

Thignica

Rapport final quadriennal 2011-2015

**Samir Aounallah, Laurence Cavalier, Hamden Ben Romdhane, Émilie
Cayre et Marine Garcia**



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/cefr/1608>

DOI : [10.4000/cefr.1608](https://doi.org/10.4000/cefr.1608)

ISSN : 2282-5703

Éditeur

École française de Rome

Référence électronique

Samir Aounallah, Laurence Cavalier, Hamden Ben Romdhane, Émilie Cayre et Marine Garcia, « *Thignica* », *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome* [En ligne], Maghreb, mis en ligne le 04 juillet 2016, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/cefr/1608> ; DOI : [10.4000/cefr.1608](https://doi.org/10.4000/cefr.1608)

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© École française de Rome

Thignica

Rapport final quadriennal 2011-2015

Samir Aounallah, Laurence Cavalier, Hamden Ben Romdhane, Émilie Cayre et Marine Garcia

Introduction

(S. Aounallah, L. Cavalier)

- 1 Nous donnons ici les résultats détaillés de la dernière mission « *Thignica* » qui eut lieu en 2012. Ce projet de coopération entre l'INP (Tunis) et l'Institut Ausonius est actuellement suspendu pour raison de sécurité. Grâce aux deux campagnes de photogrammétrie effectuées sur le terrain, il a été néanmoins possible de poursuivre à distance les études architecturales concernant la citadelle. Ce travail avait été initié par Émilie Cayre qui a réalisé (base de données Filemaker) un inventaire des blocs errants et remployés sur le site. Grâce à un stage financé par le MAEDI, Marine Garcia a pu mesurer et dessiner les blocs remployés dans la citadelle byzantine ce qui a donné la possibilité d'effectuer une analyse architecturale fine de blocs inaccessibles sans le secours d'échafaudages. Par ailleurs, E. Cayre a réalisé une étude complète sur le « petit arc » du quartier d'habitation. Ce sont ces résultats que nous souhaitons porter à la connaissance du public, en espérant qu'ils soient utiles aux chercheurs qui, dans un avenir que nous souhaitons proche, s'impliqueront dans l'étude de ce très beau site.

Apport de la photogrammétrie à l'étude architecturale de la citadelle de *Thignica*

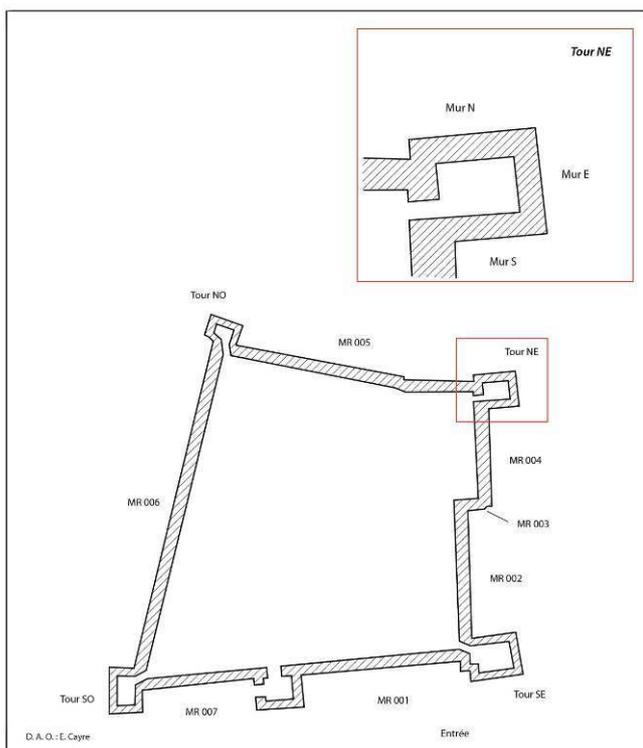
(E. Cayre, M. Garcia)

- 2 En 2012, deux campagnes de photogrammétrie ont eu lieu à *Thignica* : la première concernait la citadelle byzantine, située dans la partie ouest de la cité, et les thermes, localisés dans la partie méridionale, tandis que pour la seconde, il s'agissait du quartier

d'habitation¹. Cette technique qui permet de reconstituer des vestiges en 3D à partir de photographies présente une certaine précision et une efficacité qui pourrait remettre en question les méthodes d'étude et de représentation traditionnelles, dites géométrales. Cependant, bien que cette technique permette, dans un temps très court, de réaliser le relevé de l'intégralité d'un monument, d'en tirer un modèle 3D ainsi que des vues géométrales et ce, à différentes échelles, de même qu'elle facilite l'enregistrement exhaustif de données matérielles, il faut admettre qu'elle se doit d'être complétée par un travail de vérification, d'observation et d'analyse indispensable afin de rendre un travail documentaire plus fiable et plus précis, notamment en ce qui concerne les détails du décor architectural, où silhouette et profil de l'ornement ne sont pas toujours faciles à lire, et l'extraction des dimensions, surtout quand il s'agit d'une étude d'ensemble avec une certaine hauteur d'élévation².

- La photogrammétrie a été appliquée à la tour nord-est de la citadelle byzantine de *Thignica* (fig. 1) qui daterait du règne de Justin II (565-578)³. Cette citadelle qui se dresse à l'entrée du site est le plus vaste et le plus visible des monuments de *Thignica*. Elle comprend quatre tours d'angle rectangulaires qui sont reliées par de puissants murs d'enceinte et une tour carrée protégeant l'entrée située au milieu du mur sud. Ce qui nous intéresse dans ce projet de photogrammétrie est le fait que la citadelle soit construite avec des remplois provenant de monuments antiques et qui, pour certains, pourraient en être les seuls témoignages. Nous pouvons voir des arcs entiers démontés puis remontés avec soin aux entrées de la citadelle, divers blocs architecturaux (corniches, pilastres, etc...) ainsi que des inscriptions latines remployés. Le but final de l'étude menée serait de pouvoir attribuer ces blocs à des monuments, en grande partie détruits ou disparus, de *Thignica*.

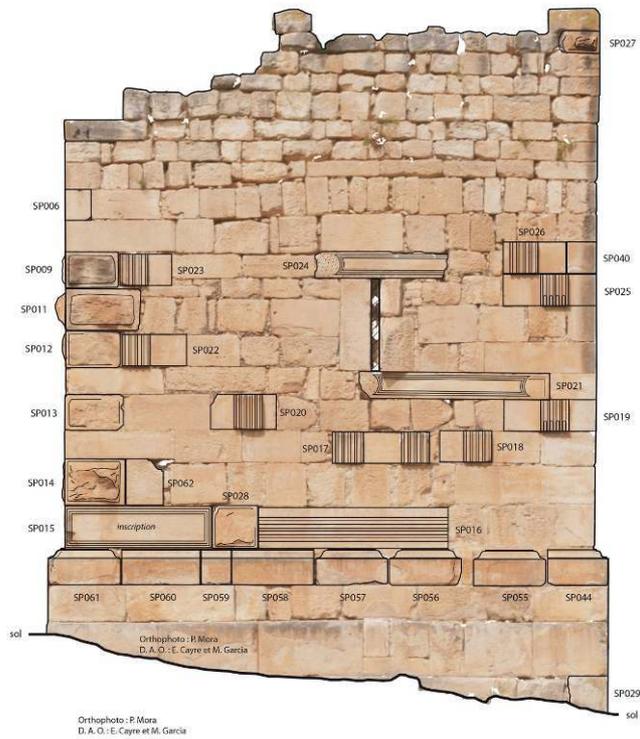
Fig. 1 – *Thignica*, plan schématique de la citadelle et localisation de la tour NE.



DAO E. Cayre.

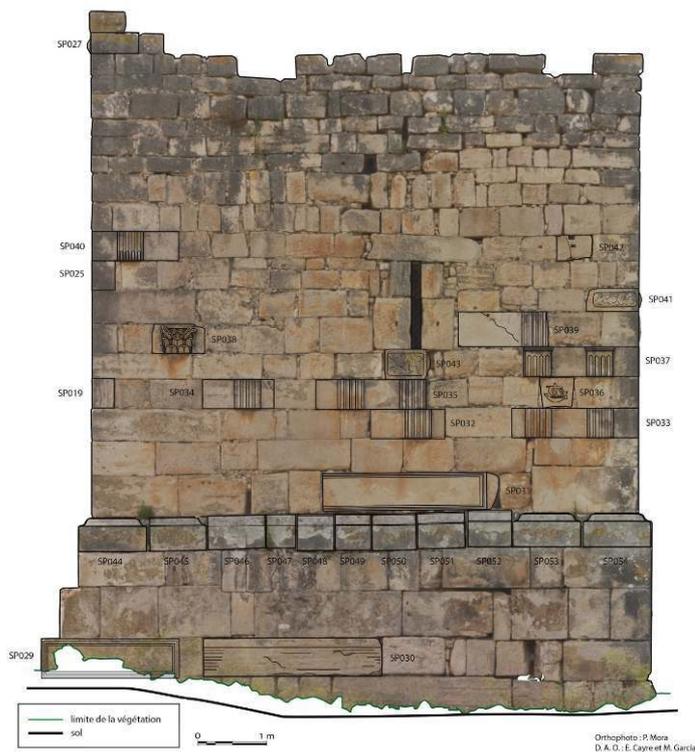
- 4 En 2012, Pascal Mora (responsable technique Archéotransfert, UPS 3551, CNRS, Bordeaux), en charge des travaux de photogrammétrie, a réalisé plus de 300 photographies qui ont conduit à la réalisation d'un plan de masse de la citadelle ainsi que des vues en élévation et en perspective de l'ensemble du complexe⁴. La photogrammétrie permet, par la combinaison numérique de plusieurs photographies d'un même élément prises selon différents angles de vue, de générer une image sans aucun effet de perspective appelée orthophotographie. Grâce à cette technique, il est donc possible d'acquérir des données métriques et de produire, sur ordinateur, la documentation graphique nécessaire à l'étude architecturale prévue dans le cadre de la mission archéologique de *Thignica*. De plus, l'accès à des blocs situés dans les parties les plus hautes du monument devient beaucoup plus aisé, évitant ainsi les complications d'ordre logistique et de sécurité qu'impliquerait une étude traditionnelle sur un monument dont les murs sont conservés par endroit sur plus de 8 mètres de hauteur.
- 5 Le choix de se concentrer sur la tour nord-est a été motivé par la présence d'un nombre important de blocs réemployés dans ses murs et de leur relatif bon état de conservation. L'étude de la tour s'est déroulée en trois phases : création des orthophotographies (P. Mora) ; premier repérage des blocs réemployés (M. Garcia) ; et enfin, dessin, description et interprétation en termes de provenance et de fonction architecturale (E. Cayre).
- 6 Des orthophotographies (fig. 2-3) ont été réalisées à partir des photographies prises en 2012. Elles concernent les murs nord, est et sud. La bonne qualité des images obtenues a permis de dessiner, d'identifier (lorsque cela était possible) et d'acquérir les dimensions de 43 blocs réemployés au total. La priorité a été donnée aux blocs présentant des détails architecturaux spécifiques tels qu'une moulure, un chapiteau appliqué, un bossage ou des cannelures par exemple. Malgré de petites « zones blanches » ponctuelles probablement dues à des zones d'ombre entre certains blocs de pierre, l'emploi de la photogrammétrie s'est montré largement bénéfique dans le cadre de notre étude « à distance » des remplois dans la citadelle de *Thignica*. Seule la partie basse du mur nord présente des lacunes dans la restitution des pierres, mais celles-ci résultent de la présence de végétation sur le site, non de la technique en elle-même. Ainsi, la tentative d'application de la photogrammétrie à l'étude de la tour nord-est de la citadelle s'est révélée pertinente par la relative facilité de sa mise en œuvre, le gain de temps qu'elle prodigue et la qualité satisfaisante des documents obtenus.

Fig. 2 – *Thignica*, mur est de la tour NE de la citadelle byzantine et localisation des blocs.



Orthophoto, P. Mora ; DAO, E. Cayre et M. Garcia.

Fig. 3 - *Thignica*, mur nord de la tour NE de la citadelle byzantine et localisation des blocs.



Orthophoto, P. Mora ; DAO, E. Cayre et M. Garcia.

- 7 Chaque bloc a été numéroté à partir de SP001 puis dessiné à l'échelle 1/50^e grâce au logiciel Adobe Illustrator. Tous les blocs inventoriés ont été rassemblés dans un catalogue. Leurs dimensions ont été mesurées sur ordinateur et rassemblées dans un tableur Excel. D'autre part, l'ensemble des informations relatives à ces blocs (photographie, dessin, dimensions, identification) a été partiellement rassemblé dans une base de données FileMaker. Il faut noter que seule la face extérieure des murs de la tour a été étudiée et qu'il faudrait en faire autant de la face intérieure.

Étude des remplois (E. Cayre)

- 8 Après avoir étudié ces blocs (identification, description et mesure), il a été possible de constituer des séries : blocs avec fût(s) de pilastre, blocs avec chapiteau corinthien de pilastre, blocs d'architrave, blocs avec panneau, blocs avec moulure supérieure et blocs de mur à bossage.
- 9 Parmi les blocs avec fût(s) de pilastre nous trouvons deux types : les blocs avec fût(s) à 4 cannelures et ceux avec fût à 5 cannelures. Le premier type est le plus représenté. Nous trouvons des blocs avec un seul fût de pilastre (SP018, SP022, SP023, SP026, SP032, SP034), des blocs avec 2 fûts de pilastre (SP017, SP033, SP035), des blocs avec l'extrémité supérieure de 2 fûts de pilastre (SP006, SP037) et des blocs avec 1 fût de pilastre à 4 cannelures rudentées (SP019, SP025, SP040). Tous ces blocs du premier type présentent la même hauteur et la même largeur de fût. Les blocs avec chapiteau corinthien de pilastre (SP004, SP038), de par leurs dimensions, sont à associer à ces blocs avec fût(s) de pilastre. Nous pouvons penser que ces divers blocs proviennent du même édifice et ainsi restituer un pilastre avec un fût à quatre cannelures, rudentées dans la partie inférieure, couronné par un chapiteau corinthien.
- 10 Le second type de blocs avec fût(s) de pilastre est représenté par deux blocs, avec 1 fût de pilastre à 5 cannelures rudentées (SP020, SP039), dont les dimensions diffèrent.
- 11 Les blocs d'architraves se partagent en deux ensembles : les architraves dont on ne voit que le soffite et les architraves dont la face principale est visible. Dans le cas du premier groupe (SP001, SP002, SP021, SP024), il s'agit de soffites à panneau à extrémités concaves, de même modénature, qui présentent à peu près la même profondeur. Ces architraves venaient au-dessus de deux colonnes libres. Dans le cadre de l'hypothèse selon laquelle les blocs remployés dans cette tour proviendraient en grande partie du même édifice, en l'occurrence un arc, que cet arc aurait une façade scandée de pilastres, alors pourrions-nous imaginer des colonnes dégagées en avant des ces pilastres (de rappel) et ainsi, ces blocs d'architrave au-dessus de ces colonnes dégagées.
- 12 En ce qui concerne le second groupe, nous avons deux types différents d'architraves, déterminés par leurs dimensions et leur décoration : d'un côté les blocs SP016 et SP030 et, d'un autre, les blocs SP005 et SP003 (angle).
- 13 Les blocs de socle avec moulure supérieure, composée d'une doucine renversée entre deux listels, qui appartenaient à la dernière assise d'un socle, peuvent être séparés en deux groupes : d'un côté, les blocs qui semblent constituer le couronnement mouluré d'un socle de faible largeur en façade et qui pourrait convenir à une colonne dégagée (SP044, SP053, SP054, SP055, SP056, SP057 et SP061) et, d'un autre côté, les blocs appartenant à un socle de plus grandes dimensions. Dans ce second groupe nous trouvons un bloc d'angle

(SP045) et des blocs avec deux faces de joints (SP046, SP047, SP048, SP049, SP050, SP051, SP052, SP058, SP059, SP060 et SP062). Parmi ces derniers blocs, de par leurs dimensions, nous pouvons associer d'un côté SP048, SP049, SP050, SP051 et SP052, et d'un autre côté SP058, SP059 et SP060. Les deux blocs SP046, SP047 ont leur moulure assez mal conservée mais leur hauteur est proche du premier ensemble. Quant au bloc SP062, sa hauteur est plus importante que celle des autres blocs. Tous ces blocs de socle sont remployés afin de constituer l'assise supérieure moulurée du socle de la tour. D'après l'étude de ces blocs, nous pouvons attribuer au socle d'un même monument le bloc d'angle (SP045) ainsi que les blocs à faces de joint (SP058, SP059 et SP060) et nous pouvons leur associer les cinq blocs constituant le couronnement mouluré d'un socle de faible largeur en façade (SP044, SP053, SP054, SP055, SP056, SP057 et SP061).

Hypothèse d'attribution des emplois

- 14 Quel type d'édifice pouvait présenter une façade scandée de pilastres avec un socle mouluré et des colonnes dégagées en façade ? À quel monument de *Thignica* pouvaient appartenir ces blocs ? Parmi les monuments publics de l'Afrique romaine, les arcs monumentaux semblent le mieux correspondre à cette conception.
- 15 S'agissant de l'emploi de pilastres, l'arc monumental apparaît être un terrain de choix pour l'utilisation de cet ordre appliqué. Les très nombreux exemples conservés à travers l'Afrique romaine l'attestent⁵. Si ces blocs proviennent d'un arc de *Thignica*, alors lequel ? Les vestiges de deux arcs sont conservés sur le site : le Petit Arc du quartier domestique et le dit « Arc de triomphe » à l'entrée de la cité. Nous pouvons d'emblée éliminer le premier cas de figure, le mieux conservé, qui n'emploie pas de pilastres dans sa conception. Ledit « Arc de triomphe » se situe quant à lui à environ 80 m au sud-ouest de la citadelle byzantine. Ce monument, qui se trouve désormais sur les terres appartenant à un privé, est assez mal conservé. D'après la description donnée par H. Ben Hassen, il s'agirait d'un arc à une baie construit en grand appareil de calcaire. Les deux piédroits sont rectangulaires et mesurent chacun 3,50 m de largeur et 4,40 m de longueur. Ils possèdent une base moulurée (une doucine renversée entre deux listels). La baie est large de 4,70 m. L'arc est conservé sur 1,68 m de hauteur par rapport au niveau de sol actuel. Un bloc d'imposte, qui devait marquer la naissance de l'arc, gît à proximité d'une des piles. Sa modénature comprend un cavet surmonté d'une doucine droite entre deux listels. Selon H. Ben Hassen, de par sa composition générale, cet arc rappellerait l'arc de triomphe de Khamissa (*Thubursicu Numidarum*) en Algérie⁶. H. Saladin, avant lui, avait apporté quelques détails supplémentaires : le pilier nord était orné d'un fragment d'inscription et, surtout, il s'agissait probablement d'un arc comme Bab-er-Roumia (Arc de sévère Alexandre et Julia Mamaea) à Dougga mais sans les colonnes dégagées. Les piles de ce dernier, qui est un arc à une baie, présentent deux pilastres corinthiens, dont les cannelures sont rudementées sur le tiers inférieur du fût, qui répondaient à des colonnes dégagées⁷. Doit-on alors en déduire quel les piles de l'« Arc de triomphe » de *Thignica* étaient scandées, elles aussi, de pilastres. Si tel était le cas, alors les blocs avec fût(s) de pilastres remployés dans la tour NE pourraient provenir de cet arc, sinon ils proviendraient d'un troisième arc.
- 16 Un élément pourrait étayer cette hypothèse. Dans la tour Est, qui protège l'entrée de la citadelle, trois arcs ont été remployés : un premier pour constituer l'entrée de la tour en elle-même (fig. 4), dans son mur sud, et deux arcs adossés pour l'entrée de la citadelle

(fig. 5-7). Ces arcs ont été démontés et remontés avec grand soin, claveau par claveau, ce qui indiquerait qu'ils appartenaient à des édifices encore debout qui ont été détruits au moment de la construction de la citadelle afin de réutiliser leurs matériaux. Si ces arcs avaient appartenu à des édifices déjà détruits, il aurait été difficile d'aussi bien les remonter⁸. Cette observation vaut essentiellement pour l'arc d'entrée et l'arc « adossé » remployé vers l'intérieur de la tour car le second arc « adossé », tourné vers l'intérieur de la citadelle semble ne pas comporter tous les claveaux d'origine (fig. 6).

Porte de la tour (fig. 4)

- 17 L'arc remployé est un arc en plein cintre clavé (13 claveaux) dont l'extrados est à sommet plat et en escalier. Sur la façade extérieure de la tour, la face des claveaux présente un bossage avec ciselure périmétrale alors que sur la façade intérieure le ravalement est plus fin, avec un traitement particulier pour la clé de voûte. Des trous de pinces sont visibles sur les deux faces des claveaux. Sous la ligne de naissance de l'arc, nous apercevons l'angle droit du linteau ainsi qu'une petite partie du chambranle d'une porte, le reste de celle-ci étant encore enterré.

Fig. 4 - Arc de l'entrée de la tour E de la citadelle byzantine.



E. Cayre.

Porte de la citadelle

- 18 Le premier arc (fig. 5), côté tour, semble être similaire à l'arc de l'entrée de la tour : un arc en plein cintre clavé (13 claveaux) dont l'extrados est à sommet plat et en escalier. Sur la façade visible de l'arc, la face des claveaux présente également un bossage avec ciselure périmétrale et des trous de pinces.

Fig. 5 - Arc adossé de l'entrée de la citadelle byzantine (intérieur de la tour E).



E. Cayre.

- 19 Le second arc, qui lui est adossé et qui présente une plus grande profondeur, retient notre attention (fig. 6-7).

Fig. 6 - Arc adossé de l'entrée de la citadelle byzantine (intérieur de la citadelle).



E. Cayre.

Fig. 7 - Détail des deux arcs adossés.



E. Cayre.

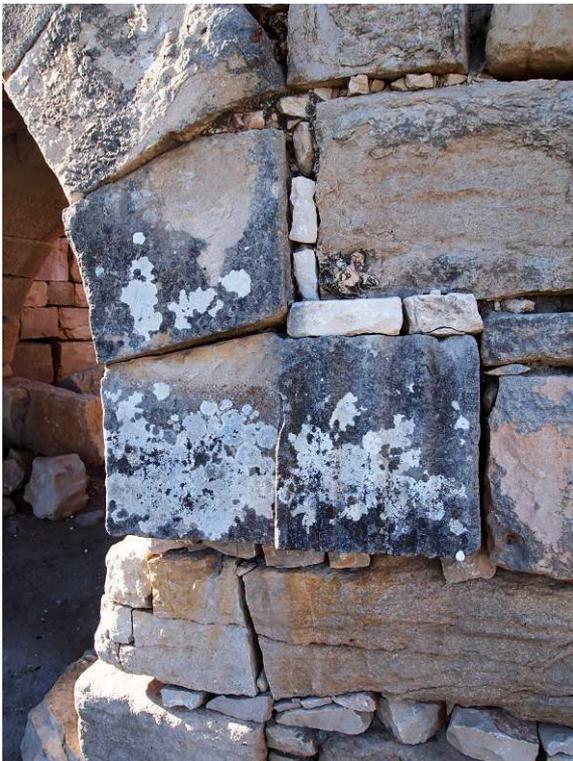
En effet, cet arc en plein cintre clavé (13 claveaux à parement finement travaillé) était accosté de pilastres comme en témoignent les sommiers de l'arc sur la seule façade visible, tournée vers l'intérieur de la citadelle (fig. 8-9). Le fût de ces pilastres comprenait quatre cannelures. Nous faisons alors immédiatement le lien entre cet arc et les blocs avec fût(s) de pilastres employés dans les murs de la tour NE. Cependant, si l'on en croit Saladin, cet arc était large de 3,20 m ce qui ne pourrait convenir à l'« Arc de triomphe » de l'entrée de la cité qui lui mesurerait, selon H. Ben Hassen 4,70 m, soit une différence non négligeable. Nous pourrions donc envisager l'existence d'un troisième arc (ou porte monumentale) aujourd'hui entièrement disparu. Il pourrait alors peut-être s'agir de l'arc mentionné dans une inscription qui se déploie sur cinq fragments d'architrave, dont quelques-uns ont été employés dans la citadelle. Celle-ci fait état d'un forum et de son dallage et d'un arc avec huit colonnes en marbre et six statues⁹.

Fig. 8 - Détail du pilastre à droite de l'arc.



E. Cayre.

Fig. 9 - Détail du pilastre à gauche de l'arc.



E. Cayre.

- 20 Si l'hypothèse selon laquelle les blocs remployés dans cette tour proviendraient d'un même monument et, plus particulièrement d'un arc monumental, s'avère exacte, alors il faudrait y associer toute la série de blocs de socle avec moulure supérieure qui sont remployés dans l'assise supérieure du socle de la tour. Ce type de plinthe se retrouve de manière récurrente dans la conception des arcs d'Afrique romaine et les deux arcs conservés de *Thignica* présentent eux-mêmes des plinthes similaires avec une modénature comprenant une doucine renversée entre deux listels. D'ailleurs, le fait que ces deux arcs aient conservé leur plinthe nous amène encore à supposer de l'existence d'un troisième arc. Ce monument comprendrait alors un grand socle mouluré exhaussant les piles de l'arc, avec, en façade des saillies supportant chacune une colonne dégagée. En ce qui concerne les chapiteaux corinthiens de pilastre, nous pouvons en voir des exemples similaires sur l'Arc de El-Ghoussa à Khamissa¹⁰ ainsi que sur l'Arc de *Volubilis*¹¹.
- 21 Il ne s'agit ici que d'une première phase d'étude et de quelques hypothèses qui peuvent être envisagées. Cependant, le travail ici amorcé s'avère très prometteur. La technique de la photogrammétrie présente l'avantage de la rapidité d'exécution et permet de parer aux problèmes d'accessibilité de certains blocs. Toutefois, elle ne dispense en rien d'un travail de vérification. Ainsi partir du travail réalisé sur les trois murs de la tour NE de la citadelle byzantine de *Thignica*, il faudrait procéder à une phase de vérification sur le site, notamment par rapport au décor des blocs, mais aussi afin de voir si des blocs n'ont pas été omis, car non identifiés, du catalogage et enfin, il faudrait terminer l'étude de la tour (mur ouest et parement intérieur). Par la suite, il faudrait envisager d'appliquer cette technique de la photogrammétrie à l'intégralité de la citadelle byzantine que ce soit aux tours (intérieur et extérieur) et aux courtines. Enfin, dans l'hypothèse d'attribution des

remplois de la tour NE à un arc monumental, il faudrait entreprendre une étude approfondie des différents arcs remployés dans cette citadelle et, en parallèle, étudier les vestiges du dit « arc de triomphe ».

ANNEXE 1

Description des blocs remployés dans les murs Nord, Est et Sud de la Tour Nord-Est.

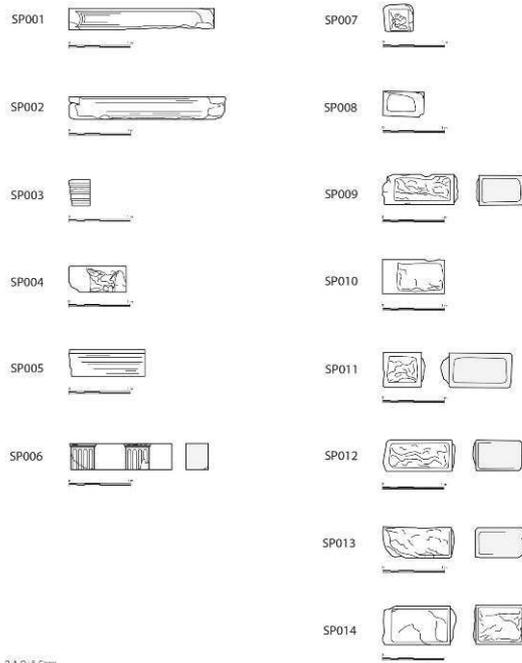
(E. Cayre)

| TOUR NORD-EST – MUR SUD (fig. 10) | |
|-----------------------------------|---|
| SP001 : | Bloc d'architrave. Soffite à panneau. L : environ 236,4 cm ; P : 35,5 cm |
| SP002 : | Bloc d'architrave. Soffite à panneau. L : 254,9 cm ; P : environ 37 cm |
| SP003 : | Bloc d'architrave d'angle. Son décor se compose de fascas superposées en saillie progressive vers le haut, la fasce inférieure étant plus petite que les deux fascas supérieures. Un petit bandeau surmonté par un ovolo (?) couronne la fasce inférieure et la fasce supérieure, alors qu'il s'agit seulement d'un astragale pour la fasce médiane. Un bandeau lisse couronne l'ensemble (h = 6 cm). Sa face arrière est visible, elle n'est pas décorée. P : 35 cm ; H : 43,8 cm |
| SP004 : | Bloc rectangulaire avec chapiteau corinthien de pilastre. Très endommagé. L : 93,8 cm ; H : environ 43 cm Chapiteau : Diamètre inf. (corbeille) : environ 41,5 cm |
| SP005 : | Bloc d'architrave. Son décor se compose de fascas superposées en saillie progressive vers le haut, la fasce inférieure étant plus petite que les deux fascas supérieures. Un petit bandeau surmonté par un ovolo (?) couronne la fasce inférieure et la fasce supérieure, alors qu'il s'agit seulement d'un astragale pour la fasce médiane. Un bandeau lisse couronne l'ensemble (h = 6 cm). L : 123,7 cm maximum ; H : environ 43,5 cm. |
| SP006 : | Bloc rectangulaire (d'angle ?) avec la partie supérieure de 2 fûts de pilastre à 4 cannelures, dont un pilastre d'angle (?). Les fûts se terminent par une apophygè, surmontée d'un listel puis d'un astragale. L : environ 48 cm ; H : 43 cm ; Astragale : L : 43 cm) |
| SP007 : | Bloc avec bossage rustique et ciselure périmétrale. L : 76 cm ; H : 34 cm |
| SP008 : | Bloc avec bossage et ciselure périmétrale. L : 66,7 cm ; H : environ 40 cm |

| | |
|---------|--|
| SP009 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite. L : 116,1 cm ; H : 50 cm ; P : 72,3 cm |
| SP010 : | Bloc avec bossage et ciselure périmétrale décalées vers la droite. L : environ 101 cm ; H : environ 56 cm |
| SP011 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite. L : 62,6 cm ; H : 56,8 cm ; P : 102,6 cm |
| SP012 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite. L : 112,6 cm ; H : 51,45 cm ; P : 75 cm |
| SP013 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite. L : 111,4 cm ; H : 50,5 cm ; P : 79,6 cm |
| SP014 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite. L : 109,6 cm ; H : 63,5 cm ; P : 81,7 cm |

Fig. 10 - *Thignica*, catalogue des remplois de la Tour NE - mur S.

Tour nord-est - Mur sud



D.A.D. | F. Cayre

DAO, E. Cayre.

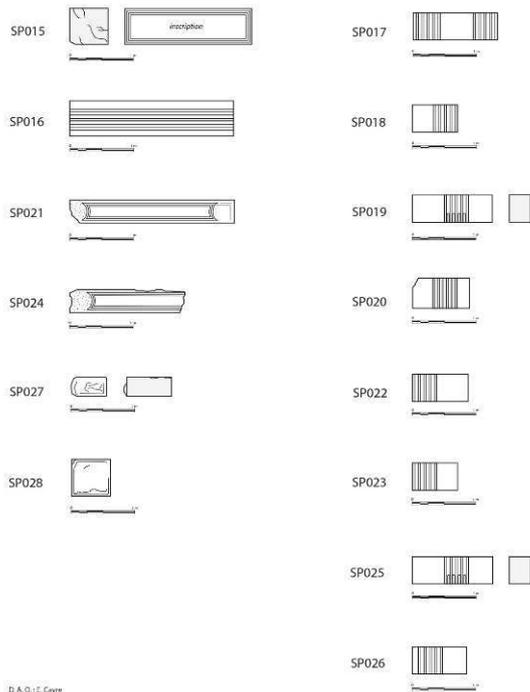
| TOUR NORD-EST - MUR EST (fig. 11-12) | |
|--------------------------------------|--|
| SP015 : | Bloc rectangulaire avec trois moulures successives lisses et périmétrales encadrant une inscription. L : 199,6 cm ; H : 56,4 cm ; P : 60,4 cm |
| SP016 : | Bloc d'architrave. Son décor se compose de fascies superposées en saillie progressive vers le haut, la fasce inférieure étant plus grande que les deux fascies supérieures. Un petit bandeau surmonté par un ovolo (?) couronne la fasce inférieure et la fasce supérieure, alors qu'il s'agit seulement d'un astragale pour la fasce médiane. Un bandeau lisse couronne l'ensemble (h = 13,5 cm). L : 258,4 cm ; H : 56 cm |
| SP017 : | Bloc rectangulaire avec 2 fûts de pilastre à 4 cannelures. L : 132,7 cm ; H : 43 cm Fûts : L : 38 cm |
| SP018 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures. L : 71,4 cm ; H : 43 cm Fût : L : 38 cm |
| SP019 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures dont la partie inférieure est à rudentures. L : 125,8 cm ; H : 43 cm ; P : 33,2 cm Fût : L : 38 cm |
| SP020 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 5 cannelures rudentées. L : 89,1 cm ; H : 48,2 cm Fût : L : 38,2 cm |
| SP021 : | Bloc d'architrave. Soffite à panneau. L : 259,3 cm ; P : 36,15 cm |
| SP022 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures. L : 87,6 cm ; H : 43 cm Fût : L : 38 cm |
| SP023 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures. L : 71,1 cm ; H : 43 cm Fût : L : 38 cm |
| SP024 : | Fragment de bloc d'architrave. Soffite à panneau. L : 180,8 cm max. ; P : 36,6 cm |

| | |
|---------|---|
| SP025 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures dont la partie inférieure est à rudentures. L : 126,7 cm ; H : 43 cm ; P : 33,8 cm Fût : L : 38 cm |
| SP026 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures. L : 85,2 cm ; H : 43 cm Fût : L : 38 cm |
| SP027 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite. L : 56 cm ; H : 34 cm ; P : 70 cm |
| SP028 : | Bloc avec bossage et ciselure périmétrale. L : 61,3 cm ; H : 58,6 cm |
| SP055 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. L : 98 cm ; H : 49,5 cm Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm |
| SP056 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. L : 98 cm ; H : 49,5 cm Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm |
| SP057 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. L : 98 cm ; H : 49,5 cm Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm |
| SP058 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents. L : 111,4 cm ; H : 49,5 cm Moulure : H : 13 cm |
| SP059 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents. L : 40,55 cm ; H : 49,5 cm Moulure : H : 13 cm |
| SP060 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents. L : 106,7 cm ; H : 49,5 cm Moulure : H : 13 cm |
| SP061 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. L : 99 cm ; H : 49,5 cm ; P : 121,7 cm Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm ; P : 105 cm |

| | |
|---------|---|
| SP062 : | <p>Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels.</p> <p>Seule la face de joint est visible. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents.</p> <p>P : 50,7 cm ; H : 63,5 cm</p> <p>Moulure : H : environ 17 cm ; Lit d'attente : P : 29,7 cm</p> |
|---------|---|

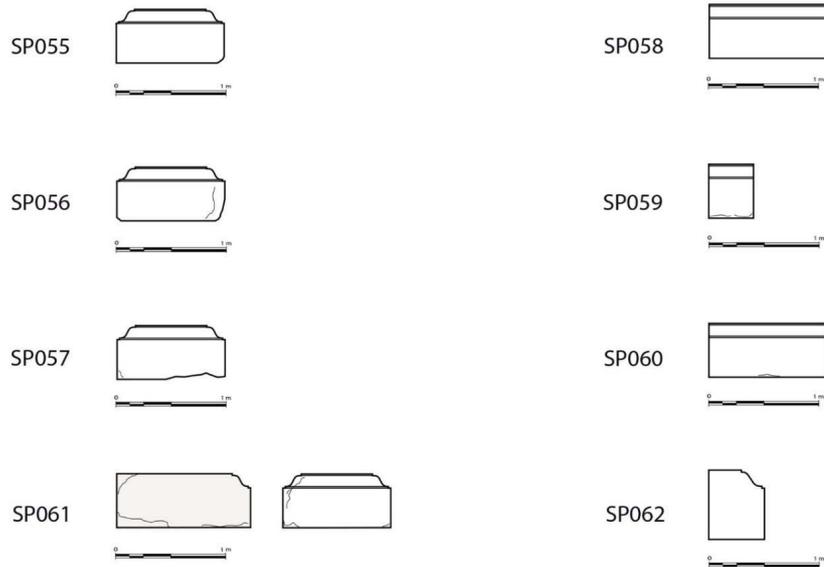
Fig. 11 - *Thignica*, catalogue des remplois de la Tour NE - mur E (partie 1).

Tour nord-est - Mur est



D. A. O. : E. Cayre.

DAO, E. Cayre.

Fig. 12 - *Thignica*, catalogue des remplois de la Tour NE - mur E (partie 2).Tour nord-est - Mur est

D. A. O. : E. Cayre

DAO, E. Cayre.

| TOUR NORD-EST - MUR NORD (fig. 13-14) | |
|---------------------------------------|--|
| SP029 : | Bloc rectangulaire avec trois moulures successives lisses et périmétrales. L : 200,5 cm ; H : 58 cm ; P : 54 cm |
| SP030 : | Bloc d'architrave. Son décor, très endommagé, semble se composer de fascies superposées en saillie progressive vers le haut, la fasce inférieure étant plus grande que les deux fascies supérieures. Un petit bandeau surmonté par un ovolo (?) couronne la fasce inférieure et la fasce supérieure, alors qu'il s'agit seulement d'un astragale pour la fasce médiane. Un bandeau lisse couronne l'ensemble (h = 13,5 cm). (L : 260 cm ; H : 56 cm) |
| SP031 : | Bloc rectangulaire (incomplet du côté droit) avec trois moulures successives lisses et périmétrales hormis sur le petit côté gauche, ce qui indique qu'il appartenait à un ensemble de blocs adjacents. L : 256 cm ; H : 54 cm |
| SP032 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures. L : 108 cm ; H : 43 cm Fût : L : 38 cm |

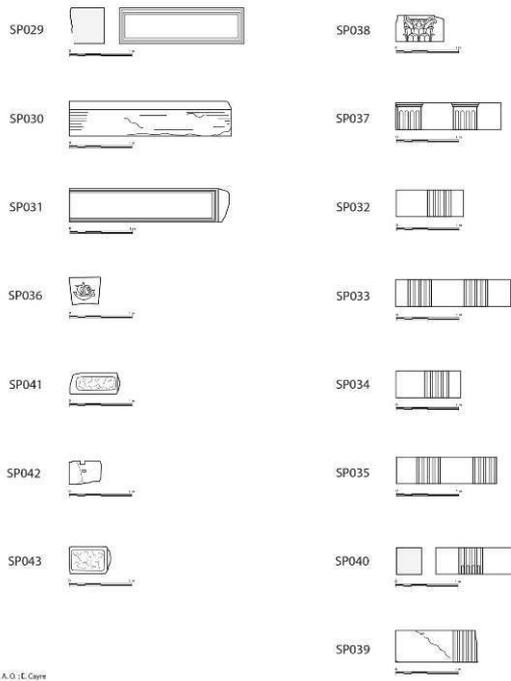
| | |
|---------|--|
| SP033 : | Bloc rectangulaire avec 2 fûts de pilastre à 4 cannelures. L : 184,5 cm ; H : 43 cm Fûts : L : 38 cm |
| SP034 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures. L : 104 cm ; H : 43 cm Fût : L : 38 cm |
| SP035 : | Bloc rectangulaire avec 2 fûts de pilastre à 4 cannelures. L : 160 cm ; H : 43 cm Fûts : L : 38 cm |
| SP036 : | Claveau orné d'une représentation d'un bateau en bas-relief (clef de voûte ?). L inf. : 41,5 cm ; L sup. : 51,5 cm ; H : 55,5 cm environ |
| SP037 : | Bloc rectangulaire avec la partie supérieure de 2 fûts de pilastre à 4 cannelures. Les fûts se terminent par une <i>apophygè</i> , surmontée d'un listel puis d'un astragale. L : 168,5 cm ; H : 43 cm Fûts : L : 38 cm ; Astragale : L : 43 cm |
| SP038 : | Bloc rectangulaire avec chapiteau corinthien de pilastre à double rangée de feuilles d'acanthé lisses et stylisées (première rangée : deux feuilles ; deuxième rangée : une feuille et deux demies) et volutes angulaires avec petites volutes médianes partant du même caulicole. Les deux volutes d'angle et l'abaque sont abimés. L : 76,5 cm ; H : 43 cm Chapiteau : Diamètre inf. (corbeille) : 41,5 cm |
| SP039 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 5 cannelures rudentées. Le bloc est abimé sur son côté droit où se trouve le fût. Présence d'un trou circulaire (de levage ?). L : 131 cm ; H : 51 cm Fût : L : 39 cm (incomplet) |
| SP040 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures dont la partie inférieure est à rudentures. L : 126,5 cm ; H : 43 cm ; P : 40 cm Fût : L : 38 cm |
| SP041 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite. L : 76 cm ; H : 34 cm |
| SP042 : | Bloc (face de joint ?) avec encoche dans le lit d'attente. Présence d'un trou rectangulaire de levage. L : 51,5 cm ; H : 38 cm |
| SP043 : | Bloc d'angle avec bossage rustique sur la face mais aussi sur face latérale droite. L : 61 cm ; H : 44 cm |

| | |
|---------|--|
| SP044 : | <p>Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels.</p> <p>L : 98 cm ; H : 49,5 cm ; P : 82,5 cm</p> <p>Moulure : H : 13 cm – Lit d'attente : L : 65 cm ; P : 65,5 cm</p> |
| SP045 : | <p>Bloc d'angle (?) avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels.</p> <p>L : 82,5 cm ; H : 49,5 cm</p> <p>Moulure : H : 13 cm – Lit d'attente : L : 65 cm</p> |
| SP046 : | <p>Bloc avec moulure supérieure assez mal conservée composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents.</p> <p>L : 83 cm ; H : 49,5 cm</p> <p>Moulure : H : environ 14,5 cm</p> |
| SP047 : | <p>Bloc avec moulure supérieure mal conservée composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents.</p> <p>L : 43 cm ; H : 49 cm</p> <p>Moulure : H : environ 16 cm</p> |
| SP048 : | <p>Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents.</p> <p>L : 53 cm ; H : 53 cm</p> <p>Moulure : H : 17 cm</p> |
| SP049 : | <p>Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents.</p> <p>L : 52 cm ; H : 53 cm</p> <p>Moulure : H : 17 cm</p> |
| SP050 : | <p>Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents.</p> <p>L : 64 cm ; H : 53 cm</p> <p>Moulure : H : 17 cm</p> |
| SP051 : | <p>Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents.</p> <p>L : 69 cm ; H : 53 cm</p> <p>Moulure : H : 17 cm</p> |
| SP052 : | <p>Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Appartenait à un ensemble de blocs adjacents.</p> <p>L : 64 cm ; H : 53 cm</p> <p>Moulure : H : 17 cm</p> |
| SP053 : | <p>Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels.</p> <p>L : 98 cm ; H : 49,5 cm</p> <p>Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm</p> |

| | |
|---------|---|
| | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. |
| SP054 : | L : 98 cm ; H : 49,5 cm |
| | Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm |

Fig. 13 - *Thignica*, catalogue des remplois de la Tour NE - mur N (partie 1).

Tour nord-est - Mur nord



DAO, E. Cayre.

ANNEXE 2

Corpus analytique des remplois des murs Nord, Est et Sud de la Tour NE

(E. Cayre)

| BLOCS AVEC FÛT(S) DE PILASTRE À 4 CANNELURES | |
|---|--|
| <u>GR 1 : Blocs avec 1 fût de pilastre à 4 cannelures</u> | |
| SP018 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures (L : 71,4 cm ; H : 43 cm - Fût : L : 38 cm) |
| SP022 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures (L : 87,6 cm ; H : 43 cm - Fût : L : 38 cm) |
| SP023 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures (L : 71,1 cm ; H : 43 cm - Fût : L : 38 cm) |

| | |
|---|--|
| SP026 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures (L : 85,2 cm ; H : 43 cm - Fût : L : 38 cm) |
| SP032 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures (L : 108 cm ; H : 43 cm - Fût : L : 38 cm) |
| SP034 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures (L : 104 cm ; H : 43 cm - Fût : L : 38 cm) |
| <u>GR 2 : Blocs avec 2 fûts de pilastre à 4 cannelures</u> | |
| SP017 : | Bloc rectangulaire avec 2 fûts de pilastre à 4 cannelures (L : 132,7 cm ; H : 43 cm - Fûts : L : 38 cm) |
| SP033 : | Bloc rectangulaire avec 2 fûts de pilastre à 4 cannelures (L : 184,5 cm ; H : 43 cm - Fûts : L : 38 cm) |
| SP035 : | Bloc rectangulaire avec 2 fûts de pilastre à 4 cannelures. L : 160 cm ; H : 43 cm - Fûts : L : 38 cm) |
| <u>GR 3 : Blocs avec 2 fûts de pilastre à 4 cannelures (extrémité supérieure avec une <i>apophygè</i>, surmontée d'un listel puis d'un astragale)</u> | |
| SP006 : | Bloc rectangulaire (d'angle ?) avec la partie supérieure de 2 fûts de pilastre à 4 cannelures, dont un pilastre d'angle (?). Les fûts se terminent par une <i>apophygè</i> , surmontée d'un listel puis d'un astragale (L : environ 48 cm ; H : 43 cm ; Astragale : L : 43 cm) |
| SP037 : | Bloc rectangulaire avec la partie supérieure de 2 fûts de pilastre à 4 cannelures. Les fûts se terminent par une <i>apophygè</i> , surmontée d'un listel puis d'un astragale (L : 168,5 cm ; H : 43 cm - Fûts : L : 38 cm ; Astragale : L : 43 cm) |
| <u>GR 4 : Blocs avec 1 fût de pilastre à 4 cannelures rudentées</u> | |
| SP019 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures dont la partie inférieure est à rudentures (L : 125,8 cm ; H : 43 cm ; P : 33,2 cm - Fût : L : 38 cm) |
| SP025 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures dont la partie inférieure est à rudentures (L : 126,7 cm ; H : 43 cm ; P : 33,8 cm - Fût : L : 38 cm) |
| SP040 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 4 cannelures dont la partie inférieure est à rudentures (L : 126,5 cm ; H : 43 cm ; P : 40 cm - Fût : L : 38 cm) |
| BLOCS AVEC 1 FÛT DE PILASTRE À 5 CANNELURES RUDENTÉES | |
| SP020 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 5 cannelures rudentées (L : 89,1 cm ; H : 48,2 cm - Fût : L : 38,2 cm) |
| SP039 : | Bloc rectangulaire avec fût de pilastre à 5 cannelures rudentées. Le bloc est abimé sur son côté droit où se trouve le fût. Présence d'un trou circulaire (de levage ?) (L : 131 cm ; H : 51 cm - Fût : L : 39 cm (incomplet)) |

| BLOCS AVEC CHAPITEAU CORINTHIEN DE PILASTRE | |
|--|---|
| SP004 : | Bloc rectangulaire avec chapiteau corinthien de pilastre. Très endommagé (L : 93,8 cm ; H : environ 41,8 cm - Chapiteau : Diamètre inf. (corbeille) : environ 41,5 cm) |
| SP038 : | Bloc rectangulaire avec chapiteau corinthien de pilastre à double rangée de feuilles d'acanthé lisses et stylisées (première rangée : deux feuilles ; deuxième rangée : une feuille et deux demies) et volutes angulaires avec petites volutes médianes partant du même caulicole. Les deux volutes d'angle et l'abaque sont abimés (L : 76,5 cm ; H : 43 cm - Chapiteau : Diamètre inf. (corbeille) : 41,5 cm) |
| BLOCS D'ARCHITRAVE | |
| <u>GR 1 : Blocs d'architrave - soffite à panneau</u> | |
| SP001 : | Bloc d'architrave. Soffite à panneau (L : environ 236,4 cm ; P : 35,5 cm) |
| SP002 : | Bloc d'architrave. Soffite à panneau (L : 254,9 cm ; P : environ 37 cm) |
| SP021 : | Bloc d'architrave. Soffite à panneau (L : 259,3 cm ; P : 36,15 cm) |
| SP024 : | Fragment de bloc d'architrave. Soffite à panneau (L : 180,8 cm max. ; P : 36,6 cm) |
| <u>GR 2 : Blocs d'architrave à trois fascas et moulures diverses</u> | |
| SP005 : | Bloc d'architrave. Son décor se compose de fascas superposées en saillie progressive vers le haut, la fasce inférieure étant plus petite que les deux fascas supérieures. Un petit bandeau surmonté par un <i>ovolo</i> (?) couronne la fasce inférieure et la fasce supérieure, alors qu'il s'agit seulement d'un astragale pour la fasce médiane. Un bandeau lisse couronne l'ensemble (h = 6 cm). (L : 123,7 cm maximum ; H : environ 43,5 cm). |
| SP016 : | Bloc d'architrave. Son décor se compose de fascas superposées en saillie progressive vers le haut, la fasce inférieure étant plus grande que les deux fascas supérieures. Un petit bandeau surmonté par un <i>ovolo</i> (?) couronne la fasce inférieure et la fasce supérieure, alors qu'il s'agit seulement d'un astragale pour la fasce médiane. Un bandeau lisse couronne l'ensemble (h = 13,5 cm). (L : 258,4 cm ; H : 56 cm). |
| SP030 : | Bloc d'architrave. Son décor, très endommagé, semble se composer de fascas superposées en saillie progressive vers le haut, la fasce inférieure étant plus grande que les deux fascas supérieures. Un petit bandeau surmonté par un <i>ovolo</i> (?) couronne la fasce inférieure et la fasce supérieure, alors qu'il s'agit seulement d'un astragale pour la fasce médiane. Un bandeau lisse couronne l'ensemble (h = 13,5 cm). (L : 260 cm ; H : 56 cm) |
| <u>GR 3 : Blocs d'architrave d'angle à trois fascas et moulures diverses</u> | |

| | |
|--|---|
| SP003 : | Bloc d'architrave d'angle. Son décor se compose de fascies superposées en saillie progressive vers le haut, la fasce inférieure étant plus petite que les deux fascies supérieures. Un petit bandeau surmonté par un ovolo (?) couronne la fasce inférieure et la fasce supérieure, alors qu'il s'agit seulement d'un astragale pour la fasce médiane. Un bandeau lisse couronne l'ensemble (h = 6 cm). Sa face arrière est visible, elle n'est pas décorée. (P : 35 cm ; H : environ 43,8 cm). |
| BLOCS DE SOCLE AVEC MOULURE | |
| <u>GR 1 : blocs de socle de faible largeur en façade</u> | |
| SP044 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 98 cm ; H : 49,5 cm ; P : 82,5 cm - Moulure : H : 13 cm - Lit d'attente : L : 65 cm ; P : 65,5 cm) |
| SP053 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 98 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm) |
| SP054 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 98 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm) |
| SP055 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 98 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm) |
| SP056 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 98 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm) |
| SP057 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 98 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm) |
| SP061 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 99 cm ; H : 49,5 cm ; P : 121,7 cm - Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm ; P : 105 cm) |
| <u>GR2 : Blocs de socle de grandes dimensions</u> | |
| | GR2a : blocs d'angle (?) |
| SP045 : | Bloc d'angle (?) avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 82,5 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm ; Lit d'attente : L : 65 cm) |
| | GR2b : blocs avec deux faces de joints |
| SP046 : | Bloc avec moulure supérieure assez mal conservée composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 83 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : environ 14,5 cm) |
| SP047 : | Bloc avec moulure supérieure mal conservée composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 43 cm ; H : 49 cm - Moulure : H : environ 16 cm) |
| SP048 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 53 cm ; H : 53 cm - Moulure : H : 17 cm) |

| | |
|--|---|
| SP049 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 52 cm ; H : 53 cm - Moulure : H : 17 cm) |
| SP050 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 64 cm ; H : 53 cm - Moulure : H : 17 cm) |
| SP051 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 69 cm ; H : 53 cm - Moulure : H : 17 cm) |
| SP052 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 64 cm ; H : 53 cm - Moulure : H : 17 cm) |
| SP058 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 111,4 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm) |
| SP059 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 40,55 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm) |
| SP060 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels (L : 106,7 cm ; H : 49,5 cm - Moulure : H : 13 cm) |
| SP062 : | Bloc avec moulure supérieure composée d'une doucine renversée entre deux listels. Seule la face de joint est visible (P : 50,7 cm ; H : 63,5 cm - Moulure : H : environ 17 cm ; Lit d'attente : P : 29,7 cm) |
| CLAVEAU | |
| SP036 : | Claveau orné d'une représentation d'un bateau en bas-relief (clef de voûte ?) (L inf. : 41,5 cm ; L sup. : 51,5 cm ; H : 55,5 cm environ) |
| BLOCS AVEC MOULURES SUCCESSIVES LISSES ET PÉRIMÉTRALES (PANNEAU) | |
| <u>GR 1 : Blocs avec moulures successives lisses et périmétrales (panneau) avec inscription</u> | |
| SP015 : | Bloc rectangulaire avec trois moulures successives lisses et périmétrales encadrant une inscription (L : 199,6 cm ; H : 56,4 cm ; P : 60,4 cm) |
| <u>GR 2 : Blocs avec moulures successives lisses et périmétrales (panneau) sans inscription</u> | |
| SP029 : | Bloc rectangulaire avec trois moulures successives lisses et périmétrales (L : 200,5 cm ; H : 58 cm ; P : 54 cm) |
| <u>GR 3 : Blocs avec moulures successives lisses et périmétrales (panneau) appartenant à un groupe</u> | |
| SP031 : | Bloc rectangulaire (incomplet du côté droit) avec trois moulures successives lisses et périmétrales hormis sur le petit côté gauche, ce qui indique qu'il appartenait à un ensemble de blocs adjacents (L : 256 cm ; H : 54 cm) |
| BLOCS AVEC BOSSAGE RUSTIQUE ET CISELURE PÉRIMÉTRALE | |
| <u>GR 1 : Blocs avec bossage rustique et ciselure périmétrale</u> | |

| | |
|---|--|
| SP007 : | Bloc avec bossage rustique et ciselure périmétrale (L : 76 cm ; H : 34 cm) |
| SP008 : | Bloc avec bossage et ciselure périmétrale (L : 66,7 cm ; H : environ 40 cm) |
| SP010 : | Bloc avec bossage et ciselure périmétrale décalées vers la droite (L : environ 101 cm ; H : environ 56 cm) |
| SP028 : | Bloc avec bossage et ciselure périmétrale (L : 61,3 cm ; H : 58,6 cm) |
| <u>GR 2 : Blocs d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale</u> | |
| SP009 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite (L : 116,1 cm ; H : 50 cm ; P : 72,3 cm) |
| SP011 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite (L : 62,6 cm ; H : 56,8 cm ; P : 102,6 cm) |
| SP012 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite (L : 112,6 cm ; H : 51,45 cm ; P : 75 cm) |
| SP013 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite (L : 111,4 cm ; H : 50,5 cm ; P : 79,6 cm) |
| SP014 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite (L : 109,6 cm ; H : 65,2 cm ; P : 81,7 cm) |
| SP027 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite (L : 56 cm ; H : 34 cm ; P : 70 cm) |
| SP041 : | Bloc d'angle avec bossage rustique et ciselure périmétrale sur la face de parement mais également sur la face latérale droite (L : 76 cm ; H : 34 cm) |
| SP043 : | Bloc d'angle avec bossage rustique sur la face mais aussi sur la face latérale droite (L : 61 cm ; H : 44 cm) |
| AUTRE | |
| SP042 : | Bloc (face de joint ?) avec encoche dans le lit d'attente. Présence d'un trou rectangulaire de levage (L : 51,5 cm ; H : 38 cm) |

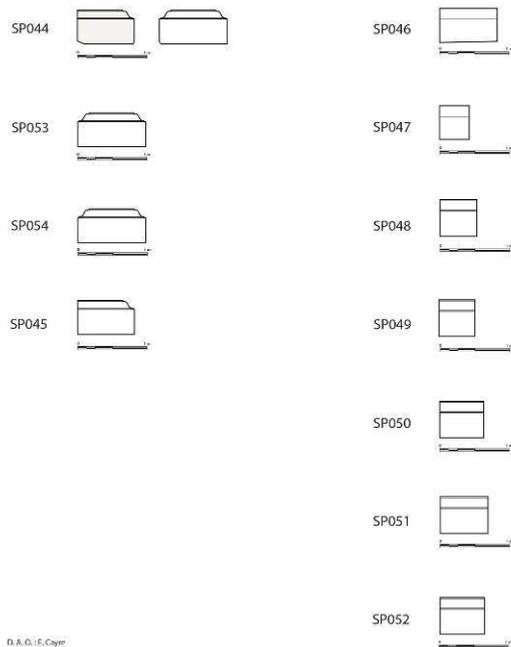
Fig. 14 - *Thignica*, catalogue des remplois de la Tour NE - mur N (partie 2).



L. Cavalier.

Fig. 15 - *Thignica*, catalogue des remplois de la Tour NE - mur N (partie 2).

Tour nord-est - Mur nord



D.A.O. : E. Cayre

DAO, E. Cayre.

« Arc de triomphe » de *Thignica* (L. Cavalier)

- 22 Nous avons pu rapidement voir les vestiges de l'arc honorifique situé à l'ouest et à proximité immédiate de la citadelle byzantine qui a été inclus par H. Ben Hassen dans son étude des monuments de *Thignica*. La courte description qu'en fit H. Saladin en 1883 se terminait sur ces mots¹² : « Je n'en ai pas fait de dessin, pas plus que du deuxième arc qui offre d'ailleurs peu d'intérêt si l'on ne fait pas de fouilles en ce point ».

Très envahie par la végétation et en médiocre état de conservation, la ruine se réduit aujourd'hui aux premières assises des deux piles, construites en grand appareil sur socle à moulure en doucine renversée (fig. 15-22).

Fig. 16 - *Thignica*, « Arc de triomphe », pile nord, côté nord.



L. Cavalier.

Fig. 17 - *Thignica*, « Arc de triomphe », pile nord, angle nord-ouest.



L. Cavalier.

Fig. 18 - *Thignica*, « Arc de triomphe », pile sud, côté ouest.



L. Cavalier.

Fig. 19 - *Thignica*, « Arc de triomphe », pile sud, angle sud-ouest.



L. Cavalier.

Fig. 20 - *Thignica*, « Arc de triomphe », pile nord, détail du socle.



L. Cavalier.

Fig. 21 - *Thignica*, « Arc de triomphe », pile sud, détail de la moulure du socle.



L. Cavalier.

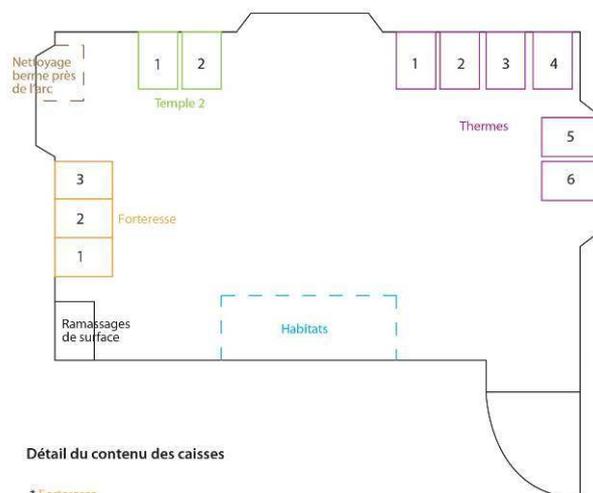
Fig. 22 - *Thignica*, « Arc de triomphe », pile sud, côté nord, inscription.



L. Cavalier.

23 Brièvement mentionné en 1885¹³ par le Dr. Darré, médecin-major du Premier régiment de Cuirassés cantonné à Aïn Tunga, ce petit monument était conservé, à l'époque, sur environ 1,50 m de haut. Le « dallage surélevé de trois marches qui l'entourait » n'est plus visible et nous n'avons pas pu faire d'observations plus précises sur l'édifice. Nous signalerons en revanche la présence d'une inscription moderne (fig. 22) gravée sur un bloc de la pile sud, à l'intérieur du passage. On y lit plusieurs noms d'officiers français ainsi que le rappel de la fondation du camp militaire d'Aïn Tunga, au moment de l'instauration du protectorat français, en 1881. On retrouve en particulier le nom du docteur Darré cité plus haut. D'autres inscriptions de même type se trouvent sur le site, gravées sur des blocs antiques. Au passé colonial d'Aïn Tunga appartient également la maison cantonnière, construite dans les années 1890 près de la source aménagée par les troupes françaises. Ses premiers occupants furent le cantonnier Alfano et son épouse qui y logèrent J. Carcopino lors de sa mission archéologique de 1906¹⁴. C'est dans le jardin de cette maison que Carcopino fit transporter l'inscription de Aïn Jemala¹⁵ avant son transfert au Bardo. Cette petite habitation, aujourd'hui en très mauvais état, a été utilisée comme dépôt lors de notre campagne de 2012 et les céramiques issues des nettoyages de surface et des sondages y ont été entreposées (fig. 23).

Fig. 23 - *Thignica*, plan schématique du dépôt archéologique.



Détail du contenu des caisses

* Forteresse

- caisse 1 : Décapage
- caisse 2 : Décapage + US 1 à 3
- caisse 3 : US 4 à 6

* Temple 2 : US 1 (caisses 1 et 2)

* Thermes

- caisse 1 : Surface + US 1001 et 1002
- caisse 2 : US 1003 (sacs 1 et 2/3)
- caisse 3 : US 1003 (sac 3/3) + US 1004 et 1005
- caisse 4 : US 1038 (sacs 1 et 2/3)
- caisse 5 : US 1038 (sac 3/3) + US 1039 et 1040
- caisse 6 : Tuiles et divers

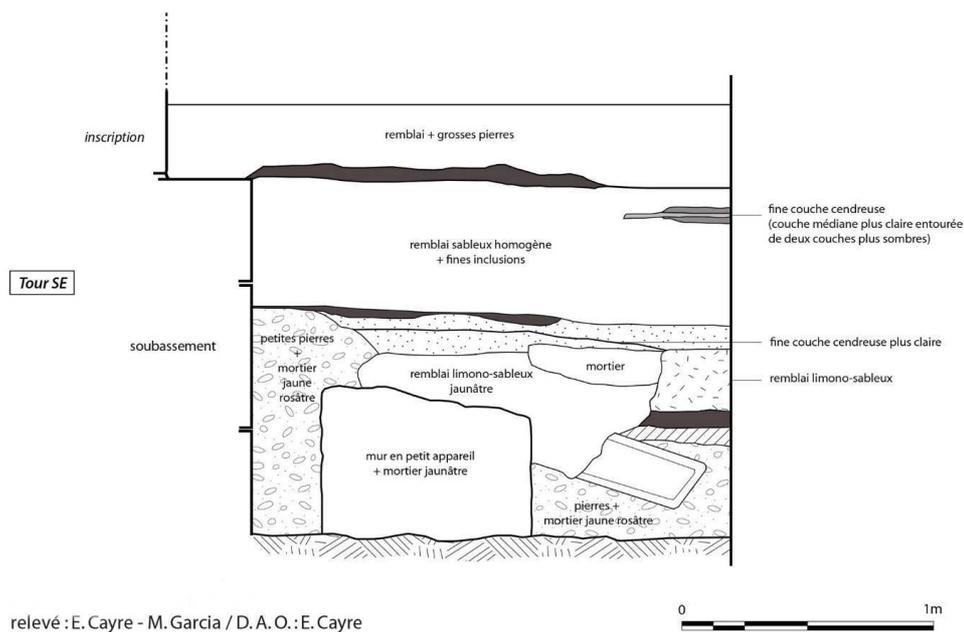
D.A.O. : M. Garcia

DAO, M. Garcia.

Sondage réalisé au pied de la tour se de la citadelle (H. Ben Romdhane)

- 24 Un petit sondage a été réalisé au pied du mur est de la tour SE de la citadelle byzantine (fig. 24-25). Ce sondage a mis en évidence l'existence d'un mur composé de petits moellons et de mortier jaunâtre, d'environ 0,83 m d'épaisseur, parallèle au parement du soubassement de la tour et situé à environ 0,28 m de celui-ci.

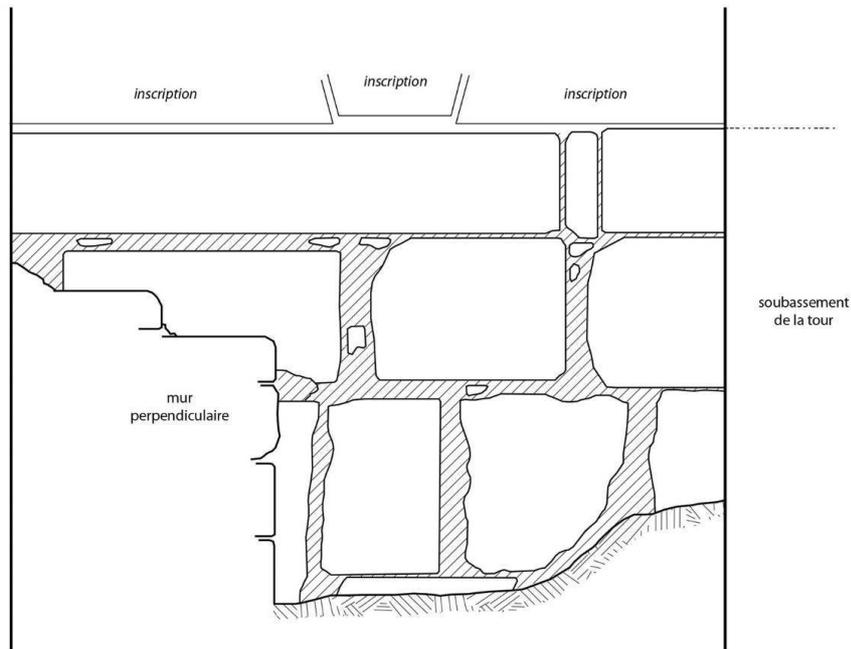
Fig. 24 - Thignica, sondage au pied de la Tour SE de la citadelle, berme nord.



relevé : E. Cayre - M. Garcia / D.A.O. : E. Cayre

Relevé, E. Cayre et M. Garcia ; DAO, E. Cayre.

Fig. 25 - *Thignica*, sondage au pied de la Tour SE de la citadelle, berme ouest.



relevé : E. Cayre - M. Garcia / D. A. O. : E. Cayre



Relevé, E. Cayre et M. Garcia ; DAO, E. Cayre.

Ce mur parallèle est en partie détruit vers le centre du sondage. Dans la partie sud du sondage, nous retrouvons ce qui semble être la continuité de ce mur parallèle. Ici, un « mur perpendiculaire » vient s'intercaler entre le mur parallèle et le soubassement de la tour. Sa partie occidentale s'appuie contre le soubassement de la tour alors que sa partie orientale interpénètre le parement occidental du mur parallèle. Quatre assises irrégulières de blocs de dimensions diverses du parement nord de ce « mur perpendiculaire » sont visibles. Dans l'état actuel, nous ne pouvons en dire plus quant à cette construction postérieure au soubassement de la tour. L'étude céramologique (Th. Blanco) n'a rien apporté du fait de la perturbation du secteur consécutive à des dégagements antérieurs.

Le petit arc du quartier domestique de *Thignica* (E. Cayre)

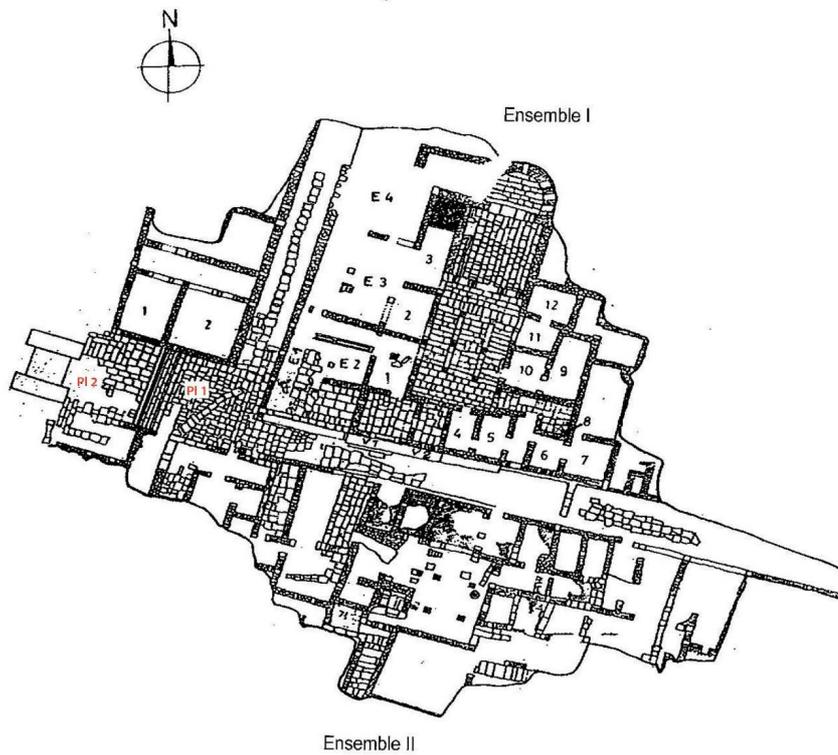
- 25 Le « Petit Arc » (fig. 26), nommé ainsi en comparaison avec le « Grand Arc » qui se trouve au sud-ouest de la citadelle, se dresse à l'entrée du quartier d'habitation, dans la partie orientale de *Thignica* (fig. 27).

Fig. 26 - *Thignica*, Petit Arc à l'entrée du quartier domestique (vu du S-E).



E. Cayre.

Fig. 27 - *Thignica*, Plan du quartier d'habitation.



E. Cayre.

Ce monument n'a que peu suscité l'intérêt des différents voyageurs, savants et archéologues, comme peuvent en témoigner les lignes succinctes concernant ce monument dans la bibliographie du site¹⁶. Il aura fallu attendre la publication de H. Ben Hassen, en 2006, pour avoir une description de l'arc accompagnée d'un plan, de l'élévation d'une façade et d'une photographie du monument. Toutefois, il faut déplorer la brièveté de la description qui tient en deux petits paragraphes : « Arc de triomphe - On accède à ce quartier d'habitations par un arc de triomphe assez bien conservé dont l'existence a été signalée par les archéologues dès la fin du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle. Cet arc d'entrée ne comporte qu'une seule baie large de 2,55 m, et conserve sa voûte en plein cintre. Ses deux piédroits ont chacun 3,70 m de longueur et 1,77 m de largeur. Sa base moulurée fait une saillie trop faible pour que l'on y restitue des colonnes décoratives ». Qui plus est, pour l'élévation de façade présentée, il n'est pas précisé de laquelle des deux façades il s'agit et cette élévation est erronée puisque la voûte représentée est outrepassée et d'un diamètre inférieur à la largeur de la baie. L'arc a subi une restauration moderne, dont nous n'avons aucune trace écrite, qui fut plus ou moins réussie, certains blocs n'étant pas d'origine.

- 26 En 2012, avec la création de la mission archéologique de *Thignica*, sous l'égide de l'Institut national du patrimoine de Tunis et du Ministère des Affaires étrangères et du développement international et codirigée par S. Aounallah (INP Tunis) et L. Cavalier (Ausonius, Bordeaux) une première campagne eut lieu en avril 2012. C'est au cours de cette première campagne que nous avons pu entreprendre une étude du « Petit Arc » du quartier domestique de *Thignica*.
- 27 Le site de *Thignica*, à 86 km au sud-ouest de Tunis, s'étend sur plusieurs dizaines d'hectares. Ses limites sont signalées : au nord, par un amphithéâtre ; au sud, par le temple de Dis et de Saturne ; à l'est, par une carrière antique au pied de la laquelle se trouve le temple de Neptune ; et, à l'ouest, par un arc (qui devait marquer l'entrée de la cité) et par la forteresse byzantine.

Fig. 28 - *Thignica*, Vue à travers l'arc de l'escalier monumental entre PI 1 et PI 2.



E. Cayre.

Fig. 29 - *Thignica*, Place (PI 2) à l'Est du Petit Arc.



P. Mora.

Fig. 30 - *Thignica*, Place (PI 3) en contrebas du Petit Arc.



E. Cayre.

Fig. 31 - *Thignica*, Relevé de la place (PI 3) à l'Ouest du Petit Arc.



Relevé, E. Cayre et G. Guellala ; DAO, E. Cayre.

- 28 Dans la partie centrale de la cité s'étend, sur la pente d'une colline, un quartier d'habitat qui fut dégagé sur environ 3 500 m² dans les années 1960. Ce quartier est traversé par une voie dallée est-ouest (R1), un *decumanus* large de 4 m, qui aboutit à l'ouest sur une première petite place dallée (Pl 1), sur laquelle donne également un *cardo* depuis le nord. Cette place est séparée d'une seconde petite place dallée (Pl 2), à l'ouest, par un escalier de sept marches (fig. 27-28, à l'arrière de l'arc). C'est à la limite occidentale de cette seconde petite place que se dresse le Petit Arc qui marquait ainsi, à l'ouest, l'entrée de ce quartier domestique¹⁷. À l'ouest, cet arc dominait une autre place dallée (Pl 3), dont nous avons fait le relevé, qui n'a pas été entièrement dégagée et dont les limites nord et ouest ne sont pas connues (fig. 30-31). À l'ouest, le sol présente un pendage assez accentué vers l'ouest, les dalles sont ici marquées de stries (fig. 40)¹⁸.
- 29 La première petite place (Pl 1), de plan carré et de 7,70 m de côté, est entièrement dallée. Seules quelques dalles de calcaire dans la partie sud-ouest ont disparu¹⁹. L'escalier monumental mesure 7,70 m de large et environ 1,50 m de hauteur. Il se compose de sept marches dont la profondeur varie entre 0,20 et 0,22 m²⁰.
- 30 La seconde petite place (Pl 2), de plan rectangulaire, à l'extrémité de laquelle se dresse l'arc, devait être entièrement dallée, mais la partie ouest et une portion de la partie est ont disparu. Ce pavement se compose de grandes dalles, de dimensions variables, posées en rangées régulières. Ces dalles ont été disposées de façon symétrique par rapport à l'arc : de part et d'autre de la baie, elles se trouvent dans le sens de la largeur, alors que dans la partie centrale, dans l'axe de la baie, elles ont été arrangées dans le sens de la longueur. Cette disposition particulière donne l'apparence d'un chemin tracé en direction de l'escalier monumental²¹.

Étude architecturale

- 31 Il s'agit d'un arc à baie unique qui mesure 6,10 m de largeur et 3,66 m de profondeur (5,03 m avant-corps des socles compris). Il est dans un état de conservation relativement bon puisqu'il conserve encore sa voûte, toutefois toute la partie supérieure a disparu. Comme nous l'avons déjà signalé, il présente des traces d'une restauration moderne avec certains blocs remplacés et consolidés avec du ciment.
- 32 L'arc est construit en *opus quadratum* avec des pierres de taille en calcaire. Les parements des blocs sont finement dressés et présentent une ciselure périmétrale. Cet arc se trouve à la bordure occidentale de la seconde petite place (Pl 2) où il sert de passage entre elle et l'autre place en contrebas (Pl 3). La dénivellation entre les deux places est compensée par des marches aménagées à l'entrée de la baie, côté ouest.

Les piédroits

- 33 Le corps des piédroits, de plan rectangulaire, mesure 1,52 m de largeur (1,78 m moulure de base comprise) et 3,40 m de profondeur (3,66 m moulure de base comprise). Chaque piédroit se dresse sur un haut socle qui fait une saillie d'environ 0,68 m sur chaque façade (moulure à la base des piédroits de 13 cm non comprise) et atteint une profondeur totale de 5,03 m. Ces socles mesurent 1,78 m de large sur la façade orientale, par contre, côté ouest, ils sont larges de seulement de 1,72 m, présentant ainsi un décalage de 6 cm au niveau de l'escalier par rapport à la face interne des socles (fig. 32-33).

Fig. 32 - *Thignica*, Petit Arc - Détail de l'avant-corps N-O.



E. Cayre.

Fig. 33 - *Thignica*, Petit Arc - Détail de l'avant-corps S-O.



E. Cayre.

- 34 Du fait de la dénivellation entre les places, à l'avant (Pl 3) et à l'arrière (Pl 2) de l'arc, les socles comprennent trois assises sur la façade occidentale (l'assise inférieure se trouvant au même niveau que les fondations de l'arc) et deux assises seulement sur la façade orientale (fig. 32-35). Dans le passage, ces socles font 0,98 m de hauteur (les deux assises et la moulure de 12 cm comprise). Sur la façade orientale, leur avant-corps mesure 0,81 m de hauteur et, sur la façade occidentale (avec une assise supplémentaire), 1,41 m de hauteur.

Fig. 34 - *Thignica*, Petit Arc, Détail de l'avant-corps N-E avec surface d'attente.



E. Cayre.

Fig. 35 - *Thignica*, Petit Arc, Détail de l'avant-corps S-E avec surface d'attente.



E. Cayre.

- 35 La partie supérieure de la dernière assise des socles présente, uniquement sous les piles, une moulure (de 12 cm de hauteur et 13 cm de largeur) qui fait le tour complet du piédroit et prend ainsi l'aspect d'une base moulurée pour les piédroits. La modénature en est assez simple : une doucine renversée entre deux listels (fig. 36).

Fig. 36 - *Thignica*, Petit Arc - Détail de la moulure de la base des piédroits.



E. Cayre.

- 36 Les piédroits en eux-mêmes, constitués de quatre assises de hauteurs diverses, sont couronnés par une assise d'imposte (de 24 cm de hauteur), qui fait tout le tour des piédroits, dont la modénature comprend un cavet surmonté d'une doucine droite entre deux listels (fig. 37). À l'entrée de la baie, au sommet de l'escalier, la base des socles présente un évidement prévu pour permettre l'encastrement d'une marche qui rattraperait le niveau du dallage à l'intérieur de la baie (fig. 32-33).

Fig. 37 - *Thignica*, Petit Arc - Détail de l'imposte.



E. Cayre.

La baie

- 37 La baie est large de 2,54 m au niveau des socles et de 2,80 m au niveau du corps des piédroits. Elle est couverte d'une voûte en berceau dont l'arcature est composée de 13 claveaux extradossés à sommet plat et en escalier (fig. 38).

Fig. 38 - *Thignica*, Petit Arc – Voûte.



E. Cayre.

L'escalier

- 38 Comme nous l'avons déjà mentionné, du fait de la différence de niveau entre les deux places qui se situent à l'avant (Pl 3) et à l'arrière de l'arc (Pl 2), un escalier a été aménagé à l'entrée de la baie sur la façade occidentale (fig. 39).

Fig. 39 - *Thignica*, Petit Arc - Escalier de la façade occidentale.



E. Cayre.

- 39 Cet escalier comprend actuellement quatre degrés. Le premier degré repose directement sur le dallage de la place occidentale (Pl 3), comme nous pouvons le voir sur le relevé. Les socles de l'arc reposent sur le second degré de cet escalier. Les deux degrés supérieurs sont aménagés entre les socles des piédroits. Un dernier degré devait venir couronner cet escalier et ainsi rattraper le niveau du dallage sous la voûte (et, au-delà, du dallage de la place orientale (Pl 2). Cette configuration donne une impression plus majestueuse et élancée, avec un caractère plus monumental, à la façade occidentale de l'arc.

L'escalier perpendiculaire

- 40 Un second escalier (fig. 40-41) venait s'accoler perpendiculairement contre les deux degrés inférieurs de l'escalier et contre le socle sud de l'arc. Ici, la partie inférieure de la première assise du socle a été creusée sur toute la moitié sud afin de permettre l'encastrement d'une marche (fig. 42). De ce second escalier, il ne reste que deux degrés, le premier mesurant la moitié environ de la hauteur du second. Un, voire deux degrés ont disparu. À l'ouest, cet escalier fait un léger retour vers le sud où il vient buter contre un mur en bel appareil. À l'angle, le degré inférieur conservé de l'escalier est taillé en arrondi (fig. 40). Cet escalier donnait accès, au sud, à un espace dallé (grandes dalles de calcaire) qui se situait au même niveau que la petite place à l'arrière de l'arc (Pl 2). Nous ne pouvons, pour l'instant, en dire plus étant donné que ce secteur n'a pas été totalement fouillé et qu'il a subi des remaniements tardifs.

Fig. 40 - *Thignica*, Petit Arc - Escalier perpendiculaire.



E. Cayre.

Fig. 41 - *Thignica*, Petit Arc - Escalier perpendiculaire (détail).



E. Cayre.

Fig. 42 - *Thignica*, Petit Arc - Escalier perpendiculaire (détail de l'avant-corps SO de l'arc).



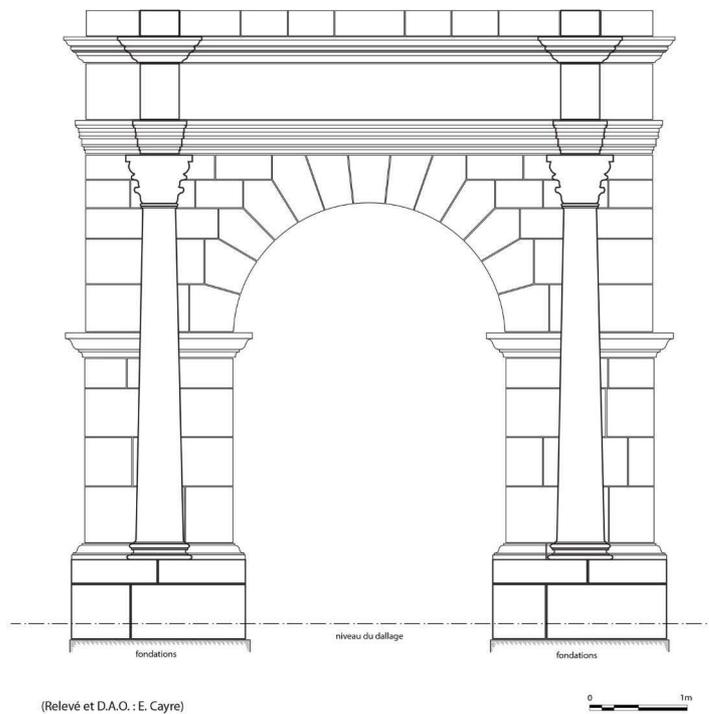
E. Cayre.

Restitution de l'élévation

- 41 Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons qu'émettre une hypothèse quant à la restitution de l'élévation de l'arc car, comme nous l'avons déjà dit, il manque toute la partie au-dessus de la voûte et aucun bloc errant n'a encore été attribué à l'arc.
- 42 Les avant-corps des socles mesurent 0,68 m de profondeur. La surface des avant-corps orientaux présente au milieu, à la jonction entre les deux blocs, une surface d'attente clairement visible, de forme quadrangulaire, où la surface des blocs est striée et piquée (sur environ 0,62-0,66 m de large), ce qui indique que quelque chose se dressait à cet endroit (fig. 34-35). Nous ne pouvons pas en dire autant concernant la façade occidentale car il manque la dernière assise de l'avant-corps nord, quant à celui du sud, il a été « restauré », toutefois dans une logique de symétrie nous pouvons supposer qu'il en était de même ici.
- 43 H. Ben Hassen estime que « la base moulurée fait une saillie trop faible pour que l'on y restitue des colonnes décoratives ». Il nous semble un peu hâtif de conclure cela. Lorsque l'on étudie l'ensemble des arcs d'Afrique romaine, il ressort clairement que dès qu'un arc présente, au niveau des socles, un avant-corps de même largeur ou moins large, ou plusieurs saillies, cela indique, selon la profondeur, la présence de pilastre(s) et/ou de colonne(s) dégagée(s). Restituer des statues sur les avant-corps serait hasardeux car, hormis celles se dressant au-dessus de l'attique, lorsque des statues ornaient une seule ou les deux façades d'un arc, alors des niches étaient aménagées à cet effet dans les piédroits.

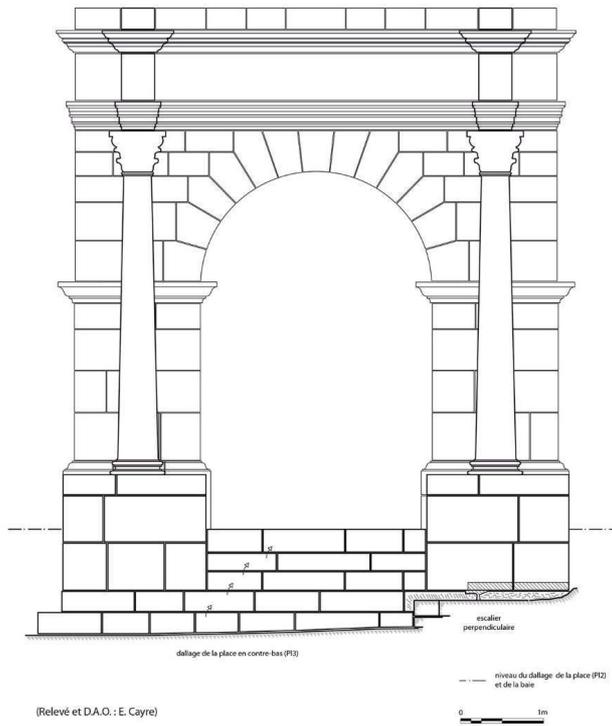
44 La présence de colonnes dégagées proches de la façade doit donc être fortement envisagée d'autant plus qu'il n'y a pas de pilastres scandant les façades de l'arc qui pourraient prendre quelques centimètres sur la profondeur des avant-corps. Nous pouvons voir des colonnes proches de la façade à l'arc de Gordien III à *Mustis*, qui présente une colonne dégagée pour chaque piédroit sans pilastre de rappel. La restitution de l'élévation de l'arc de *Mustis* pourrait d'ailleurs convenir au Petit Arc de *Thignica* qui apparaît toutefois comme une version plus petite et moins élaborée en ce qui concerne le décor²². Ainsi, pour le Petit Arc de *Thignica*, il faudrait restituer une colonne dégagée se dressant sur chaque avant-corps, au centre de chaque piédroit. Les deux colonnes en façade, encadrant ainsi la baie, supporteraient un entablement à ressaut. Enfin un attique couronnerait l'arc (fig. 43-46). Du fait de l'épaisseur du monument, des statues auraient pu prendre place au sommet de l'arc.

Fig. 43 - *Thignica*, Petit Arc, Hypothèse de restitution de la façade est.



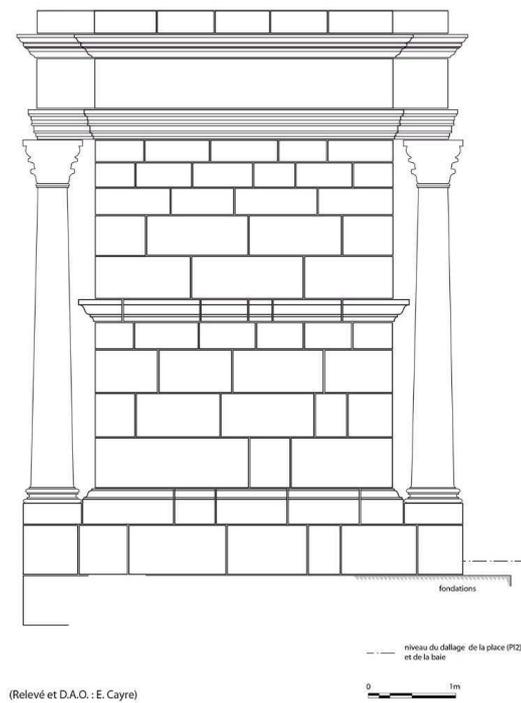
Relevé et DAO, E. Cayre.

Fig. 44 - *Thignica*, Petit Arc, Hypothèse de restitution de la façade ouest.



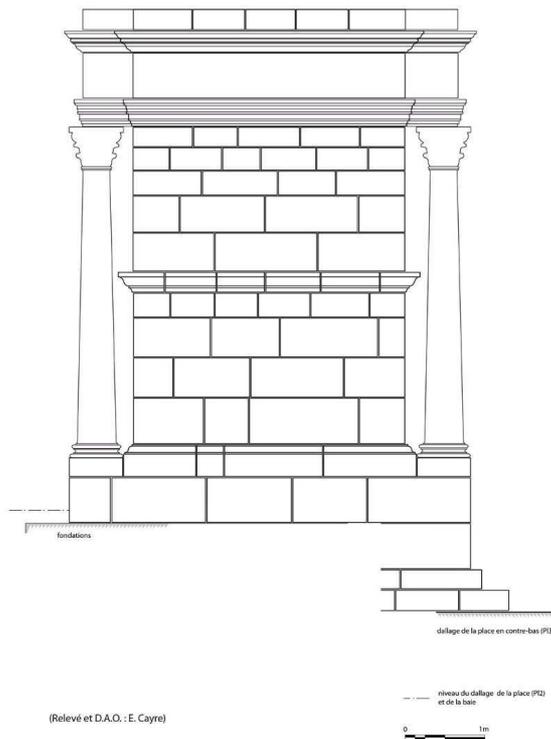
Relevé et DAO, E. Cayre.

Fig. 45 - *Thignica*, Petit Arc, Hypothèse de restitution de la façade sud.



Relevé et DAO, E. Cayre.

Fig. 46 - *Thignica*, Petit Arc, Hypothèse de restitution de la façade nord.



Relevé et DAO, E. Cayre.

- 45 Durant la campagne de 2012, nous avons commencé un travail d'inventaire des blocs errants ou réemployés sur le site, notamment dans la zone autour de l'arc. Parmi ces blocs architecturaux, nous avons retrouvé des blocs appartenant à un entablement à ressaut, qui pourrait donc convenir à une colonne dégagée, ainsi que des fragments de fûts de colonnes monolithes et des fragments de bases de colonne.

Fonction

- 46 Cet arc se dresse dans l'axe du *decumanus* (fig. 27) qui semble mener, depuis la première petite place (Pl 1), jusqu'au sanctuaire anonyme 2 (ou temple dit de « Mercure »)²³. Au-delà du fait de marquer l'entrée du quartier domestique, l'arc semble mettre l'accent sur cette voie et pourrait ainsi marquer l'entrée de la voie processionnelle qui mènerait au sanctuaire. Les deux petites places successives et l'escalier monumental qui les sépare pourraient convenir dans le cadre de cérémonies et de processions cultuelles. Il faut aussi se rappeler de la disposition particulière du dallage de la seconde petite place (Pl 2) en rapport direct avec l'arc. Il reste toutefois encore à préciser le plan du péribole et la position de l'entrée (ou des entrées) du sanctuaire, son implantation dans la trame urbaine et notamment le prolongement du *decumanus* au-delà de quartier d'habitation et sa relation avec le sanctuaire.

Datation

- 47 Le Petit Arc de *Thignica* a dernièrement été mis en relation avec une inscription, celle des frères Memmius, et a donc été daté de l'époque Sévérienne, du règne de Septime Sévère ou de celui de Caracalla²⁴. Cette inscription fait état du don du forum et de son dallage et d'un arc avec 8 colonnes en marbre et 6 statues par [---] Memmius et [---] Donatus, *decuriones adlecti*, associés à Sextus Memmius Felix Sabinianus et Quintus Memmius Rufus Fortunatianus, prêtre public, adlectés parmi les décurions des colons de la colonie de Carthage, prêtres d'Esculape (membres de la famille des *Memmii* et probablement originaires de *Thignica*). En remerciement de leur magnificence, la cité leur élève des statues équestres sur le forum. Cette inscription se développe sur cinq fragments retrouvés à divers endroits (remployés dans la citadelle ou à Testour)²⁵ :

[... Memmii ... et Donatus decuriones ob statuas duas [in] patriae et civium suorum [honorem promissas ad]lecti arcum cum [...] duabus et columnis marmoreis n[on] octo et s[ed] marmoreis n[on] sex et c[on]str[uct]ura areae quae fl[uv]iar[um] [in] patriae suae cu[m] Sex[us] Memmio Felice Sabinian[o] et Quinto Memmio Rufo Fortunatiano sacerdote (?) pu[b]lico, adlectis decurionibus colonorum coloniae Iuliae [K]arthaginis, sacerdotibus Aesculapi posuerunt idemque dedicaverunt. Ad quorum rem[un]erandam munificentiam re[sp]ublica sua civitatis Thignic[en]sis statuas pedestres ... Memmio Rufo fratri eorum et Caeciliae [...matri eorum et ipsis] equestres in foro posuit.

- 48 Un dernier fragment, découvert à Testour, a été rattaché à cette inscription²⁶ :

imp. caes. l. septimi SEVERI . PII . PERTINACIS . AVGUSTI . ARABICI

[municipium Septimium Aurelium Antoninianum] HERCVLEVM [Thignica]

- 49 Il nous semble difficile d'affirmer que cette inscription fasse référence au Petit Arc de *Thignica*. D'une part car nous ne pouvons pas dire si la place en contrebas de l'arc (Pl 3), qui n'a été que partiellement dégagée, est réellement une place à proprement parler et, précisément, le forum ou s'il ne s'agit que d'une placette située à un carrefour (d'autant plus que le sol vers l'ouest, au-delà de l'escalier perpendiculaire, est assez pentu et, qu'ici, les dalles présentent de profondes stries parallèles). Il est donc difficile d'affirmer qu'il s'agisse ici du forum de *Thignica*. D'autre part, l'étude des emplois de la tour Nord-Est de la citadelle a mis en évidence la probable existence d'un troisième arc dans la ville avec une façade scandée de pilastres corinthiens et un socle à saillies pour des colonnes dégagées. Cet arc, dont la conception paraît être plus élaborée et qui présenterait donc une conception très prisée de l'époque de Septime sévère et Caracalla, semble mieux correspondre à cette inscription.
- 50 D'un point de vue architectural, il est difficile de proposer une datation pour le Petit Arc de *Thignica* dans l'état actuel de nos connaissances. La formule à baie unique était assez commune et les exemples en Afrique romaine sont nombreux. En Numidie et en Proconsulaire, toutes périodes confondues de l'occupation romaine, D. Fortuner aurait recensé 103 arcs de ce type²⁷. Il s'agit de la plus ancienne formule adoptée dans la conception des arcs.

Arc à une baie sans ordre

- 51 La plupart des arcs à une baie, lorsqu'ils ne possèdent pas de colonnes dégagées en façade, ont des piédroits qui se dressent sur une simple base moulurée plus ou moins haute. Nous

pouvons prendre l'exemple de la « porte du temple de Diane » de Zana (*Diana Veteranorum*). Il s'agit d'un arc à une baie (large de 2,50 m) dont les piédroits mesurent 1,47 m de longueur sur 0,78 m de large. Ils reposent sur des socles assez hauts, qui leur servent ainsi de bases moulurées, et sont constitués de trois assises de grosses pierres de taille surmontées d'une assise d'imposte assez conséquente, ce qui n'est pas sans rappeler l'arc de *Thignica*. Cependant, les socles de ce monument ne présentent pas d'avant-corps en façade²⁸. Nous pouvons aussi citer l'arc de Caracalla à *Uzappa*, l'arc du *Castellum Tidditanorum* (Tiddis) et la porte monumentale du forum de *Pheradi Maius* (Sidi Khelifa). Les arcs à baie unique qui n'ont pas de colonne dégagée en façade n'ont simplement pas de saillies au niveau de leurs bases ou de leurs socles.

Arc à une baie avec une colonne dégagée au centre du piédroit

- 52 La colonne dégagée ou libre aurait été introduite dans la conception des arcs d'Afrique du nord à partir de l'époque d'Hadrien, période marquée par une recherche sans cesse grandissante d'élaboration²⁹. Ce recours à un ordre dégagé remonterait à l'époque flavienne. Mais avant de connaître un très grand succès en Afrique, ce parti architectural a connu une période de désintérêt jusqu'à l'époque d'Hadrien, où la formule réapparaît sur l'arc d'Aïn Goléa³⁰. Ces colonnes, surtout lorsqu'elles sont proches de la façade, n'ont pas de rôle architectonique puisque l'entablement à ressaut fait une saillie trop peu développée. Leur présence est donc décorative. Le recours à un ordre dégagé permet en effet d'orne les piédroits, de mettre l'accent sur la baie tout en lui donnant de la profondeur ainsi qu'au monument. Le choix d'une seule colonne dégagée au centre des piédroits se rencontre en Afrique romaine mais les colonnes sont généralement précédées de pilastres de rappel (arcs de Madaure, arc de Caracalla à Assuras, arc de Septime Sévère à *Sufetula*, arc de Marc-Aurèle et Lucius Verus à Zana, arc de Cirta)³¹.
- 53 L'arc de Marc-Aurèle et de Lucius Verus à Zana (*Diana Veteranorum*), près du forum, est également un bon parallèle à celui de *Thignica* du fait de la présence d'une colonne dégagée, très rapprochée, en avant de chaque piédroit. Il s'agit en effet d'un arc à une baie avec une colonne dégagée et un pilastre de rappel sur un haut piédestal commun (2,25 m de haut) en avant de chaque piédroit, mais qui présentent la particularité d'être excentrés vers la baie. Chaque piédestal fait une saillie seulement d'environ 1 m en avant des piédroits. Cet arc a été daté d'après plusieurs fragments de deux longues inscriptions qui ont été découverts au pied de l'arc et qui pourraient provenir de l'attique. Il s'agit de deux dédicaces identiques en l'honneur de Marc-Aurèle et à Lucius Verus, qui attestent que le monument auquel elles se rapportent a été construit en 165 p.C. au frais de la commune de *Diana Veteranorum*³². Le décor de cet arc est, par contre, beaucoup plus riche et élaboré que celui de *Thignica*.
- 54 Il existe peu de cas sans pilastres de rappel : l'arc d'entrée du temple de Mercure à *Vazi Sarra*, qui est un cas particulier car seule la façade extérieure est décorée et sa profondeur est très faible, l'arc des Victoires de Caracalla à *Thugga* et l'arc de Gordien III à *Mustis*³³. Il s'agit d'un arc à une baie avec une colonne dégagée dans l'axe de chaque piédroit, sur chaque façade, qui se dresse sur un piédestal adossé et qui n'est pas précédée par un pilastre de rappel. La baie était couronnée par un entablement et probablement un attique.
- 55 Ce même type d'agencement avec une seule colonne dégagée au centre des piédroits, avec ou sans pilastre de rappel, se rencontre également dans les arcs à trois baies³⁴ et les arcs

*quadrifrons*³⁵, mais il ne s'agit pas du type d'agencement le plus fréquent, des formules plus élaborées ont été souvent préférées³⁶.

- 56 Parmi les arcs ayant des colonnes dégagées, l'arc de Gordien III à Mustis et le Petit Arc de Thignica apparaissent comme une simplification de ce type de conception architecturale. Le Petit Arc de Thignica adopte une forme très utilisée en Afrique romaine mais se distingue par la conception de ses socles qui, s'il l'on admet l'existence d'une colonne dégagée en avant de chaque piédroit, font toute la largeur des piédroits et ne se contentent pas de faire la largeur nécessaire à la colonne seule et de prendre ainsi l'apparence d'un piédestal. De ce point de vue, le Petit Arc de Thignica apparaît ainsi comme unique. Cette conception pourrait s'expliquer par l'emplacement de l'arc et par son imbrication dans la trame urbaine entre deux places de niveaux différents. Il apparaît clairement que le dallage de la seconde petite place (Pl 2), l'escalier monumental, l'aménagement de l'escalier perpendiculaire et l'arc sont contemporains et appartiennent à un projet d'ensemble d'aménagement ou de réaménagement de ce secteur. Des fouilles archéologiques systématiques ainsi que l'étude des blocs errants dans ce secteur pourraient apporter plus d'informations.

BIBLIOGRAPHIE

- Aounallah – Cavalier 2013 = S. Aounallah, L. Cavalier, *Thignica*, dans *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome* [En ligne], 2013.
- Ben Hassen 2006 = H. Ben Hassen, *Thignica (Aïn Tounga), son histoire et ses monuments*, Ortacesus, 2006.
- Berbrugger 1856 = A. Berbrugger, *Itinéraires archéologiques en Tunisie : route de Kef à Tunis*, dans *Revue africaine*, 1, 1856, p. 370-392.
- Blonce 2008 a = C. Blonce, *L'arc monumental dans le monde romain, du début du II^e siècle au début du IV^e siècle ap. J.-C.*, thèse de doctorat, Paris, 2008.
- Blonce 2008 b = C. Blonce, *Le rôle des administrations municipales dans l'érection des arcs monumentaux en Afrique (de la Tingitane à la Tripolitaine) du I^{er} au IV^e s. ap. J.-C.*, dans C. Berrendonner, M. Cébeillac-Gervasoni, L. Lamoine, *Le quotidien municipal dans l'Occident romain*, Paris, 2008, p. 595-624.
- Cagnat – Saladin 1894 = R. Cagnat, H. Saladin, *Voyage en Tunisie : de Tebousouk à Aïn-Tounga (ruines de Thignica)*, Paris, 1894.
- Carcopino 1906 = J. Carcopino, *L'inscription de Aïn-El-Djemala*, dans *MEFR*, 26-1, 1906, p. 365-481.
- Carcopino 1968 = J. Carcopino, *Souvenirs romains*, Paris, 1968.
- Curtis 1908 = C. D. Curtis, *Roman Monumental Arches*, dans *Supplementary Papers of the American School of Classical Studies in Rome*, 2, 1908, p. 26-83.
- Darré 1884 = Dr. Darré, *Aïn Tounga*, dans *Bulletin des Antiquités africaines*, 8, 1884, p. 136-144.
- Duncan-Jones 1967 = R. Duncan-Jones, *Equestrian Rank in the Cities of the African Provinces under the Principate : an Epigraphic Survey*, dans *PBSR*, 22, 1967, p. 148-185.

- Ferchiou 1985 = N. Ferchiou, *L'arc de Gordien III à Mustis (Le Krib-Tunisie)*, dans *Africa*, IX, 1985, p. 95-139.
- Gsell – Graillot 1894 = S. Gsell, H. Graillot, *Exploration archéologique dans le département de Constantin (Algérie) : ruines romaines au nord des Monts de Batna (suite et fin)*, dans *MEFR*, 14, 1894, p. 538-541 et fig. 11-13.
- Guerin 1862 = V. Guerin, *Voyage archéologique dans la Régence de Tunis en 1860*, Paris, 1862.
- Karoui 2011 = K. Karoui, *Les arcs de triomphe de Thugga : étude architecturale, restitution, signification, situation des monuments dans l'évolution d'ensemble des arcs africains*, thèse de doctorat, Bordeaux, 2011.
- Leydier-Bareil 2006 = A.-M. Leydier-Bareil, *Les arcs de triomphe dédiés à Caracalla en Afrique romaine : architecture et urbanisme, politique et société*, thèse de Doctorat, Université Nancy 2, 2006.
- Poinssot – Saladin 1885 = J. Poinssot, H. Saladin, *Voyage archéologique en Tunisie. 1882-1883*, dans *Bulletin des Antiquités Africaines*, I, 1885, p. 16-44.
- Renier 1852 = L. Renier, *Ruines de Zana, l'ancienne Diana de Numidie*, dans *Revue archéologique*, 185, p. 38-45.
- Saladin 1887 = H. Saladin, *Rapport sur la mission faite en Tunisie de novembre 1882 à avril 1883*, dans *Archives des missions scientifiques et littéraires*, 13, 1887, p. 1-225 [<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k63581234>].
- Saladin 1892 = H. Saladin, *Aïn Tounga*, dans *Nouvelles des archives des missions*, 2, 1892, p. 529-547.
- Saladin 1893 = H. Saladin, *Description des antiquités de la régence de Tunis : monuments antérieurs à la conquête arabe*, II, Paris, 1893.
- Vuillier 1896 = G. Vuillier, *La Tunisie*, Paris, 1896.

NOTES

1. Aounallah – Cavalier 2013, fig. 3-5 et 20 (citadelle) et fig. 7-8 (thermes).
2. Aounallah – Cavalier 2013.
3. Sur la citadelle : Saladin 1893, p. 166-171 ; Ben Hassen 2006, p. 147-151 et fig. 86-88.
4. Aounallah – Cavalier 2013, fig. 4-5 et 20.
5. Leydier-Bareil 2006.
6. Ben Hassen 2006, p. 105. Sur l'arc de Khamissa : Leydier-Bareil 2006, p. 50-55. L'arc de Septime Sévère et Caracalla est un arc à une baie, situé à l'est du *Forum Novum* de *Thubursicu Numidarum*, à 125 m d'un autre arc, l'arc « de Septime Sévère », installé sur la même voie qui constituait l'artère principale de la ville et qui conduisait vers Hippone. Cet arc présente un plan extrêmement simple. Dimensions : largeur totale : 7,96 m ; épaisseur : 1,57 m ; largeur de la baie : 4,16 m. Le piédroit sud-est montre, au-dessus de la plinthe, dont les moulures sont incomplètes, les pierres intérieures des deux premières assises ; au nord-est, seule une assise subsiste. Les moulures de la deuxième assise sont constituées par un large bandeau limité par deux rainures, une doucine renversée, un cavet entre deux listels. Comme la plinthe a une forme rectiligne, on peut supposer qu'il n'y avait pas de décor architectural pour décorer la façade. Mais une restitution sérieuse est impossible. Le couronnement pose un peu moins de problèmes, six des huit blocs de l'inscription, qui mesurait au total environ 8,80 m, ayant été retrouvés. Ceci permet d'affirmer que l'inscription s'étalait sur toute la largeur de l'attique.
7. Saladin 1893, p. 157.

8. Saladin 1893, p. 168-169.
9. *CIL*, VIII, 1413 ; Ben Hassen 2006, p. 32.
10. Leydier-Bareil 2006, p. 58 : Il s'agirait d'un arc tardif qui se dressait sur la voie allant à *Tipasa* (Sifech) et Théveste et qui marquait la limite occidentale de la ville. « Les piédroits sont conservés, au Nord jusqu'au niveau de l'extrados de l'arc, au Sud, jusqu'à la troisième assise au-dessus de l'imposte. Les blocs en calcaire qui constituent l'appareil sont liés par un mortier avec de gros joints, chose très rare, et un des signes de « basse époque » pour la construction. Pourtant, l'ensemble de ce qui subsiste reste assez conforme aux normes : une plinthe constituée d'une assise lisse et d'une assise moulurée, quoique simplement, d'une doucine renversée encadrée de listels. Les claveaux sont extradossés en plate-bande, sans archivolt, et reposent sur une imposte faisant le tour du piédroit. Mais elle est moulurée de façon très peu orthodoxe : deux bandeaux encadrés de listels, le tout selon des profils incertains. L'absence de couronnement et d'inscription, jointe à la négligence du travail d'ajustement et de sculpture des moulures ont fait pencher pour une datation de l'antiquité tardive.
11. Leydier-Bareil 2006, p. 287- 308 et fig. 12: « il s'agit d'un arc à une baie. Dimensions : largeur : 19,28 m ; profondeur : 4,74 m ; hauteur de la baie : 8,04 m ; hauteur de l'élévation jusqu'à l'architrave comprise : 9,23 m ; largeur de la baie : 5,33 m ; hauteur restituée dans le projet de Cl. Domergue : 13,75 m. « Le chapiteau de style corinthien met en œuvre des acanthes très stylisées, que nous rapprocherions volontiers de celles de la basilique, exactement contemporaine de l'arc, et semblables à celles du pilastre. Par ailleurs, la base du chapiteau est constituée par un gros tore soutenant la corbeille qui donne de la vigueur au chapiteau ».
12. Saladin 1893.
13. Darré 1884.
14. Carcopino 1968, ch. VII, p. 111-129.
15. Carcopino 1906.
16. Berbrugger 1856 ; Guerin 1862 ; Darré 1884 ; Poinssot 1885 ; Cagnat – Saladin 1885 ; Saladin 1892 ; Vuillier 1896 ; Ben Hassen 2006 ; Aounallah – Cavalier 2013.
17. Ben Hassen 2006, p. 106-109 et fig. 65-67a ; Malek, Ferchichi, Monier, Oncala, *Le quartier d'habitat*, dans Aounallah – Cavalier 2013.
18. Relevé fait en partie avec l'aide de C. Guellala (INP Tunis), voir : Aounallah – Cavalier, 2013, fig. 16.
19. Ben Hassen 2006, p. 109 et fig. 66.
20. Ben Hassen, 2006, p. 107 et fig. 66.
21. Ben Hassen, 2006, p. 107 et fig. 66.
22. Ferchiou 1985 ; Leydier-Bareil 2006, p. 173, fig. 17.
23. Brouquier-Reddé *et alii*, *Le sanctuaire anonyme 2 ou temple dit « de Mercure »*, dans Aounallah – Cavalier 2013.
24. Duncan-Jones 1967, n°104 et 105, p. 157 et 173 ; Blonce 2008 a p. 385-387, cat. n°123, fig. 286 ; Karoui 2011, n°48.
25. *CIL* VIII, 1413 = 15205 : Il s'agit d'une inscription sur 5 lignes. Tous les blocs mesurent 0,76 m de hauteur et, en longueur, respectivement 1,47 m (a) ; 1,70 m (b) ; 1,80 m (c) ; 0,44 m (d) et 1,75 m (e). Soit une longueur totale d'environ 7,16 m. Les lettres font environ 12 cm de hauteur. L'inscription est datée comme non postérieure aux Antonins (fin du II^e s. p.C. ?) ; Duncan-Jones 1967, n° 104 et 105, p. 157 et 173 ; Ben Hassen 2006, p. 32 ; Blonce 2008 b, A 22.
26. *CIL* VIII, 25907. Il s'agit d'un fragment d'« épistyle » en calcaire de 0,60 m de hauteur, 2 m de long avec trois lignes inscrites, la ligne médiane étant illisible, les lettres de la ligne supérieure font 15 cm de haute et celles de la dernière ligne, 18 cm.
27. Leydier-Bareil 2006, p. 534.
28. Renier 1852 ; Gsell – Graillot 1894 ; Gsell 1901, p. 157, fig. 46 et pl. XXVIII ; inscription : *CIL* VIII, 4585 = 18647. La baie fermait par une porte à double vantaux comme en témoignent les

crapaudines pour les gonds. L'archivolte est à trois fasces avec couronnement et l'extrados est en escalier. L'attique portait la dédicace d'un certain Saturio, magistrat municipal, qui restaura le sanctuaire de Diane.

29. Curtis 1908.

30. Leydier-Bareil 2006, p. 546.

31. Ferchiou 1985, p. 95.

32. Gsell 1901, p. 164, fig. 51 et pl. XXXIII ; Inscriptions : *CIL VIII*, 4591 et 4592.

33. Ferchiou 1985, p. 95-139.

34. Ferchiou 1985, p. 96 ; Leydier-Bareil 2006, p. 537 : arc dit de Trajan à Timgad, arc de Septime Sévère et Caracalla à Lambèse, arc de Macrin à *Diana Veteranorum* (doit plutôt être attribué à Caracalla).

35. Leydier-Bareil 2006, p. 538-539 : arc des Sévères à *Lepcis Magna*...

36. Ferchiou 1985, p. 95-139 ; Leydier-Bareil 2006, p. 533-545.

INDEX

institutions Institut national du patrimoine de Tunis (Tunisie), UMR 5607 Ausonius, Ministère des Affaires étrangères et du développement international (Paris)

Mots-clés : Tunisie, forteresse, photogrammétrie, architecture, remplois, arc

AUTEURS

SAMIR AOUNALLAH

Institut national du patrimoine de Tunis (Tunisie) – samir.aounallah[at]gnet.tn

LAURENCE CAVALIER

UMR 5607 Ausonius (CNRS, Université Bordeaux Montaigne) – Laurence.Cavalier[at]u-bordeaux-montaigne.fr

HAMDEN BEN ROMDHANE

Institut national du patrimoine de Tunis (Tunisie)

ÉMILIE CAYRE

UMR 5607 Ausonius (CNRS, Université Bordeaux Montaigne)

MARINE GARCIA

UMR 5607 Ausonius (CNRS, Université Bordeaux Montaigne)