Définition d'une ontologie géographique pour les quartiers de Lyon

Fabien Duchateau, Franck Favetta (prénom.nom@liris.cnrs.fr)

Contexte. Pour offrir des services cartographiques de bonne qualité, il est nécessaire de modéliser avec précision les quartiers qui composent une ville ainsi que les relations entre lieux de ces quartiers. De telles connaissances sont idéalement représentées et organisées à travers des ontologies [2, 1]. Des ontologies géographiques existent, notamment celles répertoriées par le projet Linked Open Vocabularies : Geofla, Geonames ontology, LinkedGeoData, ISO-Space ou SpatialML. Cependant, celles-ci se focalisent principalement sur des relations topologiques (e.g., *inside*, *connected*) ou sur des relations descriptives (*nom alternatif*, *population*). Il est donc nécessaire de proposer une extension des concepts et des types de relations présents dans les ontologies existantes. Ce projet aura pour application les quartiers de la ville de Lyon, dans un contexte de recherche de biens immobiliers.

Objectifs. Ce projet a pour objectif la construction d'une ontologie pour représenter les quartiers d'une ville ainsi que les différentes relations pouvant exister entre les lieux de ces quartiers. Les fonctionnalités attendues sont les suivantes :

- État de l'art et comparatif des ontologies existantes afin de sélectionner les ontologies les plus pertinentes à réutiliser
- Recensement des nouveaux concepts en lien avec le domaine d'application
- Construction de la nouvelle ontologie (basée sur les ontologies sélectionnées, et étendue avec les concepts identifiés)
- Peuplement de l'ontologie pour quelques quartiers de Lyon

Bibliographie

[1] R. L. Fonseca and E. G. Llano. Automatic representation of geographical data from a semantic point of view through a new ontology and classification techniques. *Transactions in GIS*, 15(1):61–85, 2011.

[2] A. Third, B. Bennett, and D. Mallenby. *Architecture for a Grounded Ontology of Geographic Information*, pages 36–50. Springer Berlin Heidelberg, 2007.