

L'ATELIER DE CARTOGRAPHIE EXPÉRIMENTALE OU COMMENT RENOUVELER LE PROCESSUS DE CRÉATION CARTOGRAPHIQUE

par Anne-Christine Bronner

Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe, SAGE, UMR 7363, CNRS & Université de Strasbourg
MISHA, 5 allée du Général Rouvillois, CS 50008, 67083 Strasbourg Cedex
anne-christine.bronner@misha.fr

et Florence Troin

Cités, Territoires, Environnement et Sociétés, CITERES, UMR 7324 CNRS & Université de Tours
MSH Val de Loire, 33 allée Ferdinand de Lesseps, BP 60449, 37204 Tours Cedex 03
troin@univ-tours.fr

Dans le cadre du colloque *La face cachée des cartes*, un Atelier de cartographie expérimentale a rassemblé 14 participants pour une expérimentation cartographique d'une heure 30. Les cartographes « amateurs » et « professionnels » se sont prêtés au même exercice : construire sa « carte d'identité », ou *Identity Map* – selon un concept inventé par P. Rekacewicz – à partir d'une consigne clairement énoncée et illustrée par des « tutoriels ». Il s'agit dans un premier temps de construire sa base de données personnelles et, dans un second, de la représenter sous forme (carto)graphique, en dessinant « à main levée » sur des feuilles de papier, au crayon de couleur ou au feutre. Du rassemblement des sources au choix des variables visuelles, en passant par celui des échelles (temporelle et spatiale), chaque étape du processus cartographique est (re) découverte, soulignant le potentiel pédagogique de l'expérience. Les « œuvres » produites ont témoigné d'un engagement très fort des participants dans le processus ouvrant sur la dimension psychosociale de la démarche.

Le colloque *La face cachée des cartes* a accepté – dans le cadre de ce que les organisateurs ont appelé une « Programmation culturelle off » – l'organisation d'un Atelier de cartographie expérimentale, sur une séquence d'une heure 30. 14 participants se sont prêtés au « jeu », sans trop savoir ce que cette appellation (*Atelier de cartographie expérimentale*) recouvrait.

« C'est la partie du titre "Ou comment renouveler le processus de création cartographique" qui m'a d'abord attirée dans cet Atelier. » (Participant 1)

« *Identity Map* : de prime abord je voyais ce que sous-entend ce terme mais je n'avais pas d'idée préconçue sur l'exercice : j'étais curieux de voir ce que c'était. » (Participant 2)

Il s'agit ici de rendre compte de cette expérimentation, et non de rédiger un article « scientifique » sur le sujet à proprement parler. Après quelques lignes retraçant l'historique (récent) de cet Atelier, nous détaillerons ses objectifs, sa préparation, la consigne énoncée (*l'Identity*

Map), pour présenter ensuite quelques exemples de cartes réalisées. Celles-ci nous permettront de partager nos premières réflexions sur l'apport de ce type de dispositif, en nous attachant à sa dimension pédagogique d'une part, et à sa dimension « psychogéographique » ou « psycho-sociologique » d'autre part. Nous concluons en renforçant nos liens avec les questionnements du colloque « la face cachée des cartes ».

Deux versions pour un même atelier, récemment initié

Première expérimentation / version longue : Strasbourg, mars 2017

L'expression « cartographie expérimentale » a été proposée par P. Rekacewicz lorsque nous avons imaginé l'organisation d'un Atelier sur trois jours (20-22 mars 2017), à Strasbourg¹, avec différentes expérimentations.

1 Organisé par Philippe Rekacewicz (visionscarto), Anne-Christine Bronner (SAGE, CNRS-Université de Strasbourg), Nicolas Lambert (RIATE, CNRS, Paris), Lucie Bacon (Migrinter, CNRS-Université de Poitiers), Florence Troin (CITERES, CNRS-Université de Tours). Lien vers la page de présentation : sage.unistra.fr/manifestations-scientifiques/culture-scientifique/atelier-de-cartographie-experimentale

Financé par le service à l'action culturelle de l'Université de Strasbourg – dans le cadre d'un IdEx Culture, Sciences et Société –, cet Atelier s'inscrivait ainsi dans un contexte « Art-Science-Culture » et faisait écho au colloque *Temps, Art & Cartographie - La sémiologie dans tous les sens* organisé également à Strasbourg l'année précédente². Cette première expérimentation nous a révélé que ce type de proposition répondait à des besoins aussi bien en termes de format (sur plusieurs jours) que de public (pluridisciplinaire et pas nécessairement « universitaire »), avec un contenu attractif : créer des cartes à partir d'expériences personnelles ou collectives.

De fait, cet Atelier permet d'appréhender, voire de se former au processus cartographique, à la construction d'une représentation de données localisées, tout en favorisant le dialogue interdisciplinaire autour des questions de la représentation cartographique : « que représenter ? », « comment le faire ? », « quelles étapes suivre ? », « quelle intention et quel message cartographiques ? ».

Notre position et proposition en tant que géographes-cartographes est de ne pas laisser au champ « Art & Science » ou à celui de la médiation culturelle ce type d'expérimentation, mais de l'intégrer à notre domaine de compétences en mobilisant l'Atelier dans des contextes de formation ou de recherche en cartographie, ce qui nous permet d'explorer :

- la dimension pédagogique des exercices proposés pour enseigner, notamment, la sémiologie graphique et l'intention cartographique ;
- la dimension sémiologique des productions, pour réfléchir au langage des cartes, notamment la question de la représentation des données dites « incertaines » ou « floues » ;
- la dimension psycho-socio-spatiale des représentations pour réfléchir à notre rapport à l'espace.

Deuxième expérimentation / version courte : Montpellier, décembre 2017

Le colloque de Montpellier nous a donné l'occasion de rééditer l'Atelier, mais le temps imparti (1 h 30) nous a obligé à nous focaliser sur une proposition unique : c'est celle de l'*Identity Map* qui a été retenue car la plus adaptée à un format court d'une part et au thème du colloque d'autre part (cf. *infra*). Notre objectif était d'amener les participants à créer une

carte « à la main » sur la base de leurs données personnelles, leurs parcours, leurs ancrages spatiaux, leurs relations aux lieux et aux autres.

Le format court, s'il a tendance à transformer l'expérimentation en exercice, est intéressant car il permet de s'éveiller à une pratique de la cartographie différente et/ou de s'initier « naturellement » aux pensées et aux gestes du cartographe.

Contenu de l'Atelier : préparation et mise en œuvre

Un descriptif de l'Atelier a été mis en ligne avant le colloque, rappelant le contexte :

« À l'heure où une partie de la construction de la carte est automatisée et peut ainsi échapper à certains, où l'image se standardise par le biais d'outils eux-mêmes en constante évolution, nous proposons de (re)prendre la main sur le processus cartographique, l'intention cartographique, d'explorer les fondamentaux de la construction de la carte en demandant aux participants de réaliser des cartes d'identité / *Identity Maps*, sur la base d'une proposition originale de Philippe Rekacewicz. La construction sera manuelle (crayons et/ou feutres), en utilisant ou en jouant avec les codes graphiques et cartographiques, pour produire une carte personnelle ».

Conditions matérielles

Nous demandions aux participants d'apporter, s'ils en possédaient, leur matériel de dessin. De notre côté, nous avons fourni crayons, feutres, ciseaux et gommes et impressions de fonds de carte à différentes échelles : locale, France, Europe, Bassin méditerranéen, Monde selon deux projections différentes. Quant aux organisateurs du colloque, ils ont mis à notre disposition des ramettes de papier A4 et A3, ainsi qu'un vidéoprojecteur qui nous a permis de projeter « en boucle » des exemples d'*Identity Maps* réalisées à Strasbourg³.

Conditions temporelles

La programmation de l'Atelier en fin de journée – après pas moins de 16 communications ! – nous inquiétait un peu. Les doutes se sont vite dissipés au vu de l'implication des participants et même de ceux ou celles qui n'avaient pas prévu d'être là⁴ ! Quant

2 Cf. art-carto-semio.sciencesconf.org [consulté le 08/03/2018].

3 Les *Identity Maps* de Strasbourg ont défilé rapidement, dans le but de « donner une idée » de ce que cette appellation recouvrait – au risque certes d'influencer certains des participants – mais dans le but, surtout, de ne pas les égarer sur d'autres pistes (durée très courte de l'Atelier).

4 « Au départ, je n'avais pas l'intention de participer – et puis je me suis retrouvé dans la salle – et bien m'en a pris car ma curiosité a été récompensée : cet atelier m'a plu. » (Participant 3)

au temps imparti, il nous a obligé à réfléchir à une manière condensée d'énoncer objectifs et consignes, afin de maximiser le temps de travail et, surtout, de faire cheminer tout un chacun vers un « résultat tangible ». Objectifs et consignes ont été résumés sur cinq supports A3 auxquels les participants pouvaient se référer à n'importe quel moment (fig. 1).

La « consigne », dans sa partie véritablement conceptuelle

Il s'agit de constituer puis d'utiliser sa base de données personnelles pour en faire une carte, c'est-à-dire une représentation des lieux de vie et des itinéraires de chacun, puisés au sein :

- de son propre univers (moi),
- des sphères qui concernent sa famille, ses amis, son milieu professionnel..., réelles ou imaginaires ;
- des trajectoires, des parcours (liés aux loisirs ou aux activités quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles, etc.) et/ou des voyages (de tourisme, organisés ou non..., imaginaires ou réels) ;
- en résumé, tous les univers qui concernent l'espace réel ou l'espace imaginaire, le connu ou l'inconnu.

On peut attacher à ces univers d'autres dimensions :

- la dimension affective : j'aime/je n'aime pas, c'est beau/ce n'est pas beau ;
- la dimension mémorielle : je connais/j'ai oublié ;
- la dimension « quantitative » ou « qualitative » produisant des catégories, des classements : ces lieux et parcours ont de l'importance pour moi/ils n'en ont pas ; ces lieux et parcours sont fréquemment fréquentés/régulièrement fréquentés/plus rarement ; ce trajet dure 25 minutes, 1 mois ; je reste dans cet espace 3 heures, 50 ans...

La constitution de cette base de données est un exercice complexe, qui oblige en particulier à jongler avec différentes échelles, qu'elles soient temporelles et/ou spatiales (cf. *infra*, partie « réalisation »), et ce, dans le cas présent, dans un temps « court ».

La « consigne », dans sa phase de réalisation

Tout est possible ; l'intention, l'identité, le message cartographique sont personnels, il s'agit de sa propre histoire : il y aura autant d'espaces associés à autant de temporalités qu'il y a de personnes présentes. Cette base de données étant constituée, il faut maintenant organiser l'information (ce qui revient à construire

la légende de l'*Identity Map*), après avoir répondu à toutes les questions inhérentes à la mise en œuvre de la carte :

- choisir son support : feuille blanche (ou de couleur) vierge ? Fond de carte déjà dessiné ? Quelle taille ?
- choisir son échelle de travail : locale, nationale, mondiale ? Peut-être plusieurs échelles ? Donc une ou plusieurs cartes ? Comment les articuler ?
- se fixer une échelle temporelle : toute sa vie ? Une seule séquence ? Plusieurs séquences ?
- opter pour un mode de retranscription : noir et blanc ou couleur ? simplement feutres et crayons de couleur ou feutres + crayons + découpages / collages / « scotchages » ?
- choisir son mode de représentation : quelles formes graphiques ? Quelles variables visuelles ?

Notre rôle, pendant et après l'Atelier

Pendant l'Atelier, nous avons constamment circulé pour apporter notre concours à ceux et celles qui le souhaitaient, en particulier en tout début d'Atelier. Ensuite, le format court a obligé chacun à se concentrer sur son « travail », n'autorisant que très peu d'échanges et de discussions (à la différence d'un Atelier sur plusieurs demi-journées).

Les cartes (ainsi que leurs esquisses) terminées ont été photographiées, avant d'être accrochées dans la même pièce. Moment choisi par les participants pour « lever un peu le nez » de leur carte et saisir l'opportunité d'en discuter d'une part avec les autres participants de l'Atelier, d'autre part avec les participants de l'autre activité proposée en parallèle (« Géocaching dans l'Écusson »), très intrigués par les documents produits.

À la suite du colloque, les cartes ont été systématiquement scannées (pour permettre leur archivage) et un message a été envoyé à tous les participants leur demandant, pour ceux qui le souhaitaient, un « retour d'expérience » ! Nous avons reçu 4 réponses.

L'Identity Map : vertus pédagogique et « psycho-géographique »

Cette expérience montpelliéraine a mis en avant deux dimensions de l'*Identity Map*, révélées aussi bien

pendant l'expérimentation qu'à la lecture des retours reçus par mail : sa dimension pédagogique et la référence à la « psycho » (psychothérapie, psychologie environnementale...).

La cartographie expérimentale pour enseigner la cartographie

L'idée d'utiliser *l'Identity Map* dans le cadre de modules d'enseignement de la cartographie ou SIG (ou n'importe quel module sur le langage graphique) est validée par nos collègues enseignants qui ont participé à l'Atelier, et ce pour plusieurs raisons.

Aucun prérequis, aucun don en dessin nécessaires avec, pourtant, des résultats très tangibles

« Toutefois en devenant acteur (enfin actrice !), j'ai eu une première appréhension, celle de ne pas savoir dessiner. Mais bon, je me suis vite rassurée en me disant que ce n'était pas un concours de dessin mais bien une approche de géographe et de son territoire au travers de sa vie ou de ses expériences. » (Participant 4)

L'exercice proposé permet à tout un chacun de parvenir à un résultat, qu'il soit cartographe professionnel (nombreux l'étaient à Montpellier) ou totalement débutant (c'était davantage le cas à Strasbourg) ; qu'il soit dessinateur averti (étudiants d'École du paysage ou de Design à Strasbourg) ou participant obligé d'acheter pour la première fois de sa vie une boîte de crayons de couleur en arrivant à la gare de Montpellier !

Dans chacun des cas (fig. 2), tout le monde a réussi à dessiner une représentation structurée de données localisées, sa « carte personnelle », qui raconte nécessairement « quelque chose ». De surcroît, les légendes mises en place (fig. 2) tiennent parfaitement compte du design graphique et/ou des codes sémiologiques tels qu'enseignés dans les cours de cartographie !

Une approche qui va à l'essentiel

« Le format court oblige à aborder les notions essentielles d'une carte. » (Participant 1)

Là encore, l'exercice proposé – et le fait qu'il soit à réaliser « à la main » l'amplifie – oblige fondamentalement à réfléchir à la construction, au cheminement, à la représentation, au choix

des moyens graphiques, bref à tout le « processus cartographique », ce qui diffère de la démarche suivie lorsque l'on emploie un logiciel (automatisé) de cartographie.

« [...] une carte est le résultat d'une réflexion et d'une technique : lister les infos, les classer, les hiérarchiser et in fine les mettre en forme, les traduire graphiquement. Ce n'est pas uniquement "beau" ou "moche", ce n'est pas seulement trois lignes, du coloriage et quelques écritures innocemment jetées sur une feuille ! » (Participant 2)

Cette approche par la construction manuelle oblige à la lenteur et à la réflexion (et même si l'on est, comme à Montpellier, contraint par le temps). Ici, il faut réfléchir « vite et bien », quitte à se tromper...

« Une autre difficulté que j'ai ressentie, assez vite dans l'exercice, était celle de l'échelle. Contrairement à une mise en page sur écran que l'on peut modifier, je me suis sentie rapidement "piégée" et contrainte d'ajouter des éléments en fonction de l'espace qui me restait sur la feuille. » (Participant 4)

Une approche réjouissante pour les participants, valorisante pour les « encadrantes »

Cet aspect n'est pas négligeable dans un processus d'apprentissage : offrir à chacun la possibilité de maîtriser le processus de la construction cartographique nous paraît un atout essentiel.

« [...] cette satisfaction d'être vraiment l'auteur de son "œuvre" » (Participant 3)

« Je ne savais pas vraiment à quoi m'attendre concrètement mais j'ai trouvé les synthèses, pistes et aides attendues. » (Participant 1)

Les résultats sont à la hauteur de l'attendu : chacun parvient à structurer l'information et à la transformer graphiquement, selon les codes connus de la sémiologie graphique (cf. fig. 3).

« Du coup, je me suis concentrée sur le choix des couleurs, plus que sur le choix de la symbologie. Quel crayon choisir ? À chaque fois que j'avais une nouvelle idée, je réfléchissais sur la couleur à utiliser. C'est à ces moments que j'ai senti l'importance de la sémiologie graphique, comme on me l'avait enseignée en cartographie à travers les Rotrings et autres crayons. » (Participant 4)

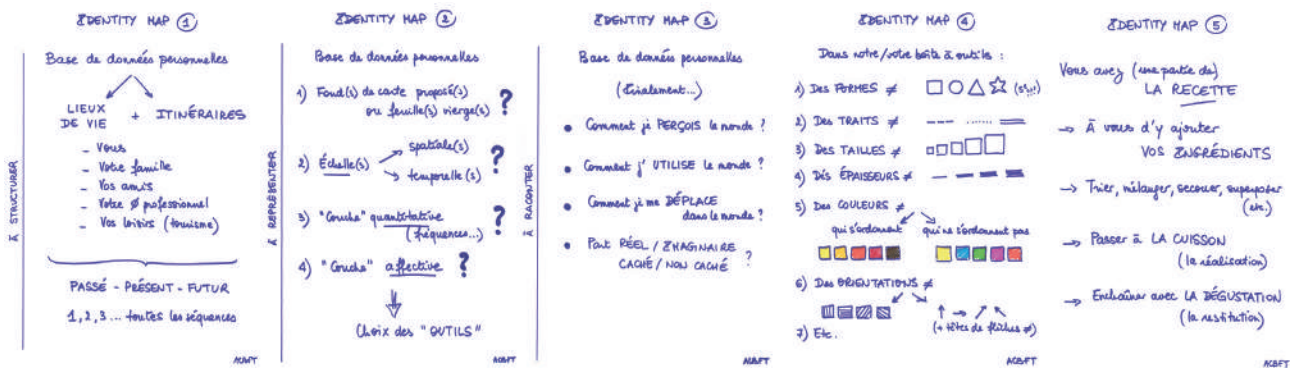


Figure 1 : L'Identity Map : ingrédients et recette disponibles à tout moment...
 Conception & Réalisation : A.-C. Bronner & F. Troin, Montpellier, décembre 2017

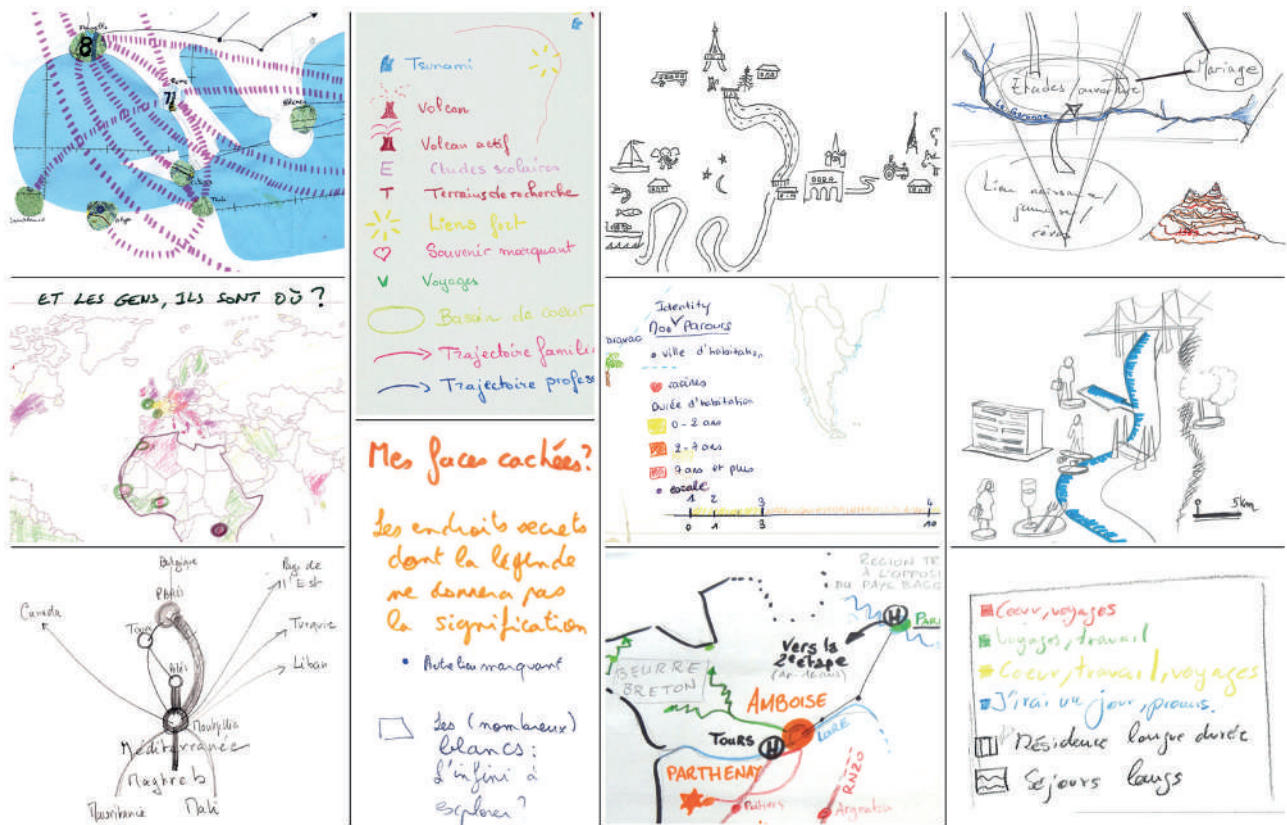


Figure 2 : Extraits de réalisations : certaines s'appuient sur un fond de carte existant, d'autres pas du tout.

Les légendes sont thématiques ou temporelles, certaines font apparaître des « faces cachées »⁵
 Cartes des participants, Montpellier, décembre 2017 / Montage : A.-C. Bronner & F. Troin, janvier 2018

⁵ Tous les participants dont les productions sont ici reproduites ont donné leur accord pour la publication.

« Son image dans un contexte géographique » : la dimension « psycho » de l'Identity Map

La consigne de l'*Identity Map* s'appuie sur deux dimensions : les données « personnelles », qui expriment son « identité » et le travail à la main. L'articulation de ces deux dimensions va, dans ce format court d'une heure 30, qui transforme quelque peu l'expérimentation en exercice, renvoyer aux cartes mentales (cartes que l'on produit en général pour dessiner son espace proche, ses pratiques du quotidien) ou à une séance d'analyse personnelle, d'introspection où l'on porte son attention sur sa vie. Le fait de dessiner à la main, témoignant de son imaginaire, sa pratique, ses compétences graphiques, exprime une autre partie de son « identité ».

« [...] un exercice qui – bien au-delà de l'aspect cartographique – est aussi un exercice de retour sur soi également. » (Participant 3)

« Avec un exemplaire de son *Identity Map* sous les yeux et après l'avoir construite, c'est plus explicite et ça renvoie sa propre image dans un contexte géographique... c'est une sorte de miroir cartographique : celle que j'ai faite donne l'impression d'un aventurier de l'espace géographique, carte en main dès que j'ai su lire: ma foi, je ne m'étais jamais vu comme cela, mais c'est loin d'être faux ! Est-ce une psychothérapie par les cartes ? Il existe l'Art-thérapie, je me demande si la carto ne pourrait pas y contribuer? » (Participant 2)

« Partir de soi parle forcément à chacun, cela permet d'intéresser chaque participant, l'ambiance de l'Atelier était assez studieuse avec des airs de psychothérapie... » (Participant 1)

« L'intérêt de cet Atelier est aussi personnel. À la fin de l'exercice, on se retrouve face à sa carte. J'ai eu un moment d'étonnement, puisqu'en un temps donné et sans la possibilité de recommencer, c'est presque une cartographie spontanée. Certains détails m'ont semblé naïfs, mais finalement doivent bien refléter un des aspects de ma personnalité. » (Participant 4)

Par ailleurs, la version courte apparaît frustrante car elle n'autorise que très peu les échanges entre participants (lesquels, par ailleurs, ne se connaissent pas...). Cette absence de partage renforce la dimension personnelle, « psychologique » de l'exercice puisque chacun reste « penché » et « branché » sur sa carte (d'autant que nous avons énoncé à plusieurs reprises la nécessité d'obtenir un « résultat »).

Sur un temps long et dans un contexte où l'objectif est d'expérimenter de nouvelles façons de créer la carte, la dimension « psycho » n'apparaît pas spécifiquement et les temps d'échanges (dont les repas pris en commun) donnent une dimension sociale aux représentations.

Il demeure que cet aspect « Dessine-moi une carte, je te dirai qui tu es » de l'*Identity Map* nous donne à penser qu'elle peut être envisagée pour appréhender nos rapports à l'espace.

Conclusion

« La face cachée des cartes » au cœur du processus de l'Identity Map

S'il est un attendu qui n'était pas – autant – attendu, c'est bien le rapport que cette expérimentation a noué avec le thème du colloque : « La face cachée des cartes ». Celle-ci, présente sur plusieurs légendes et énoncée très clairement dans les commentaires post-Atelier, s'est révélée être, pour les participants, un sacré fil que l'on tire, faisant ainsi écho aux nombreuses communications présentées dans la journée.

« Cela demande aussi un travail de synthèse et d'organisation des données ! Quels choix faire ? Que veut-on montrer ou cacher ? En relation donc par ce point avec le thème du colloque. » (Participant 1)

« Je n'ai rien caché, me semble-t-il, mais la structuration de l'information, la structuration de la légende et sa mise en forme construisent finalement des configurations spatiales personnelles dont on n'avait pas conscience avant, ou que l'on n'avait pas pris le temps de comprendre ainsi. » (Participant 2)

Par ailleurs, lors de cette première journée de colloque, la place du cartographe (en tant qu'être humain) dans le processus cartographique a été très souvent questionnée (fig. 4). Nous pensons que cet Atelier va dans le sens de ce questionnement, en offrant aux personnes présentes (toutes plus ou moins cartographes) la possibilité de se placer au cœur de l'expérience cartographique, maîtrisant ainsi chaque étape de la « fabrique de la carte », choisissant d'exposer ou pas des informations, fixant l'intention cartographique, définissant le message de la carte...

La lenteur imposée par le travail manuel, le *slow mapping*, reconnecte l'humain à sa construction, place l'humain au cœur de la carte. « L'Atelier de cartographie expérimentale ou comment renouveler le processus de création cartographique » pourrait également s'intituler « L'Atelier de cartographie expérimentale ou comment ré-humaniser le processus de création cartographique », titre à débattre !



Figure 3 : Un emploi réfléchi des codes couleurs pour une esquisse d'Identity Map
Esquisse d'un participant (Participant 5)⁶, Montpellier, décembre 2017



Figure 4 : Les participants dans une ambiance studieuse ou la place de l'humain dans la construction cartographique
Cliché : A.-C. Bronner & F. Troin, Montpellier, décembre 2017

⁶ Idem note précédente.