

RETOUR SUR L'EXPÉRIENCE D'UN GÉOGRAPHE-CARTOGRAPHE : LA SÉMIOLOGIE GRAPHIQUE, LA CARTOGRAPHIE ET SON AVENIR

Interview de Luc de GOLBÉRY

par Sébastien Bourdin

Université de Rouen /CNRS -UMR IDEES. Doctorant en Géographie
sebastienbourdin@yahoo.fr

L'article qui suit présente une interview de Luc de Golbéry, maître de conférences à l'Université de Rouen, retraité (mais toujours très actif), par un de ses anciens étudiants... Luc de Golbéry nous livre son expérience de la sémiologie graphique et sa passion pour la diffusion du savoir cartographique, tandis que Sébastien Bourdin conclut l'article sur l'intérêt de communiquer, sur les règles de la cartographie et sur le champ scientifique qu'il reste à explorer dans ce domaine.

Comment voyez-vous la sémiologie graphique aujourd'hui ?

La sémiologie graphique est à la fois simple et puissante. Tout le monde connaît J. Bertin et ses travaux dans le monde scientifique, mais, au final, la graphique se perd. Même si des efforts ont été faits ces derniers temps concernant les cartes publiées dans la presse par exemple, on constate encore trop souvent que les règles de la sémiologie graphique ne sont pas respectées. Ce non respect des règles dessert la cartographie car l'information n'est pas traitée correctement.

Je me souviens que, chaque année, je demandais à mes étudiants d'aller chercher des « mauvaises cartes » dans la presse (magazines, quotidiens, etc.), sur Internet ou sur des documents divers afin de créer un « musée des horreurs de la cartographie » ! L'objectif était de former mes étudiants aux règles de la sémiologie graphique, à avoir un regard critique (fondamental pour le coup en cartographie) sur l'information et sur la manière dont elle était traitée par les différents protagonistes. C'est d'ailleurs cette multiplication des protagonistes qui fait qu'à la fois la carte est de plus en plus présente dans toutes sortes de documents mais qui fait aussi que la carte a tendance à être de qualité très moyenne.

C'est surtout la méconnaissance profonde de nombreux auteurs de cartes de ce qu'est la sémiolo-

gie graphique qui pose problème. La plupart des personnes réalisant des cartes n'ont reçu aucune formation cartographique et sémiologique.

Comment expliquez-vous cette multiplication des cartes ?

L'automatisation a permis à la fois de rendre accessible à tous la production de cartes mais, souvent, elle a aussi restreint les utilisateurs de ce type de logiciels à être de simples exécutants. Le problème est que l'on ne réfléchit plus en amont. J. Bertin soulignait l'obligation de compétences et de curiosité sur l'objet que l'on voulait cartographier. Il y a clairement un manque d'exigence de la part des producteurs de cartes aujourd'hui. Ayant été l'élève de J. Bertin, je me souviens que l'on devait refaire une carte plus d'une dizaine de fois en moyenne jusqu'à avoir la « bonne ». Je me souviens de J. Bertin qui « torturait » les chercheurs avec lesquels il travaillait lors de la réalisation de cartes. Il poussait l'information jusqu'au bout pour l'interpréter de la meilleure façon.

Le XXI^e siècle sera graphique ou ne sera pas !

On se rend compte que, ce que J. Bertin a découvert et mis en œuvre, est en train de dérapier. La sémiologie est à la fois très connue dans son ensemble et très ignorée dans ses détails. Les gens croient faire de la sémiologie graphique lorsqu'ils font

une carte, or c'est beaucoup plus compliqué que ça. En effet, le système œil/cerveau est complexe et l'automatisation de la carte est *de facto* complexe à mettre en œuvre si l'on veut que les logiciels respectent la sémiologie graphique.

Vers un retour de la sémiologie graphique ?

Pendant un certain temps, les Anglo-Saxons n'ont pas compris la sémiologie graphique. Ils disaient alors qu'elle était un pur produit intellectuel sans racine expérimentale. Avec le temps, le regard sur la sémiologie graphique a changé et elle est devenue une référence. Les travaux de Taylor sur la visualisation ne feront qu'appuyer le discours scientifique de J. Bertin.

Pour que la sémiologie graphique revienne au centre des préoccupations des protagonistes de la carte, il faut que l'œil soit au centre de l'approche. Une bonne carte est une carte visuelle qui se perçoit d'un seul coup d'œil. Le biais de vouloir superposer trop d'informations serait de ne pas faire une carte visuelle mais une carte cérébrale qui fonctionnerait *de facto* moins bien. Toute la difficulté de la sémiologie graphique se pose ici. Parfois on doit produire des cartes qui sont complexes mais qui ne doivent pas être compliquées.

J. Bertin a permis de résoudre cela par la sémiologie graphique. Avant cette dernière, on traitait l'information sur une carte au « feeling », il n'y avait pas de réelles règles. Avec la sémiologie graphique, c'est toute une logique (au sens fort du terme) qui se met en place pour traduire l'information et la visualiser sous forme d'une carte efficace.

Pour inventer la sémiologie graphique il fallait se poser un certain nombre de questions : comment l'œil fonctionne-t-il ? Qu'est-il capable de percevoir naturellement ? Il fallait produire des règles et des normes cartographiques qui permettent de suivre la perception visuelle et de produire ainsi des images signifiantes et efficaces : les cartes. La révolution bertinienne est fondée sur l'œil et sa perception de l'image ; une perception qui doit être immédiate et spontanée. Dans un monde du « tout visuel », la sémiologie graphique a donc toute sa place.

Quel avenir pour la cartographie et quelle place pour la sémiologie graphique ?

Le futur de la cartographie passe obligatoirement par la sémiologie graphique et sa diffusion. La question que vous me posez met en avant tout ce que je

viens de dire précédemment. Il faut replacer la sémiologie graphique au cœur de la cartographie, la faire découvrir aux novices, aux plus jeunes, aux amateurs de cartes, etc. Le grand défi que chaque « disciple de Bertin » doit relever est celui de la diffusion de son savoir à différents niveaux.

L'enseignement de la cartographie et de la sémiologie graphique dans les universités françaises doit être davantage poussé. Il faut apprendre encore et encore les règles de la sémiologie graphique à nos étudiants et leur apprendre également que les cartes que j'appelle en « arbre de Noël » (trop d'informations, information mal traitée en amont et donc mal traduite cartographiquement en aval) ne sont pas des cartes en réalité !

Il faut aussi faire découvrir la cartographie aux plus petits d'une manière originale. Plusieurs idées me viennent notamment autour d'un site Internet ludique pour faire découvrir aux jeunes le monde des variables visuelles ou bien encore leur apprendre la sémiologie graphique implicitement à travers des BD.

En outre, les cafés cartographiques doivent perdurer car ils sont un moyen de véhiculer le savoir cartographique au grand public. Enfin, à travers Googlemap, je pense sincèrement que les cartographes-géographes doivent apporter leur valeur ajoutée à cet outil puissant en proposant des nouveaux modules qui mettent en avant les règles de la sémiologie graphique.

En conclusion : le regard d'un ancien étudiant – Sébastien Bourdin – sur le travail accompli et sur ce qu'il reste à faire

Au final, encore une fois vous avez su faire passer le message ! La sémiologie graphique comme innovation et révolution doit être au cœur de notre réflexion. La carte peut jouer de nombreux rôles (outil, moyen, langage, instrument, support), mais encore faut-il qu'elle soit visuelle et réponde à une perception spontanée d'une information (ce que la sémiologie graphique permet).

C'est donc un challenge, comme vous le rappelez plus haut, que de communiquer autour de la cartographie, de la faire découvrir au plus grand nombre et d'en montrer toute la complexité pour ne pas la réduire à la simple opération de quelques clics, via un logiciel de cartographie automatique. Faire de la cartographie, c'est travailler d'abord en amont de la carte à l'aide d'un vocabulaire universel

et d'une grammaire commune à tous les cartographes : la sémiologie graphique.

À un stade où l'on communique de plus en plus par les cartes, où les SIG (Systèmes d'Information Géographique) et les logiciels de cartographie se sont multipliés et n'ont jamais autant servi, où, enfin, les métiers utilisant les représentations graphiques sont de plus en plus nombreux et diversifiés, il apparaît nécessaire de disposer d'un référentiel méthodologique commun : la sémiologie graphique.

En intégrant le CFC et la Commission Communication et Cartographie, j'ai pris conscience qu'il était fondamental de promouvoir la carte comme image codée et signifiante avec, pour référentiel commun, la sémiologie graphique. Un de mes objectifs, cette année, sera d'organiser une table ronde thématique pour diffuser largement l'information cartographique. À quoi sert la carte ? Pourquoi l'utilise-t-on ? L'objectif de cette journée d'étude sera de comprendre le cadre d'utilisation de la carte et l'utilité de son apport. La carte n'est pas qu'un simple outil pour les chercheurs en sciences sociales, elle peut aussi avoir un rôle commercial ou militant. Aussi bien dans les travaux scientifiques que dans la presse, les cartes nous entourent et nous permettent de lire le monde. La carte comme outil de lecture du monde

pour mieux se le représenter, le comprendre et l'analyser doit être remise au cœur de nos recherches. Elle est un outil précieux de publication de résultats permettant de comprendre les réalités des sociétés dans leur espace. Savoir lire une carte et savoir la réaliser n'est pas un exercice évident. La carte donne à voir quelque chose du monde.

Réfléchir sur l'articulation entre l'analyse scientifique, la conception et la traduction cartographique est une piste à privilégier. À travers cette table ronde thématique qui se déroulera à l'Université de Rouen (probablement à la mi-mars), nous souhaitons replacer la carte comme un objet même de réflexion.

Comme le stipulent G. Palski et M-C. Robic (« Aux sources de la sémiologie graphique », *Cybergeog*, Colloque "30 ans de sémiologie graphique", article 147, 2009), le « tableau des variables visuelles n'est pas donné, complet et absolu, d'emblée et une fois pour toutes. Il s'est construit et complété. Il comprend des variables dites naturelles, et d'autres élaborées. Cette seule notion implique d'ailleurs que l'on peut, ou pourra, en élaborer d'autres ». Le champ de la sémiologie graphique est donc ouvert et laisse une large place aux chercheurs pour explorer ce domaine... Communiquons, jouons cartes sur table : redistribuons les cartes.

Bibliographie récente sur la cartographie - sémiologie graphique

Nous n'avons pas conservé ici les ouvrages d'histoire de la cartographie ou les atlas en général. Nous relevons que les publications récentes traitant directement de la sémiologie graphique. Par ailleurs, nous vous renvoyons aux bibliographies exhaustives inscrites en fin d'articles dans les pages du bulletin 156 de juin 1998 : elles sont à votre disposition sur le site Internet du comité : <http://www.lecfc.fr>

Cartographie thématique : série de 5 volumes, par **Colette Cauvin, Francisco Escobar et Aziz Serradj** - Université de Strasbourg, Éd. Hermès-Librairie Lavoisier, 2008.

Lire l'espace, penser la carte, par **Françoise Vergneault-Belmont**, Éd. l'Harmattan, 2009. Un résumé-critique de cette publication et de la publication précédente sera publié dans un tout prochain numéro du bulletin.

Pratiques de la cartographie, par **Anne Le Fur**, 2e éd., Éd. Armand Colin, 2007.

Analyse spatiale, cartographie et histoire urbaine, par **Jean-Luc Arnaud**, Éd. Parenthèses, 2008.

Les cartes de la connaissance, éd. par **Jean-Paul Bord et Pierre-Robert Baduel**, Éd. Karthala, 2004.

La géographie aujourd'hui : méthodes et techniques, outils de représentation de l'information géographique, par **Martin Paegelow et Franck Vidal**, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2004.

Sémiologie et conception cartographique, par **Jean Denègre**, Éd. Hermès Science, 2005.

Site CYBERGÉO : revue européenne de géographie, pour la co-publication, entre autres, du dossier *30 ans de sémiologie graphique*, Paris, 12-13 décembre 1997. <http://www.cybergeog.eu>
<http://www.cybergeog.eu/index553.html>

Site du Comité français de cartographie. <http://www.lecfc.fr>