

**PUCA**

plan  
urbanisme  
construction  
architecture



**APERAU**

Association pour la Promotion de  
l'Enseignement et de la Recherche  
en Aménagement et Urbanisme

**GROUPE**



**INSTITUT CDC  
POUR LA RECHERCHE**

PUCA

# Prix de thèse sur la ville

11<sup>ème</sup> édition 2016







Ministère du Logement et de l'Habitat durable  
Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer  
Plan Urbanisme Construction Architecture  
Tour Pascal B  
92055 La Défense  
<http://www.urbanisme-puca.gouv.fr>

Directeur de la publication : Emmanuel Raoul, secrétaire permanent du PUCA

Responsable de l'action : Patrice Aubertel, chargé de projet au PUCA

Coordination éditoriale : Bénédicte Bercovici, chargée de valorisation au PUCA  
Tél. : 01 40 81 73 09 - [benedicte.bercovici@developpement-durable.gouv.fr](mailto:benedicte.bercovici@developpement-durable.gouv.fr)

juillet 2016  
crédit photo : Couverture : MEEM/MLHD  
ISBN : 978-2-11-138154-4



## Sommaire

	Pages
Le Prix de thèse sur la ville	4
Le jury du Prix de thèse sur la ville 2016	6
Les thèses des lauréats du Prix de thèse sur la ville 2016	7
Les huit thèses nominées au premier tour et leurs résumés	36

## Le Prix de thèse sur la ville

Organisé par le Puca, l'Institut CDC pour la Recherche-Caisse des Dépôts et l'Aperau Internationale, le Prix de thèse sur la ville a pour objet de récompenser les meilleures thèses de doctorat soutenues en France ou à l'étranger, rédigées en langue française, et traitant de la ville avec :

- une ouverture interdisciplinaire ;
- une dimension spatiale sensible dans la façon de traiter les thèmes abordés ;
- une approche théorique et critique d'une part, concrète ou opérationnelle d'autre part, ces deux dimensions s'enrichissant l'une l'autre ;
- une réflexion sur l'action et (ou) vers l'action ;
- une dimension personnelle et innovante dans la démarche ;
- un cadre de référence international.

Créé en 2006, ce prix a pour but d'encourager les chercheurs à engager des doctorats sur la ville dans ses différentes dimensions et d'inciter les professeurs et les centres de recherche à les soutenir dans cette orientation. Les prix sont décernés par un jury constitué d'universitaires émérites et de praticiens réputés :

Président : Jean-Pierre ORFEUIL

Membres :

Francis BEAUCIRE, Martine BERGER, Anni BORZEIX, Stéphane CORDOBES, Monica-Isabel DIAZ, Rémi DORMOIS, Claude LACOUR, Claire LANLY, Isabelle LAUDIER, Jean-Pierre LEBRETON, William LE GOFF, Christine MALE, Virginie MALOCHET, Jean-Pierre MAUGENDRE Michel MICHEAU, Benjamin MICHELON, Sylvain PETITET, Françoise POTIER, Marie-Claire ROBIC, Serge THIBAUT, Yannis TSIOMIS, Christian VANDERMOTTEN.

## Prix

Le Grand Prix est honoré d'une récompense de 3000 euros.  
Les Prix spéciaux sont récompensés de 1000 euros.

Plan urbanisme construction architecture [[www.urbanisme-puca.gouv.fr](http://www.urbanisme-puca.gouv.fr)]

Association pour la promotion de l'enseignement et de la recherche en aménagement et urbanisme [[www.aperau.org](http://www.aperau.org)]

Institut CDC pour la Recherche/Caisse des Dépôts [[www.caissedesdepots.fr/le-groupe/institut-cdc-pour-la-recherche.html](http://www.caissedesdepots.fr/le-groupe/institut-cdc-pour-la-recherche.html)]



## Démarches

Peuvent concourir au prix, les auteurs des thèses soutenues entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre de l'année précédant la remise des prix, qui répondent aux objectifs définis par le règlement du prix.

Pour concourir, les candidats doivent remplir un questionnaire et déposer les documents suivants sur le site [www.chantier.net/these](http://www.chantier.net/these) :

- le texte complet de leur thèse avec la date de soutenance et la liste des membres du jury avec leur fonction dans le jury ;
- l'introduction et la conclusion de la thèse paginées, identifiées (en haut ou bas de page : titre de la thèse, nom, prénom du docteur, année) à part ;
- d'une manière autonome, un résumé paginé de 20 000 caractères au plus (espaces, ponctuations compris), portant sur la problématique, la méthodologie et les principaux résultats identifiés (en haut ou bas de page : résumé-titre de la thèse, nom, prénom du docteur, année) ; y sera associée la liste des mots clefs retenus pour la thèse ;
- un CV avec une adresse personnelle (si possible) e-mail valide ;
- le titre de tous les fichiers avec le nom du docteur et la nature du document (Cf. : DUPONT Nicole - CV).

Seules les versions papier de la thèse sont à adresser à :

Prix de thèse sur la ville – Patrice AUBERTEL

DGALN-PUCA

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ENERGIE ET DE LA MER

Tour Pascal B

92055 PARIS LA DEFENSE

Le règlement du Prix de thèse sur la ville est consultable sur les sites internet de l'Aperau, de l'Institut CDC pour la Recherche/Caisse des Dépôts et du Puca.

Renseignements auprès du PUCA :

Patrice.Aubertel@developpement-durable.gouv.fr



## Le jury du Prix de thèse sur la ville 2016

Le jury du Prix de thèse sur la ville 2016 a délibéré le 28 juin 2016 et a désigné parmi les 64 candidats au prix :

### Pour le Grand Prix :

**Sophie BUHNIK** pour sa thèse de doctorat en géographie

« **Métropole de l'endroit et métropole de l'envers, décroissance urbaine, vieillissement et mobilité dans les périphéries de l'aire métropolitaine d'Osaka, Japon** », thèse soutenue à l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne - UMR 8504 Géographie-Cités, sous la direction conjointe de Natacha AVELINE et Sylvie FOL.

### Pour les Prix Spéciaux :

**Thomas AGUILERA** pour sa thèse de doctorat en science politique

« **Gouverner les illégalismes urbains, les politiques publiques face aux squats et aux bidonvilles dans les régions de Paris et Madrid** », thèse soutenue à l'Institut d'études politiques de Paris - Centre d'études européennes, sous la direction de Patrick LE GALES.

**Claire LAGESSE** pour sa thèse de doctorat en physique

« **Lire les Lignes de la Ville. Méthodologie de caractérisation des graphes spatiaux** », thèse soutenue à l'Université Paris Diderot - Laboratoire Matière et Systèmes Complexes, sous la direction conjointe de Stéphane DOUADY et Patricia BORDIN.



## **Les thèses des lauréats 2016**

Grand Prix : **Sophie Buhnik**

Prix Spéciaux : **Thomas Aguilera et Claire Lagesse**

**Sophie BUHNIK**

**Docteure en géographie, aménagement du territoire de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne**

Thèse soutenue le 9 décembre 2015

## **MÉTROPOLE DE L'ENDROIT ET MÉTROPOLE DE L'ENVERS. DÉCROISSANCE URBAINE, VIEILLISSEMENT ET MOBILITÉS DANS LES PÉRIPHÉRIES DE L'AIRE MÉTROPOLITAINE D'ŌSAKA**

**Mots-clés :** accessibilité – banlieues – décroissance urbaine – Japon – mobilités – Ōsaka – (espaces) périurbain(s) – renaissance urbaine – vieillissement – ville en décroissance ou ville rétrécissante (*shrinking city*).

### **Résumé (20 000 caractères)**

Ma recherche doctorale est centrée sur une analyse de l'évolution du peuplement, de l'aménagement et du fonctionnement des *banlieues* (mot qui traduit la notion de *kōgai*) des aires métropolitaines japonaises depuis la fin de la bulle et la Décennie perdue (1991-2002). Durant la période de la Haute Croissance (1955-1980 environ), un faible contrôle sur les usages des sols a permis une expansion considérable des banlieues, où se sont installés des individus suivant le parcours professionnel et résidentiel typique de la famille nucléaire d'après-guerre. Les *kōgai* ont ainsi constitué le lieu d'épanouissement d'une classe moyenne enrichie, symbole de la réussite du Japon d'après-guerre.

Cependant, **ces territoires périurbains sont aujourd'hui soumis à des processus cumulés de déclin** provoqués par la baisse de la population du Japon. Mais le facteur démographique seul n'explique pas pourquoi la décroissance progresse à un rythme plus élevé dans les banlieues que dans des zones déjà classées *kaso* (en dépeuplement) avant 1990, en raison de la conjonction de soldes migratoires et naturels négatifs. Ces banlieues « perdent » au profit d'espaces attractifs, notamment les centres-villes rénovés par des projets urbains de prestige. En Occident, la périurbanisation est toujours perçue comme un vecteur de fragmentation sociale et de dégâts écologiques. Mais le cas du Japon montre que le déclin périurbain ne présente pas que des opportunités de réduire l'artificialisation des sols. Il pose des problèmes potentiellement dévastateurs aux collectivités locales concernées : friches urbaines, fermeture des commerces et des lieux de sociabilité, départs d'incendie dans des maisons vides, chute des recettes fiscales et risques d'isolement des plus âgés... Ces mutations soulèvent des enjeux d'aménagement pionniers sur la métropolisation en contexte de faible croissance et sur le vieillissement des espaces périurbains à travers le monde.

### **A décroissance urbaine, mobilité décroissante ?**

Mes recherches se sont spécialisées autour d'une interrogation : à décroissance urbaine, mobilité décroissante ? *Shrinking city, shrinking mobility* ? Par cette entrée, je cherche à aborder de front trois vecteurs de réorganisation systémique des milieux urbains japonais :

- La relocalisation de ressources urbaines en rétraction du fait de la baisse du nombre des consommateurs mais aussi de réformes législatives qui favorisent leur concentration spatiale ;
- les caractéristiques socio-économiques des populations qui restent dans des territoires en déprise et leurs pratiques de déplacement ;
- les initiatives que les acteurs des territoires mettent en œuvre pour maintenir un accès satisfaisant aux ressources dans un contexte de dépeuplement.

Mon interrogation s'est forgée dans l'observation de trois constats :

1) Un constat théorique : malgré la montée en puissance des débats sur les villes rétrécissantes (*shrinking cities*) d'une part, et la remise en cause de paradigmes développementalistes d'aménagement dans un contexte de réchauffement climatique planétaire et d'épuisement de nombreuses ressources naturelles d'autre part, les réflexions sur la réorganisation de systèmes urbains en déclin peinent à émerger dans les études urbaines internationales, surtout pour ce qui concerne les articulations entre réseaux et territoires, le financement des infrastructures et l'évolution des besoins des ménages qui restent dans des territoires en déclin.

2) Un constat méthodologique : le Japon est par contraste, producteur de bases de données publiques massives et d'enquêtes locales innovantes conduites avec rigueur par divers acteurs (universités, municipalités) nous renseignant sur les interactions entre dépeuplement, niveaux d'accessibilité et évolution des pratiques de mobilité dans des territoires ruraux ou urbains en déclin. La littérature occidentale s'appuie peu sur ces données pour comprendre les recompositions des villes japonaises, via des analyses multi-variées ou même univariées exploitant les données micro-locales du Bureau de la statistique nippon. En outre, la question des mobilités spatiales au Japon et en Corée du sud s'est peu illustrée dans le champ des *mobility studies*, malgré le rôle clé de ces deux pays en matière d'innovations technologiques qui ont contribué à l'accélération des flux de tous ordres à l'échelle planétaire. A ce titre, l'investigation pendant plusieurs années des données micro-locales du Bureau de la statistique et leur traitement sous SIG a constitué une des dimensions innovantes de la thèse.

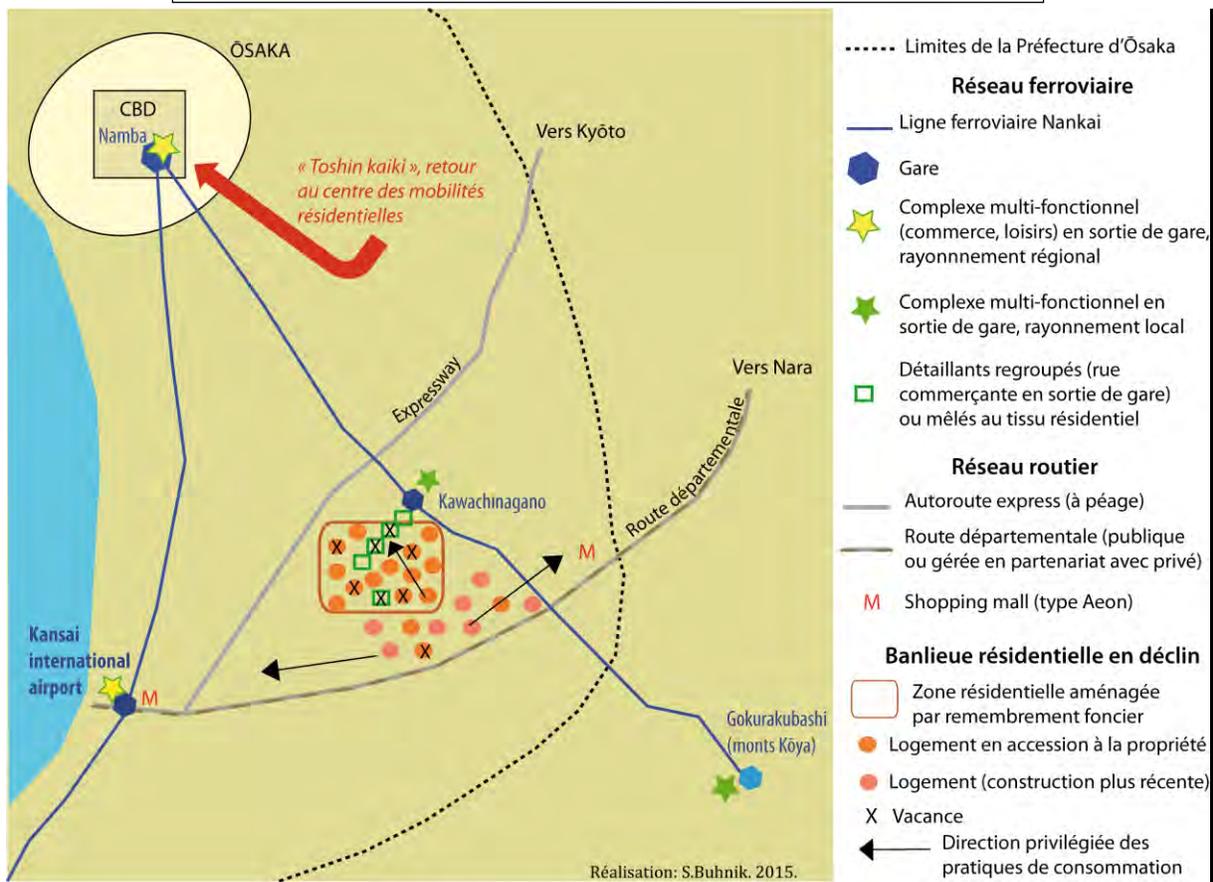
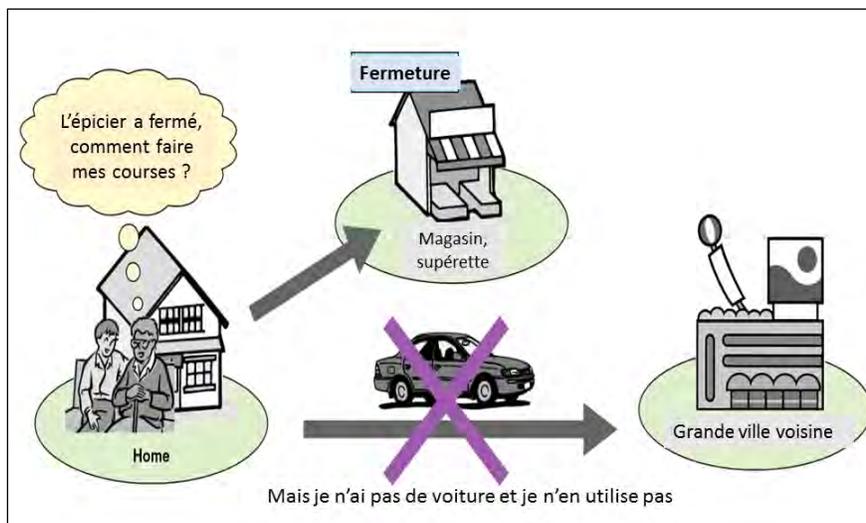
3) Un constat empirique : au Japon, les quartiers de gare et leurs équipements suivent des trajectoires opposées selon leur localisation au sein des agglomérations qui forment la Mégalopole. Au cœur de Tōkyō, Nagoya, Ōsaka, Kyōto, mais aussi des capitales de départements (*ken*) telles que Toyama ou Matsumoto, les gares sont plus que jamais le ressort d'une requalification urbaine par grand projet (*toshi saisei*), où se déploient des merveilles d'ingénierie et d'architecture. Dans les banlieues à l'inverse, les gares cristallisent les symptômes de la dévitalisation. Depuis la fin des années 1990, les discours savants et politiques promeuvent la réhabilitation de centres-villes denses favorables aux déplacements pédestres, afin de renouer des liens de proximité. Mais concomitamment, les difficultés d'accès aux services augmentent : 17,1% des Japonais de plus de 65 ans auraient du mal à faire leurs courses à pied en 2011, contre 11,6% en 2001 selon la Direction générale pour les politiques de cohésion sociale. **Comment expliquer cette hausse des disparités d'accès aux ressources urbaines ?**

### **Recontextualiser le déclin des banlieues japonaises à l'épreuve des mobilités humaines**

Un des principaux objectifs de la thèse a consisté à ne pas voir dans le déclin périurbain un simple résultat mathématique de la démographie actuelle du Japon ou d'un rejet en bloc des modes de vie

périurbains. Nous interprétons la distribution géographique du déclin urbain comme une manifestation spatiale de la transition néolibérale du capitalisme japonais et de ses institutions depuis les années 1980, qui pèse sur les parcours résidentiels de ménages plus petits, plus âgés et moins nombreux. Cette hypothèse a orienté mes choix théoriques et méthodologiques :

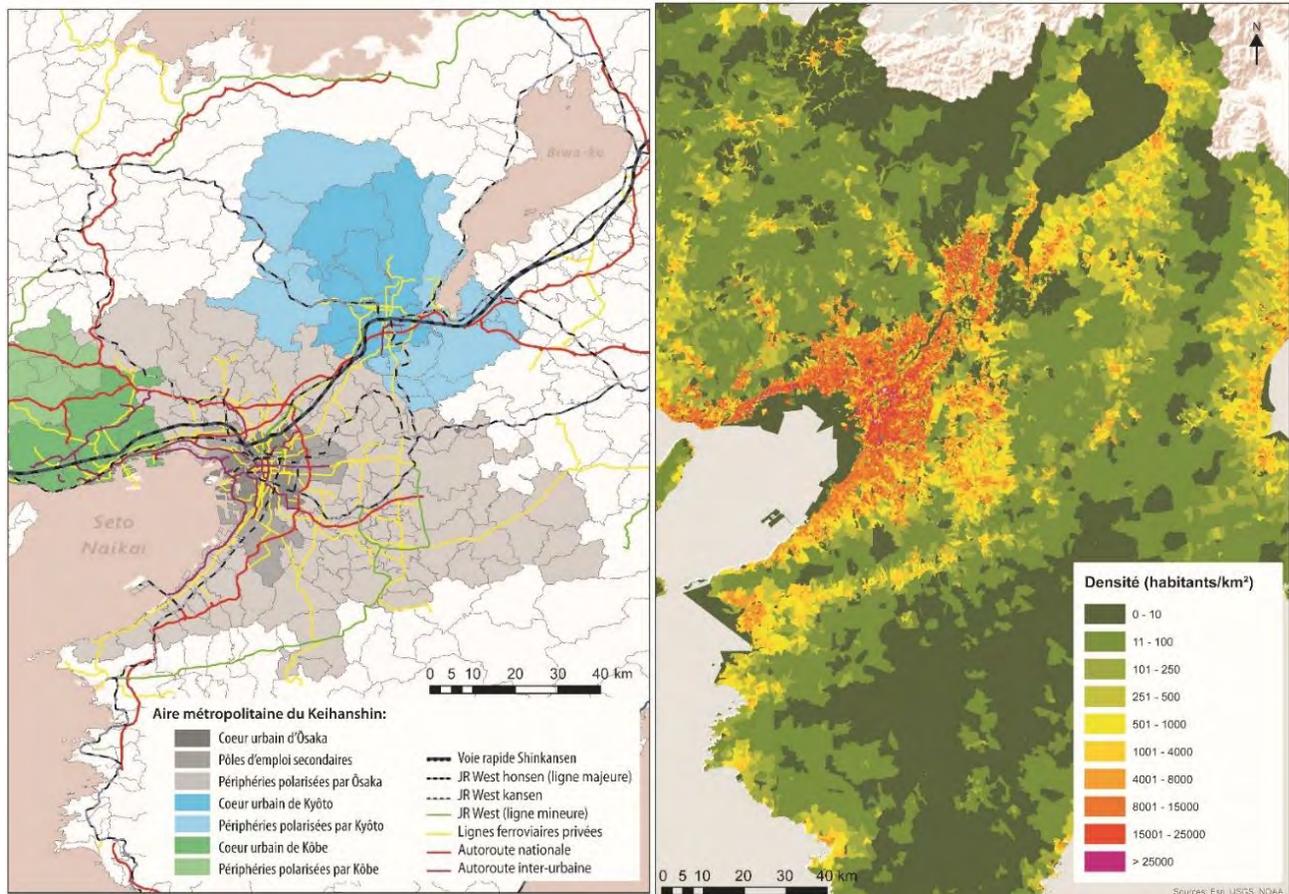
1) Afin de réinsérer la question du déclin périurbain dans un renouvellement des analyses sur l'économie et la société japonaises en transition, j'ai construit une approche géographique croisant les spatialités du peuplement de la région du Kansai avec l'étude des mobilités humaines. Cet angle d'observation est pertinent à condition d'englober dans la définition de la mobilité les éléments matériels et immatériels qui font système avec les réseaux de transport. Par exemple, ce sont les stratégies intégrées de développement des compagnies ferroviaires privées du Kansai, articulant offre de logement, de transport et de loisirs adaptés aux membres de la famille de type *male breadwinner*, qui ont permis l'allongement des déplacements domicile-travail des salariés japonais jusque dans les années 1990.



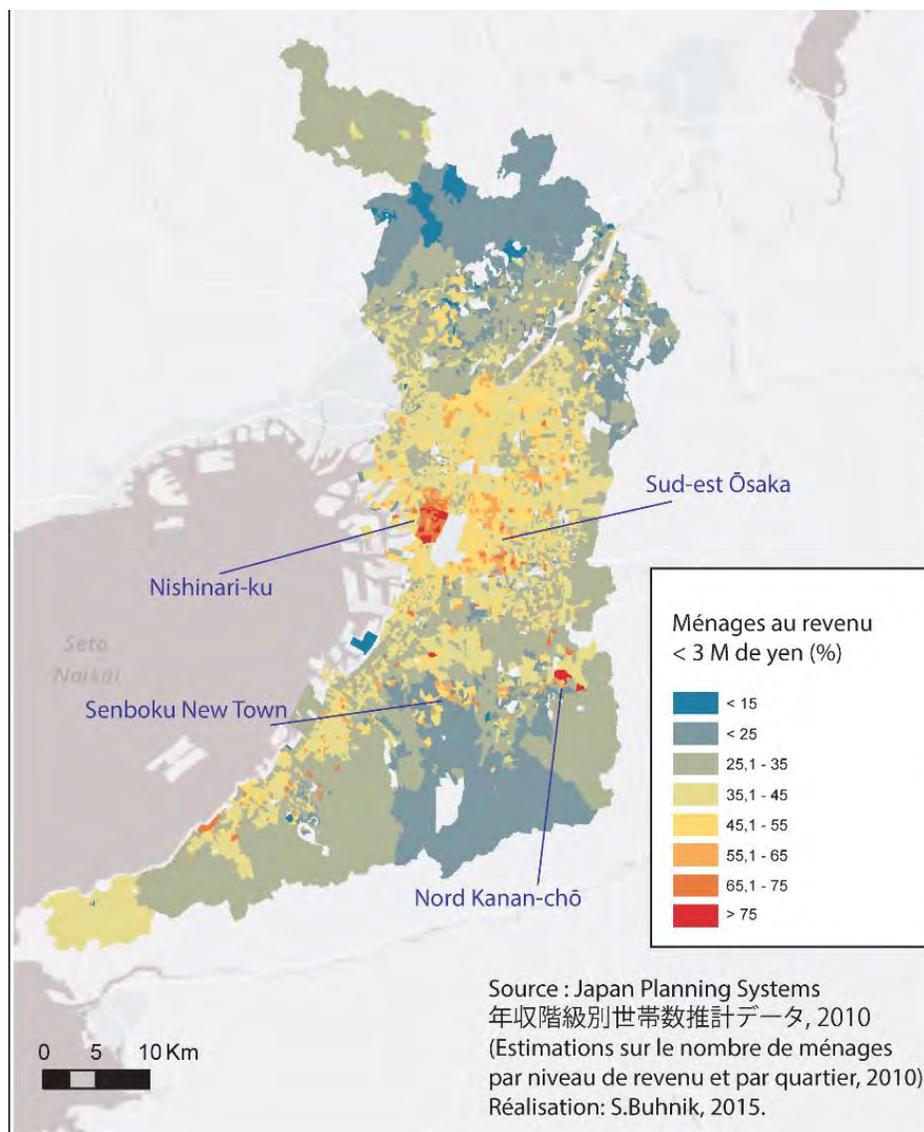
2) Le cadre théorique articule les débats internationaux sur la décroissance urbaine à des sources japonaises interrogeant les liens entre dédensification des ressources et existence de groupes d'habitants affectés par le déclin urbain. L'état de l'art repose sur deux types de sources en particulier : les études urbaines sur le « rééchelonnement » de la gouvernance du territoire japonais (*state rescaling*) inspirées par une approche régulationniste du capitalisme japonais, et les ouvrages

japonais qui s'approprient des concepts issus de la géographie anglophone sur la justice spatiale (*food desert, shrinking city*).

3) Le choix du terrain, Ōsaka, est lié au fait que Tōkyō capte une part significative des emplois tertiaires supérieurs de cette « métropole seconde » historiquement connue pour son avant-gardisme en matière de politiques industrielles et sociales. Malgré le maintien de son produit urbain brut à des niveaux remarquables, la ville d'Ōsaka enregistre des taux de pauvreté supérieurs à la moyenne nationale depuis les accords du Plaza (1985) et elle a reçu beaucoup moins de périmètres de rénovation urbaine que la capitale, dans le sillage du vote de la Loi spéciale sur la renaissance urbaine de 2002. Les élites économiques du Kansai récusent une « provincialisation » d'Ōsaka qui favorise l'essor de mouvements autonomistes et revanchistes, dont le parti de la restauration du maire Hashimoto Tōru est un avatar récent. Enfin, Ōsaka est la tête d'une région urbaine polycentrique, où les processus de recentralisation de la production de bureaux et de logements ont des effets moins bien acceptés qu'à Tōkyō sur la gouvernance inter-municipale du Kansai.



Ōsaka-Kyōto-Kōbe en 2010 : organisation régionale et densité moyenne par quartier.



Part des ménages au revenu annuel inférieur à 3 millions de yen par an et par quartier dans la Préfecture d'Ōsaka (Ōsaka-fu) en 2010.

4) La représentation des dynamiques de peuplement et des mobilités dans le Kansai est pluriscalaire : les cartes par municipalité ou par quartier à l'échelle de la conurbation Kyōto-Ōsaka-Kōbe recontextualisent les cartes qui explorent les transformations sociodémographiques et infrastructurelles de deux banlieues d'Ōsaka (Senboku New Town et Kawachinagano), ce qui donne un éclairage original sur les stratégies de ménages et d'entreprises opérant à un niveau plus large que celui des limites administratives d'une ville de banlieue. Cela a impliqué la collecte de données de plusieurs sortes : des indicateurs issus des recensements de la population depuis la fin des années 1990 renseignant sur les mobilités résidentielles et leurs effets, sur les ressources des territoires (emploi, équipements, commerces) ; les résultats des enquêtes globales de transport du Ministère du Territoire, des Infrastructures, des Transports et du Tourisme (MLITT) ainsi que ses données sur les tendances du logement. Les relevés de terrain, les entretiens avec un panel de plus de 50 acteurs locaux (bureaux d'urbanisme, compagnie ferroviaire Nankai, responsables de quartier, ONG,

universitaires japonais investis dans une démarche de recherche-action...) et les enquêtes auprès d'un échantillon de 160 résidents de Senboku New Town retracent les cheminements d'une population consciente de vivre dans une banlieue en dévitalisation depuis 1992. Les décalages dans les niveaux d'agrégation des statistiques traitées ont constitué le principal obstacle méthodologique, les fusions communales compliquant l'obtention de séries cohérentes sur des mailles spatiales stables.

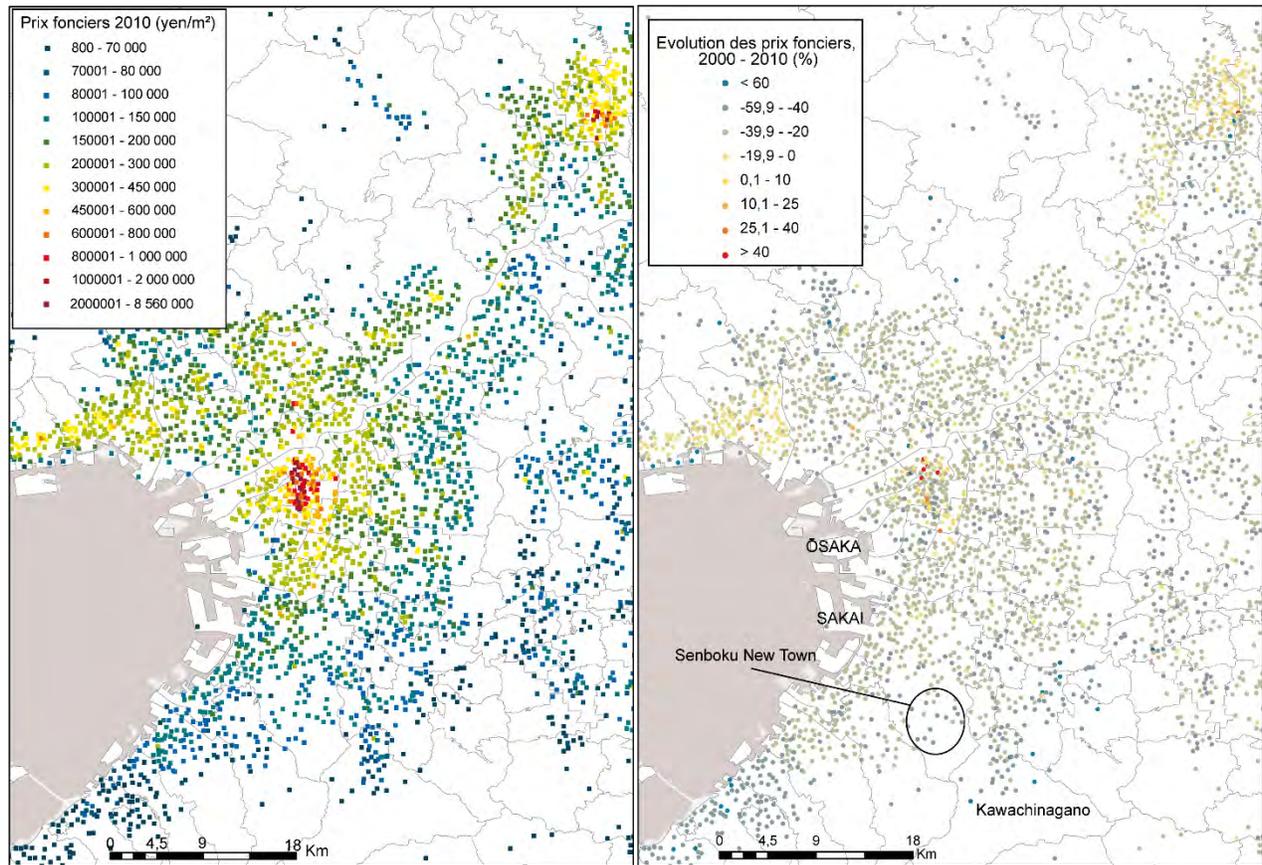
### **De la ville compacte comme étendard d'une restructuration compétitive des politiques urbaines dans un Japon très vieillissant**

En donnant à ma thèse le titre de métropole de l'endroit et métropole de l'envers, en référence à une dichotomie structurante de l'espace vécu au Japon, j'ai tenu à souligner un changement scalaire de grande envergure dans les facteurs et les répercussions hétérogènes du 'déclin' des tissus urbains japonais. Face à une fragilisation des éléments traditionnels de la puissance du Japon sur la scène internationale, les acteurs dominants de la fabrique de la ville plaident pour une « ville compacte » jugée plus durable que l'étalement urbain. Ce renversement de la gouvernance des agglomérations justifie aussi la conversion partielle de l'administration centrale de l'État développeur japonais à une politique urbaine de l'offre qui agglomère la richesse économique, humaine, matérielle et symbolique au sein de territoires attractifs, en vertu d'une logique de « ruissellement » des retombées fiscales de l'attractivité. Or au Japon, les stratégies des acteurs de l'urbanisation, sociétés immobilières et compagnies ferroviaires en tête, ont contribué à la concentration persistante des emplois tertiaires supérieurs dans les centres-villes anciens.

En effet, les gouvernements libéraux-démocrates de Hashimoto Ryūtarō (1996-1998), Keizō Obuchi (1998-2000) et Koizumi Jun.ichirō (2001-2006) ont répondu aux énormes défis posés par le déclin de la population japonaise en remettant en question le paradigme développementaliste qui sous-tendait l'expansion continue des agglomérations japonaises avant la bulle, sans renoncer pour autant à la croissance de l'économie nationale. Les déréglementations de la loi d'urbanisme (*toshi keikaku hō*), de la loi sur le transport ferroviaire et les réformes de la décentralisation ont été votées indépendamment les unes des autres, quoique pour des motifs similaires de rationalisation des investissements publics et privés. Le slogan de sélection et concentration (*sentaku to shūchū*) des dépenses en travaux publics est inclus dans la Loi sur les collectivités locales depuis mai 2014. La pierre angulaire de ces changements institutionnels reste la Loi sur la renaissance urbaine de 2002, car elle encourage par des incitations fiscales à l'intérieur de périmètres désignés, des coalitions de croissance sur des territoires prioritaires pour le maintien de la compétitivité globale du Japon.

La baisse attendue de la population et de la demande en terrains a rendu caduque une logique de spéculation sur les prix fonciers, mais les sols demeurent au cœur du système de financement de l'économie nipponne et pour ces raisons, leur revalorisation est essentielle : celle-ci passe désormais par la plus grande durabilité des projets immobiliers de prestige que les sols supportent. Au-delà de la construction de gratte-ciel dotés de complexes commerciaux au-dessus des grandes gares centrales, les fonds d'investissement titrisés autorisés depuis 1998 ont introduit dans leurs portefeuilles d'actifs des condominiums moyens et hauts de gammes équipés de multiples services, bien connectés aux principales zones d'emploi du pays. Autrefois une étape transitoire avant l'achat

d'un bien plus conséquent, le condominium se substitue au pavillon en tant que destination ultime des trajectoires d'accès à la propriété des ménages de moins de quatre personnes.



L'évolution des prix fonciers dans l'agglomération d'Osaka de 2000 à 2010. Réalisation sur ArcGis à partir de l'information spatiale numérisée du MLITT.

Ainsi, les stratégies de croissance des acteurs privés de la production de logements, en concertation avec le Quartier général de la renaissance urbaine rattaché depuis 1999 au Cabinet du Premier ministre, ont popularisé un modèle d'habitat recentré. Ce « retour au centre » d'une partie des ménages japonais n'est pas assimilable à l'embourgeoisement des quartiers anciens dégradés des métropoles occidentales ou émergentes, puisque la baisse continue des prix fonciers et la hausse de l'offre de logements ont rendu les centres des plus grandes villes japonaises structurellement plus abordables, auprès de classes moyennes aux revenus plus irréguliers. Mais ces « points chauds » de rénovation urbaine accentuent l'obsolescence des territoires qui ne connaissent pas ou peu de processus de régénération, en raison de leur éloignement – parfois très faible en distance kilométrique – des zones où sont implantés des projets immobiliers de classe A.

Or, la vacance résidentielle et commerciale qui détériore les conditions de mobilité des habitants des banlieues est d'autant plus ardue à traiter que les réformes de décentralisation reconfigurent les marges de manœuvre des collectivités locales périphériques à plusieurs titres :

- Alors que depuis le gouvernement de Nakasone (1982-1987), le code de la construction a été plusieurs fois amendé pour intensifier la production urbaine au centre des métropoles

japonaises, une fiscalité défavorable à la démolition des maisons vacantes par leurs propriétaires n'a fait l'objet d'une révision qu'en décembre 2014. A la suite de la réforme de 1999 qui renforce les pouvoirs réglementaires des municipalités, celles-ci sont instigatrices de mesures originales pour lutter contre les impacts négatifs du déclin, mais avec des dotations de fonctionnement diminuées ;

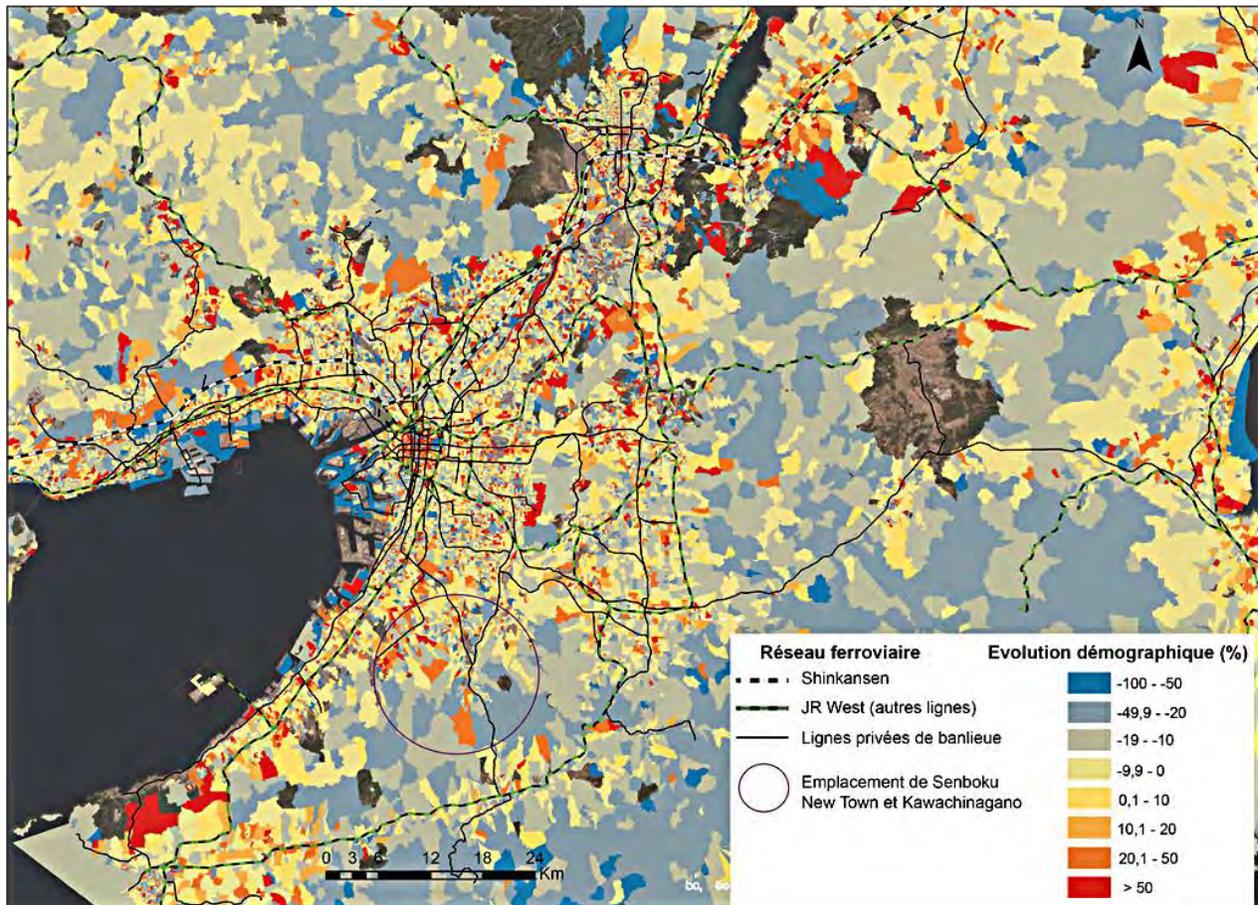
- La réduction à marche forcée du nombre de communes sur le territoire national (de 3 232 en 1999 à 1 727 en 2010) pousse les collectivités à réduire les équipements en « doublon ». S'accélère ainsi le déclin des zones à la marge des centres du pouvoir politique, en dépit de l'autorisation de conserver un système administratif à branches multiples ;
- La révision de la loi de mars 2000 sur les activités ferroviaires facilite en théorie le remplacement des segments peu rentables par des lignes de bus, ce qui augmente les risques de désertification des pôles de gare en banlieue. Mais la loi de décentralisation de 1999 et la loi sur les ONG de 1998 ont renforcé les capacités des municipalités à déléguer à des partenariats privé-société civile la fourniture de services mobiles à la personne (bus communautaires à la demande, camion-épicerie), sur le plan juridique et fiscal ;
- Les récents rapports sur la mort annoncée de dizaines de villes régionales suscitent la colère des élus des régions à l'écart de la Mégalopole. Afin de renouer avec cette base électorale du PLD malmenée sous le mandat de Koizumi, plusieurs Premiers ministres, dont Abe Shinzō (2012-présent) ont mis en place des mesures compensatoires dans des « zones-test » : promotion du tourisme rural, contrats de coopération entre villes-centres et périphéries pour prolonger la durée de vie des réseaux de transport radiaux, relance des dépenses de construction dans les régions ravagées par le séisme du 11 mars 2011. Ces mesures ne sont applicables qu'en dehors des sphères métropolitaines de la Mégalopole, de sorte qu'il n'existe toujours pas de plan spécialement conçu pour les banlieues de Tōkyō, Ōsaka-Kyōto-Kōbe et Nagoya, où vivent toujours plus de 65 millions d'habitants.

La néolibéralisation des politiques urbaines japonaises ne correspond donc pas à un retrait de l'État développeur dans la régulation de la production immobilière, mais plutôt à l'affirmation de son rôle de garant de « bonnes pratiques » et de la stabilité du marché pour les acteurs investis dans les projets de renaissance urbaine et la promotion de bâtiments « intelligents ». L'adoption par les sphères dirigeantes de la rhétorique de la ville compacte légitime ainsi une rationalisation des investissements en direction des territoires performants, et en filigrane, c'est le délaissement des banlieues sans atouts touristiques ou récréatifs qui est admis.

### **Habiter et se déplacer dans la région urbaine en déclin d'Ōsaka : vers une spécialisation socio-résidentielle des banlieues ?**

En concentrant la sélection des indicateurs cartographiés autour de la notion de mobilité résidentielle, mes recherches confirment la corrélation entre déséquilibre migratoire, naturel, vieillissement et dévalorisation du foncier dans les zones les plus distantes des quartiers d'affaires rénovés. Mes enquêtes au sein de la banlieue en déclin de Senboku New Town montrent que d'autres paramètres socio-économiques se superposent : il y a montée de la vacance résidentielle mais pas arrêt net de l'étalement urbain dans Senboku, car les ménages entrants, moins nombreux que les sortants, se dirigent vers la filière du logement privé pavillonnaire ou collectif neuf dans des

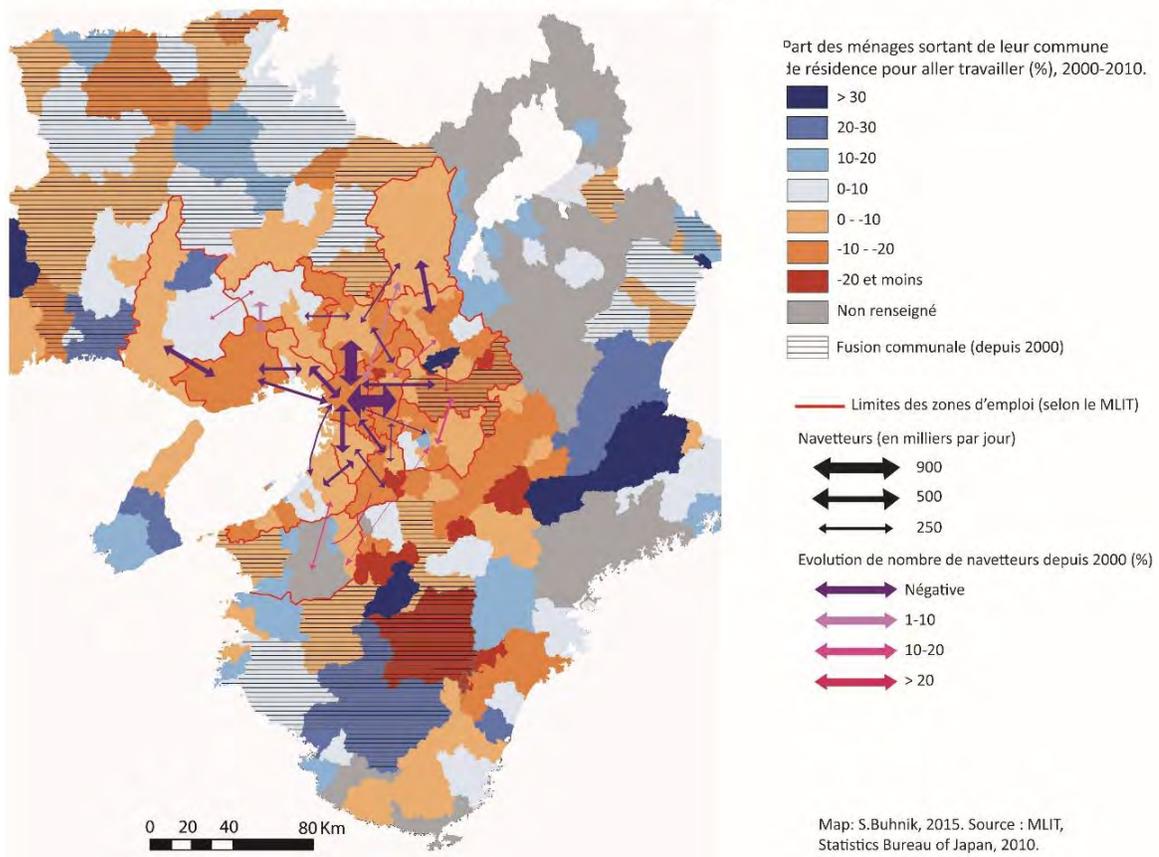
quartiers plus aisés que les zones de logement public, alors que la production de condominiums bat son plein dans les centres-villes attractifs.



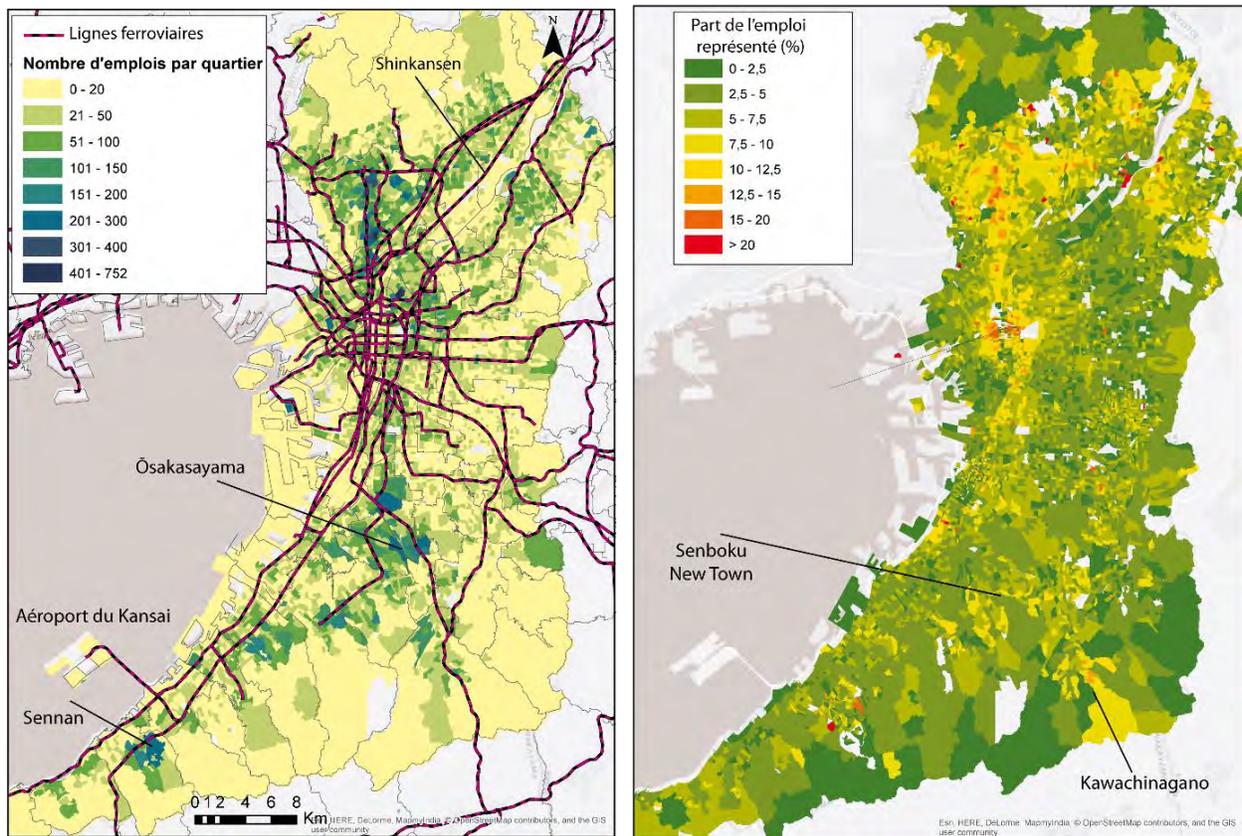
Evolution du peuplement par quartier de la région d'Osaka, 2000-2010. Réalisation sous ArcGis, S. Buhnik.

Ne pouvant concurrencer la ville d'Osaka dans l'attraction de ménages attirés par le mode de vie « dense » associé à la vie en condominium, les acteurs municipaux et privés périurbains s'entendent sur la construction de quartiers pavillonnaires « modèles » au voisinage d'établissements scolaires huppés, eux aussi impliqués dans cette stratégie de gentrification marginale, pour assurer la stabilité démographique et les recettes fiscales à moyen terme de la collectivité périurbaine grâce à l'arrivée de familles. Cette stratégie d'attractivité résidentielle familialiste, axée sur le marché pavillonnaire haut de gamme, reflète la segmentation actuelle du marché du travail japonais, qui sépare les ménages dont le parcours de vie suit une trajectoire typique de l'après-guerre (revenu assuré par l'homme), et les individus seuls occupant des emplois précaires ou au contraire très qualifiés, qui restent au plus près des pôles d'emploi centraux pour réduire leur temps de transport, chez leurs parents ou dans un logement locatif collectif. En nombre, les effets modaux sur les mobilités à l'échelle du Kansai sont radicaux : aux déplacements ferroviaires radiaux et homogènes d'une classe moyenne en âge de travailler sous la Haute croissance, se sont substitués les mobilités transversales et plus locales de personnes âgées ou de ménages sans enfants, caractérisées par l'abandon de la voiture voire du permis de conduire en centre-ville, ou au contraire sa domination en banlieue.

## Les déplacements domicile-travail dans le Keihanshin depuis 2000



En définitive, cette thèse de géographie et d'aménagement met à jour la violence des mutations socio-spatiales des métropoles japonaises de l'après-bulle, masquées par l'image d'inertie que l'on prête au Japon vieillissant. La matrice du déclin des banlieues est leur éloignement des zones d'emploi qualifiés. Cela appelle une réflexion plus large sur la relation au temps de travail au Japon. La stratégie d'intégration sociale de l'après-guerre, qui fonctionnait dans le cadre d'une politique de plein emploi masculin, assurait l'intégration fonctionnelle des banlieues. Depuis la fin de la bulle, la montée du taux d'emploi des femmes n'a pas pour autant réduit la longueur moyenne des journées de travail, de sorte que les ménages bi-actifs vont systématiquement tenter d'optimiser le temps et l'argent qu'ils consacrent à leurs déplacements. Les ménages avec enfants que j'ai interrogés à Senboku et à Kawachinagano ont pour la plupart choisi cette banlieue après un arbitrage entre la distance au lieu d'emploi du mari et les visites aux parents domiciliés dans ces deux communes.



La répartition des emplois de la finance, assurance, recherche et expertise dans la Préfecture du Kansai en 2010. Source : Bureau national de la statistique, réalisation sous ArcGis, S.Buhnik,

Par ailleurs, un résultat majeur des enquêtes par questionnaires auprès des habitants de Senboku est la mise à jour d'un puissant sentiment d'ancrage au territoire local, quel que soit l'âge des répondants, jeunes et moins jeunes. A l'intérieur de la métropole d'Ōsaka, les ménages les plus contraints par le renversement des logiques d'urbanisation sont ceux qui ne s'accommodent pas d'une injonction au raccourcissement des distances entre domicile, emploi et lieux de loisirs, en fonction d'une définition par le savant et le politique des « besoins » d'une société ultra-vieillissante. Comme l'indiquent mes enquêtes dans Senboku, les personnes les plus engagées par leur emploi de soin aux personnes âgées ou leurs activités bénévoles sont aussi les plus motorisées, le train n'occupant plus qu'une place secondaire pour des trajets de loisir ou d'accès à des services rares.

Il importe donc de réexaminer les apports sociaux et environnementaux réels d'une politique de compacité urbaine qui, dans un jeu démographique à somme nulle voire négative, planifie l'abandon de banlieues appréciées de leurs habitants. La création de bassins d'emploi déconcentrés, comme autour de l'aéroport international du Kansai au sud d'Ōsaka, est une des principales solutions pour maintenir la stabilité démographique des banlieues japonaises, et pas uniquement dans le secteur peu rémunérateur des emplois d'infirmerie. Raccourcir les journées de travail pour laisser aux salariés le temps de passer d'un territoire à l'autre grâce aux transports aurait des conséquences bénéfiques sur la fréquentation des couronnes périurbaines et sur les politiques de redensification urbaine mêmes : le ville compacte doit intégrer la banlieue à ses perspective pour éviter la hausse

du nombre de ménages isolés, pour préserver une agriculture locale et coopérative assurant une certaine sécurité alimentaire, pour le secteur du tourisme et des loisirs.

## RESUME DE LA THESE

**Thomas Aguilera**

**Titre de la thèse :** « Gouverner les illégalismes urbains. Les politiques publiques face aux squats et aux bidonvilles dans les régions de Paris et de Madrid »

Thèse préparée au Centre d'études européennes de Sciences Po à partir d'octobre 2010 et soutenue le 22 juin 2015 à l'IEP de Paris

Thèse qualifiée par les sections 24 (aménagement-urbanisme), 04 (science politique) et 19 (sociologie) du Conseil National des Universités en février 2016

**Directeur de thèse :** M. Patrick Le Galès, directeur de recherche au CNRS, Centre d'études européennes de Sciences Po Paris, Doyen de l'Ecole Urbaine de Sciences Po

**Mots clés :** action publique, politiques urbaines, informalité urbaine, illégalismes de logement, squats, bidonvilles, mouvements sociaux urbains, instrumentation de l'action publique, changement institutionnel, comparaison, Ile-de-France, Madrid

Dans leur grande diversité, les squats et les bidonvilles sont à la fois des espaces refuge pour les plus vulnérables, des lieux de résistance politique ou d'animation culturelle innovants, ainsi que des productions de politiques urbaines répulsives. Mais les commanditaires de ces politiques les considèrent également comme des problèmes. En violant la propriété privée, squats et bidonvilles constituent des défis lancés aux politiques publiques : ils dérogent aux droits de l'urbanisme, ils court-circuitent les politiques d'attribution des logements, ils s'opposent, parfois frontalement, aux politiques urbaines tout en demandant leur réforme, ils attirent l'attention des électeurs en démontrant l'incapacité des représentants élus à éradiquer l'extrême pauvreté.

Comment expliquer alors que squats et bidonvilles persistent en Europe dans des Etats de droit où les règles d'urbanisme sont censées régir l'organisation de l'espace ? Comment expliquer que les responsables locaux puissent alternativement tolérer ou interdire des pratiques et espaces d'informalité dans les années 2000 ?

Remettant en cause une partie de la littérature des politiques publiques et urbaines qui conçoivent les sociétés actuelles comme ingouvernables, la thèse avance trois explications qui se combinent pour expliquer la persistance des squats et des bidonvilles dans deux capitales européennes (Paris et Madrid) : les acteurs publics les tolèrent stratégiquement ; lorsqu'ils mettent en œuvre des politiques, celles-ci produisent autant d'illégalité qu'elles n'en résorbent ; enfin, les cibles résistent à la répression et à la cooptation. Elle montre ainsi que les squats et les bidonvilles sont gouvernés, mais de façon discontinue et par des politiques aux formes diverses.

## **Méthodologie**

La thèse explique les mécanismes du gouvernement différentiel des illégalismes par une analyse sociologique de l'action publique, de la police, de l'instrumentation, et des résistances des cibles. Elle s'appuie sur une enquête menée pendant quatre années dans les administrations publiques à différents niveaux, dans les squats et les bidonvilles, et auprès des ONGs. Elle traite des données qualitatives (110 entretiens semi-directifs, ethnographie, documents d'archive et d'urbanisme), quantitatives (bases de données sur les squats et les bidonvilles depuis les années 1960, budgets) et cartographiques. Cette posture méthodologique visait à étudier l'ensemble de la gouvernance des squats et des bidonvilles et de l'agenda généralisé des politiques en question.

La dimension territoriale est fortement présente dans la thèse car les phénomènes de squats et de bidonvilles se développent et s'ancrent sur des territoires bien précis et car les politiques urbaines étudiées produisent bien des effets spatiaux. Une vingtaine de cartes sont ainsi présentées dans la thèse afin de territorialiser le plus finement possible les analyses et de donner à voir les effets des politiques sur le long-moyen terme. Les cartes sont également mobilisées comme objet d'étude lorsque celles-ci sont produites par des administrations, des militants ou des ONGs : les cartes sont des instruments d'action qui peuvent être mobilisés pour zoner, pour guider l'action, pour orienter les comportements des cibles ou au contraire pour résister à

l'imposition de cadrages des problèmes publics ou de politiques. De façon générale, ma thèse adopte constamment une posture réflexive en interrogeant les matériaux de connaissance produits par les acteurs étudiés.

### **Argumentaire de la thèse et principaux résultats**

L'ingouvernabilité est construite par les acteurs publics pour justifier alternativement l'inaction et la mise en place de politiques de l'exception, entre urgence sociale et bricolages ponctuels. Mais lorsque les acteurs publics y trouvent des intérêts pour se positionner comme leaders de la gouvernance métropolitaine multiniveaux, des politiques publiques autonomes peuvent s'institutionnaliser autour d'administrations, d'instruments et de budgets propres. Dans tous les cas, les politiques sélectionnent et contraignent des bénéficiaires, tout en refoulant des victimes alors vulnérabilisées. Derrière ces invariants, notamment issus des effets propres des instruments, la thèse identifie quatre variables clés pour expliquer la diversité des effets de l'instrumentation des politiques : les niveaux d'institutionnalisation, les logiques sectorielles, les échelles d'action et le comportement des cibles qui contribuent à la conception des instruments, en neutralisent les contraintes et en détournent les ressources pour survivre aux marges de la ville.

#### *Mise en politique des illégalismes, institutionnalisation et changements des politiques*

La première partie de la thèse démontre que les politiques des squats et des bidonvilles, *a priori* considérés comme les marges de la ville, ne relèvent pas toujours du bricolage annexe, en-deçà des grandes politiques sectorielles. Elles peuvent constituer de véritables politiques publiques institutionnalisées impliquant de nombreux acteurs, des administrations qui mobilisent des instruments et des budgets propres, et dont la mise en œuvre produit des effets importants et visibles sur les territoires. À Madrid, des politiques de résorption des bidonvilles, fortement institutionnalisées, perdurent depuis la période franquiste des années 1960, malgré des reconfigurations en termes d'échelle d'action, d'instruments et de problématisation des enjeux. À Paris, de telles politiques ont bien été mises en œuvre dans les années 1970, mais l'État a déposé un voile d'oubli dans les années 1990 afin de ne pas relancer des politiques de relogement tout en poursuivant des politiques migratoires et sécuritaires face à de nouveaux bidonvilles. En parallèle, certaines collectivités locales ont bricolé des dispositifs d'insertion, temporaires, locaux et aux gouvernances éclatées. Dans le cas des squats, la mairie de Paris a institutionnalisé une véritable politique propre à partir des années 2000 en s'appuyant sur des squats d'artistes animateurs de quartiers, alors que les squatteurs madrilènes des Centres Sociaux Autogérés sont restés soumis aux assauts des policiers antiterroristes depuis la fin du franquisme, sans être ciblés par une politique autonome.

La comparaison entre ces cas très divers permet de mettre en évidence des mécanismes d'institutionnalisation qui s'appuient sur quatre types de conflits. Entre

commanditaires et cibles : les politiques sont activées par des protestations. Entre groupes de cibles : les politiques s'appuient sur des divisions du social qui permettent aux commanditaires d'agir par incrementalisme et de trier des bénéficiaires et des victimes sur la base de clivages sociaux. Entre secteurs : les intérêts à agir des acteurs sont issus des divergences entre logiques sectorielles. Entre niveaux de gouvernement : les acteurs mobilisent des ressources et luttent pour défendre leurs intérêts afin de devenir leaders d'une gouvernance métropolitaine concurrentielle. Dans ces affrontements, les conflits entre collectivités locales et États expliquent une partie importante des outputs des politiques. Les diverses combinaisons de ces conflits expliquent la diversité des formes prises par les politiques observées.

### *De l'inaction publique aux politiques de l'exception et de l'urgence*

Pourtant, ces politiques laissent stratégiquement la plupart des squats et des bidonvilles en dehors des agendas des élus. La seconde partie de la thèse démontre que l'ingouvernabilité est construite par les acteurs publics pour justifier alternativement l'inaction ou la mise en place de politiques de l'exception. Elle constitue à la fois un répertoire discursif justifiant le retrait de l'action publique, et un mode de gouvernance à part entière qui entretient les politiques de l'urgence, policières et humanitaires, pour expulser sans laisser mourir.

Cette seconde partie de thèse explique les mécanismes de ce que nous avons nommé « l'inaction publique » produite par un déni d'agenda collectif et par des stratégies de *blame game* entre des acteurs publics à différents niveaux de gouvernement qui refusent de prendre en charge la question des squats et des bidonvilles comme des enjeux de logement ou de précarité et qui se rejettent les compétences d'action. En se superposant à d'autres modes d'action assurés par une diversité d'acteurs, l'inaction publique produit son lot d'effet : d'un côté, le champ est laissé libre aux acteurs de l'ordre public, de l'autre la gestion de la survie des habitants est déléguée aux acteurs non-gouvernementaux.

C'est ainsi que les autorités régionales madrilènes se sont servies du plus grand bidonville d'Europe (la *Cañada Real Galiana*) pour y refouler et cantonner les populations issues des bidonvilles éradiqués du centre-ville. C'est ainsi que les familles des bidonvilles franciliens ont subi des expulsions à répétition dans les années 2000. C'est ainsi que les squats discrets et précaires ont été délibérément laissés en dehors des agendas nationaux et locaux à Paris comme à Madrid, incitant les préfets et les maires à mettre en place des démarches administratives d'urgence pour expulser.

### *Des politiques sélectives et contraignantes qui refoulent*

Par une analyse de l'instrumentation de l'action publique, la troisième partie de la thèse démontre que les politiques censées résorber les squats et les bidonvilles illégalisent tout autant qu'elles normalisent. En mettant systématiquement en œuvre des instruments de filtrage des publics, l'action publique produit des bénéficiaires qui

sont intégrés dans des dispositifs normalisateurs contraignants et sélectifs, et des victimes qui sont refoulées aux portes des métropoles ou dispersées dans leur cœur. La thèse explique ainsi le mécanisme de production de l'indésirabilité qui est davantage une conséquence qu'une cause des politiques. Elle explique également comment les instruments attisent les conflits entre groupes en les clivant par l'affectation différentielle des ressources.

Toutes les politiques étudiées mettent en place des dispositifs qui sélectionnent, contraignent et refoulent. Les effets propres liés aux instruments conventionnels, réglementaires et statistiques expliquent ces convergences d'*outputs*. Mais les mécanismes de production des indésirables et des *outcomes* sur les territoires et les groupes sociaux présentent une grande diversité que la thèse explique en examinant quatre grandes variables : les niveaux d'institutionnalisation des politiques, les logiques sectorielles, l'échelle d'action, et le comportement des cibles qui ne sont pas passives. En mobilisant des ressources internes ou externes, ce sont ces dernières qui poussent à l'ouverture des agendas et qui façonnent la conception des instruments dont elles neutralisent les contraintes et détournent les ressources. Là aussi, c'est en étudiant les différentes combinaisons de conditions qu'il est possible d'expliquer la diversité des effets des politiques des squats et des bidonvilles.

### *Une production multiple des illégalismes*

À chaque forme d'institutionnalisation correspond une forme de résistance (et inversement), et cette combinaison produit un certain type d'effet. L'institutionnalisation d'une politique s'appuie sur des acteurs capables de résister et de contribuer à son façonnement. De même, chaque mode de résistance s'appuie sur une forme et des secteurs d'action publique susceptibles de supporter ses attaques. La gouvernabilité correspond donc à l'institutionnalisation de cette relation, c'est-à-dire aux stratégies d'ajustements mutuels d'acteurs interdépendants. Cette relation peut changer, mais les changements observés dans la thèse relèvent du *layering* : ils sont endogènes, progressifs, réversibles, et ne remettent jamais en cause la répression policière mandatée pour faire primer la propriété privée sur le droit au logement et pour surveiller les perturbateurs de l'ordre public.

Squats et bidonvilles sont donc gouvernés par action et inaction. Les acteurs publics puisent en eux les ressources pour fabriquer les métropoles quand ils y trouvent des intérêts, tout autant qu'ils les refoulent de façon différentielle, contribuant ainsi à fragmenter les territoires et les groupes sociaux. Il n'y a pas d'ingouvernable car il existe toujours en dernier ressort, la menace de l'intervention policière. Le gouvernement ne fait pas qu'orienter des conduites, il les punit et les contraint physiquement lorsque des sujets clament au grand jour leur ingouvernabilité en démontrant la possibilité, ne serait-ce que furtive, de l'autonomie et de l'autogestion. La question à élucider n'est donc pas tant celle de l'ingouvernabilité que celle de l'alternance entre l'exercice brut de la violence d'État et l'intervention d'autres acteurs, avec d'autres pratiques, sous des formes alternatives.

## Des résultats de recherche aux implications pratiques

La thèse explique donc la persistance des squats et des bidonvilles en Ile-de-France et en Espagne en démontrant que ces espaces d'informalité sont le résultat de divers mécanismes d'illégalisation et de production de vulnérabilités sociales et résidentielles notamment par les politiques publiques. La thèse réalise ainsi une contribution importante à la littérature sur les politiques urbaines et sur l'action publique en général en s'intéressant à ses marges.

Les apports de la thèse dépassent le cas des politiques des squats et des bidonvilles franciliens et madrilènes. D'une part, les résultats de la thèse peuvent être généralisés à d'autres cas européens, ou en tout cas contribuer à l'explication d'autres résultats dans d'autres villes dans le Nord et dans le Sud. D'autre part, la thèse permet d'expliquer la gestion publique d'autres types d'illégalismes. La construction de la question de recherche s'appuie d'ailleurs sur les travaux traitant de la gestion d'autres illégalismes et la conclusion de la thèse propose de contribuer à ces littératures.

De plus, en proposant à plusieurs reprises des études de cas de projets mis en œuvre à Paris et à Madrid, par des acteurs publics, des ONGs, des militants ou des habitants, et en comparant leurs effets sur le moyen-long terme, la thèse apporte également des éléments pour penser de nouvelles formes d'action publique. Si la thèse se veut avant tout comme un document de recherche académique en sciences sociales, un certain nombre de propositions peuvent en être tirées.

La thèse démontre tout d'abord empiriquement que les expulsions ne font que disperser les squatteurs et habitants de bidonvilles, tout en fragilisant leurs trajectoires résidentielles et familiales. L'arrêt de toutes les expulsions est une condition *sine qua none* à la mise en place de politiques sociales et du logement crédibles et durables. Ensuite, en démontrant que les politiques de résorption sont systématiquement sélectives et contraignantes, la thèse met en évidence des alternatives proposées par des habitants ou des militants. La thèse explique alors pourquoi l'option de la normalisation ou légalisation *in situ* est si peu envisagée. Cette solution permettrait pourtant de stabiliser les trajectoires et de faciliter la mise en œuvre de politiques sociales, scolaires et du logement.

Enfin, dans un contexte de crise économique, de politiques publiques agressives à l'égard des plus démunis qui ont contribué à accentuer les problèmes de mal-logement dans les centre villes et les périphéries, mais aussi dans un contexte d'agitation sociale intense, la thèse permet de comprendre les conflits qui se tissent autour des enjeux de logement et de participation citoyenne tout en expliquant finement les effets des politiques urbaines sur les populations et les territoires. Ces politiques peuvent être changées notamment par la mobilisation d'habitants, de militants et d'associations qui se sont appropriés les outils de l'urbanisme pour résister et proposer de nouveaux projets de vie collective en ville. Là aussi la thèse ouvre des perspectives, sur un sujet d'actualité, pour penser la participation citoyenne au changement des politiques urbaines.

Résumé

# **Lire les Lignes de la Ville**

## Méthodologie de caractérisation des graphes spatiaux

Claire Lagesse, 2015

**Mots clés :** Réseau viaire ; Théorie des graphes ; Analyse Spatiale ; Systèmes complexes ;  
Modélisation urbaine

## Contexte

Cette thèse a été encadrée par un physicien (S. Douady, directeur principal) et une géomaticienne (P. Bordin). Pour appuyer sa pluridisciplinarité, le jury composé pour l'évaluer regroupait des thématiques variées : la physique (A. Barrat, DR), la géographie (A. Banos, DR et C. Grasland, Pr.), les mathématiques (R. Lambiotte, Pr.), l'informatique (J.-L. Guillaume, Pr.) et la géomatique (J. Pouliot, Pr., directrice du département géomatique de l'Université de Laval – Québec).

## Problématique

La ville est un système très riche qui regroupe une multitude d'éléments en interactions les uns avec les autres. Elle peut être lue de diverses manières, et, selon le regard porté, révéler ses qualités politiques, culturelles, sociales... L'angle de vue que nous avons choisi pour cette étude est celui morphologique.

Nous essayons de comprendre s'il est possible de retracer l'histoire et les usages d'un territoire en caractérisant le réseau viaire sur lequel il s'appuie. Pour cela, nous établissons une méthodologie d'analyse quantitative des graphes spatialisés. Celle-ci est pensée de manière à pouvoir s'appliquer à n'importe quel réseau possédant des coordonnées. Cependant elle a été élaborée en fonction de l'objet urbain.

## Structure de la thèse

La thèse est organisée en trois parties, chacune divisées en cinq chapitres. Les deux premières parties portent sur la modélisation et l'analyse quantitative des graphes spatiaux. La troisième partie engage une réflexion qualitative.

La première partie propose une méthodologie de caractérisation des réseaux spatiaux. Elle est introduite par la définition des trois concepts clés de ce travail : la spatialité, la continuité et la centralité. Elle propose ensuite la construction d'un nouvel objet géographique complexe (la *voie*). À partir de celui-ci, différents indicateurs, connus ou construits, sont présentés, analysés et comparés. Ce travail est fait sur quatre villes aux structures différentes (Paris, Avignon, Barcelone et Manhattan). Cette étude montre qu'il n'est pas pertinent de créer une infinité d'indicateurs, certains devenant redondants. Il est ainsi possible d'écrire une *grammaire de lecture de la spatialité*. La partie est conclue par une synthèse des notions abordées et des conclusions posées.

La deuxième partie porte sur l'analyse des structures. Elle centre le travail sur les réseaux viaires en introduction, tout en faisant allusion aux analogies possibles (veinures de feuilles, réseau hydrographique...). Le deuxième chapitre de cette partie détaille une étude de la robustesse du modèle proposé (selon la nature des données, la géométrie des carrefours, le découpage de la carte ou la granularité de vectorisation). Une méthodologie permettant de palier les imprécisions de vectorisation aux carrefours est proposée. Le chapitre suivant présente une comparaison quantitative de quarante graphes spatiaux, dont vingt-cinq viaires (répartis sur tous les continents), cinq artificiels (générés par un programme), deux réseaux de craquelures dans de l'argile, deux réseaux biologiques (veinures de feuille et de corail), trois réseaux hydrographiques et trois réseaux ferrés. À travers cette comparaison, des *lois liées à la spatialités* peuvent être établies. Le chapitre suivant propose une méthodologie d'analyse diachronique des graphes viaires. Cette méthodologie est appliquée aux villes d'Avignon

(entre 1760 et 2014) et de Rotterdam (entre 1374 et 1955). Il est ensuite montré comment elle peut être utile pour aider les aménageurs dans leurs projets urbains. Cette partie est conclue par une synthèse.

La troisième partie présente une analyse qualitative des résultats obtenus. Les échanges nourris avec les thématiciens ont permis de garder tout au long de ces recherches un lien fort avec leur objet d'application : la ville. Le premier chapitre de cette partie positionne notre approche parmi les différentes manières d'appréhender la lecture de l'urbain. Il détaille le choix de l'objet linéaire et de sa modélisation sous forme de graphe. Le chapitre suivant propose la lecture approfondie de six différentes villes à travers la *voie* et les indicateurs liés. Il pose également les limites de cette approche. Les deux chapitres suivants sont consacrés aux enjeux de la forme (en expliquant les stratégies liées), et à sa transmission, avec toute l'ambiguïté posée par la vie d'un objet géographique. Enfin, la troisième partie se termine sur un chapitre d'ouverture, où plusieurs pistes sont dessinées, pour aller plus loin dans la continuité de ce travail.

## Lignes directrices

### I. Le choix des lignes

La ville peut être décomposée en trois unités géométriques élémentaires : la ligne (le réseau viaire), la surface (les parcelles), le volume (les bâtiments). Parmi celles-ci, les bâtiments sont souvent détruits pour faire place à des constructions plus récentes ; les parcelles sont divisées, réunies ou redessinées pour satisfaire les transformations territoriales. Entre ces éléments, le réseau viaire apparaît comme étant celui le plus pérenne : vecteur d'un accès indispensable, support du développement, son emprise est souvent renforcée. Ainsi un chemin de terre entre deux champs pourra devenir la route qui mène à la ville à proximité. Il subit, lui aussi, des transformations dans le temps, mais celles-ci sont plutôt de nature correctrice (rues redressées), de changement de type (rues privatisées ou rendues piétonnes), ou d'expansion. La densification urbaine fait apparaître de nouvelles rues, rares sont celles complètement remodelées ou supprimées. Lorsque cela se produit à l'échelle globale, dans une ville, l'événement est suffisamment rare pour acquérir une renommée mondiale, comme celle d'Hausmann à Paris ou de Cerdà à Barcelone au XIX<sup>ème</sup> siècle.

Dans les cas les plus extrêmes, comme par exemple suite à une catastrophe naturelle, le réseau viaire est celui indispensable à la reconstruction de tout un territoire (figure 1). C'est donc le premier à être dégagé et remis en état et, pour poser un cadre connu sur un paysage dévasté, il suit les mêmes tracés que ceux précédant la catastrophe (figure 2). Le filaire du réseau des rues apparaît donc comme un des éléments les plus pérennes dans un contexte en constante transformation. De tous ceux composant nos villes, il est celui susceptible de porter une information transcendant le temps d'observation.

Nous le formalisons sous la forme d'un graphe : chaque intersection est un sommet et chaque tronçon de rue entre deux intersections est un arc.

Figure 1 – Le 18 mars 2011, une semaine après le tremblement de terre et le tsunami lié, à Onagawa, au Japon. Camions transportant des vivres et équipements au milieu des décombres de la ville.

crédit : AP / Kyodo News



Figure 2 – Le 17 mars 2011, une semaine après le tsunami, à Kesennuma, au Japon.  
crédit : Los Angeles Times / Brian Van Der Brug

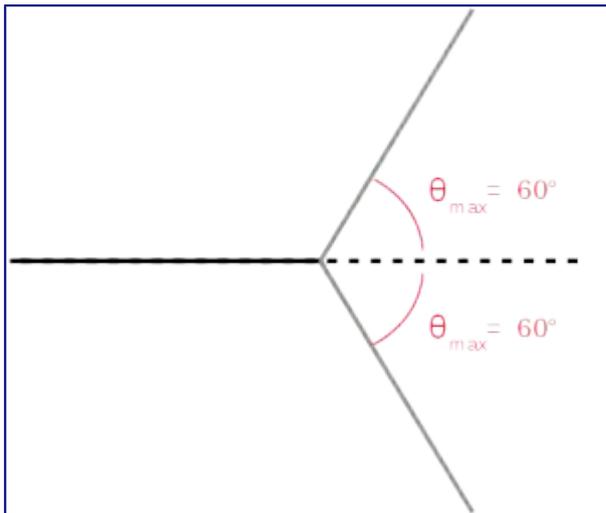


## II. Construction d'un objet linéaire, support de la lecture

Nous avons voulu dans ce travail nous émanciper de tous les concepts, idées et raisonnements liés à la rue en définissant un nouvel objet, que nous avons appelé *voie*. La voie est pensée comme une ligne continue associée à une perspective, à l'image de la piste de réflexion initiée par les travaux de syntaxe spatiale (Hillier, 1976). Nous avons établie une paramétrisation précise et étudié plusieurs possibilités de construction avant de n'en sélectionner qu'une : la voie est construite à chaque sommet, indépendamment du sens de lecture du réseau, en associant les tronçons les plus alignés, en respectant un angle seuil d'association de 60°.

Nous obtenons ainsi un objet multi-échelle, pouvant traverser l'ensemble du graphe ou se limiter à une partie de celui-ci. La voie correspond à la perspective créée, à partir d'un utilisateur positionné sur le réseau, selon un angle seuil de « vision » paramétré avec une ouverture de 120° répartie équitablement autour de la ligne droite (dans le prolongement exact du tronçon du cheminement avant l'intersection, figure 3).

Figure 3 – Schéma illustrant la déviation maximale pour conservation de la continuité au sein d'une voie.



Nous définissons ainsi le tournant à travers la voie : tourner équivaut à sortir du champ de vision proposé, et donc à faire un virage à une intersection de plus de  $60^\circ$ . Cependant, si un tronçon entre deux intersections fait des lacets dont les virages dépassent ce seuil, l'utilisateur n'aura pas d'autres choix que de le suivre, et donc nous ne considérerons pas qu'il puisse prendre une décision quant à son itinéraire : ce n'est pas un tournant au sens où nous l'entendons dans cette étude. Nous nous distinguons ainsi des travaux de syntaxe spatiale (Hillier, 2007), qui procèdent à une analyse angulaire entre chaque couple de segments du réseau viaire. En étudiant plus précisément les angles faits entre tronçons de rues à chaque intersection du réseau viaire, nous observons qu'ils sont majoritairement proches de  $0^\circ$  (tronçons alignés) ou  $90^\circ$  (tronçons perpendiculaires). La perspective offerte, sur la même voie, propose donc dans la plupart des cas un cheminement proche de la ligne droite.

Pour conserver l'idée de persistance dans le temps notre méthode se concentre sur l'information structurelle minimale. Nous choisissons comme point de départ les données représentant l'ensemble du filaire, carrossable ou simplement piéton, pour apposer le concept de voie sur un graphe dont la forme est indépendante des aménagements urbains, liés à une période temporelle restreinte. La construction de la voie ne fait pas intervenir la largeur des rues. En effet, lors d'aménagements urbains, c'est souvent sur la largeur de la voirie que sont faites les interventions pour concrétiser l'importance dans le réseau de certaines rues. Nous cherchons, au contraire, à reconstruire a posteriori cette information en identifiant les voies qui participent à la structure du graphe viaire. En suivant la même idée d'intemporalité, nous ne considérons pas l'aspect directionnel de la voie (le graphe sur lequel nous travaillons est non orienté) : une voie à double sens sera donc étudiée de la même manière qu'une voie à sens unique. Nous faisons ainsi abstraction dans nos recherches de tous les attributs non géométriques ou non topographiques du réseau viaire. Nous ne le caractérisons pas relativement à son contexte socio-politique mais essayons plutôt de retrouver celui-ci dans la lecture des propriétés géométriques. La voie est donc un objet purement morphologique.

Les lignes du réseau viaire sur le territoire se construisent au fil de leur histoire pour relier des lieux dont l'accessibilité est jugée importante. L'objectif de la création de la voie est de retrouver ces grands alignements historiques en se concentrant sur la géométrie des aménagements créés.

### III. Lire le temps à travers les lignes

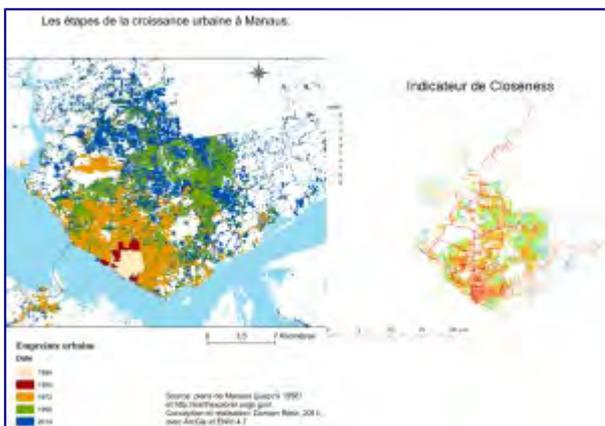
Le réseau viaire peut être un élément révélateur sous sa forme filaire si nous disposons des bons outils pour en lire la structure. Il se fonde dans le paysage urbain, structurant autour de lui le découpage

parcellaire et avec lui toute l'occupation du sol. La topographie n'est pas étrangère à sa géométrie. Nous pouvons, par exemple, lire les dénivelés d'une ville en soulignant les voies courtes et très connectées et en les opposant aux voies longues peu connectées. Dans les graphes viaires que nous utilisons, l'urbanisme souterrain est visualisable partiellement à travers la non-planarité de nos réseaux : un croisement entre deux arcs ne donnera pas lieu à la création d'un sommet si le point ne correspond pas à une intersection dans la réalité. L'organisation viaire verticale est ainsi une donnée importante.

Au delà de la caractérisation locale du réseau, nous développons des indicateurs permettant d'analyser l'influence d'une voie sur l'ensemble de l'espace. Ainsi, nous construisons l'indicateur de *closeness*, en sommant pour chaque voie le nombre de *tournants* nécessaires pour accéder à l'ensemble du graphe. Nous prenons l'inverse de cette somme, de façon à ce qu'une voie avec un indicateur fort de *closeness* permette d'accéder *efficacement* à l'ensemble du réseau.

Au cours du temps, l'ajout de nouveaux éléments dans un graphe viaire, se fait souvent en cohérence avec l'existant. Par ce processus de développement, les nouvelles voies sont construites de façon à minimiser leurs distances topologiques avec de plus anciennes. Le squelette historique de la ville s'en trouve renforcé et ressort donc avec l'indicateur de *closeness* le plus fort. Le nouveau réseau s'appuie sur sa structure, et donc, plus une voie est ancienne, plus elle est susceptible de desservir l'ensemble du territoire de manière optimale. Ainsi, la lecture du réseau viaire proposée par cet indicateur offre un parallèle très intéressant avec l'observation de la croissance des villes. Si nous prenons pour exemple le graphe viaire de Manaus, nous observons que les données du développement de la ville entre 1895 et 2014 correspondent aux résultats de l'indicateur appliqué aux voies : celles dont la valeur de *closeness* est la plus importante correspondent aux quartiers les plus anciens (figure 4).

Figure 4 – Parallèle entre la croissance de la ville de Manaus et l'indicateur de *closeness*.



Cette théorie a ses limites, notamment lors de la création de grandes structures planifiées, construites explicitement pour desservir efficacement le territoire. C'est ainsi le cas du périphérique à Paris, dont la fin de construction date des années 1970, qui a été conçu pour desservir efficacement l'ensemble de la capitale et donc assurer des distances topologiques faibles avec le graphe de l'intramuros. En visualisant le résultat du calcul de l'indicateur de *closeness* sur le réseau de Paris, nous retrouvons avec une forte valeur les voies anciennes d'accès au centre ville (Huard, 2013), ses limites historiques et sa relation avec l'hydrographie (petite ceinture, bords de Seine), mais également des percements ainsi que le boulevard périphérique évoqué plus haut (figure 5).

Figure 5 – Indicateur de *closeness* calculé sur le graphe viaire de Paris.



L'estimation faite avec l'indicateur de closeness sera également plus éloignée de la dynamique de développement observée, lorsque la ville comprend des parties de son graphe entièrement planifiées. Celles-ci sont souvent créées par extension unitaire, indépendamment du centre ancien. C'est le cas à Barcelone, où la proximité topologique de la vieille ville est moins importante que celle de la structure qui lui a été ajoutée selon les plans de Cerdà (figure 6). Cette partie du graphe a été pensée isolément de la structure ancienne, sans y accorder sa géométrie. Seules quelques voies s'introduisent dans ce territoire pré-existant dont la logique est en complète opposition : le centre de Barcelone est médiéval, et, par sa nature géométrique, peu accessible depuis l'extérieur. Cela peut s'interpréter comme une stratégie de protection.

Figure 6 – Indicateur de closeness calculé sur le graphe viaire de Barcelone.



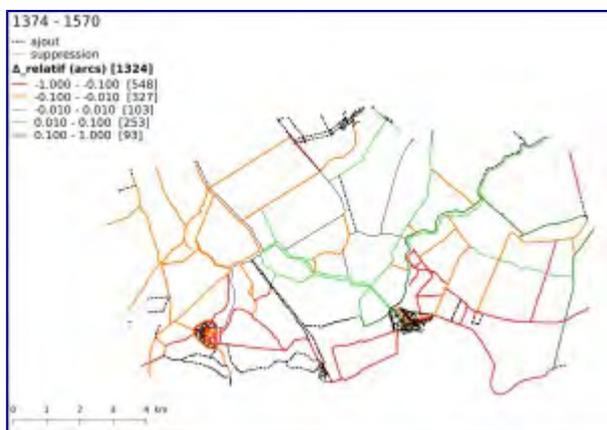
Nous pouvons donc en conclure que la closeness fait ressortir la partie du graphe la plus cohérente. Usuellement, les arcs qui viennent s'ajouter au réseau avec le temps privilégient la cohérence avec les structures anciennes, et non entre eux (comme à Manaus, et la plupart du temps dans les villes médiévales). Ils renforcent ainsi la proximité topologique du centre ancien. Mais il est également possible qu'un ajout planifié d'un grand nombre d'arcs se détache des logiques géométriques préexistantes pour imposer au graphe leur propre cohérence (comme à Barcelone, et dans les villes à la structure majoritairement planifiée).

#### IV. Lire les lignes à travers le temps

Au delà de la caractérisation statique des graphes, nous comparons des réseaux de différentes dates sur un même territoire. Afin d'en déceler les évolutions structurelles, nous établissons une méthodologie de quantification des changements, qui s'appuie sur une base de données appelée *panchronique*. Celle-ci a pour particularité de s'appuyer sur des géométries d'emprises identiques tout au long de la période étudiée. Nous construisons ainsi un graphe *maximal*, contenant l'ensemble des arcs qui ont été présents. Chaque arc a un attribut indiquant pour chaque année s'il apparaissait sur la carte correspondante ou non, ce qui permet de retrouver les réseaux de l'ensemble des dates étudiées.

Notre but est de déceler les modifications de proximités topologiques (et ainsi de logiques d'accès) au sein des voies du graphe. Nous observons ainsi, par quantifications successives sur des couples de dates, une *cinématique* d'évolution, naissant de la juxtaposition d'informations statiques. Les changements d'une année sur l'autre à l'intérieur du graphe ont un réel impact sur la proximité entre les objets. Celui-ci ne se révèle pas toujours positif : la densification de certaines zones ou les coupures de certaines structures globales peuvent diminuer la proximité des voies du graphe. Le remodelage permanent de ces graphes n'aboutit donc pas toujours à une amélioration de l'accessibilité globale. Les tendances de changements entre les couples d'années montrent parfois une prédisposition topologique au développement de certains quartiers. Ainsi, entre 1374 et 1570, les modifications viaires des deux noyaux urbains voisins de Rotterdam et Schiedam, ainsi que les transformations du réseau de la campagne aux alentours, renforçaient l'accès au centre du village de Rotterdam, au détriment de celui de Schiedam (figure 7).

Figure 7 – Étude cartographique de la variation des distances topologiques pour les villes de Schiedam et Rotterdam sur la période 1374 – 1570.



#### V. Conclusion & Perspectives de recherche

Nous avons choisi dans ces recherches de travailler sur les réseaux viaires car ils portent en eux une topologie et une topographie qui n'est pas étrangère à la culture et au lieu dans lesquels ils s'incluent. Nous construisons un objet générique, la voie, pour nous aider à lire un espace urbain. Celle-ci nous permet d'avoir une lecture robuste aux frontières du réseau. Nous explorons comment la structure viaire peut être révélatrice de l'Histoire de la ville dans laquelle elle se situe.

L'indicateur de closeness, appliqué à la voie, révèle ainsi la cohérence d'un espace, souvent corrélée à son histoire. Nous travaillons également sur l'analyse de la cinématique des réseaux viaires, afin de comprendre l'évolution de ses accessibilités, et ainsi d'avoir l'intuition de sa morphogénèse.

Cependant, étudier la ville à travers les lignes de ses rues ne peut être une démarche isolée, il est nécessaire pour comprendre un espace d'établir une collaboration constante avec les personnes travaillant sur le terrain. Elle nous permet de mieux lire les indicateurs calculés et d'en identifier les limites. Il est donc important de ne pas oublier l'objet sur lequel nous travaillons au profit de sa structure mathématique si nous voulons le comprendre.

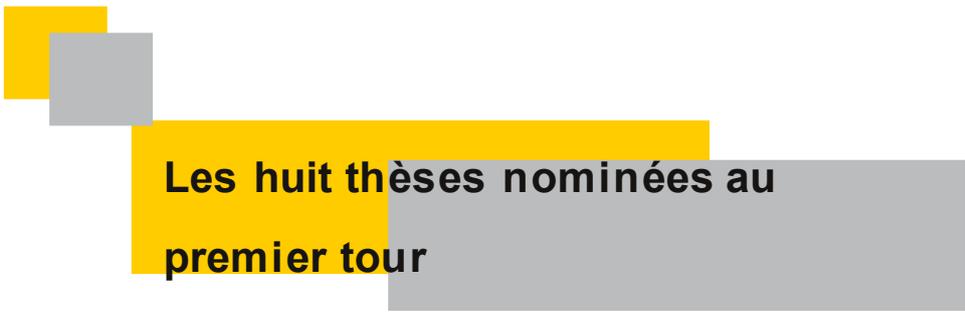
Ces recherches ouvrent un champ de perspectives lié à l'analyse historique des villes. L'étude de cohérence, croisée avec celle de cinématique des changements, pourra nourrir les travaux portant sur la croissance des villes. Il serait ainsi intéressant d'étudier les variations dans le temps de l'accessibilité du reste du graphe par rapport à une voie, *centrale* (au sens de la closeness) dans le graphe le plus ancien. Nous pourrions observer le renforcement de cette centralité, ou au contraire, sa fluctuation. Cela nous permettrait de mieux comprendre les dynamiques temporelles et d'étoffer leur lien avec les cohérences spatiales. Les échanges pluridisciplinaires seront, encore une fois, primordiaux pour nourrir cette problématique.

## Références

Hillier, B., Leaman, A., Stansall, P., and Bedford, M. (1976). Space syntax. *Environment and Planning B : Planning and Design*, 3(2) :147–185.

Hillier, B. and Vaughan, L. (2007). The city as one thing. *Progress in Planning*, 67(3) :205–230.

Huard, M. (2013). *Atlas Historique de Paris*. <http://paris-atlas-historique.fr>.



**Les huit thèses nominées au  
premier tour**



## Les nominées du premier tour

- **Bérénice BON**

« Quand le métro rencontre la ville. Echelles et cadres d'action d'un grand projet à Delhi », thèse soutenue à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

- **Daniel FLORENTIN**

« Shrinking networks ? Les nouveaux modèles économiques et territoriaux des firmes locales d'infrastructure face à la diminution de la consommation », thèse soutenue à l'Université Paris-Est.

- **Pauline GABILLET**

« Les entreprises locales de distribution à Grenoble et Metz, des outils de gouvernement énergétique urbain partiellement appropriés », thèse soutenue à l'Université Paris-Est.

- **Eric LE BOURHIS**

« Avec le plan, contre le modèle. Urbanisme et changement urbain à Riga en URSS (1945-1990) », thèse soutenue à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

- **Elodie MOULIN**

« Analyses des formes d'adaptation au risque dans la construction en zones inondables en région parisienne. Ce pour quoi l'on décide de donner des gages et ce que l'on choisit d'ignorer », thèse soutenue à l'Université Paris-Est.

- **Flamina PADDEU**

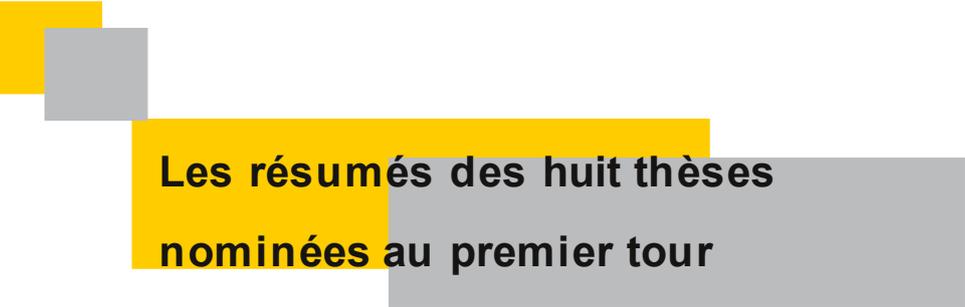
« De la crise urbaine à la réappropriation du territoire. Mobilisations civiques pour la justice environnementale et alimentaire dans les quartiers défavorisés de Detroit et du Bronx à New-York », thèse soutenue à l'Université Paris IV - Sorbonne.

- **Julien PUGET**

« Les agrandissements d'Aix et de Marseille (1646-1789) », thèse soutenue à l'Université Aix-Marseille.

- **Claire REVOL**

« La rythmanalyse chez Henri Lefebvre (1901-1991) ; contribution à une poétique urbaine », thèse soutenue à l'Université Jean Moulin Lyon 3.



**Les résumés des huit thèses  
nominées au premier tour**

**Quand le métro rencontre la ville.  
Échelles et cadres d'action d'un grand projet à Delhi.**

**Bon Bérénice**

**Thèse soutenue le 8 octobre 2015**

**Résumé**

Mon projet de recherche est une géographie du grand projet urbain en Inde. Le parti pris est que le grand projet est une fenêtre d'analyse sur les objets, les modalités et les dynamiques du changement urbain.

Une quinzaine de projets de métro sont en cours en Inde, où interviennent l'État central et les États régionaux, de grandes sociétés d'ingénierie locale et étrangère, des institutions internationales, de multiples sous-traitants. À Delhi, 200 kilomètres de lignes ont été construits en 2015, une réussite exceptionnelle à l'échelle nationale et internationale, car terminés sans délais, et même avant la date fixée. Plus de 2,5 millions de personnes prennent quotidiennement le métro dans cette ville, désignée en 2014 par l'OMS comme étant la plus polluée au monde aux particules fines. Les métros en Inde sont associés à des projets de valorisation foncière visant la rentabilité financière des lignes, c'est à dire que des terrains appartenant aux agences en charge des métros sont concédés à des promoteurs privés à des prix incluant le coût des infrastructures. Ces grands projets ont ainsi de fortes résultantes dans l'espace urbanisé, du fait de la construction du réseau mais aussi de condominiums et centres commerciaux à proximité des gares et des dépôts, la revalorisation du foncier de certains quartiers, et les déplacements forcés de nombreuses familles. L'agence en charge du métro de Delhi est une entité ad hoc créée au milieu des années 1990 dans une sphère publique complexe et qui bénéficie d'une exception réglementaire. Cette agence est contrôlée par le gouvernement central, ainsi que des ingénieurs et des techniciens des Chemins de fer indiens, les Indian Railways. Les Indian Railways emploient aujourd'hui 1,3 millions de personnes, sont désignés dans la presse comme un État dans l'État, bénéficient de leur propre ministère et sont entièrement régulés par la puissance publique. Le cadre juridique des métros indiens s'est bâti autour de ce grand projet à Delhi qui constitue un espace d'expérimentation : la loi dite du métro de Delhi de 2002 a été amendée comme loi nationale en 2009, puis en 2013 une réglementation nationale cite explicitement les opérations immobilières du métro de Delhi comme un modèle à suivre. Le régime d'exception de ce métro est inhérent à la situation de capitale de Delhi et à la proximité du pouvoir central.

La rencontre entre le métro et la ville n'est pas évidente ; elle est faite de tensions, d'innovations, de résistances, à l'aune d'une part du grand projet comme reconfiguration des modes d'action publique, de la nature de la sphère politique, ainsi que des enjeux autonomes au champ des ingénieurs du rail. Le métro en tant que grand projet de transport traduit l'univers de l'exception réglementaire, et les arrangements institutionnels sont entièrement maîtrisés par la sphère publique. Les hommes du rail sont quant à eux parvenus à imposer leurs savoirs et techniques, et certains sont aujourd'hui de véritables leaders. L'enjeu de la rémunération des biens publics comme le métro, a poussé les décideurs de ce grand projet de transport à décliner dans l'espace urbain de Delhi des modèles venus d'ailleurs, et notamment à conclure des partenariats avec le secteur privé immobilier. Le processus de valorisation foncière comme modèle de rentabilité confronte ainsi nécessairement la ville et le rail et décloisonne les structures décisionnelles du grand projet, en permettant aux autres acteurs urbains d'intervenir, comme les autorités municipales et l'agence en charge de l'urbanisme exclus des processus décisionnels autour de la composante transport. Ce processus place également les hommes du rail face à d'autres aires d'expertise. Mais cette rencontre change-t-elle le rôle donné au grand projet dans la production de la ville ?

Comment les métros sous le rapport des grands projets multifonctionnels participent à une forme singulière d'étatisme au service du modèle managérial et néolibéral ? L'idée centrale de la thèse est d'une part que la sphère publique en Inde peut être entrepreneuriale comme la sphère privée et pas seulement facilitatrice mais aussi actrice des grands projets urbains. Certains individus au sein de cette sphère sont à mêmes d'influencer les institutions et perpétue de forts héritages. D'autre part, les partenariats conclus avec le secteur privé ne signifient pas dans le contexte indien la privatisation de la ville, loin donc de la doxa de « la ville néolibérale ».

La thèse replace le grand projet à des échelles nationales, locales et infra-locales et dans un cadre asiatique, et le compare également avec les processus d'aménagement en cours autour du nouveau métro du Grand Paris. Un long séjour à Delhi de novembre 2010 à juin 2013 au Centre de Sciences Humaines a été mis à profit pour mobiliser différentes approches qualitatives de terrain et observer des situations dans un temps long, par exemple les mises en application de nouvelles réglementations et de nouvelles lois, les désaccords et conflits entre acteurs, l'avancement des chantiers, les réorganisations au sein des institutions et les changements politiques qui ont des répercussions à une échelle tant métropolitaine que locale. À peu près 200 entretiens ont été menés, notamment au sein de l'entreprise de la Delhi Metro Rail Corporation (DMRC), dans les services de planification urbaine comme la Delhi Development Authority, dans les quartiers impactés, mais aussi à Mumbai, à Hong Kong et Paris. Ce travail s'inscrit dans un programme de recherche européen, Chance2Sustain, portant sur 10 villes du Sud, en Inde, au Brésil, en Afrique du Sud et au Pérou. Une réflexion collective et comparative a été menée en vue de mettre en perspective différents grands projets.

Ce travail pose trois hypothèses. Premièrement, le grand projet permet l'émergence de nouveaux acteurs urbains et de partenariats public-privés autour de nouveaux modes de gestion du foncier et la réinterprétation d'outils de planification. Ce processus a lieu en Inde dans un contexte favorable à la participation des acteurs privés et l'influence apparente des modèles internationaux. Deuxièmement, le grand projet se construit dans un cadre exceptionnel et spécifique qui guide l'action, mais ce cadre se construit, se matérialise dans une articulation entre ruptures et continuités. Enfin, l'urbanisme de grand projet accentue une politique de l'attention ou de confinement de certains groupes de citoyens ou des enjeux dans des villes marquées par une forte hétérogénéité socio-économique et des formes de ségrégation opérant à des échelles très fines.

Présenté dans la première partie de la thèse, le cadre théorique autour de travaux sur le grand projet n'est pas resté figé pendant la thèse ; il s'est construit dans la confrontation au travail empirique. Le grand projet fait l'objet d'une abondante littérature en science politique, en géographie, en économie portant principalement sur des villes européennes et nord américaines. Cette littérature définit et catégorise le grand projet d'aujourd'hui en le distinguant des grands développements du passé. Des auteurs comme Swyngedouw montrent que sa présence dans une ville est caractéristique de restructurations conformes à des réformes gestionnaires néolibérales. Le grand projet est analysé comme un nouveau mode d'action publique, se différenciant des modes de planification antérieurs, une action aujourd'hui négociée, partenariale où des acteurs publics et privés ciblent un espace d'attention selon l'expression de Philippe Genestier. Ces structures de grand projet peuvent entrer en tension avec les structures formelles de gouvernement et accentuer de faibles niveaux de transparence et de participation pour les citoyens. Les travaux sur l'ingénierie spatiale et le processus de territorialisation menés par les géographes Sylvie Jaglin et Alain Dubresson permettent de questionner dans un cadre de grand projet la mobilisation de ressources à différentes échelles par les acteurs, et la gouvernance territoriale comme mode de coordination dans un contexte de forts conflits dans la sphère publique. Des travaux sur la géographie du droit à travers la lecture, entre autres, de Patrice Mélé, d'Ananya Roy, Shubhra Gururani ou encore Amita Baviskar déplacent le projecteur sur la redéfinition des modalités mêmes de ce qui est légal et illégal dans les pratiques urbanistiques de grand projet et la régulation locale des conflits. Enfin, des

travaux en sociologie politique des problèmes publics, comme ceux de Pierre Muller sur le référentiel ont élargi le champ des questionnements : d'une part sur le fonctionnement des organisations publiques en Inde et sur la définition et la redéfinition des aires de maîtrise des ingénieurs du rail dans un cadre de grand projet multifonctionnel.

La deuxième partie de la thèse retrace la généalogie du projet du métro à Delhi dans ses composantes institutionnelles, techniques et humaines, et souligne que les grands projets sont à la fois un cadre d'innovation, mais aussi de perpétuation et de réaffirmation de certaines méthodes et identités d'action. Le métro est un modèle institutionnel et financier de contrôle par le gouvernement central, relayé au sein de l'organisation qui en a la charge par les hommes du Chemin de fer. Cette deuxième partie démontre d'une part la centralité de l'expertise des ingénieurs comme vecteur de transformations et de réformes qui dépassent le simple cadre technique et éventuellement surdéterminent l'action des gouvernements ; d'autre part elle déconstruit le régime d'exception dont bénéficie le métro. Les enquêtes révèlent premièrement que les cadres de grand projet permettent aux employés d'une grande organisation publique, de prendre une distance par rapport à leur institution d'origine, ici les Indian Railways. Dans ce cadre de grand projet, cette organisation met en œuvre de nouveaux modèles de financement, des partenariats avec le secteur privé, des transferts de technologie, de nouvelles formes de gestion ne pouvant pas être mis en œuvre au sein des Indian Railways. Mais ces nouveaux modes de gestion publique, fondés sur le modèle néolibéral, côtoient de forts héritages. Par exemple, les ingénieurs partagent au cours des entretiens l'expérience vécue d'un modèle d'étatisme qui caractérisait le développement indien post-indépendance, et expriment une forte défiance par rapport au secteur privé dans les structures de portage du grand projet. Une perspective historique sur la trajectoire professionnelle de ces ingénieurs met ainsi en évidence la construction de la légitimité de ces acteurs incontournables, parvenant sur le mode de l'évidence aux commandes du grand projet du métro de Delhi.

La troisième partie questionne les opérations immobilières associées au métro. Ces opérations immobilières reposent sur un double système de concession inspiré du modèle de Hong Kong et plus largement asiatique de « la ville paye la ville ». Les projets de valorisation foncière ont été introduits tardivement dans le cadre du grand projet, à la fin des années 1990, et sous contrainte du bailleur de fonds, la Banque de Développement du Japon. Un long travail d'enquête a été mené au sein du département immobilier de l'agence du métro de Delhi et auprès des autres acteurs urbains qui peuvent intervenir autour de la composante immobilier, et non donc autour de la composante transport. Cette partie met en évidence les tensions entre un régime d'exception et les outils de sortie de ce régime d'exception (politiques du fait accompli, arbitrage politique et notifications écrites). L'immobilier fait surgir dans le monde des ingénieurs du rail des problèmes, des épreuves professionnelles auxquels ils n'ont jamais été confrontés, par exemple l'élaboration d'appels d'offres pour des promoteurs immobiliers, la conformité aux plans d'urbanisme locaux, l'obtention de permis de construire auprès des autorités municipales ; des problèmes, de fait, urbain. Ce travail d'enquête révèle de forts conflits dans la sphère publique entre différents échelons de gouvernement et la prégnance d'une approche très réglementaire via le système de notifications dans le cadre du grand projet, ou plus largement la rencontre entre urbanisme de projet et urbanisme planifié fondé sur le Master Plan. Ce système s'appuie sur des amendements ad hoc du plan d'urbanisme sans que la finalité même de ces projets dans l'espace urbain soit discutée. Ce processus explique, entre autres, la faible attractivité de ces espaces pour le secteur privé révélée lors des entretiens. Des enquêtes ont également été menées à l'échelle locale des modalités concrètes de la mise en œuvre de trois projets immobiliers à proximité de gares et de dépôts du métro. Ces enquêtes dévoilent les tactiques des acteurs pour contourner des réglementations et dépasser leurs désaccords, en commençant par exemple les chantiers sans attendre le changement d'utilisation du sol. Le traitement politique de la question du couple transport / immobilier et sa problématisation par un autre groupe d'acteurs après 2011 ouvrent une fenêtre pour une nouvelle considération et prise en charge de ce « problème ».

Dans l'exposé de ces premiers résultats empiriques, l'espace politique du grand projet est restreint dans les mains de l'Etat central, des gouvernements régionaux et de leurs agences paraétatiques. Cet espace politique exclut de fait les autorités municipales et les organisations citoyennes. La quatrième partie démontre que ce sont à ces acteurs exclus des structures décisionnelles du grand projet que revient la gestion des impacts et des risques du grand projet. Celle-ci échoit donc à l'échelle locale dans les mains d'acteurs politiques, les députés de l'assemblée de Delhi, et dans les mains d'individus dans l'environnement immédiat du grand projet, capables de faire prévaloir leur volonté et leur autorité. Et la matérialité du grand projet dans la ville compte : le métro suit une ville déjà là et doit « faire avec » des régimes de propriété, des possessions publiques et des normes d'occupation du sol. Les différentes fonctions que les élus locaux occupent à l'échelle de la ville leur permettent d'obtenir des informations sur le grand projet, ses composantes, son périmètre, les acteurs impliqués. Leurs différentes fonctions leur permettent également de relayer certains problèmes comme la pollution des points d'eau, les affaissements de terrain. L'analyse du fonctionnement des arènes politiques locales et des logiques de négociation du risque de l'expulsion pour les résidents, éclairent ces espaces de médiation entre le grand projet et la société citadine. Mais la participation est de facto restreinte de part la structure hiérarchique des relations sociales et l'autoritarisme des intermédiaires. Les formes de ségrégation tant à l'échelle de la ville entre ces quartiers défavorisés et des quartiers plus aisés, mais aussi à l'échelle fine de l'organisation socio-spatiale de chaque espace résidentiel que viennent renforcer les opérations immobilières du métro de Delhi, affaiblissent les mobilisations.

Ce travail de thèse démontre premièrement que les grands projets en Inde ne sont pas initiés par les villes. Les gouvernements locaux n'ont pas des mandats ni des compétences ou des fonds pour réaliser des grands projets urbains. De plus, les variabilités du modèle de Delhi, à Mumbai ou à Hyderabad, démontrent que via les agences paraétatiques en charge de ces métros, les gouvernements régionaux exercent un fort contrôle sur les espaces urbains et les orientations politiques. Ce processus n'est pas propre aux métros et leurs projets de valorisation foncière. C'est aussi le cas d'autres grands projets comme des corridors routiers en périphérie des villes qui sont désignées comme zone prioritaires d'investissement pour des entreprises spécialisées dans les hautes technologies.

Deuxièmement, le cas indien confirme que le grand projet permet un régime d'exception, avec des qualifications juridiques spécifiques, des comités de décision directement à l'échelle des États, des exemptions fiscales et des processus facilités d'acquisition du foncier. À travers des agences, l'État en contexte indien conserve la haute main sur la production des infrastructures et continue d'orienter la production de la ville. Il y a bien une multiplication des acteurs dans le cadre d'action du grand projet, que ce soit des entreprises de consultance pendant la phase de conception, ou des grandes sociétés d'ingénierie et de multiples sous-traitants dans la phase de mise en œuvre ; cette multiplicité d'acteurs laisse toute sa place à l'État dans le cadre d'un mode exceptionnel de gouvernance ad hoc liée au métro. Ce phénomène de clôture de l'espace politique combiné à une compétence technique, a permis à une entité ad hoc d'affirmer un pouvoir politique, et par là-même son propre agenda. Mais les opérations immobilières attestent que hors de ses cadres exceptionnels, dans un environnement non maîtrisé, le grand projet produit et se confronte à d'importants conflits dans la sphère publique et reste associé à des outils de sortie d'un régime d'exception, notamment par des arbitrages politiques et de notifications écrites.

Enfin, l'expertise des ingénieurs est centrale. Dans le cadre du métro de Delhi, les hommes du rail ont introduit une nouvelle « culture du management », singulière dans le paysage institutionnel en Inde. Ils ont introduit des normes, procédures, rationalités qui obéissent à une logique entrepreneuriale, tout en réaffirmant de forts héritages politiques promouvant une régulation publique forte, ainsi que les enjeux autonomes à leur

propre champ et les impensés qui sont les leurs. Le processus de valorisation foncière comme modèle de rentabilité ne répond pas à l'aire de maîtrise de ces ingénieurs, qui ont tenu cependant à en garder le contrôle. Ce processus révèle un mode d'action dans le cadre du grand projet qui refoule, sélectionne, disqualifie, confine certaines approches et enjeux qui est aussi une tactique quand on est face à l'espace non maîtrisé. Le confinement écarte de l'espace de débat, exclu du pensable des problèmes aux enjeux conséquents, comme les risques pour les citoyens qui voisinent avec ces projets. Le confinement perpétue également des rapports de force. Les décideurs du grand projet ont la capacité de s'imposer à plusieurs échelles, ce qui leur permet par exemple de régler localement des conflits, sans visibiliser, promouvoir, d'autres enjeux. Dans les arènes politiques locales qui médiatisent le grand projet, la capacité de certains acteurs de jongler avec plusieurs espaces d'interaction leur donne également une capacité d'action pour gérer les impacts et les risques, et redéfinir les problèmes. Ce n'est pas le cas des habitants les plus fragilisés par le grand projet, qui sont soumis au sein même de ces arènes à des processus de disqualification. Le confinement, ou l'idée de compartimentage, lu à travers ces deux champs de la sociologie politique et de la géographie, renforce finalement l'idée de l'articulation des échelles comme enjeu de pouvoir dans l'espace urbain indien.

### **Mots clefs**

Inde – Delhi – grand projet urbain – métro – action publique – référentiel – valorisation foncière – ingénieurs

## Prix de thèse sur la ville 2016

### Résumé de la thèse en 20 000 signes

Titre de la thèse : *Shrinking networks ? Les nouveaux modèles économiques et territoriaux des firmes locales d'infrastructure face à la diminution de la consommation*

Mots-clés : réseaux techniques urbains – modèle économique et territorial – régime de demande décroissante – stratégie d'entreprise – bifurcation infrastructurelle – Europe

Le travail de thèse que j'ai réalisé vient coupler des objets de recherche liant les questions de décroissance (urbaine) et les enjeux de gestion des services urbains, en particulier d'eau, d'assainissement et de chauffage urbain. En prenant pour objet d'études la décroissance des réseaux, je ne fais pas que décliner sectoriellement les recherches sur les villes décroissantes, mais montre qu'il s'agit là d'un enjeu dépassant largement ces seules villes, et qui est au cœur des préoccupations des opérateurs de réseaux techniques urbains (européens).

J'ai rencontré cette thématique de façon inattendue à l'occasion d'autres recherches. Alors que j'étais, dans mon travail de Master, immergé dans les équipes d'une coopérative de logements à Leipzig, Kontakt, j'ai en effet pu assister à une scène qui a fortement éveillé mon attention et qui fut à l'origine de réflexions que j'ai pu poursuivre dans le cadre de ma thèse.

La coopérative était sur le point d'acquiescer un nouveau terrain. Un point essentiel restait cependant à traiter avant de signer : aller voir la compagnie d'eau, qui pouvait encore tout remettre en cause. Sur place, nous fumes accueillis par beaucoup de méfiance et une question étonnante entre toutes et répétée plusieurs fois : « et vous êtes sûrs que vous aurez des habitants dans ce projet ? Parce qu'on ne peut plus se le permettre », autrement dit, leur réseau était déjà fortement surdimensionné. Je compris plus tard qu'en toile de fond se dressaient des problèmes de qualité du service, de santé publique et de dégradation de l'infrastructure.

Cet épisode m'a fait prendre conscience de plusieurs points essentiels :

- l'importance des réseaux techniques dans la production urbaine, allant parfois jusqu'à modifier la structure urbaine, ce qui leur confère un rôle éminemment politique ;
- l'intérêt d'une immersion en entreprise pour assister à ces moments de négociations et de tensions ;
- l'émergence d'un problème pour les opérateurs, lié à la baisse de la consommation et au surdimensionnement du réseau qui en résulte. Ce problème est à la fois simple et complexe : comment faire pour gérer un réseau dont les coûts sont élevés et en augmentation, les recettes en baisse, les dysfonctionnements plus fréquents et où la marge de manœuvre tarifaire est limitée ? C'est ce questionnement qui est au cœur de ma thèse et qui en a guidé les deux étapes : comprendre cette crise infrastructurelle et analyser les stratégies mises en place pour y faire face.

Je travaillais à l'époque sur les questions de décroissance urbaine et me retrouvais soudain confronté à un objet imprévu, ou en tout cas rarement étudié, la décroissance des réseaux.

## I/ La construction d'une question de recherche sur la décroissance des réseaux

Pour essayer d'en comprendre les ressorts, l'étendue et les effets, je me suis appuyé sur un corpus théorique où j'ai voulu faire dialoguer plusieurs blocs de littérature qui peuvent parfois s'interpénétrer. La confrontation de ces différentes approches m'a permis de construire un outil d'analyse de la crise que j'observais, celui de la vulnérabilité infrastructurelle.

J'ai ainsi emprunté à la littérature sur les Large Technical Systems plusieurs de ses apports importants : les modèles d'évolution des réseaux (Offner, 1993), l'idée également qu'on a affaire à des systèmes véritablement dopés à la croissance (Hughes, 1983 ; Summerton, 1994 ; Coutard et al., 2005), mais aussi les travaux plus récents sur la crise des grands réseaux techniques ou sur les changements infrastructurels (Coutard et Rutherford, 2016) ou, pour reprendre les termes de Jochen Monstadt, sur les changements de « régime infrastructurel » (Monstadt, 2009).

Je me suis également appuyé sur la littérature sur les shrinking cities, dont j'étais familier par mes recherches antérieures, qui permet d'avoir une approche systémique des questions de décroissance urbaine (Pallagst et al., 2007), mais qui n'explore que très rarement les enjeux infrastructurels, les travaux de Tim Moss sur l'émergence de « cold spots », ces zones où la demande décline et où la qualité de service se dégrade, faisant exception à cet égard (Moss, 2008).

J'ai complété ces apports par ceux de la littérature sur les changements de régime de demande, en m'appuyant en particulier sur les travaux de Bernard Barraqué sur l'eau (Barraqué, 2005 : Barraqué et al., 2011) ou de Christophe Defeuilley sur les questions énergétiques, qui tous deux mettent en avant un processus de baisse de consommation sur du moyen ou du long terme. Leurs travaux sont en particulier intéressants pour faire comprendre que le phénomène de baisse dépasse largement le seul cas des villes en déclin (tableau 1) : il touche peu ou prou tous les réseaux techniques urbains et la plupart des villes européennes. Cela fait de la baisse des consommations une donnée quasi structurelle pour de très nombreux opérateurs en Europe et en Amérique du Nord, donnée d'autant plus structurelle qu'elle est parfois devenue un objectif de politique publique, comme en témoignent les différents projets de loi sur la sobriété énergétique.

Consommation d'eau par ménage et par an (m3)			
Ville	1991	2001	Pourcentage de diminution
Amsterdam	93	91	-2,2%
Berlin	77	65	-15,6%
Budapest	151	90	-40,4%
Copenhague	101	65	-35,6%
Gdansk	99	53	-46,5%
Göteborg	149	143	-4,0%
Luxembourg	100	97	-3,0%
Madrid	193	185	-4,1%
Nantes	75	65	-13,3%
Paris	120	100	-16,7%
Séville	80	65	-18,8%
Varsovie	120	65	-45,8%

Figure 1 : La baisse de la consommation d'eau dans les grandes villes européennes

Source : Credoc 2006 et données Eurostat<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Certains chiffres prêtent toutefois à caution dans ces données Eurostat, au vu de travaux existants (Moss, 2008). Il faut donc les prendre comme des indicateurs de tendance plus que comme des chiffres précis.

A ces différents travaux s'est ajoutée une dernière branche, celle de la littérature sur l'urban political ecology. Ces travaux sur les modalités de gestion des ressources naturelles dans des contextes urbains permettent de bien mettre en avant les rapports de pouvoir entre les acteurs autour de cette gestion (Swyngedouw, 2009 et 2015). Ils ont nourri fortement mes réflexions sur la dimension politique et souvent conflictuelle des choix techniques que je pouvais observer.

## **II/ Un analyseur de la crise des réseaux et des changements de régime de demande : la vulnérabilité infrastructurelle**

La confrontation de ces différents groupes m'a permis mettre en évidence un analyseur de cette crise, à savoir une nouvelle forme de vulnérabilité, qu'on pourrait qualifier de **vulnérabilité infrastructurelle**. Les diminutions de la demande sont une des facettes de cette vulnérabilité. Mon travail de thèse rend compte de l'une des configurations dans lesquelles cette vulnérabilité s'exprime. Cette vulnérabilité est particulière et proprement infrastructurelle en ceci qu'elle affecte l'ensemble des composantes du système sociotechnique, humains comme non-humains :

- Elle touche l'opérateur, qui voit ses coûts augmenter et ses recettes diminuer pour entretenir un réseau dysfonctionnant davantage, ce qui met au jour une forme de vulnérabilité économique.
- Elle touche le tuyau, dont la qualité est altérée et l'usure accélérée, ce qui correspond à une vulnérabilité plus classique, liée à l'obsolescence des canalisations, mais qui est ici amplifiée.
- Elle touche l'utilisateur, dont la facture peut augmenter et qui reçoit un service qui peut être de moindre qualité.
- Elle touche enfin le territoire, dont la stabilité et la cohésion apportées par les réseaux fournissant des services essentiels sont menacées par leurs dysfonctionnements, et laisse envisager la possibilité d'inégalités nouvelles entre territoires affectés par ces problèmes de service et territoires épargnés.

Il s'agit donc d'une vulnérabilité à plusieurs niveaux, avec une composante supplémentaire, qui la différencie des études classiques sur les risques naturels ou technologiques : le processus à l'œuvre est lent. Pour le dire de façon imagée, il relève plus de l'érosion que de l'explosion (ou de l'effondrement). Son appréhension est donc plus complexe, car elle repose sur une période d'observation élargie et nécessite un recul que les praticiens n'ont pas toujours le temps de prendre. Au sein même des entreprises, la baisse n'étant parfois pas linéaire et connaissant de petits soubresauts, certains employés, et jusqu'à certains dirigeants, contestaient la pérennité, voire la réalité d'une baisse pourtant non démentie sur le long terme. Mais cela peut s'expliquer ainsi : les ajustements progressifs permettent parfois de masquer l'ampleur du changement. Ils rendent alors les territoires concernés, à plus longue échéance, plus vulnérables.

Cette vulnérabilité correspond donc à un risque relativement global concernant l'approvisionnement des citoyens en services essentiels. Il peut se matérialiser ponctuellement par un certain nombre d'incidents plus ou moins graves, et qui mettent à mal le bon fonctionnement des systèmes urbains et pas seulement des opérateurs. Cette vulnérabilité ne présage en rien des solutions que ceux-ci ont pu apporter.

### III/ Une hypothèse forte : la bifurcation infrastructurale

Le développement de ces stratégies a constitué le deuxième temps de mon analyse, autour d'une hypothèse forte, celle d'une **bifurcation infrastructurale**. Le terme de bifurcation peut avoir plusieurs acceptions. Il est ici compris dans son sens courant, rattaché aux questions routières, qui voit une route se diviser en deux. Il sert ici à décrire ici un changement radical d'orientation dans le fonctionnement des systèmes techniques urbains.

Dans son modèle de croissance des réseaux, Jean-Marc Offner montrait qu'un réseau était constitué de cinq caractéristiques, et que ses évolutions, souvent lentes, ne modifiaient qu'une ou deux de ces caractéristiques sur une période donnée (figure 2).

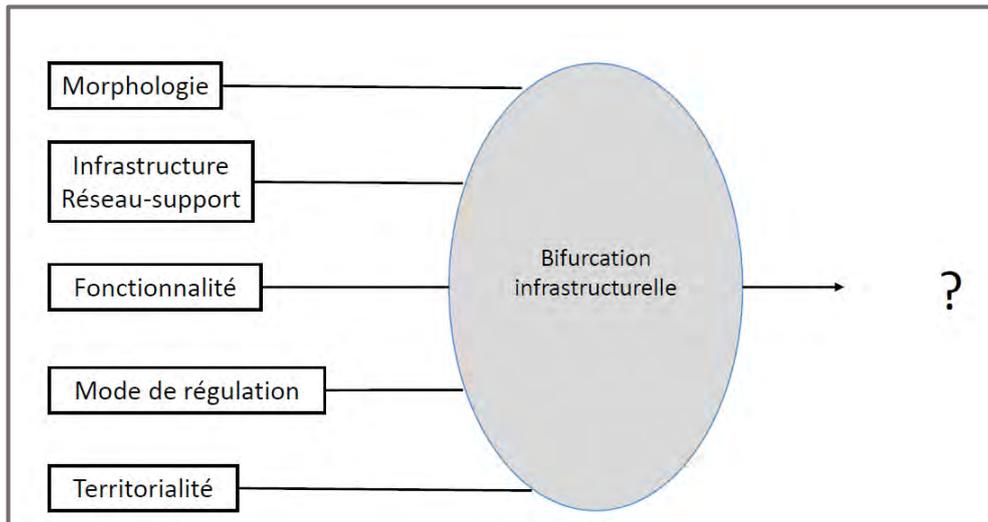


Figure 2 : L'hypothèse de la bifurcation et le modèle d'évolution des réseaux d'Offner  
Source : D. Florentin

L'hypothèse que je forme est que cette modification peut être plus profonde et que, dans de nombreux contextes, notamment européens, l'on assiste à une transformation majeure de la trajectoire d'évolution des infrastructures et de leur usage.

### IV/ Méthodologie de recherche : comparaison et immersion en entreprise

Pour comprendre ces stratégies, il m'a fallu développer une méthodologie appropriée, reposant sur la comparaison et l'observation participante via une immersion en entreprise.

Cette comparaison se fait entre deux opérateurs dans deux villes au profil volontairement différent, et où la crise s'exprimait différemment, bien qu'elle commençât dès le début des années 1990 dans les deux cas.

D'un côté, Magdeburg et son Stadtwerk (les SWM), son opérateur local multi-services au capital mixte, majoritairement municipal. La ville est un exemple assez classique de *shrinking city*, ayant perdu 25% de sa population depuis 1990 pour se stabiliser autour de 230 000 habitants désormais. Elle a connu également une forte désindustrialisation avec la fermeture de la plupart des industries, et notamment des machines-outils, dont la ville était spécialiste. La plupart des réseaux ont vu la consommation diminuer de 50 à 70% (figures 3, 4, 5).

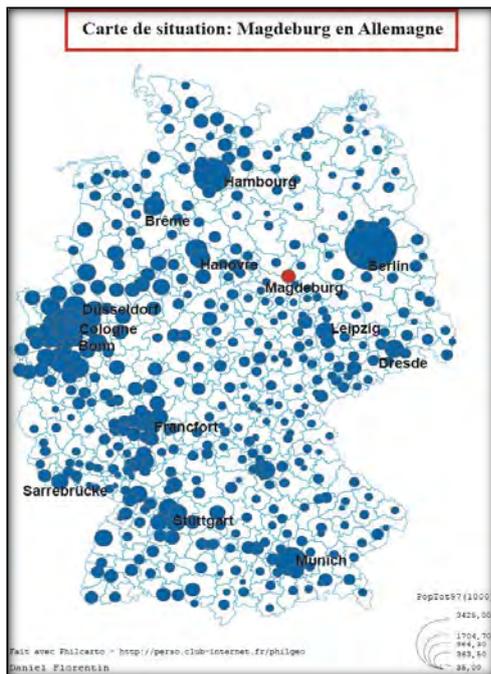


Figure 3 : carte de localisation de Magdeburg  
Source : D. Florentin

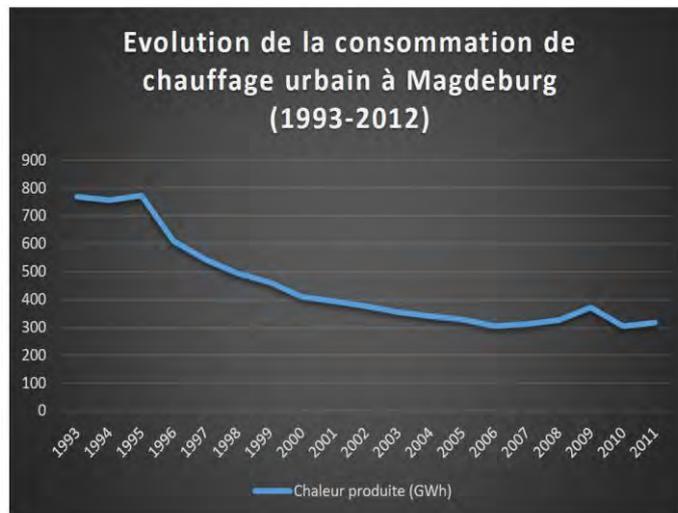


Figure 4 : Evolution de la consommation de chauffage urbain à Magdeburg (1993-2012)  
Source : données SWM

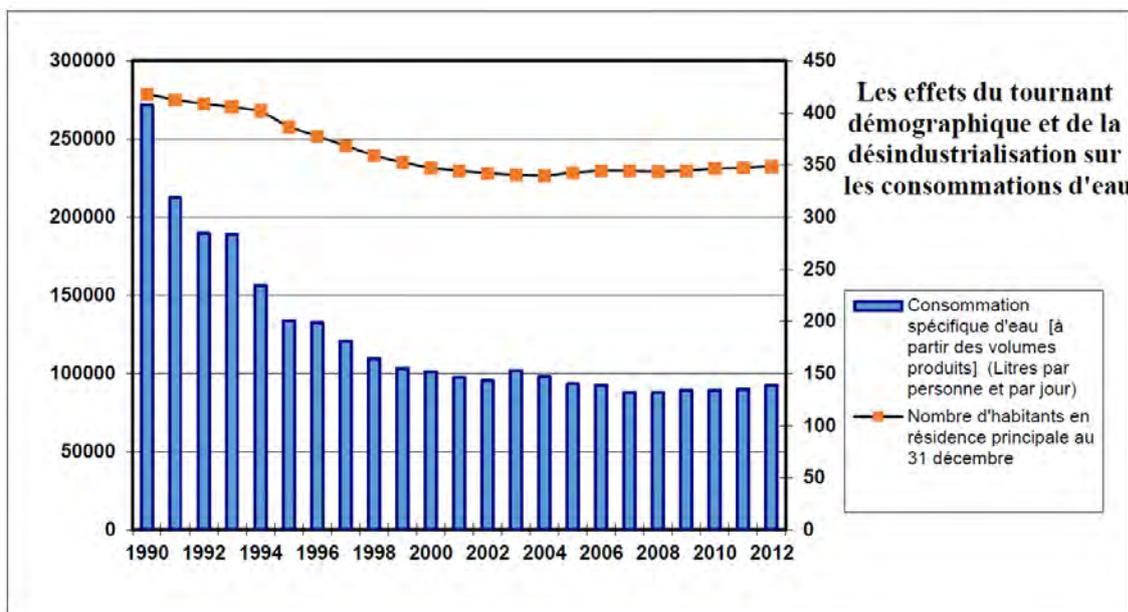


Figure 5 : Evolution de la consommation d'eau à Magdeburg (1990-2012)  
Source : données SWM et ville

De l'autre, Séville et son opérateur d'eau et d'assainissement, la EMASESA, entreprise de droit privé mais de capital public. A l'opposé de Magdeburg, la ville a connu une croissance démographique et économique forte depuis quarante ans, même si la situation s'est dégradée fortement, comme pour le reste de l'Espagne, depuis les débuts de la crise en 2008. La baisse de consommation y atteint près de 35% après les fuites en vingt ans (figure 6).

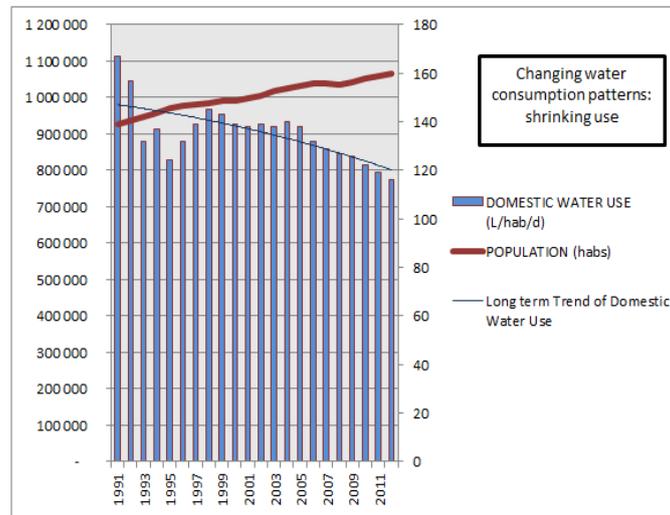


Figure 6 : les changements de régime de demande à Séville  
Source : données EMASESA et ville

Les deux entreprises ont été choisies pour leur ancrage territorial : elles sont considérées comme des quasi-entreprises municipales par la population.

En comparant ces deux entreprises, l'idée était de tester la variabilité des réponses dans des contextes où les raisons expliquant la baisse de consommation pouvaient se distinguer fortement. Pour faire simple, le cas de Magdeburg propose un profil de baisse continue, lié à une forte désindustrialisation couplée à une baisse de la population. Le cas de Séville possède un profil de baisse plus discontinue, où jouent davantage l'amélioration de l'équipement ménager et des dispositifs de gestion de la demande.

L'idée de cette comparaison était de chercher les régularités, les similarités potentielles dans les réactions face à une crise aux facteurs différents, mais aux effets relativement proches.

La méthode d'immersion m'a permis de bien documenter ces baisses mais aussi de mieux saisir, de l'intérieur, les transformations à l'œuvre.

Cette méthode permettait un accès à des données différentes. Je pouvais accéder à une meilleure compréhension des outils utilisés par les acteurs au quotidien, observer leur utilisation de ces outils, mais aussi mieux cerner les processus de socialisation à l'œuvre. Le discours tenu par mes interlocuteurs, du fait de cette présence quotidienne, était également différent, ce qui montre la valeur ajoutée de l'immersion.

Cela permettait aussi d'avoir une compréhension plus fine des tensions à l'œuvre au sein de l'entreprise, et en particulier de la considération portée aux équipes dirigeantes et au projet d'entreprise.

Cette démarche pouvait me confiner à une sorte de myopie limitant mon champ de vision au seul grand réseau. Pour y remédier, j'ai donc également mené des entretiens plus classiques avec des acteurs extérieurs, qu'il s'agisse d'acteurs politiques ou d'acteurs du monde immobilier.

## V/ Principaux résultats de la recherche : les stratégies d'adaptation des opérateurs

Dans ce cadre, la question était de savoir quelles étaient les stratégies adoptées, et dans quelle mesure elles allaient différer. Mes recherches m'ont permis d'isoler trois résultats principaux concernant ces stratégies, largement contre-intuitifs, et qui permettent de mieux comprendre le fonctionnement des **réseaux à régime décroissant**.

Premier résultat : en cherchant à faire la synthèse des transformations à l'œuvre, on peut voir que les opérateurs de réseaux techniques étudiés ont connu un bouleversement profond. Ces transformations sont imbriquées les unes dans les autres et suivent un principe, celui du redimensionnement (figure 7).

Ce triple redimensionnement est à la fois technique, territorial et économique.

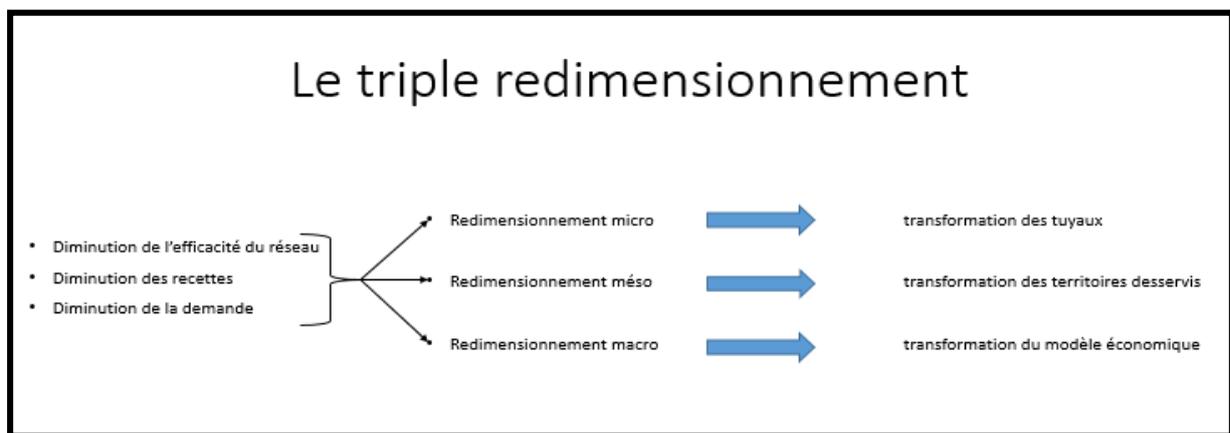


Figure 7 : le triple redimensionnement des réseaux à régime décroissant  
Source : D. Florentin

Technique, il l'est par une transformation des tuyaux, un changement dans la matérialité même du réseau. La baisse de la consommation force les entreprises étudiées à rouvrir leur boîte à outils, et à réimaginer la façon de dessiner et d'organiser leur réseau. On observe des phénomènes inédits comme la fermeture de parties du réseau ou l'introduction de canalisations de petite taille pour s'adapter à une demande en berne, ou encore une recentralisation de la production.

Le redimensionnement est aussi territorial. La crise décrite est aussi une crise des économies d'échelle. Les grands réseaux voient, avec la baisse de la consommation et les surcoûts qu'elle engendre, s'éroder l'avantage de leur taille et les économies d'échelle associées. On observe ainsi des processus de changements territoriaux visant ce que les praticiens appellent « la bonne échelle » de gestion. Concrètement, la logique de décroissance de la demande amène une croissance des territoires desservis (figure 8). Celle-ci semble assez aboutie à Magdeburg : dans le domaine électrique ou de l'eau, le Stadtwerk a réussi à racheter ou à contrôler des opérateurs des territoires proches, pour grossir et devenir un opérateur de dimension non plus locale mais régionale. Des réflexions similaires sont en cours à Séville, mais butent sur des questions politiques.

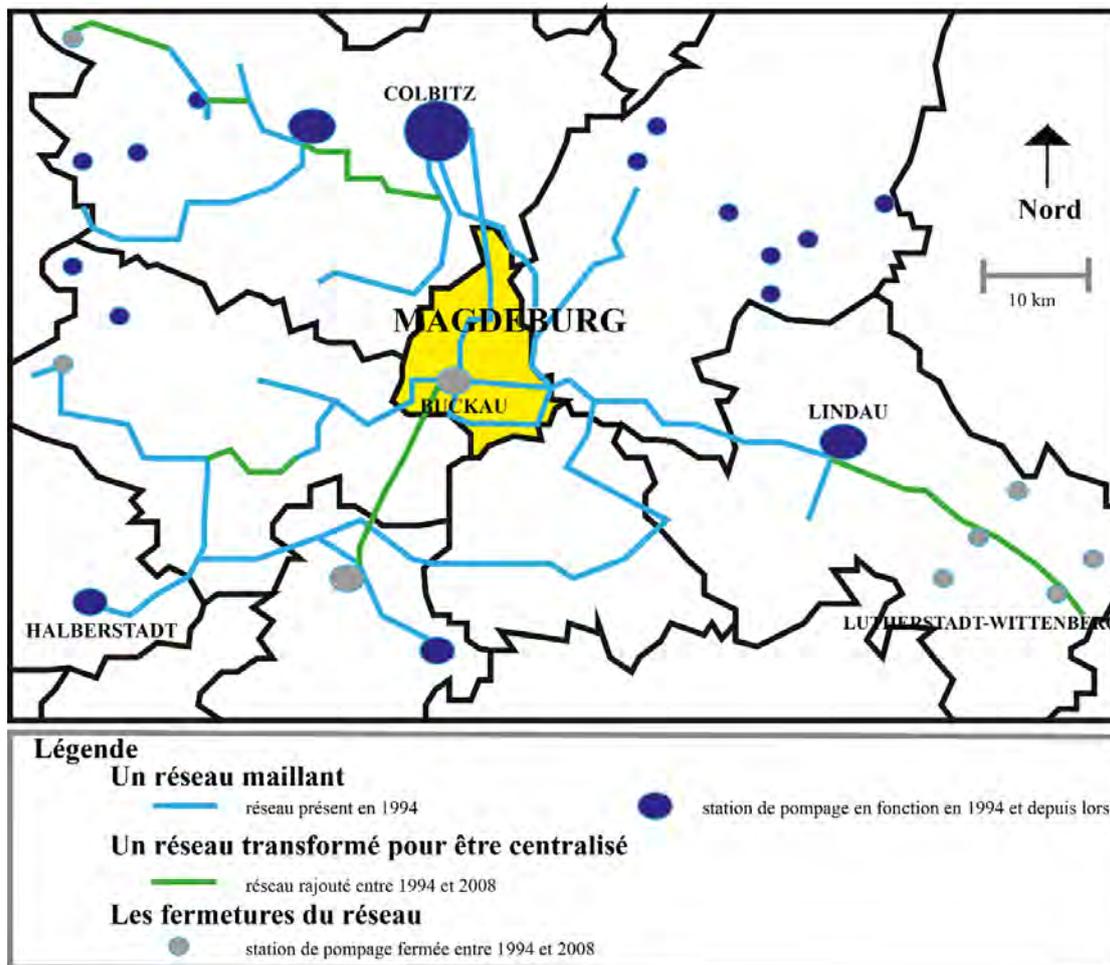


Figure 8 : la transformation spatiale du réseau d'eau, entre fermetures, recentralisation et extensions  
 Source : D. Florentin

Le redimensionnement est enfin celui du modèle d'activités. On le voit à 2 niveaux :

- on peut tout d'abord observer un changement des lieux de production de la valeur. Les deux opérateurs ont fait le choix de diversifier leurs activités, en développant notamment un certain nombre de services en aval de la filière, voire dans des domaines complètement différents, comme l'idée de vendre de l'eau en bouteille dans les grands restaurants à Séville. Leur rôle est ainsi modifié : ils deviennent plus que de simples pourvoyeurs de flux, en cherchant à être plus proche des usagers.
- second aspect de ce changement de modèle d'activités, on note aussi des transformations du système tarifaire, autour d'une question : comment faire pour réadapter le système après son bouleversement. La EMASESA a développé des projets en ce sens, à la fois innovants mais suscitant de nombreuses interrogations. C'est un domaine où les opérateurs sont encore dans le tâtonnement.

Deuxième résultat : la relative convergence des trajectoires des opérateurs

C'est une manière de redéplier différemment le premier résultat. On note de fortes corrélations dans les trajectoires suivies par les deux entreprises, ce qui n'allait pas de soi. Mieux, on s'observe entre entreprises, notamment on observe beaucoup ce que font les Allemands (pas

spécifiquement les SWM). Il y a non seulement des convergences de fait, mais une recherche de ces convergences.

Cette confluence s'arrête cependant quand les configurations locales reprennent le dessus. L'exemple de Magdeburg propose une transformation profonde marquée par une conflictualité assez faible, même si elle n'est pas inexistante. La crise a été très brutale et globale, ne concernant pas que les réseaux. D'une certaine façon, le choc a été plus absorbé que dans le cas sévillan, où les conflictualités sont plus vives et où le déclin urbain ne correspond pas à la situation locale.

Côté espagnol, on note ainsi une recomposition quelquefois plus tâtonnante. La baisse de la consommation est parfois remise en cause, rejetée car n'entrant pas dans les cases prévues. Cela contribue à une impréparation de certains changements ou à la persistance de certaines pratiques issues du paradigme de la croissance. On peut y voir la résurgence de l'importance politique de la question de l'eau en Espagne, à la suite de ce que décrivait Erik Swyngedouw : le contrôle de l'eau est un enjeu de pouvoir et de symbole extrêmement puissant. Contrôler moins d'eau, c'est métaphoriquement peut-être avoir moins de pouvoir ou devoir inventer, à terme, de nouvelles manières de l'exercer.

Troisième résultat : il est apparu que, dans les stratégies développées, le territoire était mobilisé comme un outil de transformation et d'affirmation politique.

Un des résultats majeurs de mon travail a trait au territoire et à la part d'appropriation politique qui le caractérise. Deux illustrations permettent de le voir :

- Pour faire face à la baisse de consommation et stabiliser les périphéries pauvres et dépeuplées de Magdeburg, l'opérateur d'eau a mis en place un système de solidarité tarifaire et territoriale, appelé explicitement Prix Solidaire, reposant sur un système de péréquation. En clair, cela fait que Magdeburg paye un peu plus cher pour permettre aux territoires alentours de payer beaucoup moins cher. Un système similaire existe également à Séville, mais moins élaboré. Ce changement est notamment permis par le triple redimensionnement évoqué. Les changements de la demande ont ainsi été les moteurs de nouvelles formes de solidarité territoriale et non pas les vecteurs de nouvelles concurrences. L'échelle territoriale a ici été utilisée comme un outil pleinement politique de cohésion et non de compétition.
- Avec cette recomposition économique et territoriale, les opérateurs ont pu s'affirmer plus fortement politiquement. La ville de Magdeburg bénéficie très largement des recettes de l'opérateur. En retour, l'opérateur prend ce rôle très au sérieux, au point que ses dirigeants affirment qu'ils contribuent à la politique culturelle et sociale de la ville. Deuxième entreprise de la ville, l'opérateur y joue un rôle politique de plus en plus affirmé. Le fait d'alimenter le budget municipal à une hauteur dépassant les 10% du budget total dans un contexte de rigueur budgétaire n'y est pas étranger. La crise des réseaux et les recompositions qu'elle a engendrées ont ainsi contribué à cette affirmation.

## VI/ Conclusions : compléter les modèles d'évolution des réseaux

Ces résultats sont situés, et ne prétendent pas à une généralisation absolue, qui serait trop hâtive. Cependant, ils lancent des pistes de réflexion sur les modèles d'évolution des réseaux. En reprenant le modèle d'Offner, la différence dans les cas étudiés tient au fait que ce ne sont pas un ou deux éléments qui changent, mais les cinq éléments qui sont transformés, ce qui montre qu'on a peut-être affaire à une transformation d'un genre nouveau des réseaux techniques urbains.

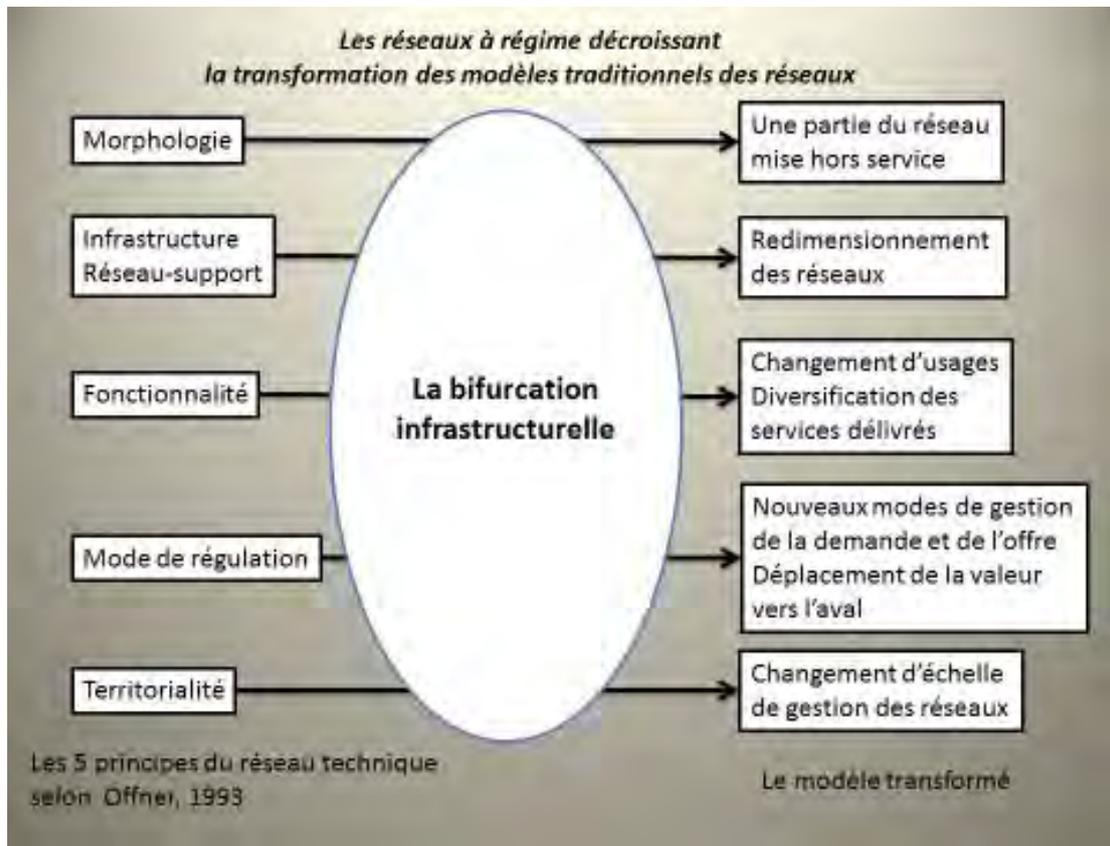


Figure 9 : intégrer le régime décroissant dans les modèles d'évolution des réseaux  
Source : D. Florentin

Il serait intéressant d'explorer d'autres configurations, d'autres études de cas, pour pouvoir mieux cerner la possible émergence d'un nouveau type de réseau ou, plus exactement, d'une nouvelle trajectoire d'évolution des réseaux dans un contexte de demande déclinante. Cela permettrait une plus grande montée en généralité et une formalisation plus poussée de ces trajectoires nouvelles.

Cela ouvre des perspectives d'approfondissement de ces recherches sur le fonctionnement d'une demande en déclin, qui pourrait alimenter aussi bien des recherches sur les questions de sobriété énergétique que sur le déclin urbain.

## Bibliographie

Barraqué, B., 2005. « Sociologie du compteur d'eau », in Mathieu, N. et Y. Guermant (éds.) *La ville durable, du politique au scientifique*, Indisciplines, Versailles, pp.119-127.

- Barraqué, B., L. Isnard, M. Montginoul, J.-D. Rinaudo et J. Souriau., 2011. « Baisse des consommations d'eau potable et développement durable », *Responsabilité et Environnement*, vol.63, pp.102-108.
- Coutard, O., Hanley, R. et R. Zimmerman (éds.), 2005. *Sustaining Urban Networks. The social diffusion of Large Technical Systems*, Routledge, New York, 239p.
- Coutard, O. et J. Rutherford, 2016. « Beyond the networked city : an introduction », in Coutard, O. et J. Rutherford (éds.), *Beyond the networked city : infrastructure reconfigurations and urban change in the North and South*, Routledge, Londres, pp.7-24.
- Hughes, T., 1983. *Networks of power. Electrification in Western Society, 1880-1930*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 484p.
- Monstadt, J., 2009. « Conceptualizing the political ecology of urban infrastructures : insights from technology and urban studies », *Environment and Planning A*, vol.41 (8), pp.1924-1942.
- Moss, T., 2008. « “Cold spots” of urban infrastructure: shrinking processes in Eastern Germany and the Modern Infrastructural Ideal », *IJURR*, pp.436-451.
- Offner, J.-M., 1993. « Le développement des réseaux techniques: un modèle générique », *Flux*, n°13, pp.11-18.
- Pallagst, K. et al. (dir.), 2007. *The future of Shrinking Cities*, Berkeley, IURD, 168p.
- Summerton, J. (éd.), 1994. *Changing Large Technical Systems*, Westview Press, Boulder, 350p.
- Swyngedouw, E., 2009. « Troubled Waters: The Political Economy of Essential Public Services », in Castro, E. et L. Heller (éds.), *Water and Sanitation Services*, Routledge, Oxford, pp.38-55.
- Swyngedouw, E., 2015. *Liquid Power*, MIT Press, Cambridge, 320p.

## Les entreprises locales de distribution à Grenoble et Metz, des outils de gouvernement énergétique urbain partiellement appropriés

L'action publique comme la recherche développent un intérêt croissant pour les relations entre ville et énergie. Cette thèse porte sur la manière dont les opérateurs énergétiques de réseaux participent à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques énergétiques territoriales et sur la capacité des acteurs politiques urbains à les piloter en ce sens.

La question est abordée à partir d'acteurs alternatifs de la distribution d'énergie en France, les entreprises locales de distribution (ELD). Celles-ci assurent depuis plus de cent ans la distribution et la fourniture d'électricité et parfois de gaz et de chaleur dans les territoires de communes qui les possèdent. Autrement dit, un client présent dans le territoire d'une ELD voit son électricité distribuée par cette dernière et non par ERDF. Présents sur 5% du territoire français, ces 158 opérateurs publics locaux distribuent de l'électricité à 3,5 millions d'habitants dans 2 800 communes réparties dans 40 départements. Leur échelle locale d'organisation et leur capital majoritairement détenu par les communes<sup>1</sup> les font apparaître comme des leviers d'action innovants pour favoriser le développement de politiques énergétiques urbaines. Ce mouvement fait écho à des dynamiques de réappropriation des services urbains par les collectivités territoriales, avec la création de régies dans le service public de l'eau en France ou la valorisation des Stadtwerke allemands<sup>2</sup>. Les ELD constituent un ensemble très hétérogène, en ce qui concerne leur taille, leur caractère urbain ou rural ou l'étendue de leurs activités. Elles restent à ce jour peu étudiées<sup>3</sup>, tout comme les entreprises publiques locales dans leur ensemble. Centrée sur les opérateurs urbains, la thèse examine les situations de Gaz Électricité de Grenoble (GEG)<sup>4</sup> et d'Usine d'Électricité de Metz (UEM)<sup>5</sup>.

En termes d'outillage théorique, ce travail mobilise quatre ensembles de travaux de champs disciplinaires distincts. Les travaux sur la gouvernance urbaine des changements climatiques<sup>6</sup> permettent d'interroger la manière dont les villes se saisissent de la question énergétique et climatique. Ceux sur les grands systèmes techniques<sup>7</sup> partent quant à eux de l'importance des

---

<sup>1</sup> Elles ont pour la plupart un statut de régie et pour les plus importantes d'entre elles de sociétés d'économie mixte locales (SEML).

<sup>2</sup> Ces opérateurs locaux aux capitaux détenus en totalité ou en majorité par des communes assurent la gestion de plusieurs services urbains, notamment l'énergie et les transports en commun.

<sup>3</sup> BOUVIER, 2005, *Les collectivités locales et l'électricité*, thèse de géographie, Université Paris 8, 535 p ; POUPEAU, 2007, « Les entreprises locales d'énergie: la fin d'un levier d'action pour les villes françaises? », *Les annales de la recherche urbaine*, n°103, p. 153-158

<sup>4</sup> GEG distribue l'électricité et le gaz à Grenoble. Disposant historiquement d'un statut de régie, c'est une SEML depuis 1986, avec la ville de Grenoble comme principal actionnaire (50% +1) et Engie à 42,5 %.

<sup>5</sup> UEM assure la distribution d'électricité sur 1/5<sup>e</sup> de la Moselle et de chaleur à Metz. Régie jusqu'en 2008, c'est depuis une SEML, avec la CDC comme actionnaire à hauteur de 15% et la ville de Metz à 85%.

<sup>6</sup> EMELIANOFF, 2005, « Les agendas 21 locaux: quels apports sous quelles latitudes? », *Développement durable et territoires*, vol. 4 ; BULKELEY, KERN, 2006, « Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK », *Urban studies*, vol. 43, n° 12, p. 2237-2259 ; BÉAL, PINSON, 2015, « From the Governance of Sustainability to the Management of Climate Change: Reshaping Urban Policies and Central-local Relations in France », *Journal of Environmental Policy and Planning*, vol. 17, n° 3, p. 402-419

<sup>7</sup> HUGHES, 1983, *Networks of power: electrification in Western society, 1880-1930*, Johns Hopkins University Press, 474 p ; COUTARD, RUTHERFORD, 2013, « Vers l'essor de villes 'post-réseaux': infrastructures, innovation sociotechnique et transition urbaine en Europe » dans FOREDT, HAMDOUCH (eds.), *L'innovation face aux défis environnementaux de la ville contemporaine*, PPUR

infrastructures et interrogent leur évolution. Leur mobilisation conduit à prendre en compte le poids intrinsèque des infrastructures de réseaux pour comprendre les politiques énergétiques. Les questionnements en termes de territorialisation de l'action publique<sup>8</sup> permettent de construire l'articulation entre secteur énergétique et territoire en interrogeant la remise en cause de la structuration très centralisée des politiques énergétiques par des logiques plus territoriales et déssectorisées. Les travaux relatifs au contrôle des entreprises publiques locales, complétés par les analyses du gouvernement urbain<sup>9</sup>, permettent d'approfondir l'analyse du fonctionnement de la relation entre ELD et communes.

Cette thèse accorde une importance équivalente au rôle des acteurs et des infrastructures, entendues comme les réseaux techniques et leur matérialité, mais incluant plus largement les dispositifs juridiques, réglementaires et économiques permettant leur fonctionnement. Elle aborde la question du pilotage par les villes en cernant l'épaisseur des positionnements des acteurs. En se centrant plus particulièrement sur les acteurs politiques urbains, il s'agit d'étudier si l'on peut considérer les ELD comme des outils de gouvernement énergétique urbain, autrement dit si l'on observe un pilotage autour d'objectifs énergétiques définis par les communes.

Pour répondre à ces questions, une recherche qualitative a été réalisée. 93 entretiens semi-directifs anonymes constituent le principal matériau de cette recherche. Ces entretiens auprès d'acteurs politiques et administratifs communaux, de cadres des ELD, de représentants de leurs associations nationales ainsi que d'EDF et d'ERDF permettent de comprendre les jeux entre acteurs et les rapports de pouvoir à différentes échelles. L'analyse d'une importante « littérature grise » (documents internes et de communication, rapports d'activité, etc.) permet de comprendre le fonctionnement du secteur et ses évolutions. Pour construire un regard sur le temps long, les recherches sur l'histoire de l'électricité ont été mobilisées, complétées par l'étude d'archives spécifiques aux ELD. Les résultats de ces travaux ont été présentés à plusieurs reprises aux acteurs interviewés, par exemple aux Rencontres nationales des ELD, ce qui nous a permis d'obtenir des retours et de discuter ces résultats avec les acteurs du terrain.

## **Les ELD, « nouveaux » acteurs urbains**

---

Cette thèse met en premier lieu en évidence que les ELD accordent seulement depuis quelques années une place importante à l'échelle urbaine dans leurs stratégies. Au début du 20<sup>e</sup> siècle, dans un service public de l'électricité majoritairement concédé par les communes à des entrepreneurs privés<sup>10</sup>, le choix de la création d'ELD est lié à des critères locaux : la situation de l'Alsace et de la Moselle au moment de l'électrification ; les capacités locales de production ; le désintérêt des entrepreneurs privés à l'égard des zones rurales ; les dynamiques du municipalisme sur des territoires urbains. Mais bien qu'organisées à l'échelle locale et appartenant à des collectivités, les

---

<sup>8</sup> MULLER, 1990, « Les politiques publiques entre secteurs et territoires », *Politiques et management public*, vol. 8, n° 3, p. 19-33 ; FAURE, DOUILLET (eds.), 2005, *L'action publique et la question territoriale*, PUG, 300 p

<sup>9</sup> LORRAIN, 2000, « Gouverner les villes Questions pour un agenda de recherche », *Pôle Sud*, n° 13, p. 27-40 ; PAYRE, 2008, *Ordre politique et gouvernement urbain*, HDR de science politique, Université Lyon 2, 196 p

<sup>10</sup> Dans l'entre-deux-guerres pour 20 000 concessions d'électricité, il y a 250 régies : PICARD, BELTRAN, BUNGENER, 1985, *Histoires de l'E.D.F.: comment se sont prises les décisions de 1946 à nos jours*, Dunod, p. 11

ELD ont paradoxalement jusqu'à ces dernières années été structurées par les équilibres technico-économiques nationaux du service public de l'électricité<sup>11</sup>.

Les ELD fonctionnent dès l'origine dans des interactions avec des acteurs régionaux et nationaux du secteur énergétique concernant l'achat d'électricité à des fournisseurs externes et le contrôle croissant de l'État sur les tarifs de vente aux usagers. Cette dépendance extraterritoriale des ELD se renforce significativement en 1946 avec la nationalisation du service public de l'électricité et du gaz<sup>12</sup>. L'échelle nationale devient celle à laquelle la politique énergétique est définie<sup>13</sup>. L'instauration d'une économie de monopole avec la création d'EDF change profondément l'environnement institutionnel des ELD, qui deviennent des structures dérogatoires<sup>14</sup>. Au long de la période monopolistique, de 1946 à 2000, elles doivent négocier des adaptations aux mécanismes économiques nationaux, notamment en termes de tarifs d'achat d'électricité, pour disposer d'un modèle économique viable<sup>15</sup>.

L'ouverture des marchés, portée à partir des années 1990 par l'Union européenne et les États membres, consiste à introduire de la concurrence dans les marchés de l'énergie. Les ELD conservent leur situation de monopole sur leur territoire pour la distribution d'électricité et de gaz, mais peuvent être concurrencées pour leurs activités de production et de commercialisation. Cette extension des logiques de marché conduit à une différenciation accrue entre ELD. Les plus importantes sont les plus concernées par l'ouverture des marchés, car la Commission de régulation de l'énergie veut les considérer comme des opérateurs comme les autres, avec les mêmes exigences de transparence. Elles sont aussi les moins menacées, car leur taille est suffisamment importante pour trouver des relais de croissance. Pour autant, les élus locaux choisissent souvent d'adosser ces structures à des groupes de grande envergure, en changeant leur statut de régie en SEML<sup>16</sup>.

Cette recomposition des équilibres sectoriels, couplée aux opportunités de la montée en puissance de l'énergie-climat comme thématique d'action publique, amène les ELD à adapter leurs stratégies. On aurait pu faire l'hypothèse que les ELD chercheraient uniquement à sortir de leur cloisonnement territorial. Des éléments vont d'ailleurs dans ce sens, comme le développement d'offres de commercialisation et de production d'électricité par certaines ELD hors de leur territoire de concession. Mais plus globalement, elles ne font pas de la conquête du marché national leur objectif principal. À Metz, UEM accentue sa stratégie de développement du chauffage urbain. Ce choix est lié aux équilibres économiques locaux du réseau de chaleur et à la possibilité de disposer d'un tarif d'achat intéressant de l'électricité produite par sa nouvelle

---

<sup>11</sup> Bien que certaines d'entre elles assurent parfois la distribution de gaz et de chaleur en plus de l'électricité.

<sup>12</sup> AHEF, 1996, *La nationalisation de l'électricité en France : nécessité technique ou logique politique ?*, 595p

<sup>13</sup> Les collectivités y ont toujours une place limitée, quoique non négligeable : POUPEAU, 2004, *Le service public à la française face aux pouvoirs locaux. Les métamorphoses de l'État jacobin*, CNRS Éditions, 246p

<sup>14</sup> L'article 23 de la loi de nationalisation de 1946 prévoit que les communes qui le désirent peuvent conserver leur régie. En revanche, les communes qui n'ont pas de régies ne peuvent pas opter pour cette solution et celles qui renoncent à la gestion directe ne peuvent plus y revenir, EDF reprenant automatiquement le service.

<sup>15</sup> Notons que sur la période, on observe beaucoup de disparitions d'ELD : d'environ 360 à la nationalisation, elles sont 158 aujourd'hui.

<sup>16</sup> 19 ELD ont aujourd'hui un statut de SEML, principalement les plus stratégiques et dont les tailles sont les plus importantes.

centrale biomasse. À Grenoble, GEG s'investit fortement dans des projets démonstrateurs de smart grids qui s'appuient également sur sa connaissance fine du territoire et des acteurs locaux.

Ces choix d'activités à fort ancrage territorial sont liés aux opportunités de la mise à l'agenda de l'énergie-climat, qui valorise une approche plus durable et territorialisée des systèmes énergétiques. Les ELD se saisissent des appels à projets nationaux et européens (EcoQuartier, EcoCité, Concerto) et de financements spécifiques (CSPE, Fonds chaleur, appels d'offres de la CRE) pour faire évoluer leurs stratégies d'entreprises. Leur territoire de concession devient une ressource centrale, un avantage concurrentiel de proximité, alors qu'il pouvait être considéré jusque-là comme un désavantage. En lien avec ces rapports au territoire, la plasticité des stratégies des ELD est illustrée par la diversité de leurs leviers de croissance (chauffage urbain, smart grids, services énergétiques, production d'EnR, commercialisation en offre de marché).

Les ELD deviennent donc de nouveaux acteurs urbains et ce jeu subtil de balancement entre leur positionnement sectoriel et territorial pourrait ouvrir des voies d'appropriation par les collectivités territoriales.

### **Des outils de politique énergétique partiellement appropriés**

---

Cet ancrage urbain renforcé des ELD ne fait pas pour autant de ces dernières des outils mécaniquement mobilisés par les collectivités territoriales dans le sens de leur politique énergétique. Peu de travaux en science politique ou en urbanisme traitent des SEML<sup>17</sup>. Un présupposé ancré tant dans la recherche que dans l'action publique consiste à appréhender automatiquement les entreprises publiques locales comme des outils pilotés par les communes, parce que ces dernières en possèdent la majorité des parts et sont autorités concédantes. Leur fonctionnement demande pourtant à être interrogé au regard d'une analyse non pas uniquement fonctionnaliste sur leur propriété, mais également de l'évolution des jeux d'acteurs dans lesquels elles évoluent. Le second résultat de cette thèse porte sur l'appropriation stratégique partielle des ELD par les villes. Que les ELD répondent aux demandes des villes supposerait de la part de ces dernières une capacité d'initiative et de pilotage sur les questions énergétiques, en fonction d'objectifs propres.

L'analyse des exemples de Grenoble et Metz montre une construction progressive et hétérogène de l'énergie comme enjeu au sein des systèmes politico-administratifs urbains. L'énergie était jusqu'à ces dernières années une question construite politiquement à l'échelle nationale – et non locale –, ce même dans le cas de communes disposant d'ELD. Dans la continuité de cette logique, le maire, les administrateurs et les services chargés du contrôle de gestion contrôlaient principalement les ELD sur des aspects industriels et économiques. La sécurisation des transferts

---

<sup>17</sup> CAILLOSSE, LE GALES, LONCLEMORICEAU, 1997, « Les sociétés d'économie mixte locales: outils de quelle action publique? » dans GODARD (ed.), *Le gouvernement des villes, Territoire et pouvoir*, Descartes, p. 23-97 ; DA ROLD, 2008, *Les sociétés d'économie mixte locales: acteurs et témoins des politiques urbaines et territoriales*, thèse d'urbanisme et aménagement de l'espace, Université Bordeaux 3, 506 p ; SINTOMER, HERZBERG, HOUDRET, 2010, *La participation des usagers dans la gestion de l'eau avec un focus sur les régions et entreprises municipales*, Centre Marc Bloch - ville de Paris ; CITRONI, LIPPI, PROFETI, 2014, « Representation through corporatisation: municipal corporations in Italy as arenas for local democracy », *European Political Science Review*, p. 1-30

financiers de ces opérateurs dans le budget communal primait sur une conception de ces structures comme levier d'action sur l'énergie.

Les enjeux énergétiques sont généralement portés depuis la fin des années 2000 par les élus et les services chargés de l'environnement, du développement durable ou encore de l'urbanisme en fonction de la structuration des projets engagés et des rapports de force internes. Cette « urbanisation des questions énergétiques » – c'est-à-dire leur intégration dans les politiques urbaines et l'accroissement des discours, actions et conflits concernant ces enjeux dans les villes<sup>18</sup> – entraîne un intérêt renouvelé pour les ELD, qui peuvent constituer en ce sens un outil contribuant aux objectifs portés par la collectivité.

Pour autant, les communes ne parviennent que de manière limitée à intégrer leurs préoccupations énergéto-climatiques dans le pilotage stratégique de leurs ELD. En effet, les acteurs historiquement au cœur des interactions avec les ELD conservent un regard lié en premier lieu à l'intérêt économique des ELD et ne sont pas ceux qui politisent la question énergétique comme thématique transversale, environnementale et urbaine. Ils contribuent à amender ces relations instituées au fil des années pour y ajouter des objectifs de politique énergétique territoriale.

Les directions Environnement ou Développement durable selon les cas tentent d'intégrer les instances de pilotage des ELD – conseils d'administration, instances de renouvellement de concessions – pour y insuffler des objectifs d'EnR ou d'efficacité énergétique. La fragmentation des systèmes politico-administratifs locaux rend cependant complexe le fait de peser sur la stratégie des ELD et ces tentatives sont peu fructueuses. La « territorialisation urbaine des systèmes énergétiques », c'est-à-dire le poids croissant des enjeux urbains et d'un rôle accru des autorités locales dans les décisions qui gouvernent ces systèmes<sup>19</sup>, est donc limitée. Par exemple, la place accordée à des objectifs énergie-climat est très restreinte dans les contrats de concession d'UEM et de GEG, pourtant renouvelés en 2008 et 2012. Attribuer aux ELD le qualificatif d'outil de politique énergétique territoriale pose donc problème quand on analyse le pilotage stratégique des communes. Le principal levier de changement semble devoir passer par une volonté politique forte, portée par les élus locaux en concertation, et seule à même d'intégrer davantage ces préoccupations hétérogènes.

### **Les ELD, partenaires opérationnels des politiques énergétiques urbaines**

---

La mise en évidence de relations entre villes et ELD davantage orientées sur le partenariat opérationnel que sur la régulation et le contrôle constitue le troisième résultat de cette thèse.

Face à la difficulté de s'immiscer dans les relations stratégiques avec les ELD, les acteurs municipaux qui mettent à l'agenda les questions énergétiques en lien avec le climat et la planification urbaine développent leurs propres relations avec ces structures, passant par

---

<sup>18</sup> JAGLIN, VERDEIL, 2013, « Énergie et villes des pays émergents: des transitions en question. Introduction », *Flux*, n° 93-94, p. 7-18

<sup>19</sup> *ibid*

notamment par des réponses communes à des appels à projets. Ce sont en effet les directions en charge du Développement durable et de l'Urbanisme qui répondent aux appels à projets auxquels les ELD contribuent. Par exemple, GEG et UEM participent aux consortiums d'EcoCité et GEG à un projet Concerto, principalement par des actions de production d'EnR. Elles représentent une ressource partenariale dotée d'une expertise importante dans le montage des candidatures et sont d'autant plus valorisées que les délais de réponse nécessitent une réactivité importante. Ces projets partenariaux assurent aux ELD des financements et sont un vecteur essentiel de leur légitimation comme acteurs de la transition énergétique. La thèse développe dans le détail ces deux projets urbains et la place qu'y prennent les ELD. Les changements dans les relations entre collectivités et ELD sont ainsi plus importants sur le plan opérationnel que dans les relations stratégiques. On observe davantage une coproduction d'actions liée à des projets partenariaux – plans climat-énergie territoriaux, réponses à appels d'offres nationaux et européens – qu'un pilotage lié au rôle d'actionnaire majoritaire des communes. Dans la continuité de ces projets partenariaux, la coordination des réseaux énergétiques – c'est-à-dire la recherche d'une organisation spatiale plus rationnelle des réseaux d'électricité, de gaz et de chaleur – s'impose progressivement au nom de l'intégration des enjeux énergéto-climatiques et des enjeux urbains, tout en préservant la rentabilité des opérateurs énergétiques locaux ainsi que leurs intérêts industriels. Cette dynamique illustre l'approfondissement progressif de la relation entre collectivités et ELD sur le plan opérationnel.

La construction urbaine des problèmes énergétiques apparaît incontestablement comme un nouvel enjeu, qui dépend d'une négociation entre ELD et collectivités en fonction de déterminants locaux. L'analyse du modèle énergétique territorial alternatif des ELD proposée dans la thèse montre que le statut local des opérateurs ne suffit pas à l'affirmation d'un gouvernement énergétique urbain et que l'énergie reste un champ d'action émergent des collectivités, marqué par des initiatives dispersées et des projets hétérogènes. Le premier objectif auquel les acteurs politiques urbains doivent s'atteler n'est donc pas tant de créer ou non une ELD que de politiser les questions énergétiques et de construire une expertise adaptée.

**Mots-clés :** politiques énergétiques urbaines, entreprises locales de distribution, sociétés d'économie mixte locales, gouvernement urbain

## *Résumé*

Cette thèse porte sur les transformations de la ville de Riga entre 1945 et 1990. Riga est alors une « grande ville » d'Union soviétique, annexée par le pays à l'issue de la Seconde Guerre mondiale. Dans toute l'Europe du Nord-Est, de Rostock à Tallinn, la soumission politique est mise en avant par les historiens pour expliquer les transformations des villes après 1945. Elle aurait permis l'imposition d'un modèle soviétique qui comprenait un élément fondamental : la priorité accordée au plan de développement industriel. Autrement dit, la conception en urbanisme et le changement urbain auraient été entièrement guidés et pilotés par la planification économique d'État. Une approche critique de cette question est placée au cœur de cette thèse. Celle-ci propose de répondre aux interrogations suivantes. Comment la planification économique d'État transforme-t-elle la façon de travailler et de penser des urbanistes ? Et, par ce biais, comment agit-elle sur la fabrique de la ville ? Les urbanistes Quelle autonomie affirment-ils par rapport à cette autorité, c'est-à-dire au « Plan » ?

Ces questionnements généraux sont appliqués au cas de Riga. L'étude de cas nourrit à la fois une réflexion empirique sur la transmission d'un modèle soviétique de développement urbain et une réflexion plus large sur les temporalités et les inerties du changement urbain dans un contexte de technocratie. L'étude pose également des questions de géographie politique. Comment les tensions géopolitiques de Guerre froide résonnent-elles dans la vie socio-politique des marges occidentales de l'Union soviétique ? Comment les spécificités de la région balte différencient-elles sa soviétisation, c'est-à-dire les transformations sociales, politiques et économiques (voire d'ordre civilisationnel) qui accompagnent la mise en place d'un régime de type soviétique ?

Le cas de Riga est caractérisé par différentes spécificités. Vers 1900, Riga était une grande ville et une vitrine de la modernité de la Russie tsariste. Son école d'architecture était renommée. Durant l'entre-deux-guerres, Riga devint la capitale de la Lettonie. Ce micro-État (de deux millions d'habitants) fut annexé sans combats en 1940 par l'Union soviétique, puis occupé par l'Allemagne nazie et reconquis par l'Armée rouge. En 1945, Riga, enjeu stratégique situé à 1 000 kilomètres à l'ouest de Moscou, se trouvait en partie détruite et vidée de ses habitants. L'historiographie de ses transformations à partir de cette date est peu nombreuse. Elle compte surtout des études des formes architecturales et, depuis 1991, une histoire de l'État letton lue au travers de la ville. Riga n'est pas un cas isolé à cet égard. Dans les études des transformations des villes du bloc communiste

après 1945, le changement urbain est moins un objet d'études en soi que le support d'une réflexion sur l'État, la nation ou l'architecture. Cette situation caractérise aussi les travaux les plus stimulants portant sur les villes soviétiques après 1945, tels que ceux de Thomas Bohn, Timothy Colton, Mart Kalm ou Taline Ter Minassian, issus de disciplines et de traditions historiographiques diverses.

Les travaux précités ont proposé une lecture des transformations des villes soviétiques conforme à la chronologie développée par le géographe britannique Anthony French (1995), fondée sur l'histoire de la planification économique. D'après celle-ci, la reconstruction d'après-guerre de Riga aurait négligé les intérêts du développement urbain : elle aurait été dictée par l'industrie lourde, conformément à la logique des plans quinquennaux, logique mise en place en URSS en 1928 et importée après 1945. À partir du milieu des années 1950, Riga et son agglomération connurent une croissance démographique soutenue, jusqu'au million d'habitants dans les années 1980. La périphérie de la ville fut profondément transformée, avec la construction d'une ceinture de grands ensembles de logements et de cités-jardins. Rétrospectivement, ce développement est perçu comme le résultat de politiques planifiées impulsées par le Kremlin. En outre, la « vieille ville » devint un site touristique. Après la reconstruction des secteurs détruits pendant la guerre, elle fut réinvestie par des opérations d'aménagement dans les années 1980. Dans le cadre de l'écriture d'une nouvelle histoire nationale lettone depuis 1991, cette transformation est associée à une idée de subversion, non spécifiquement par rapport au Plan mais par rapport au régime soviétique en général.

Aujourd'hui, décideurs, urbanistes et associations mobilisent largement une critique de la période soviétique pour justifier les nouvelles transformations des grands ensembles de Riga et de la vieille ville. Dans ce contexte, le Plan est présenté de manière à la fois simpliste et paradoxale : il aurait été inefficace et aurait dicté le changement urbain. La thèse présentée ici refuse de dresser un « bilan » de la période soviétique et d'inscrire l'histoire des transformations de Riga dans une chronologie de l'État et de la planification économique. Elle entreprend de redonner toute sa consistance à l'urbain, notamment pour mieux éclairer la fabrique actuelle de la ville. Pour cela, elle renouvelle les questionnements appliqués à la ville et définit une chronologie propre au phénomène étudié. Saisie par touches successives dans sa complexité spatiale et sociale, cette chronologie est parfois en interaction avec le politique et l'économique, mais avec des écarts. La thèse interroge les décalages entre l'annexion et les effets de la planification économique sur l'urbanisme et sur l'urbain. Elle questionne les effets des inflexions en matière économique données sous Khrouchtchev (priorité au logement, aménagement du territoire, décentralisation) et guette les comportements critiques. Cela

justifie une attention particulière aux quinze premières années d'après-guerre, qui occupent plus de la moitié du texte, avec des études poussées sur le groupe professionnel des urbanistes, sur le thème du logement et sur les plans généraux d'aménagement de la ville. Les trois dernières décennies du régime soviétique sont abordées dans la durée ou avec des effets de zoom autour de projets spécifiques : certains grands ensembles, la « régénération » du Vieux Riga et le projet de métro.

### *Méthode*

La méthode appliquée suit une tradition d'histoire urbaine, c'est-à-dire une approche historique du changement urbain attachée à la fois aux transformations sociales et matérielles de la ville, aux représentations, aux acteurs et aux politiques. Placée au cœur de l'enquête, la ville est entendue ici comme espace matériel et social, objet de politiques, comme lieu de production et de rencontres. L'enquête s'attache aux conflits entre acteurs (spécialistes de l'urbain, décideurs, économistes, habitants, etc.) autour des transformations de l'espace urbain et de sa préfiguration, objet du travail des urbanistes. L'approche est microhistorienne en ce qu'elle s'intéresse aux individus et en ce qu'elle varie les contextes d'interprétation et les niveaux d'observation (échelons administratifs, dimensions spatiales, échelle graphique de représentation, références mobilisées par les acteurs). Une grande attention est portée au jeu des acteurs autour de ces variations d'échelle.

La démarche s'appuie sur des questionnements et des méthodes empruntés à d'autres disciplines, notamment pour une étude socio-historique des pratiques professionnelles des urbanistes pendant la sortie de guerre. Cette étude met à jour la fabrique d'un corps d'urbanistes au service du Plan et la mise en place de pratiques conformes à un ordre fondé sur celui-ci. Pour cela, elle emprunte à la sociologie des professions et du genre et s'appuie sur l'analyse sociologique d'entretiens. Dans le cadre d'une étude exploratoire sur le projet de métro, l'analyse utilise également la sociologie des controverses.

Cette recherche se situe en outre au niveau d'une histoire politique de l'URSS attentive à l'espace. Au-delà de l'étude d'un processus de soviétisation, des éclairages sont portés sur la répression d'après-guerre et sur la décentralisation des années 1950. Les hypothèses de ce travail ont été discutées avec différents chercheurs (en France, en Lettonie et en Russie) dont les travaux actuels portent sur ces questions, pour renforcer les échanges entre histoire urbaine et histoire soviétique et entre milieux universitaires des différents pays.

Cette recherche établit un dialogue avec les travaux existants d'histoire de l'architecture, réalisés

notamment par des historiens lettons et russes tels que Jānis Lejnieks et Ioulia Kossenkova. Elle s'est également nourrie de mon expérience personnelle en matière d'architecture et de rencontres, formelles et informelles, avec des praticiens auxquels j'ai présenté, en retour, les résultats de l'enquête. Des plates-formes de rencontre entre pratique et recherche ont permis cet échange (Labex Futurs Urbains à Paris, Urban Institute et Faculté de géographie de l'Université de Lettonie à Riga, *Linnalabor* et Académie estonienne des Beaux-Arts à Tallinn, etc.).

Le parti pris de l'enquête est celui d'une étude empirique en profondeur fondée avant tout sur l'examen de sources d'époque, dans des fonds d'archives variés, à Riga (archives des anciennes administrations régionales et locales ; Musée d'architecture de Lettonie) et à Moscou (archives d'administrations centrales de l'URSS et de l'Académie d'Architecture).

Le corpus de sources considéré comprend tout d'abord des documents non publiés de type administratif (rapports, notes, correspondances, procès-verbaux de réunions, dossiers personnels) émis par des institutions très diverses. Leur comparaison permet d'appréhender les différences de préoccupations des acteurs, les rapports de force, la répartition des rôles et les jeux d'échelle. De plus, des sources propres au domaine de l'urbanisme font l'objet d'un usage intensif : les cours d'urbanisme donnés à Riga, les projets de fin d'études des étudiants en architecture et surtout des plans d'urbanisme (conservés aux Archives nationales de Lettonie et au Musée d'Architecture de Lettonie). Un échantillon choisi de plans, avec une iconographie retravaillée, est présenté dans le corps du texte et analysés (des compléments étant présentés en annexe). Parmi les thématiques abordées, les questions d'échelle, d'esthétique, de parcellaire, de paysage et d'usage du passé sont privilégiées. Les pièces graphiques de ces plans d'urbanisme ont permis d'élaborer un système d'information géographique pour documenter les transformations réelles de la ville, l'évolution des plans eux-mêmes et les décalages dans leur mise en œuvre.

Les publications architecturales spécialisées sont étudiées dans quatre contextes spécifiques (campagne contre le formalisme, concours d'architecture, discussion sur le Vieux Riga et controverse autour du projet de métro). Enfin, il faut souligner un corpus de sources orales, formé d'une trentaine d'entretiens menés, pour la plupart, avec des urbanistes lettons formés dans les années 1950-1960. J'ai tiré profit de ces entretiens pour examiner les activités quotidiennes des urbanistes, leurs trajectoires professionnelles et la perception des événements dans la durée.

Ce corpus de source est bilingue (letton/russe), résultat d'une situation de bilinguisme social et administratif. Cette question est problématisée au travers des décalages de sens entre les termes et

des changements de langue.

Dans l'analyse de ces sources, j'ai mis en relief leurs conditions de production et de diffusion, avec deux pistes de réflexion : le rapport à l'action et le secret d'État. Plusieurs usages des plans d'urbanisme sont mis en avant (comme guide de l'action ou comme outil d'aide à la décision). L'évolution des temporalités dans lesquelles s'inscrit le plan d'urbanisme est étudiée autour de différents projets (grands ensembles, régénération du Vieux Riga). L'étude signale des usages inattendus, pour légitimer des pratiques d'enquête de terrain ou pour promouvoir l'accession des urbanistes à l'Union des Architectes. La réflexion sur le secret, thème incontournable en Union soviétique, ouvre, elle, des pistes de recherche qui dépassent le cadre de l'urbanisme et le cas de Riga. De cette difficulté dans l'accès aux sources, j'ai fait un fil directeur de la réflexion : sur le codage des plans d'urbanisme, les pratiques professionnelles et les jeux d'acteurs.

Malgré le foisonnement, certains aspects sont peu représentés. Je n'ai pas trouvé les sources nécessaires à une étude approfondie sur le rôle des acteurs industriels et militaires. En outre, à Riga comme à Moscou, les sources d'archives des années 1970-1980 sont peu nombreuses, ce qui s'explique notamment par le fait que des dossiers n'ont pas encore été déclassifiés. Cette difficulté exige de l'inventivité, avec l'usage problématisé de textes publiés dans la presse, d'archives personnelles et des sources orales.

### *Principaux résultats*

Ce travail conduit à deux principales conclusions.

En premier lieu, l'imposition de la pensée par plan dans l'urbanisme et dans les transformations de la ville n'est pas immédiate. Elle suit plusieurs étapes. Celles-ci permettent de dresser une chronologie propre qui commence en 1948. Dorénavant, le Plan transforme l'organisation et les rythmes du travail. Un corps professionnel d'urbanistes apparaît. Le contenu des plans d'urbanisme évolue, ainsi que leur statut et leur rapport à l'action. Cette évolution varie selon l'échelle de conception. Elle est en partie liée à la mise en place d'un ordre soviétique et à des mécanismes d'imprégnation. Elle résulte également du durcissement du régime dans tout le pays, ainsi que d'effets locaux d'exacerbation ou de freinage. Certains changements sont retardés, comme dans la formation universitaire. Ces éléments permettent d'enrichir les travaux sur la soviétisation des régions satellisées à l'issue de la guerre et de mesurer le poids des spécificités locales dans ce processus.

Si on observe les pratiques des urbanistes, la logique de planification tend à se substituer à toute autre forme de pensée des transformations de la ville. L'émulation intellectuelle n'est plus financée. La réflexion à long terme fondée sur les capacités du territoire est abandonnée. Le plan d'urbanisme est dorénavant tourné vers l'action durant les prochains plans quinquennaux. Il devient une mise en espace du Plan sur le territoire, ce qui explique la perception des urbanistes du Plan comme un dogme. Davantage qu'une doctrine, c'est une façon de penser et de travailler qui s'impose. L'examen détaillé du plan d'aménagement régional de 1957 et des plans d'aménagement de plusieurs grands ensembles de logements appuient la démonstration.

En second lieu, on observe des arrangements et des hybridations entre des dispositifs de conception dictés par le Plan et indépendants ou antérieurs, avec des décalages dans le temps, selon les thématiques et selon les échelles de conception. Les transgressions semblent permanentes. Les postures critiques à l'égard du Plan (dans l'aménagement régional dès les années 1950) et les critiques ouvertes (pour la reconstruction du Vieux Riga dans les années 1960) sont largement antérieures à la perestroïka et au démantèlement du système politique soviétique. Si modèle soviétique il y a, celui-ci est flexible et en évolution.

Il faut se départir d'une vision de la planification économique comme univoque et imposée depuis Moscou. Le Plan est lui-même porteur de contradictions à l'heure d'une inflexion des politiques en faveur du logement. Il comporte des incertitudes à l'heure de la décentralisation. Et les urbanistes se saisissent de cette situation. À l'échelle régionale de conception, des marges de liberté apparaissent face aux contraintes strictes de la planification économique, imposées à la fin des années 1940, et ce, grâce au travail des économistes et à des enquêtes de terrain qui offraient des « respirations » aux urbanistes.

Dans le cadre de la reconstruction de la vieille ville, le travail des urbanistes n'est tout d'abord pas encadré par la logique de planification. Puis il s'y soumet dans les années 1960-1970. Mais la réflexion sur le patrimoine et sur l'histoire encourage les urbanistes à critiquer la logique planificatrice. Subversion ultime, le plan d'aménagement qu'ils réalisent s'impose au plan quinquennal vers 1980. Entre soumission au Plan et défiance vis-à-vis du modèle que celui-ci soutient, le rapport au Plan des urbanistes est ambigu. C'est justement cette complexité que la thèse donne à voir.

Cette recherche doctorale, qui n'est pas une monographie, dépasse le cadre de la ville étudiée. La réflexion permanente sur les échelles et les décalages (entre Riga et Moscou notamment) ainsi que

sur les catégories de jugement utilisées par les acteurs pour appréhender l'urbain apporte des connaissances sur les formes de territorialisation de l'État soviétique et sur la fabrique de la ville dans un contexte technocratique. L'étude des circulations des modèles et des savoir-faire entre villes (Moscou, Leningrad, Tallinn, mais également Budapest, Vienne, Stockholm, etc.) ouvre, quant à elle, la voie à une histoire de l'Europe communiste davantage soucieuse de la ville mais également à la pleine intégration de ses villes dans les réflexions comparatives sur l'urbain.

*Liste des mots-clefs : histoire urbaine, urbanisme, Riga, URSS, Lettonie, logement, patrimoine urbain*

# Thèse

---

## **Analyse des formes d'adaptation au risque dans la construction en zones inondables en région parisienne.**

*Ce pour quoi l'on décide de donner des gages et ce que l'on choisit d'ignorer.*

---

Présentée par

Elodie Moulin

Soutenue le 21 juillet 2015

### Résumé

Cette recherche s'inscrit dans un contexte de fortes pressions foncières en Ile-de-France, de reconversion de friches industrielles et de « revalorisation » du principe de densification urbaine, qui conduisent à l'urbanisation en zones inondables.

Cette thèse propose d'examiner le processus d'urbanisation en zones inondables au regard des transformations en cours dans les modes de fabrication urbaine. Aujourd'hui, l'élaboration des grands projets d'aménagement nécessite l'intervention d'une multitude d'acteurs, la production d'une expertise importante, l'intégration des incertitudes inhérentes à des projets qui se conçoivent et se réalisent sur dix, vingt ou trente ans et la nécessaire conception d'un processus de projet évolutif. Chercheurs et acteurs de l'aménagement qualifient ces processus de « projet urbain ».

Nous testons l'hypothèse selon laquelle les transformations observées dans les modes d'élaboration des projets urbains peuvent créer une opportunité dans les modes d'intégration du risque inondation. Les acteurs du projet vont-ils se saisir différemment du risque en utilisant une expertise plus riche, en convoquant des acteurs de la gestion du risque autour de l'élaboration du projet ?

Notre recherche s'appuie sur l'analyse de l'élaboration du projet des Ardoines à Vitry-sur-Seine et de Parc-en-Seine à Villeneuve-le-Roi, complétée par l'observation d'autres projets urbains dans la métropole parisienne mais aussi en Allemagne.

L'intégration du risque est, bien souvent, dans les cas étudiés en France dans cette recherche, réfléchi au travers du Plan de prévention du risque d'inondation (PPRI). Elle n'engendre qu'à la marge des pratiques et des formes urbaines englobant plusieurs facettes de la gestion du risque (prévention, protection et gestion de crise).

L'application de la règle à l'échelle du projet urbain se transforme ainsi en dispositif de construction de l'ignorance (Jouzel, Dedieu, 2013) quant à une gestion du risque globale, intégrant toutes ces actions.

Lors de l'application de la règle, les coalitions d'acteurs (Sabatier, Jenkins-Smith, 1993), au sens de groupe d'acteurs qui vont se retrouver en ce qui concerne l'intégration du risque autour d'une idée commune qui va faire projet, vont être amenées à produire une expertise technique. Cette expertise va être essentiellement centrée sur la mise en sécurité des biens et des personnes et la transparence hydraulique et représente la pierre angulaire pour traduire la règle en formes urbaines (pilotis, rez-de-chaussée surélevés, etc.), gages du bon respect de la règle.

La construction de l'ignorance, qui se traduit par une méconnaissance des impacts des aménagements sur le fonctionnement du quartier et de la ville en temps de crise, peut être partiellement comblée par un Etablissement public d'aménagement. En effet, ce dernier va regrouper en son sein les deux figures de l'Etat, à la fois protecteur et aménageur, et va avoir pour mission d'aménager et de densifier une zone de plusieurs centaines d'hectares. Les exemples de projets urbains allemands convoqués dans cette thèse montrent quant à eux une inversion des logiques d'intégration du risque. La suppression de tout principe d'interdiction d'urbanisation en zone inondable conduit à la production de nouvelles règles tant en ce qui concerne les formes urbaines (bâtiments étanches, voiries surélevées...) que les obligations relatives à l'alerte et à la gestion de crise.

En définitive, une fois le projet urbain réalisé, l'habitant en prenant possession du projet urbain va être l'ultime témoin de la segmentation de la gestion du risque inondation. En recevant l'information de son exposition, il ne fait pas le lien avec ce qu'implique cette exposition, c'est-à-dire le rôle qu'il aura à jouer en cas de crue. Plus de communication aurait pour conséquence de reposer la question des responsabilités de chacun et de signaler que, malgré les moyens de protection et les aménagements pour réduire l'aléa dans le projet urbain, le risque demeure présent.

## RÉSUMÉ DE THÈSE

**MOTS-CLÉS :** Agriculture urbaine ; Bronx ; crise urbaine ; déclin urbain ; désert alimentaire ; Detroit ; espaces vacants ; États-Unis ; géographie urbaine et sociale ; justice alimentaire ; justice environnementale ; mobilisations civiques ; New York ; quartiers défavorisés ; réappropriation du territoire.

« Déserts alimentaires », « environnements obésogènes », « quartiers au faible potentiel piétonnier » – autant de nouvelles manières de nommer les quartiers défavorisés aux États-Unis. Dans ces *inner cities*, les habitants y relatent un quotidien fait d’effluves nauséabonds, d’air pollué, de rivières souillées, de terrains vagues, de squares dégradés et de commerces d’alcool en guise de supermarchés. Les problèmes traditionnels des « ghettos » se doublent ainsi d’inégalités environnementales et alimentaires. Face à ces inégalités, les habitants, via des associations locales, se mobilisent pour améliorer leur environnement quotidien et créer parcs, coulées vertes et fermes urbaines.

À partir d’enquêtes de terrain menées dans deux quartiers défavorisés, Hunts Point dans le South Bronx à New York et Jefferson-Mack à Detroit, nous défendons l’idée que les problèmes environnementaux et alimentaires permettent d’explorer et d’aider à la résolution de problèmes qui sont aussi sociaux, économiques, politiques et raciaux. Cette perspective environnementale et alimentaire n’est en quelque sorte qu’une manière différente d’aborder, par d’autres symptômes, les disparités socio-spatiales caractéristiques des villes états-uniennes.

### Questions de recherche et problématique

Nous avons avant tout souhaité répondre à cet étonnement premier : lorsqu’on subit tous les maux de l’*underclass* – les difficultés économiques, le chômage de longue durée, un logement insalubre, un accès limité aux soins et à l’éducation, les contrôles policiers au faciès –, qu’est ce qui donne un sens aux questions environnementales et alimentaires ? Qu’est ce qui explique qu’elles deviennent éminentes pour des habitants en état des vulnérabilités multiples et que des associations, actives et reconnues, dédiées à ces enjeux, s’imposent et s’épanouissent depuis une dizaine d’années dans ces quartiers ? Pour y répondre, il s’agissait de se garder d’une posture culturaliste, présupposant que les vulnérabilités économiques et sociales, ainsi que les discriminations raciales, déterminent une certaine culture environnementale et alimentaire. Mais il était également indispensable d’éviter une posture idéaliste, romançant l’émergence d’une conscience environnementale, l’évolution vers des pratiques plus écologiques ou l’avènement de pratiques alimentaires plus saines comme manger « bio » et manger local.

L’entrée par la territorialité avait le mérite de contourner ces deux écueils. Convoquer les réflexions autour des « déserts alimentaires » avait l’avantage d’inscrire ces questions dans celles de l’inégale répartition des nuisances et des aménités environnementales dans les villes. Nous nous sommes donc demandée ce qu’il en était de la vie quotidienne dans un « désert environnemental » ou dans un « désert alimentaire ». Il s’agissait d’évaluer d’une part le poids des problèmes chroniques locaux qu’y subissent les populations, et d’autre part d’identifier quelles solutions territoriales elles mettent en place.

Prenant ceci en compte, nous en sommes arrivée à nous interroger sur les stratégies déployées par les associations de quartier environnementales et alimentaires pour résoudre les problèmes identifiés. Nous cherchions à comprendre comment se conjuguent deux types de stratégies : celles qui relèvent du militantisme et de l'action sociale collective (comme organiser des réunions d'information ou transmettre une rhétorique militante), et celles qui constituent des processus territoriaux, de création ou de recomposition de certains lieux du quartier (comme remplacer une usine par un parc ou transformer une friche en une ferme urbaine).

C'est ainsi que nous avons formulé notre problème, celui d'évaluer dans quelle mesure les mobilisations civiques environnementales et alimentaires, au moyen de la réappropriation du territoire, permettent d'améliorer les conditions de vie des habitants de ces quartiers défavorisés. L'objet de notre recherche s'est ainsi structuré autour des bénéfices spatialisés des mobilisations civiques dans des quartiers dits en crise et du potentiel de stratégies environnementales et alimentaires à aborder des enjeux également sociaux, économiques, politiques ou raciaux.

### **Positionnement scientifique et axes de recherche**

Ce questionnement nous a conduit à faire appel à différents champs de la littérature scientifique: celui des études urbaines critiques anglo-américaines sur le déclin urbain, celui de la justice environnementale et alimentaire, et celui des *commons studies*. Ils ont fourni des clés d'analyse pour les problèmes que nous nous posons selon trois axes de recherche.

Nous avons d'abord choisi de revenir sur les mécanismes de concentration territoriale d'un certain nombre de maux caractéristiques des ghettos. Nous avons voulu montrer comment le cumul des nuisances et des pollutions, tout comme la faible présence d'aménités environnementales et alimentaires, trouvaient leur origine dans ce que certains ont nommé la « crise urbaine ». Pour mener ces analyses, nous avons fait appel à un corpus d'*urban studies* spécialisé dans les notions de déclin urbain (Beauregard ; Skogan ; Sugrue), de *shrinking cities* (Hollander), ainsi que de géographie urbaine sociale (Bacqué ; Fol). Ainsi, la première partie de la thèse présente ces quartiers comme les produits d'une crise urbaine structurelle. Nous mettons en évidence que les habitants, vivant dans des « déserts environnementaux » et des « déserts alimentaires », y subissent une « crise urbaine de l'habiter », dans laquelle les nuisances, les pollutions et le manque d'accessibilité aux ressources environnementales et alimentaires, sont déterminants pour comprendre l'essor des mobilisations.

Dans le but d'identifier le fonctionnement, les stratégies et les engagements politiques sous-jacents aux mobilisations étudiées nous nous sommes appuyée d'une part sur le corpus théorique de la justice environnementale (Bullard ; Di Chiro ; Sze), et d'autre part sur celui de la justice alimentaire (Alkon & Agyeman ; Gottlieb & Joshi). Ces travaux nous ont notamment permis d'aborder la question des différents héritages de ces mobilisations, ainsi que de l'attraction exercée par le champ du développement durable. La deuxième partie de la thèse explique ainsi le rôle des mobilisations civiques environnementales et alimentaires dans ces quartiers. Nous démontrons que l'hybridation des questions environnementales, alimentaires, sociales et spatiales a reconfiguré l'action collective.

Nous avons complété notre approche par l'étude de la manière dont les acteurs mobilisés ont entrepris de se réapproprier le territoire. Une multitude de nouveaux types d'espaces « communautaires », au statut mal identifié ou hybride, offrait des plateformes d'échanges et de pratiques aux habitants. Parce qu'ils différaient des espaces publics, nous avons fait appel pour les analyser aux recherches appartenant au champ des *commons studies* (Dardot & Laval ; Ostrom), fournissant un cadre d'analyse pour penser la réappropriation de l'espace par les citoyens sous l'angle d'un commun à la fois territorial et politique. Nous l'avons complété en utilisant les travaux des *community food studies* (Colasanti ; Kaufman & Pothukuchi ; White) qui étaient ancrés dans une approche par la « communauté » et la recherche de lieux communs. La troisième partie de la thèse analyse les enjeux de la réappropriation du territoire. À travers le cas de l'agriculture urbaine et d'autres pratiques établies sur des espaces vacants, nous montrons que la réappropriation du territoire procure de multiples bénéfices. Loin d'être cantonnée aux domaines environnementaux et alimentaires, elle permet d'améliorer partiellement – mais non sans heurts – les conditions de l'habiter.

### **Dispositif méthodologique**

La méthodologie choisie pour aborder ces problèmes, d'ordre qualitative, a été fondée sur cinq éléments-clés. Pour ce qui est de la production du matériau empirique, nous avons travaillé à partir d'observations (participantes ou non) et réalisé une soixantaine d'entretiens. Pour ce qui est du traitement des données, nous l'avons organisé autour de l'analyse de contenu, réalisée à l'aide du logiciel d'indexation thématique Nvivo, de la comparaison entre les deux cas d'études, et de l'interprétation, visant à évaluer l'impact des mobilisations et de la réappropriation du territoire. L'enquête de terrain a été réalisée au cours de trois séjours aux États-Unis entre 2011 et 2013, aboutissant, si on les cumule, à un temps passé sur le terrain d'environ une année.

Le travail d'observation directe a été dédié à la fois aux lieux de plein air (espaces verts, jardins communautaires, fermes urbaines...) consacrés aux pratiques environnementales et alimentaires citoyennes, et aux moments collectifs discursifs des associations étudiées (réunions internes ou publiques...). Il a été complété par des séances d'observation participante, où nous avons utilisé le volontariat (participation au travail agricole, organisation de soirées de levée de fonds) à la fois comme une tactique d'observation ; comme une condition d'accès à des informations, des individus et des réseaux ; mais aussi comme un moyen d'immersion dans les valeurs et les pratiques des enquêtés. Le biais lié à notre implication personnelle par le volontariat, inséré dans un système de don contre-don avec les enquêtés, nous a donné l'occasion de soulever le problème de la position ambiguë du chercheur qui se consacre à l'engagement citoyen et au militantisme. Finalement, la démarche adoptée s'est voulue à la fois « compréhensive » et « critique », partant des valeurs qui fondent l'action et des systèmes qui contraignent les acteurs, tout en étant attentive aux contradictions internes de la rhétorique militante ainsi qu'aux décalages entre discours et pratiques.

Plus de soixante entretiens ont été réalisés durant les séjours sur place. Le travail d'entretien a été guidé par la démarche hypothético-déductive que nous avons adoptée : les entretiens semi-directifs, menés à partir d'un guide d'entretien, ont ainsi permis d'orienter le discours des enquêtés vers le champ des thématiques et questions qui nous intéressait. Ils ont été effectués auprès de trois catégories d'acteurs : les

militants d'organisations « communautaires » environnementales et alimentaires ; les représentants d'institutions publiques ou privées environnementales et alimentaires ; et les habitants de ces quartiers, contributeurs occasionnels de ces mobilisations. Les chevauchements entre ces différentes catégories, les biais spécifiques induits par le statut des enquêtés, ainsi que leur degré de représentativité par rapport au reste de la population du quartier ont fait l'objet de notre attention critique.

Le traitement des données, soit l'étude et l'interprétation des discours et des pratiques, est passé d'une part par une analyse de contenu et un travail d'indexation thématique (via le logiciel Nvivo), et d'autre part par une confrontation avec la littérature scientifique et la littérature grise. Dans l'ensemble de ce traitement, une attention particulière a été accordée à la démarche comparative. Les critères que nous avons établis, rendant compte aussi bien de l'état de « crise urbaine » que de l'importance des mobilisations civiques environnementales ou alimentaires, ont permis d'engager une comparaison entre les deux quartiers. Il s'est néanmoins agi constamment de recontextualiser les différences entre ces deux cas dans une double divergence. D'une part en termes de dynamiques métropolitaines et de trajectoires urbaines d'une ville globale en croissance (New York) et d'une *shrinking city* en déclin (Detroit), et d'autre part en termes de prégnance des enjeux de justice environnementale à Hunts Point et de justice alimentaire à Jefferson-Mack, bien qu'ils soient présents sur les deux terrains.

## Résultats principaux

Ce travail nous a permis d'aboutir à cinq résultats principaux.

(1) *L'essor des mobilisations civiques environnementales et alimentaires en quartier défavorisé constitue une réponse, non pas à la « crise urbaine », mais à une « crise urbaine de l'habiter », marquée par l'importance des « désordres », des « fardeaux environnementaux », et par une accessibilité alimentaire et environnementale diminuée.* Lors de notre enquête nous avons identifié les éléments qui ont rendu les enjeux environnementaux et alimentaires éminents pour les habitants mobilisés. Nous avons montré que les conditions de production du « quartier défavorisé » aux États-Unis ne sont pas seulement à l'origine de « désordres » matériels et sociaux. Elles ont aussi généré un quotidien marqué par l'importance des « fardeaux environnementaux », et par une accessibilité alimentaire et environnementale diminuée, ou ce que l'on pourrait nommer « crise urbaine de l'habiter ». C'est surtout l'expérience sensible de ces conditions, à la fois perçues comme hostiles et ressenties comme spatialement injustes par les enquêtés, qui a catalysé les mobilisations : nous pensons notamment à l'odeur des usines d'incinération des déchets, à la pollution de la rivière du South Bronx, aux déplacements pénibles pour aller faire ses courses ou à la médiocrité des denrées alimentaires trouvées à la station essence la plus proche.

(2) *Les mobilisations civiques environnementales et alimentaires apparaissent comme une nouvelle manière, à l'échelle locale, de configurer des enjeux raciaux, éducatifs, économiques, sociaux et politiques, ainsi que d'œuvrer au changement social.* Nous avons ensuite montré que le prisme environnemental et alimentaire permet une reconfiguration à la fois idéologique et stratégique des mobilisations. D'une part, en abordant des questions vitales, de sécurité alimentaire ou de pollution environnementale, les acteurs ouvrent des discussions sur des questions fondamentales telles que les inégalités d'accès aux services et aux

ressources. Ces mobilisations civiques apparaissent alors comme une manière inédite, à l'échelle locale, d'aborder des enjeux raciaux, éducatifs, économiques, sociaux et politiques. D'autre part, ce prisme permet aux associations de développer de nouvelles stratégies. Envers les habitants, elles servent à rassembler la « communauté » locale par-delà les distinctions raciales, et à proposer des initiatives bénéficiant à l'ensemble du quartier. Envers des acteurs publics et privés, les enjeux environnementaux et alimentaires, parce qu'ils apparaissent moins subversifs, sont utilisés comme une tactique de visibilité médiatique et d'obtention de financements.

(3) *Les mobilisations rendent compte de la prégnance des mouvements pour la justice environnementale ou alimentaire dans ces quartiers, mais aussi de l'existence d'une « nébuleuse communautaire environnementalo-alimentaire » plus large, influencée par les préceptes du développement durable urbain.* Un autre apport de la thèse a été de rendre compte du caractère hybride des mobilisations de justice environnementale et alimentaire, en termes d'affiliation idéologique et d'héritages, par l'identification de formes diversifiées et complexes de militantisme. Si les militants insèrent leurs luttes dans une critique du système capitaliste et de la production d'inégalités, il est évident qu'ils entretiennent un rapport d'une grande plasticité avec la notion de « justice ». Ils restent ainsi particulièrement perméables aux grands paradigmes contemporains tels que le développement durable, qui tend à inféoder la justice sociale et la protection de l'environnement à la croissance économique, sans pour autant y percevoir de contradictions.

(4) *La réappropriation des espaces vacants, désormais envisagés comme des opportunités, constitue le dispositif privilégié de ces mobilisations, permettant à la fois de créer des « lieux communs » et de lutter contre les effets négatifs de la vacance foncière.* Sur un plan territorial, l'enquête a montré que la réappropriation des espaces vacants constitue un dispositif novateur pour ces mobilisations. Les parcelles vacantes étaient traditionnellement perçues comme un stigmate de la crise urbaine, un symbole du traumatisme du déclin et une source de désordres matériels et sociaux. Elles sont désormais envisagées comme une opportunité pour expérimenter de nouvelles pratiques écologiques et agricoles « alternatives », créer des « lieux communs » et même lutter contre les effets négatifs de la vacance foncière. Dans un contexte de vacance du pouvoir politique et à l'heure où une parcelle coûte 500 dollars à Detroit, nous avons montré que cela n'en reste pas moins une opportunité ambiguë au regard des risques encourus en termes de spéculation foncière ou de *land grabbing*.

(5) *Les bénéfices en termes de conditions de vie sont pluriels, conformément à la dimension multifonctionnelle de la réappropriation du territoire. Loin de se cantonner aux domaines environnementaux et alimentaires, les initiatives observées modifient la situation foncière, économique et sociale du quartier, impactant le quotidien d'une partie des habitants. Cette réappropriation n'en est pas moins contestée, révélatrice de conceptions antagonistes de l'habiter urbain.* Nous avons montré le caractère tant pluriel que contesté des bénéfices de ces mobilisations. Par bien des aspects, les initiatives observées sont capables de modifier la situation foncière, économique et sociale du quartier. Elles apportent certes des bénéfices environnementaux (amélioration de l'accessibilité aux espaces verts, atténuation des « fardeaux », restauration des milieux naturels, services écosystémiques) et alimentaires (améliorer l'accessibilité, la sécurité et l'autonomie alimentaire, changer la culture alimentaire par l'éducation, acquérir des habitudes

alimentaires plus saines, augmenter la qualité et la durabilité alimentaires par l'agriculture biologique, fournir une alimentation culturellement et racialement plus appropriée), mais aussi fonciers (stabiliser ou augmenter la valeur foncière et/ou immobilière, ralentir l'hémorragie démographique, atténuer le sentiment d'insécurité, embellir le paysage), économiques et sociaux (renforcer les liens sociaux de proximité et développer un sens de la « communauté », fournir un réseau d'entraide, favoriser les liens intergénérationnels, créer des emplois « verts »). Elles n'en constituent pas moins des réponses partielles, aux bénéfices parfois embryonnaires, qui portent en elles des dynamiques contrastées, telles que les risques d'écogentrification à Hunts Point ou d'éviction à Jefferson-Mack dans le cadre d'un rétrécissement urbain planifié. Les débats sur l'agriculture urbaine rendent compte quant à eux d'une hostilité de la part de certains habitants qui ne se limite pas seulement à des questions de nuisances, mais cristallise des conflits concernant le type de « nature » acceptable en milieu urbain, le choix d'un système économique et politique agroalimentaire, le rapport à la croissance ou la décroissance urbaine et, au fond, le modèle d'urbanité qui est en jeu.

*In fine*, dans le South Bronx comme à Detroit, par-delà la marginalité des pratiques, les limites potentielles de leurs bénéfices, le difficile avènement de la justice environnementale et alimentaire, la construction chaotique d'un commun contesté, c'est peut-être la perspective écologique qui permet de donner le plus de sens à ces mobilisations et à leurs tentatives de réappropriation du territoire. À l'heure où se pense la « transition » vers un monde post-pétrole, aux ressources limitées et aux conflits climatiques latents, s'essayer aux pratiques alternatives environnementales et alimentaires apparaît pour le moins approprié, sinon indispensable.

*Les agrandissements d'Aix et de Marseille (1646-1789). Droits, espaces et fabrique urbaine à l'époque moderne.*

Thèse soutenue le 7 mars 2015 à l'Université d'Aix-Marseille devant un jury composé de Brigitte Marin, professeur à l'Université d'Aix-Marseille (co-directrice de thèse), Jean-Louis Mestre, professeur à l'Université d'Aix-Marseille (co-directeur de thèse), Isabelle Backouche, directrice d'études à l'EHESS, Robert Carvais, directeur de recherche au CNRS (président du jury), Jean-François Chauvard, maître de conférences à l'Université de Strasbourg. Mention très honorable avec félicitations à l'unanimité du jury.

Dans l'histoire politique et institutionnelle de la France à l'époque moderne, le règne de Louis XIV est immédiatement assimilé au renforcement et à la centralisation des pouvoirs administratifs de gouvernement aux mains de la monarchie. Parallèlement, et dans une moindre mesure, le Grand Siècle est également connu pour l'extraordinaire mouvement d'embellissement qui toucha de nombreuses villes du royaume jusqu'à la fin de l'Ancien Régime. Plusieurs localités qui charpentent aujourd'hui l'armature citadine du territoire national ont été soit créées, soit considérablement agrandies, entre le XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle. L'historiographie urbaine a pendant longtemps associé ces deux dynamiques politiques et territoriales, voyant ainsi dans la concentration des prérogatives de l'État central la source principale, si ce n'est le support unique, des transformations du paysage urbain de l'époque moderne. Ce lieu commun de l'histoire moderne est au point de départ de cette thèse, et invite à reconsidérer ce mouvement d'embellissement non plus du point de vue étatique, mais à partir de ceux qui vivaient au quotidien ces transformations, à savoir les habitants de ces villes. En effet, cette relation schématique entre renforcement des pouvoirs centraux et aménagements urbains a pour conséquence de présumer l'inactivité et la passivité des populations citadines face à ces opérations.

Les embellissements qu'ont connus les villes d'Aix et de Marseille à partir du milieu du XVII<sup>e</sup> siècle offrent à l'examen critique deux évènements à même de réviser cette équation par trop simpliste. En reléguant au second plan les aspects architecturaux et monumentaux de ces accroissements d'ampleur, pour se concentrer sur les processus juridiques et sociaux qui encadrent et accompagnent ces opérations urbaines, ce travail visait à saisir, dans le vif, l'action des habitants les plus divers dans des projets dont la finalité n'était alors rien de moins que de réformer complètement leur cadre de vie. Plus largement, ce sont les modes de production de l'espace des sociétés que cette recherche a souhaité interroger, offrant un éclairage inédit sur les modalités socio-spatiales de fabrique de la ville d'Ancien Régime. Plus que les résultats finaux de ces accroissements planifiés à Aix et Marseille, c'est le processus de création territoriale lui-même que j'ai souhaité saisir et observer.

## Objet d'étude et grille de lecture

De la parcelle au quartier, en passant par l'immeuble et l'îlot, l'enjeu principal de cette enquête est de comprendre comment l'on fabriquait, à différentes échelles sociales et matérielles, de l'espace urbain à l'époque moderne. Dans le détail, cette problématique générale soulève plusieurs questions. Quels sont les processus, à la fois sociaux, juridiques et spatiaux qui sont en jeu dans ces opérations urbaines, et comment s'agencent-ils entre eux ? Quels acteurs se trouvent mobilisés, et quels sont leurs modes d'action et leurs motivations sous-jacentes ? En retour, que nous disent ces mécanismes des conditions d'appropriation et de représentation de l'espace urbain par les contemporains ? Pour le dire autrement, comment l'espace était-il perçu (pratiqué), conçu (planifié) et vécu (représenté) par les forces sociales, individuelles et collectives, qui composaient les sociétés modernes ? Finalement, il s'agit de comprendre comment étaient articulées des logiques individuelles et des pratiques collectives dans la production, la gestion et l'administration de ces « villes en train de se faire ».

Face à ce questionnaire, trois approches théoriques ont été mobilisées et articulées afin de relire sous un angle nouveau ces processus territoriaux. Dans la lignée d'un tournant spatial qui irrigue les pratiques historiennes depuis une trentaine d'années, le premier décalage a consisté à prendre l'espace au sérieux, à l'envisager non plus comme une abstraction, une donnée inerte ou un simple décor du jeu social, mais bien comme un acteur à part entière, comme un construit social, soit le fruit de rapports interpersonnels et souvent conflictuels. Il s'agissait ainsi de partir de l'espace lui-même afin d'éclairer des comportements sociaux.

Dans la même veine, une seconde approche s'est avérée essentielle afin de révéler les pratiques sociales de l'espace à l'oeuvre à l'époque moderne. Il s'agit du droit, du système de normes existant, et des usages sociaux de ces mécanismes juridiques. Reconstituer ainsi des processus territoriaux à partir des systèmes de droit qui les encadrent offre un regard nouveau sur les pratiques des individus en la matière, tout en permettant de délimiter les champs du possible qui s'offraient à eux. La variété des régimes légaux applicables permet également de balayer toutes les échelles de l'urbain, depuis les pratiques individuelles sur le foncier jusqu'à l'administration des villes dans leur ensemble. Le droit se présente ainsi comme un médiateur permettant d'embrasser, dans leurs multiples relations, l'espace, l'homme et la ville, et de saisir ainsi la richesse des modalités sociales de production et d'appropriation du sol urbain sous l'Ancien Régime.

Enfin le dernier élément structurant ce travail est celui de la comparaison, dans le but d'éviter une simple juxtaposition de situations monographiques qui aurait pour conséquence d'édulcorer la complexité de chacune de ces extensions urbaines d'une part, et des processus généraux d'embellissements d'autre part. Pour ce faire, j'ai choisi de mener une véritable histoire croisée de ces agrandissements de ville, dans laquelle chacun des observatoires étudiés s'est trouvé nourri et pétri par l'étude de l'autre. Le questionnaire évoqué plus haut s'est construit chemin faisant, au gré de ma progression dans les archives produites par ces événements urbains, permettant *in fine* de dégager un questionnement à même de mettre en relief les spécificités de ces deux opérations.

## Sources et méthodes

Pour mener à bien cette recherche, trois axes principaux ont été mobilisés, reposant sur trois ensembles documentaires. Ces trois orientations de recherche constituent autant d'échelles d'analyse permettant, à la croisée de l'histoire du droit, de l'histoire urbaine et sociale, et de la géographie, de saisir à la fois l'individu, le groupe et la société, face aux opérations d'embellissements urbains.

À partir d'un corpus de 328 contrats d'échange de biens fonciers et immobiliers dans les deux villes étudiées, et d'un ensemble de 600 rapports d'estimation de maisons, une première partie s'est focalisée sur les formes de la propriété en période de croissance planifiée de l'espace des villes, et sur la structuration d'un marché immobilier à cette occasion. Selon un double traitement statistique et micro-analytique de ces sources, l'objectif était de dégager les implications socioéconomiques des usages juridiques privés sur le sol, et subséquemment de mettre en lumière les motivations individuelles et collectives sous-jacentes aux pratiques patrimoniales des habitants. À cet égard, l'analyse s'est appuyée sur une base de données relationnelle permettant de réinsérer les trajectoires individuelles au sein des structures globales du marché immobilier. Parallèlement, un Système d'Information Géographique a été construit pour les deux terrains étudiés, permettant d'une part d'émailler mon propos de diverses représentations cartographiques (46 cartes), et d'autre part d'intégrer à la représentation cartographique les données implémentées dans la base de données afin de se livrer à une analyse spatiale des informations sémantiques contenues dans les archives consultées.

En changeant d'échelle, et à l'aide de 240 contrats de construction d'immeuble, j'ai entrepris l'étude de l'économie du bâtiment à l'occasion de ces extensions urbaines. En marge d'une historiographie de la construction longtemps focalisée sur la geste constructive et les matériaux employés, il s'agissait ici de déterminer les formes d'organisation du travail sur les chantiers urbains, de reconstituer les circuits économiques et spatiaux d'approvisionnement en matières premières, et de mieux comprendre les conditions d'insertion de ces bâtiments en devenir au sein de l'espace public des villes. C'est donc à une double échelle d'analyse que l'habitat a été soumis. Envisagé en lui-même, l'immeuble urbain fut l'occasion de recomposer la chaîne des relations sociales et juridiques conduisant à l'édification d'un bien, depuis le commanditaire jusqu'à ses maîtres d'oeuvre, en passant par les multiples intermédiaires et sous-traitants mobilisés. Observée à l'échelle de la ville, non plus comme un objet isolé mais comme une composante qu'il convient d'agencer avec d'autres, la maison offrait l'opportunité de saisir les modalités juridiques et matérielles d'implantation de ces entités bâties au sein de l'espace urbain.

Une dernière partie aborde enfin l'espace citadin dans son ensemble le plus vaste, tant sur le plan matériel qu'administratif. En prenant pour point de départ les cadres politiques et institutionnels sollicités et déployés pour mener à bien ces accroissements de ville, il s'agissait de comprendre les modalités d'intégration et de gestion des nouveaux espaces urbains à l'époque moderne. À partir des documents de la pratique administrative, et notamment policière, confrontés aux discours des habitants et des voyageurs de passage

dans la ville, j'ai tenté de mieux cerner les conditions d'appropriation de l'espace par les populations d'Ancien Régime. Les régimes fiscaux qui charpentaient ces opérations ont ainsi offert un éclairage inédit sur les formes d'appartenance citadine qui pouvaient prévaloir dans les sociétés urbaines modernes, et sur la manière dont les propriétaires privés envisageaient leur inclusion dans la ville au prisme des ressources offertes par cette dernière.

### Principaux résultats

Au terme de cette recherche, quatre ordres de propositions se dégagent et traversent l'ensemble de ce travail.

Tout d'abord, l'étude du marché immobilier souligne à quel point l'espace urbain apparaissait avant tout comme l'objet et l'enjeu de relations interpersonnelles entre les seuls membres du corps social. Le panel contractuel existant — le droit privé des biens — suffit amplement à répondre aux attentes, aux projets et aux ambitions de chacun. On ne perçoit pas d'innovations juridiques particulières en ce domaine à l'occasion de ces opérations urbaines, ni d'ingérence municipale ou monarchique. Les montages contractuels employés par les habitants, qui attestent leur rôle central dans la fabrique urbaine, témoignent également d'une tendance que l'on retrouve à tous les échelons de l'action urbaine : celui d'une **marchandisation accrue des éléments qui composent les villes**. L'acte de bâtir, le foncier, l'immobilier, l'usage de la propriété... tout a une équivalence monétaire, une valeur économique, que les instances municipales s'emploient à déterminer au travers de procédures d'expertise institutionnalisées. Face à ces estimations qui se veulent contraignantes, les membres du corps social développent leurs propres appréciations sur la valeur des biens urbains, renforçant ainsi leur implication dans la production spatiale des villes. Il se dégage de plusieurs mémoires d'habitants une véritable opinion commune sur la manière d'apprécier la valeur de la matérialité urbaine, en opposition totale avec le développement à la même époque de méthodes mathématiques d'évaluation des prix immobiliers. Le rejet observé dans la population des pratiques de toisé atteste la volonté des habitants de conserver la maîtrise, du moins la connaissance, des conditions d'estimation des objets composant les espaces urbanisés.

Dans le même ordre d'idées, l'étude du bâti et de l'économie de la construction témoigne du développement de formes micro-entrepreneuriales chez les maîtres artisans, notamment afin de répondre à la croissance de la demande en constructions. Dans cette lignée, un désir de **transparence et de libre concurrence** peut être observé chez les administrateurs municipaux et les habitants, tant dans la passation des marchés publics de construction que dans les modes de circulation de l'information immobilière. En favorisant la publicisation de l'information économique liée à l'espace et sa production, les autorités municipales et les populations citadines participent d'un renforcement de l'action « citoyenne » dans le champ urbanistique moderne. Enfin, les mécanismes de concertation publique qui accompagnent certaines procédures administratives — comme l'alignement des parcelles —, les formes dissociées de la propriété qui dominent le marché des biens, ou encore les usages de l'espace révélés par les documents de la pratique policière, témoignent, à l'échelle du quartier et de la

ville entière, des capacités d'appropriation du territoire urbain par ceux qui l'habitent. Ainsi, à tous les échelons de la matérialité urbaine, et selon des outils juridiques propres à chacun de ces niveaux d'observation, tous les habitants semblent disposer, à partir de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, d'une capacité de transformation et d'appropriation sur la ville et les espaces qui la composent. Les manières d'user de ces outils juridiques révèlent ainsi une fabrique urbaine pouvant se résumer à la production en série d'œuvres architecturales uniques, mais produites et reproduites selon les mêmes règles. De manière générale, il apparaît que les embellissements urbains de l'époque moderne sont soumis à un degrés d'institutionnalisation et de planification rarement atteint jusque-là, et poussé à un niveau de systématisation sans précédent. Pour autant, l'emprise administrative et juridique sur ces processus n'empêche pas l'implication totale des particuliers dans ces affaires. Au contraire, la normalisation de ces procédures de fabrique territoriale légitime d'une certaine manière la capacité d'action des individus à faire valoir et à opposer leurs droits face à l'émergence de prérogatives publiques en la matière. En termes sociaux et culturels, ce phénomène se traduit par l'expression dans la population d'un véritable intérêt pour les embellissements urbains, et d'une connaissance de plus en plus fine des mécanismes juridiques permettant leur mise en oeuvre.

Les deux dernières hypothèses qui émergent de cette recherche découlent directement de cette réévaluation du rôle des citoyens dans la fabrique de leur espace de vie. Il apparaît que l'une des principales innovations engendrées par ces embellissements est liée à la notion même d'espace, moins en ce qui concerne sa conceptualisation théorique que la régulation des pratiques concrètes qui se déploient en son sein. En effet, en alternant entre les différents niveaux de la matérialité et de l'action urbaines, il apparaît qu'une étude juridique et sociale de l'urbanisme révèle un double **mouvement de clarification des droits et des espaces en ville** à partir de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, en même temps qu'elle réévalue l'**action décisive des instances municipales dans la fabrique d'un droit public urbain d'Ancien Régime**. L'observation des conditions d'insertion des chantiers témoigne d'abord de la constitution et de l'affirmation d'un ordre public urbain, autrement dit d'un processus de formalisation des règles de sécurité et de salubrité relatives à l'usage et à l'appropriation de l'espace par les habitants. L'exemple des chantiers de construction met en lumière le partage de plus en plus assuré entre la propriété privée d'un côté — et donc la compétence stricte des particuliers —, et l'espace public de la rue de l'autre, soit ce qui relève de la surveillance des organes de pouvoir. Les précisions ainsi apportées visent à réguler l'articulation entre les actions individuelles et les prérogatives publiques sur la ville. Sur le plan politique, une telle évolution accompagne la reconnaissance progressive d'une supériorité de l'intérêt général sur celui « du particulier ». L'étude des conditions fiscales régissant ces deux opérations reflète l'image d'un espace urbain qui tend à être de plus en plus envisagé comme un espace collectif, une somme de propriétés privées qui cohabitent avec des espaces reconnus, au moins dans la pratique, comme publics. Des lieux qui appartiennent à tous, relèvent de l'autorité des instances municipales, et qui imposent leur présence contraignante aux domaines privés. La fiscalité joue alors un rôle de médiation entre les actes d'appropriation privée et collective de la ville et de ses ressources. Elle est utilisée comme un droit d'entrée afin de pouvoir intégrer cette communauté et participer à ses transformations. Face à ces

conditions va naître en retour, chez les propriétaires concernés, un sentiment d'appartenance collective à la ville, et d'appropriation publique et unifiée des espaces qui la composent. Les revendications anti-fiscales que j'ai pu rencontrer témoignent à leur manière d'une conception collective de l'urbanisme entre les XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles.

Par ailleurs le développement, au nom de l'intérêt public, de droits concurrents aux prérogatives individuelles sur le sol — notamment par le biais d'une procédure d'expropriation — souligne l'action des institutions locales afin de réguler les modes d'appropriation de l'espace par les particuliers. On assiste en effet à un mouvement d'épanouissement administratif des autorités locales en matière d'aménagements urbains, dans un contexte pourtant marqué par un resserrement généralisé de l'étau étatique sur les structures institutionnelles du royaume. Les réponses municipales apportées aux situations spatiales nées des embellissements — alignement, expropriation, ordre public de la construction, fiscalité foncière — sont concomitantes de la restructuration des institutions de police urbaine dans les villes. Dans ces circonstances de réformation et de production normative et institutionnelle, l'espace de la ville apparaît comme un milieu dans lequel, et à partir duquel, l'action policière puise une partie des ressources nécessaires au contrôle social qu'elle souhaite établir. Les enjeux posés par la transformation des formes urbaines, leur appropriation et leur usage, sont directement à la source du développement d'un certain nombre de prescriptions normatives qui accompagnent l'action policière dans la ville. Par conséquent, les transformations spatiales à l'oeuvre ont stimulé une production règlementaire spécifique et autonome, participant ainsi de la qualification et de la reconnaissance juridique des espaces urbains et des mécanismes de production de ceux-ci.

Finalement les réactions des pouvoirs locaux d'un côté, et les mobilisations sociales — notamment anti-fiscales — que ces opérations engendrent dans la population de l'autre, ouvrent la voie à l'étude d'une facette de l'espace encore peu explorée à propos des sociétés modernes. En effet, c'est en véritable enjeu de société, en problème politique, administratif et social au sein d'une sphère publique en voie d'autonomisation, que les questions de spatialité semblent désormais se poser aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. Les embellissements urbains des temps modernes éclairent alors le développement grandissant d'une prise de « conscience spatiale » chez les habitants des villes d'Ancien Régime, et la perception d'un espace de plus en plus envisagé comme un ensemble de ressources à la fois sociales, économiques, et politiques.

Julien Puget

**Mots clefs** : Aix, Marseille, histoire moderne, histoire de l'urbanisme, histoire de la construction, histoire du marché immobilier, fabrique de la ville, analyse spatiale.

## Résumé

### **La rythmanalyse chez Henri Lefebvre (1901-1991) : Contribution à une poétique urbaine. Revol, Claire (2015)**

Cette thèse en philosophie dans le champ de l'esthétique urbaine propose d'explorer les textes que Henri Lefebvre (1901-1991) a consacré à un projet de connaissance des rythmes, une « rythmanalyse », terme qu'il emprunte au philosophe Gaston Bachelard, pour contribuer à ce que nous appelons une poétique urbaine.

Henri Lefebvre a laissé une œuvre fondatrice dans les études urbaines contemporaines en théorisant l'avènement de la société urbaine moderne et en produisant une théorie critique de l'urbanisme et des espaces et des temps sociaux qui en résultent. Cette thèse n'a pas pour objet de produire une monographie sur Lefebvre, même si sa pensée est aujourd'hui réappropriée dans des voies stimulantes, principalement dans le monde anglo-saxon. La thèse vise à rendre compte des apports conceptuels de Lefebvre pour penser la transformation de l'espace et du temps urbain, sans limiter ces apports aux résultats de ses analyses liés au contexte des années 1960-1970 : critique de l'urbanisme fonctionnaliste, revendication du droit à la ville, théorie de l'espace social comme produit social, importance des centralités urbaines et de la diversité des usages, le jeu et la fête dans l'espace urbain, etc... Il ne s'agit donc pas d'évaluer la pertinence de ces concepts en les appliquant au phénomène urbain contemporain : cette démarche est actuellement entreprise dans les sciences humaines, et elles montrent souvent que les résultats de sa pensée critique sont aujourd'hui largement utilisés dans l'aménagement de la ville néolibérale.

Il ne s'agit pas non plus de faire de ces concepts les étapes d'une pensée philosophique, réintégrée dans l'histoire des idées. La thèse vise plutôt à mobiliser la pensée de Lefebvre dans la philosophie de l'habiter qui explore l'existence humaine dans son rapport à l'espace-temps que l'homme habite au quotidien, et pense l'action de transformation de l'urbain, en prise avec la vie de la Cité. Pour réinterroger Lefebvre dans la philosophie de l'habiter contemporaine, nous avons choisi de poser la question plus générale de l'esthétique et de la poétique urbaine, à partir des textes sur la rythmanalyse, pour redéployer la logique de son œuvre et montrer sa pertinence concrète. Cela permettrait de montrer ses apports au-delà des seules théories critiques en sociologie et en géographie, qui sont actuellement bien représentées dans la réception contemporaine de l'œuvre, ce qui est l'objet du mémoire consacré à la réception anglo-saxonne de l'auteur (Claire Revol, « la

réception de Henri Lefebvre dans le monde anglo-saxon. Géohistoire et enjeux présents », IUP, 2012) synthétisé dans l'article « Le succès de Lefebvre dans les *urban studies* anglo-saxonnes et les conditions de sa redécouverte en France » (*L'homme et la société*, n°185-186, 2012).

Il faut éclaircir le terme d' « esthétique » pour expliciter le choix de recourir au terme de « poétique » dans cette thèse.

- Le terme « esthétique » vient du grec *aisthesis* ou sensation ; L'esthétique a été définie par Baumgarten au 18ème siècle comme l'étude des faits de sensibilité tels qu'ils se donnent dans l'expérience, et des caractéristiques des jugements d'appréciation, appelés jugements de goût (par exemple, le beau). Les sensations et les émotions font partie de l'expérience esthétique. L'urbain peut faire l'objet d'une esthétique en tant qu'il est le lieu d'une expérience quotidienne faite de qualités, qui donne lieu à des jugements ; ces jugements orientent la fabrication de l'urbain. Cette perspective est développée dans l'esthétique environnementale, notamment par Nathalie Blanc. L'œuvre d'art peut se donner comme l'un des objets privilégiés de l'expérience esthétique parmi d'autres objets possibles. Les artistes peuvent ainsi être considérés comme des experts qui interviennent pour enrichir notre expérience quotidienne et lui donner une pluralité de déterminations à travers l'architecture, les arts *in situ* et les divers arts urbains.

- D'autre part, l'urbain peut être l'objet d'une philosophie de l'art, affilié à l'esthétique comme discipline philosophique, mais dont les enjeux ne sont pas uniquement esthétiques (ils peuvent être moraux, sociétaux, politiques) : on considère traditionnellement l'architecture comme un art ; quant à l'urbanisme, certains en parlent comme d'un art de bâtir les villes. Les arts urbains ou *in situ* occupent désormais une place bien identifiée au sein de l'art contemporain et s'inscrivent souvent dans la problématique de l'espace public. C'est surtout la revendication d'une fin de l'art comme activité séparée et productrice d'objets offerts à la contemplation, qui a amené les mouvements d'avant-garde au cours du 20ème siècle à faire de l'espace urbain le terrain de jeu de leur activité, souvent expérimentale. Elle se traduit notamment chez l'Internationale Situationniste, dont nous montrons la proximité avec Lefebvre dans la thèse, par le projet de faire du style de vie une œuvre par la construction de situations qui ont d'emblée acquis une signification urbaine et qui placent l'expérience esthétique au centre de leur activités (ambiance, géographie affective, etc).

- L'objet de la poétique urbaine, qui ne se réduit pas à une théorie de la composition dans l'art, est issue du romantisme et de la philosophie de la fin de l'art. Il s'agit de connaître la pratique créatrice de l'homme qui s'investit et agit pour transformer son environnement, ce qui se concrétise non seulement dans des formes d'art, mais aussi dans des formes d'habiter et des pratiques quotidiennes individuelles et collectives, dans lesquelles l'expérience esthétique a évidemment sa place. Cette

poétique n'est ni philosophique, ni scientifique, ni artistique mais se tient entre ces différentes manières de connaître : elle revient aux origines d'une pensée multiforme, de cet acte qui prend la forme de la parole, de l'écriture, de l'image ou de la construction ; Celles-ci deviennent les médiations qui permettent d'étudier l'œuvre de l'homme, ce visage de la Terre qui devient sa nature seconde.

Pour développer cette lecture philosophique et poétique de l'œuvre urbaine de Lefebvre, la thèse la redéploie à partir d'un ouvrage redécouvert récemment, notamment par la lecture anglo-saxonne de l'auteur : il s'agit des *Éléments de rythmanalyse*, ouvrage posthume et inachevé (Syllepse, 1992), qui contient les ébauches d'une connaissance des rythmes obtenue à partir d'une méthode qui laisse place à l'expérimentation sensible. Le projet de rythmanalyse est en fait bien antérieur à cet ouvrage, puisque le terme de rythmanalyse, qu'il emprunte explicitement à Gaston Bachelard (lui-même l'ayant emprunté à Pinheiro dos Santos), apparaît dans le deuxième tome de la *Critique de la vie quotidienne* qu'il publie en 1961. Lefebvre développe également des considérations sur la rythmanalyse dans *La Production de l'espace* (1974), et le mot « rythme » revient souvent sous sa plume, à propos des multiples objets de réflexion qu'il se propose. Le projet rythmanalytique devient sa priorité dans le troisième tome de la *Critique de la vie quotidienne* en 1981, et il le présente dans les articles qu'il publie avec sa femme Catherine Régulier, « Le projet rythmanalytique »<sup>1</sup> en 1985 et « Essai de rythmanalyse des villes méditerranéennes »<sup>2</sup> en 1986. La résurgence de ce projet dans les années 1980 est donc le fruit d'un long travail souterrain, au carrefour des préoccupations qui animent l'œuvre.

La rythmanalyse est un projet dont il est difficile de saisir les contours et qu'il est difficile de rattacher au reste de l'œuvre urbaine de Lefebvre : elle est restée à l'état de « projet »<sup>3</sup> ou d'« éléments »<sup>4</sup>. Lefebvre n'a jamais présenté la rythmanalyse de manière complète, et n'a pas présenté de résultats d'analyse des rythmes, même si des exemples sont donnés pour appuyer les propos. Les *Éléments de rythmanalyse* ne sont qu'une ébauche, chaque chapitre présentant un aspect ou un fragment du projet, leur juxtaposition dans l'ouvrage ne faisant pas l'objet d'une justification théorique mais formant un tableau général, une constellation, dont les enjeux ne se recoupent pas forcément. D'ailleurs dans les différents textes la rythmanalyse est mise au service d'une pluralité de projets et elle met en tension des distinctions établies : science et art, pensée et action pratique,

1 Henri Lefebvre, Catherine Régulier, « Le projet rythmanalytique » in *Communications*, 41, 1985, p. 191 - 199.

2 Henri Lefebvre, Catherine Régulier, « Essai de rythmanalyse des villes méditerranéennes » in *Peuples Méditerranéens*, n°37, 1986.

3 Du nom de l'article « Le projet rythmanalytique » (in *Communications*, 41, 1985).

4 Du nom de l'ouvrage *Éléments de rythmanalyse ; Introduction à la connaissance des rythmes* (Syllepse, 1992) qui rassemble des textes écrits vraisemblablement dans les années 1980.

pensée descriptive et pensée critique, pensée conceptuelle et expérience sensible, poétique et éthique, quotidien et politique, corporel et social, naturel et artificiel... Si la rythmanalyse est une source d'inspiration pour les sciences humaines et sociales et les praticiens de l'aménagement, les textes suscitent souvent le désarroi, car ils semblent s'éloigner de la démarche scientifique en ce qu'ils font appel à l'expérience sensible, qui n'est pas seulement une source d'informations et de données sensibles, mais une expérience vécue. Il est possible de vérifier cette indétermination du statut épistémologique de la rythmanalyse, en ce que les différentes réappropriations privilégient souvent un aspect du texte au détriment des autres : la rythmanalyse est ainsi utilisée pour nourrir des méthodologies d'observation qualitative par son aspect expérimental (par exemple en géographie des rythmes), ou elle fournit un cadre conceptuel pour comprendre le temps social quotidien (sociologie du temps). Mais son caractère pratique et critique est souvent évacué.

Nous considérons que cette difficulté est inhérente au projet même de la rythmanalyse, puisque celle-ci « se donne entre autre pour objet de séparer le moins possible le scientifique du poétique »<sup>5</sup>. La méthodologie mise en place par Lefebvre n'a pas l'objet de fournir des données contrôlables sur les rythmes, mais semble davantage tournée vers une prise de conscience de ses propres rythmes et une pratique de soi, à l'instar de la rythmanalyse bachelardienne. Dans la rythmanalyse le rythme n'est pas seulement l'objet d'un savoir (rythmologique) mais un levier de transformation du sujet qui la pratique par la mise en évidence de ses rythmes, ce qui la rend comparable à une analyse psychanalytique. Cette pratique n'est pas non plus purement subjective et elle vise une connaissance : elle est tournée vers un savoir de l'expérience sensible et vécue, c'est-à-dire une esthétique. Il fallait dès lors produire des hypothèses de lecture pour les textes sur la rythmanalyse à partir du champ de l'esthétique et de la poétique urbaine. Ainsi, au-delà d'une simple explication des textes sur la rythmanalyse, qui constitue déjà l'un de ses résultats de cette thèse, la thèse vise à une relecture globale de l'œuvre de Lefebvre qui rende raison de la dimension poétique de sa pensée urbaine.

Entrer dans les écrits de Lefebvre par un questionnement sur la poétique urbaine nous a permis, dans une première partie de la thèse, de relire son œuvre à partir de la distinction établie entre la pratique sociale ou *praxis* et la *poiésis*, activité productrice d'œuvre. Nous montrons que la théorie critique qui définit la sociologie urbaine de l'auteur est solidaire d'une poétique issue de son romantisme révolutionnaire, qu'il développe au contact de pratiques artistiques, notamment celles de l'Internationale Situationniste. Cela permet également d'articuler les différentes facettes des

---

5 Lefebvre, *ER.*, p. 98.

projets de Lefebvre (sociologie, théorie de l'art, anthropologie...) et la cohérence de leur logique conceptuelle dans ses écrits sur l'espace et le processus d'urbanisation. C'est précisément la pluralité disciplinaire de ses travaux qui lui a permis de questionner philosophiquement le processus d'urbanisation des années 1960 dans sa complexité, avec l'ambition de la totalité qui caractérise son héritage hégélien et marxien.

Forte des outils conceptuels développés dans la première partie de la thèse, la seconde partie reprend les différentes dimensions du projet de rythmanalyse (sociologique, anthropologique, esthétique). À l'encontre de ce que Lefebvre analyse comme le processus d'abstraction de l'espace et du temps urbain, la rythmanalyse fait partie de la quête d'un espace-temps approprié à même de métamorphoser la société urbaine et de restituer le corps total, afin que l'urbain devienne l'œuvre de l'homme. Le rythme, parce qu'il est au cœur de la dynamique de création d'ordres spatio-temporels, et qu'il est le propre de tout être vivant, était ainsi convoqué par Lefebvre comme le support principal de la poétique urbaine. Respirer, parler, marcher sont déjà des formes pour la création d'un habiter qui commence par le corps et la relation qu'il crée avec son environnement à travers les gestes qu'il produit.

De ce point de vue, l'un des principaux résultats de ma thèse, développé dans la troisième partie, est de montrer que la rythmanalyse ne peut se réduire à une méthodologie d'observation des rythmes urbains sur un terrain donné, même s'il inspire de fait de nombreuses études qui ont leur intérêt. En faisant de la rythmanalyse une contribution à une poétique urbaine, il s'agissait de montrer que l'enjeu est bien la définition de pratiques susceptibles de créer l'œuvre urbaine, de créer des styles de vie comme l'œuvre de la ville. La rythmanalyse fait alors partie d'un ensemble de pratiques qui prennent la forme de l'utopie expérimentale, qui permettent de créer des possibles par la forme de l'expérimentation, et qui finalement permettent de libérer l'imaginaire. La rythmanalyse fournit ainsi les idées directrices d'une poétique appliquée, à même de créer des formes, des textures et des styles pour l'habiter urbain. Cette poétique urbaine, à la fois création et connaissance, procède par des pratiques expérimentales et restitue le jeu rythmique qui enrichit l'expérience esthétique de l'espace et du temps urbain.

La thèse s'ouvre sur l'exploration de pistes pour la poétique urbaine contemporaine, sur des pratiques qu'elle permet d'interroger, entre sciences, arts et projet urbain, à partir de la dimension expérimentale identifiée dans la pratique de la rythmanalyse. Le développement de ces pistes constitue l'ultime apport de cette thèse.

Résumé - La rythmanalyse chez Henri Lefebvre (1901-1991) : Contribution à une poétique urbaine.  
Revol, Claire (2015)

**Mots-clés :** rythmanalyse, Henri Lefebvre (1901-1991), poétique urbaine, espace-temps urbain, philosophie de l'habiter, expérimentation, architecture (philosophie), l'urbanisme (philosophie), romantisme révolutionnaire, utopie ;