Diffuser – archiver – réutiliser – exploiter les données 3D pour l’archéologie par la publication dans le web sémantique et l’archivage à long terme : documentation avec aLTAG3D.

Sarah Tournon*¹, Bruno Dutailly*^{†1,2}, Vincent Baillet*^{‡3}, and Xavier Granier*^{§4}

¹Archeovision / UMR 6034 Archéosciences Bordeaux – Université de Bordeaux, université Bordeaux Montaigne, Centre National de la Recherche Scientifique – France

²UMR 5199 PACEA – CNRS : UMR5199, Université de Bordeaux (Bordeaux, France) – France

³Archeovision / UMR 6034 Archéosciences Bordeaux – Université de Bordeaux, université Bordeaux Montaigne, Centre National de la Recherche Scientifique – France

⁴Laboratoire Photonique, Numérique et Nanosciences – Centre National de la Recherche Scientifique, Institut d’Optique Graduate School, Université de Bordeaux – France

Résumé

Dans un projet de recherche en archéologie, lorsqu’un modèle 3D est produit, que cela soit résultat d’une suite de validations scientifiques d’hypothèses de restitution ou d’une campagne de numérisation, il est important de le donner à voir autant que de le conserver durablement. Guidé aussi par la volonté de mise en place des principes FAIR et par les besoins des chercheurs, le consortium ” 3D pour les SHS ” s’est donné pour mission, avec le support de l’infrastructure de recherche Huma-Num, de mettre à disposition pour la communauté des outils simples d’utilisation et pérennes dont aLTAG3D et le Conservatoire National des données 3D SHS sont de belles représentations.

Un écosystème d’outils

Le consortium a donc créé à la fois un schéma de métadonnées et un outil pour aider les chercheurs à bien documenter leur objet 3D. Le schéma de métadonnées a été créé par la communauté scientifique liée à l’archéologie et à l’usage de la 3D dans ce domaine afin d’en assurer la pertinence par rapport aux besoins. Ce schéma s’appuie sur des concepts utilisés soit par les acteurs de l’archivage pérenne (le CINES), soit par des acteurs du domaine de l’archéologie entre autre.

Sur cette base, aLTAG3D permet dans un premier temps de poser toutes les informations nécessaires à la création d’un paquet d’archive directement exploitable par le CINES. Ainsi l’archivage à long terme du modèle 3D est assuré.

Par ailleurs, l’exploitation de ce paquet d’archive par le Conservatoire National des données

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: bruno.dutailly@u-bordeaux.fr

[‡]Auteur correspondant: vincent.baillet@u-bordeaux-montaigne.fr

[§]Auteur correspondant: xavier.granier@u-bordeaux.fr

3D SHS lui permet de rejoindre l'entrepôt des données 3D et ainsi de bénéficier de toutes ses " fonctionnalités " d'exposition et de conservation.

Un besoin préalable : organiser les données sources et 3D

Il appartient au chercheur d'identifier au préalable, l'ensemble des sources qui ont participé à la production du modèle 3D, que ce soient les sources textuelles, iconographiques, photographiques, sonores, ... Et quelque que soit la nature de ces sources : des documents produit par le chercheur, des sources consultées et référencées sur d'autres entrepôts fiables...

Une fois la décision prise d'utiliser l'outil aLTAG3D, il s'agira donc pour le chercheur, de faire un travail de classement des données, allant jusqu'au choix de nommage des fichiers et un travail éventuel de conversion des fichiers dans des formats ouverts en vue de l'archivage à long terme au CINES.

Mise en exemples

Une fois la théorie exposée, le but de cette communication sera de montrer par la pratique un cas concret d'utilisation d'aLTAG3D dans un projet de recherche 3D. Ce cas pratique ira jusqu'à l'exploitation des données résultats par le Conservatoire puis par OpenArcheo et / ou le portail 3D web sémantique.

Pérennité et futur de l'écosystème

D'une manière générale, ces outils sont développés et mis à jours en fonction des besoins remontés par les communautés scientifiques qui en ont l'usage. Ils vont donc s'étendre en fonctionnalités avec l'appropriation croissante de ces communautés, en particulier celle des sciences de l'archéologie.