

INTRODUCTION

par Christine Zanin

UMR Géographie-Cités

Université Paris Diderot UFR GHES

Christine.zanin@univ-paris-diderot.fr

Il est devenu habituel pour la revue du Comité Français de Cartographie, *Cartes & Géomatique*, de présenter tous les quatre ans les thèses soutenues dans les domaines traités par le CFC (voir les n^{os} 215 et 227). Cette année nous poursuivons la tradition avec les thèses soutenues entre 2016 et 2019 et nous l'intégrons dans le rapport cartographique réalisé tous les quatre ans pour l'assemblée générale de l'Association cartographique internationale. Un recensement réalisé, fin 2018, par le GdR Magis¹ identifie 31 thèses soutenues en géomatique depuis janvier 2015, ce chiffre n'étant qu'une évaluation basse. Nous avons fait le choix, cette année, de ne pas nous contenter des thèses identifiées « géomatique » qui ont souvent déjà donné lieu à différents résumés et valorisations (voir à ce sujet la revue *Mappemonde*), mais de faire un appel plus général auprès du réseau internet des géographes, Géotamtam, entre janvier et mars 2019. Ce processus a permis de prendre en compte des thèses dont la thématique, si elle n'est pas tournée principalement vers la géomatique, utilise des méthodes de géomatique ou cartographie, au service d'une thématique géographique. Vingt doctorants ont répondu à cet appel. L'ensemble des 19 thèses présentées ici, est donc issu de choix personnels et d'un acte volontaire de la part des doctorants qui ont soutenu leurs travaux entre 2016 et 2019 (3 en 2016, 9 en 2017, 6 en 2018 et 1 en 2019). La commande imposait de fournir un résumé de 4 000 signes et de l'illustrer de 1 à 3 figures phares.

Les thématiques soulevées par les thèses présentées sont ainsi très variées et ne concernent pas uniquement l'aspect technique de la géomatique. Si parmi celles-ci nous avons privilégié celles qui traitaient plus particulièrement de cartographie ou de géomatique, nous avons pu constater que nombreuses sont les thèses qui font appel à des techniques cartographiques ou des méthodologies ayant pour objectif principal une visualisation ou mise en valeur de résultats de

la recherche et non une réflexion sur les méthodes ou techniques cartographiques, en elles-mêmes. Dans chacune de ces thèses, un des chapitres est souvent consacré à la recherche d'une représentation spatiale la plus adaptée à la problématique développée et la figure 1 ci-dessous, nuage de mots clés, permet d'aborder de façon plus précise l'ensemble de ces thématiques.

30% des thèses proposées gravitent autour de questions environnementales que ce soit pour discuter de risques naturels, de températures, d'aménagements naturels ou de perception. L'usage des cartographies permet tout autant de présenter une thématique que de proposer une méthode ou une représentation spécifique de mise en valeur des résultats de leurs recherches. Autour de cette dimension environnementale, les thématiques développées mettent en lumière des problématiques d'impacts des actions anthropiques (comment quantifier et cartographier avec précision l'étendue d'une anthropisation des milieux) [Bernard, 2017], [Bousquet, 2018], [Kanj, 2019], [Trabelsi, 2017], de biodiversité [Guetté, 2018], de gestion des risques [Mghribi, 2016], d'archéologie [Dumas, 2017] ou de mise en valeur d'un patrimoine naturel ou culturel [de Matos Machado, 2018], [Perherin, 2017], [Ritschard, 2017] tout en combinant de multiples méthodologies comme l'imagerie satellitaire [De Matos, Machado, 2018], [Salhi, 2017], l'exploitation géostatistique, les analyses spatiales [Dumas, 2017], les analyses multivariées (cartes auto-organisatrices, classification ascendante hiérarchique) et multiscalaires [Guetté, 2018], de la modélisation spatio-temporelle [Morel, 2016] ou des mises en perspectives de prospections pédestres ou des recherches en archives. Les questions de Big Data ne sont pas en reste, posant de nouvelles questions de recherche. Les méthodologies mobilisées cherchent alors avant tout à révéler des pratiques d'aménagement selon des logiques d'organisation

¹ Le GdR MAGIS est le réseau de recherche français reconnu par le CNRS qui structure les recherches en géomatique en France. Créé en 2009 et renouvelé en 2013, il est l'héritier des GdR MIS, CASSINI et SIGMA. Le GdR MAGIS a pour mission d'accompagner la recherche sur l'Information Géographique dans toute sa diversité, de fédérer une communauté pluridisciplinaire et de diffuser les connaissances (résultats théoriques et technologiques) produites.

territoriale spécifique [Kanj, 2019]. Les SIG sont mobilisés sur des problématiques très différentes comme l'analyse du nucléaire civil [Meyer, 2017] ou encore pour informer et cartographier les conditions existantes en mer.

Plusieurs autres travaux mettent en valeur la dimension opérationnelle de la cartographie en présentant des expériences de cartographie participative [Bousquet, 2018], [Rabie, 2017] comme l'inclusion des continuités écologiques ou la mise en place de scénario de gestion patrimoniale ou encore les pratiques scolaires [Gaujal, 2018]. L'objectif est aussi d'identifier la nature des changements territoriaux par la mise en place d'une méthodologie croisant diverses approches de la cartographie, des SIG ou de la télédétection et la définition d'un objet original pour l'appréhension de ceux-ci.

Une autre direction est également prise par ces jeunes chercheurs, celle de la géographie sensible ou la mise en place de pratiques artistiques en lien avec les pratiques scolaires [Gaujal, 2018], la littérature [Morel, 2016] ou l'iconographie paysagère [Motte, 2017], faire de la géographie « à hauteur d'élève » mais aussi à hauteur de différents publics. Des récits de vie, des itinéraires de migrations individuelles [Lagarde, 2018], des flux sont représentés. Les cartes d'itinéraire

[Morcrette, 2018] semblent permettre en plus d'approcher une histoire longue de la cartographie. Les thèses font également la part belle à la géographie critique [Ritschard, 2017]. Ces exemples nous montrent une réelle volonté des auteurs de diversifier les expériences pour éviter un appauvrissement des représentations mentales et graphiques dû à une standardisation des méthodes et des outils et à faciliter la communication cartographique [Ory, 2016].

Une question nous semble alors apparaître en filigrane dans toutes ces thèses : comment le numérique modifie-t-il les usages cartographiques? Les rivalités de pouvoirs et les représentations qui structurent les systèmes d'acteurs permettant d'élaborer des politiques d'aménagement très différentes et de mettre en valeur les interactions entre acteurs, territoires et représentations. Les stratégies et relations territoriales développées par les acteurs, sont influencées par un ensemble de représentations qu'ils projettent sur le territoire et mobilisent pour convaincre. Le numérique aurait ainsi facilité la mise en relations de ces acteurs et soulevé des questions de représentations toujours plus passionnantes.

N'hésitez à vous plonger dans la lecture de ces résumés et à les partager autour de vous.



Figure 1 : Nuage des mots clés des thèses 2016-2019