HAL
open science

Du besoin de l'auteur à la spécification de sa carte

Catherine Dominguès

To cite this version:

Catherine Dominguès. Du besoin de l'auteur à la spécification de sa carte. 18es Journées Francophones d'Ingénierie des Connaissances, Jul 2007, Grenoble, France. not specified. hal-00502211

HAL Id: hal-00502211

https://hal.science/hal-00502211

Submitted on 13 Jul 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Du besoin de l'utilisateur à la spécification de sa carte

Catherine Dominguès

Laboratoire COGIT – Institut Géographique National, 2/4 avenue Pasteur
F-94165 Saint-Mandé cedex
http://recherche.ign.fr/labos/cogit/
catherine.domingues@ign.fr

Résumé : Dans le contexte de l'élaboration de cartes sur mesure, l'approche présentée ici consiste à exploiter la description du besoin de l'utilisateur pour l'aider à spécifier les propriétés visuelles de sa carte.

Mots-clés : Information géographique, Représentation des connaissances, Sémiologie graphique, Couleur, TALN.

1. Le contexte : la carte sur mesure sur le web

Une proposition permettant la construction de cartes sur mesure sur le web est en cours de développement à l'Institut géographique national. Elle a pour objectif l'élaboration coopérative d'une carte entre un utilisateur et une interface logicielle experte. La création d'une carte nécessite plusieurs étapes. A chacune d'elles, notre proposition a pour objectif d'aider l'utilisateur en lui fournissant l'expertise nécessaire afin qu'il construise finalement une carte pertinente et efficace par rapport à ses objectifs, et conforme à ses goûts. La figure 1 donne une représentation graphique de la démarche globale.

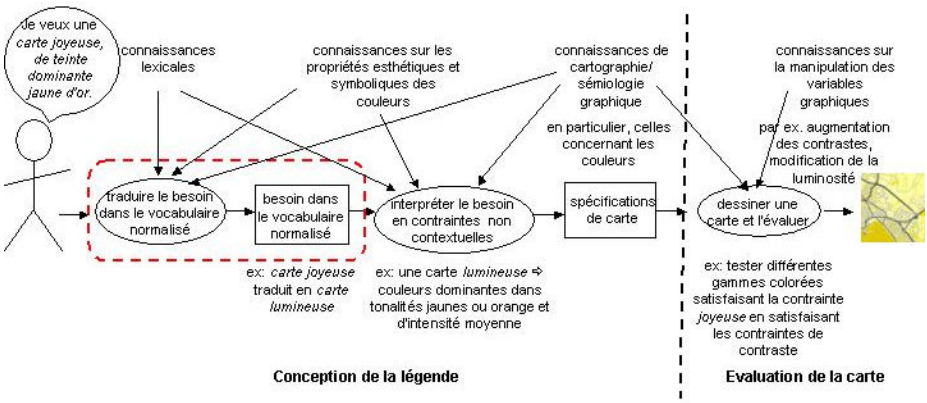

Fig.1 – Processus global d'élaboration d'une carte répondant à un besoin

2. Interpréter le besoin de l'utilisateur

Le cadre pointillé de la figure 1 délimite le travail présenté ici. Il a pour objectif d'exploiter les mots employés par l'utilisateur pour décrire son besoin afin d'en déduire un ensemble de contraintes, les spécifications de la carte, que l'on saura interpréter hors contexte. La formalisation de ces contraintes n'est pas encore définie mais elle devra permettre de rendre compte des exigences suivantes : 1/ associer des propriétés caractéristiques (*lumineuse*, *pastel*, *sobre*, *de couleurs chaudes*, …) à la carte, celles-ci ayant été déterminées par une étude préalable (Dominguès & Bucher, 2006) ; 2/ associer des propriétés aux couleurs et aux combinaisons de couleurs employées dans la légende (qui, appliquée à des données géographiques, permet de dessiner la carte) ; 3/ établir des relations entres les thèmes de la légende.

3. Les connaissances nécessaires

Comme le montre la figure 1, les connaissances nécessaires à l'interprétation des énoncés produits par l'utilisateur couvrent différents domaines de compétences, en particulier cartographiques (Cuénin, 1972) et psychologiques (Sutton & Whelam, 2006), et s'appuient sur un vocabulaire spécialisé. Celui-ci est consigné dans un lexique de spécialité qui, outre les vocabulaires techniques, contient le vocabulaire des spécifications et celui de l'utilisateur.

Par exemple, l'interprétation du besoin de l'utilisateur d' "une carte joyeuse, de teinte dominante jaune d'or" nécessite de reconnaître *teinte dominante* comme un synonyme de *couleur dominante* qui appartient au vocabulaire spécialisé, d'interpréter *carte joyeuse* en *carte lumineuse* où *lumineuse* est une des propriétés caractéristiques retenues pour qualifier une carte, de placer la couleur *jaune d'or* sur un cercle chromatique.

L'objectif visé est que l'utilisateur puisse utiliser le langage naturel pour décrire son besoin, avec une syntaxe contrainte mais un vocabulaire riche qui lui permette de mieux exprimer ses goûts et sa créativité. Pour acquérir les compétences linguistiques nécessaires à l'interprétation de ces énoncés, nous avons choisi d'appliquer des outils de traitement automatique du langage naturel à un corpus spécialisé Celui-ci est en cours de construction. Il est formé de commentaires de cartes empruntés à des manuels de cartographie, des études marketing réalisées à l'IGN, et des enquêtes menées auprès d'utilisateurs.

Références

CUENIN R. (1972), Cartographie générale (tome 1) Notions générales et principes d'élaboration. p. 109-179. Editions Eyrolles Paris

DOMINGUES C. & BUCHER B. (2006), *Application d'aide à la conception de légendes*, Actes du colloque SAGEO, Strasbourg

SUTTON T. & WHELAM Bride M. (2006), L'harmonie des couleurs, Pyramid