

BERBRUGER

Notice sur les Antiquités Romaines D'alger

ICOSIUM

NOTICE

1845

ANTIQUITÉS ROMAINES D'ALGER

PAR A. BERBRUGGER.

Membre de l'Institut

Conservateur de la Bibliothèque et du Musée d'Alger

Avec l'assentiment de M. le Ministre

de l'Instruction Publique

ICOSIUM.

de l'Institut, révisé par
M. le Ministre

ALGER.

Imprimé par A. BOUTIER, rue de la Liberté, n° 1

1845

48p. 5 h. var. figures

ICOSIUM.

R.69.405

NOTICE

SUR LES

ANTIQUITÉS ROMAINES D'ALGER

PAR A. BERBRUGGER,

MEMBRE C^e DE L'INSTITUT,

Conservateur de la Bibliothèque et du Musée d'Alger.

Avec Dessins de M. Buquet,

Architecte, inspecteur des Bâtiments civils.

Nec ab Icosio taciti recedamus.

SOLINUS.

ALGER,

DE L'IMPRIMERIE DE A. BOURGÉT, RUE SAINTE, N^o 4.

— 1845.



NOTICE

sur les

ANTIQUITES ROMAINES D'ALGER

PAR A. REEBRUGER,

Membre C. de l'Institut.

(conservateur de la Bibliothèque et du Musée d'Alger.)

Avec l'assentiment de M. le Ministre,

Architecte, inspecteur des Bâtimens civils.

Paris chez M. le Ministre de l'Instruction publique.

1843

ALGER,

chez M. le Ministre de l'Instruction publique, et chez M. le Ministre de la Guerre.

1843

Nec ab icosio taciti recedamus.

Les hommes dont l'existence n'est pas concentrée dans les limites étroites du présent et qui aiment à étudier le passé ne méprisent pas l'archéologie. Ce superbe mépris est l'apanage de quelques esprits superficiels qui voient dans cette science une sotte manie de ramasser ce qu'ils appellent dédaigneusement de vieux sous, des pots cassés et des pierres frustes, et qui ne savent pas que ces débris de la vénérable antiquité, débris informes et insignifiants pour le vulgaire, ont un sens et un enseignement pour qui sait les interroger avec patience.

Il ne peut nous être indifférent, à nous, qu'un évènement tout providentiel a amenés sur la terre d'Afrique, de connaître le passé des peuples qui nous y ont précédés? Quand même ce ne serait pas une vive jouissance intellectuelle

digne de tout être pensant, que de rattacher quelques anneaux de l'immense chaîne des siècles écoulés, chaîne rompue en tant d'endroits, n'avons-nous pas un intérêt matériel considérable à savoir comment était dirigée la tâche civilisatrice que d'autres peuples avaient entreprise ici avant nous, à étudier par quels moyens ils ont conquis l'Algérie, comment ils s'y sont maintenus, quelles circonstances fatales les en ont chassés?

Or, que savons-nous à cet égard sur l'œuvre accomplie successivement en Afrique par les Phéniciens, les Carthaginois, les Grecs, les Romains, les Vandales, les Byzantins, les Arabes, puis les Turcs? Sur ces derniers, qui sont cependant les plus récents, nous n'avons pas même de données suffisantes pour établir une chronologie complète et exacte des pachas!

Réunir tous les faits partiels qui viennent se révéler, constater tous les vestiges que le hasard fait découvrir et que le vandalisme moderne ne tarde pas à détruire pour toujours, n'est donc pas un travail inutile; car c'est, après tout, fournir des matériaux qui contribueront, entre des mains habiles, à reconstruire quelque chose de cette antiquité si peu connue. Pénétré de cette conviction, j'ai recueilli depuis dix ans de nombreuses observations archéologiques sur les points principaux de cette contrée, et je les ai consignées dans un ouvrage destiné à la commission scientifique de l'Algérie.

La brochure qu'on va lire est un fragment de cet ouvrage et contient la substance de ce qui est relatif à *Icosium*. En tout temps, on doit le croire, une publication sur cette matière aurait été accueillie avec faveur, car beaucoup de personnes aiment à connaître l'histoire de la ville qu'elles habitent. Mais la découverte des deux mosaïques et des quatre citernes

romaines qui étaient enfouies depuis des siècles et que les travaux entrepris pour l'agrandissement de la cathédrale viennent de remettre au jour, a donné un intérêt de circonstance à ces notes archéologiques sur *Icosium*. M. Buquet, architecte, inspecteur des bâtiments civils, a préservé d'une destruction immédiate ces précieux monuments que les ouvriers avaient déjà entamés; il en a fait les dessins, ainsi que tous ceux qui accompagnent cette brochure; il a rendu en cela à la science archéologique un double service dont toutes les personnes éclairées doivent lui savoir gré.

Les explications qu'on vient de lire indiquent suffisamment que je n'ai pas eu la prétention de donner dans ces quelques pages l'histoire ancienne d'Alger; j'ai voulu seulement réunir les faits que les circonstances m'ont permis d'observer, afin de fournir mon contingent à une œuvre dont tous les matériaux sont loin d'être rassemblés. En attendant un travail plus complet, j'ose espérer que cette notice et surtout les dessins qui l'accompagnent seront accueillis avec intérêt par tous ceux qui aiment à étudier le passé de l'Algérie.



ICOSIUM.

§ 1^{er} — LES BENI-MEZARHANNA.

Des personnes, trop promptes à juger sur des apparences observées d'une manière imparfaite, n'ayant vu aucun reste de monument romain à Alger, s'étaient hâtées de conclure que jamais cité romaine n'avait existé sur l'emplacement de cette ville. C'était une conclusion un peu téméraire et dont plusieurs découvertes successives devaient démontrer la fausseté. Mais il n'était pas nécessaire que les nombreux travaux de construction qui s'exécutent ici depuis une dizaine d'années, en obligeant de fouiller le sol à une grande profondeur, missent au jour des débris antiques enterrés sur place depuis plusieurs siècles. Il suffisait de consulter quel-

ques ouvrages anciens dont les auteurs, qui ne songeaient pas à faire prévaloir un système, exposent simplement ce qu'ils ont appris par des témoignages respectables. Or, parmi ces autorités importantes à étudier figure en première ligne le géographe *El Bekri*, dont l'ouvrage justement estimé a été écrit vers l'an 460 de l'hégire (à peu-près 1067 de notre ère); voici ce que dit cet auteur en parlant d'Alger :

« *Djézair Beni-Mezarhanna (Alger)*..... ville
« également belle et ancienne, renferme de magnifiques
« monuments d'antiquité et des portiques d'une construction
« parfaite, ce qui ne permet pas de douter qu'elle ait été
« jadis la capitale d'un empire. Le parvis du théâtre est
« pavé de petites pierres de diverses couleurs qui ressem-
« blent à de l'émail et qui représentent toutes sortes de
« figures d'animaux. Ce travail, exécuté avec un soin et
« une habileté extraordinaires, a résisté aux efforts du temps
« et n'a, depuis une si longue suite de siècles, éprouvé au-
« cune dégradation

« La ville des Béni-Mezarhanna avait jadis
« une vaste église dont il subsiste encore une muraille bien
« alignée d'orient en occident, et qui sert aujourd'hui de
« *keblah* (1) aux musulmans dans les deux grandes fêtes
« de l'année. Ce mur est construit de cailloux et couvert de
« peintures et de figures de toute espèce. »

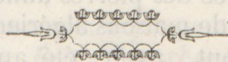
Nous ferons ici une remarque pour les personnes que ce nom de *el Djézair Beni-Mezarhanna* étonnerait et qui n'y reconnaîtraient pas la désignation actuelle d'Alger. Les *îles des Beni-Mezarhanna*, car c'est là ce que signifient ces mots, sont une expression employée jadis par les indigènes et qui se retrouve encore fréquemment dans leurs chansons populaires. Tout le monde, parmi les gens de la ville, sait que c'est le nom complet d'Alger et que *el Djézair*, ou même *D'zair*, comme on dit familièrement, n'en sont que des abréviations. Il ne saurait donc y avoir le moindre doute sur l'identité d'Alger et de *El Djézair Beni-Mezarhanna*.

(1) C'est le côté vers lequel on se tourne en faisant les prières; il indique la position de la Mecque.

Ceci posé, on se demandera ce que sont devenus ces magnifiques monuments dont parle El Bekri. Le développement successif et considérable de la ville arabe qui s'était établie sur les ruines de la cité romaine ; puis, lorsque vinrent les Turcs, la construction des remparts et de forts nombreux ont fait disparaître peu à peu la plupart des matériaux antiques qui existaient sur place. Alger s'est non-seulement assimilé les ruines sur lesquelles et aux dépens desquelles il croissait, il a aussi absorbé *Rusgunia* (Matifoux), une partie de *Tipasa* (T'fassedt) et même de *Julia Cæsarea* (Cherchel). C'est ainsi que Bône s'est bâtie avec les pierres enlevées d'*Hippone*, que Ténès s'est formé avec les matériaux de Cartennæ, etc., etc. Il suffit de parcourir avec un peu d'attention les rues d'Alger, surtout celles de la basse ville, pour y reconnaître une grande quantité de pierres taillées, dont quelques-unes d'un énorme appareil. Or, on sait que les architectes indigènes n'employaient presque jamais la pierre de taille dans des constructions particulières, si ce n'est lorsque celle-ci se trouvait sous leur main et toute préparée. D'ailleurs, il suffit d'examiner ces matériaux, différents de dimension et de formes, quoique juxta-posés, pour être convaincu qu'ils n'ont pas été destinés à l'endroit où on les trouve et qu'ils sont les débris de monuments plus anciens et plus importants. Mais il existe des preuves bien autrement positives que l'existence des pierres antiques qui se remarquent dans beaucoup de maisons algériennes, car ces pierres pourraient, après tout, avoir été apportées de points plus ou moins éloignés du lieu où elles sont aujourd'hui. La belle mosaïque découverte auprès de l'église Saint-Philippe, les citernes qui sont au-dessous attestent qu'il y a eu là un monument romain d'une certaine importance. Il paraît donc évident qu'il existait une ville romaine sur l'emplacement où s'élève aujourd'hui Alger. Du reste, tous les savants qui se sont occupés de l'archéologie africaine sont d'accord sur ce point. Seulement, ils cessent de s'entendre lorsqu'il s'agit de déterminer le nom de cette ville. C'est *Icosium* selon Shaw ; *Iomnium* d'après Mannert ; d'autres ont été jusqu'à prétendre que c'était *Julia Cæsarea* ! Il serait aussi fastidieux que peu profitable d'énumérer toutes ces divergences. Il vaut mieux faire remarquer que les archéologues qui ont traité cette question se divisent en deux classes, les uns

ayant vu et étudié le pays dont ils essaient de rétablir la géographie ancienne, les autres ne l'ayant jamais visité et se bornant à concilier du fond de leur cabinet des textes opposés.

Shaw, homme judicieux, fort instruit des choses de l'antiquité, a fait un séjour assez prolongé en Algérie. Il a profité de toutes les occasions qui se sont présentées de visiter le pays. Il mérite donc plus de créance, lorsqu'il dit qu'Alger est sur l'emplacement d'*Icosium*, que tous les écrivains qui avancent une opinion contraire sans avoir comme lui étudié la question dans l'endroit même. Mais ceci n'étant après tout qu'un argument fondé sur l'autorité, il convient de produire des preuves d'une nature plus positive. C'est ce que je vais essayer de faire après avoir rappelé en quelques mots le peu de notions que l'on possède sur l'histoire ancienne d'Alger.



§ 2. — FONDATION D'ICOSIUM.

Alger, dont le nom est à peine prononcé par les historiens et les géographes de l'antiquité, peut cependant se vanter d'une origine qui remonte jusqu'aux temps héroïques, si l'on admet certaines traditions qui le concernent. Car il est, ainsi qu'on en aura bientôt les preuves, la continuation de cet *Icosium* dont Solin raconte en ces termes la fondation :

« Hercule passant en cet endroit fut abandonné par vingt
» hommes de sa suite, qui y choisirent l'emplacement d'une
» ville dont ils élevèrent les murailles; et, afin que nul
» d'entre eux n'eût à se glorifier d'avoir imposé son nom
» particulier à la nouvelle cité, ils donnèrent à celle-ci une
» désignation qui rappelait seulement le nombre de ses
» fondateurs. (1) » Il faut remarquer que l'Hercule dont il est ici question est celui de Lybie.

(1) IKOSEIN, dont on a fait *Icosion*, puis *Icosium*, signifie vingt.

C'est aussi de Lybie, selon les chroniques locales, que sont venus les fondateurs d'Alger. Voici ce que rapporte Marmol à ce sujet (t. 2, p. 408), probablement d'après l'autorité de quelqu'ancien auteur du pays, auteur qu'il ne cite toutefois pas.

« Saça..... est une ville dont on voit les ruines entre
« Alger et Metafus (Matifoux; en cabile, Tementfous), sur
« la côte de la mer Méditerranée. Elle avait autrefois plus
« de 3,000 habitans; elle est sur le bord d'une rivière
« (Huet-el-Harrax) (1), et quelques-uns racontent qu'elle
« a été bâtie avant Alger pour les anciens Africains; elle a
« été depuis détruite par le peuple de Mosgan (Mezar-
« hanna), qui est plutôt basané que blanc et qui a ses prin-
« cipales habitations en Lybie, d'où il est devenu puissant
« en cette province, et y a régné longtemps avant la venue
« des Romains. Ce sont des Berbers qui parlent mosgan,
« qui est une langue bien différente des autres; enfin cette
« ville est désolée, et les auteurs assurent qu'elle est plus
« ancienne qu'Alger et qu'Alger a été bâti de ses ruines. »

Il résulte de ce récit qu'Alger a été bâti par les Berbers Mosgan ou Beni-Mezarhanna, avec les ruines d'une autre ville, Saça, qui était située sur les bords du Oued-el-Harrache, que nous appelons l'Arrache. Tous ces faits se sont conservés jusqu'à nos jours par la tradition. Il n'est pas un Algérien qui ne s'attendrisse en entendant parler de Dzaïr-el-Beni-Mezarhanna. En mai 1841, étant en ôtage (lors de l'échange des prisonniers), au milieu d'une troupe d'Hadjoutes, il m'arriva par hasard de désigner ainsi Alger en parlant à leur jeune chef qui était né dans cette ville; je vis aussitôt des larmes rouler dans ses yeux. Tel est l'effet produit par ce nom mystérieux que l'occupation romaine et toutes les révolutions n'ont pu effacer de la mémoire des indigènes.

Il serait curieux de rechercher jusqu'à quel point ce langage mezarhan ou mosgan, dont parle Marmol, et qui était un idiôme berbère, a pu influencer sur la formation du dialecte

(1) Il s'agit ici du *Oued-el-Harrache* qui se jette dans la baie d'Alger, au-dessous de la Maison-Carrée.

algérien. Ce que nous pouvons constater dès à présent, c'est que ce dialecte est pour ainsi dire limité à la ville et à quelques parties de la banlieue, car au-delà se parle un arabe qui en diffère assez, sous le rapport de la prononciation et du vocabulaire, pour embarrasser ceux dont les études en langue arabe se sont faites exclusivement à Alger.

Le nom d'*Icosium* n'est pas souvent mentionné dans l'histoire Romaine. Pline, un des rares écrivains qui en parlent, nous apprend que cette cité avait reçu de l'empereur Vespasien le droit latin, lequel était un peu plus favorable que le droit italique et un peu moins que le droit romain. A l'époque chrétienne, Icosium a possédé des évêques, ce qui ne prouve pas beaucoup en faveur de son importance, puisque dans ces temps anciens, des bourgades fort peu considérables ont eu le même avantage, ces prélats n'ayant pas dans la primitive église l'importance hiérarchique qu'ils ont acquise plus tard. Ammien Marcellin raconte comment le rebelle Firmus, fils de Nubel, fit remettre à Icosium prisonniers, drapeaux, butin et trésors, lorsqu'il se décida à faire sa soumission à Théodose, en 375 de J.-C. Enfin Paul Diacre raconte que du temps des Vandales un tyran s'empara d'Icosium et le démolit; il ajoute que cette ville se rétablit bientôt.

Sous la domination arabe, le nom arabo-latin d'Icosium disparaît et l'ancienne désignation, qui s'était sans doute toujours conservée parmi les indigènes, le remplace exclusivement. Alger redevenait *Mexrahana*. Puis, à cause des mots qui étaient en face et qui formaient le noyau du mot, le mot *les Turcs*, on l'appela, ainsi qu'il a déjà été dit, el *Djessrah*. *Bent-Mexrahana*. Une puissance tribu dominait alors dans la province d'Alger : c'était la tribu des *Beni-Mexrah* dont une subdivision, les *Beni-Toum*, était établie dans la plaine de la Mitidja. On trouve dans l'histoire d'Alger, de la guerre de Tassy, des détails sur le dernier prince de cette race, *Selim-el-Toum* et sur la belle *Sahra*, sa femme; mais

(1) *Oulad* et *Bent* signifient également enfants en Arabe; mais le dernier ne s'applique, ordinairement, qu'aux tribus d'origine castillane. C'est l'erreur que cette subdivision des *Beni-Toum* pourrât être une mélange des anciens habitants du pays et des conquérants arabes.

§ 3. — ALGER REDEVIENT MEZARHANNA.

Sous la domination arabe, le nom gréco-latin d'Icosium disparaît et l'antique désignation, qui s'était sans doute toujours conservée parmi les indigènes, le remplace exclusivement : Alger redevient Mezarhanna. Puis, à cause des îlots qui étaient en face et qui forment le noyau du môle bâti par les Turcs, on l'appela, ainsi qu'il a déjà été dit, el Djezaïr-Beni-Mezarhanna. Une puissante tribu dominait alors dans la province d'Alger : c'étaient les *Oulad* (1) *Tehaliba* dont une subdivision, les *Beni Teumi*, était établie dans la plaine de la *Mitidjah*. On trouve dans l'histoire d'Alger, de Laugier de Tassy, des détails sur le dernier prince de cette race, Selim-el-Teumi et sur la belle Safira, sa femme ; mais

(1) *Oulad* et *Beni* signifient également enfants, en Arabe : mais le dernier ne s'applique, ordinairement, qu'aux tribus d'origine cabile. Ceci ferait croire que cette subdivision des Beni-Teumi pourrait bien être un mélange des anciens habitants du pays et des conquérants arabes.

on doit déclarer que les aventures de cette vertueuse dame avec Barberousse ont un cachet des plus romanesques et ne sont pas mentionnées, d'ailleurs, dans les annales authentiques du pays.

§ 4^e — ICOSIUM ÉTAIT SUR L'EMPLACEMENT OCCUPÉ
AUJOURD'HUI PAR ALGER.

Preuves tirées des anciens itinéraires et des géographes.



On a vu que l'histoire romaine ne fournit presque rien sur Icosium ; c'est dans les géographes surtout que l'on rencontre le nom de cette cité ; mais les indications que nous donnent ces derniers , rapprochées de l'étude des localités et de l'examen des amas de ruines dont la présence sur le littoral indique encore les lieux où furent les établissements antiques, suffiraient déjà pour mettre à même de décider la question qui fait l'objet de cette notice. Avant de produire des citations, je dois faire observer qu'il y a à l'ouest et à l'est d'Alger un certain nombre de points dont la synonymie est désormais acquise à la science archéologique : ce sont autant de jalons qui serviront à déterminer les autres positions encore contestées. Ces points sont *Julia Cæsarea* (Cherchel), le *Monumentum commune regiae gentis* (la sépulture commune des rois (de Mauritanie), que l'on connaît aujourd'hui

dans le pays sous le nom de *Qebour Roumia* (Tombeau de la Chrétienne). Enfin *Rusgunia* dont le nom ainsi que la position sont déterminés par des inscriptions et d'autres preuves que j'ai rapportées dans un mémoire relatif à cette localité, mémoire que l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres a bien voulu honorer d'une médaille d'or, en 1838.

Il résulte du texte de Pline (t. 4, l. v. p. 244) que la colonie d'Icosium, à qui l'empereur Vespasien avait accordé le droit latin, était entre *Tipasa* et *Rusgunia*.

Ptolémée la place entre le *Via* (Cidi-Feredje ou Torre-Chica) et l'embouchure du fleuve Savus (Oued-el-Harrache).

Pomponius Mela (*de situ orbis*), dans le passage où il décrit les établissements romains de la Mauritanie césarienne sur le littoral, en procédant de l'ouest à l'est, s'exprime en ces termes : « *Monumentum commune Regiæ gentis, deinde Icosium et Ruthisia urbes; et, fluentes inter eas Aveus et Nabar. Ruthisia, qu'on ne trouve chez aucun autre géographe, est certainement une altération de Rusgunia, Aveus doit être le Savus (1) ou Oued-el-Harrache; et quant à Nabar, ou, selon d'autres, Vabar, il n'est pas douteux que c'était le Oued-Khemice, que nous appelons l'Hamise.*

Enfin, l'itinéraire d'Antonin, en donnant le nom d'une nouvelle localité dans la ligne que l'on examine ici, ajoutera des indications de distance qui faciliteront l'intelligence du problème dont il s'agit de trouver la solution. On lit dans ce document :

De Cæsarea Colonia (Cherchel) à Tipasa Colonia (Tefassedt).	46 milles
De Tipasa à Casæ Calventi (Fouqa?).	45 m
De Casæ Calventi à Icosium (Alger).	32 m
D'Icosium à Rusgunia (Matifoux).	45 m

(1) Marmol dit (t. 2, p. 404) que le *Oued-Harraz* (Oued-el-Harrache) s'appelle aussi *Sef-Saya*; plus loin (p. 407) il le nomme *Sefaya*. Il me semble que le premier de ces mots, *Sef*, est une altération de *acif* qui, en berbère, veut dire rivière, et que l'autre est le nom de cette rivière. Les Romains, en latinisant *Acif*, en auront fait *Savus*. Quant à cette circonstance d'un nom commun pris comme nom propre, cela arrive trop fréquemment entre peuples étrangers ignorant leurs langages réciproques pour qu'on s'arrête à des explications. Il est donc probable qu'on disait jadis *Acif Saya* ou *Acif Saga* pour désigner la rivière que nous appelons aujourd'hui Harrache

Les deux rivières placées entre Icosium et Rusgunia (du moment qu'il est bien établi que cette dernière ville se trouvait au cap Matifoux) ne peuvent être que *l'Harrache* et *l'Hamise* ; il faut donc chercher Icosium en deça de la plus occidentale, c'est-à-dire précisément vers l'endroit où Alger se trouve aujourd'hui.

Il y a, dit l'itinéraire d'Antonin, 15 milles (15,000 pas) entre Rusgunia et Icosium, ce qui fait environ 25 kilomètres, le *passus* ou pas double des Romains ayant une longueur de 1 mètre 66 centimètres ; c'est précisément la distance que l'on trouve entre Matifoux et Alger. Contrôlons maintenant ce résultat en examinant si le même accord existe dans l'appréciation des distances à l'ouest. L'itinéraire indique 63 mille pas entre Julia Cæsarea (Cherchel) et Icosium, c'est-à-dire à peu-près 405 kilomètres. Ici encore la concordance est parfaite. Il faut renoncer à déterminer aucune synonymie dans la géographie ancienne, ou reconnaître que l'identité d'Icosium et d'Alger, sous le rapport de l'emplacement, est un fait incontestable. Je n'insiste autant sur ce point, assez évident en lui-même, que parce qu'il se trouve ici bon nombre de personnes qui, sur la foi de Mannert, manifestent une opinion contraire à celle que je m'efforce de faire prévaloir.

Après avoir éclairci suffisamment, je le crois, cette partie importante de la question, je vais continuer de suivre les destinées d'Icosium à travers toutes les vicissitudes qui ont fini par l'anéantir complètement. On a déjà vu que sous la domination arabe il subsistait encore ici des restes importants de l'antique cité romaine. Mais au commencement du seizième siècle de notre ère, un nouveau pouvoir s'éleva qui fit disparaître jusqu'aux derniers vestiges d'Icosium.

§ 5. — CE QUE DEVINRENT LES RESTES D'ICOSIUM

II SOUS LE GOUVERNEMENT TURC.



Lorsque les Barberousses (Aroudj, puis son frère Kheir-el-Din) vinrent fonder la domination turque à Alger, ils dépossédèrent d'abord les *Beni-Teumi* qui étaient maîtres de cette ville, ainsi que de Dellice, et ils firent mourir leur roi Selim-el-Teumi. Ils attaquèrent ensuite les autres branches de la tribu des Oulad-Tehaliba, dont les plus nobles habitaient la plaine de la Mitidjah. Quoique ces Arabes fussent braves, bien qu'ils comptassent plus de quatre mille cavaliers et au-delà de quarante mille fantassins (Marmol, t. 1, p. 46), les heureux corsaires réussirent à les vaincre; et, après leur avoir tué 8,000 hommes, les soumirent et les dispersèrent. C'est à cette époque que les Barberousses commencèrent à édifier ces grands monuments publics qui ont absorbé les matériaux d'Icosium et des autres cités romaines des environs.

Sous le gouvernement turc, un Européen, le docteur Shaw, parle des antiquités d'Alger qui se bornent, dit-il, à quelques inscriptions tronquées, dont les lettres étaient si remplies de chaux qu'il n'a pas pu les lire. Il suppose que ce sont les inscriptions rapportées par Gramaye *Africa illustrata*, lib. 7, cap. 4); et il ne se trompe pas, comme on en jugera par le texte d'un de ces documents que je vais reproduire :

I.

IVLIO CÆSONI. M. . M.
II. LEG . MAVRIT
PRISCA F. ELIA. POS.

II.

PTOLO. IVB . F
P. O. MAVRIT. X,
COH. IVL M. F.

III.

... VS RVFVS ETLETVS.
P. D. ONV. MIS...

La dernière de ces inscriptions se lisait encore sur le minaret avant les travaux exécutés à la façade de la grande mosquée. Elle est maintenant cachée sous une couche de stuc, circonstance fâcheuse que l'on pouvait éviter. Les autres inscriptions se trouvent probablement au-dessous du sol par suite des remblais que l'on a faits rue de la Marine. On ne peut guère compter sur l'exactitude de la copie donnée par Gramaye, si l'on en juge par les erreurs que renferme le texte de sa dernière inscription que j'ai pu vérifier sur la pierre même où j'ai lu ce qui suit :

... VS RVFVS AGILIS FFL
... ITVS DSP DONVM D

On peut, je crois, expliquer ainsi ce fragment d'inscription : ... *us Rufus Agilis, F. filius, ... itus, de sua pecuniâ donum dedit*.... Rufus Agilis, fils de F..., a donné de son argent.

La pierre où on lit ce qui précède est une espèce de dalle longue et plate, entière, mais qui ne contient, comme on le voit, qu'une partie de l'inscription ; elle paraît avoir été placée au fronton de quelque monument. Comme la construction de la grande mosquée, et surtout celle du minaret qui a été bâti d'abord, est antérieure à l'époque où l'on a commencé à mettre les ruines de Rusgunia à contribution, il est probable que ces matériaux appartiennent en effet à Icosium.



§ 6. — RESTES D'ICOSIUM OBSERVÉS A ALGER

DEPUIS LA CONQUÊTE FRANÇAISE.



C'est principalement depuis 1830, et à la suite des nombreuses démolitions faites dans le bas de la ville, que des découvertes archéologiques ont eu lieu. M. Genty de Bussy, cité par M. Dureau de la Malle, dit avoir vu dans la rue de la Marine, lors des fouilles exécutées pour creuser les fondations de maisons européennes, des cippes en marbre, des fragments de colonnes et quelques monuments épigraphiques où il a lu des noms d'empereurs romains. Il est malheureux que ces objets n'aient pas été recueillis (1). Informé du fait

(1) Il est à regretter que dès le commencement de la conquête on n'ait pas établi une bibliothèque et un musée à Alger. Si on eût pris alors cette utile mesure, ces deux établissements auraient aujourd'hui une importance considérable. Que de manuscrits, d'objets d'antiquité, d'histoire naturelle, d'art arabe y seraient réunis au lieu d'avoir été détruits ou dispersés ! Ce n'est, du reste, pas la faute de M. Genty de

longtemps après la découverte, j'ai essayé d'en retrouver la trace, mais je n'ai réussi qu'à vérifier l'exactitude du renseignement, sans pouvoir mettre la main sur aucun de ces précieux restes qui avaient été employés comme matériaux.

Depuis lors, j'ai commencé une série de recherches dont je vais exposer maintenant les principaux résultats. En suivant les fouilles que la construction de chaque nouvelle maison nécessitait rue de la Marine, j'ai observé des parties considérables d'entablement, des fûts de colonnes qui paraissaient avoir appartenu à un même monument d'ordre dorique. On ne peut supposer que ces matériaux provinssent de Rusgunia, car on ne les aurait pas péniblement apportés ici pour les enfouir à la profondeur où on les a rencontrés. Je suis persuadé que c'étaient les débris de la vaste église signalée par le géographe arabe déjà cité, et dont il a vu, dit-il, une muraille bien alignée d'orient en occident et qui servait de *kebla* aux musulmans.

A la fin d'octobre 1836, je me rendais à bord de la gabarre la *Fortune* pour aller à Bône et de là suivre le corps expéditionnaire de Constantine. En descendant vers la porte de la Marine, j'aperçus en face de la rue des Consuls et au milieu d'un amas de décombres une pierre de forme cubique couverte d'inscriptions sur quatre côtés. Malgré les obstacles qui m'empêchaient d'arriver jusqu'à ce bloc, je pus reconnaître que les lettres, d'environ un centimètre de hauteur, étaient profondément entaillées et que les mots n'étaient pas séparés les uns des autres. J'aurais vivement désiré m'arrêter un instant pour faire dégager cette pierre, afin de l'examiner de plus près et surtout copier les inscriptions qui s'y trouvaient écrites, mais le bâtiment appareillait; et, forcé de m'embarquer sur-le-champ, je ne pus qu'envoyer à la hâte un avis de ma découverte à M. l'Intendant civil. Il paraît que lorsqu'on songea à s'en occuper, la

Bussy si cette création n'a pas eu lieu presque dès le principe, car il a pris l'initiative de la proposition vers 1832. Il faut rendre justice à qui de droit. J'y suis d'autant plus obligé, que cet administrateur avait daigné jeter les yeux sur moi pour former cet établissement. Ses vues éclairées ne devaient se réaliser que deux ans après qu'il en eut fait la proposition au ministre.

pierre avait déjà été taillée. Ainsi, ce monument épigraphique fut trouvé et perdu presque en même temps. Je regrettai d'autant plus ce malheur, qu'à en juger par l'aspect, il aurait offert à la science quelque chose de plus intéressant qu'une simple pierre tumulaire.

Enfin, pour terminer ce qui concerne la rue de la Marine, je ferai remarquer qu'au fond des arcades qui supportent une partie de la grande mosquée du côté de la mer, on trouve un ancien rempart sans rapport de construction avec ces arcades, et qui, s'il n'est pas romain, a du moins été bâti avec des matériaux romains, et probablement sur un ancien tracé.

Dans d'autres parties de la ville on a fait des découvertes que je me suis empressé de constater, et dont je vais donner l'énumération,

Rue Juba, n° 44, en fouillant sous la boutique d'un maure, on a trouvé une ancienne chaise de bain romain (*sella balnearis* (1) qui est maintenant au Musée d'Alger (voy. fig. A 1 et A 2). J'ai également appris que deux sièges tout pareils, découverts à Alger, étaient en la possession de MM. Stephanopoli et Parodi.

En creusant les fondations des maisons de la place de Chartres, on a remarqué des substructions romaines. M. Ranc, un des propriétaires qui bâtissaient en cet endroit, m'a donné une médaille petit bronze, du bas-empire, au revers de laquelle on lit *Vot. V*, inscrit au milieu d'une couronne. La face est fruste. Cette monnaie et plusieurs autres de même genre ont été rencontrées à environ un mètre au-dessous du sol actuel.

Lorsqu'on procéda à la démolition de la maison dite des Arabes, rue Djénina, on trouva dans les fondations une

(1) La *Sella Balnearis* faisait partie du mobilier d'un bain antique, comme le *scamnum* (banc), l'*hyppodium* (tabouret). La matière dont elle était formée dépendait de la richesse de l'établissement. Ainsi, dans les bains d'Antonin, il y en avait 4,600 en marbre. Quelques-unes étaient trouées au siège (voy. fig. A 2), par un double motif : d'abord pour que l'eau que l'on jetait sur la personne assise eût un écoulement plus facile, et aussi pour que la vapeur qui s'élevait lui arrivât par cette ouverture.

Ces différentes particularités sont indiquées dans Caton (*De re Rusticâ*, c. 456) et dans Cassiodore (Var. 14. 39.)

médaille moyen bronze, sur la face de laquelle on lit : IMP. IULIVS PHILIPPVS. AVG. ; au revers est un homme à cheval, et autour : ADVENTUS AVG. Au-dessus du cheval sont les lettres S. C.

Quelques autres médailles recueillies dans des démolitions m'ont été apportées ; je citerai seulement les deux suivantes :

1^o *Face.*

M. OPEL. DIADYMENIANVS. CAES.

Tête d'enfant.

Revers.

PRINC. IVVENTYTIS

Soldat tenant une épée de la main droite, au bras gauche une lampe au bas de laquelle pend une espèce de queue de cheval ; derrière lui deux enseignes ; puis les lettres s. c. placées l'une à droite, l'autre à gauche.

2^o *Face.*

IMP. GORDIANVS. PIVS. FEL. AVG.

Tête couronnée.

Revers.

FELICITAS. AVG.

Femme ayant une corne d'abondance au bras gauche et appuyant sa main droite sur un caducée dont la baguette est de la longueur d'une lance. A droite et à gauche les lettres s. c.

On déterre journellement un grand nombre de médailles à Alger ; toutefois il n'est pas facile de se les procurer, parce qu'il y a ici une foule d'amateurs de numismatique qui, sans rien connaître à cette science, s'obstinent à garder les pièces romaines qui leur tombent entre les mains, et ne s'en déferaient à aucun prix raisonnable, bien qu'elles leur soient complètement inutiles. Les juifs m'en apportent quelquefois, mais leurs prétentions sont si ridiculement exorbitantes qu'il n'y a pas moyen de conclure un marché avec



eux. Ces deux espèces d'individus nuisent beaucoup aux recherches archéologiques, les uns en accaparant des antiquités dont ils ne peuvent rien faire, les autres parce que, lorsqu'ils n'ont pu vendre leurs médailles d'or ou d'argent au prix extravagant qu'ils y mettent, ils se décident à les fondre, les détruisant ainsi pour la science.

Mais je reviens à mon sujet dont les vandales de notre époque m'ont écarté un moment. Les travaux exécutés à l'ancienne caserne des *Kharrathin* pour construire l'hôpital civil de la rue Bab-Azoun, ont amené la découverte d'un moulin romain tout à fait semblable à ceux que j'ai observés à *Rusgunia* et en quelques autres endroits. La construction de cet instrument est assez remarquable pour mériter une courte description (Voir fig. B 1 et B 2.)

Il devait se composer de trois pièces dont deux seulement ont été retrouvées.

Ce sont : 1° un pilon en granit qui présente la forme d'un pain de sucre à large base. Il restait fixé sur l'aire destinée à recevoir le grain réduit en farine. (Voy. B 2.)

2° Un mortier à double concavité (Voy. fig. B 1.)

Il est taillé dans une lave qui a l'apparence de scories de fer ; sa forme est celle de deux cônes superposés et en contact par leurs pointes. Le grain était déposé dans le cône supérieur d'où il tombait successivement dans l'inférieur et se trouvait broyé entre celui-ci et le pilon par l'effet du mouvement que deux leviers imprimaient au mortier. On voit encore à ce dernier deux ouvertures latérales et moyennes dans lesquelles on introduisait ces leviers. La description de ce mécanisme établit que, contrairement à ce qui a lieu chez nous, c'était le pilon (Voy. B 2) qui demeurait immobile et le mortier qui agissait. Le moulin employé dans les tribus arabes est un diminutif de celui-ci et appartient au même système. A côté de ce moulin, on a trouvé de belles tuiles romaines d'une très-grande dimension et d'un grain extrêmement dur.

Plus récemment, M. Boyer, architecte, en creusant les fondations d'une maison dans la rue Bab-Azoun, entre le collège et l'ancienne caserne *Kharrathin* (hôpital civil actuel), a trouvé un petit coffret en marbre d'environ 33 centimètres sur toutes ses faces. On lit sur un des côtés :

CALPURNIUS MARTIALIS, IMILIS, F. ; H. S. E.

(*Ci-gît Calpurnius Martialis, fils d'Imilis.*)

C'était un vase funéraire qui a contenu sans doute les cendres de ce Calpurnius. (Voy. fig. C.)

M. Boyer a fait don au Musée de ce petit monument.

En mai 1844, on découvrit dans un impasse de la rue des Consuls, près du rempart et derrière la caserne Lemercier (1), une mosaïque romaine assez grossière. En démolissant la maison qui fait face à cet impasse, les ouvriers ont trouvé, employé comme seuil de porte, un petit marbre tumulaire (Voy. fig. D.), sur lequel on lit en latin : *Lucius Ennius Paulus, fils de Caius, a vécu quatre mois et quatre jours*. Cette inscription est gravée à la partie supérieure d'une espèce de dalle destinée à être placée de champ. Au-dessous est un personnage qui tient d'une main une pomme et de l'autre un épi ou une grappe de raisin, car la grossièreté du travail est telle qu'il est permis d'hésiter entre ces deux interprétations. M. Collombon aîné, qui se trouvait possesseur de ce fragment, a bien voulu en faire hommage au Musée d'Alger. La figure F, qui est sur la planche à côté de ce marbre tumulaire, représente un personnage assez semblable à celui qui a été décrit plus haut ; elle n'a pas d'inscription. Cette pierre F a été trouvée dans une cave de la rue de la Marine.

Lorsqu'on a démolì la maison qui s'élevait à côté de la fontaine de la rue Philippe, on a mis à découvert une inscription (Voy. fig. E) qui se trouve engagée dans la muraille de cette fontaine ; elle est du reste de peu d'importance, et se rapporte à une *Julia Celsa, fille de Julia, excellente épouse, à laquelle son mari, Marcus Fadius Celer, consacre ce petit monument*. (Voy. fig. G.)

Un très beau vase antique, en granit poli, trouvé ici par un indigène, est une des œuvres d'art remarquables qu'on a recueillies à Alger. Il est actuellement entre les mains de M. Brasqui.

Tout récemment, on a découvert rue des Consuls, en creusant les fondations d'une maison que bâtit M. Gaillot, la

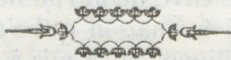
(1) Ancienne caserne des janissaires, connue sous le nom de *Dar Ink-cheria mtâ Bab Dzéra*.

partie inférieure d'une statue en marbre (Voy. fig. I.). On voit encore le bas de la toge et les pieds qui sont chaussés de sandales (1). Dans le même endroit on a déterré un socle en marbre (Voy. fig. K.), d'un diamètre de 0,55 centimètres.

Rue Bab-Azoun, en fouillant pour bâtir la maison de M. Laisant, on a trouvé une espèce de chapiteau d'ordre ionique altéré et d'une exécution grossière (Voy. fig. R.). M. Laisant a fait don de ce fragment au Musée d'Alger.

Enfin, deux têtes de femme, en marbre (Voy. fig. L. M.), ont été trouvées à Alger, et ont été données au Musée de cette ville, l'une par M. Burtin, marbrier, et l'autre par une personne qui est demeurée inconnue.

(1) M. Gaillot vient de faire don au Musée d'Alger de ce curieux reste antique.



§ 7. — VOIES ROMAINES D'ALGER.

Dire qu'on a observé à Alger différentes portions de voies romaines, ce n'est pas, en apparence du moins, apporter une preuve nouvelle de l'existence d'une cité antique sur l'emplacement de cette ville. Cependant, si l'on médite les faits que je vais exposer relativement au mode de construction des voies romaines que l'on a été à même d'étudier en Algérie, on verra que la nature des matériaux employés dans la voie romaine dont les restes se rencontrent sous le sol actuel d'Alger fournit encore un argument favorable. Si l'on considère les voies romaines de ce pays sous le rapport des matériaux employés, on trouvera qu'elles sont de deux classes : *voies dallées*, *voies macadamisées*. Si on les examine au point de vue de la disposition et de la dimension des matériaux, on subdivisera les voies dallées en voies dallées en losange, en échiquier ou en damier, en voies macadamisées avec de la blocaille, ou avec du gravier.

Quiconque a étudié l'Algérie en archéologue a dû remarquer ce fait, qu'excepté aux environs des lieux où des ruines

annoncent un ancien établissement, on ne trouve presque jamais trace de voies romaines, et que lorsque par hasard on en rencontre, ce sont toujours des voies macadamisées, voies qui ne diffèrent des routes anglaises ainsi nommées qu'en ce que le macadamisé (4) antique est rendu fixe par l'emploi d'un ciment, et aussi parce que la chaussée est bordée à droite et à gauche d'un parapet peu élevé en fortes pierres de taille.

Si ces observations sont fondées, il y a donc une induction à tirer, dans ce pays, au moins, de l'emploi des dalles dans une voie romaine. Cet emploi annonce toujours, dans cette hypothèse, que l'endroit où on l'observe a été l'emplacement d'une ville romaine, ou du moins en était fort rapproché. En appliquant ces données à Alger, où j'ai constamment vu une voie dallée en losange, je trouve une nouvelle preuve en faveur de l'opinion déjà émise que cette ville est assise sur les ruines d'une cité romaine. Cependant, je dois faire remarquer aux personnes qui trouveraient la conclusion trop hasardée que ce n'est ici qu'une preuve surabondante, et que, fût-elle fausse, elle ne détruirait pas la valeur de celles que j'ai données précédemment, et aussi de celles qui me restent à produire.

La position topographique d'Alger détermine si rigoureusement la direction de ses voies principales de circulation qu'on pourrait *à priori* indiquer le trajet que les grandes rues romaines y ont dû suivre. En effet, un port étant donné comme point de départ; puis, au-delà et en face, un étroit espace plan courant est et ouest au pied d'une montagne escarpée, il est évident que le chemin, commençant au bord de la mer, se dirigera vers l'obstacle jusqu'au point où celui-ci devient presque insurmontable, que là il devra se bifurquer, tourner à droite et à gauche, pour se continuer sur le terrain facile. C'est donc la configuration des localités qui a imposé le tracé des rues de la Marine, de Bab-Azoun et de Bab-el-Oued. Sous les Beni-Mezarhanna comme sous les Ro-

(4) C'est encore une invention moderne qui se trouve avoir été connue des anciens, avec cette différence que leur procédé était bien supérieur à celui des Anglais. Pour s'en convaincre, suffit d'examiner la voie d'Askour, dont quelques parties semblent avoir été terminées tout récemment

maines, sous les Arabes comme sous les Turcs, elles ont toujours dû exister et n'ont fait que changer de nom. Les édifices qui depuis tant de siècles se sont succédé le long de ces voies naturelles, depuis le gourbi du Berbère jusqu'au temple romain, depuis la maison arabe jusqu'aux galeries européennes, tout cela a disparu ou disparaîtra un jour; mais tant qu'il existera une ville dans cet endroit, la circulation devra nécessairement s'opérer sur ces trois grandes lignes dont le point de rencontre, après avoir été très probablement le forum romain, puis l'étroit carrefour arabe que nous avons trouvé au moment de la conquête, est devenu entre les mains des Français la vaste place Royale.

Quand l'archéologie s'appuie sur ces données naturelles, elle a des prévisions qui semblent autant de paradoxes aux observateurs superficiels. C'est ce qui m'est arrivé lorsque j'annonçais la direction de la voie romaine par pure induction, mais les faits n'ont pas tardé à confirmer mes assertions; on va en juger par les citations suivantes.

Je n'ai pas eu occasion d'observer la voie romaine qu'on a aperçue dans la rue de la Marine, et ce que je sais à cet égard ne repose que sur l'autorité d'autrui; aussi je ne fais qu'indiquer le fait en passant (1). La première fois que je l'ai vue, c'est en 1837, lorsqu'on commença de creuser les fondations de la maison La Tour du Pin. Elle était à trois mètres environ au-dessous du sol actuel, à l'angle du bâtiment vers la rue de Mahon. Sur la place, j'ai retrouvé cette même voie sous la maison Sarlande: elle venait de la rue de la Marine et allait rejoindre le fragment de la maison La Tour du Pin. Sa direction sur la place royale était donc depuis la maison de la Police jusqu'à l'angle sud de la maison La Tour du Pin.

En 1843, on a trouvé rue d'Orléans, en creusant les fondations d'une maison qui appartient actuellement à M. Bourdaine, et à 40 mètres de la rue de la Marine, une voie romaine qui coupait la rue d'Orléans à angle droit; on a bâti dessus.

(1) Il résulte des observations qui m'ont été communiquées relativement à la rue romaine qui partait du port, que cette rue était plus éloignée du bord de la mer que ne l'est la rue actuelle de la Marine. Voir au paragraphe suivant les citations qui se rapportent à la rue d'Orléans.

Je l'ai retrouvée trois fois rue Bab-el-Oued ; elle longe le côté nord de cette rue en entrant par la place Royale , et la partie antérieure des fondations des premières maisons s'appuie dessus. Elle coupe ensuite la chaussée de la rue Bab-el-Oued par une diagonale et va longer l'autre côté , à peu près à la hauteur des rues de la Djénina et de Charles-Quint. Il y a des endroits où les dalles de cette voie n'ont pas été déplacées, parce qu'elles étaient au-delà de l'alignement ; seulement quelques pointes se trouvent engagées dans les constructions modernes. Quand celles-ci tomberont en ruines , on trouvera dessous la route romaine qui leur aura survécu.

Au commencement de janvier 1845, on a trouvé rue Bab-el-Oued plusieurs pierres-dalles provenant d'une voie romaine ; elles étaient posées çà et là devant la rue de la Djénina.

Enfin , au moment où cette brochure allait être mise sous presse , j'ai observé (29 janvier 1845), entre la rue Djénina et la rue Charles-Quint , dans la tranchée ouverte pour construire la maison de M. Féraudy , à environ deux mètres de profondeur , une partie de la route romaine qui suivait la direction de la rue Bab-el-Oued. L'état de conservation dans lequel elle se trouvait permet de déterminer d'une manière exacte le mode de construction.

C'est une chaussée dont la largeur totale, en y comprenant l'épaisseur des parapets, est de cinq mètres cinquante centimètres. Elle est formée de pierres-dalles d'environ quatre vingts centimètres de longueur, cinquante de largeur et vingt-sept d'épaisseur, et disposées en losanges afin d'être coupées sous des angles plus ou moins aigus par les roues des chars ; elle est bordée par de fortes pierres de taille placées de champ. Ces pierres ont cinquante centimètres de hauteur, un mètre de large et une épaisseur de trente-trois centimètres. La partie supérieure, la seule qui soit visible, dépasse la chaussée d'une vingtaine de centimètres ; elle est demi-cylindrique, de sorte que l'ensemble de ces pierres a l'aspect de colonnes qui seraient placées horizontalement le long de la voie. Une couche assez épaisse de gravier, déposée sur cette voie par les eaux pluviales, semble indiquer qu'elle a été abandonnée avant que les indigènes y aient bâti des

maisons dont les fondations s'appuient dessus (1). Cette chaussée, ainsi que toutes celles qui ont été observées ici, ne repose sur aucune couche de mortier et porte immédiatement sur la terre.

Rue Bab-Azoun, je l'ai également vue en avant de la maison moderne qui précède l'ancienne caserne des Janissaires (2) où est le Collège. Elle se trouve à environ un mètre soixante-six centimètres de profondeur, et elle rase le mur antérieur dans lequel les pointes de ses dalles en losange se trouvent engagées. J'en ai retrouvé des traces de ce même côté de la rue, toutes les fois que des fouilles y ont été pratiquées.

Enfin, lorsqu'on a nivelé et pavé la petite place du Soudan, on a déterré un grand nombre de dalles appartenant à la voie romaine; mais comme je ne les ai pas vues en place, je ne conclurai pas de cette trouvaille à l'existence d'une branche de la voie romaine de ce côté.

(1) Ces dépôts se sont peut-être formés dans l'intervalle de la destruction d'Icosium par un chef vandale et de sa reconstruction qui eut lieu quelque temps après. Voir à la fin du § 2.

(2) C'est celle que l'on appelait *Dar Inkchéria mtâ Bab-Azoun*.

§ 8. — INSCRIPTIONS D'ICOSIUM.

Si je ne me fais illusion sur la signification des faits que je viens de rassembler, et si l'enchaînement logique qui me paraît les rattacher l'un à l'autre existe en effet, si la conclusion que j'en ai tirée en est la déduction naturelle, il restera rigoureusement démontré qu'Alger est bien situé sur l'emplacement d'Icosium. Les rapports des distances rapportées par les anciens géographes entre Rusgunia, point déjà connu, et Icosium qu'ils s'agissait de connaître, nous amènent sur les lieux où Alger est bâti. Voici une première et grande probabilité. Le témoignage des auteurs arabes du moyen-âge nous apprend qu'il existait de leur temps dans cette ville des ruines considérables, et les fouilles faites de nos jours en amenant la découverte d'un assez grand nombre d'antiquités ont confirmé le fait. Autre probabilité qui se lie à la première et lui communique une nouvelle force. En voilà suffisamment pour autoriser à dire que le problème archéologique posé au commencement de cette notice est à-peu-près résolu. Mais il me reste une dernière preuve à fournir qui, rapprochée de toutes les autres, enlève les moindres apparences de doute et mettra, je l'espère, la synonymie d'Alger et d'Icosium au nombre des points archéologiques le plus complètement dé-

montrés. Je vais raconter comment le hasard m'a fourni cette preuve décisive.

Un pauvre cloutier d'Alger avait imaginé d'établir son enclume sur une énorme pierre enlevée à une de ces constructions mauresques en ruines que l'on rencontrait fréquemment dans le haut de la ville. Tant que ce bloc demeura enfoui dans la sombre boutique de l'artisan, personne ne put remarquer les caractères qui couvraient une de ses faces. Mais après la mort de l'ouvrier, le propriétaire de la maison eut l'idée d'utiliser cette pierre dans une construction qu'il faisait élever rue Bab-Azoun, au coin de la rue du Caftan, et il l'y plaça de manière à mettre le côté écrit en évidence. C'est au moment même où elle venait d'être employée que le hasard me la fit découvrir. Je m'empressai de faire des démarches auprès des possesseurs de cette antiquité afin de l'obtenir pour le Musée. Dans un premier moment de générosité, ces messieurs me l'avaient offerte gratuitement; ils se sont ensuite ravisés et ont proposé pour s'en dessaisir, des conditions qu'il m'était impossible de remplir et qu'il est inutile de rapporter ici. J'ignore si l'autorité possède les moyens légaux de s'emparer d'un document qui intéresse éminemment la ville. Dans tous les cas, réservant cette question pour une autre fois, je vais essayer d'expliquer cette inscription.

La moitié supérieure de la première ligne manque; mais il me semble qu'elle peut être restituée ainsi :

P OU I. SITTIO. M. F. Q V R.

Voici, je crois, comment les abréviations que cette inscription renferme peuvent être complétées, et comment le tout doit être traduit :

TEXTE.

Julio (ou Publio) Sittio, Marci Filio, Quirinâ,

Plocamiano.

Ordo Icositanorum,

Marcus Sittius, Publii filius, Qui.

Cæcilianus,

pro filio

pietissimo.

Honore recepto impensam remisit

TRADUCTION.

A Julius (ou Publius) Sittius, fils de Marcus, de la tribu Quirina,
Plocamianus,

L'ordre des Icositains,

Marcus Sittius, fils de Publius, de la tribu Quirina,

Cœcilianus,

pour son fils

très-pieux.

Satisfait d'avoir reçu l'honneur, j'ai remis la dépense.

On voit que l'ordre des Décurions d'Icosium (ce que nous appellerions le corps municipal) a dédié cette inscription à Julius, ou Publius Sittius, fils de Marcus, qui faisait partie de la tribu Quirina, une des trente-cinq de la ville de Rome. Ce personnage était noble, car il a les *tria nomina nobiliorum* (1) dont parle le poète Ausone, c'est-à-dire le *prænomen* ou *prénom* (Julius ou Publius), le *nomen* ou *nom* (Sittius), et le *cognomen* ou *surnom* (Plocamianus). Cette dernière désignation paraît dériver du mot grec *plocamos*, tresse de cheveux. Son père, Marcus Sittius, fils de Spurius, porte un autre surnom, celui de *Cœcilianus*, qui semble appartenir à la classe des *agnomina* et rappeler une adoption. Les lettres qui composent la dernière ligne sont l'abréviation d'une formule connue et expriment que P. Sittius, content de la distinction qui lui a été accordée par l'élite de ses concitoyens, le dispense des frais d'érection du monument. Il est à remarquer, dans cette inscription, que rien n'y indique par quel motif elle a été décrétée, et qu'aucun titre n'est donné aux deux Sittius qui devaient pourtant être des personnages considérables. Un antiquaire italien, dont j'aurai bientôt occasion de parler, pense que notre

(1) Dès les premiers temps de la république, les hommes libres et d'origine romaine, souches des familles nobles, prirent trois noms au lieu de deux, et même d'un seul que l'on portait auparavant : ce furent le prénom, *prænomen* qui répond à notre nom de baptême ; le nom, *nomen*, qui indiquait la race, *gens*, dont on était issu ; le surnom, *cognomen*, qui faisait connaître la branche de cette race, *familia*, ou rappelait une action éclatante, une particularité corporelle. Il indiquait aussi une adoption, mais dans cette dernière circonstance, il était plus exact de l'appeler *agnomen*.

Sittius est de la famille du célèbre partisan de ce nom, qui s'empara de Cirtha dans le temps de la guerre de César contre le fils de Pompée. C'est une conjecture et rien de plus.

Dans QVIR, qui termine la première ligne, la lettre i est figurée par un prolongement au-dessus de la ligne d'écriture du deuxième jambage du v. Ceux qui ont étudié les monuments épigraphiques de l'antiquité savent que ces sortes de caractères composés sont très-fréquents.

Sans m'arrêter davantage à la partie contestable de mes interprétations, je ne m'occuperai que de ce qui est évident, et c'est heureusement le mot essentiel : *Icositanorum* est une forme du nom *Icositanus*, qui s'appliquait aux habitants d'Icosium. Ce mot se trouve employé dans un manuscrit des canons de l'Eglise d'Afrique, où l'on cite *Laurentius Icositanus*, *legatus provinciae caesariensis*, c'est-à-dire : Laurent, évêque d'Icosium et légat de la Mauritanie césarienne. Il n'est donc pas douteux que la pierre tumulaire que je viens de décrire a été élevée dans Icosium, ainsi que l'indique clairement la mention du corps municipal de cette ville (*Ordo*). Si l'on objectait que cette pierre peut avoir été apportée à Alger et que sa présence dans cette localité ne suffit pas pour prouver la synonymie que j'essaie d'établir, je répondrai d'abord que l'histoire et la tradition s'accordent à désigner le cap Matifoux, Tefassedt et Cherchel, comme les seuls points extérieurs d'où les Algériens aient tiré des matériaux antiques. Or, il a été démontré précédemment que Matifoux est l'ancienne Rusgunia, que Tefassedt est Tipasa, et Julia Caesarea, Cherchel; il ne faut donc plus y chercher Icosium. Je ferai remarquer, en outre, que cette objection qui aurait quelque valeur si la preuve tirée de l'inscription rapportée plus haut se présentait seule, perd toute sa force, quand on joint cette preuve à celles qui ont été données antérieurement. De toutes ces considérations réunies et corroborées l'une par l'autre, résulte, si je ne m'abuse, la solution complète de la question que je m'étais posée. Je crois donc pouvoir affirmer que l'identité d'Alger avec Icosium est un fait désormais acquis à la science archéologique.

Pour ne pas sortir du sujet spécial de cette brochure, je m'abstiendrai de parler des antiquités que j'ai vues dans le *Fahs* (banlieue), où l'on a trouvé des ruines de constructions romaines isolées, telles qu'on devait en rencontrer

autour d'un centre important de population; ce fait vient encore à l'appui de l'opinion que je me suis efforcé d'établir. Je reproduis cependant, comme spécimen de ces antiquités du fahs, le dessin d'une statue trouvée à El-Biar, dans l'ancienne propriété de M. Morel (voir fig. O). Le corps de cette statue a été donné au Musée d'Alger par Mme Morel, et la tête par M. Morin, maire d'El-Biar.

Lorsque je découvris l'inscription relative à Icosium, je m'empressai de la copier et de l'envoyer au *Moniteur Algérien*, où elle fut insérée. Les journaux de la métropole la reproduisirent d'après cette feuille, puis les gazettes étrangères la leur empruntèrent successivement. On conçoit qu'après avoir passé par tant de mains, ce document épigraphique avait été quelque peu défiguré. Une de ces leçons plus ou moins altérées parvint, de journal en journal, jusqu'à la *Gazette privilégiée de Milan*, et puis de là jusqu'à celle de Venise, où un certain M. G. Furlanetto en fit le sujet d'une dissertation qui parut dans le n. 82 du 11 avril 1839. Cet antiquaire italien, qui aurait dû me savoir quelque gré d'avoir fait connaître au monde savant une inscription intéressante et qui surtout aurait dû se douter que le texte qu'il avait sous les yeux pouvait être erroné sans que j'y fusse pour rien, et cela par les motifs exprimés plus haut; cet antiquaire, non content de me traiter avec un superbe dédain, se mit, en véritable don Quichotte scientifique, à s'escrimer contre des fautes que je n'avais nullement commises et qui étaient l'œuvre des divers typographes qui avaient reproduit ladite inscription. Le hasard m'ayant fait connaître sa diatribe, je donnai à un de ses compatriotes qui me l'avait communiquée la réponse qu'on va lire, réponse qui a dû être insérée dans la *Gazette privilégiée de Venise*, sous forme de lettre adressée audit compatriote du sieur Furlanetto :

« Monsieur,

« J'ai lu avec attention l'article que vous avez bien voulu me communiquer et qui est extrait de la *Gazette privilégiée de Venise* (11 avril 1839, n. 82); l'auteur, M. Furlanetto, m'y adresse le reproche d'avoir estropié une inscription que j'ai découverte ici à Alger, et que lui, critique, n'a jamais aperçue. Mais avant de formuler à mon égard une sorte

d'accusation d'ignorance, le bon sens ou, à son défaut, le moindre sentiment de charité chrétienne, aurait dû suggérer à M. Furnaletto une simple réflexion. Le texte qu'il avait sous les yeux lui avait été fourni par la *Gazette privilégiée de Milan*, laquelle le tenait de l'*Éclaireur de la Méditerranée*, lequel l'avait puisé à une source qu'il n'indique pas. On sait avec quelle facilité les documents de ce genre sont altérés dans les journaux où, la plupart du temps, ils ne sont pas compris des rédacteurs de la feuille, et encore moins par des imprimeurs ou des correcteurs d'épreuves. Il est fâcheux que M. Furlanetto, doué de *qualche erudizione antiquaria*, ainsi qu'il prend la peine de nous en informer lui-même, ignore des choses de ce genre, car on ne le croira pas; et on pensera, bien à tort sans doute, qu'il n'a pas été fâché de trouver à s'escrimer contre quelques fautes d'impression qu'il a feint de prendre pour des erreurs de lecture; d'où il est parti pour insinuer que M. Berbrugger, n'ayant pas le bonheur comme lui Furlanetto d'être orné de *qualche erudizione antiquaria*, s'était grossièrement trompé. Dans cette espèce de comédie imaginée par et pour M. l'antiquaire vénitien, je me suis trouvé jouer le rôle de l'ombre dont l'humble destination est de faire ressortir la partie lumineuse du tableau, c'est-à-dire l'érudition archéologique de M. Furlanetto. Le tour est ingénieux, mais d'autant moins loyal qu'il y avait cent à parier contre un que l'article de la *Gazette de Venise* ne me tomberait jamais entre les mains, et que, par conséquent, je ne pourrais pas me défendre des attaques dont j'étais l'objet de la part d'un aussi rude joueur. En effet, sans le hasard qui vous a amené à Alger et qui vous a mis en rapport avec moi, j'ignorerais encore toutes ces choses et j'aurais été exposé à continuer de passer dans votre noble et savante patrie pour une espèce d'*ignorantaccio*, grâce à l'habile manœuvre dont je viens de vous entretenir.

« Du reste, pour terminer tous ces débats, permettez-moi de vous transcrire ici l'inscription d'Icosium, telle que vous l'avez vue de vos propres yeux dans la minute d'un mémoire que j'ai adressé jadis à mes collègues de l'Institut, telle que vous avez pu la vérifier sur la pierre elle-même. C'est la seule leçon que j'avoue, repoussant de toutes mes

forces le texte altéré que M. Furlanetto donne comme venant de moi (*Suivait la copie de l'inscription*).

« Je regrette beaucoup, Monsieur, que votre départ, qui doit avoir lieu dans quelques heures, ne me laisse pas le temps d'examiner la glose élaborée par M. Furlanetto sur cette inscription ; il y aurait eu matière à quelques remarques curieuses. J'aurais pu facilement, entr'autres choses, en déduire la preuve que l'archéologue vénitien continue à merveille la race d'antiquaires si bien décrite par Walter-Scott, et que, par l'audace d'imagination et l'imprévu des explications, il appartient tout à fait à l'école du vénérable savant que la plume du romancier écossais a rendu populaire.

« J'ai l'honneur, etc.,

« Signé A. BERERUGGER. »

Après cette polémique que la nécessité d'une légitime défense a pu seule me décider à soutenir, je retourne à notre inscription.

Ceux qui voient journellement cette inscription au coin de la rue du Caftan, accusent peut-être d'indifférence le conservateur de la bibliothèque et du Musée, et se demandent comment il se fait qu'un monument aussi précieux pour notre ville n'occupe pas la première place dans l'établissement confié à ses soins ; comment même il n'est pas devenu un monument public qui figure dans un des endroits les plus apparents d'Alger. J'ai fait tout mon possible pour obtenir ce résultat, mais tous mes efforts et mes démarches ont échoué contre les prétentions déraisonnables du détenteur. Voyant qu'il revenait sur l'offre généreuse qu'il m'avait faite d'abord, je proposai d'acheter la pierre en question et de faire exécuter les travaux nécessaires pour la tirer de l'endroit où elle se trouve et la faire remplacer. On m'a refusé et on a déclaré ne vouloir s'en dessaisir qu'en retour de certaines faveurs qui ne dépendaient pas de moi, pas même du chef de l'administration à laquelle j'appartiens. Réduit à l'impuissance par ce mauvais vouloir, j'ai dû attendre l'époque où la maison dans laquelle cette inscription a été employée comme simple pierre de taille, passera aux mains d'un propriétaire plus éclairé et plus libéral. Le cas échéant, je ne faillirai pas à mon devoir.

§ 9. — OBSERVATIONS SUR LA MOSAÏQUE D'ICOSIUM.

La mosaïque, définie d'une manière générale, est un ouvrage qui reproduit sur une surface plane un dessin ou une peinture au moyen de l'assemblage de petits morceaux de matières dures ou durcies. Les premières mosaïques dont l'histoire fasse mention étaient des pavés formés de dés ou cubes en argile et représentaient les débris d'un repas. (Voy. Pline xxxvi. 60) On les attribue à Sosos de Pergame. Cette espèce d'ornementation fut en usage non-seulement dans l'antiquité grecque et romaine, mais pendant toute la durée du moyen-âge, et fut cultivé avec beaucoup d'ardeur à Constantinople et en Italie par des artistes bysantins.

Ce genre de travail était appelé par les Romains *pavimentum* quand il s'appliquait au sol des chambres, des cours ou des terrasses; et *musiva*, *musivum*, *musæa*, *musæica*, dans les autres circonstances. De *musæica*, nous avons fait *mosaïque*, mot auquel nous donnons un sens tout à fait général.

Le *pavimentum*, seul genre de mosaïque dont nous ayons à nous occuper ici, était dit *Sectile*, quand il était formé de morceaux égaux et quadrangulaires de différentes couleurs,

réunis au moyen d'un mastic quelconque; on le nommait *pavimentum tessellatum* ou *lithostratum*, lorsqu'il consistait en petits cubes en pierres de l'assemblage desquels résultait un dessin colorié. C'est à ce dernier genre que se rapporte la mosaïque découverte devant la cathédrale Saint-Philippe. (Voy. fig. P. Q.). Cette mosaïque, bien qu'elle ne soit pas de celles qui se recommandent par un grand mérite artistique, est cependant remarquable par le bon goût des dessins et la régularité de l'exécution. Elle se trouvait entre des murailles de pierres irrégulières noyées dans du ciment, coupées de distance en distance par des chaînes de pierres de taille d'un assez fort appareil. Au-dessous, on a découvert quatre citernes juxta-posées deux à deux, donnant l'une dans l'autre. A la voûte de ces citernes étaient des judas bouchés par une simple tuile au-dessus de laquelle il n'y avait que le sous-sol de la mosaïque, circonstance qui ferait penser qu'on avait voulu, le cas échéant, se ménager la faculté de puiser de l'eau sans sortir des pièces mêmes où étaient les mosaïques. Était-ce dans la prévision d'une espèce de siège à soutenir, ou bien la mosaïque a-t-elle été établie après coup sur les citernes dont l'existence eût été alors de beaucoup antérieure? Rien n'indique la destination du monument qui a dû exister dans cet endroit. Les *Sellæ Batneares* (Voy. fig. A), trouvées à peu de distance de là, fournissent peut-être une indication, mais on doit avouer que cela est trop peu concluant et qu'il vaut mieux se résoudre à rester dans le doute. On avait pris d'abord les deux têtes dessinées sur la mosaïque et dont l'une porte le bonnet phrygien pour des *personæ* ou masques de théâtre; et on en avait déduit que le monument en question avait dû être consacré aux jeux scéniques. Il y a plusieurs motifs de rejeter cette conjecture: d'abord notre mosaïque ne répond pas à la description que donne El-Bekri de celle du théâtre d'Icosium; puis les Romains ne manquaient jamais d'adosser ces édifices à une colline, quand la nature des localités le permettait, ce qui faisait une grande économie dans les frais de construction. Or, cette disposition en pente existe bien à Alger, mais non dans l'endroit où a été trouvée la mosaïque, endroit très-plat et assez éloigné du commencement de la colline.

Une seule des deux mosaïques a pu être enlevée; elle

est actuellement dans des caisses et a été déposée à la direction de l'intérieur, en attendant que le Musée d'Alger possède, pour l'exposer convenablement, un emplacement plus considérable que le local exigü affecté aujourd'hui à cet établissement, local qui ne suffit pas même à placer les objets de collection que le Musée possède depuis longtemps.

A côté de ces mosaïques, on a trouvé une encoignure d'entablement d'ordre toscan (Voy. fig. J.). C'est peut-être un débris du monument auquel appartenaient ces mosaïques.

Après avoir fait connaître tous les vestiges d'antiquités que j'ai observés ici depuis dix ans, je dois parler de l'étendue probable de la cité à laquelle ils appartenaient. Icosium, dans la partie basse, ne devait pas dépasser les portes actuelles de Bab-el-Oued et de Bab-Azoun, et il ne s'élevait pas beaucoup sur la montagne. Voici les motifs sur lesquels je fonde ces assertions. Au commencement de la conquête, lorsqu'on voulut faire l'esplanade Bab-el-Oued, on eut à exécuter des travaux de terrassement qui obligèrent à détruire le cimetière des deys, situé à cet endroit. On reconnut alors qu'au-dessous du sol où reposaient les pachas d'Alger il y avait eu un cimetière romain. Au-delà de la porte Bab-Azoun, on a également trouvé des tombeaux antiques. Ces deux faits m'ont été affirmés, le premier par M. le baron Vialar qui en a été le témoin oculaire et a même possédé pendant longtemps des lacrymatoires et autres petits vases funéraires qu'on rencontre habituellement dans les sépulcres des Romains. L'autre m'a été raconté par plusieurs indigènes.

Les nombreuses fouilles exécutées dans les hauts quartiers d'Alger pour constructions nouvelles n'ont amené la découverte d'aucun reste antique. J'ai suivi avec soin et exactitude tous les travaux de ce genre qui ont été faits sur les flancs de la montagne à divers endroits, et je suis toujours arrivé au même résultat négatif.

Il me semble que du rapprochement de toutes ces circonstances on peut tirer la conséquence énoncée plus haut et affirmer avec quelque apparence de raison que l'étendue d'Icosium, en allant du littoral vers le haut de la montagne, était de beaucoup inférieure à celle d'Alger, et qu'entre les portes Bab-el-Oued et Bab-Azoun, elle était à peu près la

même qu'aujourd'hui. Pour ceux qui savent que les cimetières des Romains commençaient extérieurement aux portes des villes, cette dernière partie de mes assertions n'aura pas besoin d'une plus ample démonstration.

Après avoir fait connaître tous les vestiges d'antiquités que j'ai observés ici depuis dix ans, je dois parler de l'étendue probable de la cité à laquelle ils appartenaient. J'oserais dans la partie basse, ne devant pas dépasser les portes actuelles de Bab-el-Oued et de Bab-Azoun, et il ne s'élevait pas beaucoup sur la montagne. Voici les motifs sur lesquels je fonde ces assertions.

1° L'ordre d'architecture des temples, des palais, des maisons, des fortifications, etc., est tout à fait romain. On ne trouve rien qui rappelle l'époque carthaginoise ou punique. Les débris de ces constructions sont si nombreux, qu'il est difficile de les énumérer. On en trouve partout, et on en trouve même dans les endroits les plus élevés de la ville.



2° Les débris de ces constructions sont si nombreux, qu'il est difficile de les énumérer. On en trouve partout, et on en trouve même dans les endroits les plus élevés de la ville. Les débris de ces constructions sont si nombreux, qu'il est difficile de les énumérer. On en trouve partout, et on en trouve même dans les endroits les plus élevés de la ville.

3° Les débris de ces constructions sont si nombreux, qu'il est difficile de les énumérer. On en trouve partout, et on en trouve même dans les endroits les plus élevés de la ville. Les débris de ces constructions sont si nombreux, qu'il est difficile de les énumérer. On en trouve partout, et on en trouve même dans les endroits les plus élevés de la ville.

4° Les débris de ces constructions sont si nombreux, qu'il est difficile de les énumérer. On en trouve partout, et on en trouve même dans les endroits les plus élevés de la ville. Les débris de ces constructions sont si nombreux, qu'il est difficile de les énumérer. On en trouve partout, et on en trouve même dans les endroits les plus élevés de la ville.

- G. — Lase haut de 40 c., large de 30 c.
H. — Inscription d'Ennius : hauteur 65 c., largeur 32 c., épaisseur 32 c.
I. — Partie inférieure de statues : diamètre 30 c.
J. — Fragment d'enlèvement d'ordre toscan : encadrement

INDICATION DES FIGURES.

Longueur de la pierre, 75 c.; largeur, 60 c.; hauteur, 46 c. 1/4; sautoir : socle, 9 c. 3/4; fillet, 3 c.; doucine renversée, 13 c.; fillet, 3 c.; de 30 c. le dé et le fillet dont il sort ne sont point liés par un cône.

- K. — Socle en marbre : diamètre, 53 c.
L. — Tête de femme en marbre.
M. — Idem.
N. — Cisternes romaines.
A. — *Sella Balnearis*, vue de face, 1; de profil, 2. Hauteur, 1 m. de longueur; en avant, 66 c.; sur les côtés, 41 c.
B. — *Moulin romain*, partie supérieure, 1; partie inférieure, 2.
1 Ou *double mortier* : hauteur, 35 c.; largeur du diamètre extérieur aux extrémités inférieures et supérieures, 53 c. Largeur du diamètre extérieur moyen, 45 c. Largeur du diamètre intérieur moyen à la rencontre des deux cônes superposés par la pointe, qui forment ce double mortier, 15 c.
2 Ou *pilon* : hauteur, 27 c.; largeur à la base, 55 c.
C. — *Coffret en marbre*, haut de 23 c. 1/2, large de 29 c. 1 vu de face; 2 vu de côté; 3 ouverture.
D. — *Inscription L. Ennius*, haute de 33 c., large de 27 c. épaisse de 3 c.
E. — *Inscription Julia Celsa*, haute de 65 c., large de 32 c., épaisse de 32 c.
F. — *Figure* trouvée rue de la Marine, haute de 48 c., large de 40 c., épaisse de 12 c.

- G. — Vase haut de 40 c. , large de 20 c.
- H. — *Inscription d'Icosium* : hauteur 65 c. , largeur 32 c. , épaisseur , 32 c.
- I. — *Partie inférieure de statue* : diamètre 50 c.
- J. — *Fragment d'entablement* , d'ordre toscan : encoignure sculptée sur deux côtés.
Longueur de la pierre , 75 c. ; largeur , 60 c. ; hauteur , 46 c. $1\frac{1}{4}$, savoir : socle , 9 c. $3\frac{1}{4}$; filet , 2 c. ; doucine renversée , 13 c. , filet , 2 c. , dé , 20 c. Le dé et le filet dont il sort ne sont point liés par un congé.
- K. — *Socle en marbre* : diamètre , 53 c.
- L. — *Tête de femme en marbre*.
- M. — *Idem*.
- N. — *Citernes romaines*.
- O. — *Statue en marbre*.
- P. — *Première mosaïque*.
- Q. — *Mosaïque aux figures*.
- R. — *Chapiteau dans le genre de l'ordre ionique* : largeur de la face des volutes , 54 c. ; largeur de l'autre face , 59 c. ; hauteur , 33. c.



- S. — *Coffret en marbre* : hauteur 25 c. , largeur 29 c. , épaisseur 12 c.
- T. — *Inscription L. Fannius* : hauteur 33 c. , largeur 27 c. , épaisseur 3 c.
- U. — *Inscription Julia Celsa* : hauteur 65 c. , largeur 33 c. , épaisseur 32 c.
- V. — *Figure trouvée rue de la Marine* : hauteur 18 c. , largeur 40 c. , épaisseur 12 c.



FIG. A.

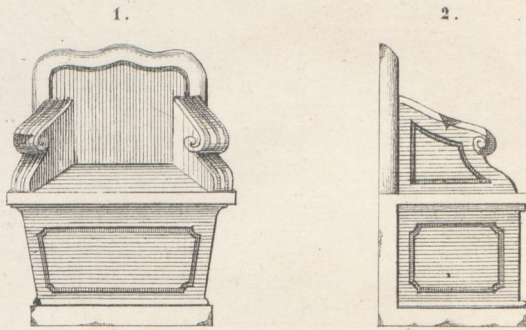


FIG. B.

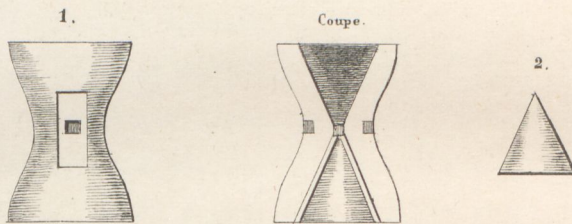


FIG. C.

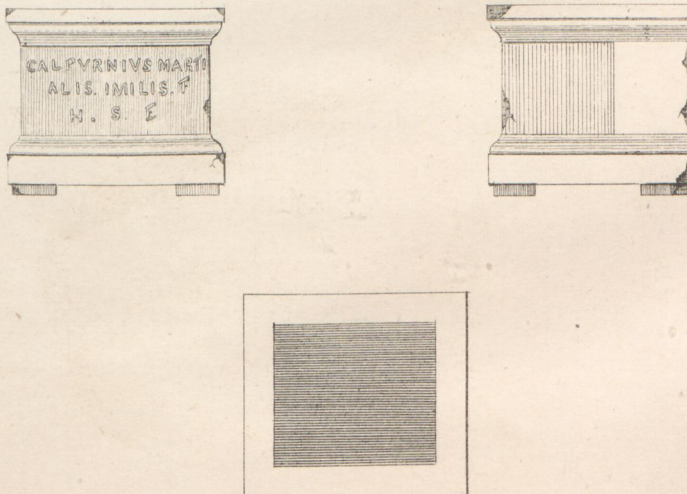


FIG. D.



FIG. E.

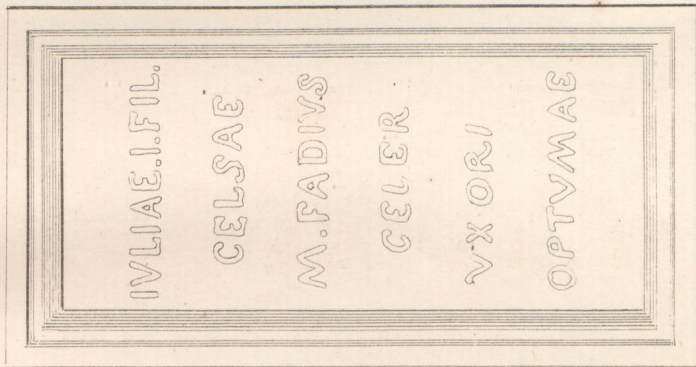


FIG. F.



FIG. G.

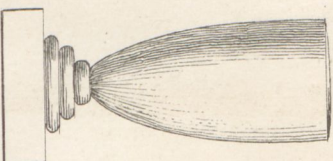


FIG. H.



FIG. I.



FIG. J.

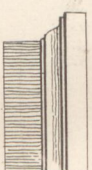


FIG. K.

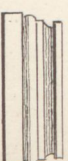


FIG. L.



FIG. M.



FIG. N.

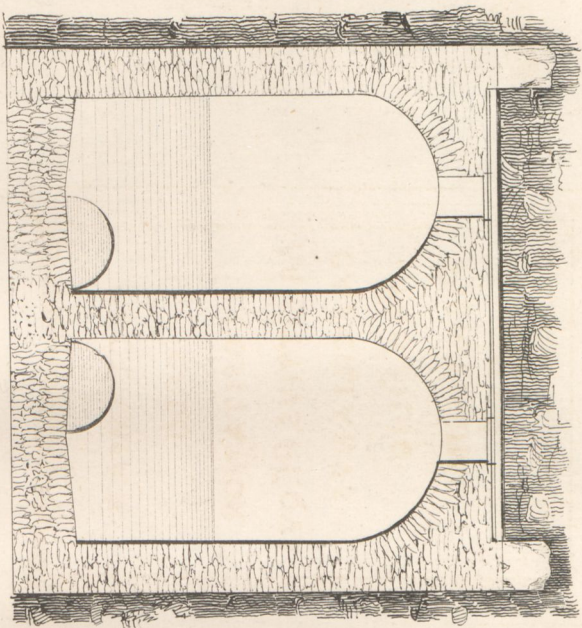


FIG. O



FIG. G.

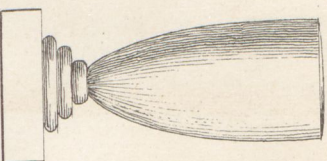


FIG. H.

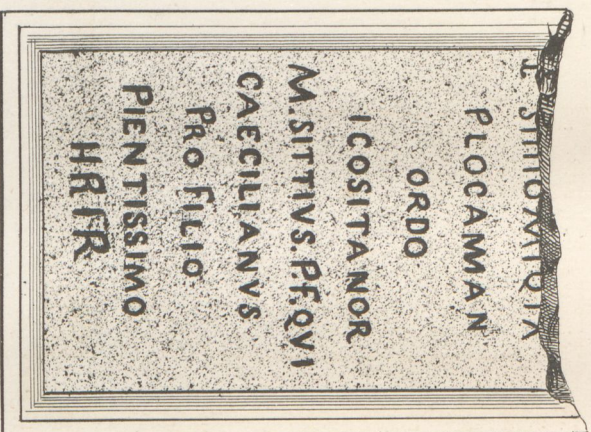


FIG. I.



FIG. J.

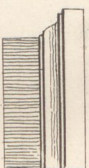


FIG. K.



FIG. L.



FIG. M.



FIG. N.

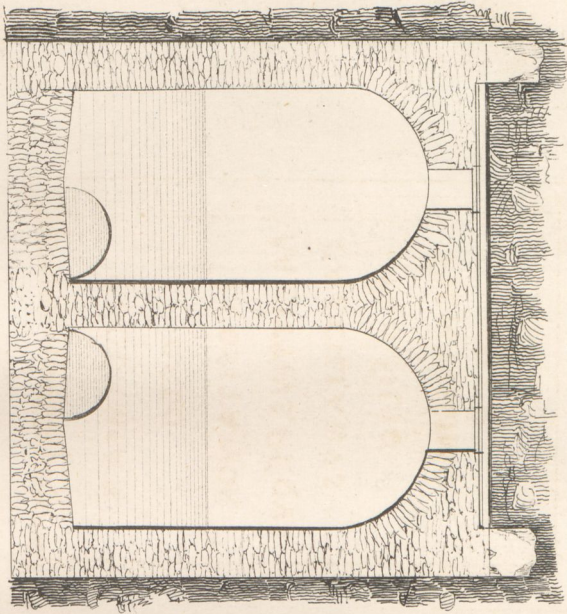


FIG. O



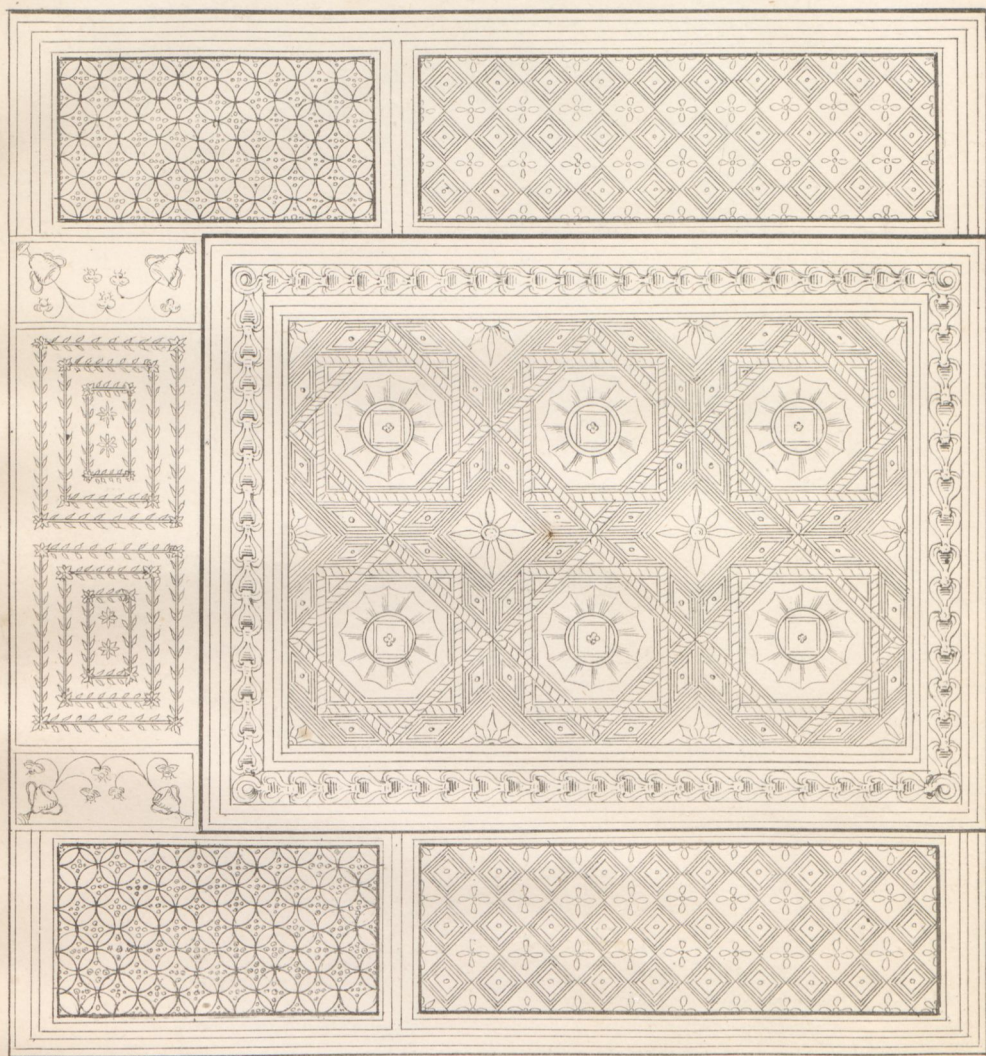


FIG. Q.

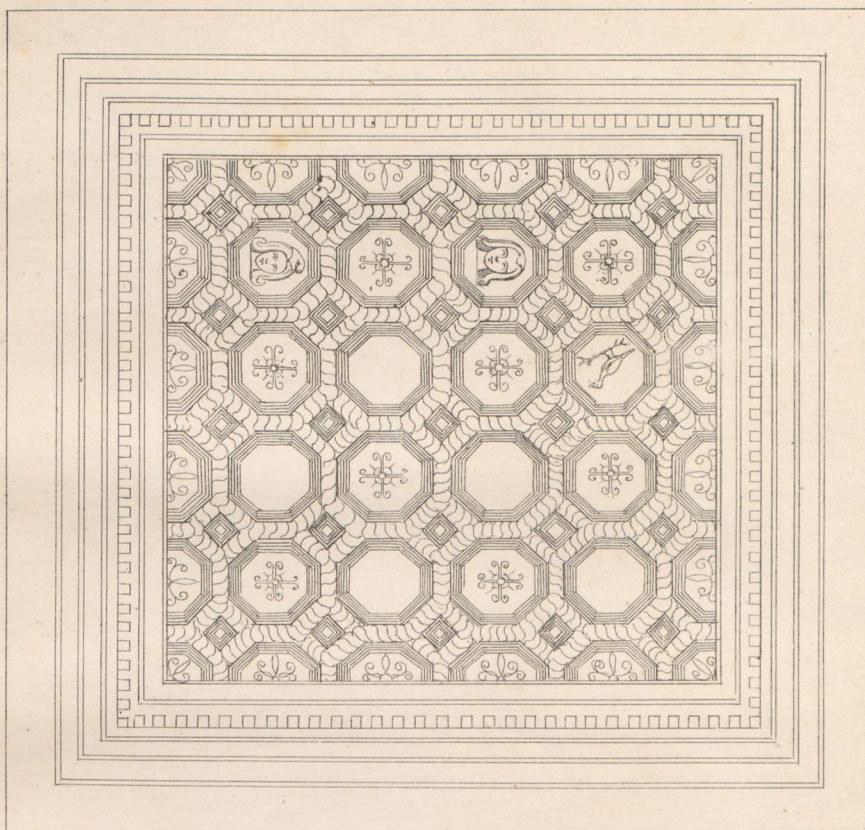


FIG. R.

