

# LE RESEAU D'EGOUTTAGE ANTIQUE D'ALBA FUCENS (ITALIE, ABRUZZES) : RECHERCHES ARCHEOLOGIQUES 2010-2015

Olivier Vrielynck

## La ville antique d'Alba Fucens

Alba Fucens se trouve à une centaine de kilomètres de Rome, pratiquement à même latitude, au cœur de l'Apennin central (fig. 1). La cité occupe une colline qui culmine à 300 m au-dessus d'un plateau entouré de montagnes. Sise à une altitude de 1000 m au-dessus du niveau de la mer, elle est dominée par le Monte Velino dont le profil caractéristique, avec son sommet double, plafonne à 2487 m (fig. 2). Le site est visitable et mérite le détour, autant pour ses vestiges que pour son cadre paysager.



Fig. 1. Localisation d'Alba Fucens dans les Abruzzes.



Fig. 2. Vue générale du centre d'Alba avec les vestiges d'une maison antique au premier plan, le château médiéval au fond à droite et le Monte Velino en arrière-plan.

Alba est une colonie fondée par Rome en 303 avant J.-C. Ce faisant, la future capitale d'empire, à l'époque une modeste république, installait une place forte destinée à maintenir son autorité sur les populations locales, organiser le territoire environnant et contrôler un important carrefour routier. Détruit par un tremblement de terre à la fin du 5<sup>e</sup> ou au début du 6<sup>e</sup> siècle après J.-C. (cf. Galadini *e.a.* 2010), Alba a continué à être occupé mais le site n'a jamais retrouvé sa grandeur d'antan. Au Moyen âge ce n'est plus qu'un village, dominé par un château, restreint au sommet le plus élevé de la colline. L'histoire s'est ensuite répétée puisque le bourg a été complètement détruit par un tremblement de terre en 1915. Les habitants ont été relogés dans une petite partie de la ville antique basse où ils vivent encore aujourd'hui, sur les murs romains enfouis.

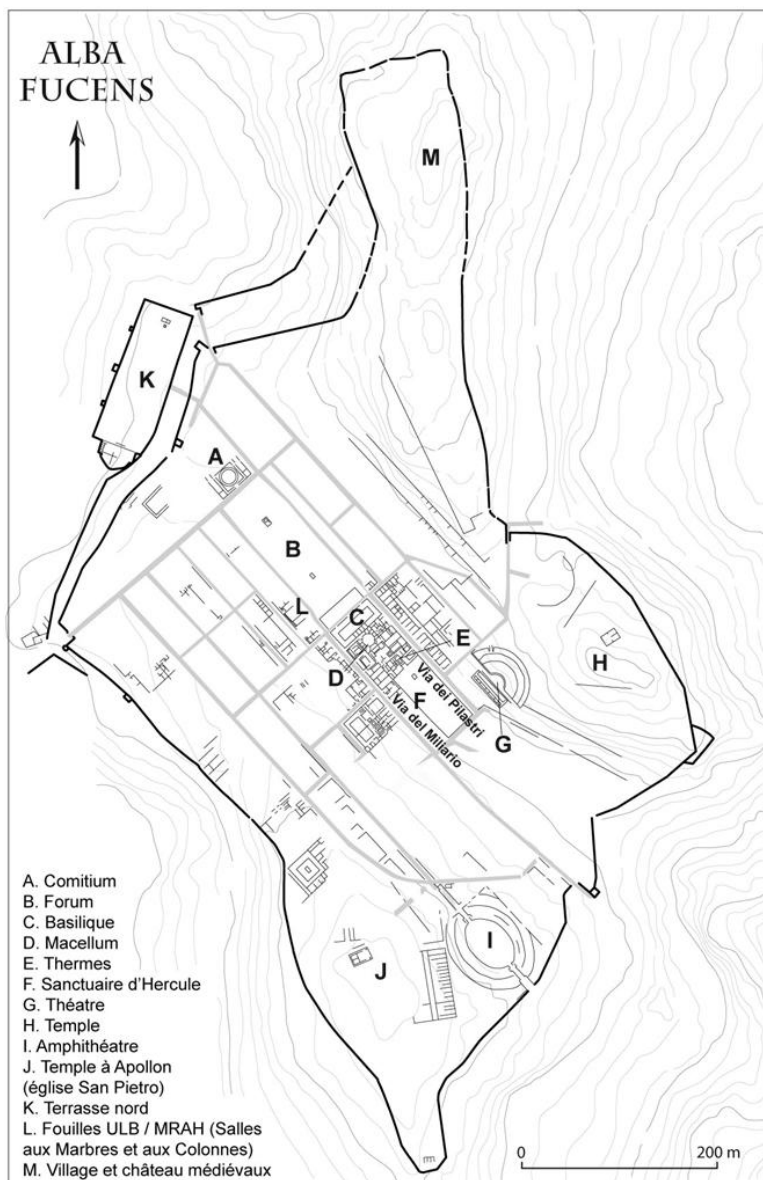
La colline sur laquelle repose la ville possède trois sommets autour d'un vallon central (fig. 3). La cité est munie d'une enceinte monumentale en appareil polygonal – c'est-à-dire composée de gros blocs de pierre juxtaposés et taillés en polygones, sans mortier –, longue de 2925 m, dont la forme grossièrement losangique est déterminée par les courbes de niveaux qu'elle suit et les sommets qu'elle contourne (fig. 5). Elle n'est conservée que partiellement mais ses vestiges imposants témoignent de l'habileté de ses concepteurs (fig. 4). Quatre portes permettaient d'accéder à la ville.



Fig. 3. La colline d'Alba vue depuis les pentes du Monte Velino. Photo. J. Mertens.



Fig. 4. Une section de l'enceinte d'Alba en appareil polygonal.



Malgré une topographie irrégulière, le réseau routier de la cité est essentiellement orthogonal. Le centre-ville occupe le fond du vallon. Entre la *via del Miliario* – qui doit son nom à la borne miliare qui y fut découverte – et la *via dei Pilastri* – baptisée ainsi d'après les pilastres qui la bordent – se succèdent divers monuments et espaces publics : un lieu de réunions (le *comitium*), la place principale (le *forum*), une basilique – au sens antique, non religieux, du terme – un marché (*macellum*), des thermes et un sanctuaire dédié à Hercule. Des boutiques dont la plupart possèdent un puits bordent les deux routes côté extérieur. Sous le marché une série de huit citernes, qui ont conservé leurs voûtes jusqu'à aujourd'hui, recueillaient les eaux de pluie.

Au moins deux des trois sommets de la colline ont été aménagés pour recevoir un temple. L'un des deux, dédié à Apollon, a été transformé en église au 6<sup>e</sup> siècle, préservant ainsi de la destruction les murs de la *cella* (fig. 6). Des graffiti antiques, tels un lion ou des navires, sont encore visibles sur les parois intérieures de l'église. Sur les flancs des deux mêmes sommets ont été érigés un théâtre et un amphithéâtre. Ce dernier a été construit au 1<sup>er</sup> siècle de notre ère par *Quintus Naevius Cordus Sutorius Macro*, préfet du prétoire à l'époque de Tibère (fig. 7). Entre ces sommets et le fond du vallon les pentes ont été aménagées en terrasses affectées essentiellement à l'habitat. Enfin, un aqueduc amenait l'eau de la montagne à la ville (Rose & Ceccaroni 2016).

Fig. 5. Plan général d'Alba montrant le tracé de l'enceinte, le réseau des routes et les principaux monuments identifiés par les archéologues.



Fig. 6. L'église San Pietro construite sur les murs d'un temple à Apollon. Relevé d'un navire gravé sur un mur.



Fig. 7. Vue de l'amphithéâtre fortement restauré.

Alba se trouvait jadis à proximité d'un des plus grands lacs italiens, le lac Fucin (d'où le nom de la ville *Alba Fucens*). Ce dernier a été partiellement asséché au 1<sup>er</sup> siècle de notre ère sous le règne de l'empereur Claude, qui a fait creuser un souterrain long de 5640 m – l'émissaire de Claude – pour évacuer l'eau vers la vallée du Liri. Les travaux, monumentaux, durèrent 11 ans.

Ils permirent d'offrir de nouvelles terres arables aux habitants tout en régulant la hauteur du lac subsistant afin d'éviter les inondations. Pour fêter la fin des travaux et inaugurer l'ouvrage d'art, l'empereur organisa un « spectacle » sur le lac : un combat naval avec 100 bateaux et 19000 hommes ! Avec le déclin de l'empire romain, l'absence d'entretien des canaux et de l'émissaire fit que le lac retrouva son ancien niveau. Au 19<sup>e</sup> siècle, de nouveaux travaux permirent la vidange complète du lac aujourd'hui entièrement voué aux cultures.

## Les recherches belges

La Belgique a obtenu l'autorisation de mener des recherches archéologiques sur le site d'Alba Fucens en 1949. Il était de bon ton à l'époque d'avoir des « concessions » de fouille dans les pays méditerranéens au passé prestigieux tels que l'Égypte, la Grèce ou l'Italie. C'est ainsi que l'Academia Belgica de Rome et l'Université catholique de Louvain entamèrent des fouilles sur ce site encore vierge. Elles durèrent trente ans et permirent de sonder une grande partie de la surface intra-muros de la cité. Le centre-ville, forum excepté, a été dégagé lors de ces recherches (fig. 8). Après plusieurs années d'inactivité sur le site, la Belgique reprit des fouilles en 2007 sous la direction de chercheurs de l'Université libre de Bruxelles et des Musées royaux d'Art et d'Histoire. Les fouilles se sont concentrées sur deux bâtiments à côté du forum, en bordure de la *via del Miliario*. Deux salles décorées de marbres et de mosaïques furent mises au jour. Une section d'égout et un puits ont également été fouillés (fig. 9). Mais la découverte la plus importante est sans doute celle de centaines de fragments d'enduits peints dispersés sur la mosaïque du portique à l'avant de ces bâtiments. Ceux-ci appartiennent à un calendrier peint, d'une surface estimée à 4 x 3 m, où étaient inscrits les fêtes religieuses, les jours néfastes, et les *fastes consulaires*, c'est-à-dire les listes chronologiques des consuls qui donnaient leur nom aux années (Evers e.a. 2013 et 2015). C'est dans le cadre de ces nouvelles recherches que quelques spéléologues belges ont entrepris d'étudier le réseau d'égouttage de la ville antique.



Fig. 8. La statue monumentale d'Hercule découverte dans son sanctuaire en 1960, aujourd'hui exposée au Museo Archeologico Nazionale d'Abruzzo à Chieti. Photo. J. Mertens.



Fig. 9. Fouille du puits à l'arrière de la Salle aux Marbres en 2010. Photo © ULB - MRAH.

## Le réseau d'égouttage : état des connaissances

L'importance de l'approvisionnement en eau et du drainage de la ville d'Alba a été mise en exergue par J. Mertens, le principal acteur des fouilles belges (Mertens 1991, p. 100-102). Sources, puits, citernes et aqueduc participent à l'approvisionnement et au stockage tandis qu'un réseau de canalisations amène les eaux usées et de pluie à des collecteurs qui les évacuent hors de la ville. Le collecteur principal est connu depuis longtemps, même s'il n'a pas toujours été interprété comme tel. Il se présente sous la forme d'un souterrain accessible par sa sortie en dehors des remparts et a été en partie déblayé au 19<sup>e</sup> siècle par le propriétaire des lieux de l'époque, le comte Pace (Mertens 1969, p. 80). Au fil des publications sur le site, les archéologues ont constaté une grande variété des appareils de construction, des types de couvertures, des dimensions et des orientations des galeries, correspondant à diverses phases d'aménagement de la cité (e.g. De Visscher *et al.* 1954, p. 82-83 ; Mertens 1969, p. 80-81 ; Mertens 1991, p. 100-101). Des plans de détail et quelques profils relevés durant les fouilles illustrent les canalisations de certaines zones du site, principalement la basilique, le *macellum* et les thermes. Sont également mentionnées quelques fenêtres de visite d'égouts situés sous le pavement de routes (fig. 10). En 1991, J. Mertens a publié un plan général du site reprenant les principales galeries observées lors des fouilles menées de 1949 à 1979 (Mertens 1991, p. 101, fig. 7). D'autres canalisations ont été observées après la reprise des fouilles en 2006 par les autorités archéologiques locales et diverses universités. C'est le cas par exemple pour un égout situé sous la *via del Grifo*, observé par un regard dans le dallage (Pesando 2012). De 2006 à 2009 des recherches effectuées dans le sanctuaire d'Hercule ont mis au jour les dalles de couverture d'un diverticule du collecteur principal accessible par l'intérieur (Ceccaroni 2013, p. 258, fig. 9). Les archéologues de l'ULB ont quant-à eux fouillé un grand égout situé à l'arrière des deux salles découvertes le long du forum. L'égout est adossé à un mur de terrasse et possède un petit diverticule situé sous cette terrasse (Evers e.a. 2013 ; fig. 11).

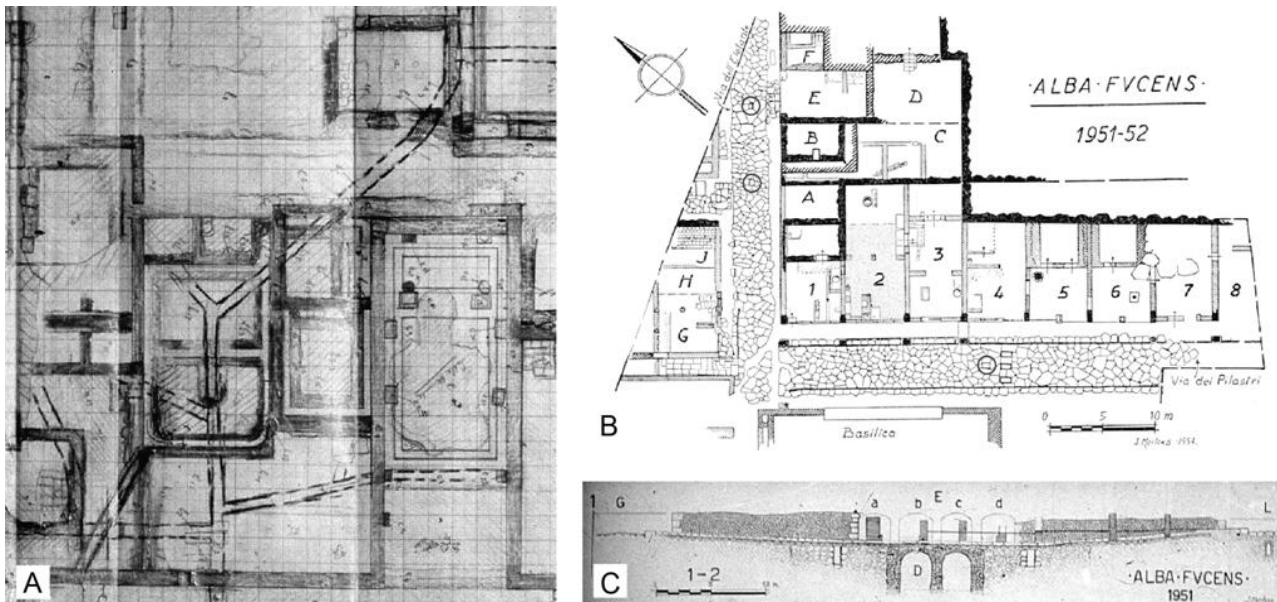


Fig. 10. Quelques relevés des fouilles belges (J. Mertens). A. Plan partiel des thermes, sur lequel sont indiqués le collecteur principal et quelques-uns de ses diverticules. B. Fenêtres de visite (entourée) dans deux voies pavées de la ville, la *via dei Pilastrri* et de la *via dell'Elefante*. C. Profil transversal du centre urbain au niveau des citernes, reprenant trois égouts.



Fig. 11. Égout parallèle au forum fouillé par l'équipe de l'ULB.

Tous les égouts attestés par J. Mertens et ses successeurs ne sont pas accessibles, et beaucoup ne sont plus visibles. Une partie a été vue lors de tranchées de fouilles ou de sondages rebouchés ensuite. La représentation sur certains plans de tracés en pointillés indique qu'ils ont été déduits à partir des sondages.

## L'étude « archéo-spéléologique »

De 2010 à 2015 trois spéléologues du SCUCL ont participé à la mission belge dans le but spécifique d'étudier le réseau d'égouttage d'Alba. Parmi eux l'auteur de ces lignes et un ingénieur des mines sont attachés au Service public de Wallonie. La présence d'un ingénieur spécialisé dans les problèmes de stabilité assurait que le travail se fasse en toute sécurité.

La première phase de ces recherches a consisté à relever les égouts accessibles (plans et coupes). Ceux-ci couvraient 640 m de galeries réparties dans quatre « réseaux » : le collecteur principal (ou sud), le collecteur nord et deux collecteurs secondaires situés sous la *macellum* et la basilique d'une part, sous la *via della Medusa* d'autre part (fig. 12). Des sondages ont été effectués pour atteindre le sol des galeries généralement recouvert d'une couche plus ou moins épaisse de sédiment.

Une prospection en surface a ensuite été réalisée afin de repérer de potentiels accès à d'autres égouts. Deux entrées ont ainsi été découvertes et dégagées (fig.13). La première est une fenêtre de visite située sous une rue perpendiculaire à la *via del Miliario*, rue que nous avons dénommée *via del Pozzo* du fait de la présence d'un large puits au carrefour entre cette route et une autre. Ce regard sur l'égout sous-jacent était bouché par quelques gros blocs qu'il a suffi d'enlever.



**Fig. 12. Plan général des égouts d'Alba Fucens.** Les égouts accessibles aujourd'hui sont indiqués en traits continus (en gris foncé : connus en 2010 ; en noir : découverts entre 2011 et 2015). Les égouts repérés lors des anciennes fouilles, mais qui ne sont plus visibles aujourd'hui, sont en pointillés. Les deux rectangles allongés parallèles correspondent aux citernes.



**Fig. 13. Les deux nouveaux accès au réseau d'égouttage, sous la *via del Pozzo* et sous le sanctuaire d'Hercule.**

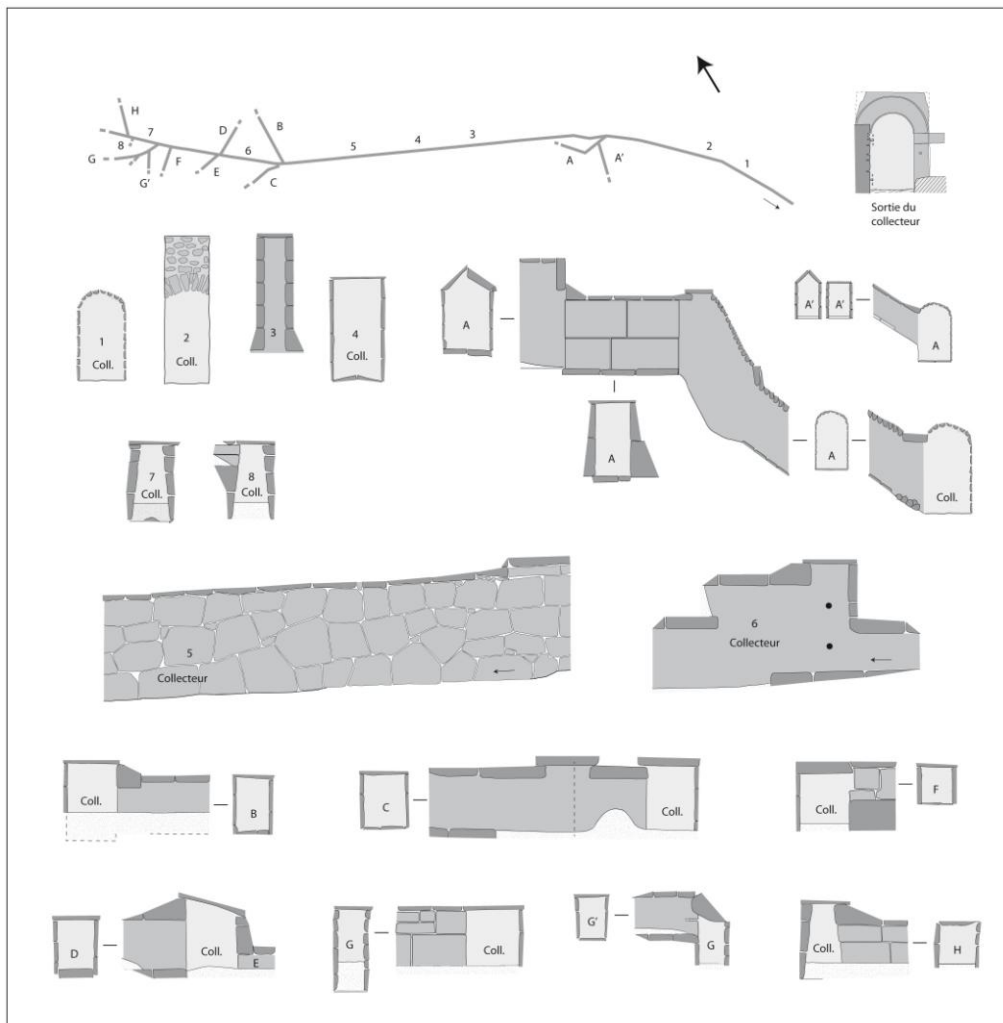


Fig. 14. Quelques relevés dans le collecteur principal (coupes, élévations).

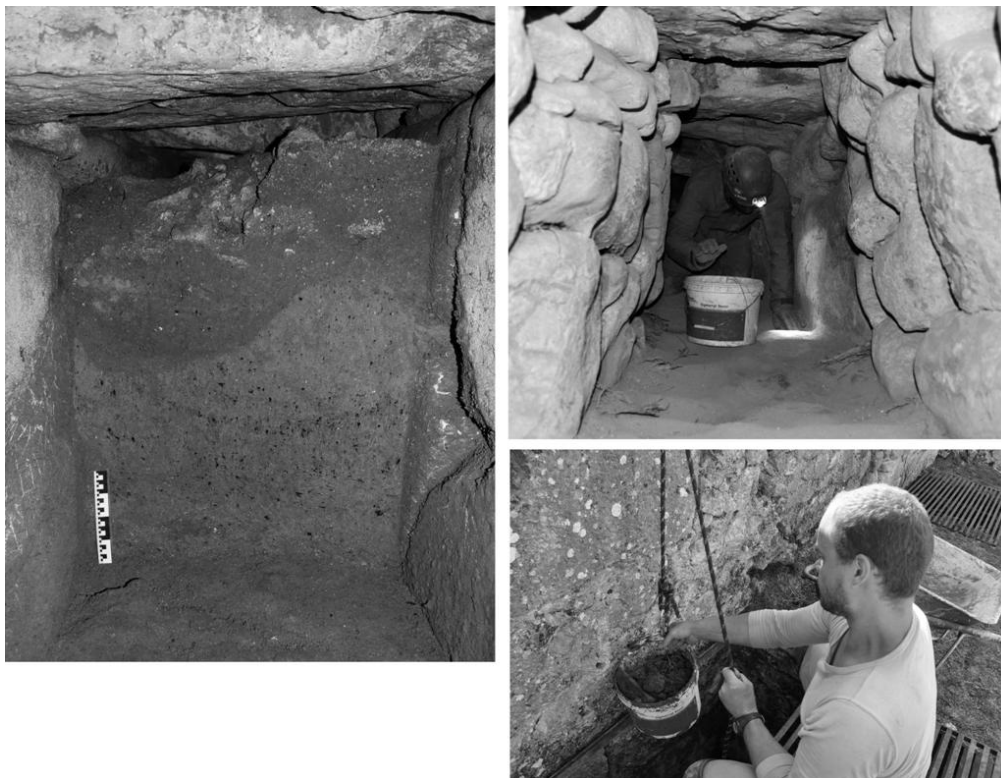


Fig. 15. Fouille sous le *via dell'Elefante* et sous le *macellum*. À gauche une coupe du remplissage du collecteur sous le *macellum*. La couche supérieure a été retirée par après afin d'accéder à la suite de l'égout.

Le second accès se trouve sous la place du sanctuaire d'Hercule, dont une dalle de pavement est manquante. Il donne sur un diverticule du collecteur principal partiellement comblé de sédiment, dont la fouille a permis d'accéder à une section inconnue du collecteur.

Ailleurs sur le site, des travaux de déblaiements souterrains ont été tentés avec plus ou moins de bonheur afin d'accéder à « une suite ». En effet si certaines galeries sont presque entièrement comblées ou ont été partiellement démontées, d'autres ne sont interrompues que ponctuellement par des sédiments provenant de diverticules ou d'avaloirs, ou par d'anciens sondages archéologiques remblayés. La fouille, depuis l'intérieur des égouts, de ces obstacles a permis d'en franchir quelques-uns. Le déblaiement des deux nouvelles entrées et des bouchons au sein de diverses galeries a eu pour conséquence la découverte de 200 m de galeries (fig. 12).

La technique de fouille adoptée était proche de celle d'un déblai spéléo, au moyen de bacs et de seaux tractés horizontalement ou verticalement par une corde (fig. 15). Les couches constituant les remplissages ont été différenciées, et leur matériel archéologique soigneusement récolté et enregistré. Comme nous n'étions que trois, il n'a été possible de travailler que dans des zones relativement proches d'une sortie. En plus des accès pénétrables à l'homme, un regard au niveau des latrines des thermes a été utilisé pour évacuer les sédiments. En général le sol des galeries n'a pas été dégagé. Une fouille minutieuse et complète aurait en effet demandé un temps considérable, tant pour le creusement que pour le traitement et l'étude de l'abondant matériel archéologique présent. Seule une section située sous le trottoir de la *via dell'Elefante* a été complètement vidée. Le relevé des égouts a été effectué au moyen d'un compas, d'un clinomètre et d'un distancemètre laser.

## Résultats

Après cinq campagnes de fouille longues d'une à trois semaines, voici un premier bilan de ces recherches. La figure 12 présente le plan du réseau de canalisations connu sur le site d'Alba Fucens. Hormis les collecteurs dont les sorties donnent à l'extérieur de la ville, la plupart des égouts identifiés sont concentrés dans le parc archéologique, c'est-à-dire le centre urbain déblayé.

### Les deux collecteurs

Deux collecteurs évacuent les eaux hors de la ville. Le collecteur sud, ou collecteur principal, est de loin le plus long (environ 350 m). Il suit globalement le fond du vallon occupé par le centre urbain antique, dont la pente est orientée au sud, et devait récupérer la grande majorité des eaux de pluie et des eaux usées de la ville.

Son unique accès actuel se fait par sa sortie à flanc de ravin. Celle-ci, aménagée avec une porte massive, se trouve 75 m au-delà de l'enceinte et est actuellement envahie d'arbustes et de broussailles (fig. 16). Le collecteur joue encore aujourd'hui un rôle de drain puisqu'un ruisseau en sort. C'est une galerie confortable haute de plus d'1,6 m dont la première partie se présente sous la forme d'un tunnel taillé dans la roche, parementé de petits moellons maçonnés et recouvert d'une voûte en plein cintre composée de blocs allongés disposés sur leurs petits côtés (fig. 17a). La roche est apparente sur quelques mètres à la fin de ce tronçon. À 100 m de l'entrée la suite du collecteur a été aménagée en tranchée. Les parois sont en appareil polygonal et la couverture en dalles horizontales (fig. 17b).



Fig. 16. Sortie du collecteur principal hors des murs de la ville.

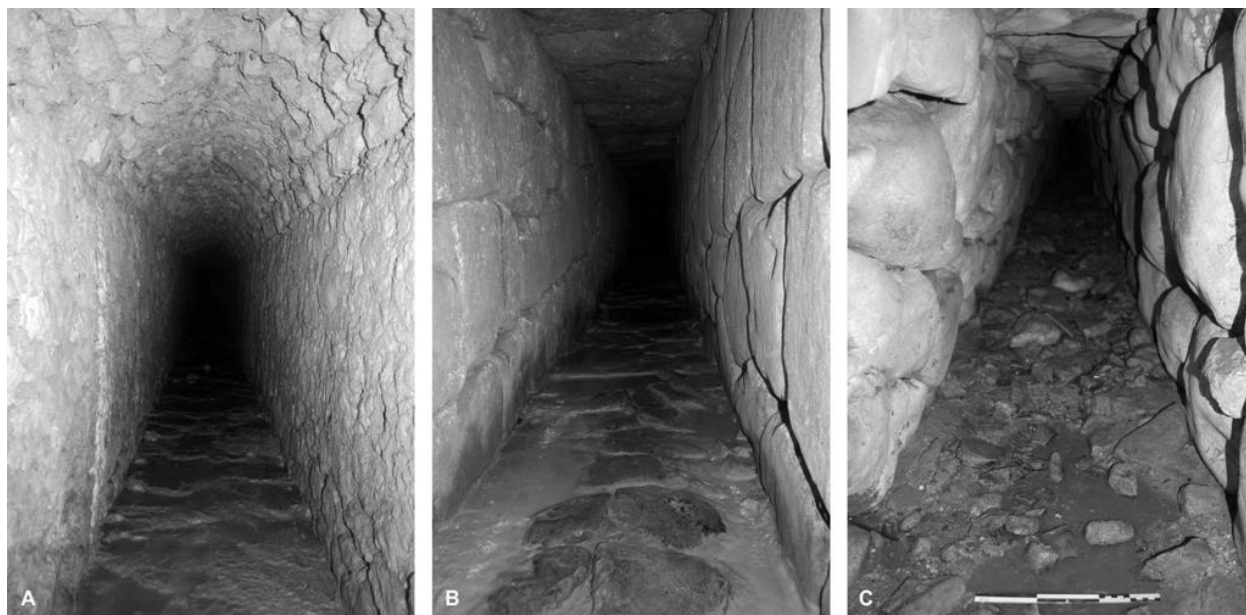


Fig. 17. Les profils successifs du collecteur principal, de l'aval vers l'amont.

La section du collecteur est rectangulaire sur 200 m de distance, puis devient trapézoïdale sur environ 50 m (fig. 17c). Nous sommes à cet endroit sous des latrines publiques, à côté des thermes, un peu avant les citernes souterraines. Là le collecteur se divise en deux branches parallèles qui passent de part et d'autre des citernes. La branche de droite est presque entièrement comblée mais celle de gauche est pénétrable jusqu'à la limite nord du forum, où elle est à son tour comblée. Une douzaine d'égoûts secondaires se jettent dans le collecteur avant sa division en deux (fig. 18). Toutes ces galeries se terminent assez rapidement sur des effondrements ou des colmatages complets. Une section du collecteur a récemment fait l'objet d'un relevé précis par l'université de Rome, en utilisant station totale et photogrammétrie (Rose 2017). Ce relevé a montré que la partie la plus profonde de la galerie en appareil polygonal se trouve 10 m environ sous la surface de la cité antique.

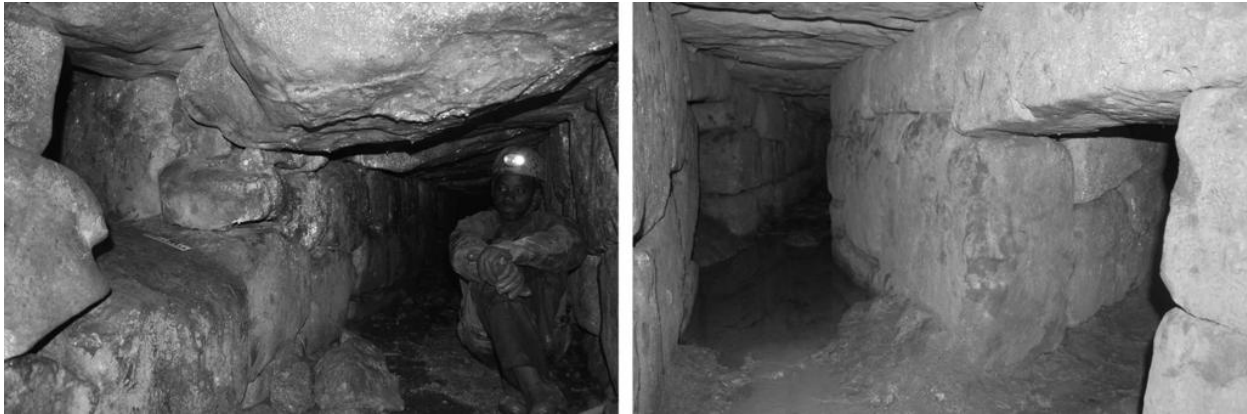


Fig. 18. Diverticules dans le collecteur principal.



Fig. 19. Collecteur nord. A. Entrée au pied de l'enceinte externe. B. et C. Entrée sur la terrasse avant et après l'enlèvement de la végétation et des sédiments récents. Une partie de la cuve devant l'entrée, fragmentée et déplacée, a été remise en place.

Le collecteur nord est plus court. L'enceinte de la ville est triple à cet endroit. Le collecteur sort de l'enceinte externe par un orifice rectangulaire dans la muraille, au pied de celle-ci (fig. 19a). Sous la terrasse nord, c'est-à-dire l'espace qui sépare cette enceinte de la suivante, il remonte progressivement jusqu'à affleurer au pied de la paroi. Cette zone a fait l'objet d'un sondage en 1990 qui a permis de mettre au jour plusieurs dalles de couvertures de l'égoût (Liberatore 2004, p. 65-66). La dernière dalle de couverture consiste en une cuve percée d'un trou adossée à la seconde enceinte. Le collecteur traverse ensuite la muraille par une ouverture donnant en partie sous la surface de la terrasse, en partie au-dessus (fig. 19b et c). Il est donc possible de rentrer dans le collecteur par la terrasse. Sa hauteur, de l'ordre du mètre sous la terrasse, dépasse les 2 m à partir de la deuxième enceinte (fig. 20). À 38 m de cette entrée sa hauteur baisse fortement. La suite est comblée. Quatre diverticules se jettent dans cette galerie.



Fig. 20. Collecteur nord à 30 m de l'entrée sur la terrasse nord.



### Les égouts sous les rues

Deux sections d'égouts situées sous rue ont été relevées. L'égout sous la *via della Medusa* est accessible grâce à l'absence d'une dalle de couverture au niveau du croisement avec la *via dell'Elefante*. C'est une galerie de section rectangulaire, en petit appareil polygonal, à couverture en dalles, bouchée après 22 m. Elle constitue la suite de la branche nord-est du collecteur principal qui, après avoir longé les citernes, remonte la *via dell'Elefante* sous le trottoir de celle-ci.

L'égout sous la *via del Pozzo* est accessible par une fenêtre de visite située dans le haut de la rue.

L'entrée se présente sous la forme d'un puits de section rectangulaire à la jonction de trois galeries.

La première descend la *via del Pozzo* vers la *via del Miliario*. Haute d'1,1 m et large de 45 cm, elle est constituée de parois verticales en petits moellons maçonnés et d'une voûte en plein cintre (fig. 21). Cet égout est représentatif des égouts de rue tels que celui décrit anciennement sous la *via dei Pilastri* (De Visscher e.a. 1954, p. 78).

Plusieurs caniveaux y débouchent. Les deux autres galeries remontent la rue en oblique, évitant le grands puits situé au carrefour. Elles ne sont accessibles que sur quelques mètres.

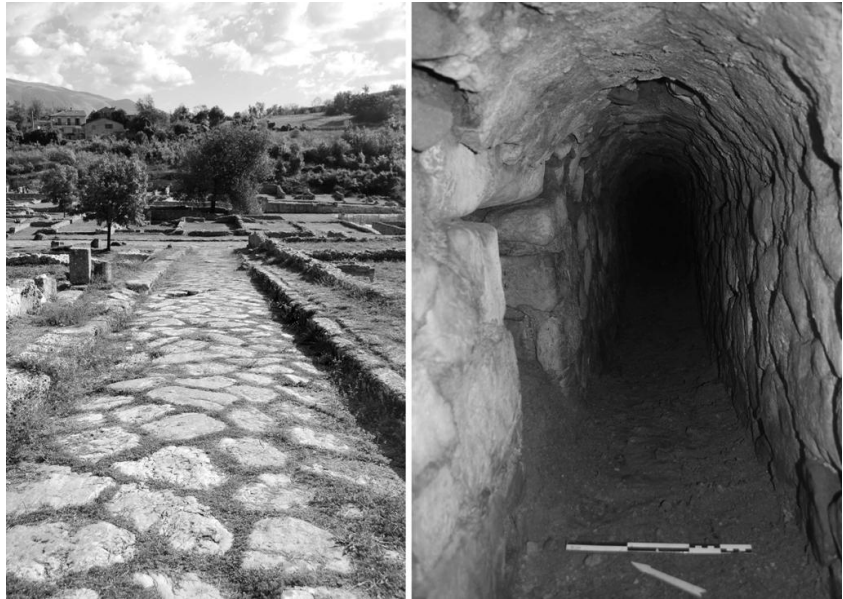


Fig. 21. La *via del Pozzo* et son égout.

### Appareils, couvertures et aménagements divers

Les grands collecteurs sont de trois types principaux : à profil rectangulaire, grand appareil polygonal et couverture en dalles ; à profil trapézoïdal, petit appareil polygonal et couverture en dalles ; en petits moellons maçonnés et à voûte en plein cintre. Tous les sols sont dallés. Quelques modes de construction atypiques existent mais ils sont locaux (appareil rectangulaire, couverture en bâtière... ; fig. 22). Les petits diverticules ont une structure plus variée et utilisent régulièrement la terre cuite, tuiles et/ou briques (fig. 23). Toutes ces constructions peuvent avoir une finition de qualité variable, parfois grossière, plus rarement très belle (fig. 24).



Fig. 22. Exemples de couvertures atypiques. A. Couverture en bâtière dans un diverticule du collecteur principal. B. Couverture voûtée de gros blocs dans la branche ouest du collecteur sous le *macellum*. C. Couverture voûtée maçonnée dans cette même branche du collecteur.

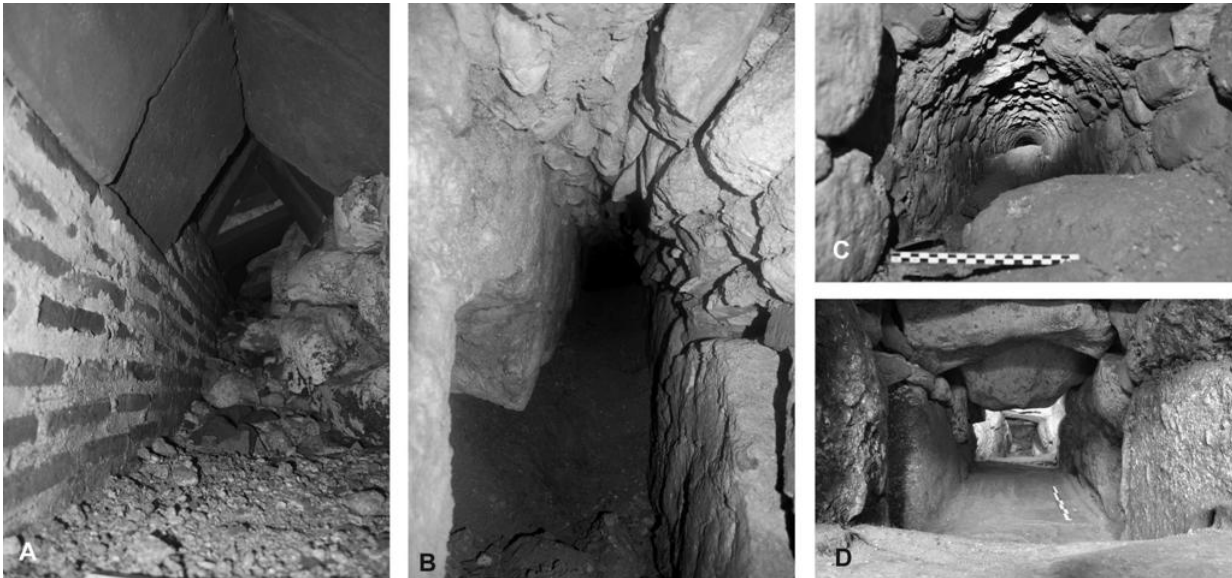


Fig. 23. Exemples de diverticules de structures variées. A. Section d'un diverticule du collecteur principal avec paroi en briques et couverture en tuiles. B. Diverticule de la branche ouest du collecteur sous la basilique. C. Diverticule voûté du collecteur nord. D. Diverticule d'un égout parallèle à l'axe du forum, au sol constitué de tuiles plates (*tegulae*) aux bords découpés.



La pente des égouts est variable, jusqu'à 60% dans un diverticule du collecteur sud descendant la colline de San Pietro (fig. 13, A). Des marches et des ressauts du plafond sont fréquents, adaptant la profondeur de la galerie à la topographie en surface. Certaines sections d'égouts ont une hauteur sous plafond plus élevée que d'autres, sans que la raison en soit toujours évidente.

Plusieurs aménagements attestent de l'existence de systèmes de fermeture. La sortie du collecteur nord sur la terrasse présente des rainures et des trous indiquant la présence probable d'une grille (fig. 25). Dans le collecteur principal, ce sont deux rainures verticales en vis-à-vis situées à 225 m de la sortie qui laissent supposer l'existence d'une grille, destinée peut-être à empêcher un accès à la ville par les égouts (fig. 26). Trente mètres plus loin un autre aménagement avec trous dans les parois et diminution de la hauteur du collecteur reste inexplicable (fig. 13, 6).

Fig. 24. Branche ouest du collecteur, au sol et à la couverture constitués de grandes dalles bien taillées.

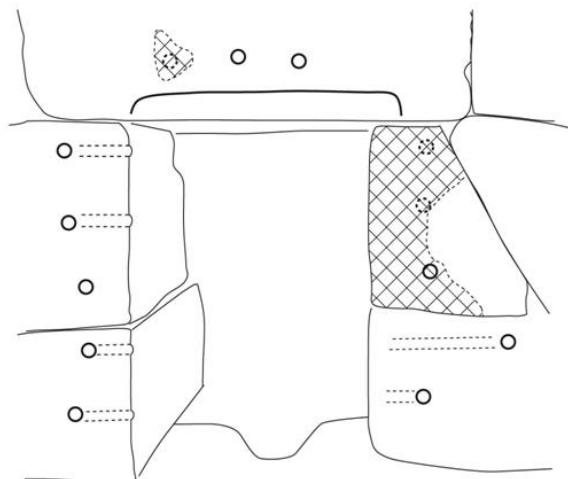
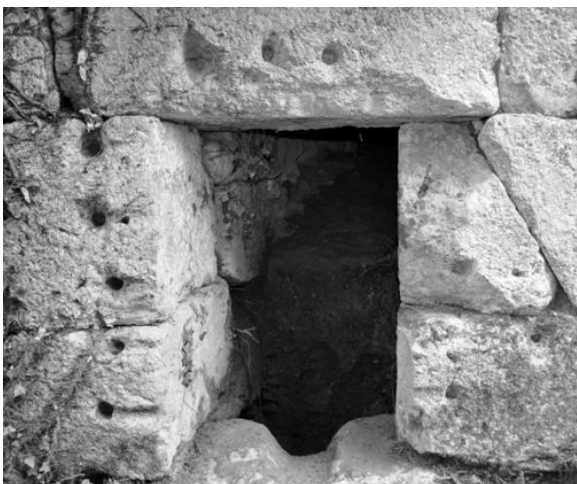


Fig. 25. Collecteur nord : entrée sur la terrasse aménagée pour recevoir une grille. Celle-ci semble avoir été arrachée, comme en témoignent les fragments de blocs brisés au niveau des trous de fixation.

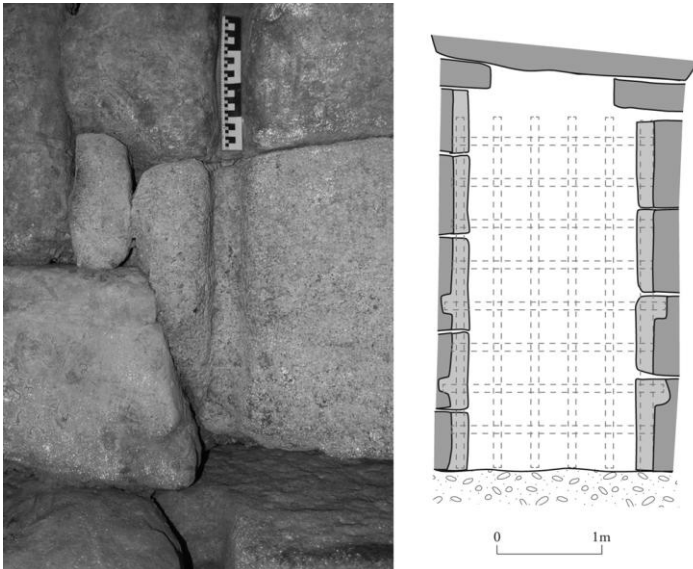


Fig. 26. Collecteur principal : rainures verticales indiquant l'emplacement d'une grille (proposition de reconstitution).

Cette instabilité pourrait être à l'origine de la construction de la deuxième enceinte et de la réfection de certaines portions de muraille.

Des caniveaux, avaloirs et autres petits égouts secondaires sont présents dans les collecteurs et leurs diverticules. Leur densité est la plus forte dans le centre-ville. Sous la basilique et le *macellum* ce ne sont pas moins de 26 arrivées qui ont été relevées sur 70 m de galerie environ (fig. 27). Au niveau des thermes un conduit de section carrée (25 x 25 cm) en briques relie verticalement le centre d'une pièce occupée par des latrines au collecteur.

Au fil du temps et, peut-être, des tremblements de terre, certaines galeries ont subi des déformations ou ont vu des blocs tomber de leur position d'origine (fig. 28). Le cas le plus impressionnant est celui du collecteur nord, où des blocs de plusieurs tonnes ont été déplacés vers l'intérieur de l'égout. Au plus fort du déplacement les parois, distantes à l'origine de 70 cm, ne sont plus qu'à 20 cm l'une de l'autre (fig. 29). Dans son étude de l'enceinte d'Alba, D. Liberatore (2004, p. 130-131) mentionne la nature très instable du sol à proximité de ce collecteur.



Fig. 27. Diverses petites arrivées d'égouts secondaires dans les collecteurs. Les dalles de couvertures et blocs des parois ont été taillées pour recevoir ces égouts.

Fig. 28. Collecteur principal : effondrement de la paroi latérale ouest. Un des blocs supérieurs ne tient plus que par « habitude », maintenu en place par ses voisins.



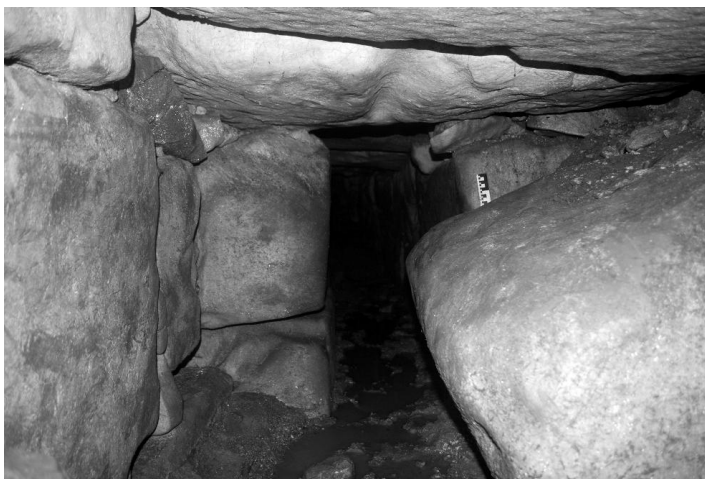


**Fig. 29. Collecteur nord : rétrécissement à une trentaine de mètres de l'entrée sur la terrasse.**

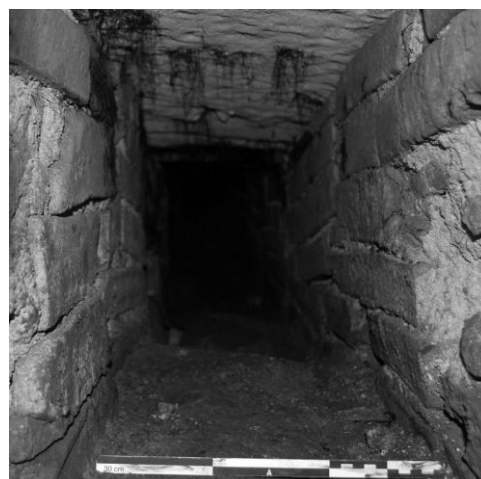
### Chronologie

L'étude technique et chronologique des égouts reste à faire. Nous l'avons vu, les galeries ont des dimensions, formes, orientations et modes de construction très divers. Il n'est pas facile de prime abord de comprendre pourquoi une galerie à telle ou telle configuration, les facteurs ayant guidé sa construction étant multiples (époque, substrat, pente du terrain,...). Raccords et transformations sont perceptibles, mais il est difficile de déterminer l'ordre chronologique de ces modifications (fig. 30). Le mobilier récolté dans les égouts n'indique que la fin de leur utilisation.

D'après J. Mertens, le collecteur principal nécessaire au drainage de la cité a probablement été installé dès les débuts de la colonisation (Mertens 1969, p. 81). Ajouts, modifications et adaptations ont eu lieu par après au gré des besoins urbanistiques de la cité. Il est d'ailleurs parfois possible de relier un égout avec les structures en surface. Ainsi un diverticule sous la basilique a été aménagé pour évacuer les eaux du bâtiment sus-jacent. Un autre qui se dirige vers les thermes pourrait leur être contemporain (fig. 31).



**Fig. 30. Raccord entre deux tronçons du collecteur principal. En avant-plan la galerie est large et de section rectangulaire, en arrière-plan elle est de section trapézoïdale et plus étroite. Les deux tronçons ne sont pas parfaitement en vis-à-vis et un bloc du premier a basculé vers l'intérieur.**



**Fig. 31. Canalisation en briques maçonnées évacuant probablement les eaux des thermes vers le collecteur principal.**

### Le matériel archéologique

Au cours de ces recherches plusieurs sections d'égouts ont été fouillées partiellement ou totalement afin d'accéder à des galeries inexplorées. Généralement seules les parties supérieures des remblais ont été fouillées afin de laisser aux générations futures les couches inférieures permettant de dater la dernière utilisation de la canalisation. Le matériel récolté comprend des matériaux de construction (blocs, mortier, fragments de dalles en marbre, tuiles, briques, tesselles de mosaïque et fragments d'enduit peint), plus de 1200 tessons de céramique, environ 400 tessons de verre, une petite centaine de fragments de lampes à huile en terre cuite ainsi que des petits objets divers tels que des épingles en os, des perles et des bagues (fig. 31). Quelques monnaies ont également été découvertes mais leur séjour en milieu humide et organique les a rendues illisibles. Tout ce matériel doit encore être étudié.



Fig. 32. Quelques objets provenant des égouts : épingles et aiguilles en os, peson en terre cuite, lampe à huile, poids en pierre, tessons de céramique et de lampes à huile avec noms de potiers et motifs figuratifs, tesson de verre millefiori.

## Conclusions et perspectives

Lorsque nous avons topographié le réseau des égouts d'Alba Fucens en 2011 celui-ci avait un développement - pour parler le langage spéléo - de 640 m. Les recherches que nous avons menées de 2011 à 2015, soit sur une durée totale de 8 semaines, ont permis d'ajouter 200 m de galeries en plus, riches en enseignements. Bien entendu le réseau d'égouttage est encore loin d'être entièrement compris. Plusieurs centaines de mètres d'égouts supplémentaires pourraient encore être rendus accessibles en poursuivant ces travaux. Toutefois il s'agit d'un travail lent et minutieux du fait de la nécessité de fouiller soigneusement les couches archéologiques. Et avant d'entamer de nouvelles recherches, il nous faut achever le relevé des sections d'égouts découvertes et l'étude du matériel récolté.

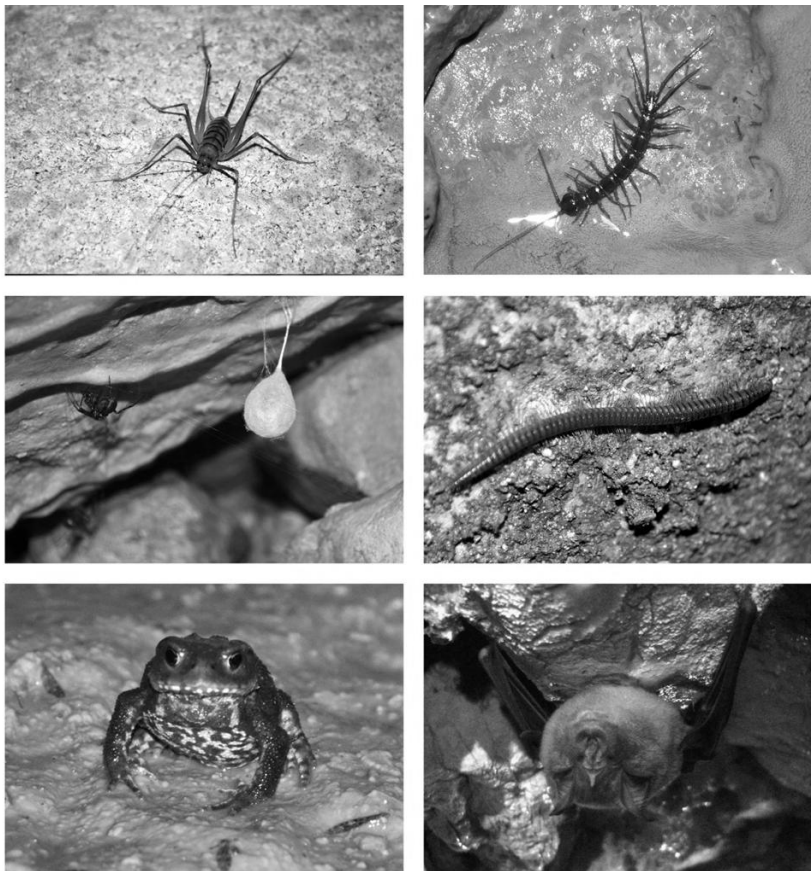
## Remerciements

Les recherches sur le réseau d'égouttage d'Alba ont bénéficié de l'autorisation de la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo et de la collaboration du Service public de Wallonie (Direction de l'Archéologie et Direction de la Géotechnique). Je remercie tout particulièrement Cécile Evers, directrice des fouilles belges à Alba, professeur à l'Université Libre de Bruxelles (CReA-Patrimoine) et conservatrice aux Musées royaux d'Art et d'Histoire, qui nous a accueillis chaleureusement au sein de son équipe et encouragé nos recherches. Merci également à Anja Stoll, Soline Delcros (ULB) et Isabelle Vranckx (École nationale supérieure des arts visuels de La Cambre), ainsi qu'aux nombreux étudiants qui nous ont prêté mains fortes. Merci à Aurelia et Vanni qui se sont pliés en quatre pour nous aider matériellement. Enfin, merci à mes joyeux compères spéléologues Magny Denis, Éric Dulière et Luc Funcken qui m'ont suivi avec enthousiasme dans ces explorations.

## Bibliographie

- CAMPANELLI A. (dir.), 2007. *La petite Rome des Abruzzes. 50 années de recherches belgo-italiennes à Alba Fucens*, Catalogue d'exposition.
- DE VISSCHER F., DE RUYT F., DE LAET S. J. & MERTENS J., 1954. Les fouilles d'Alba Fucens (Italie centrale) de 1951 à 1953, *L'antiquité classique* 23/1, p. 63-108 et 23/2, p. 331-402.
- EVERS C. & MASSAR N., 2015. Alba Fucens (Massa d'Albe, AQ). South-western side of the Forum. Campaign 2011, *Quaderni di archeologia d'Abruzzo* 3, p. 275.
- EVERS C., MASSAR N. & VRIELYNCK O., 2013. Alba Fucens (Massa d'Alba, AQ). South-western side of the Forum. Campaign 2010, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo* 2, p. 485-488.

- GALADINI F., CECCARONI E. & FALCUCCI E., 2010. Archaeoseismological evidence of a disruptive Late Antique earthquake at Alba Fucens (central Italy), *Bollettino di Geofisica Teorica ed Applicata* 51, n°2-3, p. 143-161.
- LIBERATORE D., 2004. *Alba Fucens. Studi di storia e di topografia*, Bari, Edipuglia, 177 p.
- MERTENS J., 1969. *Alba Fucens. 1 : Rapports et études* (Études de philologie, d'archéologie et d'histoire anciennes 12), Bruxelles, Institut Historique Belge de Rome.
- MERTENS J., 1991. Alba Fucens : à l'aube d'une colonie romaine, *Journal of Ancient Topography / Rivista di topografia antica* 1, p. 93-112.
- PESANDO F., 2012. Nuove ricerche nell'isolato della Domus di Via del Miliario, dans : *Belgica et Italica. Joseph Mertens : une vie pour l'archéologie*, Rome, p. 201-211.
- ROSE D., 2017. Il rilievo plano-altimetrico del collettore centrale di Alba Fucens. Analisi dell'infrastruttura tra sottosuolo e superficie, dans : *I sistemi di smaltimento delle acque nel mondo antico* (Incontro di studio, aquileia, 6-8 aprile 2017), p. 55-56.
- ROSE D. & CECCARONI E., 2016. L'acquedotto romano di *Alba Fucens* (AQ). Un GIS per il processo di ricerca, tutela e valorizzazione del sito, *Archeologia e calcolatori, Supplemento* 8, p. 115-120.
- VRIELYNCK O., DULIÈRE E. & DENIS M., 2013. Alba Fucens (Massa d'Albe, AQ). Recherches sur les égouts, *Quaderni di Archeologia d'Abruzzo* 2, p. 488-492.



**Fig. 33. Nous n'étions pas seuls dans les égouts. Pour les avoir dérangés, nous nous excusons auprès des sauterelles cavernicoles, scolopendres, araignées, mille-pattes, crapauds et autres chauve-souris.**



**Fig. 34. Un spéléo belge perdu dans des ruines antiques.**