

Intégration et visualisation de données liées thématiques sur un référentiel géographique

Abdelfettah Feliachi*, Nathalie Abadie*
Fayçal Hamdi**,

*IGN-COGIT, Saint-Mandé, France.
abdelfettah.feliachi@ign.fr, nathalie-f.abadie@ign.fr

**CNAM, Paris, France.
faycal.hamdi@cnam.fr

Résumé. De nombreuses ressources publiées sur le Web des données sont décrites par une composante qui désigne d'une manière directe ou indirecte une localisation géographique. Comme toute autre propriété, cette information de localisation peut être mise à profit pour permettre l'interconnexion des données avec d'autres sources. Elle permet en outre leur représentation cartographique. Cependant, les informations de localisation utilisées dans les sources de données linked data peuvent parfois s'avérer imprécises ou hétérogènes d'une source à l'autre. Ceci rend donc leur exploitation pour réaliser une interconnexion difficile, voire impossible. Dans cet article, nous proposons de pallier ces difficultés en ancrant les données linked data thématiques aux objets d'un référentiel géographique. Nous mettons à profit le référentiel géographique afin de mettre en correspondance des données thématiques dotées d'indications de localisation hétérogènes. Nous exploitons enfin les relations de correspondance créées entre données thématiques et référentiel géographique dans une application de visualisation cartographique des données.

1 Contexte et objectifs

Le modèle *Linked Data* vise à favoriser l'interopérabilité de sources de données hétérogènes sur le Web, en proposant un ensemble de bonnes pratiques de publication de données qui s'appuient sur les technologies du Web sémantique. En particulier, il préconise de décrire les données selon le modèle RDF, de fournir les vocabulaires utilisés par les données sous la forme d'ontologies et d'interconnecter les différents jeux de données disponibles en identifiant les ressources équivalentes d'un jeu de données à l'autre.

Parmi les données publiées sous la forme de *Linked Data*, de nombreuses ressources font référence, de façon directe ou indirecte, à une localisation. Dans DBpedia¹, par exemple, 1373482 objets sont décrits par les propriétés `geo:long` et `geo:lat`. Geonames² contient plus de 8500000 entités spatiales nommées et environ 125000000 triplets RDF. La présence d'une

1. <http://dbpedia.org/>, consulté le 13/12/2013

2. <http://www.geonames.org/ontology/documentation.html>, consulté le 27/08/2013