

**PREMIÈRES JOURNÉES DOCTORALES SUR
LA PARTICIPATION DU PUBLIC ET LA DÉMOCRATIE PARTICIPATIVE**
organisées par le GIS *Participation du public, décision, démocratie participative*
ENS-LSH, LYON, 27-28 NOVEMBRE 2009

L'échange autour du projet urbain : quels savoirs partagés?*

MAMOU Khedidja
Doctorante ENSAPLV / EDVE
Coordinatrice Projet Picri
picri_mamoukhedidja@yahoo.fr

Participation dans le champs théorique

Depuis quelques années, les expériences participatives dans le domaine de la gestion urbaine (initiées à l'échelle locale) se sont multipliées un peu partout dans le monde. Ces expériences ont donné lieu dans le champ scientifique à des travaux construits à partir de points de vue disciplinaires et de traditions de recherche variés¹, analysant très souvent ces expériences au travers de leur « résultats ».

Aussi, il semblerait que les différents champs disciplinaires parviennent encore très peu à sortir « *la participation citoyenne de son carcan délibérativiste* »². Le « résultat » palpable et effectif de cette participation habitante paraît être la question centrale. Pour les acteurs du projet urbain (institutionnels / professionnels / habitants), ce qui semble compter, c'est avant tout le gain direct, l'obtention d'une valeur ajoutée. Pour les chercheurs, on essaie encore de montrer les résultats effectifs sur les modes de gouvernance.

Ainsi, la littérature sur les expériences de démocratie participative semble toujours insister sur une sorte de régularité de l'échec, de l'inaptitude des habitants-usagers à faire face à ce qu'« on » leur demande. Pour nous il importe moins de vérifier si les uns ou les autres obtiennent satisfaction, ce qui nous intéresse c'est d'avantage de savoir ce qui se transforme dans cet échange autour du projet urbain, et ce qui le rend possible.

En ce sens, les travaux de Bourque et Thuderoz nous semblent intéressants car ils réinterrogent cette notion, montrant que : « *le processus conditionne le résultat.* »³ Le cadre, en évolution, modifie l'acte, qui conditionne en retour le « résultat ».

« *S'interroger sur les processus de communication s'est se demander ce qui se transforme, pour que le sens prenne corps ou évolue* »⁴

Problématique et champs disciplinaire

Malgré les efforts apparemment mis en place pour la bonne marche de ce processus participatif⁵, il existe un réel décalage entre la manière dont professionnels de la ville communiquent le projet urbain, et la réception par les habitants. Ce constat d'échec faisant quasi

* Note de lecture : l'auteur tient à spécifier que cet article présente le sujet de thèse ainsi que les premières pistes exploratoires, eu égard au fait que la thèse a débuté il y a un an.

¹ Marie-Hélène Bacqué (2005) fait état de ces divers recherches dans son ouvrage en expliquant comment chaque champ disciplinaire s'est positionné par rapport à la question.

² Berger M. (2009)

³ Bourque R., Thuderoz C. (2002)

⁴ Mucchielli A., J-A Corbalan, V. Ferrandez (1998)

⁵ Grudet I. (2009)

unanimité (autant du côté des acteurs du projet, qui rejettent la faute sur les autres, que du côté des chercheurs qui constatent que l'échange est souvent « biaisé », il apparaît que la question de **l'acte d'échange communicationnel** entre professionnels de la ville et habitants-usagers est au cœur du sujet. Selon moi, une telle recherche permettrait de contribuer à renouveler la compréhension des phénomènes de dialogue public.

Aussi, il semble intéressant de s'attacher à l'expérience réelle vécue par les acteurs (notamment celle des habitants, mais pas exclusivement) dans cet acte d'échange, ainsi que son contenu en évolution (en tant que processus) : **les savoirs mobilisés⁶ et leur modes de circulation**. Les savoirs qui m'intéressent sont ceux influencés par ce que nous pouvons nommer « **la culture urbaine** » : il pourra s'agir de l'expérience urbaine en tant que telle (on parle souvent d'expertise d'usage), des formes d'attachements au territoire, des trajectoires migratoires, des savoirs militants, des cultures professionnelles, ou encore d'autres critères que nous pourrions découvrir au cours de l'étude. Par circulation, j'entends la manière dont l'acte d'énoncer ces savoirs modifient leurs contenus même, et dans un même temps, modifient la réception qu'en ont les autres acteurs (représentations).

Nous parlerons de compétences dans l'échange, en tant que « connaissance approfondie, reconnue, qui confère le droit de juger et de décider en certaines matières ». ⁷ Il s'agira de « rester vigilant à la façon dont les citoyens (...) décodent les signaux envoyés par la collectivité (...), négocient, dialectisent leur rapport à l'environnement en tentant de construire des réponses adaptés » ⁸.

L'étude portant sur l'acte d'échange communicationnel, la question du **langage est centrale**. Aussi, si l'on dit bien souvent que les acteurs du projet urbain ne parlent pas le même langage, on semble se soucier très peu de savoir s'ils se comprennent et quel langage ils parlent respectivement. Plus que de vouloir vérifier si habitants-usagers et professionnels de la ville parlent un même langage, il serait intéressant de voir ce que chacun met derrière des notions fréquemment utilisées lors de ces processus participatifs, telles que « projet », « espace public », « ilot » ou encore « plein » et « vide ». Notions qui seront questionnées à travers les savoirs issus de la « culture urbaine ».

La question plus particulière des **capacités langagières** (liées en grande partie à la culture d'origine) sera fortement considérée, l'étude prenant majoritairement comme terrains d'enquêtes des processus participatifs sur des sites en renouvellement urbain, sites dans lesquels cohabitent majoritairement des populations d'origine étrangère ayant parfois de grandes difficultés à s'exprimer en français.

En s'attachant à l'expérience des participants, il s'agira de tenter de saisir les moments qui font blocage, et de vérifier comment ceux-ci participent à l'acte d'échange.

⁶ Nous avons eu l'occasion de travailler sur cette notion de « savoirs citoyens » au travers de deux projets sur lesquels notre projet Picri (Partenariat Institutions-Citoyens pour la Recherche et l'Innovation) est investi.

Ce Picri s'intitule : *Renouveler les pratiques de conception du projet urbain. Favoriser l'écoute et la coopération*

entre les professionnels de la ville, les associations et les citoyens en Ile de France. La responsable scientifique est Agnès Deboulet. L'équipe est engagée sur six sites en région Ile de France.

Les deux projets en question :

. **deux journées d'études** co organisées avec un autre Picri (Adels) : Savoirs « citoyens » et démocratie participative dans la question urbaine, qui ont eu lieu les 6 et 7 février 2009 à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Paris - Val de Seine,

. **Une recherche en cours pour le Puca**, *La rénovation urbaine, entre enjeux citoyens, et engagement citoyens* sur laquelle la plupart des chercheurs du Picri travaillent (sur des terrains en commun).

⁷ I.Berry-Chikhaoui, A. Deboulet (2000). Définition le Petit Robert.

⁸ I.Berry-Chikhaoui, A. Deboulet (2000)

Plus largement, je tenterais de vérifier si ce processus de négociation sur le projet urbain permet une « acculturation commune », et dans quelles mesures **les contextes relatifs aux cadres de négociation** offrent ou non des marges de manœuvre sur les possibilités du « dire ».

L'enquête, fondée sur une ethnographie de la situation d'échange, soulignera le rôle que prend le malentendu linguistique entre habitants-usagers et professionnels de la ville.

Afin de mieux interpréter les effets de contexte, il sera important de toujours saisir la spécificité de chaque cas étudié, et de prendre en compte tous les éléments qui jouent sur les modes d'interaction.

Pour prendre la mesure des contraintes situationnelles sous lesquelles la parole des participants est énoncée et interprétée, je m'inspirerai, entre autres, des travaux de Daniel Cefaï (2007) et Claudette Lafaye (2001), montrant que chaque acteur évolue en situation, et que nous devons tenir compte de circonstances multiples dans l'échange. Les règles du jeu ainsi que l'épaisseur normative influençant les « engagements » des participants.

Pour rendre compte de ces phénomènes, le travail se basera sur une approche anthropologique des processus de communication et empruntera à divers champs disciplinaires de la sociologie, entre autre, la micro sociologie d'Erwin Goffman et la sémiotique pragmatiste de Charles S. Peirce. Ce travail s'inspire de même des anthropologues ayant travaillé sur les aspects non verbaux de la communication.

Terrains d'étude

L'observation est menée principalement sur trois projets urbains en Ile de France.

Pour tenter de mieux saisir les modes de circulation des savoirs dans ce processus communicationnel, il paraît important de pouvoir suivre des échanges prenant corps dans une relation interactionnelle sur la durée et avec des acteurs qui suivent régulièrement ce processus. Ces moments se caractérisent par des contextes qui offrent des cadres propices à un véritable acte d'échange.

Aussi, ce travail de recherche privilégie des processus débutant très en amont du projet urbain, avec, toujours, de la part des initiateurs du processus participatif, une volonté (du moins affichée) de co production. J'ai centré mon intérêt sur **deux cadres d'échanges particuliers** : les ateliers de travail urbain (regroupant au minimum habitants et urbanistes) et les réunions régulières de travail en groupe (regroupant habitants, urbanistes, acteurs communautaires et représentants institutionnels)

Les échanges plus ponctuels ne sont pris en compte que s'ils sont en lien direct avec le processus d'échange communicationnel observé, c'est-à-dire initiés à l'intérieur du groupe. Il pourra s'agir de réunions publiques, mais aussi d'ateliers ponctuels, ou encore de diagnostics « en marchant ».

L'analyse portera en grande partie sur **trois types de projets urbains** : principalement les projets de renouvellement urbain (démolitions /relogements), les éco quartiers (dimension environnementale) et l'aménagement d'espaces publics (avec une dimension artistique).

Deux projets en renouvellement urbain :

- des réunions tripartite (Mairie - avec sa maîtrise d'œuvre / bailleur unique / Habitants-usagers - avec leur maîtrise d'œuvre) dans le cadre d'un projet en renouvellement urbain (Anru) à Poissy La Coudraie. Ce site est observé dans le cadre du projet Picri sur lequel je suis engagée en tant que secrétaire scientifique⁹. Il a « *connu successivement une opposition à un projet de démolition, puis une forte coopération (Mairie, bailleurs, Collectif d'Habitants), pour fabriquer un projet Anru concerté.* » (Agnès Deboulet)¹⁰. Il s'agit d'une

⁹ Ma recherche de doctorat sur ce site prend place au sein d'une équipe de recherche composée de A. Deboulet et Rainier Hoddé.

¹⁰ Extrait de la note de présentation Picri.

démarche participative portant sur des enjeux touchant directement l'avenir des populations (question des démolitions et du relogement transitoire).

- des ateliers urbain à Vitry sur Seine (projet RU), dans le cadre de la recherche action pilotée et organisée par le projet Picri. Les ateliers sont mensuel, et au nombre de 8 (jusqu'à juin 2010). Le premier atelier a eu lieu en décembre 2009. En tant que secrétaire scientifique, j'accompagne la mise en place « logistique » des ateliers participatifs et me positionne en tant qu'observatrice¹¹. « Ce site (...) incorpore de forts enjeux de revalorisation économique liés à sa position stratégique. La cité Balzac est le témoin d'un vaste chantier de rénovation urbaine (Anru). L'équipe travaille également sur le Grand Ensemble Ouest (hors Anru). »¹²

Un projet d'éco quartier à Montreuil (ce projet devant débuter début 2010, nous ne pouvons encore dire s'il s'agira de réunions ou d'ateliers urbain).

Des micro interventions (aménagement d'espaces publics) à Saint Blaise dans le 20ème arrondissement de Paris, dans le cadre d'un GPRU (Grand Projet de Renouvellement Urbain). Il s'agit de deux grands projets :

- le projet Ville + : il s'agit en grande partie, d'une « requalification des espaces publics et des limites avec les espaces privés »¹³, associant des équipes d'artistes divers,
- le projet Nature + qui « vise à requalifier les espaces verts intermédiaires (propriété des bailleurs ou en attendant à des équipements) et coins et recoins, repérés dans le cadre de la Gestion Urbaine de Proximité ¹⁴ ». La première réunion publique de lancement a eu lieu en janvier 2010.

En parallèle de ces études, l'analyse s'appuiera sur des « familles de projets » similaires aux trois types de projets retenus pour apporter un éclairage transversal sur les questions qui seront posées.

- Un atelier d'architecture portant sur la programmation d'un Centre Social et Socio Culturel dans un éco quartier du 13ème arrondissement (ZAC Rungis), lui aussi intégré au projet Picri. Cet atelier est mis en place par l'Association Rungis Brillat Peupliers, association locale. Nous nous intéressons dans le cadre de cet atelier (affiché comme atelier de programmation du CSSC) à la manière dont les participants appréhendent, la dimension urbaine « particulière » d'un éco quartier.

PREMIÈRES PISTES EXPLORATOIRES

Ces premières pistes exploratoires sont tirées des observations sur le terrain d'étude le plus avancé pour le moment, les réunions tripartites autour du projet Anru à Poissy La Coudraie¹⁵.

¹¹ Sur ce site, nous avons plusieurs chercheurs, architectes et urbanistes impliqués. Sur la recherche , Sonja Kellenberger. Sur la mise en place de la recherche action, Hervé Sallet, Rainier Hoddé, Armelle Thonnart et Berangère Deluc

¹² Extrait de la note de présentation Picri.

¹³ Site internet de la Mairie de Paris. URL : http://www.paris.fr/portail/Urbanisme/Portal.lut? page_id=6894& document_type_id=4&document_id=15788&portlet_id=15715&multileveldocument_sheet_id=9729

¹⁴ « Nature + ». Document de travail. Délégation à la politique de la ville et à l'intégration.

¹⁵ J'ai assisté à 14 réunions tripartites entre le mois de septembre 2008 et avril 2009 (réunions de 2H00 à 3H00 en moyenne). Ces réunions ont porté sur le projet ANRU, notamment sur les questions du nombre de démolition d'immeuble, les questions de densité et de relogements (avec phasage des relogements transitoires) ainsi que la charte de concertation (qui a été rédigée en grande partie par les habitants, assistés d'un jeune architecte (AMU).

De la difficulté de l'échange verbal

J'expliciterai les situations de blocage (parfois même de retours en arrière) liés au « **sens** » que chacun des acteurs met derrière un même mot, une même notion.

A ce sujet, il est important de mentionner que les habitants de la Coudraie, avec le soutien de leur AMU (Assistance à Maîtrise d'Usage) se sont formés autour d'un Langage commun. Cette « formation » a eu lieu durant plusieurs ateliers qui ont eu pour objectif d'appréhender communément des notions liées au projet urbain : densité, îlots, réhabilitation, etc.

Le mot projet me semble intéressant, en ce sens qu'il est l'objet même (énoncé collectivement) de la participation, et que ses acceptions en sont presque infinies. Pour les uns, il prendra le sens d'un projet de ville (avec contrainte et objectifs des financements Anru, la Mairie par exemple), pour les autres, il signifiera stratégie urbaine, concepts parfois, tandis que pour les derniers, le projet se dessine, se voit, devient palpable. La notion de temporalité du projet étant intrinsèque à la manière dont chacun entend et appréhende ce terme.

Lors de la toute première réunion tripartite observée (2 septembre 2008), qui portait essentiellement sur le nombre d'immeubles à démolir, et ou, à conserver, cet aspect sémiologique a posé problème, entraînant confusion sur le sujet « de la négociation » et, de la part du bailleur un doute sur la transparence affichée par la Mairie (sur le projet urbain).

La question du blocage liée à la langue d'origine est très importante dans la cas de Poissy la Coudraie, les habitants (et par la même la plupart des participants au processus participatif) étant majoritairement d'origine marocaine, de première et deuxième génération (et quelques uns d'origine kurde). Je verrais comment la question de la **traduction** s'impose, et avec elle les questions de : qui traduit, et quoi? L'un des principal représentants des habitants exprime lui-même une « réticence » à traduire (remise en cause de son objectivité dans la traduction à ses pairs), mais signifie que le « traducteur » est plus que nécessaire lors de ces réunions.

La question du **langage technique/expert** sera soulevée. Il s'agira de se demander s'il s'agit d'une réelle montée en compétence (acculturation/culturation) pour les habitants lorsqu'ils semblent intégrer ce langage ou d'une sorte de mimétisme de circonstance où les uns et les autres répètent des termes qui semblent appropriés à des situations données.

Nous nous intéresserons au **référentiel identitaire** contenu dans l'utilisation des pronoms « nous », « eux », « vous », etc... comme volonté d'inclure (d'autres) ou de s'inclure (soi-même ou un collectif) dans l'espace en projet, et plus littéralement comme volonté de se positionner « pour » ou « contre » le projet.

Outils supports visuels : percevoir, comprendre, co produire?

*« La carte est une représentation spatiale du territoire. Comme toute modélisation, elle n'est pas neutre, mais correspond à la perception d'un point de vue particulier »*¹⁶. Elle permet à la fois de se situer sur le territoire, d'analyser l'espace, de proposer un projet, ou encore d'assoir un pouvoir (on ne montre que ce que l'on veut).

Je verrai ce que les « présentateurs » de ces projets communiquent réellement, et la manière dont les habitants réceptionnent ces informations (les impacts sur la perception qu'ils se font du projet). Les cartes présentées par l'équipe de maîtrise d'œuvre municipale posent souvent des difficultés de lecture pour les habitants. Ils ont parfois du mal à situer les immeubles alors que l'objet même de la discussion porte sur ceux à détruire ou à conserver. La difficulté de lecture n'est pas dû à la complexité du projet mais souvent à des codes de lecture qui changent, parfois même sur un même document : les codes couleur, l'orientation des plans, etc.

¹⁶ Repetti A.(2004)

Concernant les **présentations powerpoint**, il semblerait que les habitants (et nous mêmes) soient formatés à attendre un rendu graphique conséquent, gage de qualité de la proposition. Je verrais comment les habitants apprennent au fur et à mesure à appréhender ces supports, et à proposer eux-mêmes des powerpoint « épurés » et d'avantage explicites en retour.

L'utilisation du **dessin en direct** est très rare, mais je m'y intéresserai pour voir de quelle manière elle permet à chacun de se positionner différemment. En effet on peut d'emblée remarquer que pour le dessinateur, l'outil lui permet de s'assurer aux yeux des autres, de la bonne maîtrise du projet en cours : il est capable d'improviser. Pour ceux qui le réceptionnent, possibilité est donnée d'arrêter le dessinateur pour le questionner ou apporter des modifications.

L'urbaniste de la Ville a utilisé cet outil à une reprise, alors que les habitants ne comprenaient pas son explication concernant la typologie d'habitats (qui plus est en lien avec la densité, et plus précisément les Coefficients d'Occupation aux Sols). Celui-ci a donc dessiné les différentes typologies : logements en bandes, petits collectifs. L'outil apparaît ici assez didactique car on met des formes sur des typologies, tout le monde semble partir sur un même référentiel.

On observe que le dessin a été utilisé uniquement lorsqu'un support (tableau blanc en l'occurrence) était disponible.

Les données « chiffrées », « lettrées » et les contenus explicités

Sur les plans ou tableaux présentés par la maîtrise d'œuvre municipale, on parle très rarement en terme de peuplement (nombre d'habitants ou de familles concernées) mais de cages d'escalier, d'immeubles. De plus, il n'y a pas toujours les lettres correspondant aux immeubles, alors que tout le monde parle en « lettres » lorsqu'il s'agit de démolir tel ou tel immeuble, ce qui amène parfois à des confusions.

Quand l'absence d'outil visuel fait défaut

Lors d'une réunion, l'urbaniste parle longuement des densités d'habitations possibles dans les propositions qu'il présente aux habitants, mais à aucun moment il n'explique cette notion de densité. Un des habitants réagit et en disant qu'il n'y a aucune illustration et qu'il est donc difficile d'imaginer « ce que ça pourrait donner ».

Nous mettrons en évidence, dans cette partie, l'importance du recours aux images de synthèse qui s'est généralisé ces dernières années dans la communication et la fabrication du projet urbain et ce que ce nouveau « corpus de l'iconographie territoriale »¹⁷ véhicule comme valeurs, partagées ou non.

Plus largement, nous verrons à quel moment du processus ces outils supports visuels sont convoqués. Comme le dit Héléne Bailleul (2008), « dès lors que le débat commence par une représentation, non pas du quartier actuel, mais du quartier tel qu'il pourrait être, il tombe dans le conflit de représentation des représentations spatiales. L'espace de la rue, du vécu quotidien deviennent des échappatoires pour les individus qui ne reconnaissent pas leur quartier dans ces images ».

Recueil de données

Dans un premier temps, il s'agit de réaliser un travail de terrain consistant à observer les interactions communicationnelles. J'étudierais le sens donné aux mots (notions), l'évolution ou non du mode énonciatif et la véhiculation des savoirs réciproques.

Une analyse systématique sera élaborée pour mieux saisir les cadres de l'échange; les temps de parole de chacun, qui parle à qui? Qui parle de quoi?, etc. Je m'intéresserai aux situations de

¹⁷ Bailleul H. (2008)

blocage, liées à des incompréhensions de langage. D'une part celles liées à la « barrière » de la langue, pour ceux, entre autre, dont le français n'est pas la langue natale. D'autre part, celles liées à l'usage récurrent du langage technique (celui des architectes-urbanistes, mais aussi celui des institutionnels) que les outils supports viennent souvent complexifier d'avantage.

Je ferais ensuite des « hypothèses » quant à la compréhension qu'ont chacun des acteurs du processus participatif (du ou des objets « négociés »), ainsi qu'à leur facilité ou non d'énonciation.

Enfin, un retour sera effectué sur le processus communicationnel au travers d'entretiens réalisés avec les acteurs du processus participatif pour voir ce que chacun dit à posteriori.

Je tenterai de saisir le sens ce que chacun met derrière les énonciations retenues afin de voir s'il existe ou non un décalage entre le discours et la pensée, et si l'acte communicationnel permet un partage des savoirs (acculturation réciproque permettant ou non d'arriver à une sorte de référentiel commun).

Je verrais de même ce que l'habitant-usager entend, ou n'entend pas, lorsqu'il dit que les architectes parlent une langue incompréhensible, et dans quelles mesures ceci crée des situations de blocage. Ce retour permettra de voir ce que chacun sélectionne et retient de sa participation.

BIBLIOGRAPHIE

- Avitabile A., *La mise en scène du projet urbain: pour une structuration des démarches*, l'Harmattan, 2005, 322 p.
- Bacqué M.H., *Gestion de proximité et démocratie participative : une perspective comparative*, sous la direction de Bacqué M-H, Rey H. et Sintomer Y., Ed. La Découverte, Paris, 2005, 314 p.
- Bailleul H., *Les nouvelles formes de la communication autour des projets urbains : modalités, impacts, enjeux pour un débat participatif.*, *Métropoles*, 3, Varia, [En ligne], mis en ligne le 22 septembre 2008. URL : <http://metropoles.revues.org/document2202.html>.
- Berger M., *Répondre en citoyen ordinaire, enquête sur les « engagements profanes » dans un dispositif d'urbanisme participatif à Bruxelles*, Thèse, Université Libre de Bruxelles, 2009, 523 p, p11.
- Berry-Chikhaoui I., Deboulet A., *Les compétences des citoyens dans le monde arabe, Penser, faire et transformer la ville*, ed Karthala, 2000, 406 p, p 11.
- Bourque R., Thuderoz C., *Sociologie de la négociation*, Coll. Repères, Ed. La Découverte, Paris, 2002, 124 p.
- Bratosin S., *La concertation : forme symbolique de l'action collective*, Coll. Logiques Sociales, Ed. L'Harmattan, Paris, 2001, 285 p.
- Catherin V., *La contestation des grands projets publics, Analyse microsociologique de la mobilisation des citoyens*, Coll. Logiques politiques, Ed. L'Harmattan, 2000, 332 p.
- Cefaï D., *Pourquoi se mobilise-t-on ? Les théories de l'action collective*, Ed. La Découverte, Paris, 2007, 727 p.
- Dumont Marc, *Iconographie, communication territoriale dans l'aménagement urbain*, Mémoire de maîtrise en géographie urbaine, Tours, Université de Tours, 1998.
- Goffman E., *La mise en scène de la vie quotidienne*, Paris, Les éditions de minuit, 1973, 251p.
- Grudet I. *La présence des destinataires dans les documents de projet. Les images de l'espace public formées par les élus et les habitants* », 2009. URL : <http://www.let.archi.fr/spip.php?article18&lang=fr>
- Hall E.T., *Le langage silencieux*, Paris, Le Seuil, 1978.
- Mucchielli, A. et Guivarch, J. , *Nouvelles méthodes d'étude des communications*, Armand Colin, Paris, 1998.
- Repetti A., *Un concept de monitoring participatif au service des villes en développement. Approche méthodologique et réalisation d'un observatoire urbain*, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2004.