

---

# Bienfaits et limites d'un enregistrement lasergrammétrique dans la tombe à couloir de Gavrinis (Morbihan, France).

Serge Cassen<sup>\*1</sup>, Laurent Lescop<sup>\*2</sup>, Valentin Grimaud<sup>\*3</sup>, Bruno Suner<sup>\*2</sup>, and Didier Morel<sup>\*</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de recherche archéologique (LARA) – Universi de Nantes – France

<sup>2</sup>Ecole nationale supérieure d'architecture de Nantes (GERSA) – Ministère de la Culture et de la Communication – France

<sup>3</sup>Laboratoire de recherche archéologique (LARA) – Université de Nantes – France

## Résumé

Gavrinis, sur l'estuaire de la rivière de Vannes, est connu pour l'extraordinaire profusion des gravures conservées sur des piliers monolithiques formant parois, gravures qui ont bien entendu contribué à la réputation des lieux, au point que les termes de " temple " ou " sanctuaire " se sont spontanément ajoutés à la notion d'espace sépulcral en règle générale retenue pour signifier cette famille d'architectures néolithiques. Notre objectif est de requalifier ces représentations à partir d'une grille de lecture proposée ces dernières années, en constituant tout d'abord un nouveau corpus des tracés gravés, compris dans un contexte architectural et replacés dans le volume des supports. Un enregistrement des données topographiques, archéologiques, pétrographiques et acoustiques du tumulus et de la tombe à couloir inscrite à l'intérieur, permet d'assurer une représentation de l'architecture, d'une part, des signes gravés (éventuellement peints), d'autre part.

Le relevé topographique a consisté en un enregistrement de données spatiales géoréférencées (32 millions de points), en jouant sur différentes échelles d'acquisition. Cette étape a permis de balayer le cairn dans son ensemble à l'aide d'un premier scanner type temps de vol (Leica Geosystems C10), en élargissant l'acquisition aux sols environnants ; les parois de la tombe et la face supérieure de la dalle de la couverture ont été enregistrées au moyen d'un second scanner à résolution infra millimétrique (Nikon Krypton K610). Différents logiciels traitant les nuages de points ont été testés pour retenir le meilleur outil permettant ensuite de restituer les gravures par le biais d'une tablette graphique. Concernant les signes gravés, un tableau des méthodes est proposé qui permet d'apprécier avantages et inconvénients des anciens procédés (estampage, calque, cellophane en polyéthylène) comparés aux nouvelles techniques (photographie numérique, scanner 3D). S'il est incontestable que le scanner permet enfin de restituer les gravures dans le relief fidèle du support, puis dans l'ordre architectural du monument, la précision d'enregistrement des tracés en surface d'une roche grenue (granite) ne dépasse pas le degré atteint par la photographie numérique. Ces deux méthodes sont par conséquent complémentaires.

**Mots-Clés:** lasergrammétrique, Tombe à couloir

---

\*Intervenant