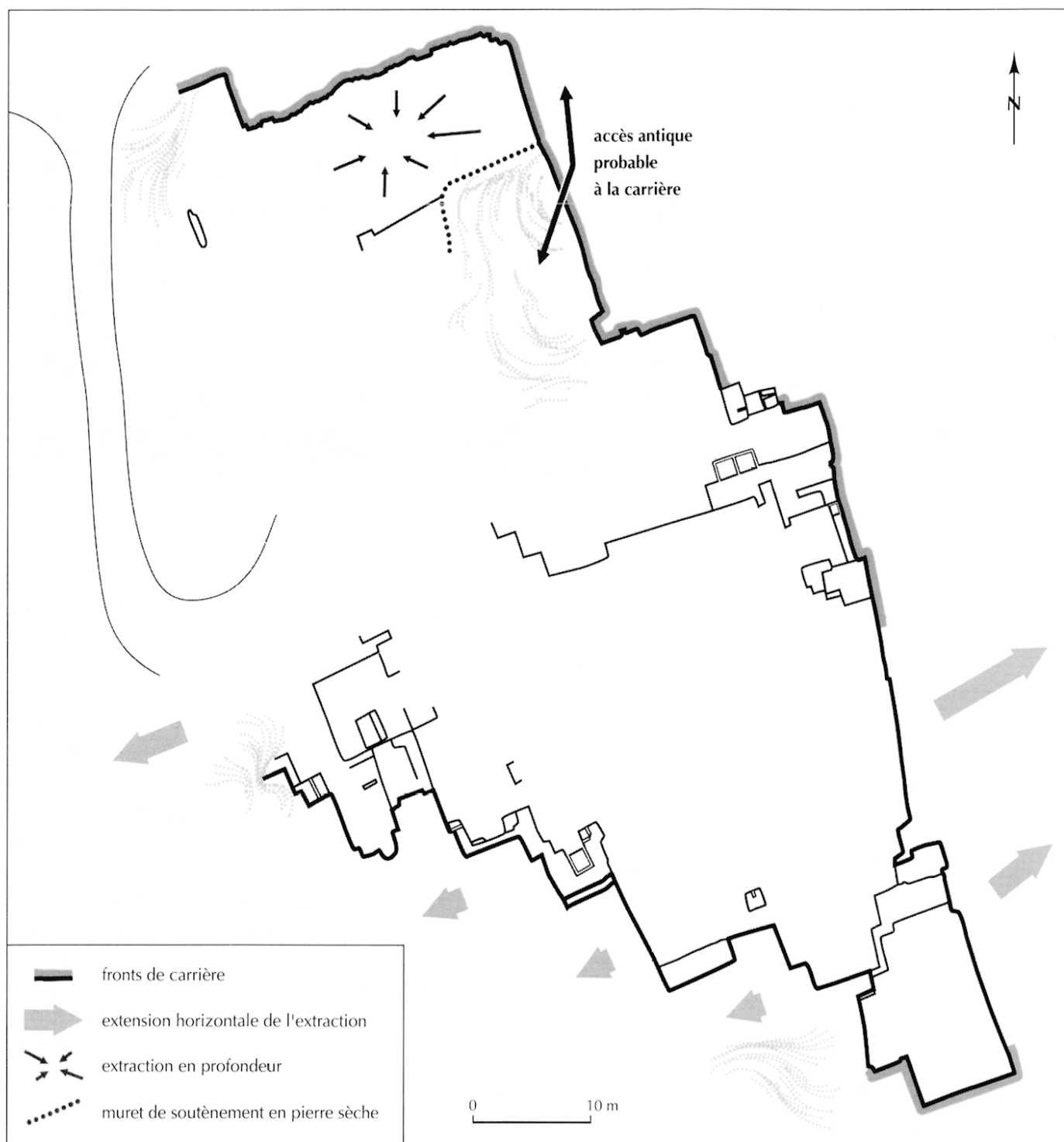


Fig. 61 – Plan de la carrière découverte en 1971 (dessin G. Monthel, CNRS).

suivant l'axe nord-sud et 55 m de large suivant l'axe est-ouest), au centre d'une zone importante d'extraction qui couvre environ 9 ha (fig. 60). La carrière est limitée au nord par un front fortement diaclasé, où quelques tests de taille ont été pratiqués sans qu'il y eût poursuite de

l'extraction dans cette direction, si ce n'est sur une portion très courte dans l'extrême angle nord-ouest. À l'est, du nord vers le sud, après une portion au profil irrégulier, se rencontre un mur à pierres sèches construit à la perpendiculaire du front contre lequel il prend



Fig. 62 – 1, zone est de la carrière vue depuis le nord ; 2, zone ouest de la carrière vue depuis l'est (photos G. Monthel, CNRS).

appui. En partie détruit en 1971 par les engins, il apparaît, d'après les témoins, qu'il obliquait à l'origine vers le sud dans une direction parallèle au front. Selon toute vraisemblance, on peut y reconnaître le mur de soutènement d'une probable rampe d'accès antique à la carrière. Au sud du mur, le front est formé d'une suite de cinq pans verticaux et perpendiculaires deux à deux, formant deux décrochements successifs d'ouest en est (fig. 62, n° 1). Au sud et au sud-ouest, l'exploitation en plans orthogonaux est pratiquée en extension sous forme de plusieurs décrochements perpendiculaires. Elle s'arrête au sud sur un petit front vertical de faible ampleur et s'étendait à l'est et à l'ouest en direction d'autres exploitations (fig. 62, n° 2). Ces dernières semblent avoir été ponctuelles à l'ouest. En revanche, plus à l'est, une carrière de taille sensiblement égale à la première est décelable sous les déblais et par la dépression qui en marque l'emplacement et la surface de façon approximative (le sommet d'un front de taille qui pourrait être proche de sa limite sud a été dégagé en 1971). Au nord-ouest, l'exploitation disparaît sous des déblais encore en place, qui servirent d'assiette en 1971 à l'accès actuel à la carrière. Si l'exploitation s'étend en surface dans sa moitié sud, au nord, les morts-terrains* encore présents prouvent que l'extraction, par l'absence de découverte* au sommet des fronts de carrière*, est plutôt effectuée en profondeur. À l'extrême nord,

l'épaisseur exacte des déblais encore en place, et par là la limite inférieure de l'exploitation ne sont pas connues (fig. 62).

L'EXPLOITATION

Dans la très grande majorité des cas, l'extraction a été pratiquée en lits, par nappes successives présentant une légère pente du sud vers le nord, en négligeant, pour des raisons inconnues, quelques banquettes sur le pourtour de la fosse centrale. En deux points très limités, à l'est et à l'ouest, l'extraction s'est faite verticalement à partir de deux fronts de masse laissés par l'exploitation en nappes. On verra par la suite qu'au sein même de cette exploitation, des blocs de type particulier pouvaient être détachés à la verticale en raison de leur utilisation spécifique.

LES DÉBUTS DE L'EXTRACTION

Une seule faille d'importance traverse le site d'est en ouest. La lecture à son niveau est rendue difficile par l'homogénéité de la roche, mais il semble qu'elle soit du type contraire normale avec une légère obliquité ou rejet horizontal transversal vers le sud de bas en haut.

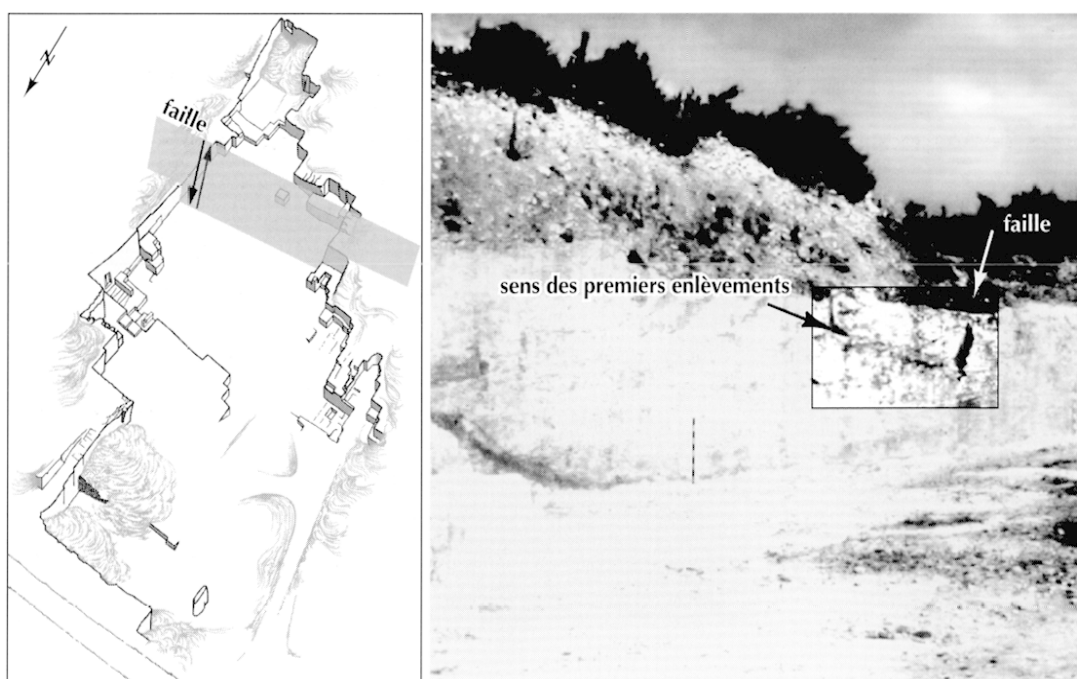


Fig. 63 – Situation de la faille qui traverse le site et empreintes laissées par les premiers enlèvements sur le front est (dessin et photo G. Monthel, CNRS).

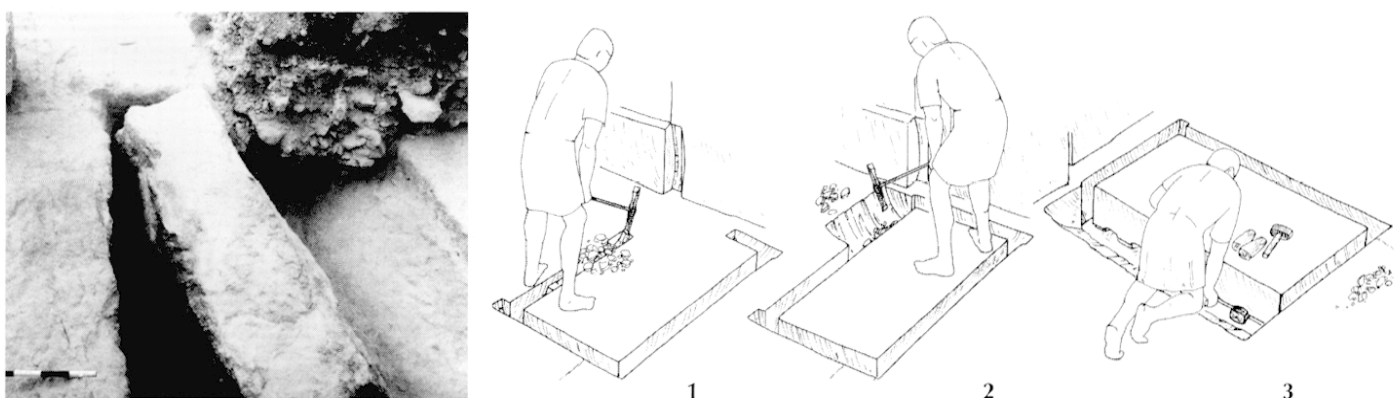


Fig. 64 – Bloc de défermage abandonné in situ et reconstitution des étapes de son enlèvement (dessin et photo G. Monthel, CNRS).

À l'ouest, le miroir sud de la faille marque la limite du décrochement d'une zone de l'exploitation. Au centre de la carrière, la présence de cet accident n'a pas gêné, semble-t-il, outre mesure, l'extraction, si ce n'est que l'homogénéité des blocs tirés à son aplomb a sans doute été réduite. Les saignées d'extraction ont dû suivre son pendage car elle crée ici un point de rupture naturel incontournable.

Il est assuré cependant que la faille fut utilisée pour pratiquer les premiers enlèvements. Elle servit en quelque sorte de guide pour débiter l'extraction. À l'est,

les empreintes laissées par deux blocs retirés immédiatement sous le découvert, au sommet du front de carrière, sont perpendiculaires au pendage des lèvres de la faille dans son compartiment nord et s'appuient sur le miroir de son compartiment sud (fig. 63). Le plan d'attaque a été, sans doute dès la deuxième nappe d'enlèvements, redressé pour serrer au plus près la stratification naturelle horizontale, ou peu s'en faut, du gisement et en tirer ainsi un meilleur parti. La faille, même contraignante, n'a pas été utilisée comme point d'appui par la suite.

L'EXTRACTION DU PREMIER BLOC D'UNE NAPPE

Si l'entamure* de l'exploitation fut aidée par une faille, les amorces des nappes suivantes utilisèrent une autre technique. Il est certain qu'une nouvelle série d'extractions pouvait être entreprise en plusieurs points sans qu'on s'appuyât forcément au début sur un quelconque accident géologique. Un nouveau lit fut entamé à l'ouest de la carrière : un seul bloc, celui de défermage*, fut arraché avant l'arrêt de l'extraction (fig. 64). Le carrier avait ouvert quatre saignées verticales, profondes d'environ 50 cm et larges de 10 cm, en suivant parallèlement les fronts de masse créés par les enlèvements antérieurs. Parallèles deux à deux, ces saignées*, ou tranches, contournaient le bloc parallélépipédique à extraire. Le carrier avait ensuite élargi l'une des saignées longitudinales en créant une sorte de plan incliné légèrement concave, situé à l'opposé d'une des grandes faces du bloc à défermer* et aboutissant à la base de celle-ci. Il avait pu ainsi marquer cette limite inférieure par une rainure horizontale le long de laquelle il avait creusé les logements des coins de rupture. Après avoir bardé le bloc hors de son gîte et l'en avoir retiré par le plan incliné, le carrier n'avait plus qu'à supprimer celui-ci en redressant la paroi et poursuivre l'exploitation de cette nouvelle nappe, en disposant de quatre nouveaux fronts de masse*.

LA POURSUITE DE L'EXTRACTION

Après le premier enlèvement, le carrier se trouvait donc devant une fosse dont chaque paroi allait devenir l'une des faces de blocs à extraire. L'opération de havage* comprenait le creusement de saignées ceinturant le bloc sur les trois autres côtés (fig. 65 et fig. 66, n° 1). Ces tranches, larges de 10 à 12 cm, étaient réalisées avec un outil tranchant, à percussion lancée, qui possédait un taillant rectiligne, large de 2 cm, orthogonal à l'axe du manche. Celui-ci devait être long puisque certaines saignées ont, à Saint-Boil, une profondeur de 80 cm, et probablement flexible pour augmenter l'efficacité du fer qui s'enfonçait d'environ 5 cm dans la roche à chaque balancement. Cet outil était étroit car les coups portaient alternativement dans chacun des angles de la saignée, en épargnant au centre un bourrelet résiduel démarqué qui éclatait naturellement, à chaque passe.

Son plan d'attaque adoptait en coupe le dessin d'un arc de cercle progressant plus rapidement à la surface qu'au fond de la saignée. Bien que sa structure générale en fût certainement très proche, nous ne pensons pas que cet outil était semblable en tous points à l'escoude*, sorte de pique* à double tranchant utilisée encore récemment en France méridionale. En effet, le manche de cet outil est rigide et son fer présente un léger renflement latéral au niveau de l'œil d'emmanchement (Bessac, 1991b, fig. 1, p. 97). À Saint-Boil, le coup de tranchant est toujours parfaitement perpendiculaire aux parois verticales de la saignée, un renflement du fer, même minime, au niveau du manche, comme pour l'escoude aurait gêné son lancer et l'aurait alors dévié par rapport à la verticale (Bessac, 1991b, fig. 5, p. 101). La perpendicularité entre les plans latéraux de la saignée et la trace laissée par le tranchant de l'outil ne serait donc pas parfaite. En outre, lorsqu'il utilise l'escoude, le carrier a une jambe légèrement repliée à l'horizontale sur le bloc qu'il ceinture et l'autre verticale dans la saignée qu'il creuse, le pied posé sur le fond de celle-ci (Bessac, 1991b, p. 98-99 et fig. 3 p. 97). Pour l'avoir expérimentée à Saint-Boil, cette posture est ici parfaitement inconfortable et inconciliable avec les dimensions des tranches où, curieusement, les largeurs sont toujours inversement proportionnelles aux profondeurs, tout en conservant un parfait parallélisme des parois. Bien qu'aucun exemplaire n'ait été trouvé, nous préférons supposer que l'outil utilisé avait un fer aux faces latérales parallèles et que l'œil d'emmanchement avait un diamètre relativement petit pour accueillir un manche long⁶⁰, semblable à cette baguette de coudrier non écorcée que les tailleurs de pavés utilisaient sur leurs petites « mailloches », où la finesse du manche, et donc sa souplesse, donnait avec l'effort moindre du « balancier » plus de vigueur au coup que ne le laisse supposer le poids de ce marteau de très petite taille. Le métier savait compenser l'incertitude du coup due à l'élasticité du manche. Aucun tracé systématique ayant précédé le creusement des tranches* n'a été découvert, le piquetage que l'on rencontre parfois sur

60. Cet outil était peut-être assez proche par sa forme, quoiqu'un peu moins large, de ces herminettes de tailleur de pierre (*adze*) retrouvées en Grande-Bretagne. Elles sont longues d'une vingtaine de centimètres et les tranchants sont perpendiculaires à l'axe du manche. Les largeurs, de 3 à 5 cm, de chacun de ces tranchants sont identiques à celle qui est prise au niveau de l'œil d'emmanchement. Cet outil présente un double étranglement latéral entre les extrémités et l'axe du fer (Blagg, 1976, p. 158, fig. 1-c).

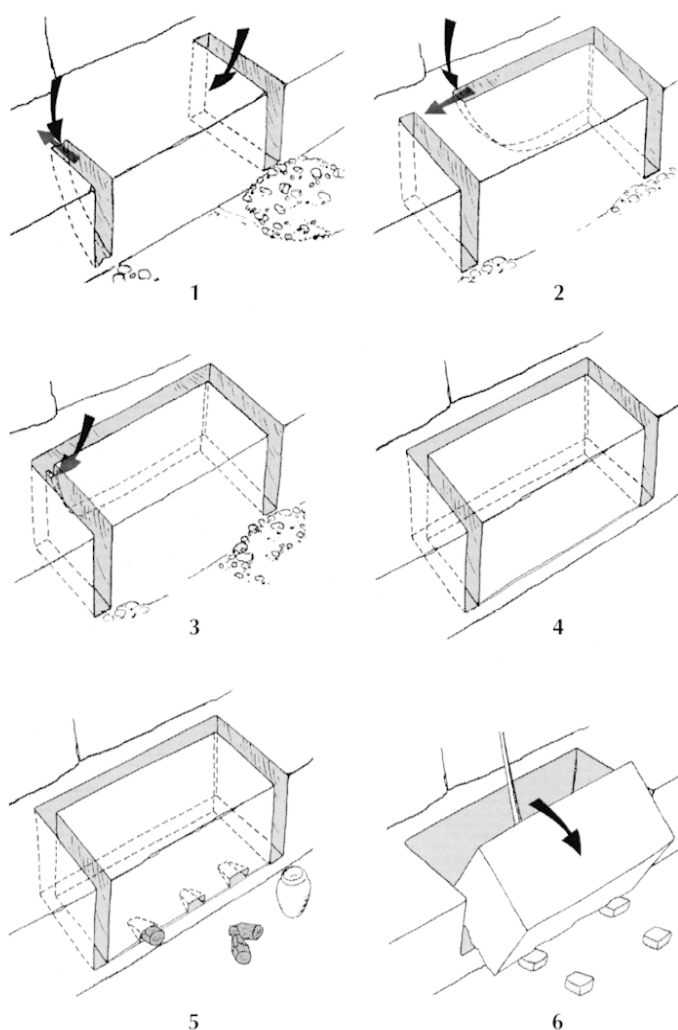


Fig. 65 – Reconstitution des étapes d'extraction d'un bloc
(dessin G. Monthel, CNRS).

d'autres exploitations n'existe pas ici ⁶¹, mais il est possible que le carrier ait suivi les traces laissées par les enlèvements du banc précédent pour orienter son travail ⁶² (fig. 66, n° 2). Nous ne connaissons qu'en un seul point, à l'est, des tracés verticaux et horizontaux de

couleur noire sur une portion de front (fig. 81). Cette esquisse pourrait être regardée comme un possible jalonnement préparatoire à l'extraction, bien que l'intervalle séparant les verticales soit inférieur à la largeur d'une saignée.

En plan, chaque tranche latérale au bloc était creusée en un seul sens de passage. Sa profondeur finale, d'abord atteinte en façade, était ensuite maintenue sur toute sa longueur. Parvenu à l'emplacement du croisement de deux de ces saignées* perpendiculaires, le carrier inversait le sens de sa progression pour maintenir au plus serré la verticalité de l'angle futur du bloc. La tranche parallèle au front d'attaque et qui joint celles creusées latéralement était aussi profonde que celles-ci. Le carrier en travaillait la première moitié, ou plus parfois, à partir de l'un des angles, mais inversait, en se retournant, l'orientation de sa taille pour dresser le dernier angle. Dans une suite d'enlèvements en ligne, après extraction du premier bloc, deux tranches suffisaient pour délimiter un bloc dont deux des faces latérales étaient déjà façonnées : l'une était le front d'attaque et l'autre la paroi résiduelle de la tranche qui le séparait du bloc précédent. À l'aplomb des fronts de carrière, la verticalité parfaite de ces derniers laisse supposer que le travail était effectué, au moins ici, par deux ouvriers, l'un droitier et l'autre gaucher, ou à la rigueur par un ambidextre. Cette mise en œuvre dans le retournement est la seule qui permette d'expliquer la régularité de l'inversion de la taille des tranches ⁶³.

Après avoir ainsi ceinturé verticalement le bloc à extraire, le carrier creusait à la base de sa façade, ou front d'attaque, une rainure horizontale de 2 à 3 cm de hauteur et d'autant en profondeur. Il matérialisait par là, au niveau du socle, la ligne de rupture. Sur cet axe, il aménageait des logements larges d'une dizaine de centi-

61. On retrouve par exemple ce tracé directeur par piquetage dans les carrières de Rînen à Dougga (Tunisie).

62. Cette association entre les enlèvements de chaque nappe est également reconnaissable dans les carrières d'El Haouaria, près du cap Bon (Tunisie) ou dans les carrières antiques de Mareotis (Égypte). Si les fronts sont dans ces lieux en escalier ou en surplomb, les tracés des saignées d'enlèvement des zones centrales semblent toujours planifiés en suivant les négatifs des extractions précédentes (Rakob, 1984, pl. 15 et 16 ; Röder, 1967, p. 123, fig. A et B). À Saint-Boil, les fronts de taille sont toujours verticaux, sauf à l'extrême nord-ouest où la paroi est en surplomb. Celle-ci s'engage sous l'actuel chemin d'accès à la carrière. La sécurité de l'assiette de ce dernier rend donc impossible la moindre observation sur la cause de cette inclinaison anormale.

63. Le nombre de gauchers dans une équipe de carriers est difficile à chiffrer, mais leur présence était indispensable pour le creusement, entre autres, des saignées pratiquées le long des fronts de taille, si l'on voulait conserver à ceux-ci une verticalité quasi parfaite. Quel que fut celui qui débutait, gaucher ou droitier, il avait besoin de l'autre pour poursuivre et terminer le travail, car en se retournant, il n'était plus « à sa main ». Le tracé de la saignée ne pouvait que dévier en s'écartant du front qui perdait ainsi sa régularité, ce qui contrariait par conséquent celle des enlèvements à venir. L'existence de groupes « ambidextres » se retrouverait dans de nombreuses carrières antiques, modernes voire contemporaines. En certains endroits on sait que ceux qui formaient les équipes en soignaient particulièrement la mixité (Bedon, 1984, p. 157-158).



Fig. 66 – 1, bloc abandonné en cours d'extraction, les saignées qui le ceinturent ont une profondeur de 80 cm ;
2, empreintes sur le fond de l'exploitation des blocs extraits (photos G. Monthel, CNRS).

mètres et espacés de 15 à 25 cm. Hauts en moyenne de 5 à 7 cm, ces bécoins* étaient profonds d'une quinzaine de centimètres⁶⁴ (fig. 67, n° 1). En plan, ils affectaient la forme d'un trapèze, plus larges en façade qu'au fond, et leur section verticale était angulaire, leur base étant sensiblement horizontale (fig. 67, n° 2). Ici, le « pic à tranchant » n'était pas utilisé, car les traces laissées sur les parois des logements sont punctiformes, plus ou moins

rectilignes, et laissent supposer l'usage du pic* ou, à défaut, d'une broche*. Des coins en bois étaient introduits en force dans ces cavités pour faire éclater la roche suivant le plan horizontal ou délit*. Seul le hasard décidait de la régularité de cette face inférieure du bloc. Plusieurs d'entre eux ont été abandonnés après un levage* raté. Il ne semble pas que l'on ait utilisé à Saint-Boil des coins en fer. Il aurait fallu taper en cadence sur ces coins dont les joues auraient agi sur la pierre, et ces outils, même assurés entre des paumelles*, auraient fait apparaître des épaufrures* au niveau des bécoins*. Sur tous les négatifs de ces derniers, ce type de cicatrice n'est jamais lisible. On n'y voit également aucun point de rouille, traces qu'aurait pu laisser l'emploi de tels outils. Il semble donc plus logique d'admettre que seuls des coins en bois dur et sec furent utilisés. Entrés jusqu'au refus dans les logements, ils agissaient en douceur et ouvraient le délit. Cette hypothèse est confortée par la découverte dans les déchets de taille compactés de fantômes laissés par la décomposition de plusieurs pièces de bois. Les moulages de ces cavités montrent que certains de ces bois, d'un diamètre compris entre 10 et 15 cm, ont été appointés en tronc de cône à l'une de

64. Bécoin* ou bec-coin (Noël, 1968, p. 62). Nous préférons ce terme de bécoin, imagé et lié à l'extraction, plutôt que celui d'emboîture*, trop générique, qui marque avant tout l'endroit ou la manière dont deux pièces en matériau indéfini s'emboîtent, et qui n'est pas spécifique au travail de la pierre. Lorsque c'est le cas, l'emboîture est avant tout un terme de construction qui désigne le liaisonnement de blocs au moyen d'un système proche des tenons et mortaises (Noël, 1968, p. 147). L'assemblage des chaperons des parapets d'un pont en est l'exemple le plus fréquent et le plus caractéristique. Le mot emboîture semble être utilisé dans les exploitations actuelles lorsque l'extraction se fait avec des coins éclateurs placés dans des trous, verticaux ou horizontaux, réalisés à la perforatrice (Aladenise, 1983, p. 25, fig. 2), et lors du tranchage d'un bloc déjà extrait. La ligne de rupture est dans ce dernier cas matérialisée par des trous peu profonds, en forme de « V », donc très proches, dans leur aspect, des bécoins, et où l'on introduit des coins entre deux cales pour que leurs extrémités ne puissent toucher le fond des trous (Aladenise, 1983, p. 95-96, fig. 46).

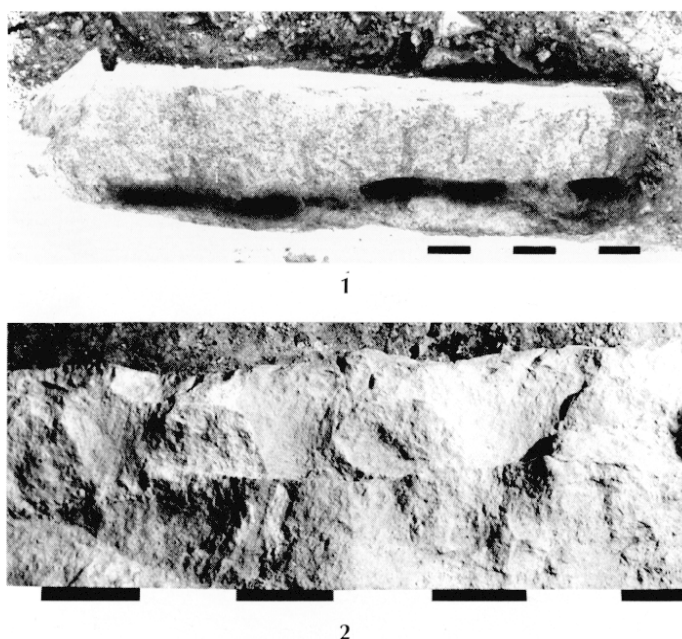


Fig. 67 – 1, bécoins creusés à la base d'un bloc non extrait ; 2, traces laissées par les bécoins après arrachage d'un bloc (photos G. Monthel, CNRS).



Fig. 68 – Poussière et fibres de bois d'un coin abandonné sous un enlèvement raté (photo G. Monthel, CNRS).

leurs extrémités et aplanis sur leur face inférieure. Leur extrémité la plus mince, celle qui pénétrait dans le bécoin*, a un diamètre d'environ 5 cm. Ils ne peuvent être interprétés que comme des coins d'éclatement. D'autre part, à l'ouest de la carrière, à l'emplacement d'un enlèvement, dans un bécoin situé à l'extrémité de la rainure horizontale partiellement conservée, une trace noire et de la poussière ligneuse ont été découvertes (fig. 68). Elles sont identiques à celles qui se rencontrent régulièrement dans les négatifs de pièces de bois. Le dessin de cette trace et son emplacement ne permettent de l'interpréter que comme les restes d'un coin de levage

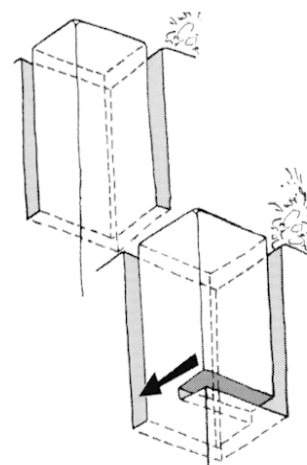
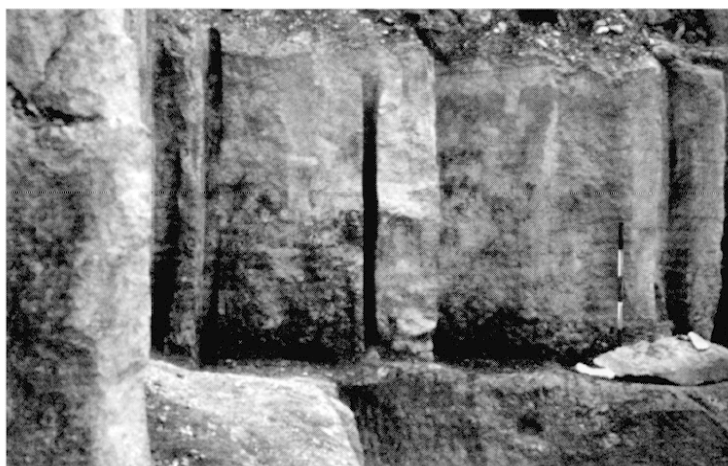


Fig. 69 – Blocs de grande taille prêts à être extraits. En haut, à droite, le bloc extrait a été levé par basculement et son morcellement est commencé (photo M. Pinette, musées de Picardie).

en bois. Cette technique, où l'on pouvait, paraît-il, faire parfois usage d'eau pour que le bois gonflât, était encore utilisée en plusieurs points de la côte calcaire du Chalon nais au début du XX^e s.⁶⁵. Dans certains cas, il suffisait d'enfoncer les coins au coucher du soleil avant de quitter le chantier et le seul écart de température entre le jour et la nuit ouvrait le délit. Le bloc était détaché de son gîte le lendemain, au retour. On disait alors qu'on « tirait la pierre à l'âne ».

65. Pierre Noël signale que cette technique de coins enfoncés jusqu'au refus dans les bécoins, puis mouillés, était utilisée jusqu'à la fin du XVIII^e s. (Noël, 1968, p. 162, article *extraction*). Le « tirage à l'âne » effectué à Rully, à une trentaine de kilomètres au nord de Saint-Boil, était différent car les lits sont ici bien marqués : le carrier enfonçait dans le délit une série de pinces* sur une profondeur d'environ 20 cm, puis il accrochait à l'extrémité libre des seaux remplis de cailloux ; durant la nuit la différence de température associée à la force déployée par ce système de levier rudimentaire libérait le bloc de son gîte.

Fig. 70 – *Technique pratiquée à l'ouest de la carrière pour les enlèvements verticaux (photo et dessin G. Monthel, CNRS).*



Dans la plupart des cas, les extractions semblent avoir été orientées sur le même axe, leur longueur étant disposée suivant la direction nord-sud. Cette observation conforte l'importance qu'a eue initialement la faille qui traverse le gisement d'est en ouest. Les blocs excavés sur sa ligne ne perdaient sans doute que peu de matière dans leur largeur, alors que le volume inutilisable aurait été plus important si leur axe longitudinal avait suivi la faille.

En un point seulement, le levage* de quatre blocs de très grande taille a été entrepris. De plan carré, ils mesurent environ 1,80 m de côté, pour une épaisseur de 0,60 m. Deux d'entre eux ont quitté le lieu d'extraction et les deux autres ont été abandonnés. Les saignées verticales qui les ceinturent étaient pourtant achevées (fig. 69).

L'EXTRACTION VERTICALE DITE EN DÉLIT*

En construction, une pierre est dite en délit lorsque son litage naturel est mis en œuvre verticalement. Une extraction en délit ne respecte pas la stratification de la roche. Encore faudrait-il que le bloc soit posé dans une position perpendiculaire à celle de son extraction. Si c'était le cas, sa résistance à la compression serait évidemment fragilisée. Il s'agit donc plus d'une technique de pose que d'une technique d'extraction. Nous préférons donc parler d'extraction verticale puisqu'à Saint-Boil la stratification est sensiblement horizontale.

En deux endroits, à l'ouest et à l'est, les carriers gallo-romains tirèrent verticalement des blocs de petite taille dans la partie supérieure de deux fronts. Dans ces deux

cas, nous sommes en présence d'extractions pratiquées plus tardivement que sur le reste du site. Pour avoir accès aux sommets des fronts à l'est et à l'ouest, il fallait que les extractions du centre de la carrière aient cessé. À l'ouest, le remblaiement était commencé mais n'en était certainement qu'à ses débuts puisqu'il fallut installer un échafaudage dont les bouldins prenaient appui dans deux cavités, de faible profondeur, creusées dans les deux fronts perpendiculaires limitant la zone au sud et à l'ouest. Les flèches de ce bâti étaient sans doute fichées au sol dans la couche de déchets compactés, plus ou moins épaisse. À l'est, inversement, le comblement était déjà bien avancé car, malgré sa hauteur, le front de taille ne présente aucun agencement particulier, et c'est forcément depuis le sommet du remblai que cette petite zone d'extraction a été mise en place.

En plus de la divergence des deux modes d'accès aux zones à exploiter, les méthodes d'extraction employées étaient différentes.

Dans la première reprise, à l'ouest, le carrier, en suivant le plan du front sud, creusait depuis son sommet une saignée verticale dont la profondeur correspondait à l'épaisseur qu'il voulait donner à son enlèvement. La distance qui la séparait de l'angle vif du front à l'est donnait la largeur du bloc qui était ensuite limitée en pied par une saignée horizontale. Il poursuivait son ouvrage en retaillant une seconde saignée verticale perpendiculaire à la première et la joignant pour former l'arrière du bloc (fig. 70). Il n'y avait donc ici que trois actions de havage* qui se combinaient, sans mise en œuvre de l'éclatement au coin. Elles se répétaient pour les enlèvements suivants (fig. 71). L'outil utilisé pour tailler

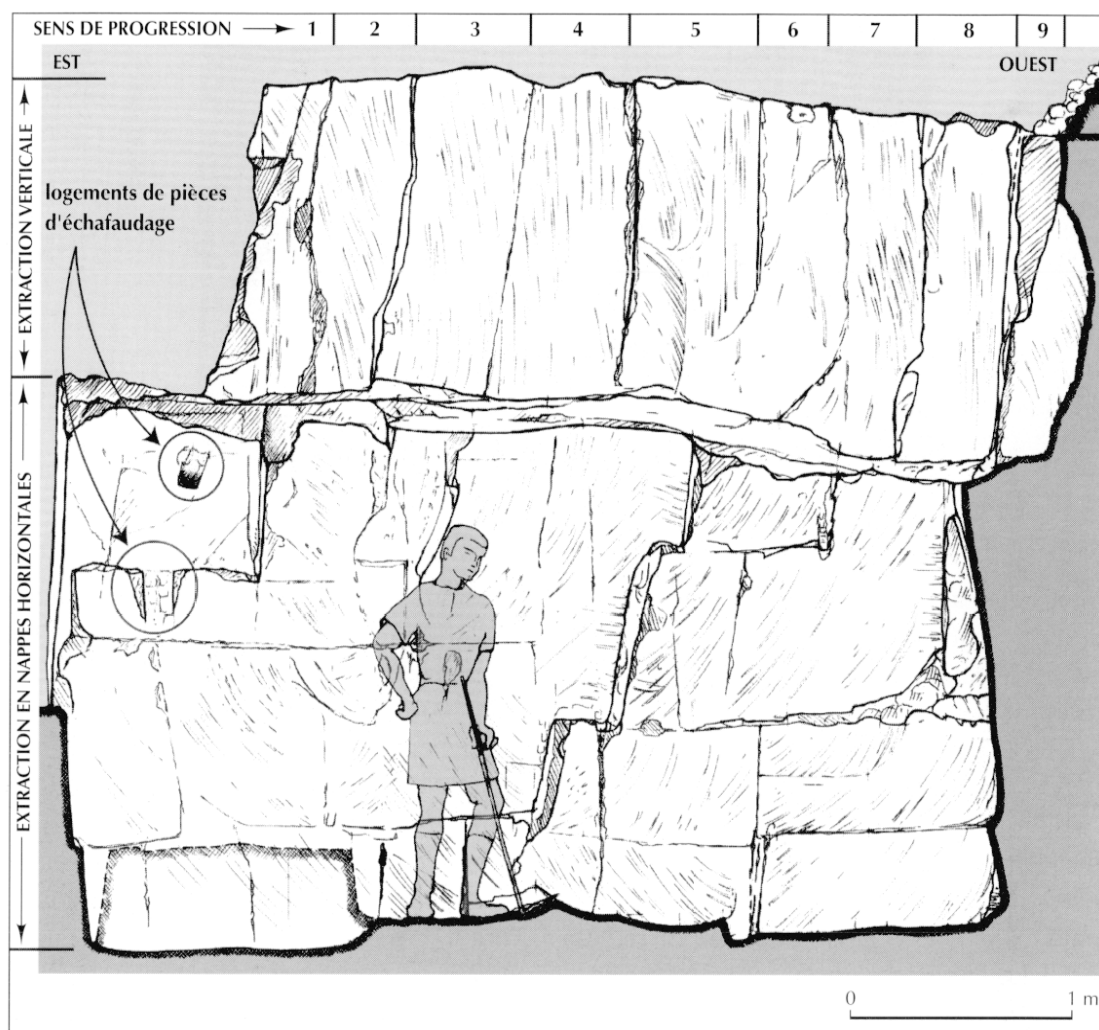


Fig. 71 – Élévation sud des fronts à l'ouest de la carrière. Celle-ci montre les différences de traitement de la paroi entre les enlèvements verticaux par reprise, en haut, et les enlèvements par nappes horizontales qui les ont précédés, en bas (dessin G. Monthel, CNRS).

les saignées* était du même type que précédemment, avec un fer à tranchant orthogonal à l'axe du manche.

À l'est, en revanche, le carrier ne creusait que deux saignées, une verticale et une horizontale. La deuxième, verticale, donnant l'épaisseur du bloc était remplacée par une simple passée*, de section triangulaire identique à celle des bécoins⁶⁶. Elle en avait le même rôle mais, alors que ceux-ci étaient limités en largeur pour le logement d'un seul coin, elle courait sur presque toute la hauteur de l'enlèvement, en ne joignant pas tout à fait le sommet du front et la saignée horizontale (fig. 72). Comme à l'ouest, cependant, elle restait très orthogonale

à la première saignée verticale. Cette méthode se répétait ensuite de bloc en bloc dans la progression verticale de l'extraction. Le creusement de ces trois délimitations du bloc se faisait au pic. Aucune trace de tranchant n'est visible ici. Après ces opérations de havage, le carrier détachait le bloc au moyen de coins forcés dans la passée. Ces éclatements donnent au front un aspect plus irrégulier qu'ailleurs, car les faces arrières des enlèvements ont laissé des empreintes plus ou moins concaves, limitées par les seules traces verticales des parois résiduelles des passées successives. C'est la transcription en position verticale de l'extraction en nappes horizontales.

Dans tous les cas, ces travaux sont postérieurs aux grandes campagnes d'exploitation et n'ont été réalisés que ponctuellement pour des besoins limités en matériau. Si l'exploitation ouest suivit de très peu

66. Ce type de petites saignées verticales ou horizontales porte le nom de passées* lorsque l'exploitation est à ciel ouvert et encoignures* lorsqu'elle est souterraine (Noël, 1968, p. 271 et 148).

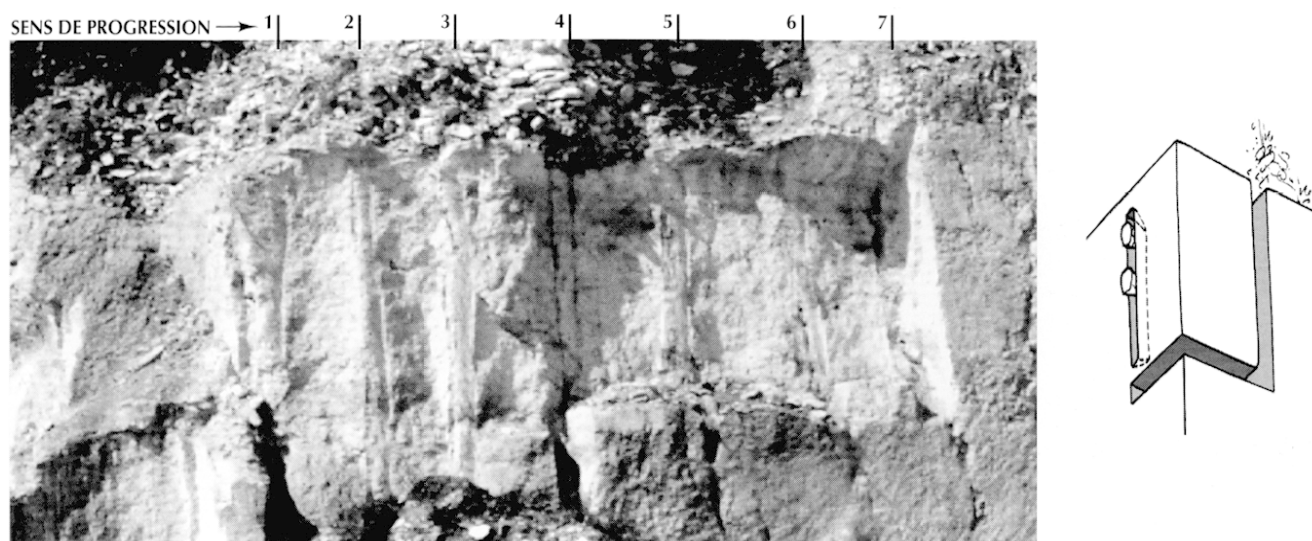


Fig. 72 – Enlèvements verticaux à l'est de la carrière et schéma de la technique utilisée (photo G. Monthel, CNRS).

l'abandon de la carrière, celle de l'est fut réalisée avec un remblaiement plus important. En outre, les techniques et les outils utilisés étaient différents. À l'ouest, on connaissait encore le « pic à tranchant », alors qu'à l'est il n'était plus utilisé. Deux situations différentes, deux mises en œuvre distinctes, deux types d'outils, ces deux techniques d'extraction verticales ne sont pas contemporaines, celle de l'ouest est probablement plus ancienne que celle de l'est. Après les travaux de terrassement réalisés en 1971, il n'a pas été possible d'affiner leur chronologie absolue avec précision.

L'EXTRACTION DES BLOCS UTILISÉS POUR LE FAÇONNAGE DES COLONNES

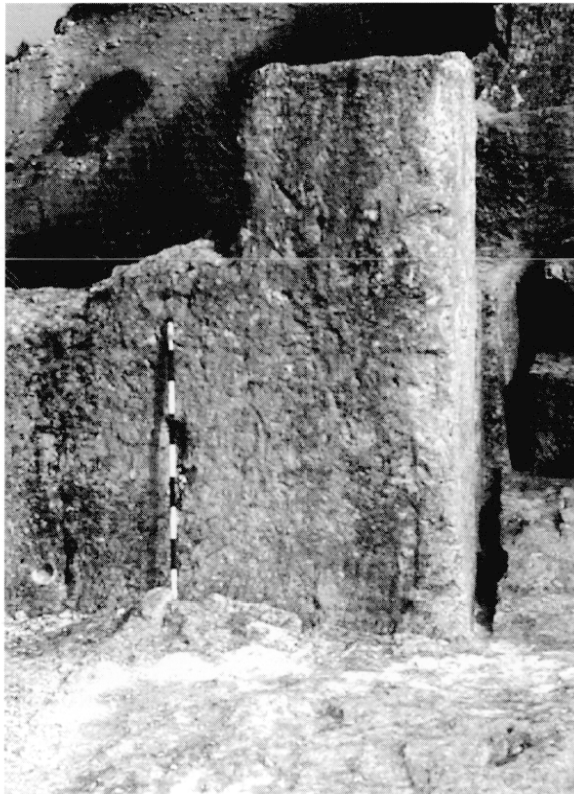
Si l'extraction verticale semble donc plutôt tardive dans cette carrière, elle était cependant utilisée beaucoup plus précocement, mais uniquement pour une variété de blocs : ceux qui étaient destinés à la fabrication des colonnes.

On peut admettre que ce type de bloc peut être extrait à l'horizontale, ce qui se rencontre dans nombre de carrières antiques, mais il doit alors être mis en œuvre en délit par son redressement à la verticale. Même si les lits sont peu marqués comme ici, ces éléments porteurs peuvent alors se fissurer, voire éclater sous les poussées importantes auxquelles ils sont soumis. À Saint-Boil, les carriers en étaient conscients et avaient résolu ce

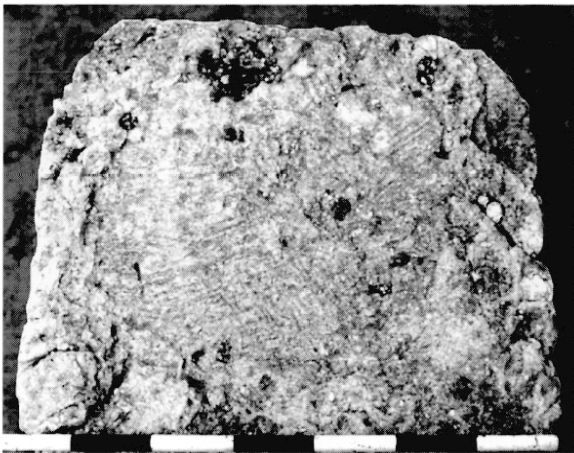
problème d'écrasement ou de flambage* en extrayant les blocs verticalement, de telle manière que leur litage normal soit conservé à la pose pour résister naturellement à la rupture⁶⁷.

Des portions de nappes d'extraction étaient conservées en élévation, sur une faible surface, jusqu'à ce que leur hauteur atteignît celle du fût à tailler (fig. 73, n° 1). La réserve était guidée sur le plan supérieur (futur lit d'attente de la colonne) par une taille préparatoire de surface, soignée, parfaitement plane et de forme circulaire, fixant avec une relative précision le diamètre final

67. Dans certaines exploitations où le matériau est très résistant comme à Schemtoui (Tunisie) ou à Thasos (Grèce), les colonnes étaient extraites horizontalement (Sodini *et al.*, 1980, p. 93 et 103-104). Dans de nombreuses carrières, les fûts de colonnes ou même de simples éléments cylindriques étaient extraits verticalement. Dans quelques cas observés, la saignée tournait autour du bloc en lui donnant dès le début sa forme d'épannelage* quasi définitive. Ce furent parfois des pièces de grand diamètre comme dans les carrières de Sélinonte (Sicile) ou de Milet (Anatolie), où les tambours étaient cyclopéens, les saignées étaient là suffisamment larges pour laisser un « passage d'homme » (Nenci, 1979 ; Peschlow-Bindokat, 1981). Il aurait été impossible de donner la hauteur nécessaire à chaque tambour avec une saignée d'une largeur identique à celle observée à Saint-Boil. Sur certaines exploitations comme à Volubilis (Maroc), les contrepoids cylindriques de pressoirs n'ont rien de blocs hors normes (Étienne, 1950 ; Paskoff, Feray, 1966), et pourtant la saignée peu large ceinturait le bloc et lui donnait sa forme définitive avant la rupture. Comme à Saint-Boil, beaucoup de blocs ont dû être extraits sous forme de parallélépipèdes allongés avant d'être retaillés et transformés en cylindres. Certains « piliers » conservés dans des carrières à ciel ouvert n'étaient-ils pas prévus pour l'extraction de blocs destinés au façonnage de colonnes ?



1



2

Fig. 73 – 1, portion de roche réservée pour l'extraction d'un bloc destiné au façonnage d'une colonne ; 2, lit supérieur de l'élément précédent où se voit la surface épannelée avec soin, grossièrement circulaire, donnant le diamètre approximatif de la future colonne (photos G. Monthel, CNRS).

du fût (fig. 73, n° 2). L'extraction de ces blocs se pratiquait selon les mêmes techniques, avec tranches* et bécoins*, que celles utilisées pour des blocs extraits normalement à l'horizontale. Ils en étaient différents puisque de plan carré, donc de dimensions moindres

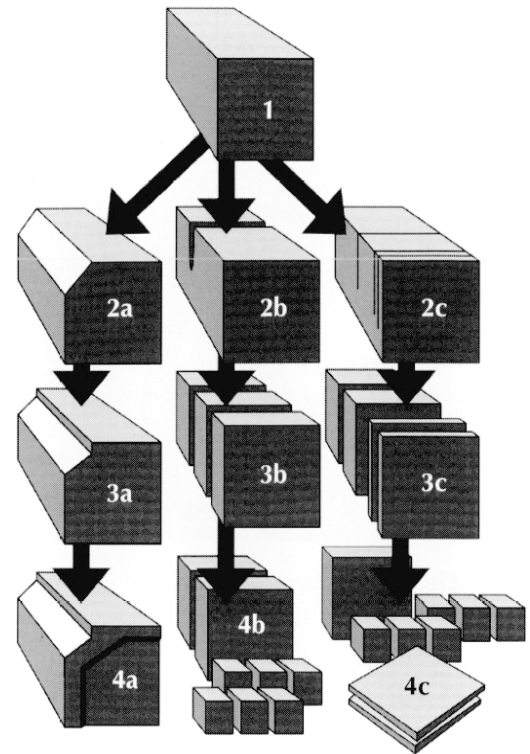


Fig. 74 – Schéma des étapes de traitement postérieures à l'extraction : 1, bloc extrait et épannelé ; 2a, bloc de grand appareil pouvant avoir une arête abattue ; 3a, bloc de grand appareil traité pour recevoir une moulure ; 4a, bloc de grand appareil avec emplacement d'une future moulure et cadre d'anathyrose ; 2b, bloc en cours de morcellement ; 3b, blocs de moyen appareil issus de ce morcellement ; 4b, blocs de moyen appareil et blocs de petit appareil issus d'un nouveau morcellement ; 2c, bloc en cours de débitage ; 3c, blocs de moyen appareil et dalles issus de ce débitage ; 4c, bloc de moyen appareil, dalles de toiture et de sol et blocs de petit appareil issus d'un nouveau débitage (dessin G. Monthel).

dans la section horizontale, et leur épaisseur pouvait être importante, car elle devait correspondre à la hauteur finale approximative de la colonne.

LES PRODUCTIONS, LE TAILLAGE OU FAÇONNAGE

Les nappes d'extraction sont très régulières, sauf accidents imprévisibles qui n'ont fourni aucune trace reconnaissable. Les négatifs laissés par chaque enlèvement courant présentent des dimensions quasi identiques : entre 1,20 et 1,50 m de longueur, 0,60 à 0,70 m de largeur pour une épaisseur de 0,50 à 0,80 m. La standardisation était de règle à ce niveau, car il était évidemment plus simple et plus rapide d'extraire un bloc

de grande taille, ce qui limitait le gros travail de havage. Il était plus facile par la suite de morceler un gros bloc que d'extraire des blocs de tailles variées.

La destination finale du bloc déterminait sa mise en forme, son fractionnement, son débitage éventuel et même l'outillage spécifique utilisé dans son façonnage. Ce bloc pouvait être soit conservé tel quel, pour devenir, après une taille préparatoire plus ou moins achevée, un bloc de grand appareil, soit être fractionné pour fournir moyen ou petit appareil, soit débité à la scie afin de confectionner dalles ou moellons (fig. 74).

Alors qu'il est d'usage de supposer que la plupart des pierres étaient travaillées sur le chantier de construction auquel elles étaient destinées, il apparaît qu'à Saint-Boil, à l'époque romaine, de nombreux blocs étaient ouverts et terminés dans la carrière même. Les travaux de mise en forme s'effectuaient pour la plupart à proximité des zones d'abattage et plusieurs ateliers fonctionnaient dans la carrière, ou aux environs immédiats pour certains d'entre eux. Les vestiges retrouvés durant la fouille, blocs de tailles variées terminés ou abandonnés en cours de travail, épures et dessins, nous montrent qu'étaient produits tous les éléments utilisés dans la construction.

Après avoir été tiré, le bloc, qui n'était équarri que sur sa face supérieure et ses faces latérales, était versé hors de son gisement. Afin qu'il ne reposât pas directement sur le sol, le carrier avait auparavant pris soin de disposer plusieurs petites cales, pierres plates de petites dimensions, sur lesquelles le bloc était mis en chantier⁶⁸. Ce dispositif, en isolant le bloc de la roche-mère, permettait en outre au tailleur d'entendre « sonner » sa pierre et d'évaluer ainsi son homogénéité et donc ses capacités à la taille. Il dégrossissait ensuite la face inférieure, restée brute d'arrachement, et qui, par basculement, se trouvait dès lors en position verticale. Parallèlement, et si cela était nécessaire, le fractionnement de la masse pouvait être entrepris. Ces deux opérations, taille préparatoire et morcellement, étaient effectuées au pic avec finition au taillant pour la première et, semble-t-il, exclusivement au pic pour la seconde⁶⁹ (fig. 75).

68. Selon Pierre Noël, la mise en chantier consiste à placer, avec une légère inclinaison, un bloc à tailler sur un moellon (Noël, 1968, p. 241). À Saint-Boil, les blocs ne semblent pas avoir reposé sur un seul moellon, mais sur plusieurs petites pierres plates ou éclats de taille, qui les isolaient du sol.

69. Ces opérations pouvaient être effectuées avec le même outil possédant une pointe à l'une de ses extrémités et, à l'autre, un

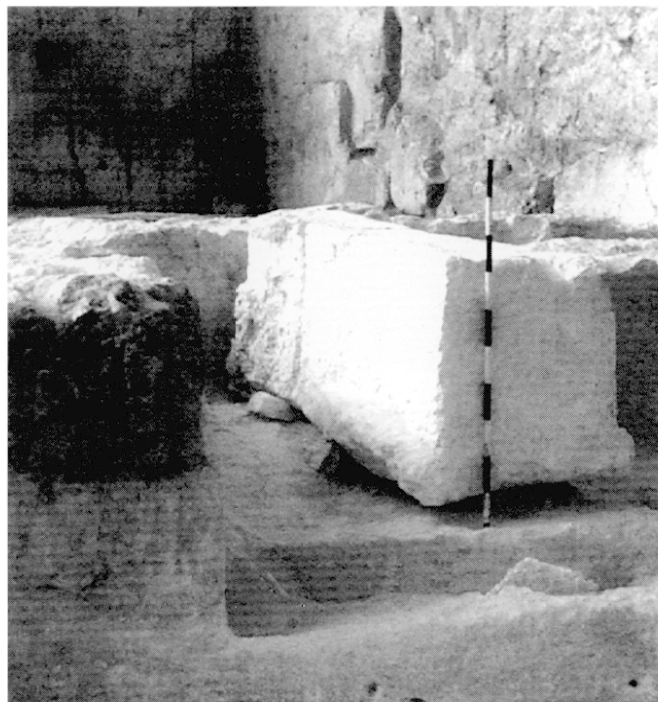


Fig. 75 – Grand bloc basculé hors de son gîte, mis en chantier sur des cales en pierre et abandonné en cours de traitement (dégrossissage de la face d'arrachement et morcellement) (photo G. Monthel, CNRS).

Si ce bloc était destiné au grand appareil, il conservait sa forme d'extraction mais toutes ses faces étaient préparées par une taille plus ou moins fine. À Saint-Boil, certaines pièces subissaient des traitements spéciaux. Ainsi, les blocs qui devaient être moulurés étaient dégrossis, avant leur sortie de carrière, par des plans d'épannelage approchant les courbes du corps de ces ornements. Le profil définitif était réalisé d'un seul jet, par ravalement, après la pose sur le chantier de construction de tous les blocs le constituant, afin qu'ainsi la mouluration fût parfaitement rectiligne. Si chacun des blocs avait reçu sa modénature avant la pose, l'alignement et l'affleurement auraient été délicats à réaliser, les écarts et décrochements au niveau des profils risquant d'être assez nombreux⁷⁰.

tranchant droit et parallèle à l'axe du manche. On retrouve ce type de matériel dans les carrières de marbre de Carrare (Italie), à Luni, où ce taillant-pic porte le nom de *sacenna* (Dolci, 1985, fig. 13, n°s 8 et 8'). Il figurait aussi dans la panoplie des carriers du Kriemhildenstuh. La partie pic était ici plus longue que la partie taillant. Cet outil ne pouvait pas servir, comme le suppose Paul Lebel, à dégager les saignées (Lebel, 1953, fig. 83).

70. À Villards-d'Héria (Jura), la modénature du *podium* du temple du sanctuaire balnéaire, construit sur le « pont des arches » qui enjambe l'Héria, n'a jamais été terminée. Seules les extrémités de la moulure



Fig. 76 – Bloc muni de son cadre et de son démaigrissement d'anathyrose. Son arête vive, à gauche, est abattue car peut-être destinée à recevoir une modénature après sa mise en œuvre (photo G. Monthel, CNRS).

La finition poussée de ces pièces complexes, mais aussi celle de simples éléments parallélépipédiques, laissent supposer que le carrier disposait sur place d'un calepin* assez précis pour définir leur destination dès l'extraction. Ces ouvrages ne pouvaient être que des blocs de commande*. Cette hypothèse est confortée par le fait que certains d'entre eux étaient munis, avant leur expédition, du démaigrissement et du cadre d'anathyrose (fig. 76). Ce cadre, parfaitement aplani au taillant et au ciseau droit, montre que le carrier-tailleur connaissait sans aucun doute possible les blocs qui devaient lui être limitrophes et, par là même, l'emplacement définitif de la pierre mise en œuvre⁷¹.

Trois types de chaperons de mur ont été découverts. Le premier, semi-cylindrique, n'est resté qu'au stade d'un grossier épannelage. Le deuxième, de même forme mais incomplet, est parfaitement travaillé, sa face bombée régularisée avec ciseau droit et à la polka*. Le troisième enfin, couverture d'un angle, a toutes ses faces proprement et finement relevées à la broche⁷².

furent taillées sur une courte longueur. Elles auraient servi de guide – en quelque sorte de gabarit – pour raveler la moulure d'un seul jet et ainsi assurer sa régularité. Ce ravalement ne fut jamais réalisé et l'emplacement de la mouluration n'est marqué que par un plan épannelé.

71. Sans doute ces blocs portaient-ils des marques de pose peintes sur l'une de leurs faces. Ces indications ont disparu ou n'avaient peut-être jamais été réalisées puisque les blocs n'ont pas quitté la carrière.

72. Ces chaperons semi-cylindriques, légèrement aplatis, étaient peut-être destinés à couvrir l'arase des murs d'enclos funéraires identiques à celui dont le musée archéologique de Dijon possède certains éléments et qui est connu sous le nom de « monument du marchand de vin ».

Certaines pièces utilisées isolément, que nous pouvons classer dans le grand appareil en raison de leur volume, étaient aussi quasi achevées. Ainsi un pyramidion à ses arêtes relevées au ciseau droit*. Ces ciselures auraient dû servir de guide pour dresser les plans qu'elles encadrent, ce qui n'a jamais été réalisé. De même, une ébauche de bassin circulaire est restée dans un état d'avancement peu poussé. Seul un court méplat réalisé sur sa bordure avec un ciseau droit laisse entrevoir la probable hauteur finale de cette vasque (environ 30 cm).

Les blocs de moyen ou petit appareil produits à Saint-Boil étaient évidemment issus du taillage des grands éléments après levage*. Ils étaient équarris au pic et plus ou moins retouchés au taillant. Ils pouvaient être morcelés plusieurs fois jusqu'à obtenir de petits moellons pour le façonnage desquels le tailleur utilisait souvent le ciseau droit* et parfois la polka*, brettée* ou non.

Les débitages étaient en grande partie réalisés par sciage, cette pierre relativement tendre se prêtant assez bien à ce type de traitement. Blocs de moyen ou de petit appareil, mais également, et semble-t-il en grande quantité, dalles de pavage ou de toiture étaient obtenus par ce procédé⁷³.

Nous connaissons deux types de scie utilisés en débitage. Le crocodile*, scie maniée par un seul homme et dont le fer s'élargit à l'opposé du scieur, ne semble d'usage courant que depuis le XIX^e s. En revanche, le passe-partout*, que l'on appelle aussi baleine*, manié par deux hommes, encore récemment utilisé dans la Côte Chalonaise, était très certainement l'un des outils de base à Saint-Boil dans l'Antiquité. Cette scie est identique à celle du bûcheron, mais il est d'usage de supprimer une dent sur deux lorsqu'elle sert à travailler une pierre tendre. Cette élimination est rendue nécessaire pour évacuer plus facilement la poussière de pierre peu ou pas compressible si on la compare à la sciure de bois. Le passe-partout, contrôlable à ses deux extrémités par des manchons, est en général employé dans le plan horizontal pour des sciages en sous-main*.

Dans certains dépôts de sciure de pierre, plusieurs petits triangles métalliques, peut-être les dents super-

Une restitution montrant l'emploi de ce type de chaperon a été établie avec précision (Deyts, Barçon, 1984).

73. Ce système de toiture en dalles de pierre sciée était assez répandu. Il a été parfaitement étudié par A. Olivier qui a ainsi reconstitué le couvrement du *fanum* construit dans l'enceinte de l'archéodrome de Beaune (Olivier, 1975 et 1977).

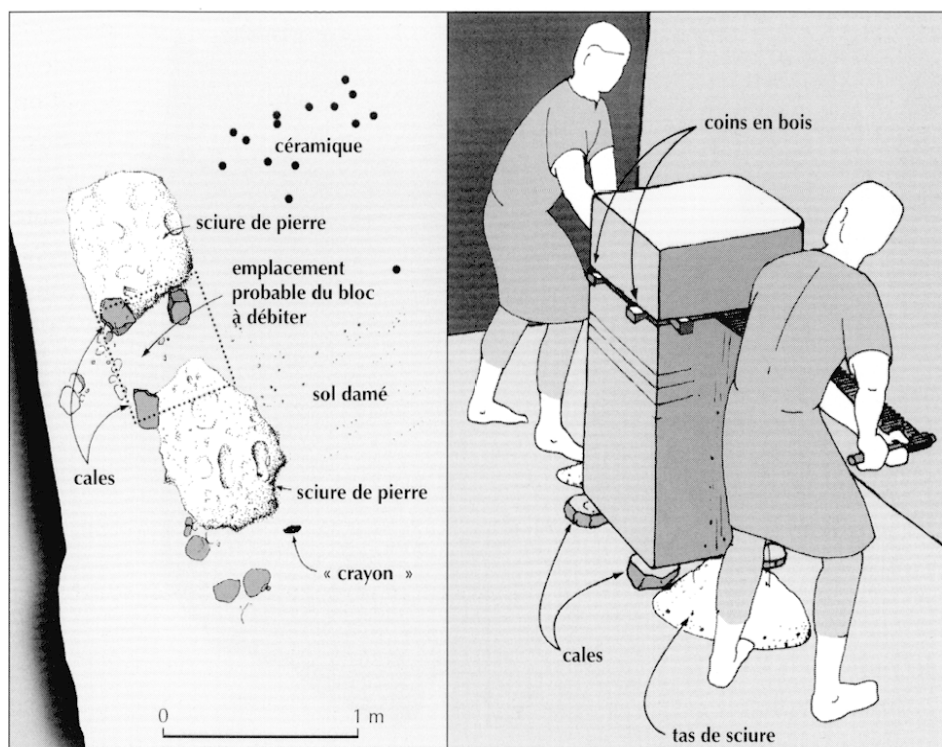


Fig. 77 – Atelier de sciage en sous-main situé à l'ouest de la carrière.
Plan et restitution probable
(dessin G. Monthel, CNRS).

flues, ont été découverts. Des lentilles de sciure ou poudre de pierre ont été mises au jour sur le site, et un chantier de sciage était installé dans une zone ombragée, à l'ouest de la carrière (fig. 77). Le bloc débité a évidemment disparu, mais les trois pierres plates qui ont servi de cales pour le mettre de niveau étaient encore en place et délimitaient une surface approximativement carrée marquant son emplacement. Deux tas de sciure étaient présents de part et d'autre de cette assiette. Y étaient mêlés plusieurs fragments de dalles sciées et un éclat fortement abrasé et poli, en schiste bitumineux noir, provenant certainement d'Autun. Il servait probablement à marquer sur le bloc les emplacements des traits de scie. Le fantôme d'un coin en bois, de très petite taille, a été découvert dans l'un des tas. Il était utilisé non pas comme coin d'éclatement, mais comme coin d'écartement pour maintenir le chemin de la scie et éviter qu'elle ne serrât ou que la plaque en cours de travail ne se brisât sous son propre poids. La forme des tas de sciure, bien regroupés de part et d'autre de la place du bloc, le faible emplacement réservé à celui-ci, tout concorde pour que les sciages pratiqués ici l'aient été en sous-main, le bloc étant redressé sur ses cales⁷⁴. Plusieurs

fragments, sciés sur une seule face et travaillés au taillant ou au ciseau droit sur l'autre, découverts dans un environnement proche, montrent que ce bloc fut d'abord « lavé », c'est-à-dire que ses flancs avaient été dépouillés sur une mince épaisseur de leur parement simplement dégrossi.

Les blocs destinés à l'élaboration des colonnes subissaient après leur extraction, dans la carrière même, un traitement particulier (fig. 78). Une fois levés de leurs gîtes, ils étaient épannelés par plans successifs de plus en plus minces pour aboutir, par une taille fine, à la forme cylindrique. L'extrémité d'éclatement était traitée comme la face supérieure qui avait servi de guide à l'extraction. Le tailleur disposait alors d'une ébauche soigneusement travaillée à la broche ou au ciseau

main* et non à la verticale. Le débitage du bloc se faisait de haut en bas et la sciure tombait toujours au même endroit. Si le sciage s'était pratiqué suivant l'axe longitudinal du bloc placé à l'horizontale, ces déchets auraient été disposés en petits tas alignés de part et d'autre de son fantôme. Sur les reliefs antiques, les scies représentées possèdent un cadre en bois (Di Stefano Manzella, 1987, p. 55 et fig. 13-29, p. 257). Apparemment, elles ne se différencient des scies de menuisier que par l'absence de dents, ce qui ne semble prouver leur utilisation que pour le débitage de pierres dures avec l'aide d'un abrasif. En Anatolie, des scies de taille gigantesque, maintenues dans un bâti imposant, maniées par plusieurs hommes, étaient utilisées pour l'extraction (Röder, 1971, p. 303-311).

74. Les tas de sciure de pierre retrouvés à Saint-Boil sont toujours limités en surface, ce qui expliquerait l'utilisation de la scie en sous-

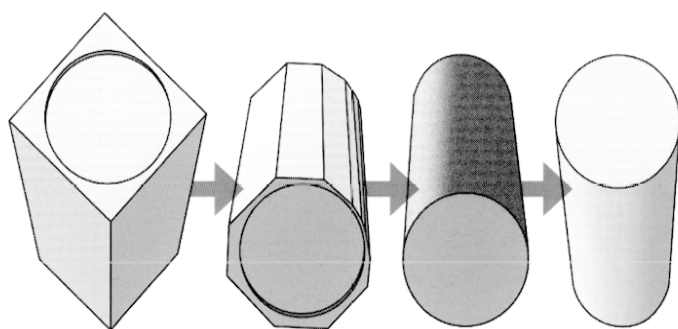


Fig. 78 – Étapes de taillage d'un fût de colonne : 1, levage vertical d'un bloc de plan carré et d'une hauteur égale à celle désirée pour le fût, marqué à chaque extrémité d'un cercle épannelé donnant approximativement le diamètre de ce fût ; 2, épannelage par plans successifs de plus en plus serrés pour obtenir un cylindre dont le diamètre est réglé sur les cercles des extrémités ; 3, épannelage fin du cylindre ; 4, égrisage et polissage réalisés au tour (dessin G. Monthel).

droit ⁷⁵. Une de ces ébauches portait le numéro *LXX*, gravé dans une sorte de cartouche grossier aplani au centre du fût, preuve qu'un nombre relativement important de ces éléments sortit des ateliers de Saint-Boil. La colonne était ensuite travaillée au tour avec des crochets possédant un fer à l'extrémité très légèrement arrondie ou droite. Le tournage s'achevait par un égrisage poussé suivi d'un polissage. Certains éléments comme les chapiteaux (au moins ceux d'ordre toscan), les astragales et les moulurations des bases pouvaient être tournés avec les fûts. Une ébauche possède à son extrémité un renflement cylindrique préfigurant base ou chapiteau, et un fragment de fût terminé, au poli parfait, a été tourné avec l'astragale et le chapiteau apparemment brisé durant la finition (fig. 79). Outre les colonnes, les vasques étaient également travaillées au tour. Selon toutes probabilités, la machine utilisée était verticale, mais cette structure volumineuse, fixe ou difficilement transportable, ne pouvait pas être installée dans l'excavation où elle aurait gêné le travail d'extraction. Cependant, pour éviter des bardages sur de trop longues distances, elle ne pouvait être établie que dans un lieu proche de la carrière. Cette proximité expliquerait le rejet des pièces ratées dans les cavaliers de déchets comblant les zones abandonnées de l'exploitation.

75. Nous retrouvons ce type d'ébauche plus ou moins aboutie assez fréquemment, comme par exemple au *Mons Claudianus* en Égypte (Kraus, Röder, 1962, p. 742) ou à Thasos (Sodini *et al.*, 1980, p. 93).

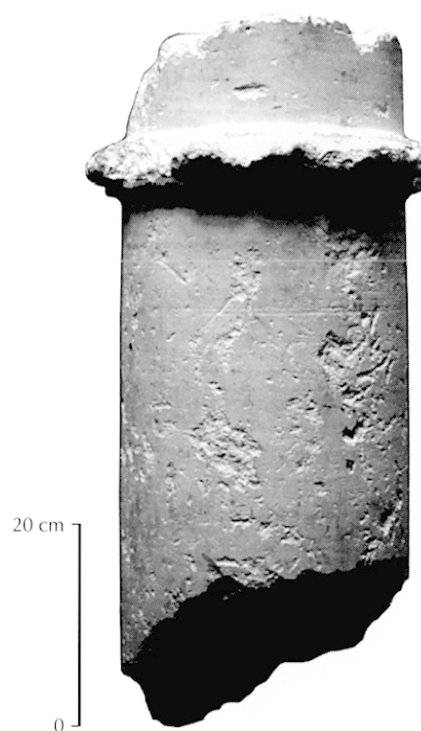


Fig. 79 – Fragment de colonne tournée et polie. La présence de la portion rectiligne au-dessus de l'astragale prouve que le chapiteau était d'ordre toscan. Il a probablement été brisé durant les dernières étapes du tournage ou durant le bardage final (photo G. Monthel, CNRS).

Encore une fois, ces témoins montrent que des produits complexes, autres que les blocs courants, étaient élaborés et totalement terminés sur le site avant leur expédition sur le chantier de mise en œuvre. Ici aussi, comme nous le constatons pour le traitement des blocs de grand appareil, le carrier possédait obligatoirement, dans ce cas précis, sur le site, un calepin donnant le descriptif clair des éléments d'architecture qu'il devait produire ⁷⁶.

LES ÉPURES, INSCRIPTIONS ET DESSINS

Pour corroborer cette hypothèse, les fronts de taille de la moitié sud de la carrière ont servi de support à de

76. Nous savons en outre que plusieurs fûts de colonnes sont incorporés dans le remblai de l'un des virages de la D. 981, au nord de Saint-Boil. Le responsable du chantier y aurait aussi fait concasser un grand bloc de 1 m³, orné de deux rangées de feuilles grandes et petites (chapiteau de pilastre ?), ce qui était impossible avec le matériel dont il disposait. Peut-être cet élément décore-t-il quelque endroit de la région de Nîmes, ville d'où était originaire l'entreprise chargée des travaux.



Fig. 80 – Plan de situation des graffiti sur les fronts, de la forge, de l'atelier de sculpture de l'époque gallo-romaine et des deux zones d'extraction de sarcophages au VII^e s. (dessin G. Monthel, CNRS).

nombreux dessins ou écrits tracés avec des « crayons » probablement identiques à celui qui fut découvert dans les déchets de sciage : simple éclat de schiste bitumineux

originale d'Autun. Ce matériau, dont les gisements sont situés sur le territoire de cette ville, a été travaillé et utilisé dans l'Antiquité (fig. 80).

Ces graffiti peuvent être classés en trois catégories ⁷⁷ :

- les simples dessins qui ne peuvent avoir parfois qu'un rapport très lointain avec le travail en carrière ;

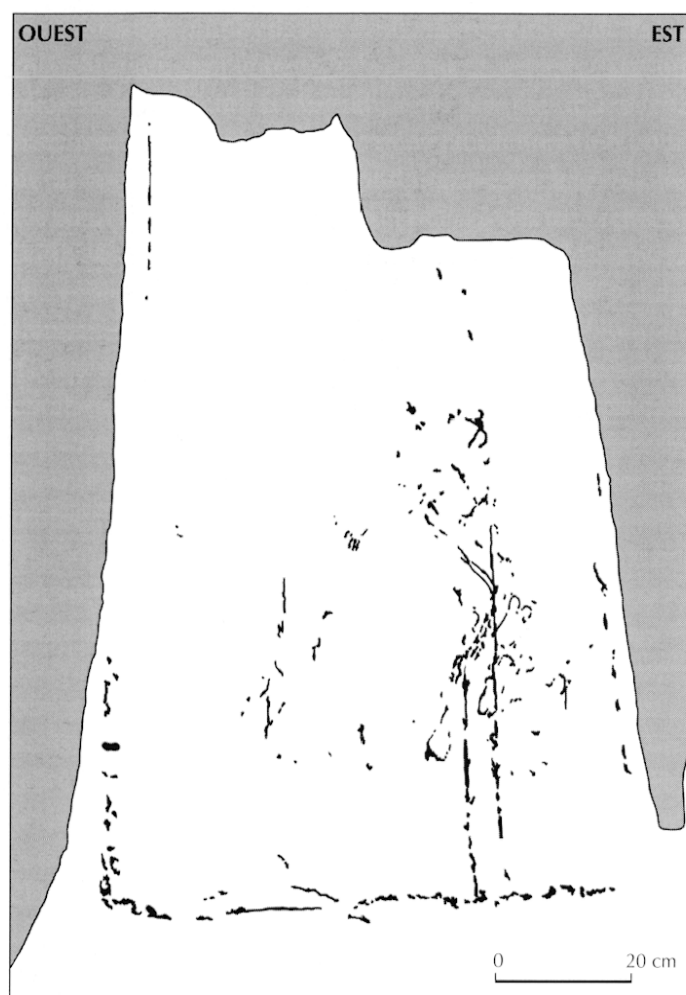


Fig. 81 – Épure probable de guidage d'extraction (relevé G. Monthel, CNRS).

77. Des inscriptions variées ne devaient pas être rares dans les carrières antiques, un front de taille étant un parfait « bloc-notes » (les carrières souterraines contemporaines de Saint-Resitut, Drôme, conservent de nombreux dessins et inscriptions tracés au début du XX^e s.). Leur fragilité, leur exposition aux intempéries et surtout la poursuite de l'extraction faisaient qu'elles étaient éphémères. À Saint-Boil, leur conservation est sans aucun doute due au comblement rapide des endroits de la carrière où elles figurent. Ces graffiti ont disparu depuis leur découverte, et ce moins par lavage extérieur qu'en raison de l'assèchement superficiel des fronts de taille, ce qui attire l'eau intérieure du banc calcaire ; aucun traitement n'a pu les conserver. Le remblai avait créé une sorte d'hydro-équilibre protecteur entre la masse rocheuse et les déchets de même nature. Cet équilibre a été rompu par la mise au jour des fronts de taille.

- les épures qui, elles, sont directement liées avec l'ouvrage des carriers sans doute, mais plus sûrement avec celui des tailleurs ;
- les inscriptions, presque toujours des comptes, plus ou moins lisibles ou compréhensibles, mais sans aucun doute toujours en corrélation avec l'exploitation, sont les mémoires économiques de l'exploitation.

Certains graffiti sont difficiles à classer dans l'une ou l'autre catégorie.

Sur les fronts de taille d'axe est-ouest de la zone orientale sont représentés un ensemble composé de plusieurs traits verticaux associés à des tracés obliques et un fort trait horizontal où il serait possible de reconnaître – et cet exemple est unique dans la carrière – un tracé préparatoire à l'extraction (fig. 81).

Sur le panneau suivant (fig. 82), est figuré un grand groupe de trois phallus associés à un buste féminin et cantonnés, plus à l'est, d'une *ascia* et de ce qui pourrait être interprété comme un demi-caducée (?). Les phallus sont tous trois différents ⁷⁸. Le premier, en bas à gauche, de profil, possède un arrière-train de canidé (ou de félin ?) avec une longue queue arquée ; ithyphallique, il court de la gauche vers la droite. Le deuxième, à droite du précédent, est vu légèrement de trois quarts arrière, ses pattes sont celles d'un volatile, peut-être un coq avec sa queue en arc de cercle. Il a dû initialement posséder des ailes dont le lavage de la paroi n'a épargné que quelques traces évanescences. Courant de la gauche vers la droite, il semble rejoindre la troisième représentation phallique qui est au-dessus. Marchant de profil, de la droite vers la gauche, celle-ci est munie de jambes humaines. Cette troisième figure peut évoquer le *triscelles* (triscel), emblème de la Sicile, le phallus remplacerait ici

78. Nous remercions ici M^{me} Nicole Blanc (LIMC, UMR 7038 du CNRS) pour nous avoir fourni les références sur les aspects protecteurs de la grande variété de ces représentations phalliques. Sur les phallus ailés voir Marcadé, 1968, p. 28, qui insiste sur leur vertu apotropaïque ; sur les phallus « animalisés », cf. *Musée royal*, 1857, pl. XXVII ; sur le phallus à deux jambes évoquant le triscel, cf. Salcedo, 1997, p. 397. À Saint-Boil, le regroupement de plusieurs variantes de phallus associées à un buste de femme peut éventuellement choquer. On peut s'imaginer que, loin d'avoir un simple but protecteur, cette association suggère, sous un aspect somme toute naturel, que les conditions de travail, et donc de vie, supportées dans l'Antiquité par les carriers étaient vraiment inhumaines. Cependant, nous pourrions aussi y reconnaître une des manifestations de cette croyance primitive ou de cette superstition des mineurs et des carriers antiques qui accordaient aux pierres une fécondité et une sexualité. Pour eux, comme les plantes et les animaux, les substances minérales vivaient puisqu'elles naissaient dans le sein de la terre (Halleux, 1970).

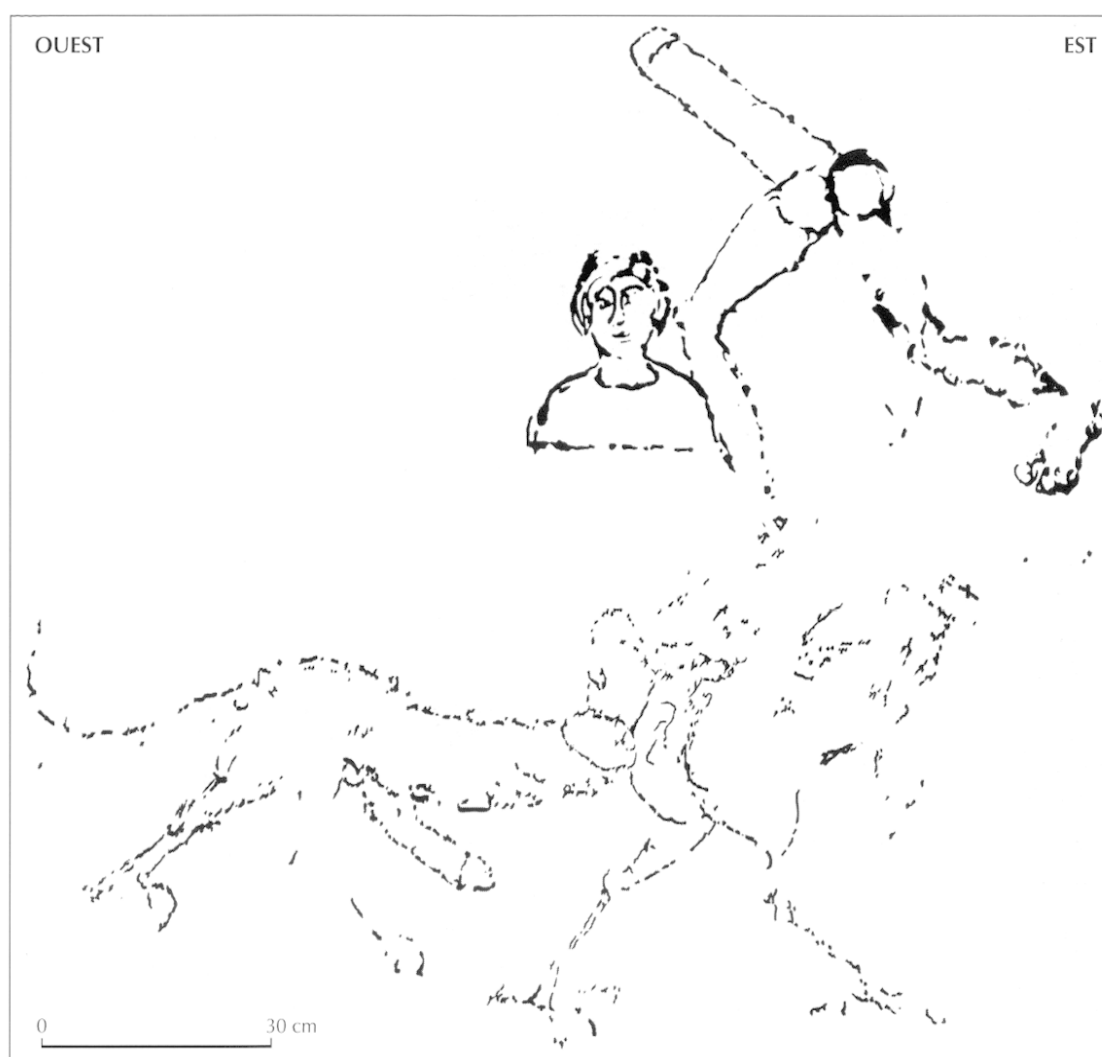


Fig. 82 – Groupe des phallus et du buste féminin (relevé G. Monthel, CNRS).

une des trois jambes rayonnantes. Le buste féminin est dessiné à gauche du phallus à jambes, à hauteur du genou de celle qui est la plus avancée. Vu de face, le visage ovale, aux traits solidement marqués, est encadré d'une couronne de cheveux ; la limite inférieure du buste est nettement marquée par un trait horizontal qui limite la retombée des épaules enveloppées dans une tunique à col rond qui encercle la base du cou.

Dans la même zone, mais sur le front d'axe nord-sud, ont été tracés quatre graffiti. D'abord, une très grande inscription de trois lignes soulignées d'un trait horizontal épais et dont seules quelques lettres sont lisibles. Vient ensuite l'épure d'un bloc mouluré présentant deux modénatures symétriques, à gauche un talon droit, à droite un cavet ; l'ensemble est surmonté de deux bandeaux horizontaux servant de support à une représentation non identifiée. On observe sur ce même front

le dessin d'une sorte d'oiseau (?), tourné vers la gauche et enfin la représentation d'un cheval de profil, galopant vers la droite et précédé d'un lapin ou d'un lièvre courant. Le cheval est monté par un cavalier ou une cavalière difficilement identifiable, mais dans lequel ou laquelle il est tentant de reconnaître la déesse *Epona*. Sur l'ensemble des fronts de la carrière « inscrits », ce dernier dessin est le seul dont une partie, l'avant-train, l'encolure et la tête du cheval, a été « travaillée » au ciseau plat ⁷⁹.

Dans la zone occidentale, où les fronts sont de plan complexe, les croquis sont plus importants en nombre et en qualité. Cela est peut-être explicable par le fait, qu'en été, les fronts de taille de cette région de la carrière

79. Ces graffiti ont été publiés dans leur majorité après la découverte du site (Monthel, Pinette, 1977, p. 55-61).

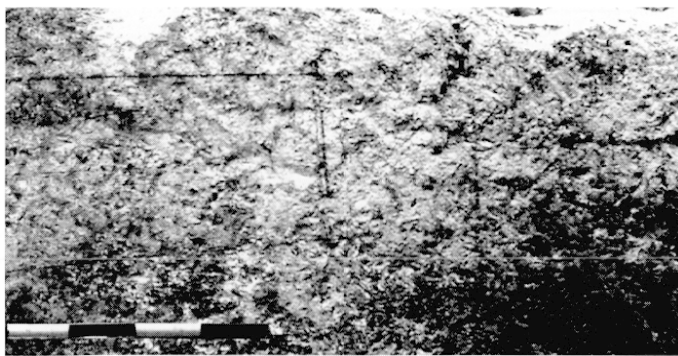


Fig. 83 – Partie droite de l'épure de colonne dessinée à l'horizontale : partie supérieure du troisième tambour séparée par l'astragale du chapiteau corinthien à double rangée de feuilles plates (photo G. Monthel, CNRS).

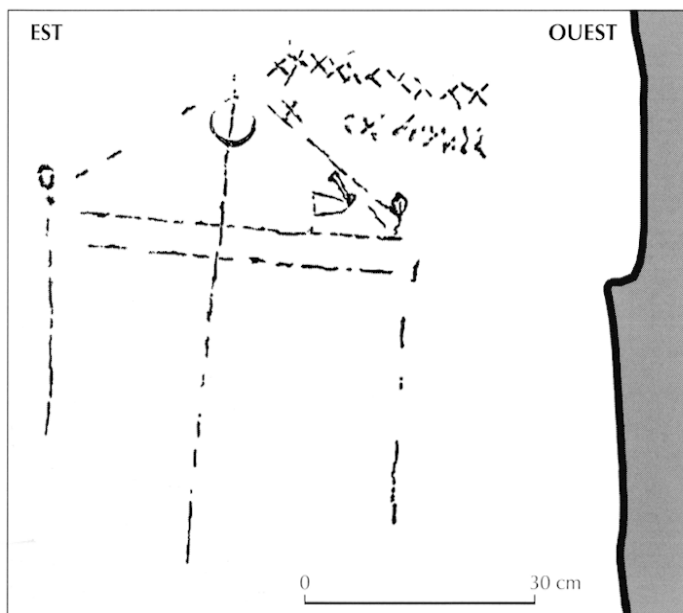


Fig. 84 – Portion de front de taille, à l'ouest, où est figurée l'épure d'une stèle sub ascia accompagnée de deux lignes de chiffres (relevé G. Monthel, CNRS).

offrent un ombrage protecteur. Au moment des grosses chaleurs de l'après-midi, cette zone a sans doute été un refuge naturel pour les ouvriers. Il est également possible qu'à l'est, nombre d'inscriptions aient disparu plus facilement car le front de carrière est exposé au ruissellement des pluies dominantes venant de l'ouest.

On y rencontre du nord au sud une épure de colonne, représentée à l'horizontale, avec son fût composé de trois tambours, son chapiteau corinthien à double couronne de feuillage lisse (fig. 83). Sa base



Fig. 85 – D majuscule, portion d'une double épure des lettres D M, abréviation de Diis Manibus, modèles établis pour la réalisation d'une inscription funéraire monumentale (photo G. Monthel, CNRS).

montre symétriquement une double mouluration, esquisse plate d'un côté – sans doute celle des volumes qu'il faut dégager au moment du dérobement – et la moulure terminée de l'autre. L'axe de cet ensemble, base-tambours-chapiteau, est marqué à la pointe à tracer.

Sur le front parallèle, au sud, une épure de moulure de corniche cantonnée d'au moins deux lettres M et C est proche d'une esquisse de stèle funéraire à tympan triangulaire muni de deux acrotères aux extrémités et où sont figurés un croissant dans l'axe et une *ascia* à droite (fig. 84). Plusieurs croix, sans doute des comptes, sont marquées à droite de cette dernière représentation. Plus à l'ouest, deux petits fronts de taille ont servi de supports l'un à ce qui peut être pris pour des comptes, mais illisibles car en grande partie lavés par le ruissellement le long de la paroi, l'autre à deux lettres de grande taille D et M, modèles très soignés de l'abréviation funéraire *Diis Manibus* (fig. 85).

Vient ensuite, plus au sud, une série de quatre inscriptions dont deux sont d'un intérêt primordial tant en ce qui concerne l'organisation possible du travail au sein de la carrière que pour les termes utilisés ou la destination des éléments extraits. Les deux premières représentaient sans doute un phallus et une série de X, correspondant à des comptes. La plus importante des deux autres, tracée

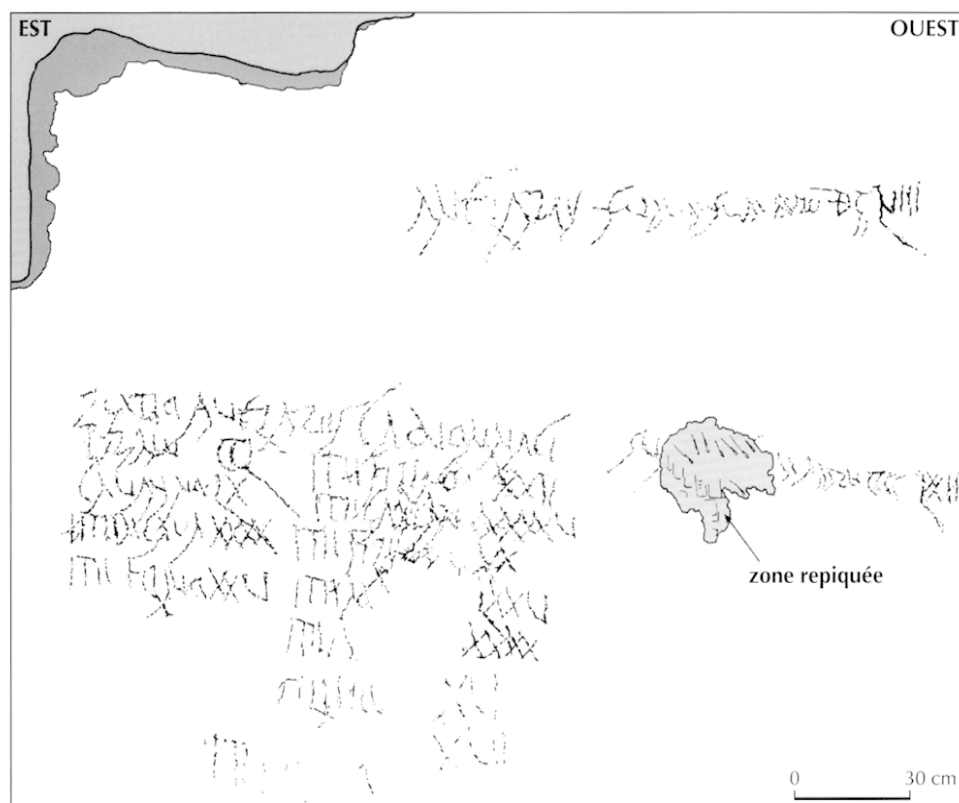


Fig. 86 – *Inscription du ratio anglares cablonnaci* (relevé G. Monthel, CNRS).

en cursives sur une paroi d'axe est-ouest orientée vers le nord, est une grande suite de décomptes partagés en deux parties (fig. 86) :

anglares summa summaru ĐCLVIII
 ratio anglares cablonnaci sum[—]
 summaru CCCCLXXII
 primu CCL ite filino XXII
 cauanno LX ite cauanno XXXXV
 5 ite incaua XXXX ite filino XX
 ite filino XXV item LXXV
 ite (1 l.) XXXX
 (5 ou 6 l.) XV
 ite[—] XVI
 [—]

La première partie, une ligne isolée, en haut, légèrement sur la droite, mentionne des *anglares*, terme sans aucun doute technique suivi des mots *suam.m su[m]maru[m]* et qui doit désigner des blocs angulaires donc parallélépipédiques, car très proche du qualificatif *angulares*. Ce mot ne fournit cependant aucun renseignement sur les dimensions des pièces désignées. Nous ne pouvons que constater leur nombre (658) très important s'il s'agissait, comme cela semble probable, d'une seule production.

La seconde partie du reste de l'inscription, placée sous la ligne précédente, se divise en trois colonnes dont les deux premières sont chapeautées par trois mots où nous retrouvons les *anglares* précédés du mot *ratio* (compte) et qualifiés de *cablonnaci*. Si le premier mot n'a rien d'étonnant, le dernier pourrait expliquer la destination des blocs produits, car cette appellation de *cablonnaci* est très proche du nom antique de Chalon-sur-Saône, *Cabillo* ou *Cabilonnum*, nom qui, associé à la désinence *-acus*, aurait formé le qualificatif *cab[i]lon[n]acus-ci*⁸⁰. La ville pourrait être un débouché géographiquement logique pour les productions de ces carrières. Les deux colonnes à gauche sont constituées d'une suite de nombres associés à des noms précédés de l'adverbe *ite[m]*, à partir de la troisième ligne de la première colonne. Contrairement à ce que nous avons envisagé antérieurement, cette inscription ne mentionne pas des termes techniques liés à l'exploitation de la pierre. L'étude effectuée par P.-Y. Lambert, dont on trouvera le texte en annexe, suppose que ces comptes se

80. Le nom antique de Chalon-sur-Saône s'écrit de plusieurs manières entre l'Antiquité et le haut Moyen Âge. L'orthographe *Cabilonnum*, utilisée par César, est celle qui est couramment admise (Roy-Chevrier, 1913, p. 69-80).

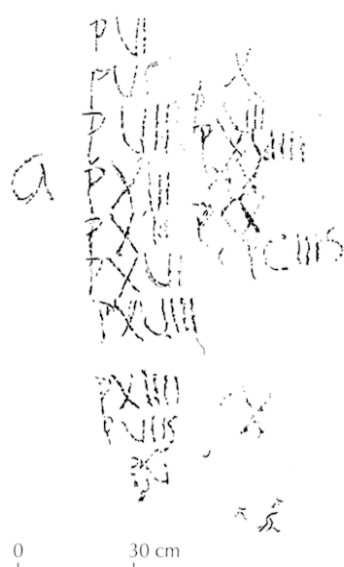


Fig. 87 – Inscription des P, probables mesures de longueur (relevé G. Montheil, CNRS).

rapportent à des ouvriers ou tâcherons différents. La première colonne débute par le nom *primu* qui peut être interprété comme la désignation du ou d'un responsable de ces ouvriers, soit encore un nom *Primu[s]*. La deuxième colonne est incomplète car lavée dans sa partie inférieure. Seul l'adverbe *ite[m]* est toujours très lisible. La troisième colonne, à droite, ne comporte qu'une seule ligne, écrite dans le prolongement du chapeau des deux premières. Elle a été martelée intentionnellement au pic et au ciseau droit, à 10 cm de son début dont seules deux lettres sont conservées, S et U, et la première haste de la troisième. Après le piquetage, la suite de la ligne, dont les lettres sont identiques à celles de la fin de la ligne isolée, immédiatement au-dessus, se termine par le nombre 477. Il pourrait indiquer les totaux des blocs extraits *su[mma] summaru[m]*. La destruction volontaire, en quelque sorte le « gommage », d'une portion de cette ligne marquant peut-être l'achèvement de la tâche, son règlement ou la livraison des pièces sur le lieu de leur mise en œuvre.

Une autre série de comptes est portée sur le front ouest, perpendiculaire au précédent, dans une zone dégagée d'un plan de diaclase (fig. 87). Il s'agit d'une liste disposée sur deux colonnes de dix et six lignes, où se retrouve seize fois la même formule : la lettre P suivie d'un nombre. Les lettres CA sont inscrites au niveau et devant la quatrième ligne de la colonne gauche. Sous la colonne droite se trouve un X isolé et deux petits signes indéterminés :

	P VI	
	P VS	P X
	P VII	P VII
CA	P XIII	P XVIII
5	P XIII	P CX
	P XVI	P XX
	P XVIII P CHIS	
	P XIII	
	P VIIS	X
10	P CI	
		[—]

Cette inscription, contemporaine de la précédente, semble assez problématique. Ici aussi, CA indique peut-être, mais cette fois abrégé, le qualificatif *ca(blonnaci)*. Les P suivis d'un nombre peuvent figurer une mesure de longueur, P étant l'abréviation de pied. Plusieurs moellons ou fragments de moellons soigneusement équarris ont été découverts au pied du front de taille où cette liste est inscrite. Dans un temps assez proche, les moellons étaient encore vendus au mètre, dans les dernières carrières artisanales de la côte calcaire du Chalonnais. Il est donc tentant d'associer moellons et mesure de longueur dans l'Antiquité⁸¹.

Quatre lignes sont écrites sur une portion d'un front court, en retrait au sud des fronts précédents, au-dessus d'une exploitation en gradin où s'est implanté un petit atelier de sciage. Le remblai de la carrière, composé essentiellement de couches de découvert chargées d'une forte proportion d'argile de dessiccation de teinte rouge, a profondément marqué la pierre et ainsi détruit le début des lignes, dont sont uniquement conservées les terminaisons. On peut de nouveau y deviner des comptes où chaque nombre devait être précédé d'un ou plusieurs mots dont il ne reste que des traces déchiffrables. Ces nombres peuvent se lire ainsi :

(—) LXXXXI
 (—) CXXXI
 (—) LXX
 (—) XXXXVII

Enfin, sur un front de longueur réduite, à l'extrême sud de l'exploitation, se lit la lettre D, seule marque, sur l'ensemble des graffiti, qui soit tracée à l'ocre rouge.

81. Ces sortes de décomptes de mesures étaient relativement fréquentes dans les carrières (Sodini, 1980). Il ne semble pas qu'il faille associer ces documents de travail ou de tâche aux inscriptions que l'on retrouve très souvent sur des blocs arrivés à destination et qui semblent avoir plutôt un caractère de comptabilité commerciale.

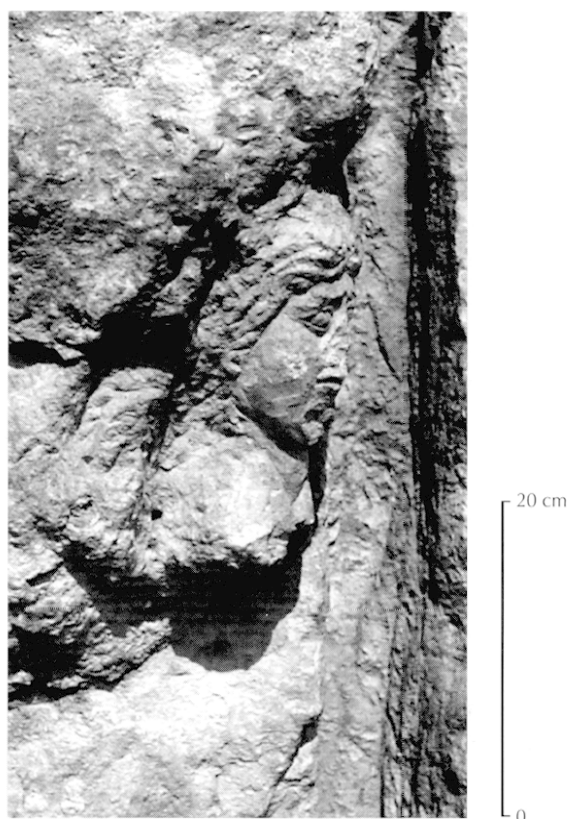


Fig. 88 – Buste féminin sculpté à l'est de la carrière. À noter que sa sculpture a détruit, au niveau du cou, à gauche, la moitié d'une tête masculine figurée de face (photo G. Monthel, CNRS).

Toutes ces inscriptions, épures et dessins furent dans leur ensemble tracés à hauteur d'homme, par rapport au fond d'extraction, ou au-dessus de gradins résiduels d'exploitation faciles d'accès.

L'ATELIER DE SCULPTURE

Un atelier de sculpture s'était installé dans la carrière après, semble-t-il, la cessation des grandes campagnes d'extraction. Les artisans, dont le statut était peut-être plus élevé, tout au moins différent, que celui des simples ouvriers carriers, travaillaient ainsi à l'abri des gros travaux de creusement. Cet atelier était implanté à l'est, dans un renforcement, sous la grande inscription de trois lignes citée précédemment. Plusieurs fragments de sculpture ont été découverts à cet endroit. Des reliefs furent taillés à même les fronts de taille. Il est probable qu'ils servaient de modèles et qu'en aucun cas ils n'auraient été retirés après leur finition, les risques de les voir se briser durant leur enlèvement étant trop grand. Un

buste féminin est traité en haut relief à l'extrémité de la grande inscription (fig. 88). Ses traits rappellent ceux des têtes sculptées en acrotères aux angles de la toiture monolithe de l'édicule en calcaire de Saint-Boil, découvert à Sercy, à seulement 5 km au sud de la carrière ⁸². Le buste peut en être le prototype d'autant que les grands blocs de plan carré (fig. 69), dont deux ne furent jamais extraits, ont un volume semblable à celui utilisé pour le monument de Sercy. C'est également à cet emplacement qu'a été découverte l'ébauche quadrangulaire, simplement équarrie, d'un acrotère encore accroché aux départs des deux portions de « toiture » dont il aurait dû décorer l'angle. Son volume dégrossi peut convenir à la taille d'un buste identique à ceux de Sercy ou à celui de la paroi. Ici aussi, on ne devait réaliser que des éléments de commande.

Cet atelier, même de surface réduite, a cependant produit des pièces variées. Certaines d'entre elles sont inachevées. Un « couple éduen » montre un couple de dieux, légèrement tournés l'un vers l'autre dans une niche voûtée en cul-de-four. Une triade de déesses-mères donne pour chacune des déesses assises les états successifs du façonnage : la déesse de gauche est pratiquement terminée, celle du centre est moins avancée et une série de volumes fournit à droite l'ébauche de la troisième. Une stèle fut terminée ; elle est du type « stèle-maison », dont seul le sommet est conservé. Il aurait dû couvrir la cuve funéraire raccordée à la façade par un conduit à libations creusé en pente à travers le bloc et débouchant sous sa base. L'orifice supérieur de ce conduit est surmonté d'un buste féminin de face, traité en faible relief. Un important fragment, brisé anciennement, montre la partie inférieure droite d'une stèle représentant un couple de défunts. Cette stèle, de grande taille, était probablement terminée ⁸³.

82. L'édicule de Sercy est amplement étudié. Deux restitutions sont fournies dans les deux articles consacrés à ce petit monument. Nous donnons notre préférence à celle établie par L. Armand-Calliat car les trois éléments de colonnes tournées découverts ne sont pas les bases d'un hypothétique ordre corinthien, mais les chapiteaux avec astragales d'un ordre toscan assuré. En outre, deux têtes complètes et un important fragment d'une troisième furent dégagés. Elles décoraient les angles de l'édicule. Trois têtes et trois colonnes au moins, cela confirme que cet édicule n'était pas appuyé contre une autre construction comme le supposent les autres auteurs, mais dégagé sur ses quatre faces (Bonney, Pariat, 1951 ; Armand-Calliat, 1955).

83. Une description détaillée des éléments sculptés a été fournie en 1977 (Monthel, Pinette, 1977, p. 50-55). On peut ajouter à ce catalogue

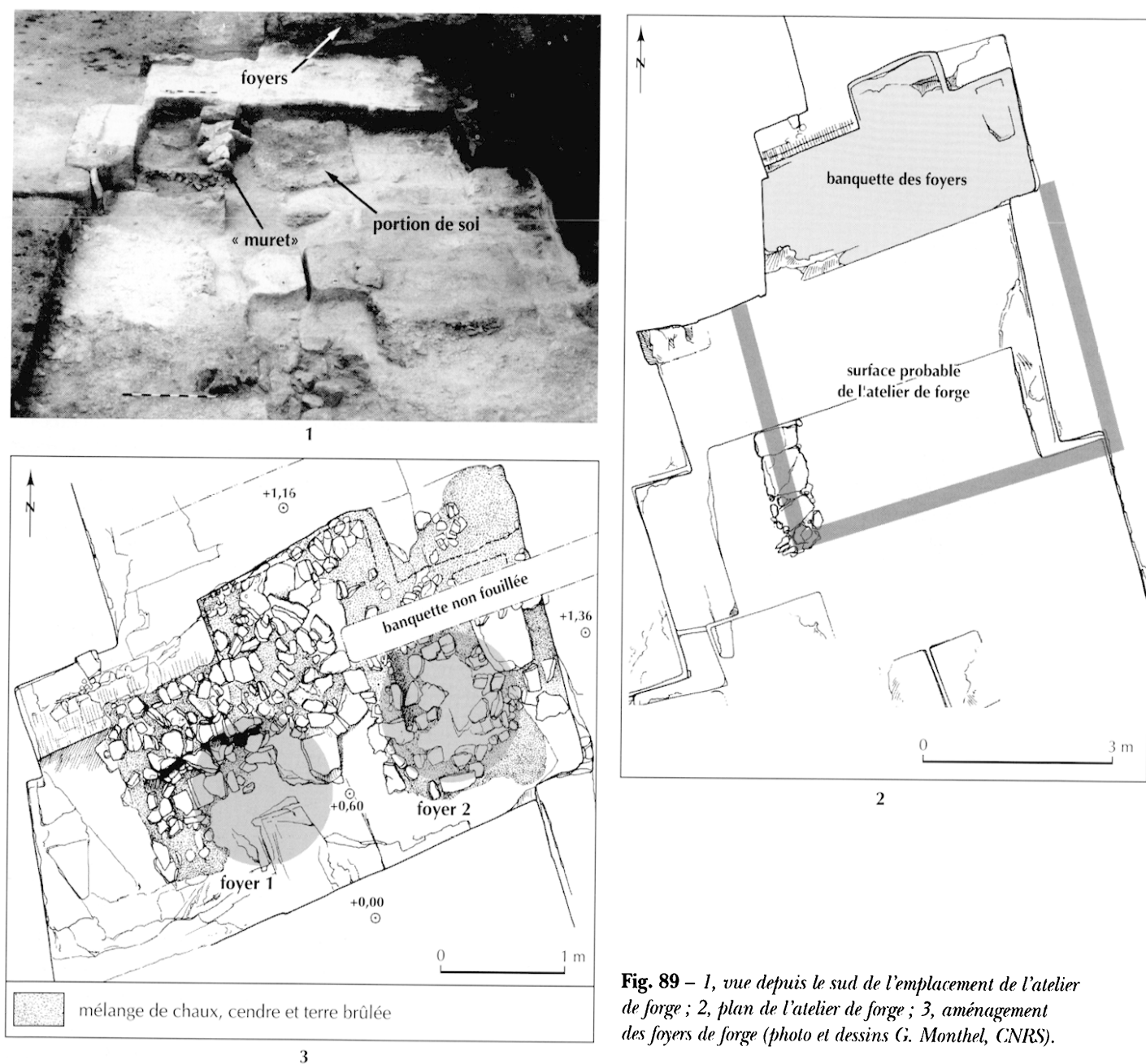


Fig. 89 – 1, vue depuis le sud de l'emplacement de l'atelier de forge ; 2, plan de l'atelier de forge ; 3, aménagement des foyers de forge (photo et dessins G. Monthel, CNRS).

Cet atelier a fourni le seul outil métallique découvert sur le site : un ciseau en lancette. Il a servi sans conteste à travailler le « couple éduen », la largeur de son tranchant correspond exactement à certains négatifs d'enlèvements. D'autres petits fragments brisés de pièces

deux ébauches découvertes dans les fouilles postérieures. Leur état d'avancement est primaire, mais les volumes grossièrement dégagés permettent de reconnaître dans ces pièces les représentations de déesses-mères. L'une des deux, assise, aurait sans doute été traitée en plein relief.

sculptées montrent que plusieurs types d'outils furent utilisés : ciseaux plats plus ou moins larges, gouges, gradines, pointes, etc.

LA FORGE

Tous les outils métalliques, à taillant ou à pointe, devaient être entretenus pour leur donner ou leur rendre du mordant. Malgré des affûtages fréquents, ces

outils arrivaient à être gros par l'usage et devaient être rebattus. Si certaines carrières pouvaient se contenter d'une forge « volante » dont l'aménagement n'aurait laissé que des traces diffuses, celle de Saint-Boil était équipée d'une installation fixe.

Elle était située à l'extrémité sud de l'excavation, dans un renforcement rectangulaire réduit et séparé de la zone de travail par une épaisseur de nappe d'extraction restée en témoin. Ce secteur marque la limite méridionale de la carrière.

L'atelier de la forge n'occupait pas l'intégralité de la surface du renforcement, mais était limité à son quart nord-est, appuyé contre une banquette d'exploitation, où ont été installés les foyers (fig. 89, n° 1). Sa fermeture ne semble pas avoir été clairement marquée au sud, mais à l'ouest, un alignement de blocs grossièrement assujettis, à sec, formait sans doute la fondation de la sablière basse d'une cloison en matériau léger. Le sol de cette « taillanderie », composé de déchets de taille compactés, était truffé de battitures, petites parcelles de métal qui jaillissent sous le marteau du forgeron. Deux aiguisoirs en grès ont été découverts sur ce sol, le long de la cloison.

Les foyers étaient assis sur une ancienne banquette d'exploitation à une hauteur moyenne de 0,60 m, abritée au nord par un escalier résiduel d'extraction (fig. 89, n°s 2 et 3). Probablement de forme circulaire à l'origine, mais effondrés, ils ont été construits en calcaire dur à entroques de couleur grise, dont les gisements sont situés à plus de 10 km à l'ouest de Saint-Boil, dans la vallée de la Guye, parallèle à celle de la Grosne. Ce matériau a sans doute été utilisé en raison de sa résistance au feu beaucoup plus importante que celle du calcaire local. Ces moellons grossièrement équarris ont été liés et isolés de la roche environnante par un mélange maigre de chaux et d'argile rougie par le feu. Deux zones de la banquette, fortement altérées par effet thermique, où de la cendre et des charbons de bois étaient mêlés au calcaire gris, à la chaux et à la terre réduite en boulettes calcinées, marquent sans doute la position des points de chauffe.

Nous ne savons rien de la couverture probable de cette installation, car elle fut en grande partie détruite en épaisseur par les travaux de terrassement effectués en 1971. L'aspect des aménagements, qui auraient été fragilisés par une exposition aux intempéries, laisse supposer que cette couverture était probablement en tuiles.

L'EXPLOITATION DU HAUT MOYEN ÂGE

Cette exploitation, limitée en surface, n'est cependant pas anecdotique car plusieurs sarcophages de plan trapézoïdal ont été extraits à l'est et à l'ouest de ce qui était encore visible de l'excavation gallo-romaine. À l'ouest, l'extraction fut anarchique ; les sarcophages étaient tirés indistinctement, au coup par coup, à l'horizontale ou à la verticale, sans organisation préalable du travail. En revanche, à l'est, cinq cuves de sarcophages, également de plan trapézoïdal, ont été extraites de façon beaucoup plus régulière, tête-bêche, de manière à ce que le creusement de la saignée arrière, taillée pour détacher l'un, parementât en même temps la façade du suivant (fig. 90, n° 1). La moitié de l'un d'eux était demeurée sur place, car il s'était brisé longitudinalement lors de la phase finale du refouillement de la cuve (fig. 90, n° 2). Ces sarcophages sont donc achevés avec soin avant de quitter la carrière, les bords soigneusement travaillés au taillant et au ciseau plat.

Le front de l'extraction ouest porte une inscription de trois lettres *CBT*, accompagnées d'une « caricature », plutôt qu'un dessin, d'une colonnette surmontée d'un petit chapiteau à crochets.

L'EXPÉDITION DE LA PRODUCTION

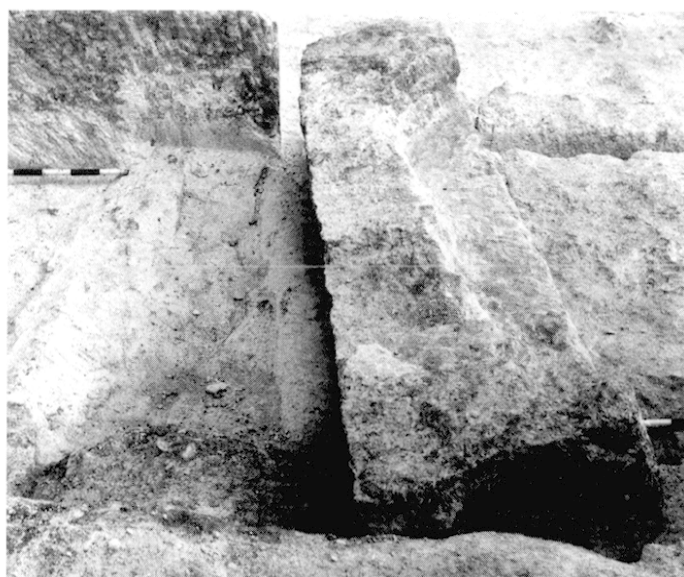
Dans la carrière même, aucune machine de levage*, chèvre, sapine, etc., n'a laissé de trace. Aucun aménagement spécial, tenon ou trou de préhension, ne marque les blocs. Il faut donc supposer qu'ils étaient bardés sur de simples roules, manipulés directement sur les déchets compactés ou sur des chemins de madriers. À l'ouest de la carrière, des séries de doubles dépressions longilignes et parallèles marquaient ces sols durcis et peuvent être interprétées comme les empreintes de tels chemins composés de paires de longerons en bois.

Pour leur expédition sur de longues distances, les produits élaborés empruntaient obligatoirement la voie terrestre joignant Cluny à Chagny. De cet axe, trois chemins s'ouvraient aux fardiers :

- vers le nord, en direction de Chagny, branche d'où ils pouvaient également être dirigés vers le nord-est, donc vers Chalon-sur-Saône, par une voie secondaire transversale, d'axe est-ouest, repérée à Messey-sur-Grosne, à 5 km à l'est de Saint-Boil ;



1



2

Fig. 90 – 1, traces laissées par l'extraction tête-bêche de sarcophages au VI^e s., à l'est de la carrière ;
2, cuve de sarcophage brisée lors de son refouillement (photos G. Monthel, CNRS).

- vers le sud, où ils pouvaient poursuivre vers Cluny ou rejoindre aussi la voie tendant de Mâcon à Autun ;
- vers l'est enfin, en direction de la Grosne, affluent de la rive droite de la Saône, en empruntant le chemin des Pérousiots.

Les fardiers utilisés pour le trajet terrestre devaient être assez semblables à ceux qui étaient encore en usage à Carrare au début du XX^e s. (fig. 91), chars à fortes roues tirés par une ou plusieurs paires de bœufs : les *plaustra*, chars à deux roues et les *chamulci*, chars à quatre roues des Romains (Léger, 1979, p. 69).

L'exportation des blocs doit être réglée par un calendrier précis, intimement lié à l'environnement naturel et par là aux conditions climatiques saisonnières. Pour cela, nous pensons qu'il faille privilégier le transport par voie fluviale. En effet, la fouille a révélé que des branches, probablement de buis, ont été abandonnées sur certains sols de travail, où les déchets d'extraction étaient fortement damés. Ces branchages peuvent avoir été utilisés pour la confection de « parapluies », sorte d'ombrelles grossières destinées à protéger l'ouvrier sans doute plus des ardeurs du soleil que de la pluie. Cela tend à prouver, s'il en était besoin, que le gros du travail d'extraction et de taille était réalisé durant la belle saison. Les blocs étaient mis en attente durant la morte saison, où ils perdaient une partie de leur eau de carrière, ce qui les allégeait d'autant. Ils subissaient

aussi, durant l'hiver, l'épreuve du gel : ceux qui résistaient et n'éclataient pas pouvaient être expédiés vers le chantier de construction, au printemps suivant. Or, à cette époque de l'année, la Grosne, qui descend des monts du Lyonnais, est en phase de hautes eaux. Si son débit est réduit durant les autres saisons, sa puissance printanière peut être utilisée pour porter des bateaux à faible tirant d'eau ou des sortes de radeaux munis de flotteurs, voire d'outres gonflées. Jusqu'en 1920 environ, cette rivière était soigneusement entretenue, son lit régulièrement dragué produisait une grande quantité de sable et les barques des dragueurs embarquaient jusqu'à 5 t (fig. 92). Des blocs pourraient sans aucun doute remplacer ces charges de sable. Nous supposons donc qu'une part importante des blocs traités dans la carrière empruntât le chemin des Pérousiots⁸⁴ pour joindre

84. Avant son aménagement pour permettre le passage des machines agricoles actuelles, ce chemin, assis directement sur la roche, avant d'atteindre la vallée de la Grosne, à l'est de la zone des carrières, montrait d'importantes ornières dans ses descentes et ses courbes. Nous ne savons pas si ces ornières étaient le fruit du trafic des charrois ou si elles avaient été creusées intentionnellement pour guider le passage des roues d'engins de transport. Leur situation, dans des passages difficiles, tendrait à valider la seconde solution. Cette particularité de voie à ornières intentionnelles se voit encore à Rully, où un chemin de ce type est aménagé dans la roche, au Moyen Âge. Il joignait les carrières qui fournissaient la pierre pour le château en construction. Les carrières de La Couronne, qui alimentaient Marseille dès sa

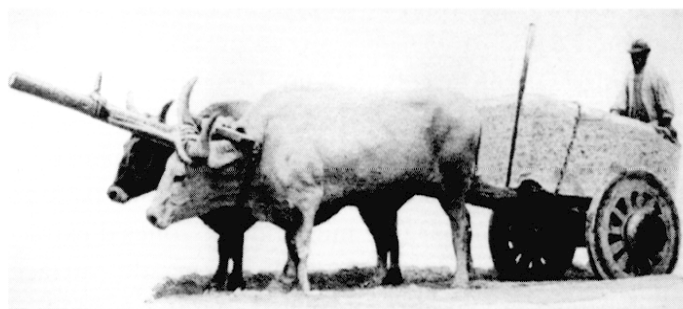


Fig. 91 – Transport d'un bloc de marbre à Carrare vers 1900 (carte postale).

cet affluent de la Saône et rallier ainsi les villes établies le long du cours de cet axe commercial de première importance.

LES DATATIONS

Le carrier gallo-romain, homme libre ou esclave, est pauvre, son mobilier céramique réduit au strict minimum. En outre, nous n'avons toujours sous les yeux, et ce contrairement à un site classique, que le négatif de l'état final du travail. Chaque extraction détruisait ce qu'aurait pu laisser comme témoin la précédente. Les stratigraphies sont souvent inversées voire liées à des exploitations proches. Ces stratigraphies n'ont quelquefois aucun lien avec la zone d'extraction étudiée même si elles la recouvrent.

Le peu de mobilier archéologique découvert, associé à d'autres témoins comme les inscriptions, permet cependant de dater le gros de l'extraction du milieu du I^{er} s. Deux fibules, une en fer à arc plat et une en bronze du type pseudo-La Tène II, découvertes dans le sol de la forge avec deux fragments de la lèvre plate d'un petit *dolium*, sont datables du début de cette période. De même la graphie de la cursive utilisée pour les comptes est indéniablement assez précoce. Le style n'est pas sans rappeler certains graffiti sur céramique. Leur conservation sur les fronts de taille date la cessation de l'activité d'extraction, au moins dans la zone sud de la carrière, et le comblement rapide de ce secteur, de la première moitié du I^{er} s.

fondation, montrent ces espèces de « chemins à rails » qui se transformaient, en se regroupant, en véritable « gare de triage » au point de chargement d'une partie des productions.



Fig. 92 – Dragageurs de sable sur la Grosne dans leurs barques à fond plat, au début du XX^e s. (carte postale).

Installé *a posteriori*, dans un endroit plus ou moins éloigné de l'agitation des carrières encore en activité, l'atelier de sculpture est plus récent. Le style des stèles les font dater de la fin du II^e s. Cette chronologie est corroborée par la présence, près d'un foyer établi sur le pourtour de l'atelier, de deux tessons de sigillée (Drag. 37) fabriquée à Gueugnon dans la seconde moitié du II^e s. La découverte à cet endroit d'un denier de Caracalla César, monnayage de Septime Sévère, et frappé en 196, confirme cette datation.

Il est assuré qu'au milieu du III^e s. l'exploitation gallo-romaine est abandonnée car deux dépôts, l'un monétaire et l'autre de bijoux (bagues et boucles d'oreilles), furent enterrés dans une saignée d'extraction à l'ouest de la carrière. Ces deux caches sont distinctes car si les monnaies ont été trouvées, encore soigneusement rangées, en piles, à l'endroit où elles ont été glissées, les bijoux, en revanche, ont été déplacés au gré du creusement d'un terrier de lapins.

Les événements tragiques qui troublèrent le pays éduen durant la seconde moitié du III^e s. sont évidemment la cause de ces dépôts. L'incursion des Alamans, l'élection du premier empereur gaulois, Postume et son assassinat amenèrent l'insurrection d'Autun contre les usurpateurs. Victorin mit le siège devant la ville et pendant les sept mois précédant la reddition des Autunois, ses soldats saccagèrent l'ensemble de la région. Après le pillage de la ville, la perte de ses droits, l'exil de ses élites, les troupes poursuivirent leurs exactions. Les Bagaudes, révoltes de paysans exaspérés, persistèrent jusqu'à la fin du III^e s.

Ces caches, liées à l'origine de cet enchaînement de désastres, prouvent seulement, s'il en est besoin, que l'on n'extrayait plus de pierre à Saint-Boil au III^e s., pour la raison simple que l'on ne construisait plus d'édifices neufs et qu'on commençait plutôt à détruire les anciens pour récupérer les matériaux, utilisés à élever des enceintes qui réduisaient mais aussi sécurisaient l'espace urbain.

La céramique et le style des cuves datent du VII^e s. la taille des quelques sarcophages de plan trapézoïdal extraits dans des zones encore visibles de la carrière antique. La dureté relative du calcaire est peut-être la cause de sa désaffectation, car, à la même époque, dans des carrières de grès, matériau beaucoup plus tendre, situées à Culles-les-Roches, à quelques kilomètres à l'ouest de Saint-Boil, on extrait déjà des cuves du même type. Le déclin est alors rapidement atteint puisque même les sarcophages de la nécropole du haut Moyen Âge établie autour de l'église de Saint-Boil sont tous en grès.

Quelques ateliers fonctionnaient au Moyen Âge puisque l'église du village, dans sa presque totalité, et une grande partie de celle de Saint-Gengoux-le-National, 7 km plus au sud, toutes deux datées du XII^e s., furent bâties avec cette pierre. Il en est de même du château de Sercy dont la construction débutait au XIV^e s. Le paysage du site est marqué par une multitude de zones d'extraction ponctuelles, de faible profondeur, de surface réduite, qui s'organisent autour de la « grande carrière ». Elles sont peut-être liées à ces exploitations médiévales.

Une carrière fut ouverte au début du XX^e s., à l'est du C.V.O. n° 8, mais elle exploitait un filon de qualité médiocre qui ne servait à produire que de la chaux. Le four utilisé, alimenté en combustible par les mines de houille de Blanzay, fut détruit en 1971.

Le dernier « carrier » de Saint-Boil qui n'exploitait que les calcaires en plaquettes de surface, pour remblayer les chemins, décéda en 1971, sur sa petite concession située en bordure nord de la carrière gallo-romaine, quelques semaines avant la découverte de celle-ci.

ANNEXE

ESSAI DE LECTURE ET D'INTERPRÉTATION DU GRAFFITE DE SAINT-BOIL

Pierre-Yves LAMBERT

LECTURE DU GRAFFITE PRINCIPAL

1. En haut :

anglares suam.msumaruū DCLVIII

2. ratio anglares cablonnaci

primu CCL

ite. filin XXII

cauanno LX

ite cauann CXXXXV

item caua XXXX

ite filin XX

item filino XXV item LXXV

ite (1 l.)XXXX

(5 ou 6 l.) XV

ite XVI

3. À droite :

su[mma su]mmaru CCCCLXXII

1. *anclares* ou *anglares* – *suam msumaru* : erreur pour *summa sumarum*, cf. texte n° 3.

2. ligne 5, le -n- dans *filino* est incertain.

Notes sur la graphie

Dans le texte n° 1, emploi de S barré (en principe, abréviation de *supradictus*).

Le G de *anglares* est pourvu d'une barrette horizontale, qui se trouve en Gaule à partir du II^e s. après J.-C. ; on en a un exemple à Châteaubateau (Seine-et-Marne) : une tuile gauloise trouvée en 1997 (*Études celtiques*, 34, 1998-2000, p. 57-133). Outre les exemples cités *ibid.* (p. 67), on peut encore mentionner le plomb inscrit trouvé à Chagnon ou au Bois de la Chagnée, Aumagne (Charente-Maritime) (Maurin, 1994, n° 104 p. 360-365), où l'on trouve les deux formes de G, et qui daterait des II^e-III^e s. Ces dates sont en contradiction avec les données archéologiques présentes, même si l'inscription, faite sur un front de taille ensuite abandonné, doit être l'une des dernières manifestations du travail des carriers à cet endroit. G. Montheil a proposé de dater le remblai qui cache cette inscription du dernier quart du I^{er} s., ce qui pourrait amener à réviser la date d'apparition du G à barrette horizontale.

On trouve le même type de G dans un autre graffiti du même site, publié dans la *Revue archéologique de l'Est*, 28, 1977, p. 56 n° 19, et fig. 43 p. 58 : on lit en effet, ligne 2, *giamil*, c'est-à-dire *Giamillus* (nom de personne d'origine gauloise) ; c'est probablement le même nom qui revient à la ligne 4 du même graffiti (traces de : *giam*). Il s'agit cette fois du coin des sculpteurs, dont l'activité date des II^e-III^e s.

Primu[s], Cauanno[s] et Filino[s] sont des anthroponymes.

Primus, à la fois prénom et cognomen, est trop banal pour que l'on s'y arrête. C'est par exemple le nom d'un potier à La Graufesenque (sous Claude-Vespasien).

Cavannus n'apparaît pas dans l'index onomastique de B. Lörincz (2000), mais il est cité par A. Holder (I, col. 872), comme nom de potier, et (I, col. 871), comme base de toponymes dérivés en *-āko-*, à la fois sous la forme *Cavannacus* et sous la forme *Cavanniacus* (cette fois, sur le dérivé gentile en *-io-*, *Cavannius*). Holder donne quinze exemples de toponymes remontant à *Cavanniacus*, dix exemples de *Cavaniacus* et trois de *Cavannacus*.

L'index des noms de potiers sur sigillée, établi par Felix Oswald, précise que le potier Cavannus date de la fin des Antonins et travaillait sur le site des Allieux (Gaule de l'Est). L'étude de Marie-Thérèse Morlet confirme, pour la France du Nord, l'analyse de Cavanniacus et de Cavannacus comme dérivés d'un anthroponyme Cavannus/Cavannius (Morlet, 1985, III, p. 59-60).

Il s'agit bien sûr d'un nom d'origine gauloise : *cavannus* était le nom gaulois d'un oiseau de nuit, chouette ou hibou. Les formes françaises dialectales chouan et chat-huant en sont les produits directs.

Filinos apparaît sous la forme *Philinus* dans l'index de B. Lörincz (2000, p. 137-139) : il existe douze exemples sûrs, dont trois en Dalmatie, un en Mésie inférieure, un en Pannonie, trois en Narbonnaise, deux en Italie et deux en Espagne. La graphie avec F- initial est banale. Il s'y ajoute deux exemples incertains : un en Belgique, *F[i]l[i]nus* et un autre en Norique, *Filenus*, provenance : Magdalensberg.

Il s'agit d'un nom d'origine grecque, comme on en donnait souvent aux esclaves (Solin, 1982, t. II, p. 885-886). D'après cet auteur, sur vingt-quatre exemples recensés, huit sont des esclaves ou affranchis, mais il y a tout de même un sénateur ; sur ce dernier, cf. H. Solin, 1971, p. 142.

QUEL SENS DONNER À L'INTITULÉ DU COMPTE ?

Manifestement, il n'y a pas de lien syntaxique explicite entre le premier élément, *ratio* « compte », et les mots suivants, *anglares Cabilonaci* « pierres angulaires de Chalon » : tous ces mots sont au nominatif, comme si l'on avait juxtaposé un titre et un sous-titre.

La valeur sémantique de *anglares Cabilonaci* n'est peut-être pas exactement celle qu'a indiquée Gérard Monthel. Sans doute le sens de « pierre angulaire » trouve de nombreux appuis dans la littérature latine, et l'omission de la voyelle inaccentuée, aussi bien dans *ang[u]lares* que dans *Cab(i)lonaci*, ne soulève aucune difficulté. Il y a cependant plusieurs observations à faire.

Si le détail du compte n'introduit aucune variation dans les produits annoncés, mais seulement des attributions à tel ou tel ouvrier, dans ce cas il serait possible de considérer *anglares Cabilonaci* comme un nom de firme « Les Pierres de taille de Chalon », ou même comme un nom de corporation, *anglares Cabilonaci* se référant en fait aux producteurs des *anglares*, c'est-à-dire aux tailleurs de pierre de Chalon-sur-Saône.

- Dans le premier cas, on aurait la firme cliente, qui achète des pierres aux carriers. Dans cette hypothèse, les noms propres *Primu[s]*, *Cauanno[s]* et *Filino[s]* sont ceux des ouvriers-carriers chargés de produire les pierres demandées.
- Dans le second cas, ce seraient les tailleurs de pierre de Chalon-sur-Saône qui viendraient eux-mêmes exploiter la carrière en fonction de leurs besoins, et les différents noms propres énumérés ensuite seraient ceux des tailleurs de pierre de Chalon, en même temps carriers.

En tout cas, la suffixation de *Cabilonaci* ne paraît pas adaptée au sens de destination finale : « les pierres angulaires destinées à Chalon » n'auraient probablement pas été désignées de cette façon. Au contraire, le suffixe en *-āko-* apparaît fréquemment en liaison avec un nom de métier, ainsi *naulae Parisiaci* « marins habitant chez les Parisii ». Autrement dit, même si la référence aux pierres angulaires est certainement exacte, l'emploi du mot *angulares* dans ce contexte implique certainement une sorte de métonymie, soit vers un nom de firme, soit vers un nom de métier. Notre préférence va vers un nom de firme, mais G. Monthel a montré que, sur ce site, s'exerçaient aussi bien les métiers de carriers que ceux de tailleurs de pierre, ce qui appuierait plutôt la seconde hypothèse.

BIBLIOGRAPHIE

HOLDER A.

1896-1904-1907 : *Alt-celtischer Sprachschatz*, Leipzig, Teubner, 3 vol. (reprint : Graz, 1962).

LÖRINCZ B.

2000 : *Onomasticon Provinciarum Europae Latinarum*, III (L-P), Wien, Archaeolingua.

MAURIN L.

1994 : *Inscriptions latines d'Aquitaine (ILA) : Santons*, Bordeaux, Centre Pierre-Paris.

MORLET M.-T.

1968-1972-1985 : *Les noms de personne sur le territoire de*

l'ancienne Gaule du VI^e au XII^e s., 3 vol., Paris, éd. du CNRS [vol. III : Les noms de personne contenus dans les noms de lieux].

OSWALD F.

1931 : *Index of Potters' Stamps on Terra Sigillata*, Margidunum, East Bridgford, 1931 [rééd. 1964 ; rééd. 1983 dans *Revue archéologique SITES*, cahier hors série n° 21].

SOLIN H.

1971 : *Beiträge zur Kenntnis der griechischen Personennamen in Rom*, Helsinki [Commentationes Humanarum Litterarum, 48].

1982 : *Die Griechischen Personennamen in Rom, ein Namenbuch*, 3 vol., Berlin-New York [CIL, Auctarium].