

BÂTI3D - LA MODÉLISATION 3D COMME OUTIL HEURISTIQUE DANS LA RECONSTITUTION DU BÂTI ANCIEN : APPROCHE ETHNOARCHÉOLOGIQUE ET EXPÉRIMENTATION TECHNIQUE



Une maison en terre dans le village traditionnel d'Al-Rawda - © C. Castel

Objectifs du projet :

- Reconstitution de bâtiments remontant à la période charnière des 4^e et 3^e millénaires qui voit l'émergence des premières villes au Proche-Orient.
- Expérimenter un nouveau terrain dans le domaine de la génération des mondes virtuels.
- Tester la 3D comme outil heuristique.
- Analyse architecturale et archéologique de maisons des 4^e et 3^e millénaires pour laquelle nous n'avons que des données partielles recueillies en fouille (plans au sol, une faible partie de l'élévation originelle des bâtiments, certains vestiges d'installations domestiques comme les foyers par exemple).

Méthodologie utilisée :

- Exploitation d'une documentation ethnographique largement inédite (plans, relevés topographiques, photographies, questionnaires lors des entretiens avec les habitants) portant sur des agglomérations traditionnelles de Syrie et de Jordanie pour
 - > tester des reconstitutions 3D de maisons modernes réalisées « à l'aveugle », à partir de plans seulement, et les confronter à leurs élévations encore visibles telles qu'on peut les observer sur les photographies des ethnologues et parfois encore sur le terrain, ceci afin de valider la démarche mise en œuvre par les archéologues pour reconstituer les habitations trouvées en fouille,
 - > utiliser la 3D comme un moyen de projection original ouvrant des perspectives nouvelles pour mieux saisir la pratique de l'espace (rapports entre attitudes corporelles et formes architecturales).



< Le site archéologique de Qalhat (Oman), XIII^e siècle ap. J.-C. photographie aérienne des vestiges réalisée à l'aide d'un centrifugant et vue en perspective de l'agglomération obtenue à partir du Système d'Information Géographique. Missions archéologiques du Ministère des Affaires Étrangères dirigées par C. Castel et A. Rougeulle.



> Le site archéologique d'Al-Rawda (Syrie), 3^e millénaire, carte magnétique du site (en bas), relevé des murs de surface et hypothèse de restitution de l'agglomération ;

Réalisation : Y. Ubelman (Al-Rawda) ; O. Barge et E. Régagnon (Qalhat) © Mission archéologique franco-syrienne d'Al-Rawda. Reconstitution : Y. Ubelmann.

Résultats attendus :

- Génération de bâtiments virtuels aussi proche que possible des réalités antique et moderne.
- Développement de problématiques portant sur les techniques de construction en matériaux traditionnels (pierres, briques de terre crue et bois), la circulation de l'air et de la lumière des bâtiments, la restitution des parties hautes, les circulations, les fonctions des différents espaces et leurs usages. Cette étude portera également sur les usages sociaux de l'espace domestique (modèle de la famille, rapports entre les sexes, hiérarchie sociale, relations semi-nomades/sédentaires...) susceptibles d'influencer les modèles d'habitations.
- Évaluation de la valeur heuristique de la reconstitution 3D.

THÈME IMU 1 Récits, numérisation, projections

THÈME IMU 2 Résilience, risque, sécurité, vulnérabilité, santé

THÈME IMU 3 Ingénieries, savoirs, créations

THÈME IMU 4 Sociétés, temporalités, modes de vie, normes

THÈME IMU 5 Environnements, natures, écotéchnologies

THÈME IMU 6 Urbanisations, mondialisations, capitalismes

Coordinatrice scientifique :
Corinne CASTEL
(ARCHÉORIENT - UMR 5133)

Domaines scientifiques :
Archéologie - Informatique - Ethnologie

Thématique de l'appel à projets 2013 :
Bâti, Construction, Habitat

Laboratoires :
ARCHÉORIENT (UMR 5133)
GREMMO (UMR 5195) - LIRIS (UMR 5205)
IRAA (USR 3155)

Financement IMU : 123 000 €
(1 doctorant)

Durée du projet : 36 mois

