PORTFOLIO

Anna TOMASINELLI

Archéologie et Architecture

Master A+A
Projet d'aménagement de sites archéologiques
Enseignants : Philippe Fraisse, François-Frédéric Muller et Panayotis Tournikiotis

AMÉNAGEMENT DE SITE ARCHÉOLOGIQUE

Quartier de Skardhana
Délos, Grèce

Ce projet a été réalisé lors d'une session d'atelier intensif de 10 jours sur l'île de Délos, en Grèce, en collaboration avec un étudiant grec et deux archéologues. Le quartier de Skardhana est situé au nord-ouest de Délos. Ce quartier d'habitation occupé du III^e^ siècle au I^er^ siècle av. J.-C. Il s'agit d'un quartier cosmopolite avec de nombreux édifices aux fonctions associatives en lien direct avec l'Agora des Italiens. Les maisons du quartier de Skardhana présentent toutes les formes courantes des habitats de cette époque. Le quartier a été laissé en l'état depuis l'arrêt des fouilles. Le manque d'entretien en rend la visite dangereuse et limitée. Nous proposons une reconquête du quartier en plusieurs phases.

- *Phase 0 : Sécurité et stabilisation des murs*

Nous devons au préalable stabiliser tous les murs présentant un risque d'effondrement, en réduisant la pression exercée sur les murs. Nous proposons d'alléger cette pression en dégageant une partie de la terre issue d'un apport anthropique tout en protégeant les vestiges non fouillés. Nous proposons d'installer des chaînages en bois le long des murs, ce qui permettrait de redistribuer la pression de façon plus équilibrée en haut des murs.

- *Phase 1 : Accessibilité des voiries*

La circulation dans les voies et impasses antiques est désormais possible. Pour rendre les voiries accessibles et redonner une unité visuelle au quadrillage urbain, les sols seront couverts avec du sol stabilisé. Nous installons également des plateformes de repos, qui permettent d'outrepasser des obstacles, notamment à des endroits clefs où les visiteurs pourront s'arrêter et profiter de vues panoramiques.

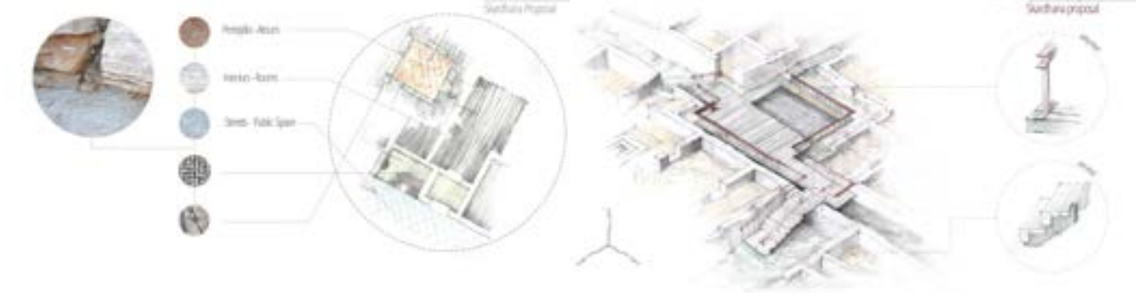
- *Phase 2 : Le traitement des sols dans les édifices*

Les sols dans les édifices seront entièrement couverts, à l'exception de certaines mosaïques pouvant être vues lors des visites. Les sols seront aussi en stabilisé, dans la continuité du traitement des voiries. Ce stabilisé sera réalisé à partir de pierres de remblais concassées. Ainsi, la voirie, les pièces et les péristyles présenteront des couleurs différentes dans la continuité des nuances présentes sur le site, pour distinguer les espaces.

- *Phase 3 : Accessibilité à l'intérieur des édifices*

Enfin, nous ouvrirons graduellement trois édifices du quartier de leur proximité avec l'entrée. La procédure de restauration sera montrée au public. Nous proposons, à l'intérieur des édifices, des circuits thématiques propres à chaque bâtiment.







Esquisse de l'établissement des Poséidoniastes

Master A+A
Projet d'aménagement de sites archéologiques
Enseignants : Philippe Fraisse, Didier Laroche et Jean-Pierre Marchand

AMÉNAGEMENT DE SITE ARCHÉOLOGIQUE

La porte d'Auguste
Arles, France

Ce projet a été réalisé lors d'une session d'atelier intensif d'une semaine à Arles, en collaboration avec l'archéologue Sandrine Bernon. Nous avons travaillé sur la mise en valeur de la Porte d'Auguste, il s'agissait, durant l'Antiquité, de la principale entrée de la cité romaine. Située au point le plus élevé de la ville à l'est, elle était traversée par la voie Aurélienne qui longeait les Alyscamps. L'aqueduc de la cité arrivait également près de la tour nord de la porte. Il s'agit de la partie la mieux conservée de l'enceinte augustéenne. C'est un monument qui a subi des remaniements importants durant son histoire : successivement bouchée, puis forteresse médiévale, et réservoir d'eau au XIXe siècle. Elle accueille aujourd'hui le LERM.

L'ensemble des espaces qui entourent la porte d'Auguste ne servent pas la visibilité du monument : il est caché par de la végétation depuis le boulevard en contrebas – où les piétons déambulent en réalité sur la voie de desserte d'un parking – la place de la Redoute est un parking anarchique et accidenté, l'escalier entre la place est le boulevard est dangereux et fatiguant. À la lumière de ces constats, nous avons articulé un projet autour du monument : il doit être vu, compris et revenir dans le quotidien de la population arlésienne.

Le boulevard est rendu aux piétons, le pied du rempart débarrassé de la végétation invasive et remplacé par un jardin méditerranéen, laissant voir le rocher, le monument et le rempart. L'aqueduc et également signalé. L'escalier actuel est détruit pour faire place à un nouveau, placé dans la courtine entre l'enceinte augustéenne et le rempart médiéval. En chemin, une installation contemporaine évoque la tour antique disparue et permet d'accueillir un accès PMR depuis le boulevard. La promenade aboutie sur une plateforme en porte-à-faux sur le boulevard, permettant de s'approcher de la porte d'Auguste. Une faille vient remplacer la poterne actuelle, petite et inesthétique, pour traverser l'enceinte antique. Le LERM est partiellement détruit et remplacé par deux nouveaux édifices se glissant dans les vestiges et respectant l'emprise au sol supposée des tours antiques. La porte et la voie sont marquées par un traitement de sol différent, l'espace entre ces deux édifices permet d'agrandir la place et d'accueillir différentes manifestations publiques. Les matériaux sont choisis pour contraster et marquer la continuité des aménagements.



Cahier des charges



Proposition de projet



Vue du boulevard



Vue de la tour depuis l'escalier



Vue de la place de la Redoute

Master ASA
Université de Franche-Comté
Sous la direction de Morana Cauševic-Bully et le tutorat scientifique de Matthieu Thivet

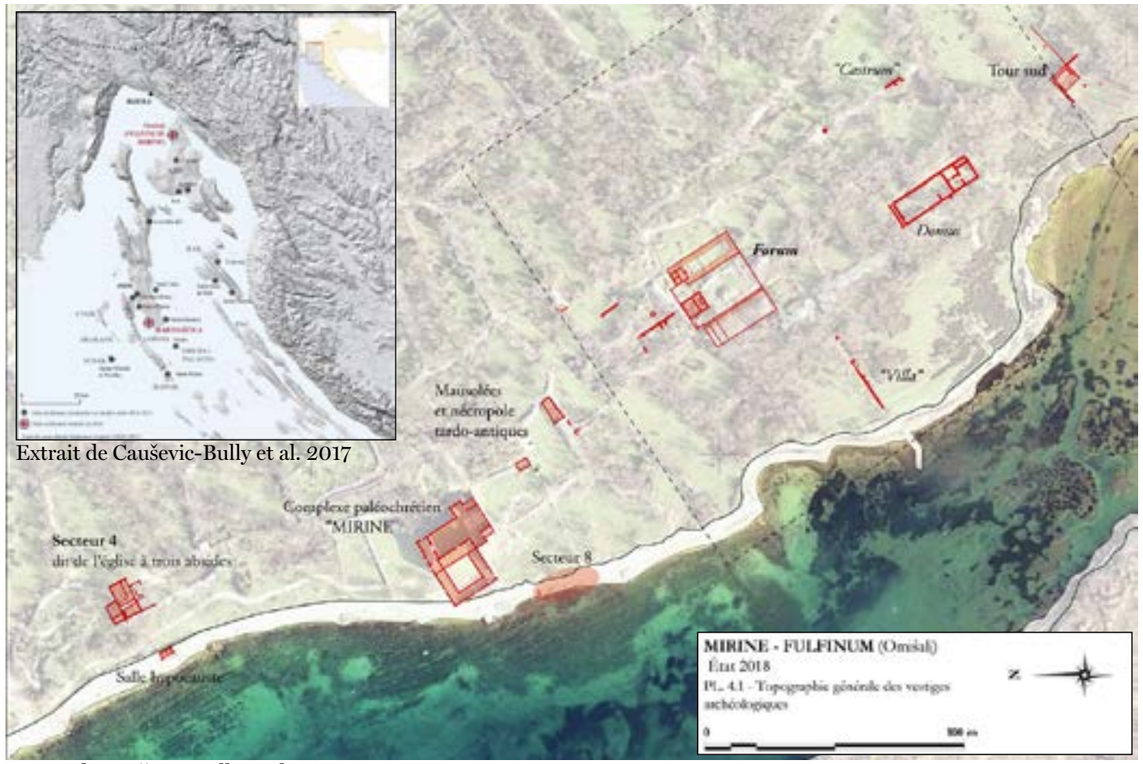
L'ÉGLISE PALÉOCHRÉTIENNE DE MIRINE (CROATIE) : apports et limites de la restitution architecturale à un édifice restauré

Ce travail de mémoire avait pour objectif de réactualiser la connaissance de l'architecture de l'église paléochrétienne restaurée de Mirine, au moyen des méthodes de la restitution architecturale.

Pour se faire, nous avons tout d'abord mis à plat l'état des connaissances, tant du complexe en lui-même, que de l'architecture paléochrétienne dans la région et les régions d'influence stylistique. Cet état des lieux nous a permis de mettre en évidence un manque indéniable de restitutions architecturales volumétriques dans la littérature, malgré un vif intérêt pour les sujets liés à l'architecture. Depuis quelques années, les restitutions en volume sont plus fréquentes, mais la méthodologie complète de l'étude est encore que très rarement exposée exhaustivement.

Pour mener à bien notre restitution, nous avons réalisé un relevé photogrammétrique des élévations les plus pertinentes, couplé à un relevé complet au scanner 3D. Ce relevé a été le support d'une critique d'authenticité, et nous a permis de nous astreindre de l'influence des restaurations. Cette analyse critique a été possible, malgré l'absence de documentation complète des précédentes recherches sur l'église de Mirine, grâce à un travail de comparaison, sur le terrain, avec des photos d'archives documentant l'état du bâtiment avant qu'il n'ait été restauré. La restitution a ensuite pu être menée, appuyée par des arguments issus des vestiges eux-mêmes, d'édifices de référence restitués ou encore en élévation. Là où les éléments manquaient, notre expérience d'architecte nous a permis de faire des propositions.

Nous avons ainsi produit une riche documentation 2D constituée de plans et de coupes, explorant toutes les possibilités que nous avons mises en avant. Ces nombreux dessins géométraux sont accompagnés de trois axonométries isométriques à l'échelle, permettant de mieux appréhender l'évolution volumétrique de l'édifice.



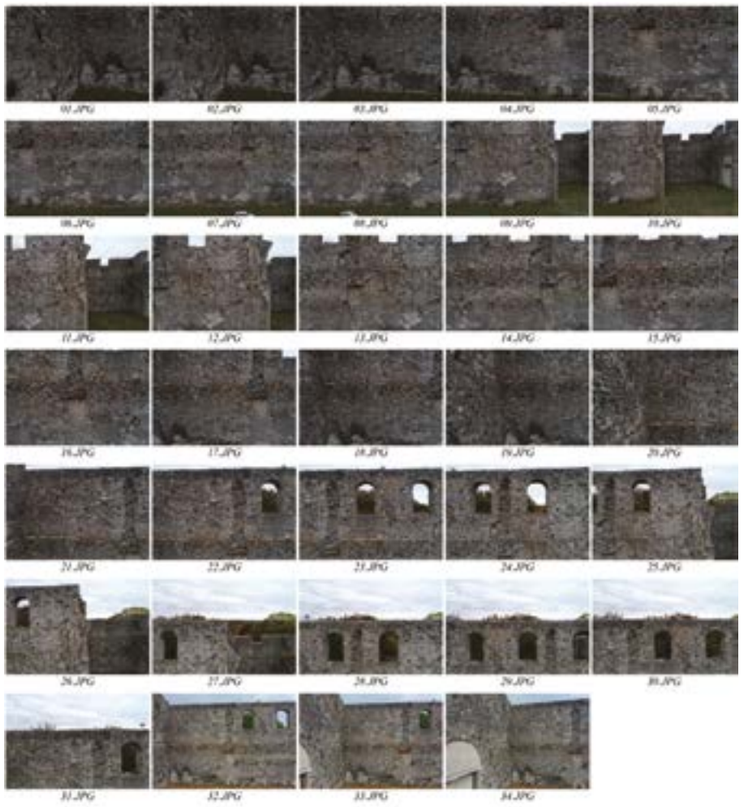
Extrait de Cauševic-Bully et al. 2017

Extrait de Cauševic-Bully et al. 2019



Photographie aérienne du site de Mirine (cl. M. Thivet, 2016)

Annexe 4 *– Données brutes du set de la paroi intérieure du mur gouttereau Nord (E03)*

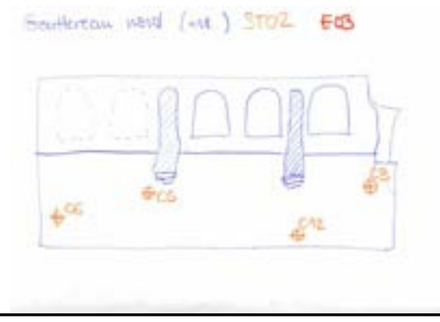


DONNEES TOPOGRAPHIQUES TRONQUEES :

```
#F=N_X_Y_Z
C6 66.531 35.107 4.265
C5 69.197 30.861 5.391
C12 72.987 24.952 3.105
C3 75.539 21.072 5.517
```

CHAÎNE DE COMMANDE :

```
mm3d Tapioca MulScale .*JPG 500 1500
mm3d Tapas RadialStd .*JPG Out=CAL
mm3d AperiCloud .*JPG CAL
mm3d GCPConvert "#F=N_X_Y_Z" topo.txt
mm3d SaisieAppuisInitQT "03|18|19.JPG" CAL C6 topo.xml
mm3d SaisieAppuisInitQT "04|06|17.JPG" CAL C5 topo.xml
mm3d SaisieAppuisInitQT "07|08|09.JPG" CAL C12 topo.xml
mm3d SaisieAppuisInitQT "10|11|25.JPG" CAL C3 topo.xml
mm3d GCPBascule .*JPG CAL CAL-Basc topo.xml topo-S2D.xml
mm3d SaisieAppuisPredicQT .*JPG CAL-Basc topo.xml topo-final.xml
mm3d GCPBascule .*JPG CAL CAL-Def topo.xml topo-final-S2D.xml
mm3d Campari .*JPG CAL-Def CAL-Terrain GCP=[topo.xml,0.01,topo-final-S2D.
xml,0.81]
mm3d AperiCloud .*JPG CAL-Terrain
mm3d SaisieMasqQT AperiCloud_CAL-Terrain.ply
mm3d C3DC MicMac .*JPG CAL-Terrain Masq3D=AperiCloud_CAL-Terrain.ply Out=-
FacadeMicMac.ply
mm3d SaisieMasqQT 08.JPG Attr=facade
mm3d RepLocBascule .*JPG Ori-CAL-Terrain HOR Repere-facade.xml PostPlan=_
Masqfacade
mm3d PIMs2MNT MicMac DoOrtho=1 Repere=Repere-facade.xml
mm3d Tawny PIMs-ORTHO/
```





Données : Matthieu Thivet, Anna Tomasinelli
Traitement : Anna Tomasinelli





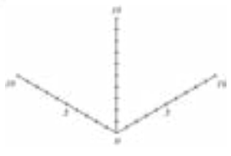
Phase 1
Première moitié du V^e siècle



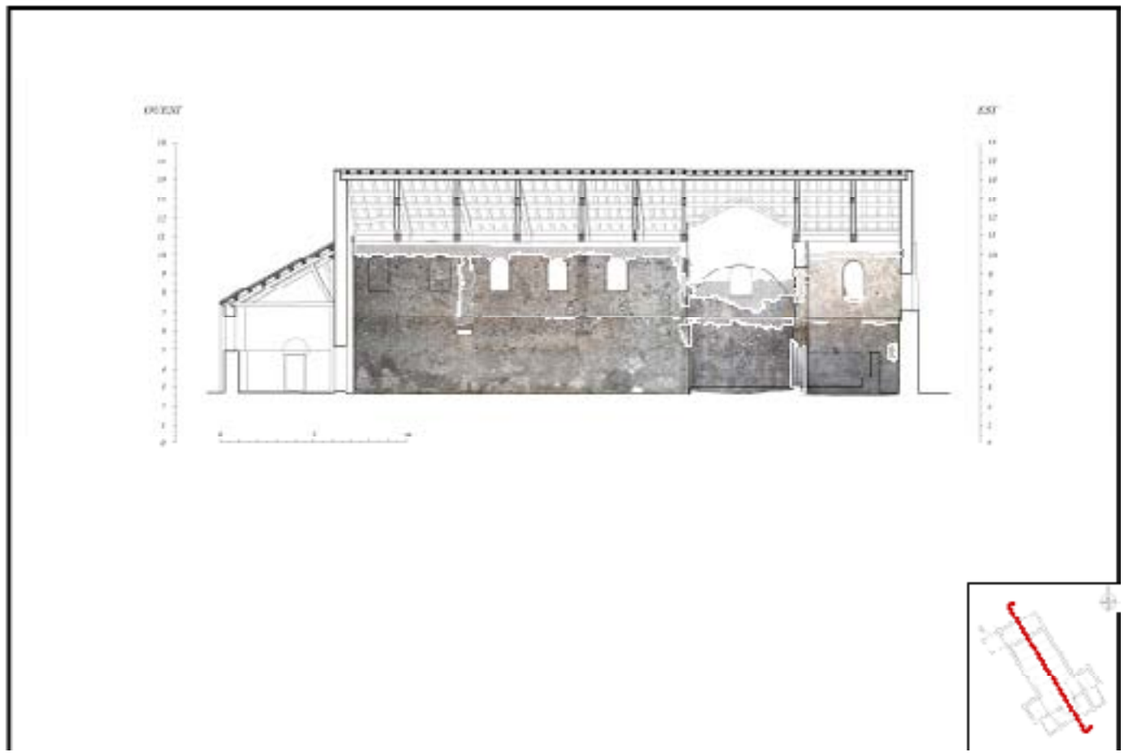


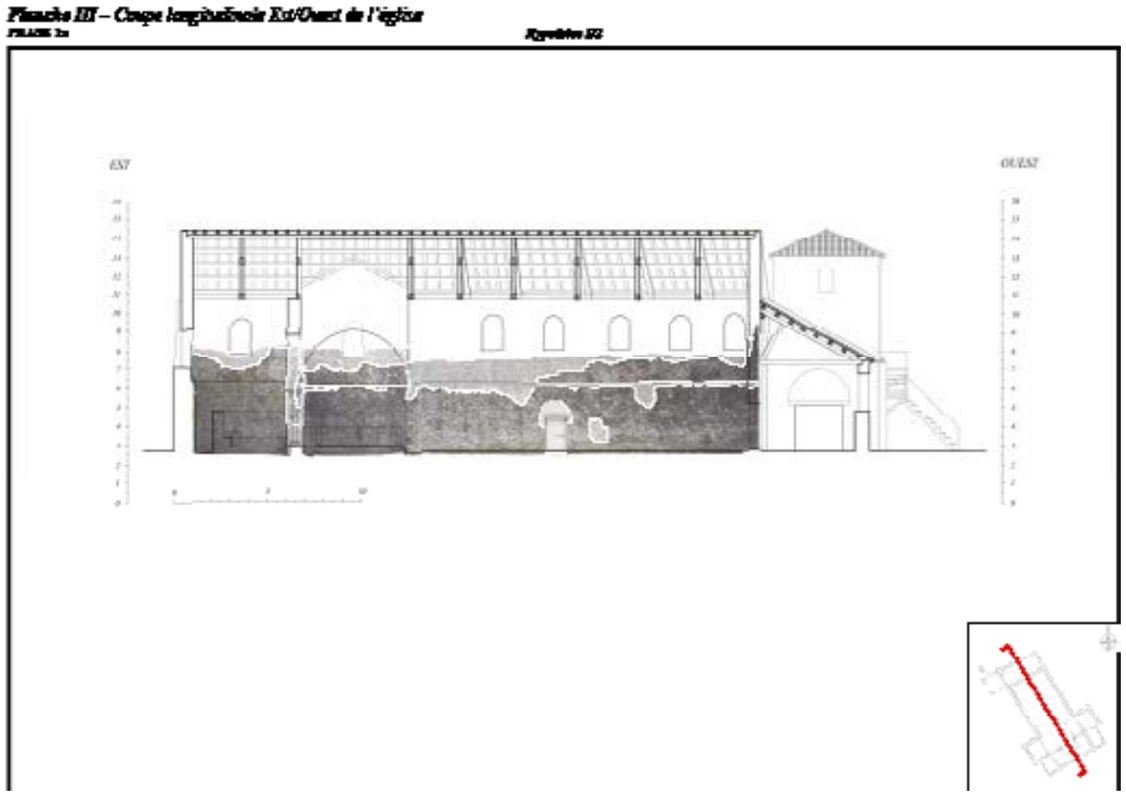
Phase 2
V-VI^e siècle ?





Phase 3
VI^e siècle



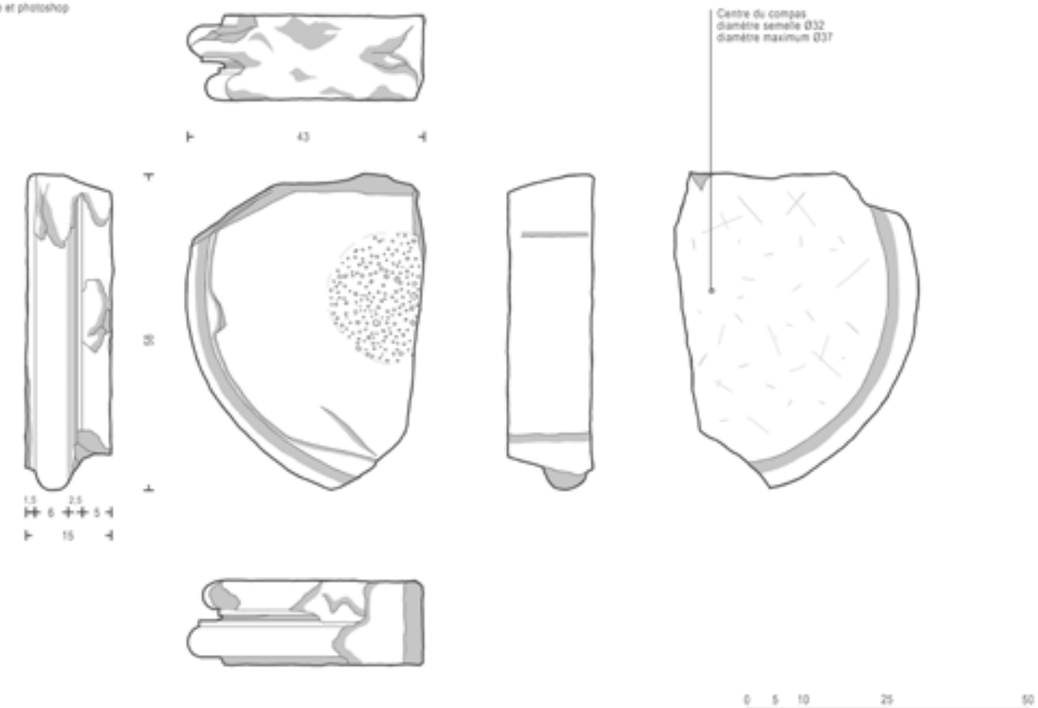


RELEVÉS ARCHÉOLOGIQUES

Théâtre antique d'Arles

Base de colonne
éch. 1/5

Tablette graphique et photoshop
avec ombres



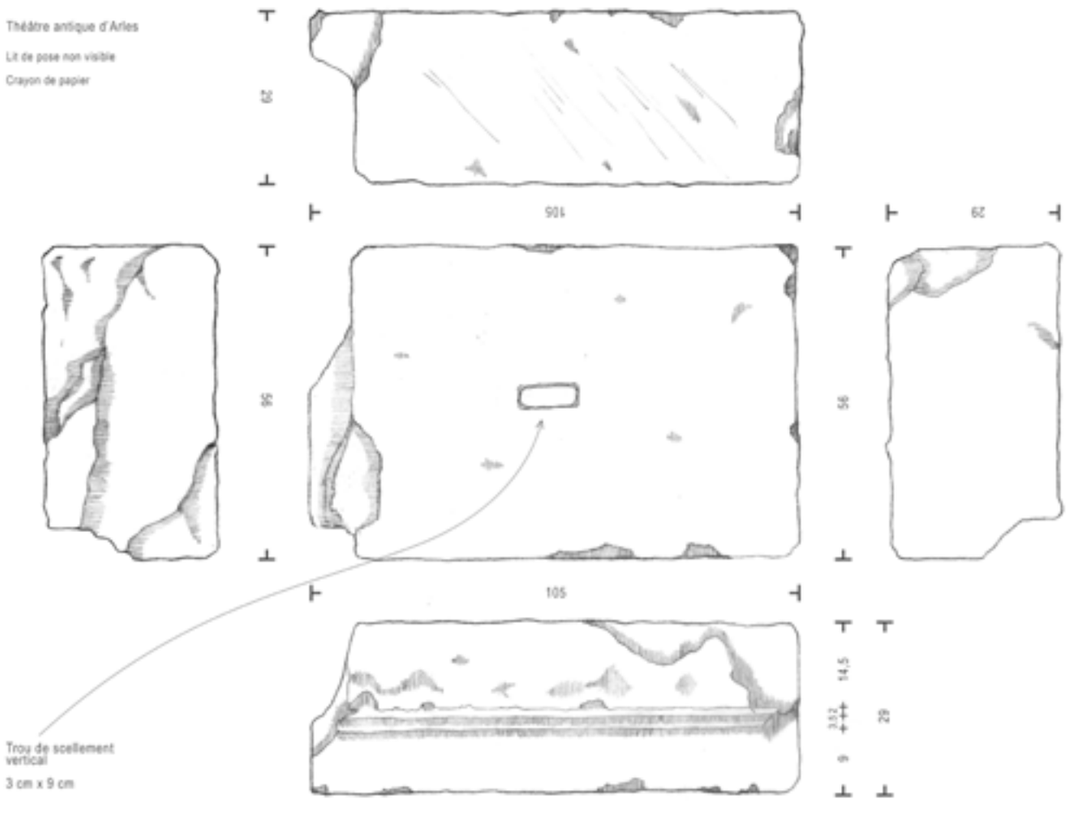
Théâtre antique d'Arles

Lit de pose non visible

Crayon de papier

Trou de scellement
vertical

3 cm x 9 cm



Théâtre antique d'Arles

Corniche modillonaire
Lit d'attente non visible

2 heures

Crayon

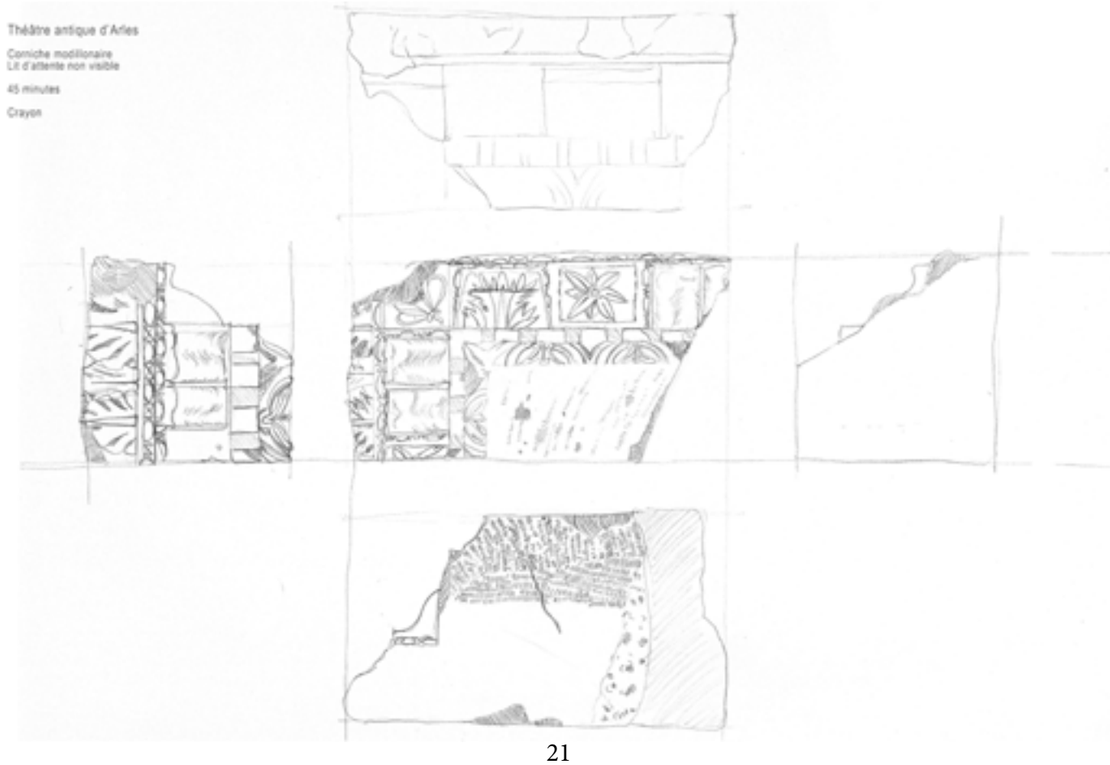


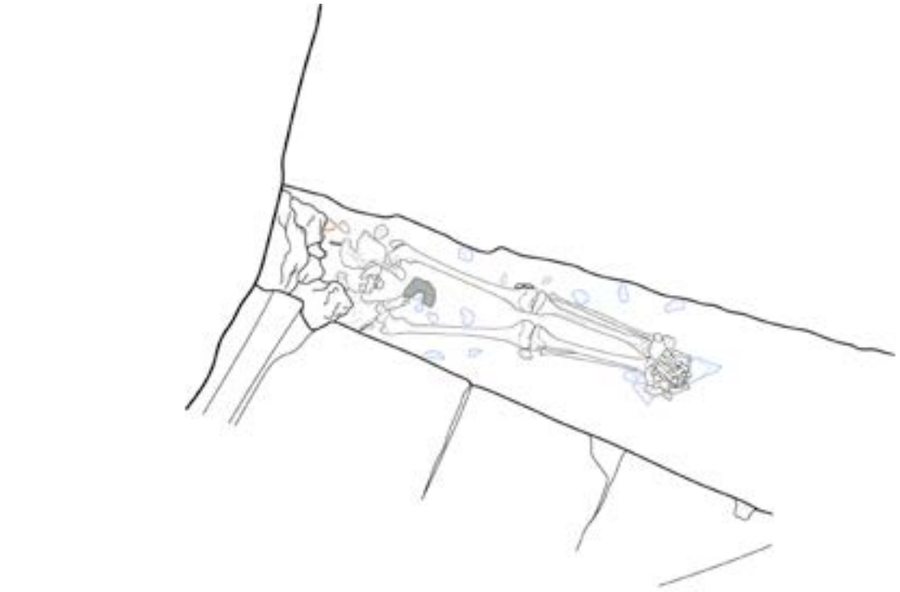
Théâtre antique d'Arles

Corniche modillonaire
Lit d'attente non visible

45 minutes

Crayon

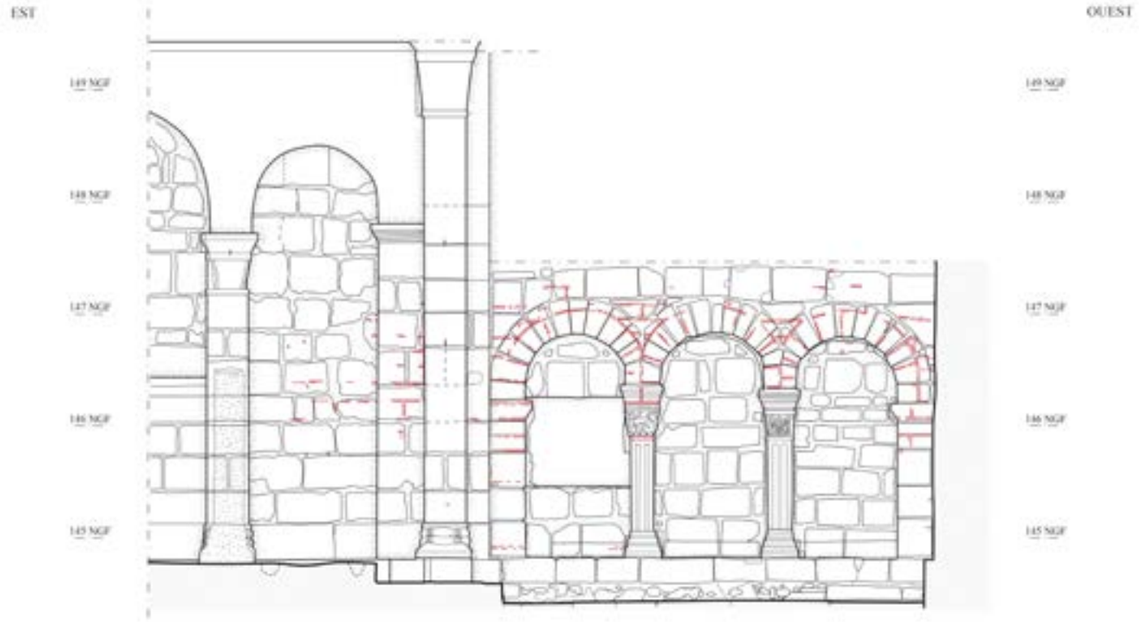


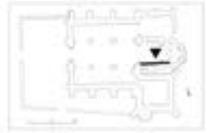




0 10 50 cm 1m

CENTRE D'ÉTUDES MÉDIÉVALES d'AUXERRE	
secteur : Tour du clocher	Sépulture 18-03
date : IX / 2018	site : LUCY-SUR-YONNE Eglise Notre-Dame
nom : A.Tomasinelli	

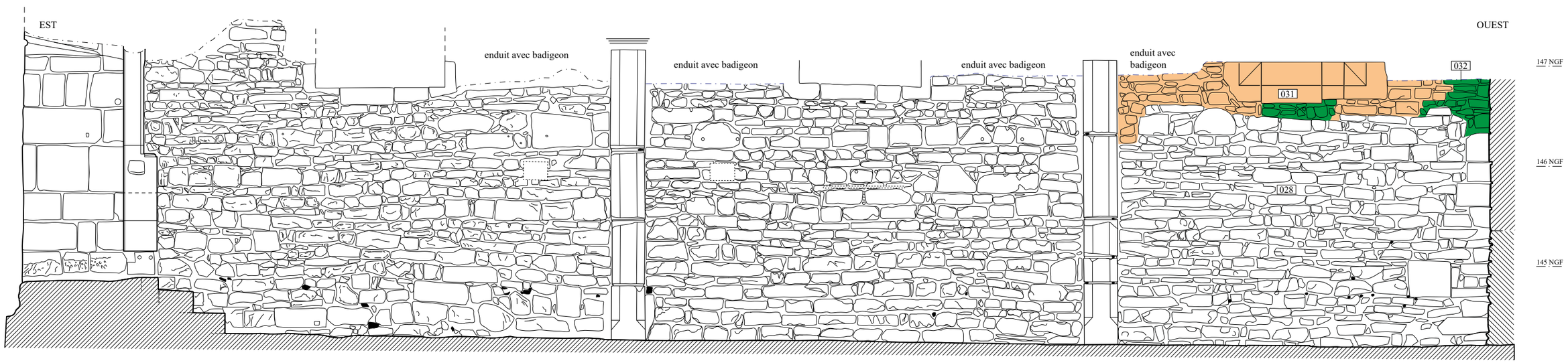


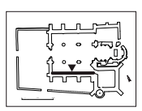


0 1 2 m

faux-joints

CENTRE D'ÉTUDES MÉDIÉVALES d'AUXERRE	
secteur : Travée droite (2015) et abside (2018)	Mur sud des arcatures aveugles élévation est-ouest
date : IX / 2018	site : LUCY-SUR-YONNE Eglise Notre-Dame
nom :Stagiaires / GF	





0 1 2 m

mortier ocre-jaune fin
mortier granuleux beige
terre cuite

CENTRE D'ÉTUDES MÉDIÉVALES d'AUXERRE	
secteur : Travées 1,2 et 3 Collatéral sud	Mur sud, élévation est-ouest
date : VII / 2018	site : LUCY-SUR-YONNE Eglise Notre-Dame
nom :Stagiaires / GF	

ÉVOCATIONS ET RESTITUTIONS ARCHÉOLOGIQUES

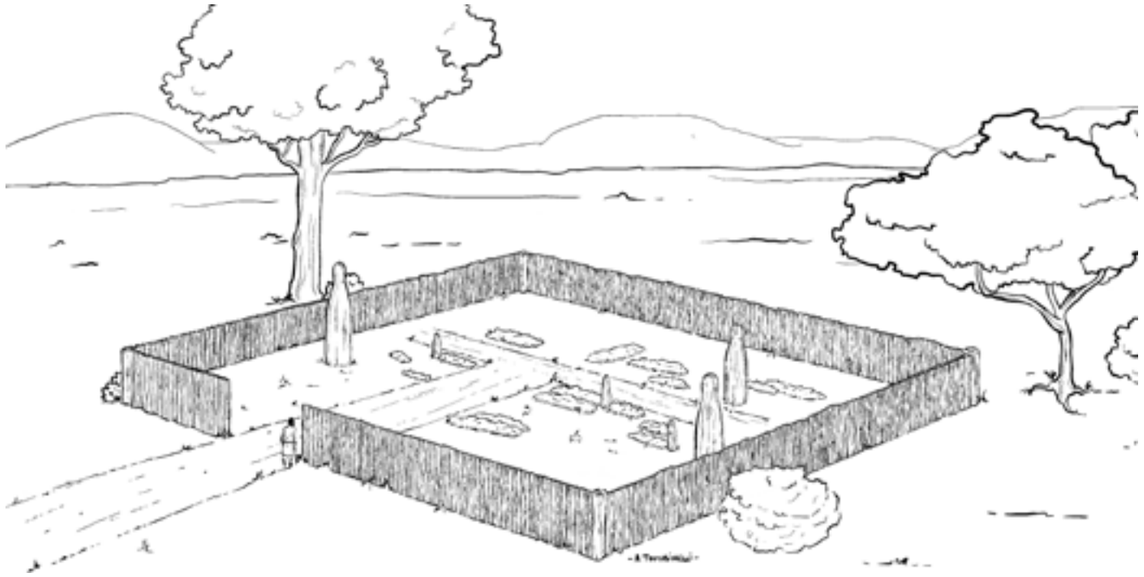
Les dessins exposés ci-après ont été faits tantôt dans une démarche d'évocation graphique, tantôt de restitution. Selon Jean-Claude Golvin, « le mot restituer exprime avant tout l'idée de rendre. Il s'agit (...) de redonner l'idée de l'aspect », d'un site ou d'un objet étudié, aspect qu'ils « devaient avoir à un moment ou à un autre de leur histoire ». Cela étant dit, nous ne revendiquons pas d'avoir donné à ces sites un aspect qu'il *devait* avoir mais plutôt qu'il a *pu* avoir. Nous préférons le terme d'évocation lorsque les lacunes sont trop importantes et ont nécessité un plus fort travail d'imagination, et relèvent plutôt de la représentation d'une *idée* du site que du site en lui-même – bien que les visuels s'appuient sur de la documentation scientifique de sites comparables.

À partir de la documentation de fouille, des études des spécialistes et de discussions avec les principaux intervenants des opérations, les résultats graphiques proposés ici, ont fait l'objet de nombreux allers-retours et de corrections, que nous ne pouvons pas tous exposer ici. Malgré cela, ils souffrent forcément d'inexactitude ; de par le caractère inévitablement incomplet d'un site archéologique d'une part, mais aussi du degré d'altération de ce celui-ci en particulier ; de la nature du sol et enfin des matériaux mêmes qui ont composé le site.

Ils ne se veulent donc pas être une représentation exacte du site représenté, mais plutôt des supports de réflexion, permettant de mieux visualiser les interprétations des archéologues qui ont fouillé le site.

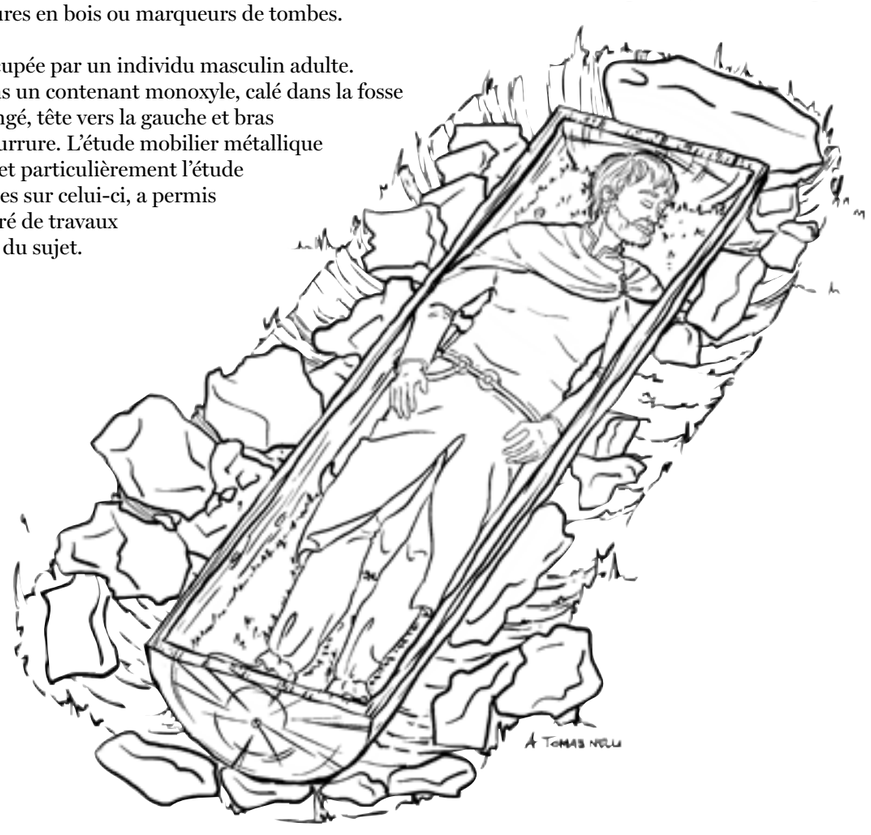
Les dessins ont été réalisés numériquement, sur la base des plans interprétés par les archéologques qui ont fouillé les sites.

Decize (**58**) - RO : Lucie Christin ; Archéoanthropologue : Sabrina Charbouillot
ZAC du Four à Chaux



L'enclos funéraire de la *ZAC du Four à Chaux*, daté de 400/320 av. n. è., présentait une quinzaine de sépultures à inhumation, organisées au sein d'un espace de forme carrée de 25m de côté, clos par une palissade en bois. Les sépultures sont disposées le long d'au moins deux axes de circulation. Des structures en creux, d'un diamètre imposant, ont été interprétées comme de possibles sculptures en bois ou marqueurs de tombes.

La sépulture ST06 était occupée par un individu masculin adulte. Le défunt a été inhumé dans un contenant monoxyle, calé dans la fosse par des pierres. Il était allongé, tête vers la gauche et bras le long du corps, sur une fourrure. L'étude mobilier métallique retrouvé dans la sépulture, et particulièrement l'étude des restes de tissu organiques sur celui-ci, a permis proposer un costume, inspiré de travaux scientifiques de spécialistes du sujet.



Dijon (**21**) - RO : Florent Tourneau ; Archéoanthropologue : Lucie Christin
1-3 rue Monge, Hôtel Bouchu d'Esterno



La tombe site du « guerrier gaulois » du site *1-3 rue Monge*, de par son mobilier exceptionnel, a fait l'objet d'une évocation graphique pour le rendu du rapport d'opération.

La sépulture a volonairement été dessinée en coupe afin de faire mieux percevoir le creusement de la sépulture, en pleine terre, avec un rebord de part et d'autre du défunt permettant le dépôt du bouclier qui le recouvrait.

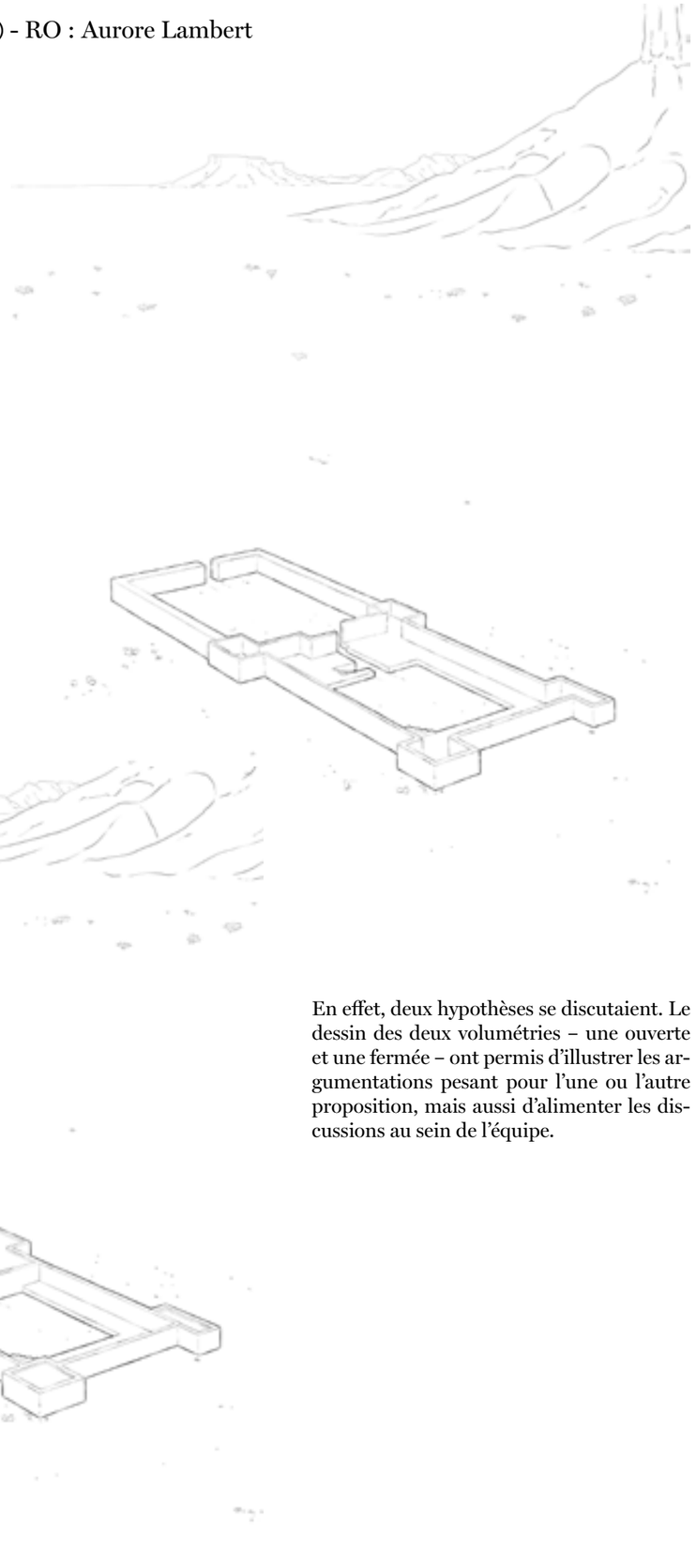
Le défunt, en position allongée, bras le long du corps et mains posées sur les hanches, était un individu masculin adulte. Il a été inhumé avec une épée en fer retrouvée entière sur son flanc droit, et les restes en fer d'un bouclier ovale déposé par dessus le corps. L'umbo de ce bouclier est particulièrement remarquable de par le décor ajouré qu'il présente.

Il portait également un bracelet à jonc circulaire en alliage cuivreux au bras droit, et des attaches de lacets ont été retrouvées à ses pieds. Les analyses de restes organiques ont montré que le bracelet reposait à même sa peau, et qu'il reposait sur une fourrure ou une toison de laine.

Wadi ad-Dawasir (**Arabie Saoudite**) - RO : Aurore Lambert
Fort d'Al-Faw

Ce site de Qaryat Al-Faw, fouillé depuis 2021, est encore mal compris, notamment en raison de la taille réduite des fenêtres d'investigations conduites depuis le début des fouilles.

La campagne 2025, s'étant principalement concentrée sur la compréhension de l'architecture de ce site, interprété comme un fort – ou, en tout cas, un bâtiment fortifié – l'évocation graphique de la volumétrie du bâtiment a permis a l'équipe de coucher leurs hypothèses sur papier et se confronter aux problèmes d'interprétation des vestiges que cela peut sous-entendre.

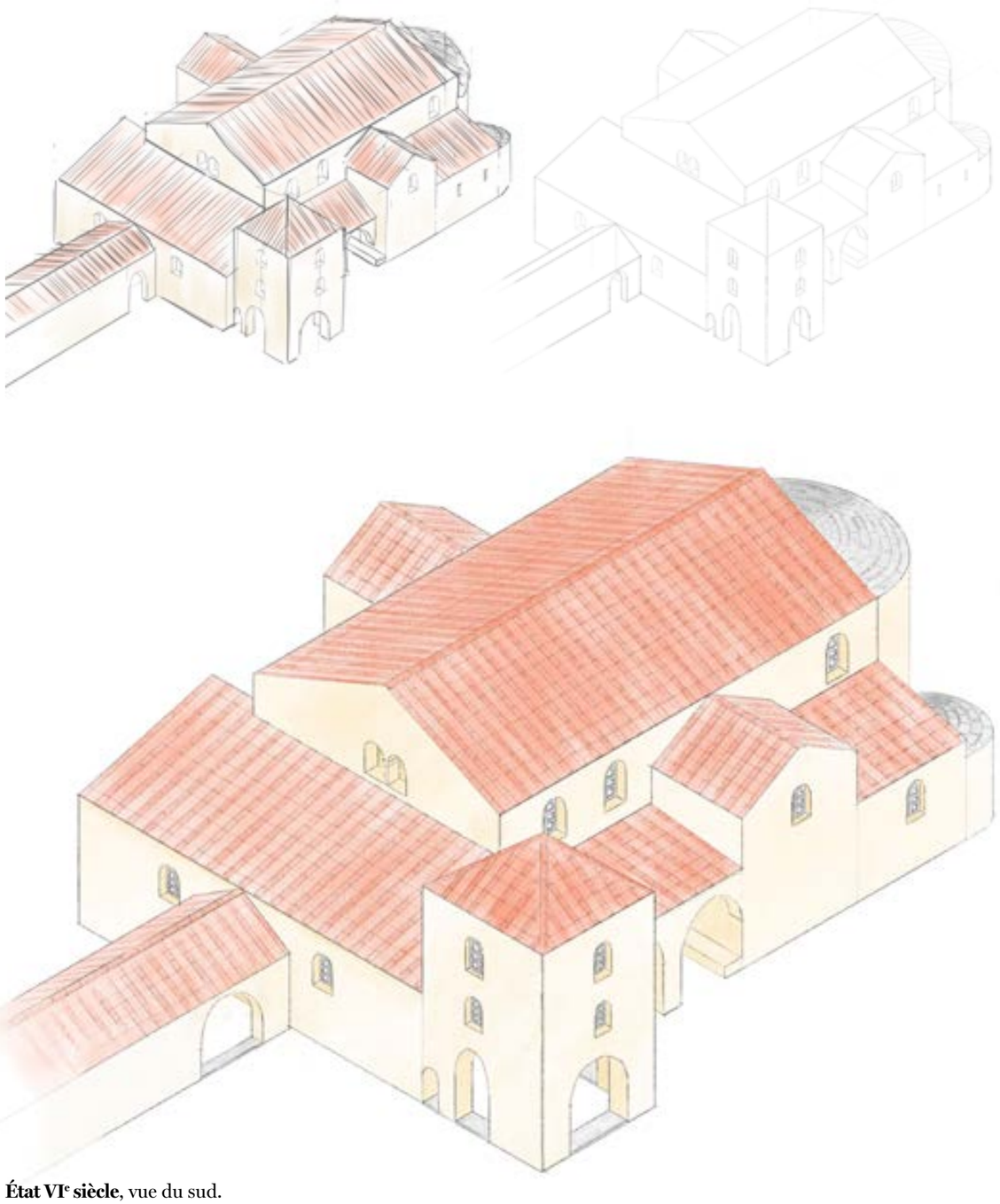


En effet, deux hypothèses se discutaient. Le dessin des deux volumétries – une ouverte et une fermée – ont permis d'illustrer les argumentations pesant pour l'une ou l'autre proposition, mais aussi d'alimenter les discussions au sein de l'équipe.

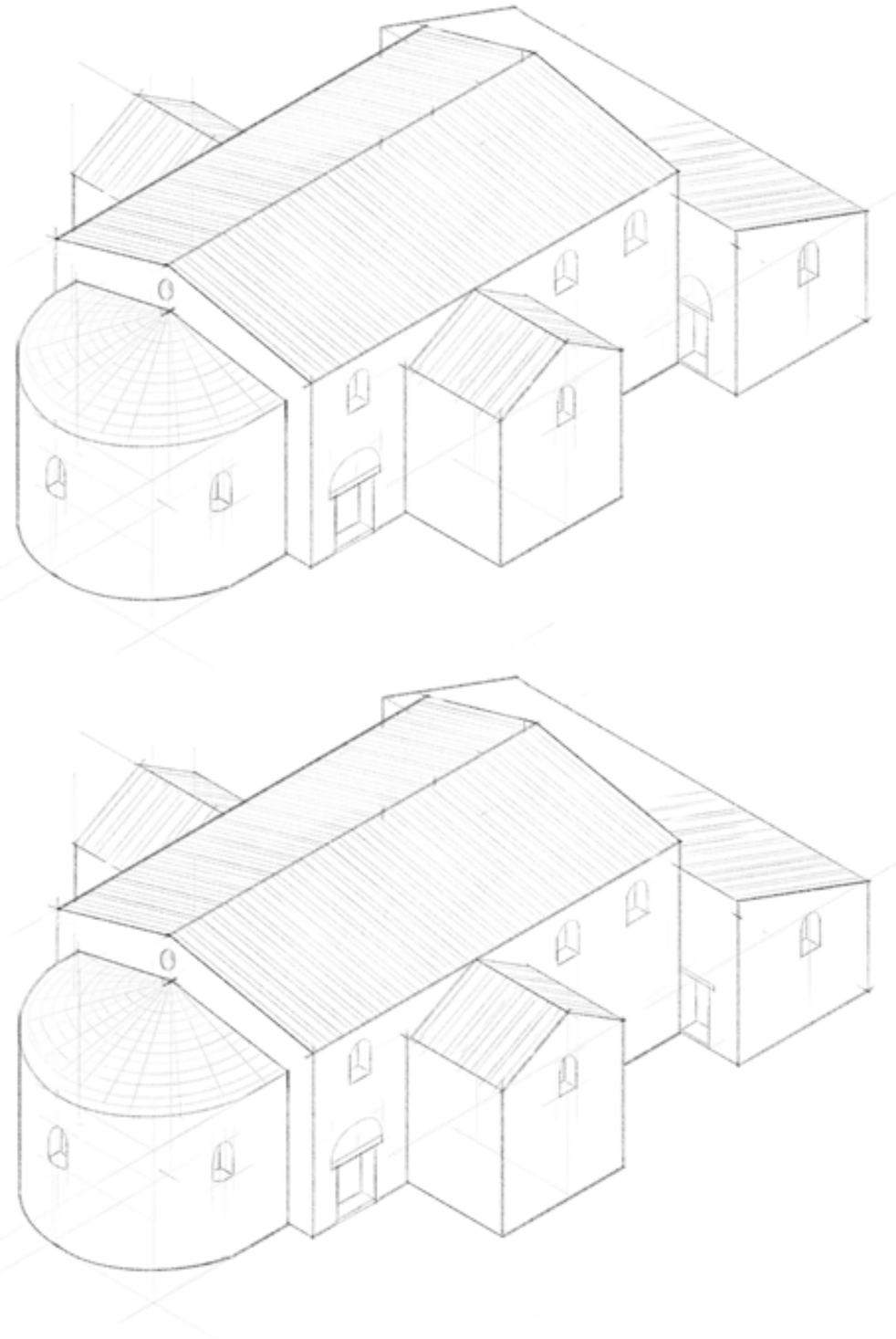
Restitutions architecturales

Martinscica (**Cres, Croatie**) – direction : Sébastien Bully et Morana Causevic-Bully

Restitution architecturale des différents états de l'église – du V^e^ au VIII^e^ siècle de n.è. – en vue de la publication. La perspective isométrique permet de produire des illustrations scientifiques à l'échelle.



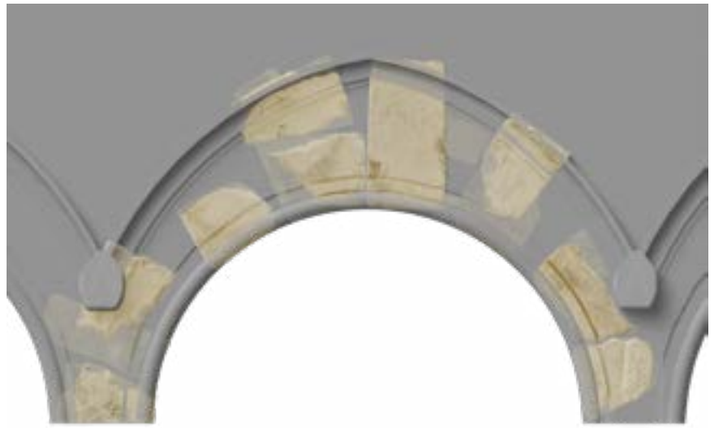
État VI^e^ siècle, vue du sud.
Processus du brouillon au dessin final.



État V^e^ siècle, vue du nord.
Croquis intermédiaires avant mise en couleur – proposition de deux versions à réévaluer.

Modélisation 3D

Nanterre (**92**) – RO : Rémi Blondeau
403 avenue de la République



Anastylose numérique à partir de blocs d'architecture retrouvés lors de la fouille.

Numérisation des blocs par photogrammétrie, traités sur Metashape. Remontage virtuel et modélisation des lacunes sur Blender.





Les blocs, utilisés en remploi dans un mur, proviennent d'une arcade ceignant un cloître. Les photos d'archives ont permis de restituer fidèlement la morphologie particulière des arcs.

Ils ne sont ici pas tous issus du même arc, mais ont été remonté ensemble afin de mieux visualiser la restitution.

Remontage virtuel sur Blender à partir de blocs d'architecture. Ils ont été retaillés pour servir en remploi dans un mur dégagé lors de la fouille, expliquant les lacunes et les parties de blocs n'étant pas en contact.

