

Projet de thèse de Nicolas Fonty en contrat CIFRE
sous la direction d'Agnès Deboulet, sociologue-urbaniste Université Paris 8-LAVUE
et la co-direction de Martine Drozd, géographe chargée de recherche CNRS au LATTS

Cartographies pour un urbanisme démocratique dans les grandes métropoles.
Acteurs, outils et productions cartographiques : comparaison des métropoles de Londres et Paris.

[\[Lien vers annexes graphiques\]](#)
(incluant résumé 1 page)

1. Descriptif du projet :

Le projet urbain et la cartographie sont des pratiques fortement imbriquées. D'un côté les cartes sont des outils pour les urbanistes lorsqu'ils utilisent ou réinterprètent pour leur analyse urbaine des données habituellement produites par d'autres. De l'autre, les cartes sont un objet essentiel de leur travail, notamment lorsqu'ils doivent produire un schéma directeur ou représenter un projet urbain. Cependant peu d'auteurs ont exploré précisément **le rôle de la cartographie pour le projet urbain contemporain**, mis à part un texte fondateur publié en 1999 par James Corner, praticien et chercheur en design urbain.

Ce projet de thèse souhaite prolonger le travail théorique de Corner en le soumettant à l'épreuve de trois facteurs interconnectés qui ont singulièrement évolué depuis sa publication : (i) une accentuation du phénomène de métropolisation et des inégalités spatiales qui y sont associées, (ii) une demande citoyenne accrue pour davantage de justice spatiale et de démocratisation des processus de planification (Deboulet et al, 2017) et enfin (iii) le rôle désormais central du numérique dans la fabrique à la fois physique et civique des métropoles (Douay, 2018).

Au delà de pratiques autonomes de certains professionnels, cette recherche interrogera donc aussi une série de cartographies dites citoyennes qui cherchent à répondre à ces demandes de démocratisation. Cette approche participative ou contributive n'a pas attendu les récents développements du numérique pour être expérimentée aux échelles locales mais elle s'en trouve évidemment renouvelée. En revanche l'échelle métropolitaine, en matière de cartographie participative, semble seulement abordable depuis peu, grâce notamment aux développements du web 2.0. C'est une originalité de la problématique de ce projet de recherche que de vouloir interroger cette échelle en particulier. La problématique s'expliciterait donc ainsi : **quel rôle jouent les cartographies, et notamment les cartographies citoyennes dans la réflexion, la mobilisation d'acteurs et la mise en oeuvre d'un urbanisme métropolitain démocratique ?**

La recherche s'appuiera spécifiquement sur les métropoles de Paris et Londres, envisagées à la fois aux échelles métropolitaine et locale de certains quartiers. Cette approche comparative permet à la fois de resserrer la recherche en s'appuyant sur des cas d'étude précis tout en gardant une ouverture relative du fait de différences significatives entre ces deux métropoles (histoire économique-politique, gouvernance, formes urbaines, cultures urbaines, migrations).

Elles comprennent chacune une très grande diversité de **promoteurs ou producteurs de cartographie interférant avec les questions d'urbanisme, et en particulier ceux intéressés par les initiatives ou données citoyennes**. Et il s'agit là de cartographies au pluriel : géographiques bien-sûr, mais aussi sémantiques, heuristiques ou conceptuelles¹. Basé sur une approche de recherche-action participative, on accèdera à ces différents acteurs par l'intermédiaire d'ateliers collectifs ou de séminaires, au travers de projets collaboratifs (plusieurs sont déjà amorcées à Londres comme à Paris) et enfin par des interviews individuels semi-structurés. Ces différents corpus, ainsi que l'analyse des productions cartographiques de ces acteurs, constitueront le principal matériel de recherche pour ce doctorat.

1.1 Quel est le rôle de la cartographie dans le projet urbain contemporain ?

Une partie de l'état de la question se penchera sur d'autres travaux que celui de Corner qui explorent également notre problématique. Cependant son article est en quelque sorte fondateur, proposant déjà **six concepts fondamentaux** que cette recherche ré-utilisera.

Tout d'abord, Corner mentionne une différence structurelle précédemment mise en évidence par Deleuze et Guattari (1987) : **une carte n'est pas un tracé**. Les espaces urbains sont plus complexes que de simples géométries, ils sont également définis par le temps, les événements, les usages et les utilisateurs qui les animent. "Et, c'est ici, dans ce **milieu complexe et changeant**, que les cartes, et non les plans, atteignent une nouvelle signification instrumentale."(Corner, p. 221)

De là, il explore trois autres concepts qui rendent compte de pratiques émergentes en cartographie pour l'urbanisme et le design urbain contemporains : **la dérive** (une sorte de contre-exploration "des coins et recoins de la vie quotidienne" (p. 227)), **la stratification** (une façon de rendre compte d'une complexité multidimensionnelle en superposant différentes intentions ou projets), et le **plateau de jeu** (utilisant une série de cartes pour tester différents scénarios. L'ensemble de ces trois approches constitue **la cartographie rhizomatique** qui "permet une pluralité de lectures, d'utilisations et d'effets". En contraste de la figure de l'arbre, centrée et hiérarchique, celle du rhizome remet en question le plan de zonage ou schéma directeur faisant autorité (p. 237). [diagramme HY#1, voir lien [ici](#)]

1.2 Approche démocratique du projet urbain ; vers une théorisation de la cartographie civique :

L'approche de Corner s'inscrit dans un mouvement historique (animé par des designers urbains et penseurs de l'urbain) qui va vers plus de participation, coopération et inclusion dans les processus de projet urbain.

¹ Le terme anglais *map* est plus ouvert, désignant toute représentation graphique et symbolique d'un ensemble de données et relations.

Ces acteurs se mobilisent autour de ces enjeux pour des raisons démocratiques et de justice spatiale, et insistent sur le fait que le projet urbain est beaucoup plus pertinent lorsqu'il est basé sur la participation des citoyens, leurs pratiques du quotidien et les données issues de leur expertise du territoire. (Jacobs, 1961 ; Lefebvre, 1967 ; Healey, 1997 ; Campbell, 2011 ; Bacqué et Gauthier, 2011 ; Deboulet et Nez 2013 ; Carrel, 2013 ; Brenner, 2015 ou Beebbeejaun, 2017 entre autres).

La cartographie étant essentielle pour penser le projet urbain, de nombreux praticiens centrés sur les questions d'urbanisme citoyen ont donc mis en place des processus de cartographie spécifiques pour collecter des données fines sur les pratiques du quotidien et encourager la participation des habitants. Plusieurs méthodes sont expérimentées mais **on émet l'hypothèse que ces différents processus renvoient à quatre types d'implication des citoyens**. La typologie proposée se réfère notamment à celle élaborée par Muki Haklay pour identifier les "niveaux de participation et d'engagement dans les projets de la Science Citoyenne"(2013) :

Données citoyennes locales: données collectées grâce à la bonne connaissance du quartier par les citoyens (Lynch, 1961 ; Healey, 1997 ; Hamdi, 1997).

Engageant et inclusif: des processus innovants de cartographie peuvent encourager l'engagement des citoyens et en particulier celui de groupes habituellement absents des processus de participation ou concertation (Kahila-Tani, 2016 ; Cohen, 2017 ; Fonty, 2017).

Sensibilisation et empowerment : les cartes produites sensibilisent les citoyens à des problèmes spécifiques les concernant et sont un moyen de partager les connaissances ou de bâtir une contre-expertise (Roche, 2014 ; Allen, 2015).

Action collective: les cartes produites sont des outils pour agir dans des processus collectifs d'initiative citoyenne (Hamdi, 1997 ; Corner, 1999 ; Secchi-Viganó, 2014 ; Alevizou & ali, 2014 ; de Moor, 2017).

Cet ensemble de quatre types d'implication citoyenne constitue une première étape pour une théorisation de l'approche citoyenne en cartographie [voir diagramme HY#2]. La recherche doctorale sera l'occasion d'être davantage démonstratif et de fournir des liens avec d'autres travaux pour soutenir ou adapter cette typologie. Par la suite, on utilisera les terminologies de **cartographie civique** et de **cartographie civique** pour faire référence à cette définition.

1.3 Évolution récente en cartographie ; une démocratisation des outils et des données :

Le développement de la *cartographie civique* s'appuie en parallèle sur une dynamique historique pour une démocratisation de l'urbanisme. Mais il va de pair avec une démocratisation des outils cartographiques qui ont considérablement évolué au cours des deux dernières décennies, grâce à l'apparition de nouveaux dispositifs et une quantité exponentielle de données accessibles :

- Le développement rapide des *smart phones* a stimulé la miniaturisation de différents capteurs maintenant très peu coûteux. En particulier la technologie GPS permet maintenant très facilement de relever les coordonnées géographiques (Haklay, 2013). Il en résulte que de plus en plus de données sont collectées, et notamment automatiquement par différentes formes de capteurs pour constituer ce que l'on nomme le *big data* (Batty, 2013).

- Le développement du Web 2.0 depuis environ 2005 (Batty, 2013) a largement ouvert l'accessibilité à l'information cartographique (Haklay, 2013).

- En parallèle les applications de cartographie d'informations (géographiques /SIG ou sémantiques) sont maintenant ouvertes aux non spécialistes grâce à des logiciels open source très performants comme par exemple QGIS ou des applications gratuites en ligne faciles d'utilisation (Atzmanstorfer, 2014).

En conséquence, les activités cartographiques qui jusqu'à récemment étaient concentrées parmi quelques acteurs spécialisés (institutions gouvernementales, importantes entreprises ou universités) se sont ouvertes à un grand nombre de nouveaux acteurs et disciplines. Dorénavant, les militants, associations locales, chercheurs, journalistes, petites entreprises et voire presque tous les citoyens ont la capacité de collecter des données (de plus en plus ouvertes ou *open data*) et de créer ou d'analyser des cartes.

Parallèlement ont émergé le concept de *smart city* et les débats sur deux dynamiques radicalement opposées : vers des modèles technocratiques contrôlés par soit quelques grandes multinationales, soit des autorités publiques centrales ; ou à l'inverse vers des plateformes coopératives open-source et inclusives ? (Saunders & Baeck, 2015 ; Roche, 2014 ; Greenfield, 2015 ; McQuilan, 2017 ; Schotze & Schneider, 2017 ; Douay, 2018) [voir tableau HY#3]. L'analyse comparée à Londres et Paris des cartographes, de leurs pratiques et de leurs plateformes permettront de dégager des éléments de réponse à cette question.

1.4 Cartographies civiques et échelle métropolitaine ; quels modèles de coopération ?

L'évolution numérique permet d'envisager des cartographies collaboratives qui dépassent l'échelle locale. On voit émerger à Paris, Londres et dans bien d'autres métropoles différentes cartographies en ligne qui

veulent appréhender cette échelle spécifique. Il n'y a cependant pas encore d'exemple probant de plateforme civique qui ait su attirer vers elle le grand public et ce défi reste entier si on souhaite en faire des outils pour un urbanisme démocratique (Haklay, 2013 ; Duféal & Nouchet, 2017 ; Douay, 2018). Si l'on regarde précisément chacune des deux métropoles qui nous intéressent, on constate qu'il y existe dans chacune au moins une cinquantaine de groupes travaillant sur des projets de cartographie citoyenne qui se distinguent selon leur approche technique, leur thématique ou leur périmètre territorial. La portée de la majorité de ces expérimentations isolées reste relativement modeste et pousse certains de ces cartographes à engager des dynamiques de coopération, voire une *communauté de pratique* (Lave & Wenger, 1991 ; Fonty & Brayshay, 2018).

En parallèle, il existe à Londres comme à Paris des coalitions en construction pour un urbanisme démocratique ou plus largement pour des initiatives locales portées par les citoyens (comme Just Space Network à Londres ou le réseau Appui en France et à Paris). Pour organiser leurs réseaux en construction et leurs actions, elles sont en demande de plateformes numériques, et notamment cartographiques, comme outils de participation citoyenne, de partage de connaissance et de coopération pour la mise en oeuvre de projets alternatifs (Deboulet & Mamou, 2016; Fonty & Brayshay, 2018).

Comment dès lors penser l'avenir de cette nébuleuse de cartographies et sa capacité à constituer un véritable outil pour une démocratisation de l'urbanisme ? Vont-elles réussir à suffisamment coopérer pour travailler avec ces coalitions métropolitaines en formation, atteindre le grand public et en particulier ceux habituellement absents des processus participatifs ? Et sous quelle formes ? Vont-elles se rassembler sous une plateforme unique à la manière *winner takes all* ? Ou bien vont-elles plutôt se spécialiser autour d'approches spécifiques et s'articuler en éco-système équilibré ? [voir HY#4]

2. Méthodologie et calendrier envisagé :

À l'échelle d'une métropole les acteurs, données et outils cartographiques sont si nombreux, divers et instables qu'il semble très difficile de déchiffrer ce *milieu complexe et mouvant*, ainsi que ses interactions avec les questions d'urbanisme et de projet urbain citoyen en particulier. On postule que l'approche de *cartographie rhizomatique* de Corner pour explorer le *milieu spatial urbain complexe et mouvant* s'applique aussi pour le *milieu* cartographique de Paris ou Londres. **Notre hypothèse est qu'une cartographie des cartographes, de leur outillage et de leur productions est à même de rendre intelligible cet environnement complexe et changeant.**

Et surtout, Corner n'est pas le seul à voir dans la cartographie une méthode utile pour déchiffrer des milieux ou questions complexes. Avant lui, André Corboz a suggéré une approche similaire pour déchiffrer les formes urbaines de l'Hyperville (1994). Bruno Latour lui l'utilise pour décoder des controverses scientifiques complexes (2005). Enfin, Aldo de Moor a démontré grâce à de nombreux travaux l'intérêt de la cartographie de réseau pour représenter des communautés composites, leurs objectifs et leurs outils (2017).

On considérera ces différentes hypothèses méthodologiques afin de commencer à cartographier la nébuleuse des acteurs cartographiques concernés par notre problématique, c'est à dire des promoteurs et surtout producteurs de cartographie interférant avec les questions d'urbanisme, et en particulier ceux intéressés par les initiatives ou données citoyennes. On prévoit qu'il sera possible de faire émerger de cette cartographie des communautés d'acteurs spécifiques, des typologies d'outils et de productions, des concepts clés utiles et enfin des éléments de réponse à notre problématique. Ces visualisations seront également très utiles pour comparer les deux métropoles dans leur rapport à la cartographie civique. Pour la plupart des acteurs cartographiques identifiés² et à partir de certains de leurs travaux en lien direct avec la cartographie et/ou le projet urbain citoyens, on explorera trois dimensions de leur pratique : **acteurs** (profil, motivations, réseau), **outillages** (concepts théoriques, approche technique, données principales utilisées) et **productions** (cartes, interfaces, plateformes, dispositifs).

La méthodologie est clairement comprise dans le domaine de la recherche-action participative, où les distinctions entre observateurs et informateurs ne sont pas nettes (Latour, 2005) et où le travail de recherche influence l'objet ou les acteurs de la recherche (Aubry, 1986). Ainsi nous accèderons à nombreux de ces cartographes via des collaborations directes par l'intermédiaire d'une observation participante menée lors de projets cartographiques collectifs (plusieurs sont déjà engagés grâce à ma pratique de la cartographie au sein de <http://justmap.eu/>) ou lors de séminaires réguliers en rapport à la cartographie civique (plusieurs séries à Londres comme à Paris sont d'ores et déjà engagées). Cette observation sera complétée par des interviews individuels semi-structurés (une trentaine de cartographes dans chaque métropole) [voir diagramme ME#1]. On se concentrera principalement sur ceux ayant un

² Un travail de recherche préalable nous a permis d'identifier une cinquantaine de ces acteurs dans chacune des deux métropoles.

agenda civique opérant soit au niveau local, soit métropolitain. Mais on approchera également certains groupes privés et institutions ayant moins d'intérêt pour l'approche civique mais jouant un rôle important dans la redéfinition métropolitaine. [voir diagramme ME#2]

En plus de cette approche à l'échelle métropolitaine, on s'appuiera sur deux études de cas dans des quartiers où des collectifs d'habitants font usage de la cartographie pour co-concevoir avec les autorités locales des projets et avec qui des collaborations sont d'ores et déjà entamées : le conseil citoyen du Franc-Moisin à Saint-Denis³ en lien avec Appui et Elephant & Walworth Neighbourhood Forum à Londres en lien avec Just Space [voir image ME#3]. On supportera ces groupes pour la création d'atlas de leur territoire (historique, sociologique et géographique) grâce notamment à l'organisation de cartographies participatives et en invitant d'autres cartographes civiques à venir proposer leur approche.

La méthodologie ayant été définie dans ses principes, on indique ici une idée générale du calendrier :

Année 1 : continuer l'analyse de l'état de la question dans la littérature scientifique ; démarrage des interviews (10 à Paris +10 à Londres) ; premières cartographies d'acteurs relatives aux 6 champs ; observation participante (sur les 3 années).

Année 2 : 20 interviews à Paris + cas d'étude parisien ; séjour à Londres pour 20 interviews + cas d'étude londonien (ces deux environnements sont déjà familiers) ; analyse du matériel ; mise à jour des cartographies d'acteurs relatives aux 6 champs ; rédaction d'un premier chapitre.

Année 3 : rédaction finale.

3. Intérêt de la collaboration avec la Ville de Paris pour la réalisation du projet de recherche :

La Mairie de Paris, comme l'APUR qui lui est très lié, sont évidemment des acteurs essentiels du projet urbain métropolitain et le rôle pionnier de Paris en matière de coopération métropolitaine comme de participation citoyenne sera d'un intérêt majeur. Cela facilitera notamment :

- un rapprochement avec toute une série de projets cartographiques dans lesquels la Mairie est engagée à divers degrés (Paris Je m'Engage, CAP, Mon Grand Paris ...) ;
- une synergie avec les nombreuses recherches et actions menées par la Mairie en rapport soit aux *Smart Cities*, soit à la participation dans les projets urbains et aux initiatives citoyennes en général ;
- et enfin bien-sûr, l'étude de cas d'un quartier spécifique de la métropole grâce à la proximité avec les services de la Mairie et leur soutien sur le plan des compétences des contacts ou des données.

Le sujet de recherche étant transdisciplinaire, il est difficile de dire avec quelle Direction il serait plus intéressant de collaborer spécifiquement. **La Direction de la Démocratie, des Citoyen.ne.s et des Territoires** serait un cadre idéal pour bénéficier des retours d'expérience et notamment auprès des conseils de quartier. **La Mission Métropole** permettrait d'aborder la grande échelle qui est un des axes de cette recherche et notamment celle des dispositifs cartographiques comme outils de gouvernance articulant les échelles de projets. Enfin **la Mission Résilience** serait aussi très appropriée dans la mesure où son cadre est aussi forcément métropolitain et citoyen et que les outils cartographiques lui sont indispensables pour articuler les échelles d'intervention et connecter des sujets évidemment transversaux.

4. Intérêt du projet de recherche pour la Ville de Paris :

a- Connaitre la nébuleuse d'acteurs impliqués dans des cartographies citoyennes concernant Paris et la métropole:

les cartographes (au sens large), leurs outils, leurs techniques collaboratives, leurs données ; les collectifs et réseaux citoyens s'intéressant à ces outils ou repérés par ces démarches ; possibilité pour l'Apur de collaborer avec eux, les appuyer ou s'en inspirer.

b- Avoir accès à un ensemble de données fines de terrain sur Paris et la métropole : diversité de sujets (écologie, économie, environnement bâti, déplacements, culture, tissu associatif, social, revendications, ressenti) ; participe au "récit métropolitain" ; laisse voir des sujets émergents et tendances qui passent sous le radar d'enquêtes plus macro.

c- Explorer des outils innovants pour une réelle participation citoyenne à la construction de Paris et la métropole : démocratie numérique, civic tech et outils de consultation, visualisation ou interaction ; outils de terrain participatifs innovants ; outils inclusifs et notamment au sein des quartiers populaires ; outils de gouvernance horizontale et de conception collaborative ; connexion à des réseaux de réseaux citoyens, articulation des échelles locales et métropolitaines.

d- Connaitre le contexte d'autres métropoles internationales (en rapport avec les 3 derniers points):

le grand Londres en particulier (collaborations avec UCL-université de Londres et Just Space un vaste réseau citoyen engagé sur des enjeux urbains) ; d'autres métropoles en Europe et Amérique Latine (réseau CivicWise) ou en Asie (réseau ACHR, Asian Community for the Housing Rights).

³ On pourra en discussion avec les services de la Mairie s'orienter aussi vers un site parisien où ces problématiques sont en jeu ; un site des écoles Oasis par exemple.

Annexe, bibliographie synthétique :

- Aubry A. (1986). "Le terrain en recherche-action (Mexique)". *Bulletin de l'Association française des anthropologues*, n°29-30. L'ethnologue et son terrain : Tome I. pp. 155-158;
- Bacqué, M.-H. & Mehmache, M. (2013). *Pour une réforme radicale de la politique de la ville*. Rapport au Ministre délégué chargé de la Ville
- Corner, J. (1999), "The Agency of Mapping: Critique, Speculation and Inquiry". *Mappings*, edited by Denis Cosgrove. London: Reaktion Books.
- Deboulet, A., Butin, C. et Demoulin, J., (2017). *Le rôle des aires métropolitaines dans l'agenda mondial des gouvernements locaux et régionaux pour le 21 e siècle*, rapport mondial sur la décentralisation et la démocratie locale de CGLU (GOLD IV).
- Douay, N. (2018). *L'urbanisme à l'heure du numérique*. Paris : ISTE Editions.
- Drozd, M. (2016), "Mapping the (in)visibility of community activism in planning in London".
- Fonty N., Brayshay B. (2018) "Metropolitan Civic Mappers". *Journal of Peer Production #11*. Lausanne (article en rapport direct avec la recherche publié en anglais : [lien](#) ; traduction française : [lien](#))
- Gautreau, P. & Noucher, M. (2016). « Information géographique numérique et justice spatiale : les promesses du « partage », *Justice Spatiale | Spatial Justice*, n°10, Juin 2016, <http://www.jssj.org>
- Haklay, M. (2013) "Citizen Science and Volunteered Geographic Information – overview and typology of participation". *Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice* . Berlin: Springer.
- de Moor, A. (2017). "CommunitySensor: towards a participatory community network mapping methodology". *The Journal of Community Informatics*, 13(2), 35—58.
- Picon, A., 2015. *Smart Cities : Théorie et critique d'un idéal auto-réalisateur*. Éditions B2.