

ÉDITORIAL

Rassemblant près de 130 participants, la conférence Spatial Analysis and Geomatics SAGEO'17, qui s'est tenue à Rouen sous l'égide du GDR Magis a été organisée conjointement par le laboratoire LITIS et l'UMR IDEES. Cette 11^e édition colorée modélisation et simulation des systèmes complexes a été à nouveau l'occasion d'assister à des présentations variées couvrant un spectre large de thématiques centré autour de la géomatique.

La modélisation, ce passage de la réalité au modèle, est au cœur de tout travail scientifique et il est fascinant de voir la pluralité de ces modélisations dans les travaux des membres de notre communauté. Ces points de vues enrichissants sont la force de nos disciplines et les travaux qui couplent des visions de géographes et d'informaticiens l'essence de la géomatique.

L'article d'Alexandre Cebeillac, Eric Daudé et Alain Vaguet propose une première modélisation visant à établir une typologie des activités de la ville de Bangkok au moyen de l'analyse des déplacements quotidiens des habitants. L'objectif est de mettre en avant les fortes discontinuités spatiales dans les métropoles asiatiques et leurs effets potentiels en termes de santé des populations. Dans ce contexte des épidémies de dengue cette analyse permet de différencier les expositions au virus entre individus au-delà de leur seul lieu de résidence. Ici il s'agit de donner du sens à des données spatialisées issues de la quantité massive de données rendue disponible par Google POI et le réseau social Twitter.

Donner du sens aussi grâce à la production d'ontologies spatiotemporelles utile à l'étude des dynamiques spatiales, autre grand thème de la géomatique. L'article de Camille Bernard, Marlène Villanova-Oliver, Jérôme Gensel et Hy Dao étudie des dynamiques spatiales comme l'évolution de découpages territoriaux, utilisés comme support à la collecte statistiques. La caractérisation des changements est un point clé, et au-delà des changements l'identification des processus sous-jacents est essentielle si l'on veut comprendre les phénomènes spatiotemporelles réels associés.

Donner du sens aux données grâce à la définition de modèles qui captent l'essence de la réalité à étudier est l'enjeu du travail du chercheur, par exemple par le biais des ontologies (cf. article de Bernard *et al.*) mais également de bien d'autres façons, à l'image du travail de Ludovic Moncla et Maura Gaio. Dans leur article les auteurs se penchent sur l'annotation sémantique de texte. L'analyse de données textuelles est encore aujourd'hui un enjeu déterminant et, même si de gros progrès ont été faits, notamment par les géants

du web, il reste beaucoup à faire, en particulier sur l'identification d'information spatiale au sein des textes. Afin de palier les ambiguïtés liées aux entités spatiales, les auteurs proposent une approche modulaire en trois étapes : analyse morpho-syntaxique, cascade de transducteurs et classification, et utilisent les ressources du web des données.

La sémantique est aussi au cœur du travail de Frederick Bisone, Laurent Etienne et Thomas Devogele dans lequel il s'agit d'identifier les activités de véhicules ambulanciers lors de déplacement ou d'arrêt de ceux-ci. Les auteurs arguent que l'emploi exclusif de données brutes (e.g. positions GPS) est insuffisant pour détecter finement les comportements des véhicules, et que l'extraction de trajectoires sémantiques de déplacement à partir de ces données brutes est nécessaire. Un travail de fouille de trajectoires vise ensuite à identifier des comportements spécifiques.

Donner du sens et proposer des solutions dans des thématiques environnementales est une motivation particulièrement prégnante au sein de notre GDR Magis. Les travaux de Pierre-Alain Jayet, Delphine Barberis, Pierre Humblot et Anna Lungarska le montrent bien avec un travail centré sur l'eau, et plus précisément sur la disponibilité de cette ressource à l'heure du changement climatique. Leur approche couple le modèle d'offre agricole AROPA avec le modèle de culture STICS ainsi que des cartes à haute résolution. L'objectif est de montrer la capacité du modèle à enrichir l'analyse spatiale de la demande d'irrigation et de disparités régionales.

Au final avec l'analyse spatiale, terme qui caractérise l'usage des SIG et qui est au centre notamment des préoccupations de nos gestionnaires territoriaux, la boucle est bouclée. Et l'article d'Alessandro Araldi et Giovanni Fusco en est une illustration. Il s'agit d'étudier la distribution des commerces dans une ville en prenant en compte la structure réticulaire de l'espace urbain. Plus précisément ils proposent une méthodologie d'analyse de distribution de points sur un réseau non uniforme. Par ce biais, ils définissent une nouvelle classification des tissus urbains.

Ces six articles offrent une vision certes partielle, mais réaliste de la diversité des approches qui se côtoient dans notre communauté Magis. Géographes, sociologues, mathématiciens, informaticiens, ... tous animés d'une même motivation à faire avancer la science. L'interdisciplinarité qui peine à trouver selon moi encore l'attention qu'elle mérite est pourtant une des clés pour faire progresser la recherche au sens large. Cette édition de SAGEO aura en tous les cas été un symbole fort du rapprochement entre les chercheurs des sciences dites « exactes » au LITIS et les chercheurs en sciences humaines de l'UMR IDEES.

En tant qu'éditeur de ce numéro, je tiens à remercier particulièrement les auteurs pour la richesse de leurs contributions, et les membres du comité de lecture pour la pertinence de leurs évaluations, remarques et critiques.

Géraldine DEL MONDO
INSA Rouen Normandie, LITIS

Comité de lecture

Alain Bouju – L3i, Université de La Rochelle

Sylvain Bouveret – LIG, Grenoble

Paul-Annick Davoine – LIG, Université Grenoble Alpes

Eric Desjardin – CRESTIC, Reims

Marie-Hélène De Sède Marceau – CNRS ThéMA, Universités de Franche-Comté
et de Bourgogne

Mikhail Kanevski – IDYST, Université de Lausanne, Suisse

Florence Le Ber – CNRS ICUBE, Strasbourg

Thérèse Libourel – CNRS LIRMM, Université Montpellier 2

Thomas Louail – CNRS Géographie-cités, Paris

Gilles-Antoine Nys – Unité de Géomatique, Université Liège, Belgique

Rémy Thibaud – IRENav, Lanvéoc

Karine Zeitouni – PRISM, Université de Versailles-Saint-Quentin

