

BOUZGARROU Nadia⁽¹⁾ HUSSEIN Faten⁽²⁾ LESCOP Laurent⁽³⁾

(1) (2) LARPA- EDSIA-ENAU-UCAR, (3) CRENAU/AAU-UMR_CNRS-ENSA-EDSIS-Centrale Nantes
nadiabouzgarrou@outlook.com

Problématique

Dans un contexte d'une numérisation massive de l'héritage, notre recherche interroge les différents niveaux d'écriture de la mémoire d'un lieu qui se redéfinissent à partir des mutations technologiques qui leurs sont afférentes.

En puisant dans le substrat mémoriel complexe d'un lieu dans ses dimensions formelles, sociales et sensibles, nous proposons de construire un modèle informationnel de données patrimoniales pour la valorisation de l'héritage par le biais des ambiances, cette entité à la croisée du monde physique et du monde sensible. Cette solution doit tenir compte conjointement de l'aspect géométrique du processus HBIM (Heritage Building Information Modeling) ainsi que de son aspect sensible (histoire, vécu et confort) en y injectant les ambiances du lieu telles qu'elles existaient, donnant un sens à l'information restituée dans le workflow.

Ce travail de recherche s'inscrit dans la lignée des études qui se situent volontairement sur la corde raide qui définit l'articulation entre la mémoire formelle et la mémoire ambiante d'un lieu en dépassant le double numérique vers le double ambiantal.

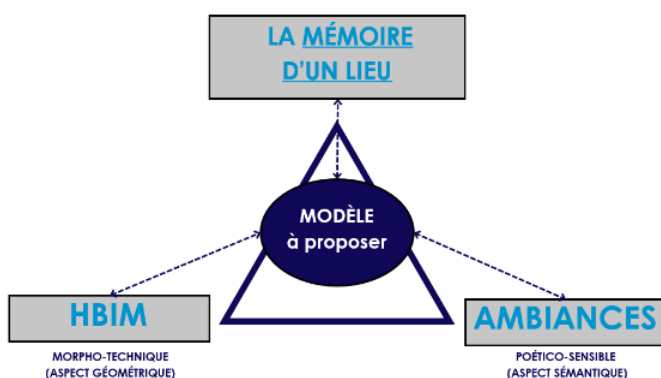


Figure 1 : Axes et enjeux de la problématique

Bibliographie

Arayici, Y., Counsell, J., Mahdjoubi, L., Nagy, G., Hawwās, S. Z., & Dweidar, K. (Éds.). (2017). Heritage building information modelling. Routledge/Taylor & Francis Group.
Rima El Mir El Ayoubi. (2016). Qualification des ambiances et visite virtuelle du quartier Bas-Chantenay en 1950. Architecture, aménagement de l'espace.

Objectifs

Développer une approche sensible pour la valorisation du patrimoine qui place les ambiances du lieu au cœur du processus et enrichir le modèle HBIM avec des données qualitatives, sensibles, énergétiques et historiques. Cet enrichissement s'appuie sur une simulation de scénarios d'optimisation ambiante de l'opération de restitution et propose une application immersive mettant en exergue une expérience virtuelle sensible de cet héritage.

Méthodologie

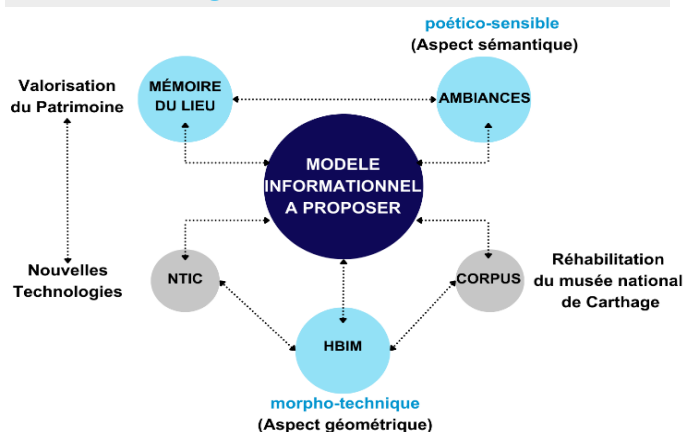


Figure 2 : Schéma explicatif de la méthodologie

La méthodologie repose sur une approche transdisciplinaire et transcalaire proposant un modèle de gestion des données patrimoniales croisant la géométrie et les ambiances pour une régénération morpho-sensible d'un patrimoine donné. Ce modèle se construit en 3 temps : (1) tester la maturité des processus HBIM de structures BTP sélectionnées sur deux terrains miroirs (Tunis et Nantes) et croiser les résultats afin d'identifier des axes d'amélioration de l'adoption d'un processus HBIM orienté « ambiances » (niveaux de connaissances ambiantales à intégrer, standards à revoir etc.) ; (2) modéliser le processus proposé et déterminer les niveaux d'informations à y intégrer ; (3) appliquer le modèle sur le cas de la requalification de l'acropole de Byrsa et la réhabilitation du musée nationale de Carthage en Tunisie en proposant une expérience immersive sensible et médiative de ce projet.