Faire parler les murs…

La Villa de Diomède à Pompéi

Hélène Dessales (ENS-PSL, AOROC-UMR 8546)

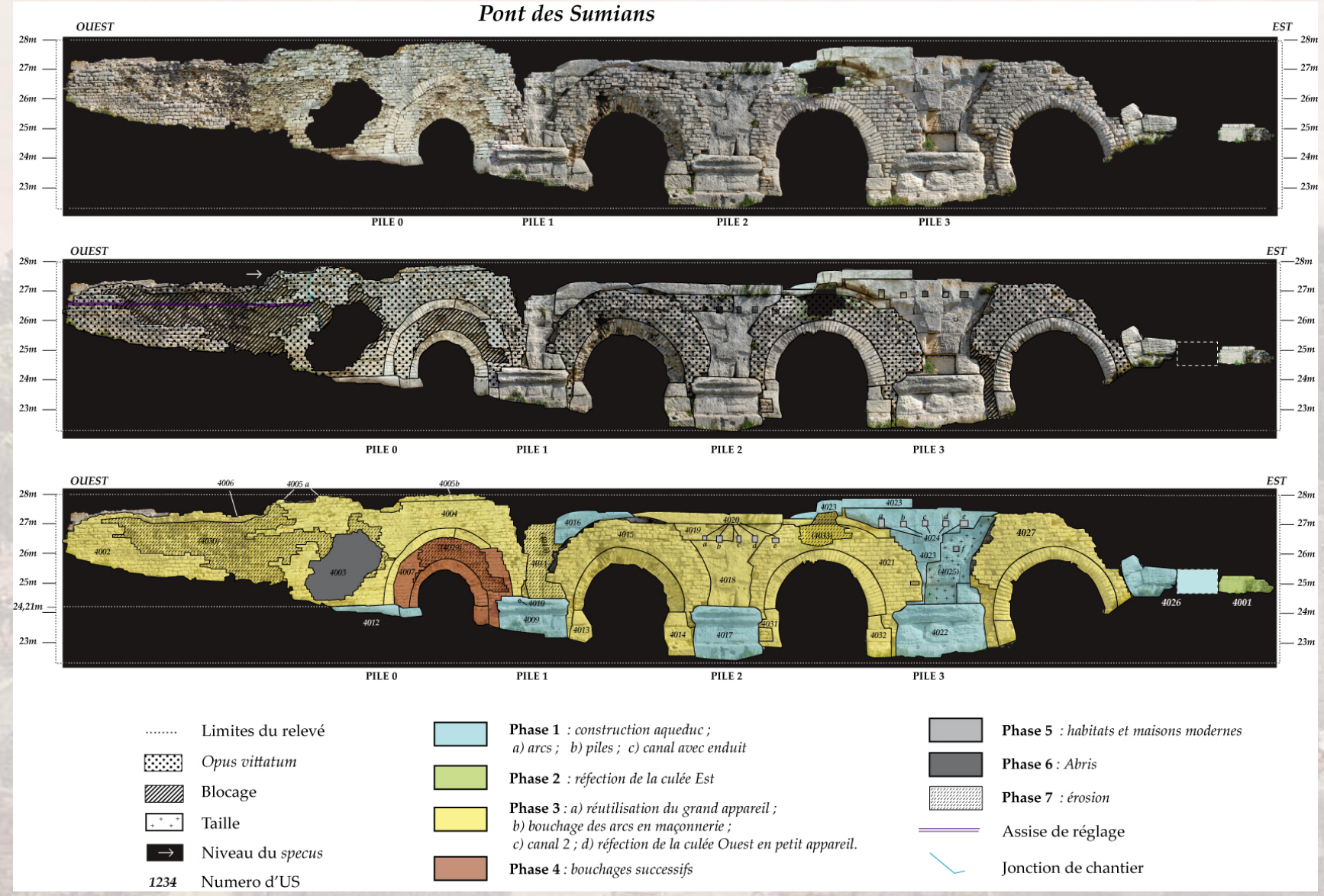
Congrès SIF 2018, Paris, Palais de la Découverte, 31/1/2018

http://villadiomede.huma-num.fr/3dproject

De la fouille stratigraphique…

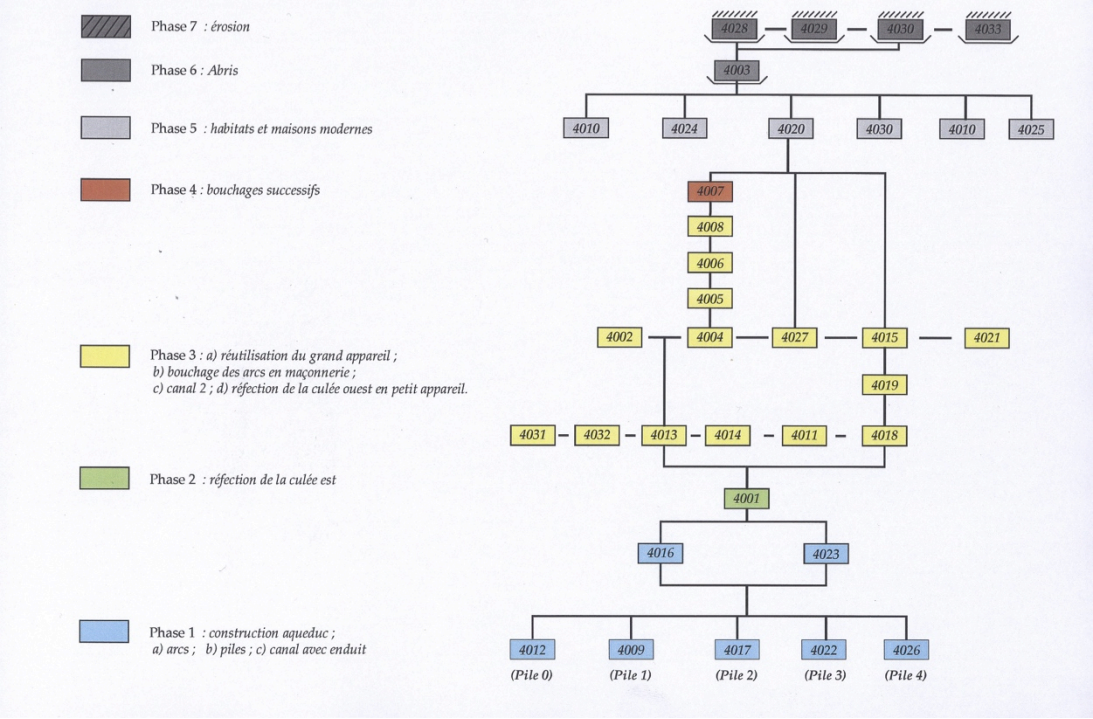
… à la stratigraphie des murs

Types de matériaux et de mise en œuvre, relations physiques entre les éléments



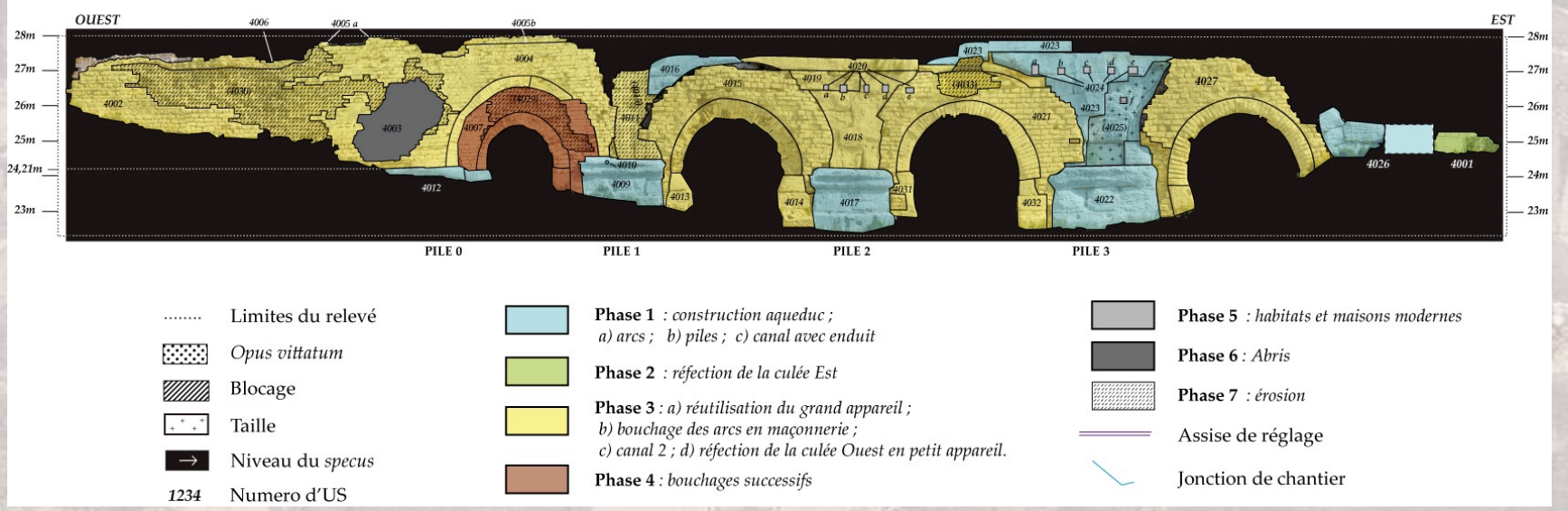
Réalisation : F. Marchand-Beaulieu. PCR sur les aqueducs des Alpilles

Le diagramme stratigraphique, synthèse des relations temporelles entre les unités



+ récent

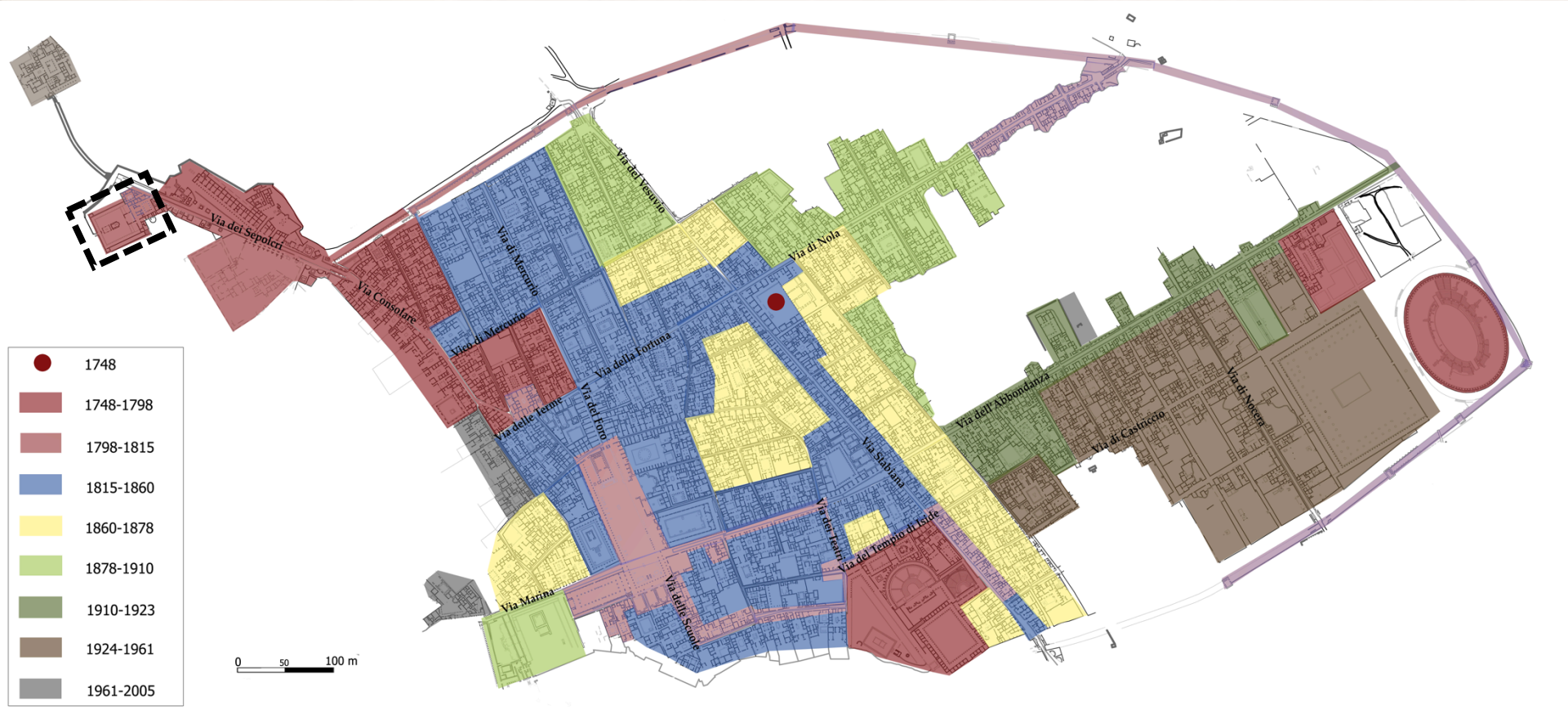
+ ancien



L’exploration des murs : l’archéologie de la construction

Pompéi

Le péristyle de la maison des Vettii en cours de fouilles, par P. Gusman, années 1890
(Bibliothèque de l'INHA, Fonds Gusman, Phot. 12, n°26.10)

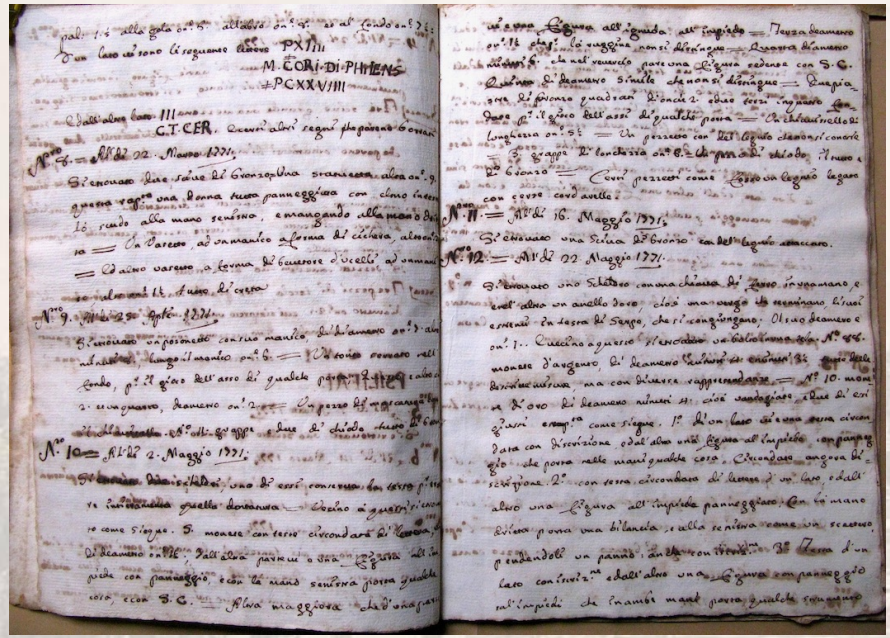


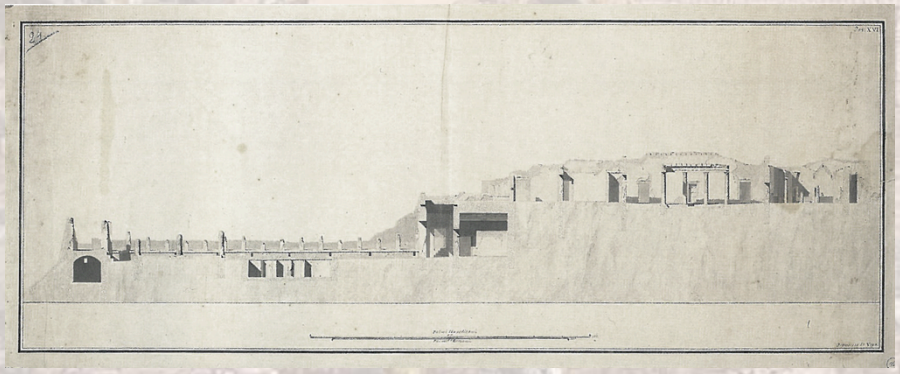
Plan évolutif de Pompéi, depuis la découverte du site en 1748

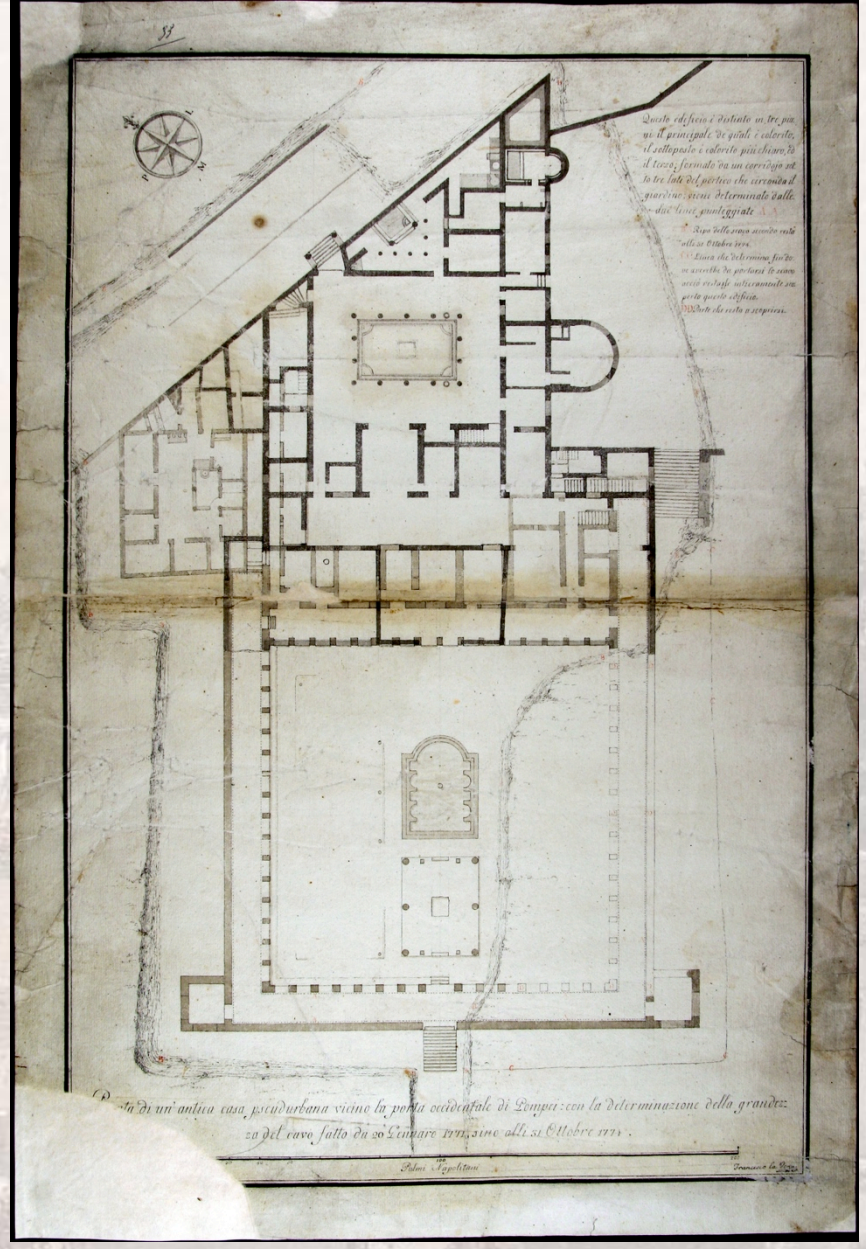
Image Google Earth, 2014

Découverte et fouilles de la villa :

1771 à 1775 (F. La Vega)

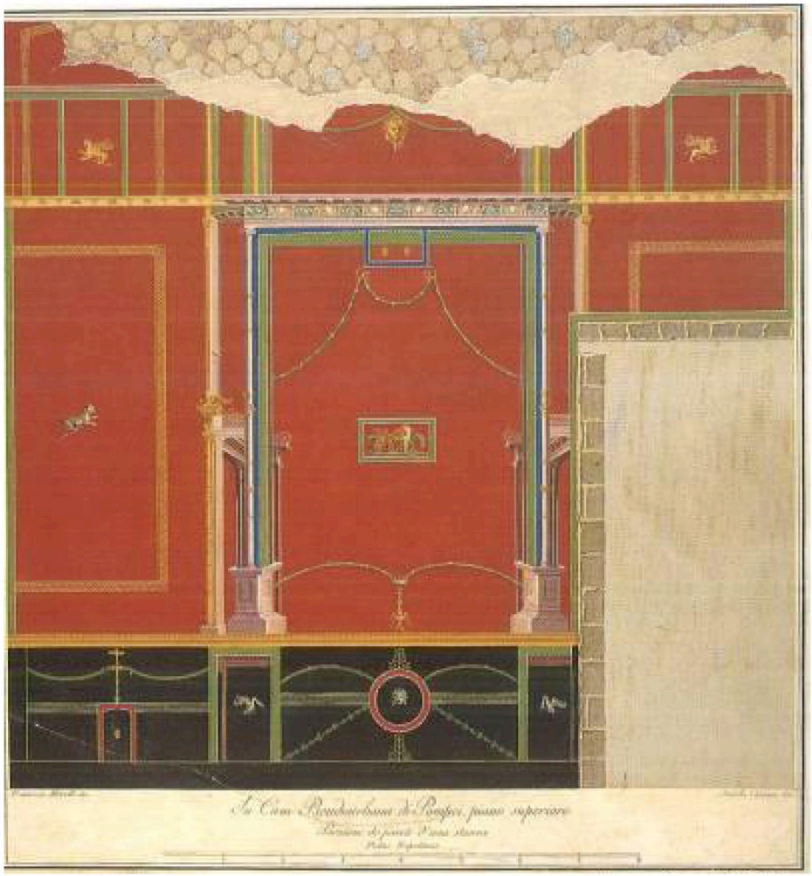






Archivio di Stato, Napoli [F. La Vega],
«Pianta d'un'antica Casa Pseudourbana ... »,
Raccolta pianta e disegni, XXIV, 5 (1774)

Copies des peintures laissées en place



Naples, Museo archeologico nazionale di Napoli, Archivio dei disegni storici

Relevé de Francesco Morelli **vers 1790**

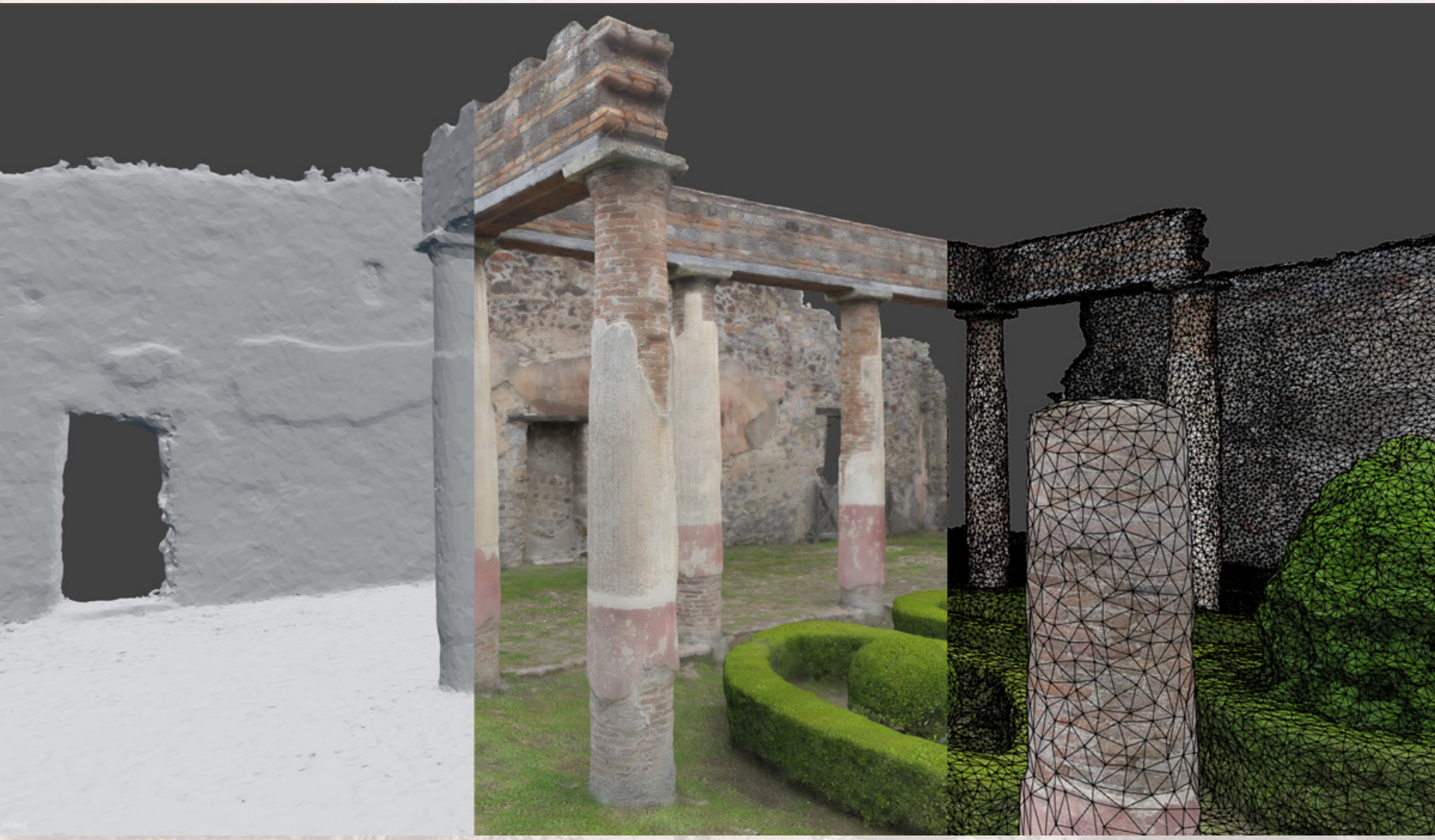
Cliché Thomas Crognier **2012**

Un modèle photogrammétrique pour point de départ

Modèle construit automatiquement à partir de 25 000 photographies (2012, 2014)

Technologie PMVS, Bundler

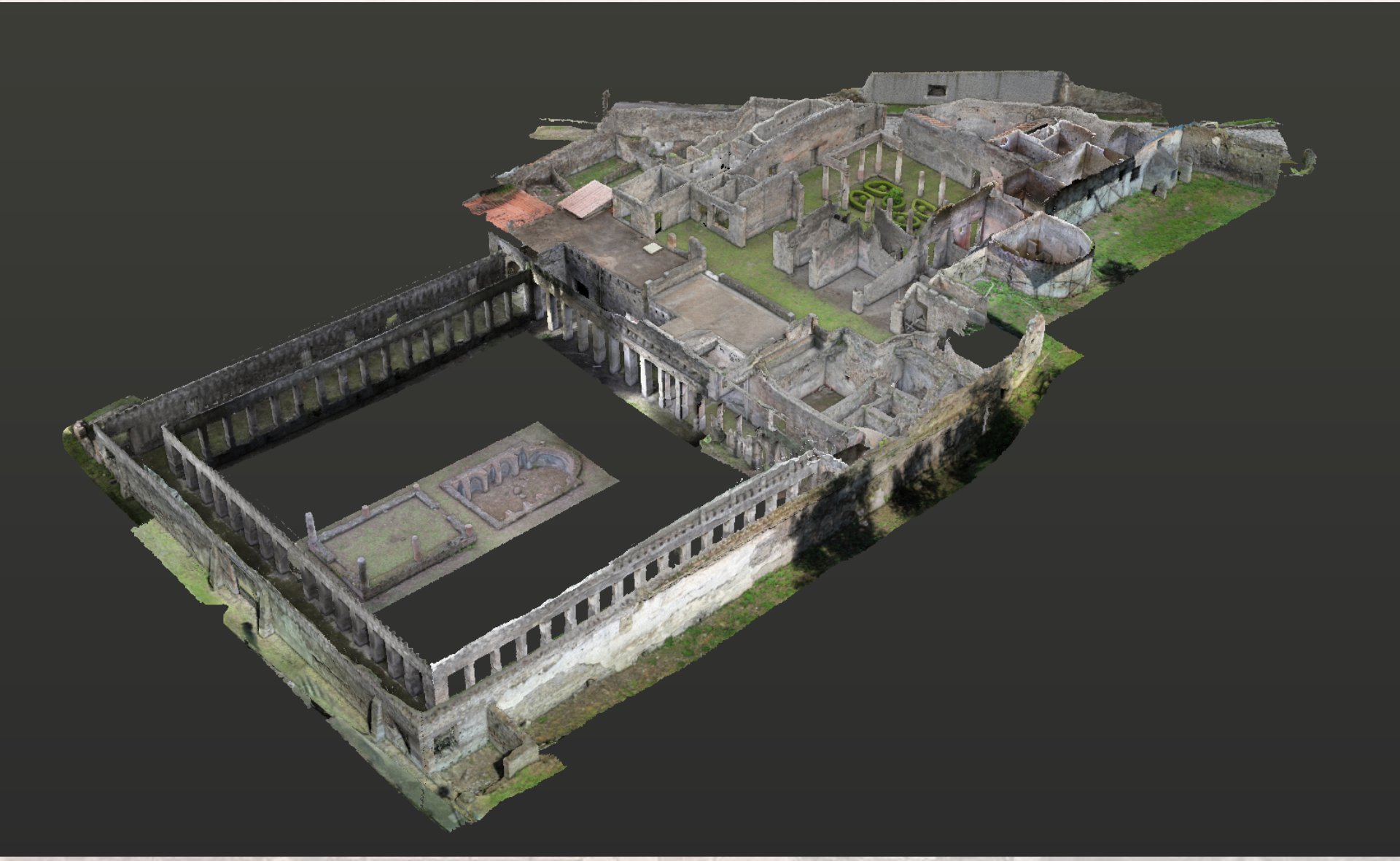
UMR 8548, Willow, ENS-CNRS-INRIA : J. Ponce, Y. Ubelmann, A.-B. Pimpaud



56 textures de 12288 x 12288 pixels

Maillage = 3 à 15 cm
1.200.000 points / 2.1 Go

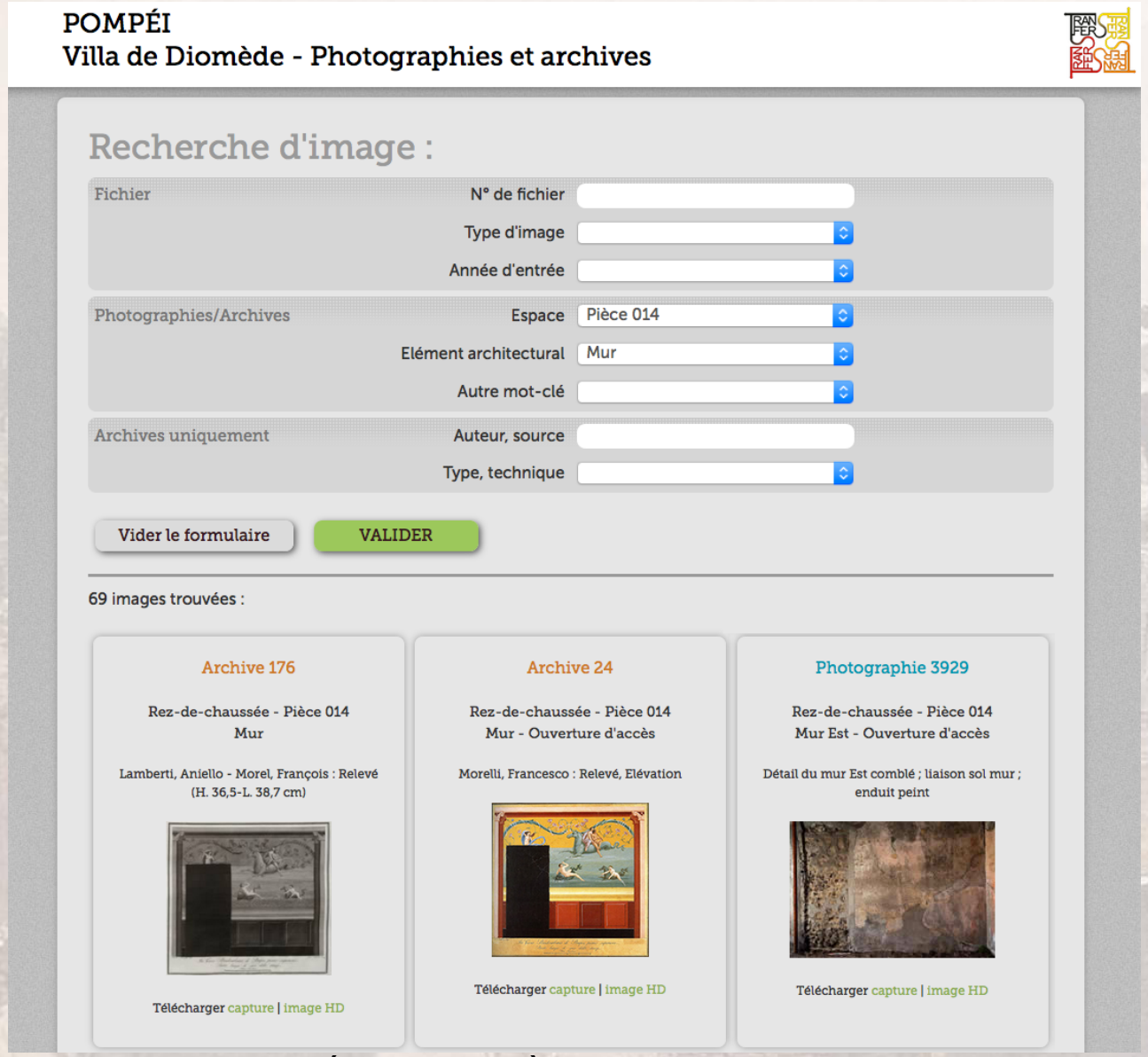
Réalisation : Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net / Iconem)



Réalisation : Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net / Iconem)

Traitement et insertion 3D des archives historiques

➢ *Base de données : 520 documents (relevés, photographies)*

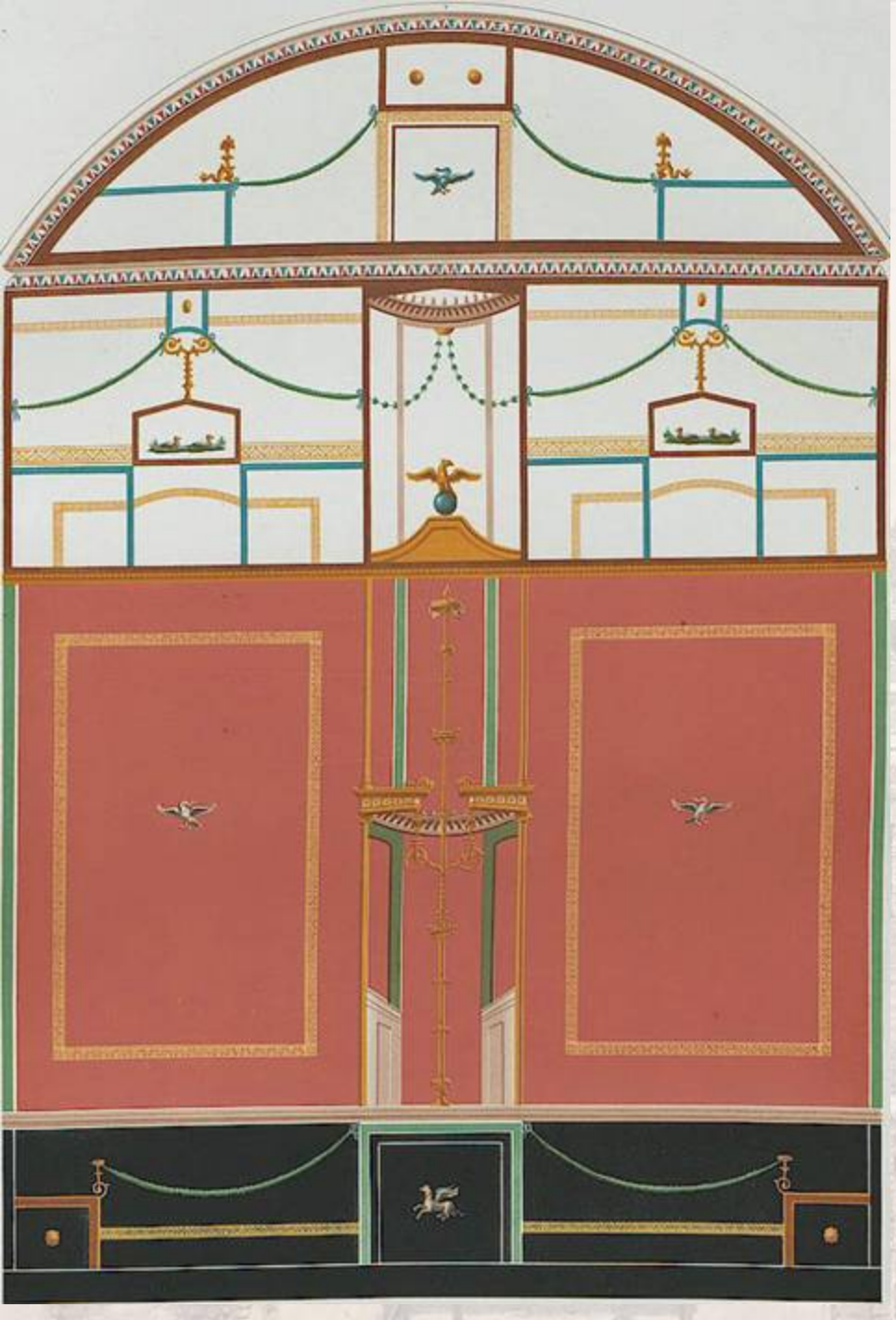


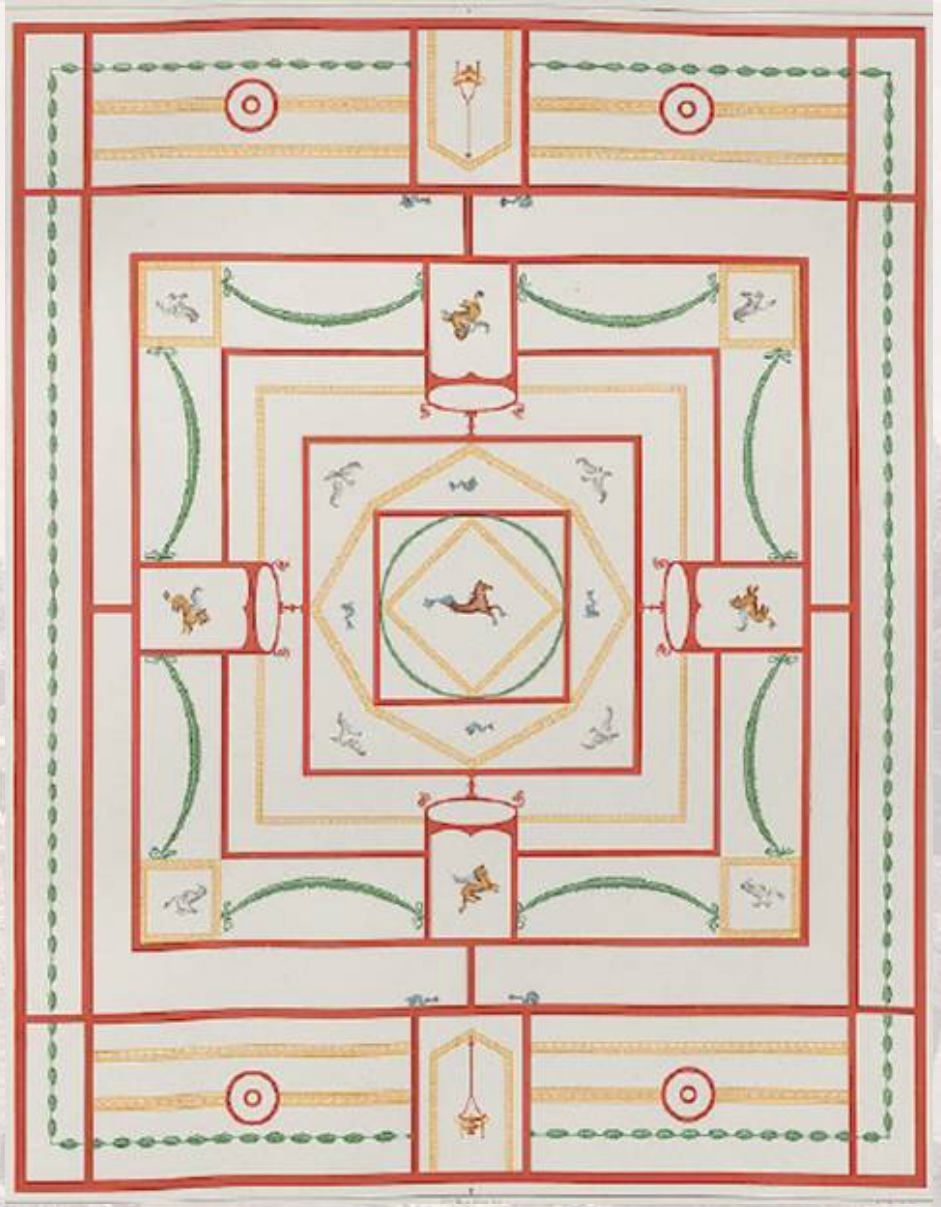
Réalisation Agnès Tricoche (labex TransferS)

Vue de la Villa de Diomède dans les années 1850, par Ph. Benoist

L.N. Lemasle, Joachim Murat et Caroline Bonaparte visitent la Villa di Diomede
Naples, Museo di San Martino

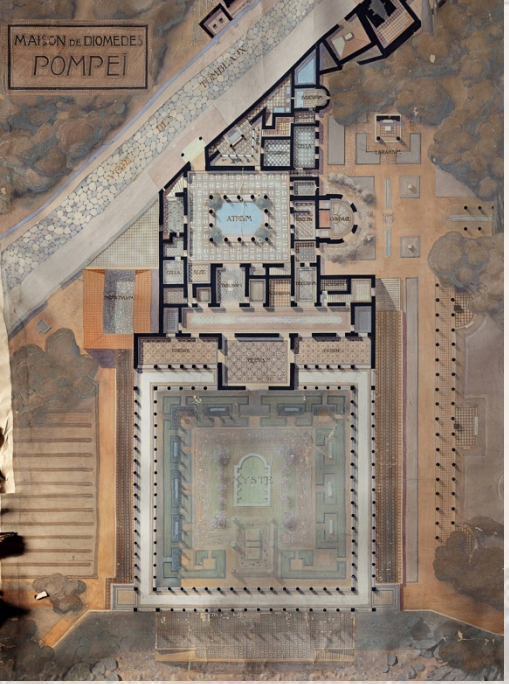
Piranèse, Ahsmolean Museum, Oxford University

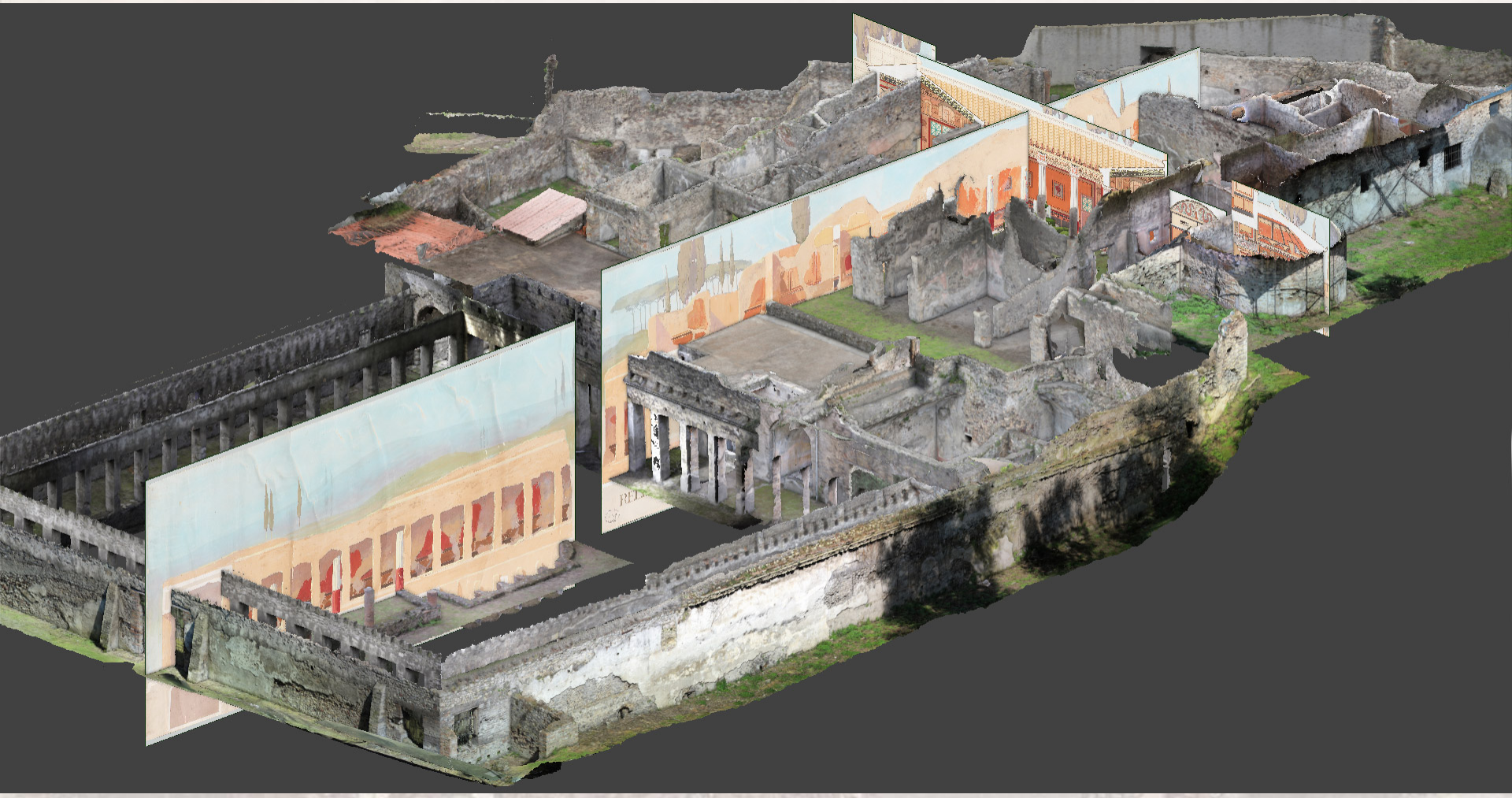




Voûtes peintes encore conservées
(Niccolini 1862)

« Envoi » de M.E. Péchin (1927)
Bibliothèque de l' ENSBA, envoi n°113





Réalisation : Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net / Iconem)

Réalisation : Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net / Iconem)

Réalisation : Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net) / Iconem

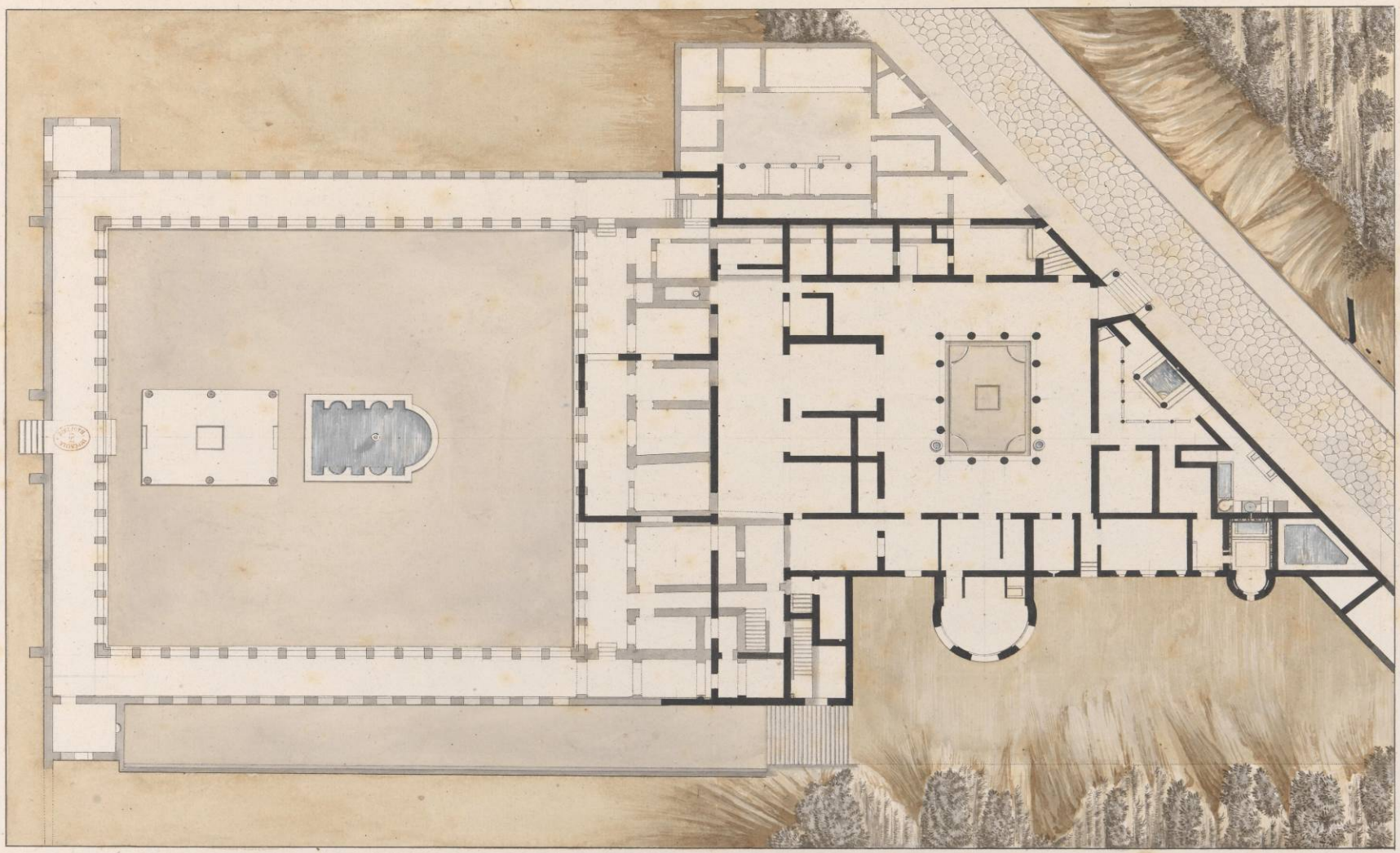
Réalisation : Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net) / Iconem

Etat 2014

Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net) / Iconem

Etat 1800

Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net) / Iconem



François Mazois (1783-1826)

(BNF, Département des Manuscrits et des Estampes, RESERVE GD-12 (E)-FT4)

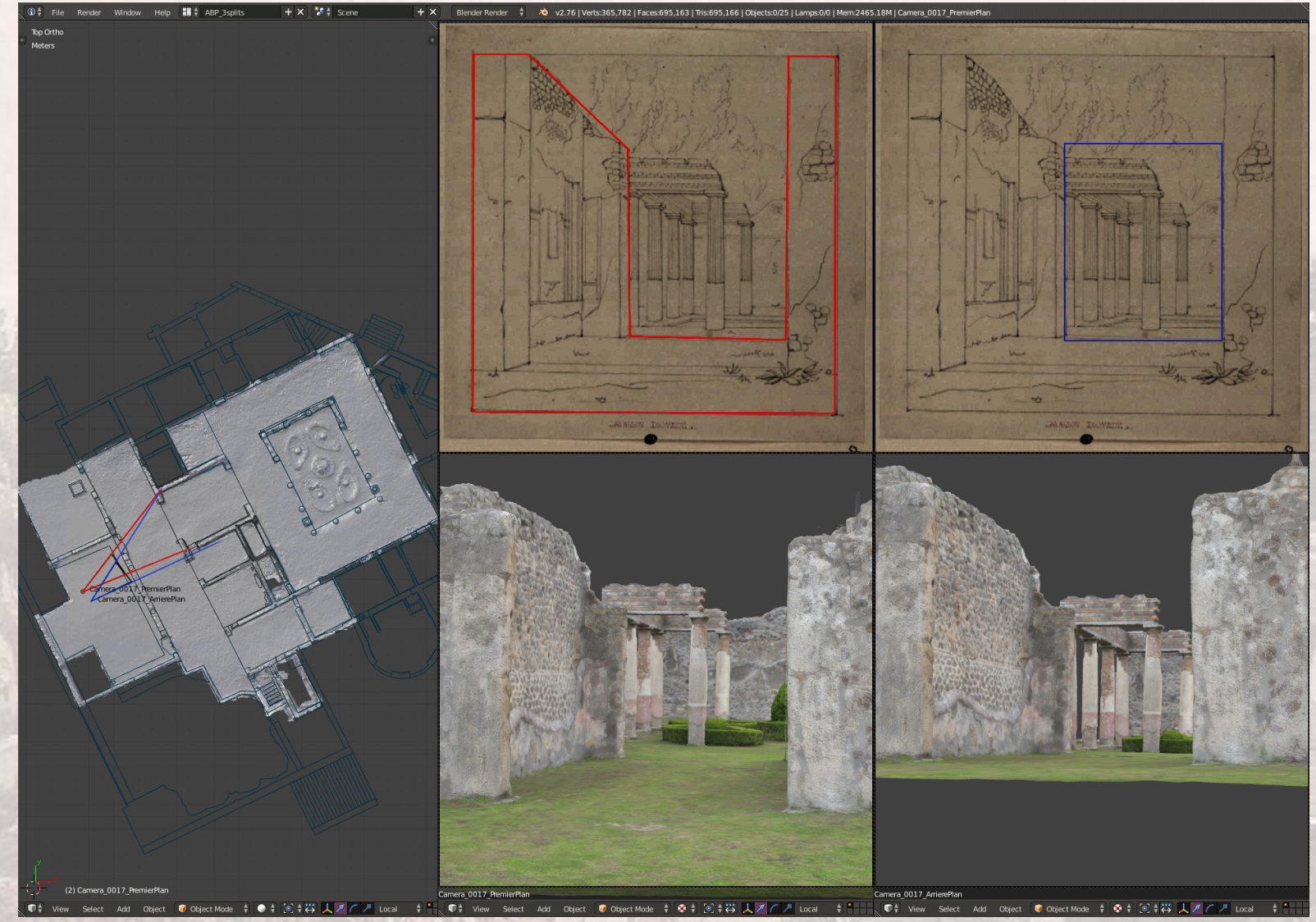
Evaluation géométrique de l’exactitude des relevés anciens

François Mazois (1783-1826)

(BNF, Département des Manuscrits et des Estampes, RESERVE GD-12 (E)-FT4)

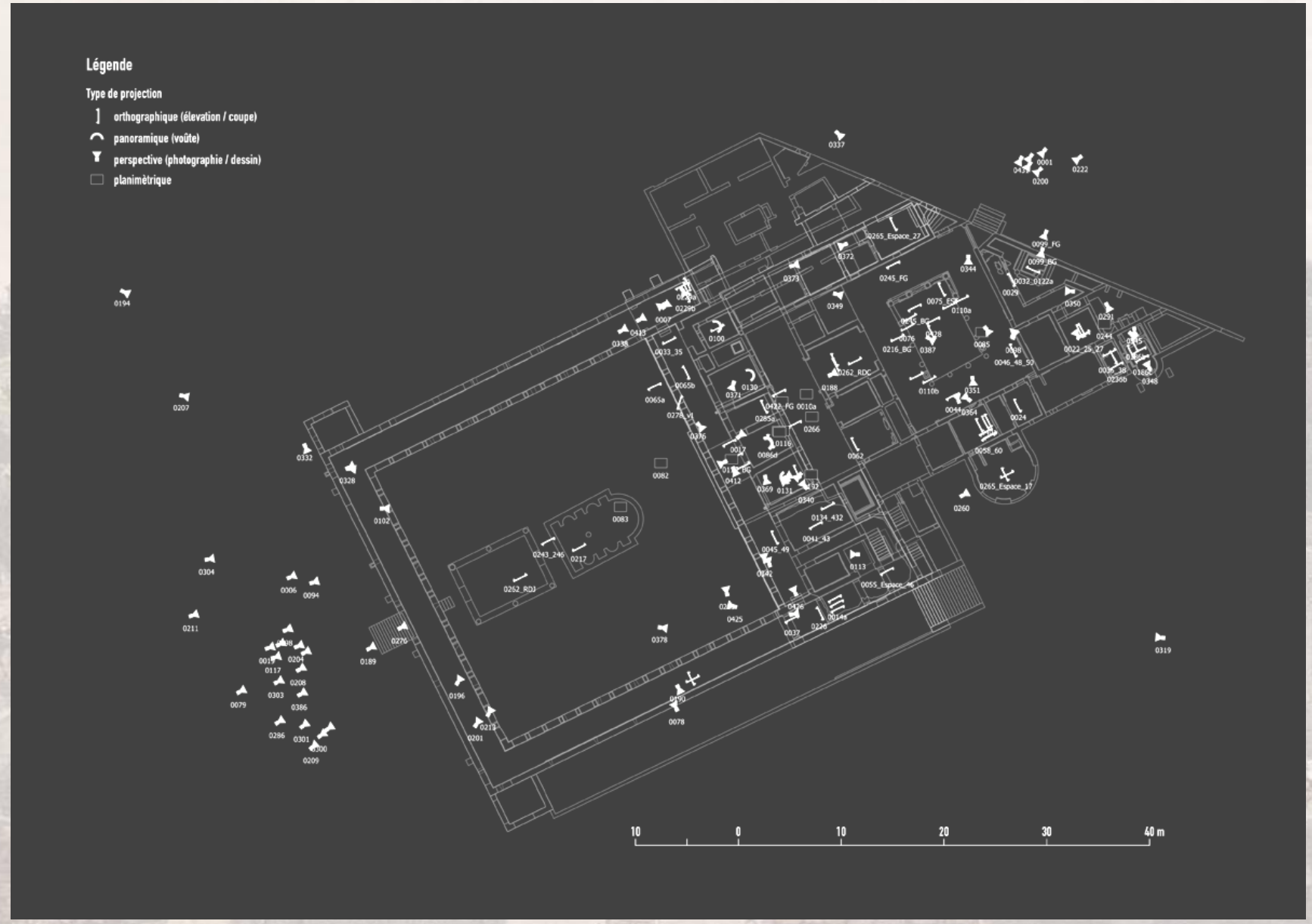
Evaluation géométrique de l’exactitude des relevés anciens

Projection de la vue en perspective adoptée par le dessinateur dans le modèle 3D



Réalisation : Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net) / Iconem

Distribution des points de vue adoptés par les dessinateurs dans la Villa di Diomede



Réalisation Alban-Brice Pimpaud (archeo3d.net / Iconem)

Abbé de Saint Non, *Voyages pittoresques de Naples et de Sicile*, tome 2, Paris, 1782, p. 128, pl. 78, 79 et 83

Relevé et étude : Ambre d' Harcourt

La villa de Diomède :
les témoignages des voyageurs

Relevé et étude : Ambre d’ Harcourt

Tarcone
1818

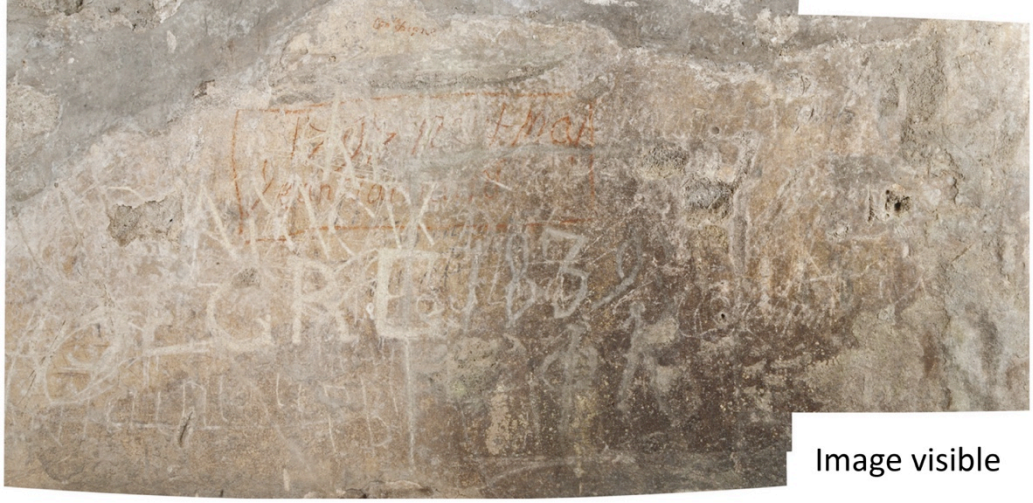
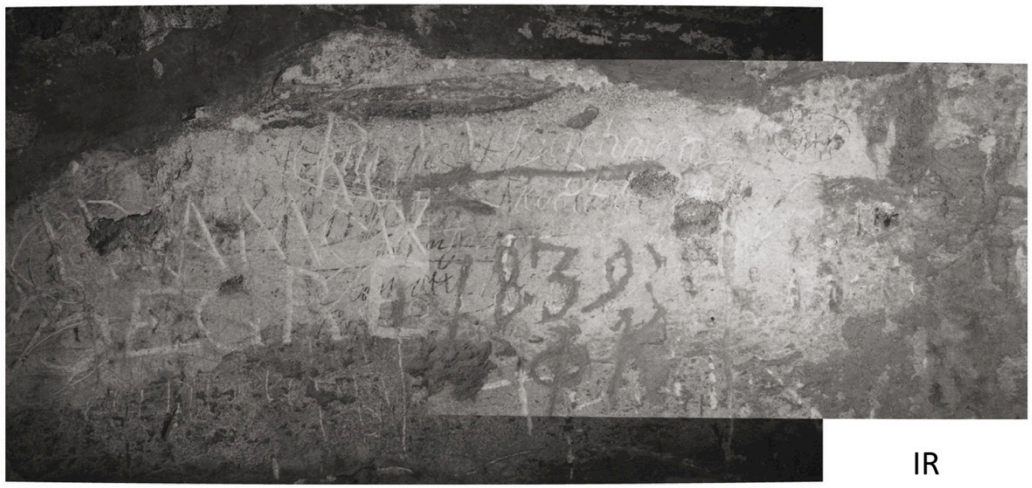


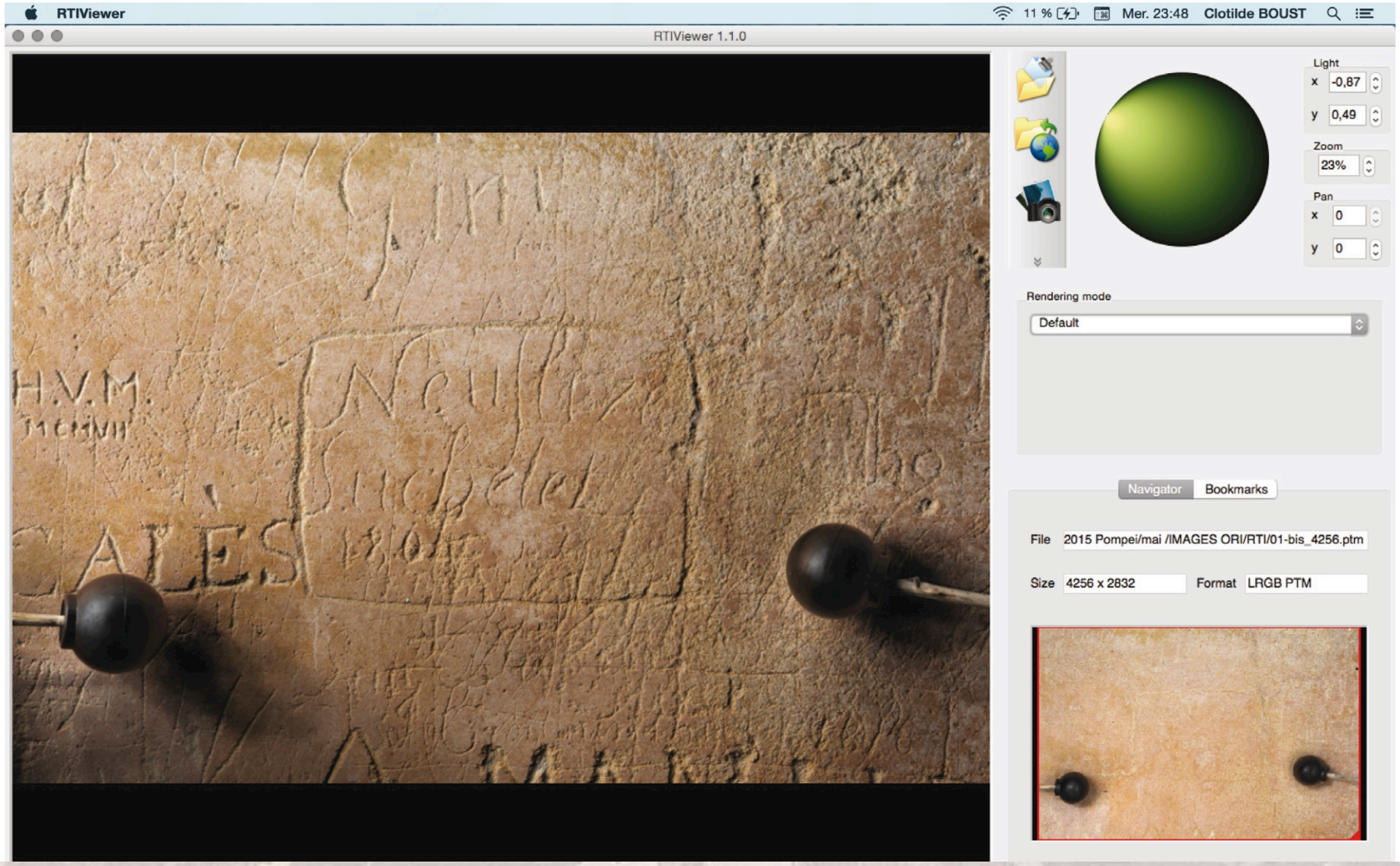
Image visible



IR

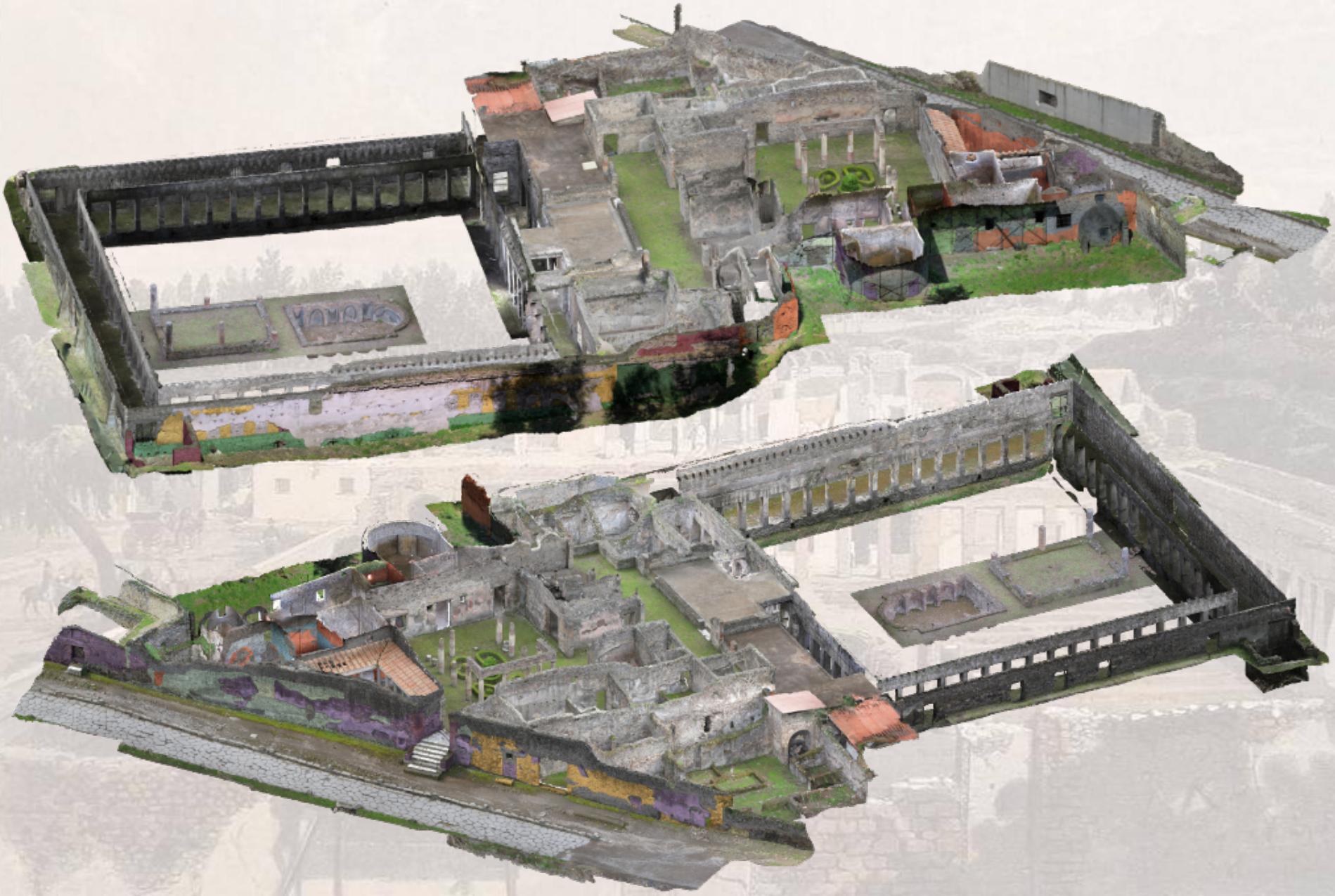
UV

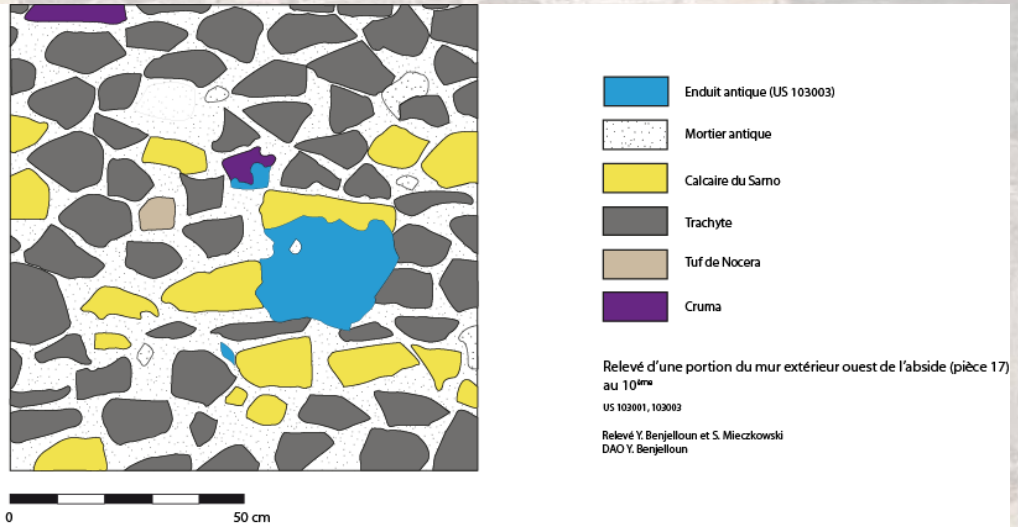
Imagerie scientifique
C2RMF (Paris Chimie Tech)



Reflectance Transformation Imaging

Insertion des données archéologiques



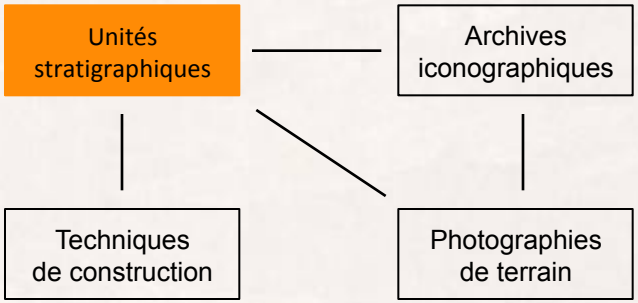


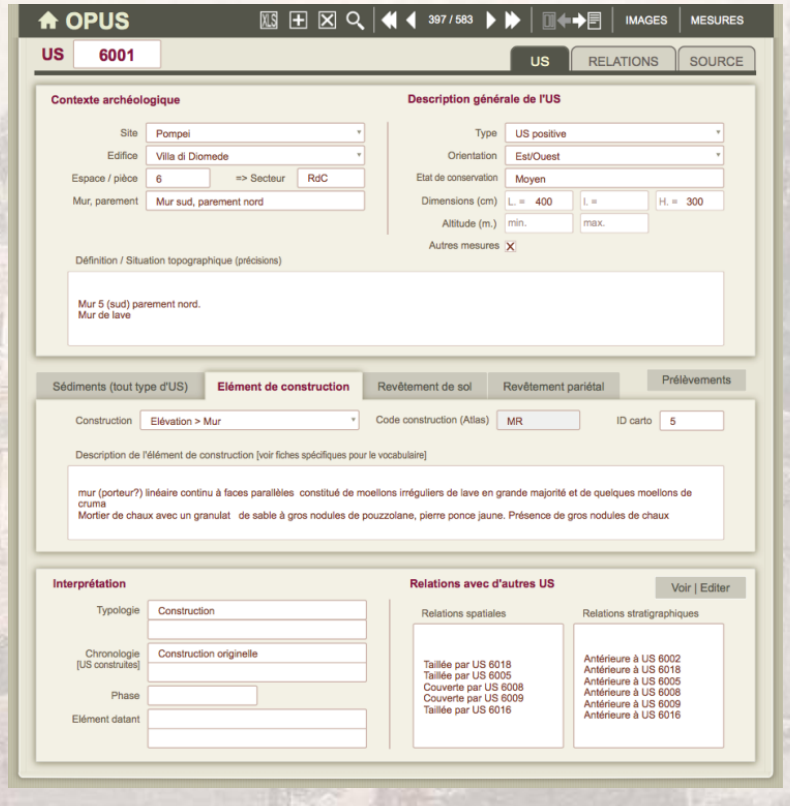
Documentation graphique et photographique des différentes phases de construction

Bases de données

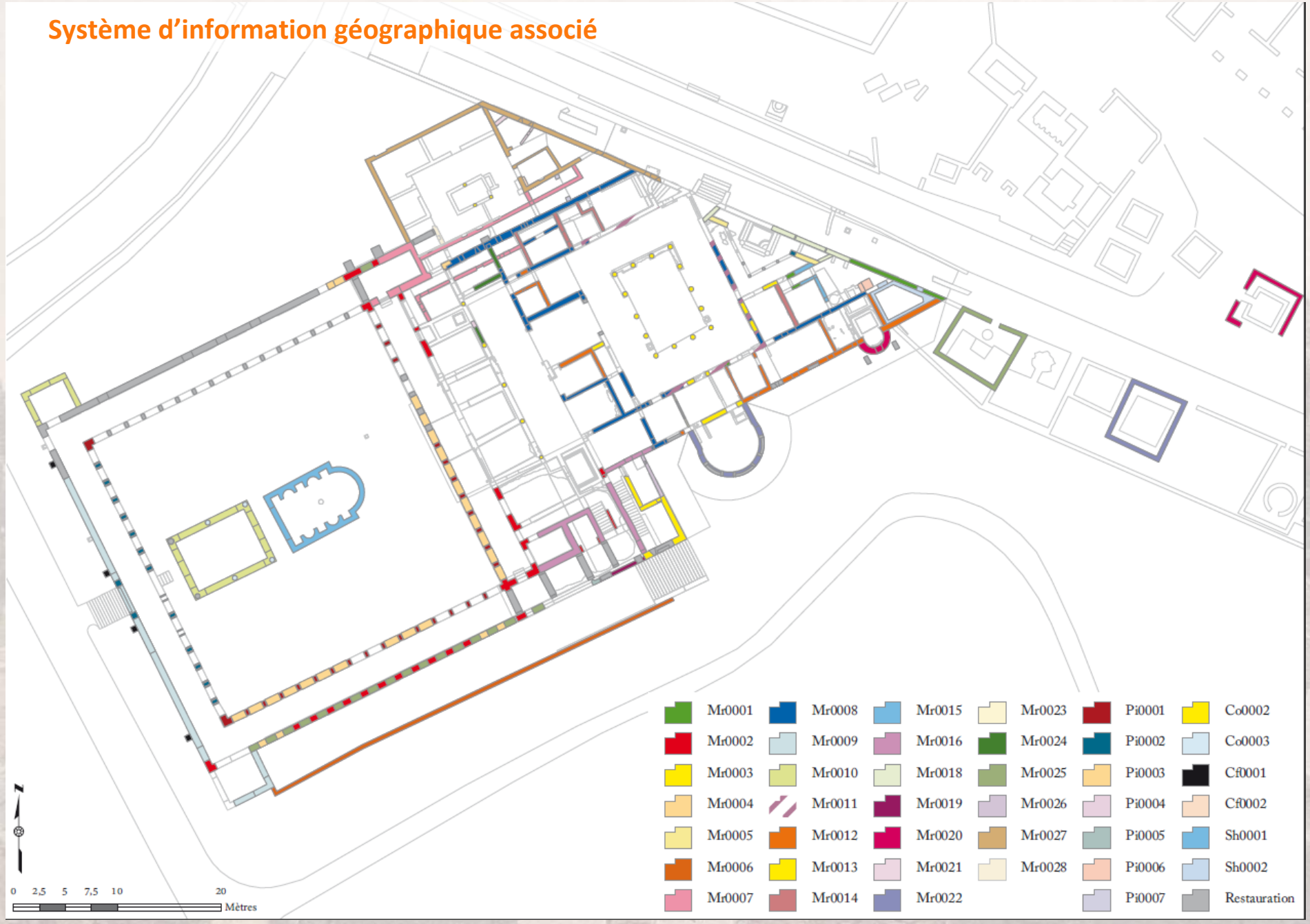
OPUS - Outils pour Unités Stratigraphiques Construites

ACoR – Atlas des techniques de la Construction Romaine



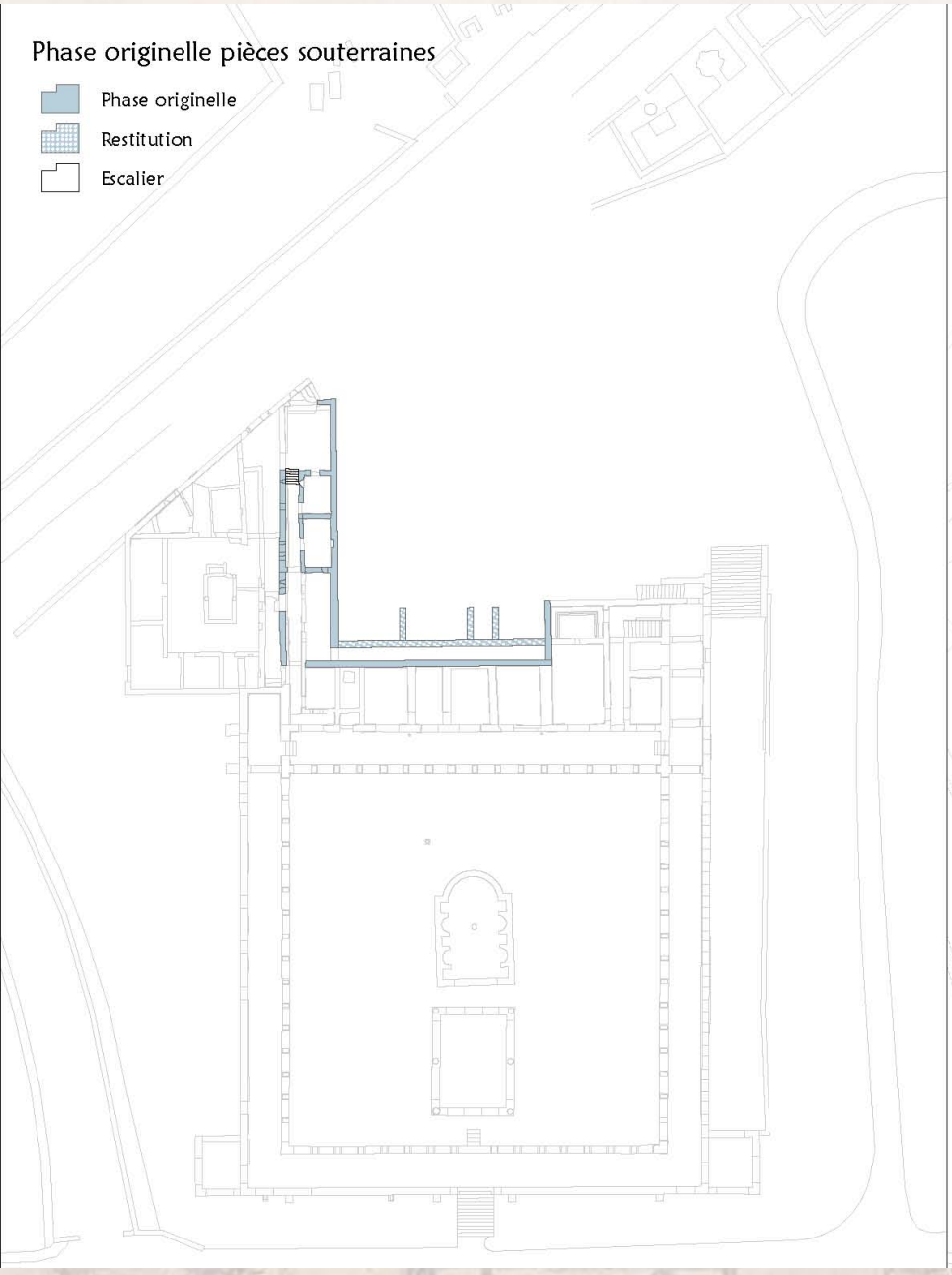


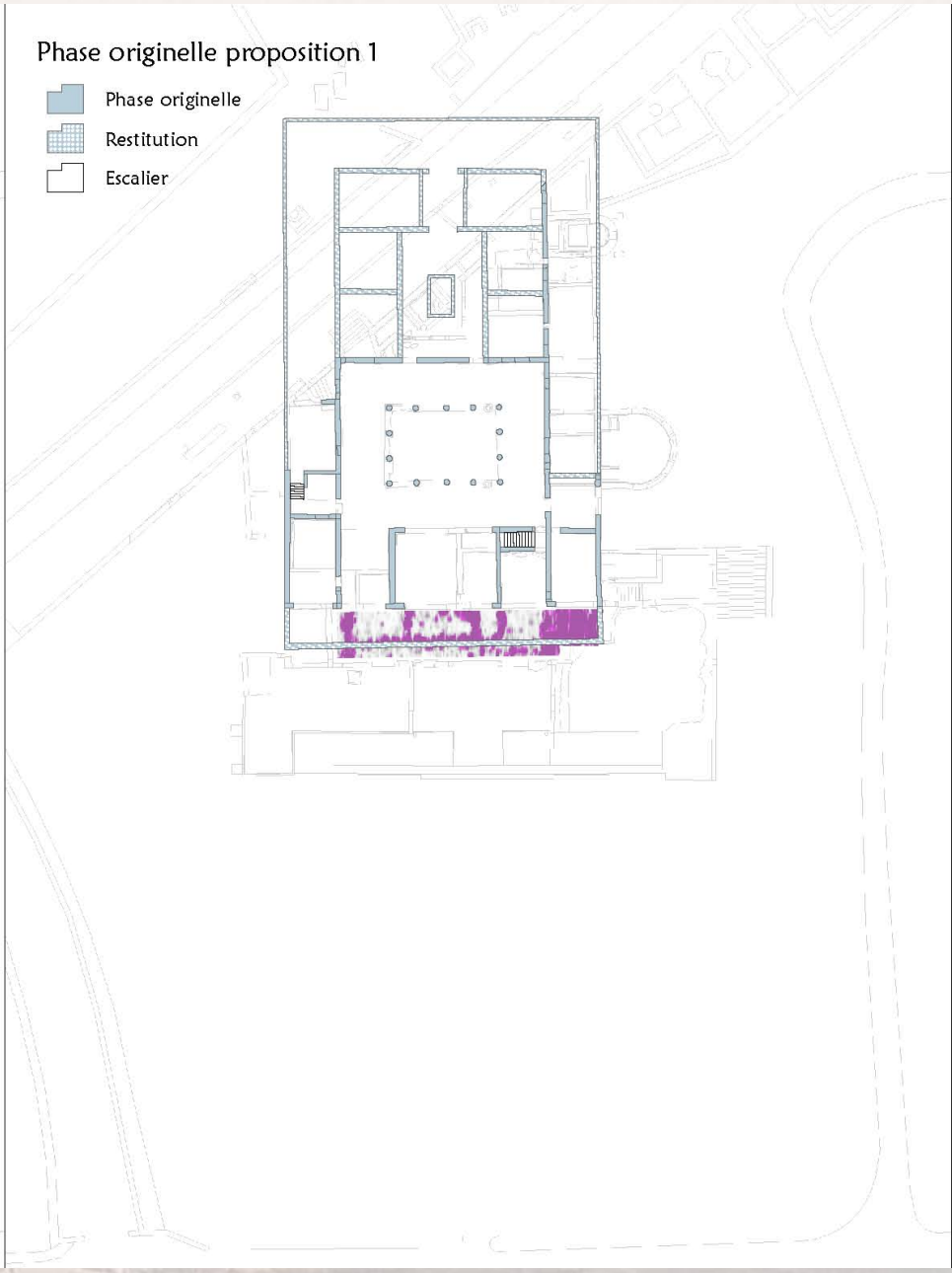
Système d'information géographique associé



Réalisation Julien Cavero (labex TransferS)

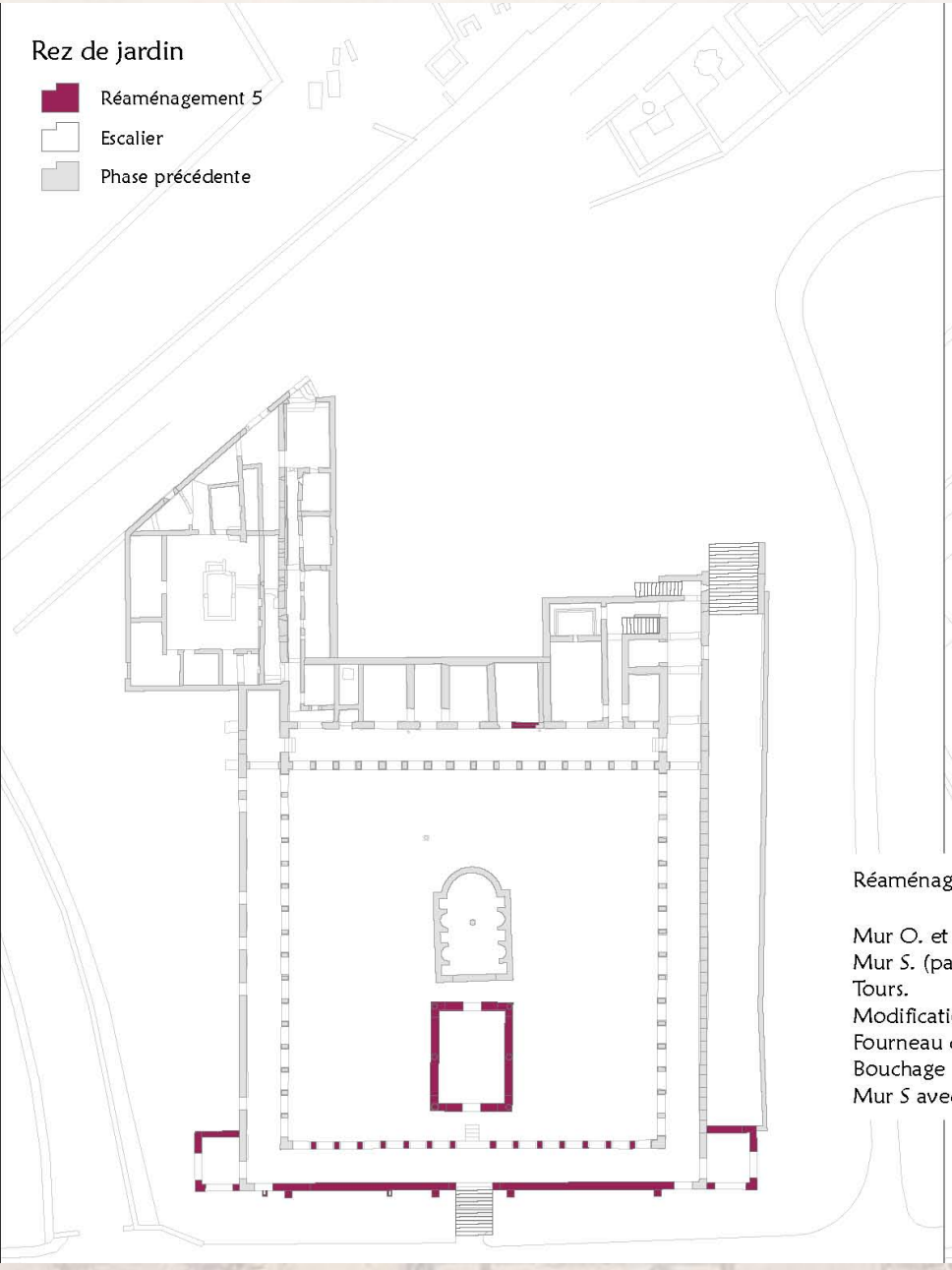
Restitution des différents chantiers de construction de la villa (5 phases principales)





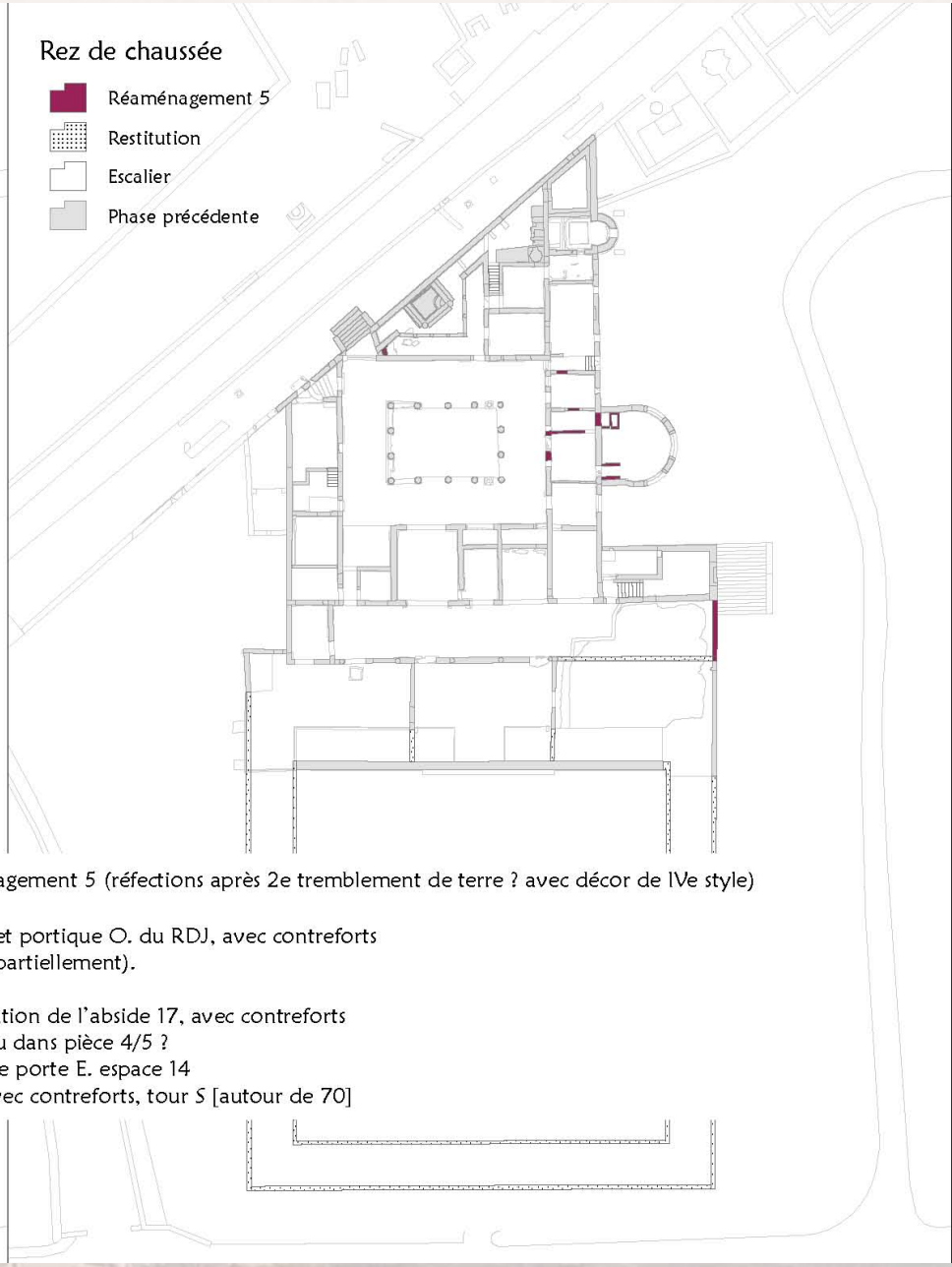
Rez de jardin

- Réaménagement 5
- Escalier
- Phase précédente



Rez de chaussée

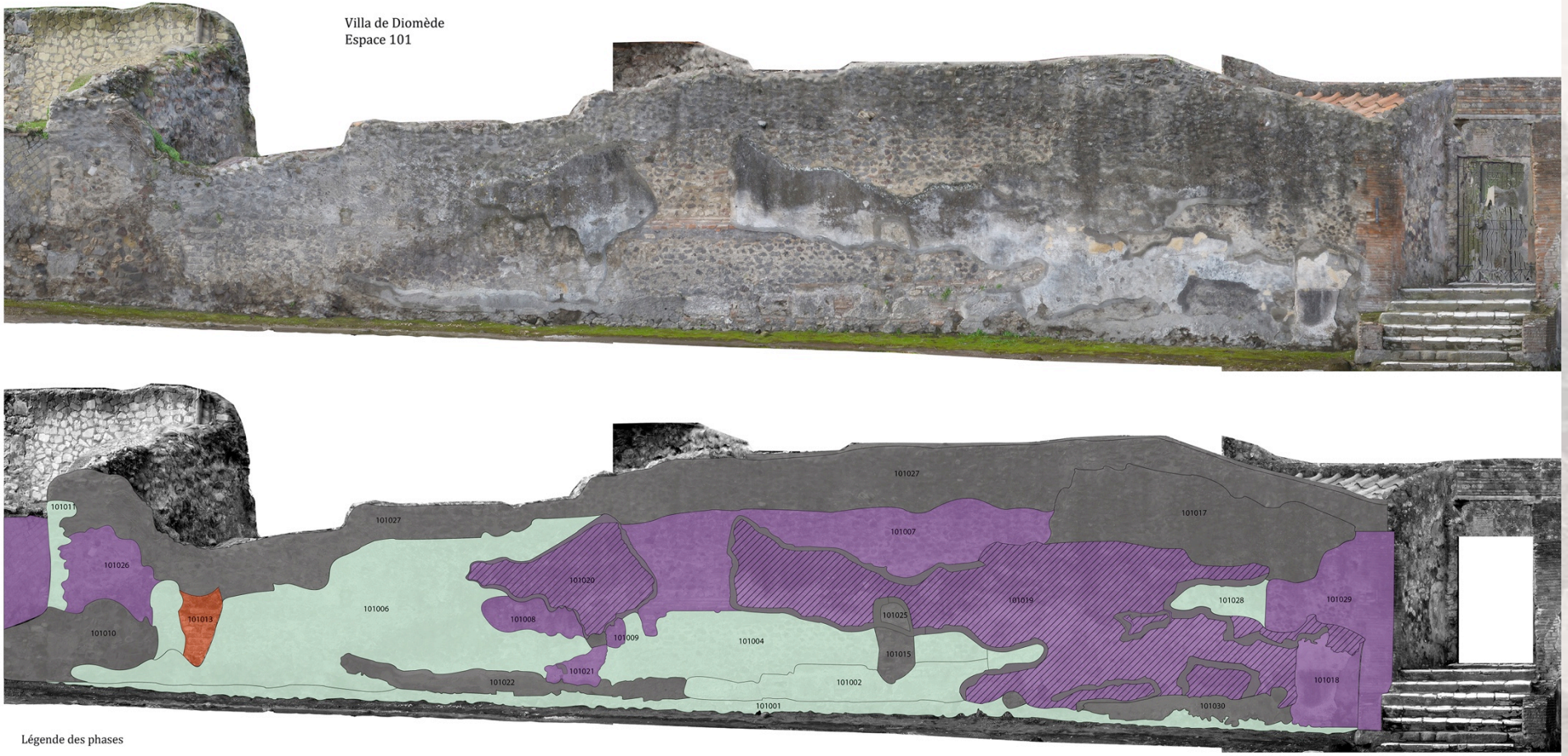
- Réaménagement 5
- Restitution
- Escalier
- Phase précédente

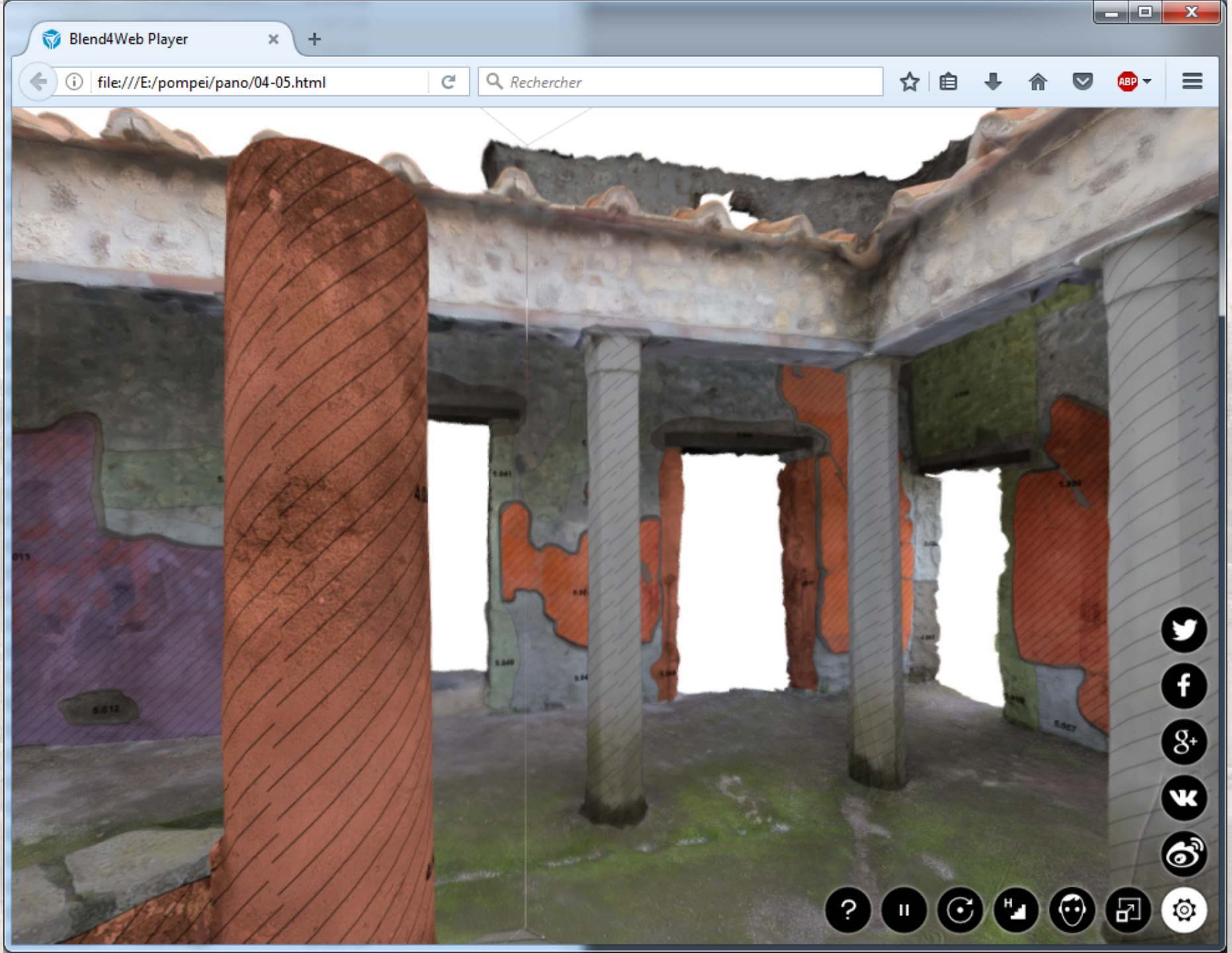


Réaménagement 5 (réfections après 2e tremblement de terre ? avec décor de IVe style)

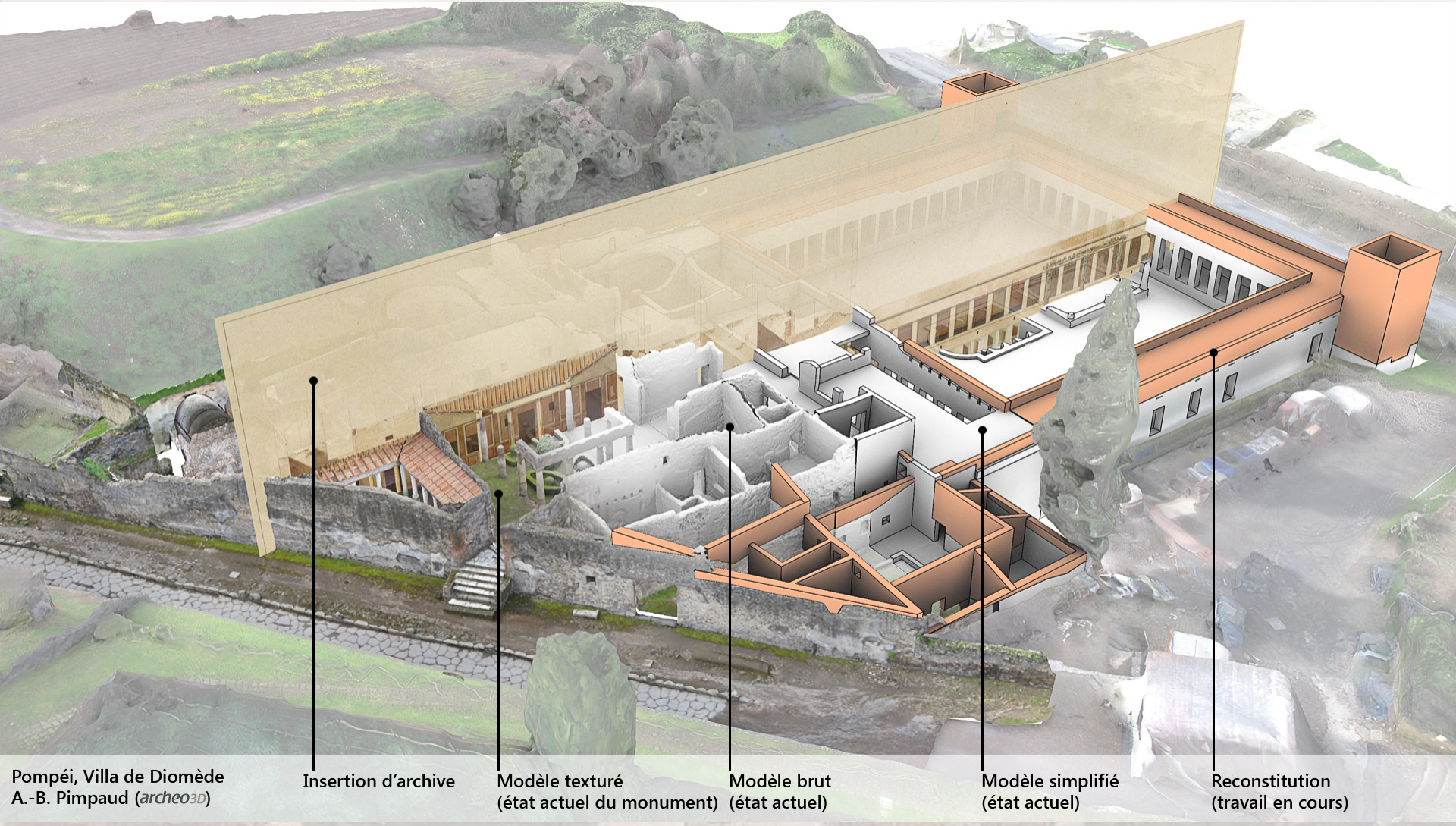
Mur O. et portique O. du RDJ, avec contreforts
Mur S. (partiellement).
Tours.
Modification de l'abside 17, avec contreforts
Fourneau dans pièce 4/5 ?
Bouchage porte E. espace 14
Mur S avec contreforts, tour S [autour de 70]

Stratigraphie des élévations et identification des phases de construction de la villa




Blend4Web Player
file:///E:/pompei/pano/04-05.html
Rechercher

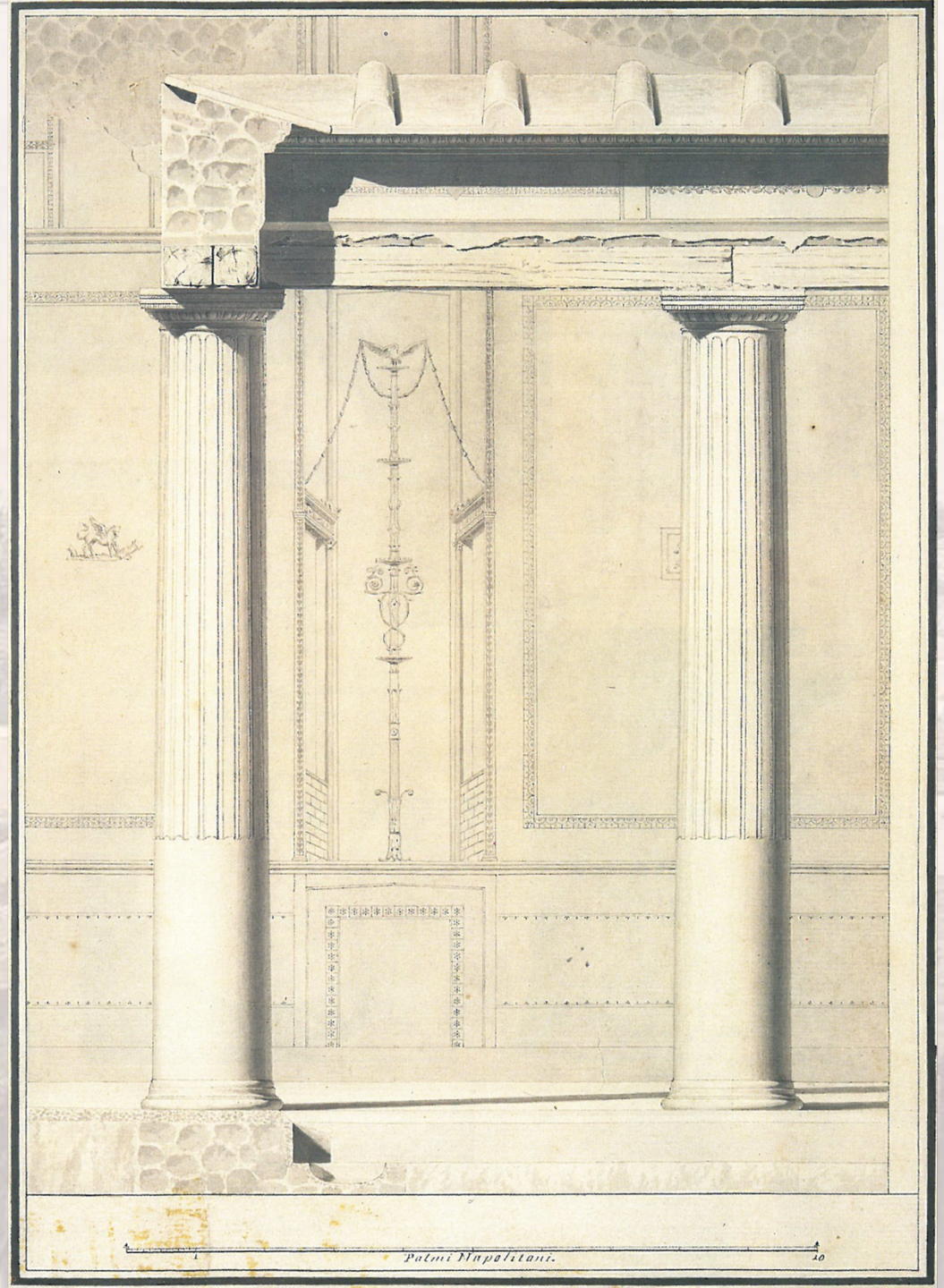
Une visite virtuelle de la villa en 79 ap. J.-C.



Pompéi, Villa de Diomède
A.-B. Pimpaud (*archeo3D*)

2015 / 1775

2015 / 1775



2015 / 79 ap. J.-C.

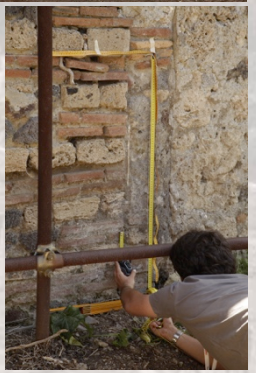
Voir vidéo associée

2015 / 79 ap. J.-C.

Voir vidéo associée

L'équipe

- Sophie Bono-Laurio (Labex TransferS)
- Michel Borgongino (Soprintendenza di Pompei)
- Mathilde Carrive (EFR)
- Julien Cavero (Labex TransferS)
- Thomas Crognier (Infographie et photographie)
- Georges Depeyrot (CNRS, UMR 8546)
- Julien Dubouloz (Université Aix-Marseille I)
- Giuseppina De Martino (Univ. Napoli Federico II)
- Hélène Dessales (ENS, UMR 8546 – IUF))
- Eloïse Letellier (Univ. Marseille, IRAA)
- Frédérique Marchand-Beaulieu (CNRS, UMR 8546)
- Andrea Milanese (Soprintendenza per i beni archeologici di Napoli)
- Claudio Modena (Univ. Padova)
- Florence Monier (CNRS, UMR 8546)
- Ambre Péron d'Harcourt (Univ. Paris 8/ENS)
- Alban-Brice Pimpaud (Infographie 3D)
- Jean Ponce (ENS, UMR 8548 – IUF)
- Andrea Prota (Univ. Napoli Federico II)
- Agnès Tricoche (Labex TransferS)
- Yves Ubelmann(Photogrammétrie, Iconem)
- Maria Rosa Valluzzi (Univ. Padova)



http://villadiomede.huma-num.fr/3dproject