

Dossier de candidature au
Prix Clio 2025
pour la recherche archéologique

Mission archéologique franco-tunisienne

***Thugga-Dougga (Tunisie),
de l'établissement punico-numide à l'agglomération romaine :
fouilles, prospections, études pluridisciplinaires***



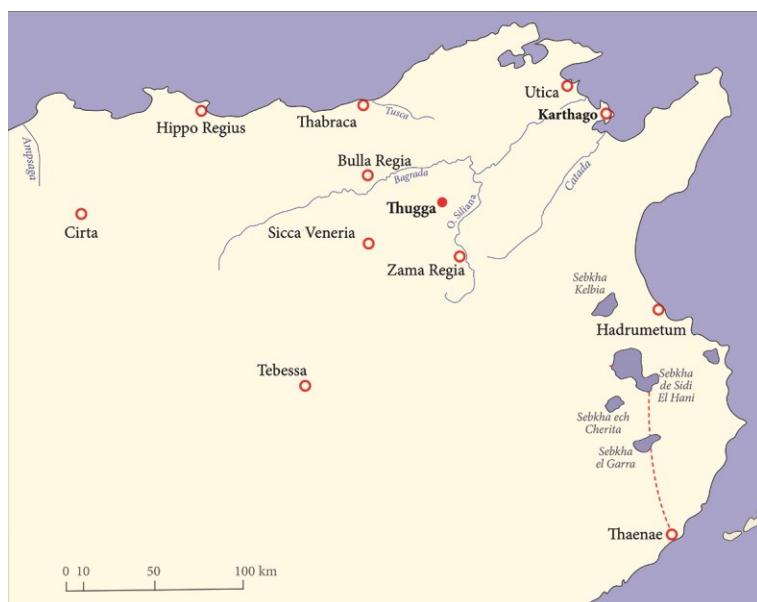
(H. Kerkeni 2021, ©AOROC/INP)

présenté par
Véronique Brouquier-Reddé
(AOROC, CNRS- ENS-PSL)



Thugga-Douga (Tunisie), de l'établissement punico-numide à l'agglomération romaine : fouilles, prospections et études pluri-disciplinaires

Douga, site classé sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO (1997), est situé à 100 km au sud-ouest de Tunis. Cette ville antique est célèbre par son mausolée turriforme sud numide, son capitole et la multitude de temples, ses *domus* et ses pavements de mosaïques, sa collection épigraphique libyque, punique et latine, sa forteresse byzantine. La coopération entre la France et la Tunisie a repris à partir de 1992. Depuis 2016, la coopération franco-tunisienne entre l'Institut national du patrimoine de Tunisie (INP) et l'École Normale supérieure de Paris-Ulm (ENS) au sein du laboratoire Archéologie et Philologie d'Orient et d'Occident (AOROC) s'intéresse à la périphérie de la ville, en particulier aux carrières, aux monuments funéraires de la nécropole du Nord-Ouest et aux sanctuaires suburbains avec une équipe franco-tunisienne pluridisciplinaire (annexe 1) qui a bénéficié et bénéficie de plusieurs soutiens financiers (annexe 2).



Localisation du site de *Thugga*.

Histoire de TGBB, *Thugga*, Douga

Douga est occupée depuis le milieu du 2^e millénaire avant l'ère chrétienne d'après la découverte de deux squelettes datés par ¹⁴C. Une nécropole dolménique couvre les affleurements rocheux au Nord-est, sans doute vers 1 500 av. J.-C. TGBB fit partie du territoire de Carthage, puis du royaume numide massyle et intégra la province romaine en 46 av. J.-C. La ville reçut dès lors un groupe de citoyens romains qui se constitua, entre 29 et 27 av. J.-C., en *pagus* carthaginois, créant deux communautés juridiquement distinctes (*pagus* et *civitas*). La ville devient municipie en 205 et colonie romaine en 261. La période vandale est peu représentée à l'exception d'un espace familial funéraire vandale ou byzantin précoce. Une forteresse englobe le forum à l'époque byzantine. Le village moderne, installé sur les ruines, a été déplacé en 1961 par décision du président tunisien.

L'historique des recherches

Le site de Douga a été fouillé à partir de la fin du XIX^e s. (entre autres, par Louis Carton, Louis et Claude Poinssot, Alfred Merlin...). De grands dégagements ont lieu entre 1959 et

1961, mais la plupart des découvertes sont restées inédites. La coopération entre la France et l’Institut national du patrimoine de Tunisie (INP) a été réactivée en 1992 (*infra*). D’autres coopérations internationales ont été effectuées entre l’INP et l’Université de Freiburg (Allemagne), notamment sur la nécropole du Nord-Ouest, les maisons et la partie au sud de la maison du *Trifolium*, et avec l’Italie en particulier la prospection du territoire de Dougga. Depuis 2016, la coopération franco-tunisienne a été développée entre l’INP et l’ENS, laboratoire AOROC.

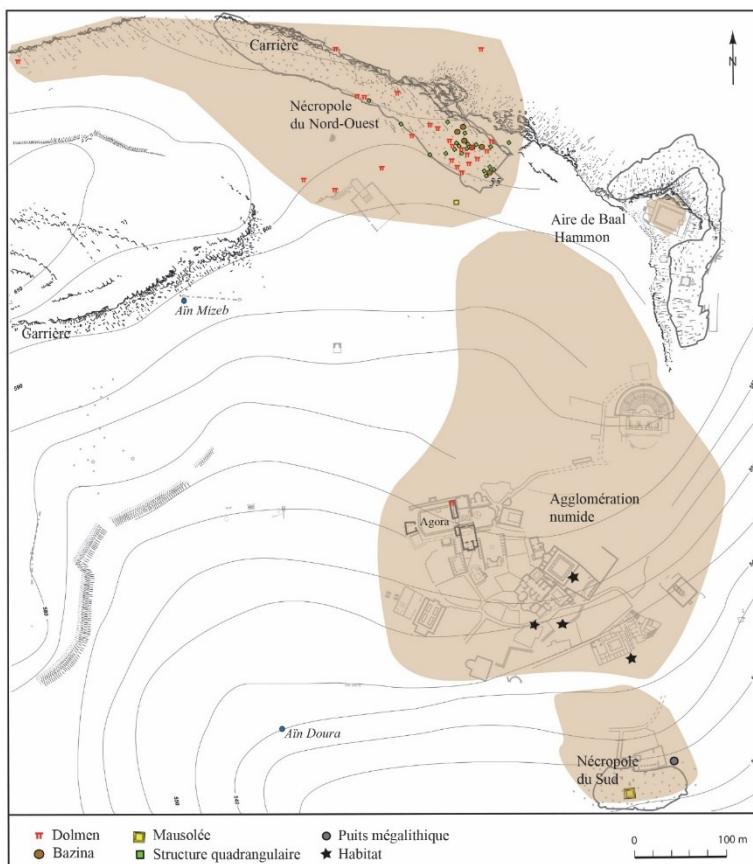
Programmes de la coopération franco-tunisienne à Dougga

Le premier programme *Petrae-Thugga* (1992-1998, INP-Ausonius Bordeaux) a porté sur l’inventaire et l’étude des inscriptions latines de Dougga dont une sélection d’inscriptions et le corpus des inscriptions funéraires. Deux sources documentaires (*DFH*, *MAD*) dévoilent l’histoire de la ville, de ses monuments et de ses habitants (annexe 3).

Le second programme *Études d’architecture religieuse païenne* (1998-2008, INP-Ausonius Bordeaux) a retracé l’évolution du centre public depuis l’époque numide jusqu’à l’époque byzantine et a étudié une quinzaine de temples urbains et le sanctuaire de Caelestis à l’extérieur de la ville, en replaçant notamment les inscriptions monumentales dans l’élévation des édifices (*DEAR* 1 et 2, Saint Amans 2004), (annexe 3).

Le troisième programme s’est orienté depuis 2016 vers l’archéologie et les études pluridisciplinaires. Comment l’agglomération autochtone libyque (*TBGG*) s’est-elle transformée en un établissement du territoire de Carthage (entre le 4^e s. et 203 avant J.-C.), en une cité du royaume massyle (numide), puis en une cité romaine, appelée *Thugga*, dès César ou Auguste (46-14 après J.-C.) ?

Le programme *Thugga-Dougga (Tunisie), de l’établissement punico-numide à l’agglomération romaine depuis 2016*



L’établissement punico-numide *TBGG* (*RIL* 4 et 10) qui a succédé à une occupation protohistorique s’est installé sur les pentes du kef Dougga qui surplombe la vallée de l’oued Khalled. Ce lieu réunissait toutes les conditions propices à l’occupation humaine : deux sources, l’ain Mizeb au nord-ouest et l’ain Doura au sud-ouest, la terre indispensable aux cultures et à l’arboriculture, et les affleurements rocheux de calcaire qui pouvaient être exploités en carrière. Rares sont les vestiges de la fin du 4^e s. av. J.-C. que l’on peut attribuer à cette ville d’une belle grandeur, décrite par Diodore de Sicile (20.57.4),

Plan de l’établissement numide (V. Brouquier-Reddé, H. Abidi, © AOROC/INP).

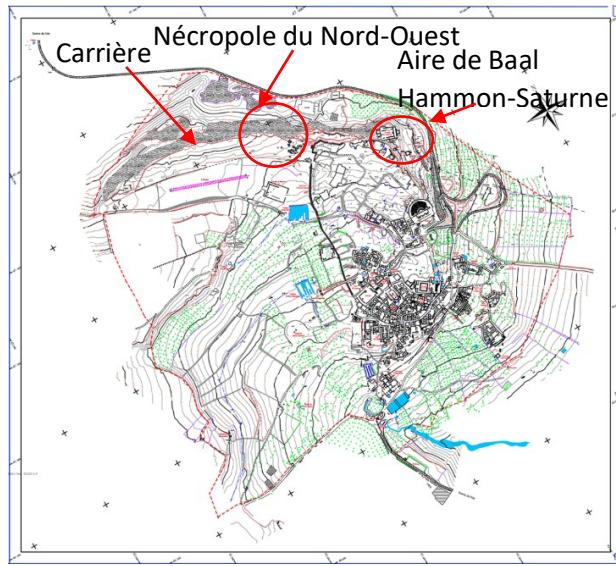
cependant le mobilier céramique et numismatique atteste, d'après les résultats de nos études, une occupation de cette période.

Trois ou quatre monuments cultuels numides dont le *maqdès* de Massinissa daté de 139 av. J.-C. (*RIL* 2) et un temple à trois *cellae* s'élevaient sur l'agora, la place publique. L'habitat était implanté sur la pente sud. Les limites de l'établissement numide sont marquées par deux espaces funéraires, partiellement identifiés, au sud et au nord-ouest et par l'aire sacrée de Baal Hammon implantée au nord-est en contrebas de la falaise.

Les attestations des fréquentations antérieures étaient ponctuelles et éparses et ne permettaient pas de cerner la topographie de l'agglomération préromaine. Afin de mieux comprendre la logique de l'organisation de l'occupation libyco-punico-numide, il était nécessaire de déterminer les limites de l'agglomération primitive et des espaces funéraires, d'examiner les sanctuaires périphériques, d'étudier l'implantation urbaine, de préciser la fréquentation de la ville et son évolution. C'est sur les franges urbaines, à la limite de la ville romaine et des nécropoles du Haut-Empire que nous avons développé le programme. Ce sont en effet des secteurs moins touchés par les transformations successives et en particulier par les perturbations du village moderne ; les traces des vestiges antérieurs y sont mieux conservées à l'image du mausolée sud.

Le monde des morts constitue de ce fait un indice intéressant pour appréhender la topographie de l'établissement punico-numide, puis de la ville romaine. La nécropole du Nord-Ouest était à l'origine exclusivement constituée de dolmens, puis de bazinas (tombes circulaires), d'un mausolée turriforme inédit et de tombes quadrangulaires occupant un vaste terrain entre la falaise rocheuse au nord et le sanctuaire de Minerve 2, au nord du réservoir romain d'ain Mizeb. À l'autre extrémité de la ville, la nécropole du Sud s'est développée autour du célèbre mausolée dit libyco-punique et d'une structure mégalithique ; la rareté des sépultures protohistoriques donne à penser que cette nécropole est moins ancienne que celle du Nord-Ouest. Au nord-est, sous le sanctuaire de Saturne, l'aire sacrée à ciel ouvert de Baal Hammon – Saturne avait livré des dépôts cinéraires dans des marmites.

Les résultats



Localisation des carrières, de la nécropole du Nord-Ouest et de l'aire sacrée de Baal Hammon – Saturne (plan topographique, INP).

Le programme s'est déroulé sur ces zones stratégiques sélectionnées dans la ceinture formée par les cinq nécropoles de *Thugga* où une superposition des rites funéraires et cultuelles est observée dans au moins trois d'entre elles, en particulier au nord-ouest et au nord-est. Les

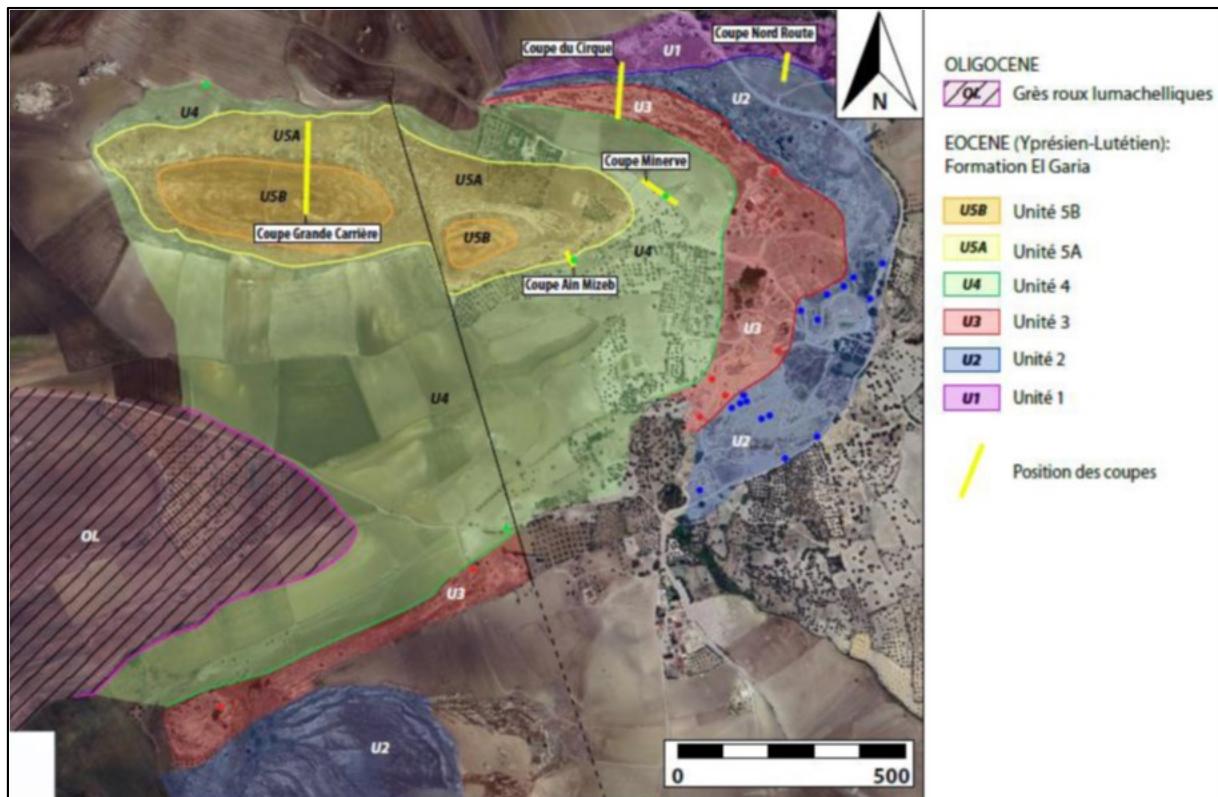
sondages ont été implantés à la nécropole du Nord-Ouest (bazina 55, mausolée turriforme nord) ou à proximité (sanctuaire de Minerve 2) et au nord-est (aire à ciel ouvert de Baal Hammon - Saturne). Les sanctuaires périphériques (sanctuaires de Minerve 2 et de Saturne) ou à la limite urbaine (sanctuaire des eaux dit Gherg Jnène) ont fait l'objet d'une recherche afin de compléter la documentation déjà publiée sur les sanctuaires de *Thugga* (DEAR 1 et 2). Une prospection-inventaire géo-archéologique a été réalisée sur les carrières de kef Dougga ainsi qu'une prospection-inventaire des monuments funéraires mégalithiques. Un complément du plan topographique du site et une double couverture par drone verticale et oblique ont enrichi les relevés de terrain. Les principaux résultats acquis pendant les campagnes semestrielles de ce programme sont les suivants :



Sanctuaire de Minerve 2, cirque, nécropole du Nord-Ouest, carrières antiques
(H. Kerkeni, 2021, © AOROC/INP).

Les carrières antiques (Y. Maligorne, Fr. Fournier, Ph. Bromblet, Th. Ben Markhad, Chl. Damay, H. Abidi)

Le site carrier de kef Dougga s'étend sur quelque 500 m de long au nord-ouest de la ville. Une enquête pétrographique a été menée par les géologues pour réaliser des logs stratigraphiques, caractériser pétrographiquement et géochimiquement les lithofaciès calcaires de l'Éocène inférieur, identifier les étages géologiques et les secteurs d'extraction en fonction des besoins. Parallèlement, les roches mises en œuvre dans les monuments ou les sculptures d'époques punico-numides et romaines ont été examinées pour établir des concordances avec les affleurements. L'ensemble a été prospecté à la recherche de secteurs livrant de très nombreux stigmates de l'exploitation. De nombreux indices de l'imbrication des activités humaines sont visibles dans cette zone, qui a été le siège de nécropoles, de carrières, avant d'être convertie en support de gradins du cirque en 225. Ce constat nous a convaincus que la seule façon de comprendre concrètement cette succession des activités et déterminer si elles ont pu coexister ou ont dû se succéder était d'enregistrer les données dans un Système d'Information Géographique (SIG). La recherche des traces d'extraction sur les blocs mis en œuvre dans la ville a révélé des exemples qui offrent une comparaison avec les stigmates relevés en carrières.

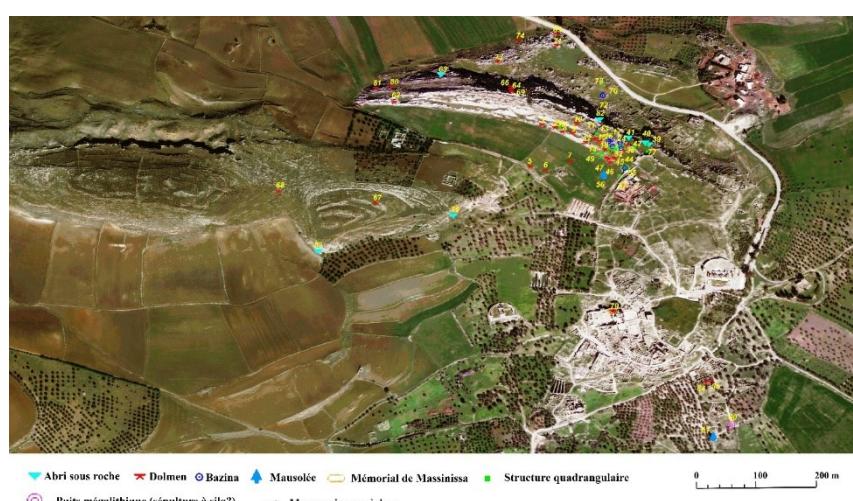


Cartographie préliminaire des unités lithostratigraphiques de l'Eocène inférieur de Dougga et de ses abords (Fr. Fournier, Ph. Bromblet).

La nécropole du Nord-Ouest

Cet espace funéraire est occupé par des monuments funéraires de différentes époques qui ont permis de suivre son évolution sur la longue durée : dolmens de l'époque protohistorique, bazinas d'époque punique, tombes quadrangulaires et mausolée turriforme numides, urnes signalées par des stèles ou des cippes romains des 1^{er}-3^e s. ap. J.-C.

La prospection-inventaire et le catalogue des mégalithes (H. Abidi)



Localisation des monuments funéraires préromains (H. Abidi, 2023).

La prospection-inventaire des mégalithes de *Thugga*, menée pendant ce programme, a fait l'objet d'une thèse de doctorat à l'université de Tunis (Abidi 2025). Ainsi 7 abris sous roche,

38 dolmens, 8 bazinas et 26 tombes quadrangulaires ont été recensés et géoréférencés sur un Système d'Information Géographique (SIG).

La fouille de la bazina punique 55 (F. Touj, V. Brouquier-Reddé)



La bazina 55, vue de drone (2018, © AOROC/INP).

Parmi les huit bazinas identifiées à Dougga, la bazina 55 est la mieux conservée. Découverte en 1999 par l'équipe tuniso-allemande, son pourtour a été dégagé entièrement par une équipe tunisienne en 2002 et le comblement des chambres inégalement vidé (inédit). L'équipe franco-tunisienne a repris la fouille à partir de 2018. Cette tombe monumentale comprend 4 chambres dont le comblement de trois d'entre elles ont été fouillées. Adultes, immatures et surtout périnataux, sous forme d'ossements rangés et/ou enchevêtrés, sont inhumés avec des vases emboîtés et des monnaies dans les mêmes espaces de cette bazina,. Notre intervention est exceptionnelle à plusieurs titres. Des monuments funéraires mégalithiques (dolmens ou bazinas) ont été auparavant fouillés sans la présence et la collaboration d'un anthropologue sur le terrain. En absence de l'emploi des méthodes de l'archéo-anthropologie durant les anciennes fouilles, aucune comparaison n'est possible avec notre opération. Les résultats obtenus sont inédits et enrichissent non seulement nos connaissances sur les pratiques funéraires usitées par les populations punico-numides mais aussi l'étude des espaces pluriels qui sont compliqués à fouiller et à analyser. Les fouilles anthropologiques de ces chambres apportent déjà des éléments uniques sur ce type de tombeaux punico-numides.

Les données anthropologiques de la bazina 55 (F. Touj)

L'étude anthropologique permet de mieux comprendre la répartition des individus, leur nombre, les profils biologiques, l'estimation de l'âge au décès (enfant, adolescent, adulte et sénile) ainsi que l'examen paléopathologique relatif à l'état sanitaire qui montre la présence de quelque maladies comme les pathologies buccodentaires, les maladies dégénératives articulaires, les pathologies traumatiques, les marqueurs osseux d'activités et les indicateurs de stress, ces lésions pathologiques identifiées sont typiques et fréquentes dans les collections ostéologiques.



Les ossements humains et les vases en céramique modelée de la chambre 4 de la bazina 55
(F. Touj, V. Brouquier-Reddé, © AOROC/INP).

La céramique punique (Y. Sghaïer)

L'étude de la poterie préromaine a porté principalement sur la céramique qui provient des tombes de traditions protohistoriques (la bazina 55, les autres bazinas, dégagées en 1996-1998 et 2002), mais aussi des niveaux d'habitat sous des vestiges romains (forum et maison du *Trifolium*). Ces céramiques datent entre la fin du 4^e s. et le début du 1^{er} s. av. J.-C. Ce lot dont le nombre des vases et fragments étudiés atteint plus de 350 éléments, peut être divisé en trois catégories : produit importé (céramique de Calès, campanienne A, amphores gréco-italiques), céramique tournée punique (amphores, *unguentaria*, marmites, bols) ou bien d'imitation (coupelles), et poterie modelée (bols et cruches). Cette intervention archéologique a donné l'opportunité d'enrichir nos connaissances en rapport avec l'occupation de la cité à l'époque punique. Carthage et ses environs immédiats sont les centres privilégiés pour la production des amphores. Les autres formes de la céramique tournée ont pu être fabriquées à *Thugga*, seulement aucune découverte de four ou de dépotoir n'a été enregistré jusqu'à présent. Des études archéométriques sur des échantillons de cette céramique (O. Dammach-Latrach) apportent quelques lumières à la question des origines de production. La collection de la poterie modelée de *Thugga* présente quelques originalités, parmi lesquelles l'imitation de la céramique tournée et plus précisément des formes importées. Son caractère rudimentaire ne favorise pas des déductions chronologiques décisives. Le conservatisme des formes ainsi que l'absence de séquences stratigraphiques fiables et le recours aux techniques classiques de datation ne permettent pas de définir l'évolution de cette poterie domestique, hors des circuits commerciaux.



La céramique de la chambre 4 de la bazina 55 (Y. Sghaïer, © AOROC/INP).

Les monnaies pré-impériales de la nécropole du Nord-Ouest et de la bazina 55 (J. Artru)

La répartition des exemplaires pré-impériaux est marquée par une nette surreprésentation des émissions carthaginoises entre le milieu du 4^e s. jusqu'au milieu du 2^e s. L'ensemble monétaire préromain le mieux documenté est celui que constituent les pièces mises au jour dans la bazina 55. Les premiers constats permettent déjà de souligner l'importance d'une étude archéo-numismatique fine de ces découvertes, qui fournissent à la fois des indications de datation de la sépulture et des indices quant à l'utilisation de ces objets dans le cadre des pratiques funéraires. La déposition de deux monnaies ne dut pas suivre de très longtemps leur production, dans la première moitié du 3^e s. Les autres monnaies sont presque toutes caractéristiques de la circulation monétaire du 2^e s. av. J.-C. Il s'agit là d'éléments déterminants quant à la datation de l'utilisation de la bazina, mais aussi de la pénétration effective d'usages variés de la monnaie dans l'*hinterland* carthaginois.

Le mausolée turriforme nord d'époque numide (V. Brouquier-Reddé, H. Abidi, Y. Maligorne)

Le mausolée libyco-numide qui s'élève dans la nécropole sud de Dougga est connu depuis longtemps. Le soubassement d'un second mausolée turriforme, repéré en 2016 dans la nécropole du Nord-Ouest, a fait l'objet de fouilles partielles. Un certain nombre de blocs occupent leur position de chute, d'autres sont placés en remploi dans le rempart médiéval tout proche ou dans le mur nord de la forteresse byzantine. Ce mausolée nord est d'un module plus petit que le celui du sud. L'identification et le dégagement partiel d'un nouveau mausolée numide dans la nécropole septentrionale de Dougga ont suscité une reprise de l'examen des nombreux fragments d'architecture préromains dispersés sur le site. L'enquête intéresse non seulement la parure monumentale de la ville numide, mais aussi les procédures de remploi dans l'Antiquité tardive et à l'époque médiévale.



Le mausolée numide nord et l'un des chapiteaux éoliques d'angle (V. Brouquier-Reddé,
© AOROC/INP)

L'aire cultuelle à ciel ouvert de Baal Hammon – Saturne (V. Brouquier-Reddé, H. Abidi, T. Mukai, M. Bonifay, F. Haddad, S. Hafiane-Nouri, E. Neri, S. de Larminat, F. Poupon, M. Sternberg, V. Materne, S. Ben Makhad, C. Censon-Savayre, J. Artru)

Le plus ancien lieu de culte de *TGBB – Thugga* est vraisemblablement l'aire à ciel ouvert, découverte entre 1891 et 1893 par L. Carton et le lieutenant C. Denis, au nord-est de la ville lors de l'exploration du sanctuaire de Saturne. Deux inscriptions néopuniques collectives des *Baali* de *TGBB* et trois dédicaces individuelles attestent le culte de Ba'al Hammon. Cet espace cultuel, matérialisé par des stèles et des urnes cinéraires, a été observé dans deux secteurs par les archéologues, L. Carton, P. Carrère (1927) et C. Poinssot (1955). À l'exception de 200 stèles votives ou fragments conservés, tout le mobilier de ces fouilles a disparu.



Le sanctuaire de Saturne, vu de drone : vestiges du 3^e s. (© AOROC/INP)

L'identification d'ossements uniquement de faune dans les urnes aux 19^e-20^e s. bien avant le développement des études d'anthropologie et d'archéozoologie, justifiait d'engager un examen pluridisciplinaire du contenu de nouvelles urnes cinéraires et des vases non cinéraires par des spécialistes (anthropologue, archéozoologue, ichtyologue, anthracologue et carpologue) et aussi une analyse des sédiments autour de celles-ci. La découverte de nouveaux ensembles cinéraires *in situ* a donné l'opportunité de vérifier l'association entre stèle, urne et le mobilier associé (vaisselle, *unguentarium*), d'identifier le contenu brûlé des urnes (ossements humains, faune, taxons végétaux et organiques...), d'examiner la composition des sédiments autour des cruches cinéraires, d'étudier le matériel céramique, d'établir la chronologie de l'aire à ciel ouvert et des dépôts. Quatre contextes archéologiques, datés du 1^{er} s. ap. J.-C. d'après l'étude céramique, étaient préservés dont cinq stèles avec des traces de polychromie et 22 urnes *in situ* contenant les crémations de périnataux (entre 7 mois *in utero* et 2 mois après la naissance) et de caprinés associés à des restes végétaux ou organiques. Deux types de prélèvement ont été distingués : ossements plus ou moins complets d'un défunt ou résidus de bûcher. L'analyse de l'ensemble de ces données a eu pour objectif de préciser le déroulement des pratiques et des rituels, de la mise en place du bûcher (taxons d'olivier et de pistachier) au dépôt des urnes dans le sanctuaire, en passant par les dépôts alimentaires qui ont pu s'effectuer au moment de la crémation et lors des banquets de commémoration (faune de caprinés subadultes/adultes avec traces de découpe, poissons marins et d'eau douce, bois d'olivier de petits calibres pour les foyers, fruits, graines et matière organique). Les vases non cinéraires contenaient des charbons de bois d'olivier, de tamaris et de vigne. Cette analyse apporte aussi un éclairage nouveau sur les aires sacrées de Saturne d'époque romaine et sur la méthodologie à suivre. Le mobilier résiduel remonte au milieu du 3^e s. av. J.-C., date sans doute de l'introduction du culte à cet endroit.



L'aire cultuelle de Baal-Saturne sous la cour du sanctuaire (Th. Ben Makhad, © AOROC/INP).



La stèle et les urnes cinéraires 8 et 9 *in situ* (V. Brouquier-Reddé, © AOROC/INP).



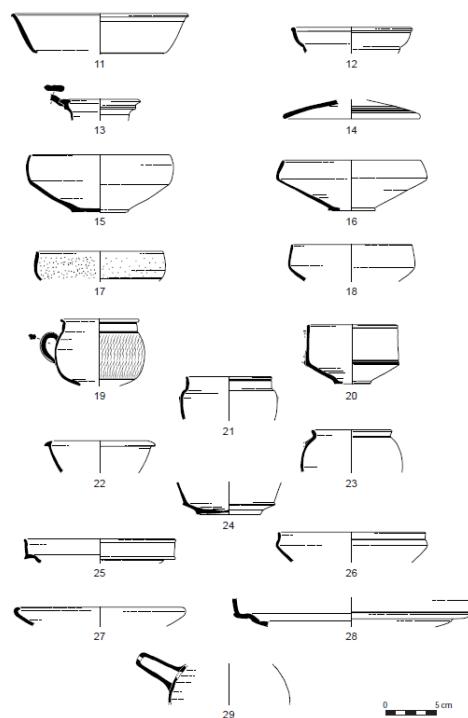
Stèle inscrite de l'aire de Saturne avec les trace de polychromie (E. Neri, © AOROC/INP).



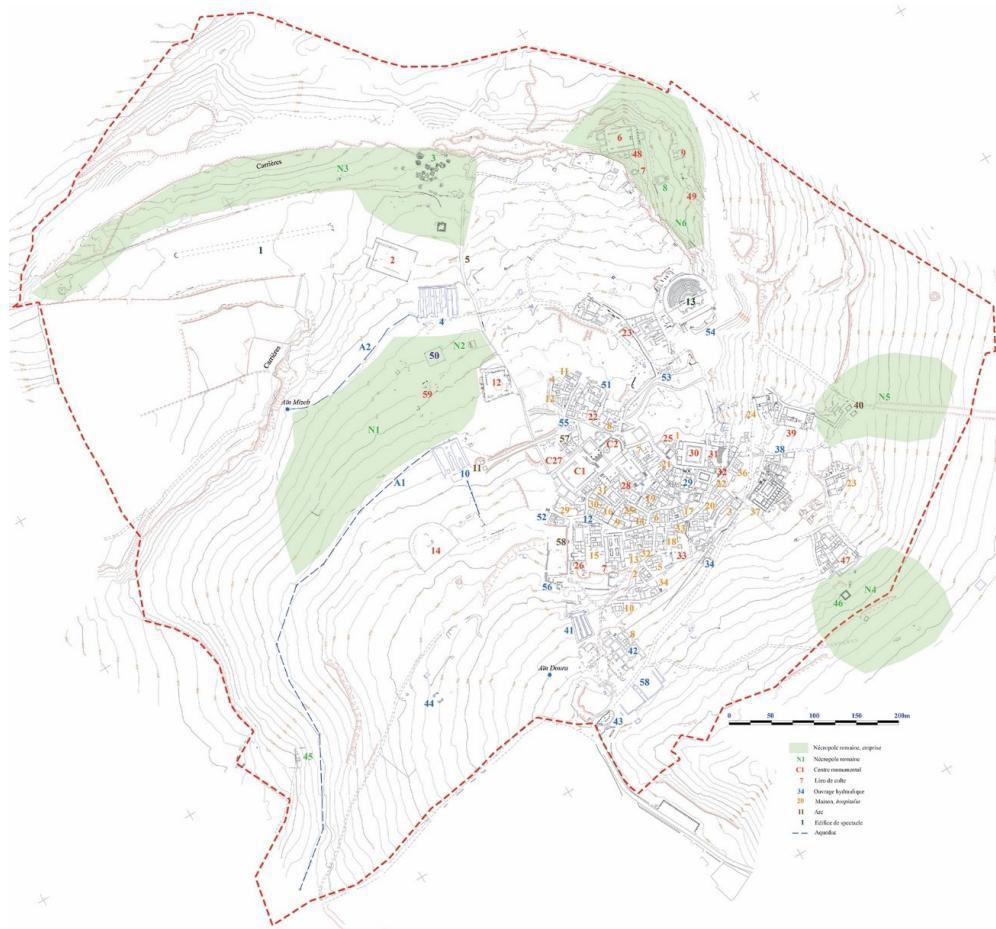
Les urnes cinéraires de l'aire à ciel ouvert de Saturne (T. Mukai, M. Bonifay, F. Hadded, cl. T. Ben Makhad, © AOROC/INP).



Reconstitution d'un squelette de périnatal
(S. de Larminat, © AOROC/INP).



Vaisselle associée aux urnes cinéraires
(T. Mukai, © AOROC/INP).



Plan de la ville romaine de *Thugga* (V. Brouquier-Reddé, fond topographique INP, © AOROC/INP).
2. Sanctuaire de Minerve 2. 8. Sanctuaire de Saturne. 12. Sanctuaire des eaux (dit Gherg Jnène).

Les sanctuaires et la modénature des monuments publics et privés (V. Brouquier-Reddé, H. Abidi, Y. Maligorne)

Les sanctuaires romains de Saturne, de Minerve 2 et des eaux ont fait l'objet de recherche afin de préciser le plan, les caractéristiques et les différentes phases de construction. La modénature de l'ensemble des édifices puniques, numides et romains de la ville a été analysée ; celle des bâtiments romains montrent peu d'évolution.



Sanctuaire de Minerve 2, vu de drone, 2018 (© AOROC/INP).



Sanctuaire des eaux dit Gherg Jnène alimenté par l'aïn Mizeb, vu de drone 2018, (© AOROC/INP).

Les études pluridisciplinaires du mobilier

Les études pluridisciplinaires ont concerné en priorité le matériel issu des fouilles depuis 2017 (anthropologie, faune, céramique, numismatique, stèles votives, verre, métal, os travaillé), et aussi le mobilier des collections anciennes selon les catégories et les contextes.

La collection quasi-inédite de sculptures en calcaire local et en marbre (sélection de 175 statues ou fragments) associées à l'examen des scellements des 85 bases épigraphiques de statues en pierre ou en métal ont fait l'objet d'une thèse (Damay 2025). Les traces de couleurs sur un lot de sculptures ont été recherchées (E. Neri),

La collection numismatique du site quasi-inédite a été rassemblée et étudiée et comporte plus de 1 100 monnaies entre le 4^e s. av. J.-C. et le Protectorat. Elle éclaire sur une occupation continue de la ville, avec un monnayage plus abondant au 4^e s. ap. J.-C. et à l'époque médiévale (J. Artru, H. Ben Slimène).

Les recherches en épigraphie ont concerné les dédicaces du cirque (Cuzel 2022) et des monuments religieux étudiés, les stèles votives inscrites de Saturne, et les inscriptions funéraires inédites (H. Ben Romdhane, A. Cherif, S. Aounallah, P. Curel).

Bilan

Notre programme a été l'occasion de relancer les recherches sur *Thugga* préromaine avec la collaboration de plusieurs spécialistes et en utilisant les méthodes d'archéo-anthropologie. La fouille d'un monument emblématique, la bazina 55, apporte des résultats inédits sur l'organisation architecture interne (quatre chambres), sur ces sépultures plurielles d'adultes, d'immatures et de périnataux accompagnées par de nombreux dépôts de céramique modelée, plus rarement tournée. Une hypothèse de datation de la construction et de la fréquentation peut être désormais proposée à l'issue des études du mobilier découvert dans les chambres (milieu du 3^e-1^{er} s. av. J.-C. La découverte d'un nouveau mausolée turriforme numide dans cette nécropole confirme l'hypothèse que ce type de tombes était plus fréquent à *Thugga* d'après le nombre de blocs remployés ou épars. La fouille de l'aire à ciel ouvert de Baal Hammon – Saturne a mis en évidence la crémation de périnataux associés à celle de jeunes caprinés dans les urnes jusqu'en 80 ap. J.-C. La collection ancienne de stèles votives conservées s'est enrichie de plus de 200 éléments qui complètent le répertoire de l'atelier de *Thugga* ; des traces de polychromie ont été mises en évidence et modifient notre perception de l'iconographie. Les études pluridisciplinaires associant des spécialités différentes (anthropologie, archéozoologie, ichtyologie, céramologie, numismatique, carpologie, anthracologie...) favorisent le croisement des données, aussi bien dans le cas de la bazina que dans celle de l'aire à ciel ouvert. La typologie de la céramique modelée et le faciès de la céramique punique funéraire étaient inconnus jusqu'à présent à *Thugga*. Il en était de même pour la céramique funéraire romaine. La collection numismatique de Dougga permet, dès à présent, de préciser la circulation monétaire sur la longue durée. Le volet formation a été développé au cours de ce programme ;

plusieurs doctorants et spécialistes tunisiens et français ont découvert ce site et son potentiel archéologique. La liste des publications montre la qualité de la recherche et l'avancement de notre connaissance sur cette ville depuis l'époque punico-numide (annexe 3).

Perspectives

Pour exploiter toutes les données de fouilles, une campagne de terrain en 2026 s'avère nécessaire, d'une part pour achever l'examen des sédiments, et l'étude anthropologique et les appariements des ossements humains de la bazina 55, et d'autre part pour terminer l'étude des ossements des périnataux de l'aire cultuelle de Saturne. L'enquête géo-archéologique sur les carrières de Dougga est également à poursuivre avec les géologues.

Cette campagne sera également l'occasion de préparer un nouveau programme pluridisciplinaire avec une nouvelle co-direction. L'obtention du Prix Clio nous permettrait de co-financez les dépenses de voyage et de séjour en Tunisie et d'effectuer des analyses complémentaires.

Valorisation : des données graphiques et photographiques seront mises en ligne sur NAHAN et Chrono-Carto.

Annexe 1 – Composition de l'équipe franco-tunisienne

Co-directeurs :

Véronique Brouquier-Reddé, chargée de recherche honoraire au CNRS, AOROC, UMR 8546 CNRS-ENS-PSL.

Samir Aounallah, directeur de recherches archéologiques et historiques à l'Institut National du Patrimoine tunisien (INP).

CNRS

Brouquier-Reddé Véronique, CRHC honoraire, AOROC, UMR 8546 ENS-PSL, archéologue, co-directrice.

Bailly Christophe, AI, infographiste.

Bonifay Michel, DREM, CJJ Aix-en-Provence, UMR 7299, céramologue.

Foy Danièle, DREM, CJJ Aix-en-Provence, UMR 7299, verre antique.

Mukai Tomoo, IE, CJJ Aix-en-Provence, UMR 7299, céramologue

Larminat Solenn de, IR, CJJ Aix-en-Provence, UMR 7299, archéo-anthropologue.

Matterne Véronique, DR, MNHN, Paris, UMR 7209 AASPE, archéobotaniste.

Sternberg Myriam, CR, CJJ Aix-en-Provence, UMR 7299, ichtyologue.

Universités

Cabella Claudio, Università degli Studi di Genova (Italie), Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), archéomètre.

Capelli Claudio, Università degli Studi di Genova (Italie), Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), archéomètre.

Cuzel Pauline, Research fellow of the Alexander von Humboldt Foundation, univ. Bamberg (Allemagne), AOROC, UMR 8546 CNRS-ENS-PSL, épigraphie.

Damay Chloé, docteur, chargée de cours, univ. Rennes 2 et Quimper, sculpture et carrières

Fournier François, MCF, univ. AMU, CEREGE, géologue.

Maligorne Yvan, MCF univ. Brest, CRBC, EA 4451/UMS 3554, modénature et carrières.

Neri Elisabetta, univ. Florence, SAGAS, analyses picturales des stèles votives.

École Française de Rome : Artru Jérémy, membre scientifique de l'EFR, IRAMAT-CEB, UMR 5060, numismate.

Ministère de la culture : Bromblet Philippe, ingénieur, Centre interdisciplinaire de conservation et de restauration du Patrimoine (CICRP, Marseille), Géologue.

Collectivités territoriales et opérateurs privés

Ben Makhad Sammy, docteur, Evéha, carpologue.

Ben Makhad Théo, ingénieur CDD, service de l'inventaire du Patrimoine, région des Pays de la Loire, 3D – SIG carrières.

Poupon Frédéric, Grand Reims, UMR 7324 CITERES-LAT, archéozoologue,

Institut national du Patrimoine, Tunis

Aounallah Samir, DR, HDR, responsable scientifique du site de Dougga, co-directeur.

Sghaïer Yamen, docteur, chargé de recherche, chef de la section de la période libyco-punique, céramologue

Romdhane Hamdane, CR, épigraphiste.

Abbessi Najla, conservateur conseiller, doctorante, atelier de restauration Ksar Saïd, restauratrice, doctorante.

Abidi Haythem, conservateur conseiller, archéologue, doctorant, monuments mégalithiques.

Dammak Olfa, docteur, conservateur conseiller, archéomètre.

Hafiane-Nouri Sonia, docteur, conservateur du Patrimoine-Musée national du Bardo, stèles votives puniques et romaines.

Kooli R ? topographe.

Trabelsi K., topographe.

Rebai Y., topographe

Habassi Slaheddine, site de Dougga, dessinateur.

Jabali M'Saddek, site de Dougga, dessinateur.

Elmi Abd El Fattah, site de Dougga, gestion de l'inventaire et des collections.

Bendhief Naïm, site de Dougga, ouvrier.

Universités tunisiennes

Ben Slimène Hanène, MCF, université de Tunis, numismate.

Chérif Ali, MCF, épigraphiste.

Touj Fatma, chargée de cours à l'université, docteur, archéo-anthropologue.

Agence de mise en valeur du Patrimoine et de la promotion culturelle (AMVPPC)

Fatma Hadded, CDD, doctorante FLAH de la Manouba, céramologue.

Entreprise privée : Kerkeni Hakim (GéoArch)

Annexe 2 - Institutions et programmes

Institutions scientifiques porteuses et associées

- . École normale supérieure - Université de recherche Paris, Sciences & Lettres (PSL) Paris
- . Archéologie et Philologie d'Orient et d'Occident (AOROC, UMR 8546, CNRS-ENS Paris-PSL, UMR 8546).
- . Centre national de la recherche scientifique (CNRS) : UMR 8546 (AOROC, Paris) ; UMR7299 (CCJ Aix-en-Provence) ; Museum d'histoire Naturelle, Paris, UMR 7209 ; IRAMAT-CEB, UMR 5060 ; CReAAH, UMR 6566, Rennes.
- . École Française de Rome
- . Université Aix-Marseille (AMU)
- . Université Brest : CRBC EA 4451- UMS 3554 Brest
- . Université Rennes 2
- . Università degli Studi di Genova (Italie), Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV)
- . Institut Max Plank à Leipzig(Allemagne) analyses de l'ADN Ancien.
- . Reims Métropole (collectivité territoriale)
- . Région des Pays de la Loire (collectivité territoriale)
- . Eveha (entreprise privée)
- . Institut National du Patrimoine, Tunis (INP)
- . Universités de Tunis 1 et de Jendouba
- . Musées archéologiques de Carthage et du Bardo (Tunis)
- . Office national des Mines de Tunisie
- . Atelier de restauration de Ksar Said (INP)

Programmes partenaires financés

- . *Identités et spécificités des cultures de l'Afrique antique* (Labex TransferS, ENS) 2016-2019 (V. Brouquier-Reddé). http://www.transfers.ens.fr/identites-et-specificites-des-cultures-d-afrique-antique?artpage=5-6#outil_sommaire_4

- . Partenariat Hubert Curien Utique (MEAE et MESR tunisien), 2018-2021 (V. Brouquier-Reddé, S. Aounallah) : formation de 7 doctorants tunisiens (stages techniques sur le terrain et séjours doctoraux à l'ENS).
- . ENS (AOROC et DSA), 2020-2025. <https://archeo.ens.fr/Dougga.html>
- . CNRS Mobilités SHS (V. Brouquier-Reddé) 2020-2021.
- . Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères [MEAE], quadriennal 2020-2023. (allocation de recherche V. Brouquier-Reddé).
- . Institut français de Tunisie.
- . *Multidisciplinary Approaches to Ancient DNA from the Archaeological Site of Dougga in Tunisia*, Fondation Arab-German Young Academy of Sciences and Humanities (AGYA_2022_WGP_Heritage_01, dir. O. Messaoud, 2021-2022) et Institut Max Planck – Centre de recherche de Harward pour l'archéoscience de la Méditerranée antique (MHAAM)
- . Tombes, Pierres, cirque (ToPiC), Maison des sciences de l'homme de Bretagne (Rennes), 2023-2024 (resp. Y. Maligorne, M. Denti). <https://www.mshb.fr/projet/topic>

Annexe 3 - Bibliographie du programme Dougga depuis 2017

Les résultats du programme ont été publiés dans un livre collectif (*Splendeurs de Dougga*, 2022), un dossier collectif (*Antiquités Africaines* 2020), des contributions à des ouvrages collectifs (actes de colloque ou hommages), des articles de revues, et une série de notes.



2026

— Brouquier-Reddé V., Mukai T., Abidi H., Hadded F., Larminat S. de, Poupon F., Matterne V., Neri E., Hafiane-Nouri S. (sous presse), **Dossier** : L'aire à ciel ouvert de Ba‘al Hammon - Saturne (résultats 2017-2021) : une nouvelle approche pluridisciplinaire, in : Ben Jerbania I. éd., *Les sanctuaires de Baal Hammon et de Saturne dans la Méditerranée centrale aux époques punique et romaine, Actes du congrès international (Gammarrath 7-8/12/2021)*, Tunis.

- Brouquier-Reddé V., Mukai T., Abidi H., Hadded F., Les contextes et le mobilier céramique de l'aire à ciel ouvert de Ba‘al Hammon – Saturne à *Thugga* ;

- Larminat S. de, Poupon F., Matterne V., Méthodologie appliquée à la fouille des urnes et premiers résultats archéothanatologiques, archéozoologiques et carpologiques de l'aire à ciel ouvert de Saturne à *Thugga* ;

- Neri E., Hafiane-Nouri S., Premières traces de polychromie sur les stèles votives de l'aire à ciel ouvert de Saturne à *Thugga* : des indices pour une nouvelle lecture de l'image.

— Fournier Fr., Bromblet Ph., Da Cruz A., Maligorne Y., Damay Chl., Gandolfo N., Abidi H. (soumis), Petrographic and geochemical characterization of Eocene limestones from *Thugga* / Dougga (Tunisia): implications for the provenance of stones used in construction and sculpture in the ancient town, *Journal of Archaeological Science: Reports*.

- Damay C. (sous presse), La dégradation des sculptures païennes à *Thugga* (Tunisie), entre iconoclasme et remploi, in : C. Damay, P.-A. Lamy éd., *Réflexions sur les mutilations des statues antiques. Détruire, transformer, désacraliser, Journée d'étude, Bavay, 21 octobre 2022*, DHA, suppl., Presses universitaires de Franche-Comté, Besançon.
- Maligorne Y., Damay C. (sous presse), Absides, exèdres, niches, édicules et podiums. Quelle place pour la sculpture dans l'architecture de Dougga ??", in : Biard G., Gaggadis-Robin V., Wyche R. éd., *IV^e rencontres autour de la sculpture romaine. Dans son plus bel appareil : cadre et ornements de la sculpture à l'époque impériale*, L'atelier du sculpteur, Ausonius, Bordeaux.
- Maligorne Y., Damay C. (à paraître), Extraction and stone cutting at *Thugga-Dougga* (Tunisia): transposition of hard rock processing techniques to limestone processing", in: *ASMOSIA XIV*, 15-20/09/2025, Ljubljana.

2025

- Abidi H. (2025), *Thugga numide et son territoire : étude des espaces funéraires autochtones « dits protohistoriques »*, thèse de doctorat, univ. Tunis I, 27/2/2025.
- Damay Chloé, *La sculpture de Thugga (Dougga) à l'époque impériale (I^{er}-IV^e siècles) : politique et culture d'une cité d'Afrique romaine*, thèse de doctorat, univ. Rennes 2, 6/10/2025.
- Damay C. (2025), La réutilisation, le réemploi et le recyclage des statues et des bases inscrites à *Thugga*, pendant l'époque impériale et à l'époque post-romaine, in : A. Paillard, M. Shahryari dir., *Réemploi, Réutilisation et Référence dans les sociétés anciennes*, Presses Universitaires du Septentrion, Lille, p. 33-40.

2024

- Série de notes ou d'articles dans *Chroniques d'Archéologie Maghrébine (ChrAM)*, *Revue de l'Association Historique et Archéologique de Carthage (AHAC)* 2, 2024, Tunis.
- Aounallah S., Ben Khelifa S., Chehidi M.-A., Cuzel P., Maurin L. (2024), Inscriptions nouvelles et retrouvées de Thugga (Dougga), *Chroniques d'Archéologie Maghrébine* 2, p. 94-119. <https://hal.science/hal-05141958v1>
 - Brouquier-Reddé V. (2024), *THUGGA/DOUGGA (Tunisie). De l'établissement libyconumide à l'agglomération romaine : les campagnes de 2022 à mai 2024*, *Chroniques d'Archéologie Maghrébine* 2, p. 153-160.
 - Damay C. (2024), Preliminary research on the production of limestone sculpture's workshop(s) in Thugga (Tunisia), in: Kremer G., Pollhammer E., Kopf J. ed., *Zeit(en) des Umbruchs Time(s) of transition and change, Akten des 17th International Colloquium on Roman Provincial Art Vienna/Carnuntum, May 16th – May 21st, 2022, Vienne-Carnutum*, Vienne (Autriche), p. 33-40.
 - Maligorne Y., Denti M., Bromblet Ph., Fournier Fr., Abidi H., Damay Chl., Pesteil Ph., Ben Makhad Th. (2024), *Les carrières de Thugga (projet ToPiC)*, *Chroniques d'Archéologie Maghrébine* 2, p. 161-163.
 - Neri E., Damay C., Riahi A. (2024), Lost colours on fragments of painted statuettes from roman Dougga/Thugga: a preliminary analysis by video-microscopy, in: E. Neri ed., *Polychroma, the Meaning of Colourist in roman statues*, Bibliothèque d'histoire et d'archéologie, Silvana Editoriale, Milan, p. 101-111.

2023

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V. (2023), À la recherche de l'amphithéâtre un nouveau sanctuaire chez les *Thuggenses*, in : J.-F. Bernard, A. Bouet dir., *Jean-Claude Golvin et l'art de la restitution*, Bordeaux, Ausonius Mémoires, 63, p. 99-111.
- Damay C. (2023a), Tête masculine coiffée d'une couronne tourelée de *Thugga*, in : Baratte F., Béjaoui F., Chaisemartin N. de, Naït-Yghil F. (dir.), *Les statues romaines du Musée du Bardo. I, Les portraits*, Ausonius, L'Atelier du sculpteur 2, Bordeaux, p. 112-113.

- Damay C. (2023b), Une série de *togati* à Dougga, in : G. Biard, V. Gaggadis-Robin, Larquier N. de dir., *Les mille visages de l'honneur, Actes des III^e rencontres autour de la sculpture romaine à Arles, 11-12 novembre 2019*, Ausonius, L'Atelier du sculpteur 3, Bordeaux, p. 181-188.

2022

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V., Chehidi M.-A., Golvin J.-C., Maurin L. *et alii* (2022), *Splendeurs de Dougga (Tunisie), De la cité royale à la colonie romaine*, Sousse, éd. Contraste, 360 p. **Monographie**

https://www.inp2020.tn/ouvrages/Splendeurs_Dougga_2022.pdf

- Cuzel P. 2022, Les deux *metae* du cirque de *Thugga* (Dougga) : nouvelles lectures, *AntAfr* 58, p. 35-48. <https://journals.openedition.org/antafr/5218>

Série de notes ou d'articles dans *Chroniques d'Archéologie Maghrébine (ChrAM)* 1, 2022

https://www.inp2020.tn/ouvrages/Samir_Aounallah_Chroniques_archeo.pdf

- Aounallah S., Chehidi M.-A., Chérif A., Cuzel P., Maurin L. ; Elmi A. coll. (2022), Épitaphes latines inédites et retrouvées de *Thugga* (Dougga), *ChrAM* 1, p. 63-122. <https://shs.hal.science/halshs-03907920v1>

- Abidi H. (2022), L'utilisation des abris sous roche de Dougga dans le monde funéraire : La cavité « abri sous roche » 40 de la nécropole du Nord-Ouest de Kef Dougga, *ChrAM* 1, p. 153-158.

- Brouquier-Reddé V. (2022), De l'établissement libyco-numide à l'agglomération romaine, dynamiques urbaines : cinq années de coopération scientifique tuniso-française à *Thugga* (2016-2021), *ChrAM* 1, p. 147-151.

- Cuzel P. (2022), Nouvelle lecture de l'inscription de la *meta prima* du cirque de *Thugga* (*CIL*, VIII, 15525 + 1486 ; *CIL*, VIII, 26550), *ChrAM* 1, p. 135-137.

<https://shs.hal.science/halshs-03907935v1>

- Damay C. (2022), Une statue d'époque impériale conservée dans le théâtre de *Thugga*, *ChrAM* 1, p. 200-201.

- Ghaki M., Maligorne Y., Damay C., Neri E. (2022), Le *naïskos* découvert à Dougga, *ChrAM* 1, p. 138-142.

- Nasr N. (2022), Notes sur trois enduits peints et des stucs de Dougga, *ChrAM* 1, p. 220-223.

- Neri E. (2022), Les couleurs retrouvées sur les stèles puniques et romaines et sur les statues romaines de Dougga : un travail en cours, *ChrAM* 1, p. 223-226.

2021

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V., Ben Romdhane H., Chérif A., Cuzel P. (2021a), Les spécificités de la topographie et de l'architecture cultuelle de Dougga, in : L. Ben Abid, F. Prados Martinez, M. Grira éd., *De Carthage à Carthagène. Bâtir en Afrique et en Ibérie durant l'Antiquité*, Alicante, université d'Alicante, Instituto de Arqueología y Patrimonio Histórico (Petracos), p. 445-484. www.academia.edu/45180725

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V., Abidi H., Maligorne Y., Sghaïer Y., Hafiane-Nouri S., Poupon F., Artru J., Ben Slimène H., Dammak-Latrach O., Touj F. (2021b), Dougga numide 1979-2019, in : M. Khanoussi, M. Ghaki, éd., *Die Numider 40 ans après 1979-2019, Bilan et perspectives des recherches sur les autochtones de l'Afrique du Nord*, Tunis (INP), p. 321-349. www.academia.edu/61039891

- Maligorne Y. (2021), Entre compétition monumentale et respect de normes : la contribution du décor architectonique à l'image urbaine de Dougga à l'époque impériale, in : Ben Abid L., Prados Martinez F., Grira M. éd., *De Carthage à Carthagène. Bâtir en Afrique et en Ibérie durant l'Antiquité*, Tunis, 25-27 avril 2019, Alicante (université d'Alicante, Instituto de Arqueología y Patrimonio Histórico, Petracos), p. 225-249.

<https://www.academia.edu/61039547/>

- Nasr N. (2021), Le décor en stuc de Dougga, in : Ben Abid L., Prados Martinez F., Grira M. éd., *De Carthage à Carthagène. Bâtir en Afrique et en Ibérie durant l'Antiquité, Tunis, 25-27 avril 2019*, Alicante (université d'Alicante, Instituto de Arqueología y Patrimonio Histórico, Petracos), p. 251-262. https://www.researchgate.net/profile/Nesrine-Nasr/publication/349745587_NNasr_2021_
- Abidi H. (2021), L'architecture funéraire autochtone de la région de Téboursouk : aperçu sur l'ensemble funéraire de Dougga (*Thugga*), in : L. Ben Abid, F. Prados Martínez, M. Grira (éd.), *De Carthage à Carthagène, bâtir en Afrique et en Ibérie durant l'Antiquité, Tunis, 25-27 avril 2019*, Alicante, p. 181-193.

2020

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V. dir. (2020), **Dossier Dougga, la périphérie nord** (résultats des campagnes 2017-2019), *Antiquités Africaines* 56, p. 175-275 : doi.org/10.4000/antafr.2928

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V. (2020), « Introduction », in : Dossier Dougga, la périphérie nord (résultats des campagnes 2017-2019), *Antiquités Africaines* 56, p. 175-181.

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V., Abidi H., Artru J., Ben Slimène H., Maligorne Y., Poupon F., Sghaïer Y., Touj F. (2020a), Architecture et pratiques funéraires préromaines dans la nécropole du Nord-Ouest à Dougga, in : Dossier Dougga, la périphérie nord (résultats des campagnes 2017-2019), *Antiquités Africaines* 56, p. 183-205. doi.org/10.4000/antafr.2932

- Sghaïer Y., Dammak-Latrach O. 2020, La céramique préromaine de la nécropole du Nord-Ouest à Dougga : un premier aperçu, in : Dossier Dougga, la périphérie nord (résultats des campagnes 2017-2019), *Antiquités Africaines* 56, p. 207-219.

<https://doi.org/10.4000/antafr.2947>

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V., Bonifay M., Chérif A., Hadded F., Larminat S. de, Mukai T., Poupon F. (2020b), L'ensemble funéraire romain de la nécropole du Nord-Ouest à Dougga, in : Dossier Dougga, la périphérie nord (résultats des campagnes 2017-2019), *Antiquités Africaines* 56, p. 221-244. doi.org/10.4000/antafr.2957

- Aounallah S., Brouquier-Reddé V., Abidi H., Ben Romdhane H., Bonifay M., Hadded F., Hafiane Nouri S., Larminat S. de, Mukai T., Poupon F., Zech-Matterne V. (2020c), L'aire sacrée de Baal Hammon-Saturne à Dougga, in : Dossier Dougga, la périphérie nord (résultats des campagnes 2017-2019), *Antiquités Africaines* 56, p. 245-275. doi.org/10.4000/antafr.2973

Sélection des monographies des programmes antérieurs sur Dougga (2000-2016)

- Aounallah S., Golvin J.-Cl. (dir.), Brouquier-Reddé V., Khanoussi M., Maurin L., Saint-Amans S. (2016). *Dougga, Études d'architecture religieuse, 2. Les sanctuaires du forum, du centre de l'agglomération et de la Grande rue courbe*, Bordeaux, Ausonius Mémoires 42, 622 p., 5 plans HT.
- Golvin J.-C., Khanoussi M. dir., Brouquier-Reddé V., Golvin J.-C., Hosni N., Khaldi H., Khanoussi M., Karoui K., Maurin L., Saint-Amans S. (2005). *Dougga, Études d'architecture religieuse. Les sanctuaires des Victoires de Caracalla, de « Pluton » et de Caelestis*, Bordeaux Ausonius, collection Mémoires 12, 214 p., 200 fig., 2 dépliants.
- Saint-Amans S. 2004, *Topographie religieuse de Thugga (Dougga), ville d'Afrique proconsulaire (Tunisie)*, Bordeaux (Ausonius Scripta Antiqua).
- MAD, KHANOUSSI M., MAURIN L. dir., *Mourir à Dougga. Recueil des inscriptions funéraires*, Bordeaux-Tunis (Ausonius Publications Mémoires 8), 2002.
- DFH, Khanoussi M., Maurin L. (dir.) 2000, *Dougga, fragments d'histoire. Choix d'inscriptions latines éditées, traduites et commentées (I^{er}-IV^e siècles)*, Bordeaux-Tunis (Ausonius Mémoires 3).

Valorisation

— Ben Abed A., Golvin J.-C., Bouet A., Brouquier-Reddé V., France J., Maurin L., Saint-Amans S. *et alii* (2008). Dougga site internet Fonds de Solidarité Prioritaire (FSP), projet de centre d'interprétation : <http://www.dougga.rnrt.tn/>

