

## **Restituer le paysage des villes portuaires de la Méditerranée romaine & usage de l'immersion virtuelle : approches méthodologiques**

S. Mailleur, R. Saleri, R. Fabro, L. Ghanem

L'usage des outils numériques (modélisations 3D, applications VR/AR) s'est largement démocratisé ces dernières décennies dans le domaine de l'archéologie. Les restitutions numériques accompagnent très fréquemment voire systématiquement les recherches de terrain et les publications scientifiques. Ces outils permettent de proposer notamment des hypothèses de restitutions des architectures disparues dont il ne reste, dans le meilleur des cas, que des vestiges archéologiques ou des sources documentaires lacunaires et hétérogènes (iconographiques, épigraphiques ou textuelles) attestant leur existence.

Dans le cadre de l'étude des ports antiques de la Méditerranée, les infrastructures du front de mer sont relativement mal conservées en raison des contraintes de désintégration marine, des variations du niveau de la mer ou encore des projets de construction moderne. Si les archéologues sont capables d'en restituer ou reconstituer un plan, la troisième dimension demeure difficile à imaginer.

L'objet de cette communication vise à présenter les recherches menées dans le cadre du [Studio Ports romains](#) financé par le [LabEx IMU](#). Dans une approche résolument pluridisciplinaire, ce studio se situe au croisement des Sciences humaines et sociales et des sciences du numériques. Faisant suite à une thèse de doctorat<sup>1</sup>, ce dernier propose une réflexion originale sur le potentiel documentaire des sources iconographiques antiques – seules sources imagées témoignant de la volumétrie des infrastructures anciennes – et développe une méthode d'intégration de ces sources dans les processus de fabrication des modélisations 3D<sup>2</sup> en s'appuyant notamment sur les outils génératifs<sup>3</sup>.

Dans cette communication, le rôle et la fiabilité de l'image seront ainsi questionnés et nous verrons dans quelle mesure la réalité virtuelle peut ouvrir la voie à une réflexion « au-delà de la 3D ». Une immersion à l'échelle 1 permet, en effet, de détecter les aspects lacunaires et les incohérences que nous livrent les sources documentaires.

---

<sup>1</sup> MAILLEUR, S. (2020). *Imagining Roman Ports. The Contribution of Iconography to the Reconstruction of Roman Mediterranean Portscapes of the Imperial Period*, thèse de doctorat, University of Southampton, Projet ERC *Rome's Mediterranean Ports – PortusLimem* (2014-2017).

<sup>2</sup> MAILLEUR, S., SALERI, R., *Restituer la morphologie des villes portuaires antiques : de l'image 2D à la 3D*, in: SCAN'22, 10e Séminaire de Conception Architecturale Numérique, Lyon, oct. 2022 ([en ligne](#))

<sup>3</sup> SALERI, R. *Digital Generative Tools for Restitution and Mediation for Cultural Heritage*. Dans : *Proceedings of EVA London* 2019. London, UK, 1 juillet 2019.