

PUCA

plan
urbanisme
construction
architecture



APERAU

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



F
N
U
FÉDÉRATION
NATIONALE
DES AGENCES
D'URBANISME

PUCA



PRIX DE THÈSE SUR LA VILLE

9^{ème} édition 2014



Ministère du Logement, de l'Égalité des Territoires et de la Ruralité
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie
Plan Urbanisme Construction Architecture
Grande Arche de la Défense
92055 La Défense
site internet : <http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca>

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

septembre 2014
crédit photo : Couverture : MEDDE/MLET
ISBN : 978-2-11-138141-4



Le Puca avait décidé début 2013 d'assurer pour un an l'organisation du Prix de thèse sur la ville en visant un accroissement de ses retombées dont un bilan serait réalisé début 2014.

Le Puca visait trois objectifs :

- Inciter à la constitution d'un milieu de recherche qui permette de décrypter les enjeux posés dans le champ des villes et leur devenir ;
- Contribuer au renouvellement de ce milieu de recherche ;
- Assurer des passerelles entre chercheurs et praticiens engagés dans la réalisation et la gestion des villes et soucieux de leur devenir.

L'augmentation record du nombre de candidats en 2014 sur un nombre de sujets très large associé au succès de l'édition de la synthèse 2013, a montré que ce Prix permettait de faire remonter les sujets de recherche émergents, qui laisse espérer pouvoir irriguer le milieu des chercheurs par une meilleure intégration dans le système universitaire favorisant ainsi la marque Puca afin de contribuer à nourrir les débats scientifiques sur la ville.

Cette plaquette présente le Prix de thèse sur la ville 2014 dont les dynamiques sont les suivantes :

- 66 thèses en lice soit le nombre le plus élevé, pour une année, depuis que le prix existe.
- L'émergence de travaux portant sur l'agriculture urbaine, dont le Grand prix. Cette thématique intègre des dimensions économiques et socio-spatiales ce qui n'est pas le cas des travaux, encore présents, portant sur la nature en ville.
- La question climat-énergie continue de susciter des travaux dont l'intérêt est reconnu, c'est le cas pour le Prix spécial.
- La place significative de la question de la gestion des déchets qui constitue l'ensemble des travaux portant sur les services publics.
- La montée en puissance de travaux portant sur les acteurs économiques de la production urbaine qu'il s'agisse des promoteurs ou des réseaux bancaires nationaux et transnationaux. Ces travaux portent en grande partie sur l'Amérique Latine et l'Asie du Sud-est ; notons que les travaux portant sur les pays étrangers sont toujours plus nombreux, notamment de travaux portant sur la Chine
- Les thèses en architecture ou portant sur des questions architecturales sont plus nombreuses que par le passé. Il est bien que les jeunes architectes se sentent concernés par un prix portant sur la ville.
- La disparition, cette année, de thèses portant sur les arts en lien avec la ville.

Emmanuel Raoul

Secrétaire Permanent du Puca



Sommaire

| | Pages |
|-------------------------------------------------------------|-------|
| Le Prix de thèse sur la ville | 5 |
| Le jury du Prix de thèse sur la ville 2014 | 7 |
| Les thèses des lauréates du Prix de thèse sur la ville 2014 | 9 |
| Les sept thèses nominées au premier tour et leurs résumés | 21 |



Le Prix de thèse sur la ville

Organisé par le Puca l'Aperau Internationale et la Fnau, 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 : Christian VAN DER MOTTEN

Membres : Virginie BATHELLIER, Annie BORZEIX, Jean-Paul CARRIERE, Rodrigo CATTANEO-PINEDA, Rémi DORMOIS, Fanny GERBAUD, Catherine GUY, Claude LACOUR, Claire LANLY, William LE GOFF, Marie-Flore MATTEI, Jean-Pierre ORFEUIL, Sylvain PETITET, Emmanuelle QUINIOU, Marie-Claire ROBIC, Chloé VOISIN-BORMUTH.



Prix

Le Grand Prix est honoré d'une récompense de 3 000 euros.
Les Prix spéciaux sont honorés chacun d'une récompense de 1 000 euros.

Plan urbanisme construction architecture [<http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/>]

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

Fédération nationale des agences d'urbanisme [<http://www.fnau.org>]



Démarches

Peuvent concourir au prix, les auteurs des thèses soutenues entre le 1^{er} 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 :

- 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'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE

ET DE L'ENERGIE

Grande Arche de la Défense - Paroi sud

92055 PARIS LA DEFENSE

Le règlement du Prix de thèse sur la ville est consultable sur les sites internet de l'Aperau, de la Fnau et du Puca.

Renseignements auprès du PUCA :

Patrice.Aubertel@developpement-durable.gouv.fr



Le jury du Prix de thèse sur la ville 2014

Le jury du Prix de thèse sur la ville 2014 a délibéré le 30 juin 2014 et a désigné parmi les 66 candidats au prix :

Pour le Grand Prix :

Ophélie ROBINEAU pour sa thèse de doctorat en Géographie et Aménagement de l'espace

« Vivre de l'agriculture dans la ville africaine. Une géographie des arrangements entre acteurs à Bobo-Dioulasso, Burkina Fasso. »,
Thèse soutenue à l'Université Montpellier Paul Valéry sous la direction de Lucette Laurens.

Pour le Prix Spécial :

Marion BONHOMME pour sa thèse de doctorat en Génie civil

« Contribution à la génération de bases de données multiscalaires et évolutives pour une approche pluridisciplinaire de l'énergétique urbaine »,
Thèse soutenue à l'INSA de Toulouse sous la direction de Luc Adolphe.



Les thèses des lauréates 2014

Grand Prix : **Ophélie Robineau**

Page 10

Prix Spécial : **Marion Bonhomme**

Page 15

Vivre de l'agriculture dans la ville africaine. Une géographie des arrangements entre acteurs à Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Mots-clés : Agriculture urbaine - Afrique - intégration ville-agriculture - analyse systématique - système agri-urbain - pratiques agricoles - mode d'habiter - informalité - politiques urbaines - ville africaine - maraîchage - élevage urbain - trame verte - frange urbaine- fumure organique

Cette thèse porte un **regard original sur la ville** en entrant non pas par l'analyse des activités dites urbaines, mais par celle des activités agricoles et de ceux qui la pratiquent. En s'intéressant aux dynamiques de développement de l'agriculture urbaine à Bobo-Dioulasso, au Burkina Faso, son ambition était de comprendre les conditions de maintien de l'agriculture urbaine au sein d'une ville, alors que tout laisse à penser qu'elle ne devrait pas s'y trouver. En effet, dans un contexte d'urbanisation rapide du continent africain, l'agriculture urbaine demeure précaire au regard de sa situation foncière : l'expansion des villes se fait au détriment de l'agriculture et les espaces agricoles sont souvent perçus comme un des moyens de résoudre les problèmes de pression foncière en milieu urbain. L'agriculture est marginalisée au sein de l'espace urbain et ne s'accorde pas avec la vision de la modernité urbaine qui prévaut dans les politiques de développement des villes du Sud. Mais malgré la marginalisation politique et des contraintes foncières et écologiques importantes (pollution des eaux utilisées etc.), l'agriculture urbaine se maintient et se développe au sein des espaces urbains.

Cette thèse décrit la façon dont les agriculteurs arrivent à vivre et à produire en ville en s'appuyant sur une démarche systémique centrée sur les interactions ville-agriculture. Trois notions caractérisent cette approche du fait agricole urbain : **l'intégration, l'interaction** et le système. Elle cherche à décrypter les facteurs d'intégration de l'agriculture au système urbain à travers tout un faisceau d'interactions. Cette intégration peut être d'ordre économique, socio-spatial, naturel, technique, et politique.

Dans un contexte africain où la construction des liens entre la ville et l'agriculture sont en permanence renouvelés et renégociés, j'ai émis l'hypothèse que les agriculteurs urbains ne sont pas sans moyens. Ils ont des capacités de négociations et d'adaptation et « s'arrangent » avec les composantes du milieu urbain pour parvenir à conduire leurs activités agricoles en ville, autrement dit, à « intégrer » leurs activités dans le système urbain. Rapidement, le poids de **l'informalité** dans le maintien et le développement de l'agriculture urbaine est apparu comme une



hypothèse centrale de ce travail de recherche, et j'ai décidé de me consacrer à l'analyse des processus informels — que j'ai dénommés « **arrangements entre acteurs** » - dans les dynamiques agricoles urbaines. Ceci a consisté à développer une analyse systémique permettant de saisir la **complexité et l'historicité des interactions ville-agriculture** en y intégrant l'analyse des différentes formes d'arrangements entre acteurs qui interviennent dans ces interactions. En se centrant sur les interactions ville-agriculture observées à travers le prisme des arrangements entre acteurs, cette recherche s'inscrit dans le champ de la géographie sociale qui traite des combinaisons socio-spatiales et plus particulièrement des « systèmes d'actions et d'acteurs » qui s'inscrivent dans un territoire et aux acteurs qui « font le territoire ». J'ai pu développer une analyse de trois aspects du fait agricole à savoir les pratiques, les politiques publiques et les interactions sociales.

Ce travail repose sur une démarche monographique mais n'a pas fait l'économie d'une démarche comparative. Différentes situations intra-urbaines ont été analysées en profondeur afin d'être comparées entre elles, de dresser un état des lieux de la diversité des interactions ville-agriculture qui co-existent, et de pouvoir ensuite prendre du recul, à partir des différents cas analysés, sur les apports de chacun à la problématique générale de recherche.

Mes méthodes de collecte se sont essentiellement basées sur des enquêtes combinant méthodes sociologiques (entretien discursif) et géographique (cartographie des interactions socio-spatiales liées à la pratique de l'agriculture dans la ville), ainsi que des observations des pratiques des acteurs. Plus de 150 entretiens directs et semi-directs, formels et informels, ont été conduits auprès d'acteurs plus ou moins directement impliqués dans la pratique de l'agriculture dans la ville (agriculteurs, commerçants, acteurs institutionnels etc.). Ce travail s'est aussi appuyé sur des données textuelles (bibliographie, documents d'urbanismes, documents de projets) majoritairement qualitatives.

Les apports majeurs de cette thèse sont de trois ordres.

Tout d'abord, le coeur de la thèse est la proposition d'une **géographie des arrangements**. Cette **approche novatrice** m'a permise d'avoir une vision systémique des interactions ville-agriculture. Tout d'abord, le parti-pris systémique de cette recherche a permis d'apprécier la complexité des interactions ville-agriculture et de comprendre l'agriculture à travers le prisme de ses interactions avec les activités et les acteurs du milieu urbain dans lequel elle s'inscrit. Ces interactions sont multiples et s'expriment à différentes échelles de temps et d'espace. D'une part, j'ai pu saisir la façon dont ces interactions contribuent à forger le paysage agi-urbain sur le temps long. Dans la première partie, la thèse retrace l'évolution des liens entre la ville et l'agriculture depuis l'origine de la ville, et décrit la diversité des dynamiques agricoles à l'oeuvre dans la ville et ses franges urbaines. Elle met en évidence la façon dont les activités agricoles imprègnent le paysage urbain et l'organisation de la ville. Le développement de Bobo-Dioulasso, carrefour commercial de produits agricoles, est fortement basé sur le dynamisme agricole régional. Dynamiques régionales et urbaines ont favorisé le développement multiforme de l'agriculture urbaine : cette agriculture s'est développée, transformée et adaptée et est aujourd'hui pratiquée par une multitude d'acteurs urbains. D'autre part, en m'intéressant aux trajectoires des agriculteurs, à leur stratégies foncières



face à l'urbanisation des terres, et à la place des arrangements entre acteurs dans ces trajectoires et ces stratégies, j'ai pu dresser un tableau de la diversité des agriculteurs urbains et expliquer les raisons du développement différencié de certaines formes d'agriculture au sein de l'espace urbain en fonction des caractéristiques culturelles (ethnies, religions), écologiques (proximité d'une ressource en eau) et foncières (zone d'habitat légal, espace public protégé de l'urbanisation) des différents quartiers. Mes résultats ont ainsi permis de proposer une vision de l'ensemble des formes d'agriculture présentes à Bobo-Dioulasso, de leurs interdépendances (complémentarités entre maraîchage et élevage de porcs, ou complémentarités entre activités agricoles de la frange urbaine et de l'intra-urbain par exemple) et de leurs interactions avec certaines activités urbaines. J'ai ainsi pu aboutir à la construction d'une représentation du **système agri-urbain territorialisé** de cette ville. En ce sens, les résultats permettent de nourrir les recherches sur les systèmes agri-urbains et sur les systèmes alimentaires urbains en y intégrant la notion d'arrangements entre acteurs.

Ensuite, l'analyse des interactions souligne le **caractère multidimensionnel de l'intégration ville-agriculture** : l'intégration économique (à travers le rôle alimentaire et de génération de revenus que joue l'agriculture urbaine), l'intégration sociale (rôle de l'agriculture comme créatrice de lien social), l'intégration naturelle et technique (à travers le rôle de l'agriculture dans le recyclage des déchets urbains) et l'intégration politique (poids des acteurs politiques dans le maintien de l'agriculture). J'ai mis en évidence que l'ensemble de ces dimensions de l'intégration ville-agriculture repose sur des arrangements entre acteurs qui peuvent prendre la forme de contrats plus ou moins formalisés, de systèmes de dons-contre dons, ou d'attitudes tacites (tolérance). De manière générale, se sont des relations individuelles qui sont à l'origine de ces arrangements : ce sont des réseaux de connaissances interpersonnelles, que ce soit entre habitants de la ville (agriculteurs ou non) ou entre habitants et autorités urbaines. Ainsi, des arrangements interviennent que ce soit dans l'organisation des réseaux d'approvisionnement, dans l'accès aux intrants agricoles, dans la négociation du maintien d'un élevage dans un quartier résidentiel ou dans l'accès à un espace public pour y développer l'agriculture. Dans la deuxième partie, cette thèse analyse les pratiques agricoles et les arrangements socio-spatiaux entre acteurs. Les agriculteurs urbains, à travers des arrangements avec d'autres acteurs, arrivent à maintenir des formes agricoles contrastées en ville : les maraîchers, à travers une logique de mobilité au sein de l'espace urbain et des arrangements à la fois avec des acteurs institutionnels et des fournisseurs d'intrants, accèdent à des ressources essentielles à la conduite de leur activité. Les éleveurs de porcs quant à eux, ont une logique de mobilité réduite : les arrangements se basent sur une mise en invisibilité de l'élevage à la fois politique, spatiale et sociale, et les liens qu'ils développent pour accéder à des ressources externes sont ancrés dans un voisinage proche. A travers ces deux exemples, nous pouvons voir la façon dont l'agriculture s'inscrit dans les **modes d'habiter urbain** et forge un système d'interrelations complexes entre les acteurs agricoles, les acteurs urbains, leurs activités et les espaces en jeu. L'agriculture n'est plus **une activité pratiquée en ville** mais une activité qui fait partie de la ville et participe à sa durabilité tant d'un point de vue social, économique qu'environnemental. Nous découvrons comment au-delà des discours soulignant un clivage entre activités urbaines et activités agricoles, les acteurs politiques interviennent de manière



informelle pour permettre à l'agriculture de perdurer et de se développer en ville. Ce résultat souligne alors un fait important : les **liens informels** sont au coeur des dynamiques agricoles urbaines et ceci laisse présager d'un poids de ces liens qui va au-delà du fait agricole dans la ville.

Enfin, mon travail sur les processus informels apporte des éléments nouveaux quant au rôle que jouent les acteurs publics dans la pratique de l'agriculture en ville. Dans sa troisième partie, la thèse souligne le rôle qu'ont les acteurs et les projets institutionnels dans l'aménagement ou l'ouverture d'espaces publics à l'agriculture. Les politiques urbaines prennent inégalement en compte les différentes formes d'agriculture en présence. Les formes officiellement promues le sont via des projets agricoles sur des espaces publics, mais l'étude du cas des trames vertes met en évidence le décalage entre la conception du projet et l'utilisation effective de cet espace par les citoyens, combinant l'agriculture à d'autres usages. Alors que mes résultats confirment le rôle central de ces acteurs dans le maintien de l'agriculture, j'ai aussi pu mettre en évidence que 1) les acteurs publics jouent un rôle dans les types d'agriculture qui sont maintenus : les décisions d'aménagements ont des conséquences sur le développement d'activités agricoles par des agriculteurs de catégories sociales particulières; et 2) le rôle des acteurs publics ne se manifeste pas toujours sous des formes formalisées : la tolérance à certains types d'activités, des relations clientélistes ou des négociations informelles sont à l'oeuvre et jouent un rôle central dans les dynamiques agricoles urbaines. Ma thèse a ainsi permis d'éclairer les processus de régulation de l'agriculture urbaine en soulignant le poids des arrangements informels entre acteurs et permet ainsi de nourrir les réflexions autour de la gouvernance de l'agriculture urbaine, et même de la gouvernance urbaine.

En résumé, l'un des principaux apports de cette thèse est de souligner d'une part l'intérêt d'une **analyse systémique et multi-scalaire** pour comprendre la complexité des interactions ville-agriculture et d'autre part l'intérêt de s'intéresser aux processus informels. Mon travail a permis d'identifier le poids des arrangements entre acteurs dans la pratique de l'agriculture urbaine. Plus largement, mon analyse a ouvert des perspectives quant au lien entre les politiques publiques et les dynamiques territoriales locales en y intégrant la notion d'arrangement entre acteurs. Une des ambitions de cette recherche était de sortir de l'écueil d'analyse centrées sur une forme d'interactions ville-agriculture (par exemple les interactions économiques à travers les filières d'approvisionnement) ou sur une forme d'agriculture urbaine (le maraîchage constitue la forme d'agriculture urbaine la plus étudiée, au Nord comme au Sud), pour proposer une représentation de la complexité du système agi-urbain d'une ville. Une telle vision systémique des interactions ville-agriculture n'a à ma connaissance encore jamais été décrite dans une autre ville. Elle offre des perspectives intéressantes quant aux réflexions sur la place d'une agriculture multifonctionnelle dans la ville durable. Cette thèse questionne alors la place de l'agriculture dans un système agriurbains territorialisé ainsi que la nouvelle urbanité des villes africaines, dans laquelle l'agriculture n'est plus un vestige des temps passés mais bel et bien un nouveau moyen de réfléchir **l'urbanité africaine contemporaine**.



Enfin, un autre apport majeur est d'avoir combiné une approche géographique et des compétences en agronomie pour comprendre le fait agricole dans la ville. Ceci ouvre la voie à des approches interdisciplinaires du fait agricole urbain et de **la place de la pratique agricole dans l'aménagement de l'espace urbain.**

Contribution à la génération de bases de données multi-scalaires et évolutives pour une approche pluridisciplinaire de l'énergétique urbaine

Mots-clés : Énergétique urbaine, typo-morphologie urbaine, pluridisciplinarité, bases de données, prospective

Problématique : la ville, le climat, l'énergie

Durant les dernières décennies, les recherches sur les bâtiments économes en énergie se sont largement développées : énergies renouvelables, économies d'énergie, performances des systèmes... Dans un contexte mondial de croissance urbaine et d'intensification des impacts environnementaux de la ville, ces questions sont désormais posées à l'échelle urbaine.

Qu'il s'agisse des consommations liées aux déplacements ou de celles liées au chauffage des bâtiments, la grande majorité des études s'accordent sur le fait qu'une ville économe en énergie est une ville dense avec un bâti compact, en particulier dans le secteur du bâtiment et des transports. Cependant, la plupart de ces études ne prennent en compte qu'une partie des facteurs impactant les consommations énergétiques de la ville : soit les consommations liées au chauffage, soit celles liées aux déplacements, rarement les deux simultanément. Par ailleurs, une ville ne se construisant pas sur des critères énergétiques, il est primordial de prendre en compte des facteurs sociaux, économiques et environnementaux au sens large quand on s'interroge sur la densité de la ville. Il est donc aujourd'hui nécessaire de questionner ce paradigme au regard d'une analyse multidisciplinaire, multi-scalaire, multi-temporelle.

Ce changement d'échelle spatiale et temporelle vers l'échelle de l'aménagement urbain ne peut donc s'envisager que dans l'association de plusieurs compétences et de plusieurs entités de recherche. Ainsi, architectes, urbanistes, thermiciens, climatologues, modélisateurs, sociologues, géographes, etc. se réunissent autour de la question de la ville, du climat et de l'énergie.

Par ailleurs, pour tenter d'apporter des connaissances nouvelles sur ces problématiques, les outils de modélisation informatiques sont devenus essentiels pour les chercheurs comme pour les praticiens. Simulation du comportement thermique des bâtiments, du microclimat urbain, de l'étalement urbain, du trafic routier, etc. Les modèles sont nombreux mais rares sont les travaux qui convoquent suffisamment de disciplines pour rendre compte des interactions complexes des systèmes urbains. L'une des raisons à cela réside dans la confrontation des différentes échelles de travail de ces modèles et des disciplines associées.



En ce qui concerne les échelles spatiales, la recherche en énergétique adopte souvent des visions sectorielles du problème ne permettant pas de rendre compte efficacement de la dimension spatiale de la ville et de ses différentes échelles. La plupart des travaux se situent soit à l'échelle de ville soit à l'échelle du bâtiment mais il en existe très peu à des échelles intermédiaires ou permettant de faire le lien entre ces différents niveaux.

Par ailleurs, les données nécessaires pour les simulations numériques varient grandement d'une discipline à l'autre tant dans leur nature que dans leur niveau de détail. Si l'on prend l'exemple de la thermique du bâtiment et de l'étude du microclimat urbain, bien que ces disciplines partagent un savoir commun sur les bilans énergétiques, leurs échelles sont très différentes. L'étude du comportement thermique d'un bâtiment nécessite la connaissance d'informations détaillées : a minima la géométrie du bâtiment et les matériaux qui le composent. En ce qui concerne l'étude du microclimat urbain, les données nécessaires sont tout aussi vastes mais concernent plutôt l'échelle du quartier, voire de la ville. Les bases de données nécessaires aux études urbaines doivent donc répondre à ces différents besoins.

Au-delà des échelles spatiales, les échelles temporelles impliquées dans l'étude de l'énergétique urbaine ont une importance primordiale. D'une part, elles divergent grandement d'une discipline à l'autre. Par exemple, là où le confort à l'intérieur d'un bâtiment nécessite une simulation thermique dynamique sur une année, la simulation des effets des changements climatiques est de l'ordre du siècle. D'autre part, cet horizon temporel séculaire est en lui-même un défi scientifique. Or, nous verrons que les modèles prospectifs existants ne permettent pas de générer des bases de données suffisamment précises pour des études d'énergétique de la ville.

Ainsi, l'utilisation de bases de données adaptées peut favoriser des approches pluridisciplinaires du triptyque ville - climat - énergie. Dans cette thèse, nous nous proposons donc de développer une méthode et un outil permettant de générer des bases de données multi-scalaires pour une recherche pluridisciplinaire. Le modèle que nous avons conçu est GENIUS, pour GENérateur d'Ilots UrbainS.

Méthode et premiers résultats: le développement de GENIUS

Le premier objectif de notre modèle est de produire des données adaptées à différentes échelles spatiales afin de permettre le croisement des différentes disciplines impliquées dans l'énergétique urbaine : (1) des données capables de couvrir un territoire englobant un pôle urbain, (2) des données à l'échelle du quartier (type de quartier, densités urbaines, etc.), (3) des données fournissant des détails constructifs et techniques sur le bâti qui compose la ville (matérialité, équipement de chauffage/ventilation/climatisation, forme architecturale, etc.) et (4) des données compatibles avec les capacités de calcul des modèles actuels.

Pour cela, nous choisissons une représentation typologique de la ville car cette méthode combine les avantages de couvrir un large territoire tout en fournissant un niveau de détail élevé. Cet outil est fréquemment utilisé par les géographes et les urbanistes afin de mieux comprendre la ville. Il consiste en la définition d'une



typologie de bâtiments ou d'usages du sol dans le but de réduire le nombre de simulations ou d'études tout en recouvrant une grande diversité de cas. Notre méthode se distingue des méthodes typologiques existantes par le fait qu'à chaque « individu » est associé un type de quartier mais également des caractéristiques propres. Sur la base d'une étude bibliographique, un ensemble de sept archétypes urbains représentatifs des villes françaises est défini.

L'étape suivante consiste à caractériser puis identifier automatiquement ces types de quartiers. Pour cela, un maillage de Paris et de Toulouse (nos cas d'étude) est réalisé. Chaque maille est caractérisée par un système d'indicateurs morphologiques calculés à l'aide d'un logiciel SIG et qui nous renseignent sur la forme urbaine. Puis, nous sélectionnons plusieurs méthodes de classification automatique et les mettons en œuvre. La méthode retenue est celle de l'analyse en composante principale qui nous permet de réaliser des cartes archétypales de Paris et Toulouse.

Cette classification automatique est ensuite validée sur le territoire de l'Île-de-France qui dispose d'un recensement précis des typologies qui le composent.

Finalement, nous utilisons les informations typologiques des quartiers ainsi que leur période de construction pour attribuer des caractéristiques thermiques aux bâtiments : matériaux d'enveloppe, équipements de chauffage et de climatisation, taux de vitrage, etc.

Le deuxième objectif de GENIUS est de faire évoluer ces données dans le temps afin de tenir compte des différentes échelles temporelles impliquées dans toute étude pluridisciplinaire. Il ne s'agit pas ici de proposer un nouveau modèle prospectif d'expansion urbaine puisqu'il en existe déjà de nombreux de grande qualité. Dans ce travail, nous choisissons de coupler notre modèle à un modèle prospectif existant, SLEDUM. Ce modèle produit des cartes de densité bâtie traduisant des expansions futures possibles d'une ville. Bien que ces informations soient utiles, elles ne sont pas suffisantes pour réaliser des calculs de consommations énergétiques de bâtiments ou encore pour simuler le microclimat urbain.

Notre travail consiste donc à faire une descente d'échelle à partir des données produites par ce modèle. Dans cet objectif, nous étudions les mécanismes gouvernants les évolutions urbaines, et en particulier ceux liés à la typomorphologie. Nous appuyons notamment nos travaux sur des observations d'évolutions architecturales et urbaines passées. Ces mécanismes sont ensuite modélisés dans des processus d'évolutions typologiques et morphologiques dits « fil de l'eau ».

Pour compléter cette approche de « poursuite des tendances passées », nous explorons un autre champ de la prospective qui consiste en la constitution de scénarios contrastés via un processus de consultation d'experts. Cette deuxième approche a pour objectif de simuler des ruptures dans les tendances actuelles d'évolution urbaine (mise en place de dispositifs tels qu'une ceinture verte, ou d'une politique d'aménagement multipolaires, etc.). Elle permet en particulier d'imaginer

des scénarios d'évolution des technologies du bâtiment (usages, équipement et matériaux).

Ces différentes méthodes sont traduites dans un modèle fonctionnel. Ce modèle est ensuite validé sur le passé entre 1960 et 2008. Les résultats de cette validation sont satisfaisants puisque 93 % des constructions simulées par GENIUS entre 1962 et 2008 correspondent aux types de quartiers réellement existant en 2008.

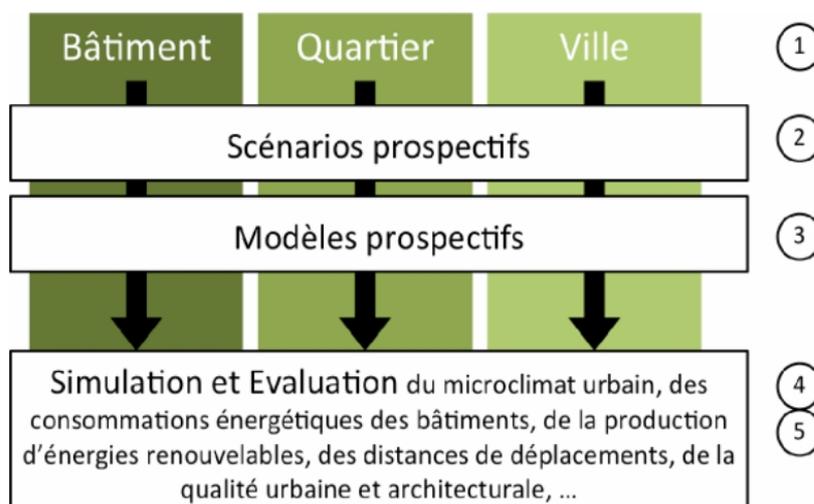
Résultats et applications : les projets MUSCADE et ACCLIMAT

Ce travail de thèse s'appuie sur deux projets de recherche dans lesquels GENIUS a eu un rôle central. Il s'agit de travaux prospectifs et pluridisciplinaires ayant pour objet d'étude les interactions entre changement climatique et développement urbain : les projets MUSCADE et ACCLIMAT.

Ces projets, portés par le CNRM (Centre National de Recherches Météorologiques -Météo-France), visent à étudier, de nos jours à 2100, les interactions entre structure de ville, procédés constructifs, consommation d'énergie, production d'énergie renouvelable, microclimat urbain et changement climatique. Ils concernent les agglomérations Parisienne (MUSCADE) et Toulousaine (ACCLIMAT) à l'échelle du siècle afin de tenir compte de l'inertie de la structure urbaine et du changement climatique. La finalité de ces projets est de sensibiliser et proposer une base de réflexion, à partir des exemples de Paris et Toulouse, aussi bien pour le monde scientifique que pour des décideurs, et permettre d'identifier des leviers d'action pour éclairer des choix futurs en termes de réglementation du bâti, modes de production d'énergie renouvelable et aménagement urbain.

Le schéma ci-dessous résume la méthode générale des projets ACCLIMAT et MUSCADE.

Méthode générale des projet ACCLIMAT et MUSCADE





(1) La première étape de la méthode consiste à définir des bases de données qui fonctionnent à toutes les échelles de la ville et avec un niveau de détail adapté aux différentes disciplines. Cette étape correspond à la première phase de GENIUS.

(2) La ville et les sous-systèmes qui la composent évoluent dans le temps en lien les uns avec les autres; mais également sous l'influence de facteurs exogènes : les politiques urbaines locales, les politiques environnementales locales et internationales, les évolutions technologiques, les évolutions économiques et sociales, les évolutions démographiques, etc. Pour prendre en compte ces évolutions, les projets ACCLIMAT et MUSCADE se basent sur une double approche croisant des scénarios prospectifs et des modèles prospectifs. La mise au point de ces scénarios se fait par un processus de consultation d'experts. Elle conduit à la définition de sept scénarios systémiques.

(3) Parallèlement, des modèles prospectifs sont développés ou adaptés pour les projets ACCLIMAT et MUSCADE. Pour tout ce qui traite des évolutions urbaines, il s'agit des modèles SLEDUM et GENIUS. Ces modèles sont alimentés par des variables dépendantes des scénarios prospectifs ou de données existantes pour la ville actuelle.

(4) et (5) Les étapes suivantes concernent la simulation « physique » des villes ainsi créées de manière à évaluer les points forts et les points faibles de chacune en termes de microclimat urbain, consommations énergétiques des bâtiments, etc. Les simulations intégrées de la ville sont réalisées au travers du modèle TEB (Town Energy Balance). Ce modèle permet de calculer les échanges d'énergie et d'eau entre la ville et l'atmosphère et d'évaluer le microclimat urbain et les consommations de chauffage et de climatisation des bâtiments. Une analyse multicritère permet de comparer les scénarios de ville entre eux et pose les bases d'un outil d'aide à la décision.

Ainsi, la descente d'échelle réalisée par GENIUS a des applications concrètes pour les projets de recherches. Tout d'abord, elle permet d'apporter des informations compatibles avec les différentes échelles et niveaux de détail de l'énergétique urbaine : (1) les équipements, les matériaux, et la géométrie des édifices pour tout ce qui touche au bilan énergétique du bâtiment, (2) les types de surface et la géométrie des quartiers pour l'étude du microclimat urbain, (3) la typologie et l'âge des quartiers, le nombre d'habitants et la surface bâtie pour les modèles socio-économiques d'expansion urbaine. Par ailleurs, GENIUS permet de faire évoluer ces informations dans le temps en étant couplé avec un modèle d'expansion urbaine. Ainsi, il rend compatibles les différentes échelles temporelles des modèles avec la période d'étude séculaire.

Bien que des perspectives demeurent, ces projets ont permis d'illustrer par des exemples concrets les leviers d'actions sur les interactions complexes entre ville, climat et énergie et sur le paradoxe énergétique urbain. Par exemple, limiter l'étalement urbain, favoriser la compacité et la densité tout en végétalisant au maximum les espaces laissés libres semblent ainsi être des « solutions sans regret ».

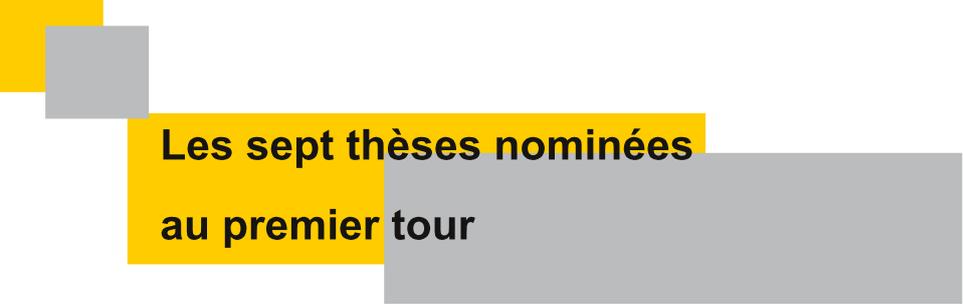


Nous avons également mis en avant la nécessité de prises de décisions rapides et volontaristes, l'importance de mettre en œuvre des politiques de verdissement de la ville spécifiques (accompagnées d'un arrosage adapté), les avantages d'une expansion urbaine multipolaire par rapport à un dispositif de ceinture verte, la portée de la rénovation énergétique et le rôle des usagers dans les économies d'énergie.

Conclusion

GENIUS et ses applications dans différents projets de recherche ouvrent plusieurs perspectives d'amélioration et de recherche.

Il n'existait jusqu'à présent que très peu de bases de données urbaines contenant autant de détails. Par ailleurs, aucun modèle prospectif d'expansion urbaine ne permettait de simuler avec tant de précision la forme urbaine et les caractéristiques des bâtiments. En ce sens, notre travail est une **contribution à la recherche en énergétique urbaine**. Ces bases de données multi-scalaires et multidisciplinaires capables d'évoluer dans le temps peuvent ainsi constituer les entrées de différents modèles d'énergétique urbaine. L'objectif de ces modèles est d'identifier des leviers d'action pour réduire les consommations énergétiques de la ville, y limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain, favoriser la production d'énergie renouvelable, en bref : agir sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique. GENIUS peut donc également présenter un intérêt pour les professionnels de l'urbanisme.



**Les sept thèses nominées
au premier tour**

Les nominées du premier tour

| | Pages |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <p>• Judith AUDIN :</p> <p>« Vie quotidienne et pouvoir dans trois quartiers de Pékin : une microsociologie politique comparée des modes de gouvernement urbain au début du 21^{ème} siècle ». Thèse soutenue à l'Institut d'Etudes Politiques de Paris.</p> | 24 |
| <p>• Jérôme CAVÉ :</p> <p>« La gestion disputée d'un bien public impur : économie politique des ordures ». Thèse soutenue à l'Université Paris-Est.</p> | 31 |
| <p>• Louise DAVID :</p> <p>« La production urbaine de Mexico : entre financiarisation et construction territoriale. Une analyse de l'insertion du réseau financier transnational dans les marchés d'immobilier d'entreprise ». Thèse soutenue à l'Université Paris-Est.</p> | 39 |
| <p>• Camille DEVAUX :</p> <p>« L'habitat participatif : de l'émergence d'une initiative habitante à son intégration dans l'action publique ». Thèse soutenue à l'Université Paris-Est.</p> | 47 |
| <p>• Guillaume ETHIER :</p> <p>« L'icône autopoïétique : l'architecture de la renaissance culturelle à Toronto (1999 – 2010) ». Thèse soutenue à l'Université du Québec à Montréal.</p> | 54 |
| <p>• Carine HENROT :</p> <p>« Villes nouvelles et redéploiement métropolitain à Shanghai. Les nouvelles périphéries urbaines chinoises ». Thèse soutenue à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.</p> | 60 |
| <p>• Rémy LE BOENNEC :</p> <p>« Les mobilités urbaines : quelles interactions entre déplacements durables et ville compacte ? ». Thèse soutenue à l'Université Nantes, Angers, Le Mans.</p> | 65 |



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

Vie quotidienne et pouvoir dans trois quartiers de Pékin : une microsociologie politique comparée des modes de gouvernement urbain au début du 21^e siècle

Mots-clés : Pékin, quartiers, vie quotidienne, habitants, comités de résidents, gouvernement urbain

Introduction

Du socialisme à l'économie de marché, comment est-on passé d'une génération de locataires à une génération de propriétaires ? Comment le logement urbain est-il passé d'un statut de fardeau pour l'État chinois à une source essentielle de spéculation et un vecteur de la croissance économique ? Comment le quartier est-il devenu le site d'une politique d'aide aux urbains « vulnérables » ? Le cas de Pékin constitue un excellent terrain pour étudier la métropolisation au début du 21^e siècle. L'angle du quartier d'habitat permet d'étudier les dimensions spatiales des phénomènes sociaux : accession à la propriété immobilière, localisation-délocalisation des modes d'habiter, territorialisation des politiques sociales, des formes de pauvreté et de contestation.

Cette thèse s'inscrit dans une lecture micro-sociale de l'urbanité, portant sur des événements minuscules au regard de la société colossale qu'est la Chine. Elle se concentre sur les rapports sociaux quotidiens dans les quartiers d'habitat de Pékin. D'où l'importance d'enquêtes qualitatives montrant qu'il n'y a pas une société face à un État qui la gouverne mais qu'au sein de l'interpénétration entre État et société, les réseaux de pouvoir, la mise en œuvre de l'action publique locale par les comités de résidents et les actions des habitants façonnent les normes sociales de la vie quotidienne.

Croisant politique comparée, sociologie urbaine et méthode d'enquête ethnographique, la thèse de doctorat a proposé une réflexion analytique rigoureuse autour de la dimension spatiale des phénomènes sociaux, étudiant la spécificité des quartiers chinois tout en respectant la cohérence théorique indispensable à la qualité des résultats en sciences sociales, dans une perspective transdisciplinaire et critique. Il s'agissait d'étudier des configurations sociales et politiques dans trois quartiers urbains. La recherche était motivée par un souci d'expérimentation à l'échelle microlocale. Cela impliquait une perspective dynamique, à partir de la définition du pouvoir par Michel Foucault : action sur des actions. Au-delà d'une analyse binaire (contrôle-répression, rapports forts-faibles, individualisme-collectivisme), j'ai fait ressortir l'exercice du pouvoir dans les interactions sociales, l'exécution concrète de l'action publique, et des formes urbaines d'assujettissement et de subjectivation. De cette façon, il est possible d'appréhender la ville chinoise à



partir d'un ensemble d'acteurs participant à la formation locale de l'État. On peut alors observer la manière dont les individus construisent leur style de vie dans l'espace d'habitat en lien avec l'incorporation de normes sociales, le quartier devenant un lieu de plus en plus connecté à l'image de la « vie bonne ».

I- Méthodologie de la recherche

1) Une micro-analyse croisant sociologie urbaine et politique comparée

Au début du 21^e siècle, la capitale chinoise, en rapide mutation, offre un éventail de contextes résidentiels diversifié. La méthodologie d'enquête consiste en un recueil de données par observation (photographies et plans des lieux), observation participante et entretiens approfondis (habitants, membres des comités de résidents) dans l'espace des quartiers. Je m'inspire de la microsociologie et de l'anthropologie urbaines, en vue de comprendre l'évolution des modes de gouvernement et des modes d'habiter à partir des interactions interindividuelles dans les quartiers. Les entretiens qualitatifs réalisés seule, en chinois sans traducteur, constituent la source de données majeure dans trois quartiers contrastés géographiquement et historiquement :

-les ruelles (hutong) du centre historique : Il s'agit d'un quartier historique constitué de maisons datant de la dynastie Qing, dont la spécificité tient à la vie collective dans un habitat dégradé. Le comité de résidents et les anciens habitants sont impliqués dans la vie locale. Les problèmes de chômage et de vieillissement y sont importants. Le développement touristique, la gentrification et la rénovation urbaine caractérisent ce type de quartier.

-un quartier de logements rattachés à des unités de travail, connaissant le problème du chômage suite aux réformes. Il fonctionne sur un ancrage de long terme des résidents qui s'approprient le quartier par l'intermédiaire des réseaux de sociabilité. L'unité de travail intervient dans l'entretien des appartements et le comité de résidents gère les problèmes sociaux. L'évolution de ces quartiers oscille entre dégradation du bâti conduisant à des politiques de rénovation urbaine et à dynamiques de gentrification.

-des résidences récentes, conçues et construites par des promoteurs immobiliers, vendues aux prix du marché. Ce nouveau type d'habitat est géré par une entreprise de gestion de résidence (wuye guanli gongsi). Du fait des conséquences en termes de ségrégation sociospatiale, le comité de résidents gère moins de problèmes « sociaux ». Dans ces espaces urbains sans histoire locale, des comportements plus réservés se manifestent, tandis que l'appareillage sécuritaire traduit un important un désir d'entre-soi.

L'observation directe et participante¹, ainsi que des entretiens approfondis avec des habitants et des employés des comités de résidents, permettent le suivi de certaines situations dans la capitale chinoise au moment des Jeux Olympiques.

¹ J'ai été bénévole pendant plusieurs mois en tant que professeur d'anglais pour un comité de résidents dans un quartier ouvrier, ce qui m'a permis de nouer des liens plus profonds avec les employés et de nombreux résidents.



Enfin, les sources en langue chinoise permettent de connaître l'actualité des quartiers, en particulier la presse.

L'enquête comporte des limites : je n'ai pas pu observer toutes les situations ni eu accès à tous les acteurs (police, promoteurs immobiliers). Elle se déroulait néanmoins à un moment particulier, en 2007-2008, juste avant les Jeux Olympiques, ce qui a permis, non pas de transformer les phénomènes sociaux, mais de les faire apparaître plus clairement, en particulier pour un enquêteur étranger. L'année des Jeux constituait également une opportunité pour être plus facilement accepté dans les organisations locales qui brandissaient leur ouverture sur l'étranger. J'ai réuni un important échantillon d'entretiens et d'observations urbaines, confirmant l'apport de la dimension empirique dans la formulation des concepts analytiques.

2) Architecture de la thèse

La thèse suit une organisation en cinq chapitres abordant chacun un angle d'analyse sur le quartier et l'exercice du pouvoir : sociologie politique ; sociologie historique ; sociologie de la vie quotidienne ; sociologie de l'action publique ; sociologie de la contestation et de l'action collective.

II- Résultats obtenus

1) Une sociologie politique des quartiers de Pékin

Le quartier constitue un espace particulier, ouvert sur l'extérieur tout en étant proche de l'espace privé. Il est propice à des formes spécifiques de contrôle mais aussi d'appropriation de leur espace par les habitants. Différentes formes de contrôle traversent le quartier : action publique, normes sociales, mais aussi autocontrôles des individus sur eux-mêmes. Parmi les auteurs et les concepts phares de cette recherche, j'ai accordé une grande place à la philosophie de Foucault, et plus précisément à sa définition du pouvoir. L'idée n'était pas de penser des oppositions statiques et binaires ni de regarder uniquement un aspect du pouvoir comme l'obéissance ou la résistance, mais de faire ressortir les effets mouvants des rapports de domination au niveau local, jusque dans des domaines théoriquement « apolitiques » comme la vie quotidienne. J'ai analysé le quartier comme un site de pouvoir dans la Chine du 21^e siècle, un lieu où les individus activent des tactiques de « mise en scène » (Goffman).

2) Une sociologie historique de la construction et de la gestion des quartiers d'habitat à Pékin

En vue d'analyser les configurations sociales et spatiales des quartiers urbains chinois au début du 21^e siècle, le second chapitre étudie l'historicité des réformes mises en œuvre au 20^e siècle, réformes ayant produit ces quartiers en tant que sites de pouvoir. Cet éclairage appréhende les dynamiques de la production de l'espace des quartiers et des transformations politiques et sociales qui lui sont consubstantielles, de l'économie planifiée à l'économie de marché. Deux problèmes ont convergé vers le quartier d'habitat dans la Chine des réformes : d'une part, la crise du logement devait être résolue et d'autre part, les réformes des entreprises publiques ont progressivement abouti à une redéfinition de l'action publique de



gestion de la population urbaine.

La trajectoire historique de l'urbanisation est étudiée en tant que principe organisateur d'une économie politique de la domination. Dans une perspective comparée, les pratiques et les représentations du logement en Chine sont analysées à la lumière de la politique urbaine à Paris sous Haussmann puis durant la période des années 1960-80, tout en précisant les différences socioéconomiques entre les deux pays. Certains éléments rapprochent la situation chinoise de la période durant laquelle la France a connu l'avènement du confort, de l'abondance et d'une société moderne durant les Trente Glorieuses, s'accompagnant d'une politique de construction massive de logements, les grands ensembles. La Chine urbaine connaît un mouvement comparable d'élévation régulière du niveau de vie, se traduisant par de nouveaux plaisirs inscrits dans des logements « confortables ».

Ce retour sur l'histoire urbaine révèle que le quartier d'habitat a longtemps été lié au monde du travail, par le biais des entreprises d'État en Chine. Il était en outre considéré comme peu prioritaire du point de vue des autorités publiques, qui ont privilégié l'industrialisation des villes, si bien que le logement s'est caractérisé par la pénurie et le surpeuplement, par la dégradation des structures de l'habitat ancien du fait du manque de financement et de maintenance, ainsi que par un désir de confort. Dans les années 1970-80, le logement urbain est considéré comme un problème public. En matière d'action publique, les réformes du monde du travail et l'intensification de la mobilité ville-campagne ont eu pour conséquence un accroissement des groupes sociaux situés hors du quadrillage des unités de travail : migrants, foyers entrepreneurs, femmes au foyer, sans-emploi. En outre, la politique de contrôle des naissances instaurant la règle d'un enfant unique par famille en ville est appliquée à partir de 1979. En 1979, face à l'échec de la première Chine populaire, les réformes ont d'importantes conséquences sur la structure sociale urbaine. Les instances de contrôle social se transforment et redéfinissent les modes de gouvernement urbain. La division du travail se complexifie, autorisant des formes d'emploi et de non-emploi qui ne dépendent plus du cadre des unités de travail, en vue d'insérer les chômeurs et les jeunes. Dans ces conditions, le quartier d'habitat commence à prendre de l'importance dans le nouveau dispositif de gouvernement. Le slogan maoïste « Servir le peuple » perd son sens politique mais se reconvertit dans le secteur de l'aide sociale. Fournir des services incombe alors aux bureaux de rue et aux comités de résidents. La crise de l'emploi les amène en effet à prendre en charge et coordonner la recherche d'emploi pour les habitants urbains. Ce sont les comités de résidents qui, de manière peu codifiée, sont amenés à prendre en charge tous ces groupes hors-cadre. Parallèlement, la réforme des politiques du logement contribue, jusque dans les années 1990, à faire émerger un marché indépendant de l'immobilier en rendant le terrain et le bâti marchands. À la fin des années 1990, les réformes du monde du travail et du système du logement urbain aboutissent à un nouveau statut du quartier d'habitat. C'est à la fois la nouvelle cible de l'action publique au niveau local avec la politique de construction des communautés de quartier et une vitrine d'opportunités pour le dynamisme de la construction urbaine : depuis la crise politique de Tiananmen, la municipalité de Pékin modernise l'image de la ville en vue d'accéder au statut de métropole internationale. Du point de vue des habitants, la nouvelle économie du logement marchand est associée à un fort désir de confort mais il est inaccessible pour une grande partie des habitants urbains tant la



spéculation sur ce secteur au cours des années 2000 est intense.

Ainsi, le concept d'économie politique de l'assujettissement permet d'analyser l'immobilier marchand et le modèle des résidences construites depuis les années 2000 : une stratégie des promoteurs et des municipalités mais répondant néanmoins à un besoin social en matière de confort. Parallèlement, le comité de résidents, instance marginale dans la période pré-réformes, s'est affirmé progressivement comme un agent essentiel d'exécution des politiques publiques au niveau local, en récupérant petit à petit les missions de contrôle de la population hors-cadre des unités de travail. Les enjeux du contrôle et du confort sont pensés ensemble, pour appréhender les logiques complexes du désir de propriété, des impératifs de développement et cohésion sociale dans la métropole.

3) Processus de ségrégation et dynamiques de distinction socio-spatiales « au quotidien »

Le troisième chapitre de la thèse présente les configurations des rapports de pouvoir dans trois types de quartiers contrastés, en matière de niveaux de confort, de normes sociales, de modes de contrôle. Graduellement, de l'habitat ancien à l'habitat récent, les normes sociales et les codes de conduite en vigueur se transforment. Les anciennes formes de surveillance par les délégués habitants du comité de résidents, toujours visibles dans les quartiers anciens, sont nettement plus discrètes dans les nouvelles résidences à l'appareillage sécuritaire professionnalisé. De même, l'espace public foisonnant des quartiers anciens contraste avec le cloisonnement des nouvelles résidences. Les parties communes sont de plus en plus règlementées, associées aux principes de propreté et d'esthétique. Ce chapitre montre ainsi l'évolution des contraintes et ressources de l'habitat, en remettant en question l'usage du concept de « gated community » et le principe d'autonomisation ou de libération des individus avec l'accession à la propriété.

Depuis les années 2000, les quartiers sont soumis à des dynamiques ségrégatives en matière d'accès inégal au logement. Mais des micro-divisions locales se forment aussi entre groupes sociaux dans chaque quartier, alimentant des conduites d'évitement. Le comportement de réserve des urbains dans les nouveaux quartiers correspond à une nouvelle disposition du citoyen chinois attentif aux risques potentiels, l'espace étant perçu comme dangereux. En témoignent les multiples références aux migrants, accusés de semer le désordre. Inversement aussi, le comportement de réserve de la plupart des migrants précaires illustre une attitude de protection discrète du soi. À Pékin, bien que leur origine géographique les éloigne socialement des Pékinois et qu'ils soient mobiles du fait de leur précarité professionnelle et résidentielle, les migrants constituent une proportion importante de la population. Les aménagements du dispositif du hukou (permis de résidence des ruraux en ville) se sont accompagnés d'une incorporation des populations migrantes dans les villes et d'une réitération de stigmates. L'intégration des migrants passe par une logique de soumission, et cette forme d'assujettissement participe en même temps de l'élaboration de leur identité propre.



4) Les agents du comité de résidents, anciens contrôleurs idéologiques, nouveaux travailleurs sociaux dans les quartiers

Le quatrième chapitre se concentre sur l'action publique « au concret » des employés des comités de résidents. Défini par la Loi organisationnelle de 1989, le comité de résidents est une « organisation autonome de base des masses ». Dans les faits, il est largement supervisé par l'administration locale au niveau du Bureau de rue, qui finance et oriente les politiques publiques. Dernier échelon de représentation bureaucratique de la population, ce comité cumule des fonctions diverses, à la fois relais des politiques gouvernementales et des programmes d'aide sociale, mais aussi moteur d'animation du quartier, en passant par des fonctions d'écoute, de médiation et de services à la personne. Le comité oscille constamment entre sa disponibilité auprès des habitants et la coopération avec l'État, dont il reste autonome dans une certaine mesure. Les usages locaux de l'administration renseignent sur les discours et pratiques de la vie quotidienne à Pékin. Ces questionnements redéfinissent le fonctionnement du système administratif chinois, à la suite des travaux de Vincent Dubois et Michael Lipsky sur la street-level bureaucracy.

Les agents des comités de résidents ne sont pas, pour la plupart, habitants des quartiers. Ils sont chargés d'exécuter les politiques publiques issues des niveaux supérieurs. Ils sont étroitement supervisés par les supérieurs hiérarchiques, disposent de peu de moyens, ont un statut peu valorisé, et tentent de se faire accepter par les habitants. Les politiques de la communauté de quartier comportent des ambitions de biopolitique puisque les comités de résidents diffusent les normes officielles, propagent l'idéal-type du citoyen « moderne et civilisé », mais développent aussi le travail social et la médiation des conflits. Les agents rencontrent des difficultés pour se faire accepter dans les quartiers. Ils doivent aller au contact des habitants. Les conditions de travail précaires et le salaire peu élevé ne favorisent pas facilement l'émergence de vocations et les agents de contrôle se révèlent parfois être les plus contrôlés de la relation.

5) Une sociologie politique de la contestation dans les quartiers

Le dernier chapitre de la thèse s'intéresse aux dynamiques de résistance et aux recadrages en matière de rapports de pouvoir dans les quartiers de Pékin. Comment émergent des mobilisations en fonction de perceptions de « l'injustice » ? On analyse la rénovation urbaine dans les quartiers anciens et la lutte des nouveaux propriétaires dans les résidences récentes. Il s'agit de ne pas victimiser les expropriés du centre ancien ni d'analyser les nouveaux propriétaires en tant que nouveaux « citoyens » défendant des droits légitimes. Ces deux types de mobilisations présentent en effet des ambiguïtés. Elles ne se rejoignent pas dans une lutte commune et font même émerger une hiérarchie des normes sociales, renforçant la prépondérance de la propriété immobilière marchande et la ségrégation socio-spatiale. Néanmoins, ces luttes ont fait émerger sur la scène publique des problèmes de société comme la violence des expropriations lors de la rénovation urbaine, la corruption dans le secteur immobilier ou encore le niveau des compensations financières.



Conclusion

Le quartier, site d'action publique et cadre de vie, permet d'observer l'émergence locale de styles de vie citoyens dans la Chine du 21^e siècle. L'Etat chinois se redéfinit « par le bas » dans ces espaces à travers une instance intermédiaire destinée à « surveiller » et à « être surveillée par » les habitants en fournissant des services tout en « étant au service de » ces personnes. Les quartiers d'habitat urbain sont devenus des lieux de distinction sociale, mais aussi d'expression de mécontentement des habitants, qui redéfinissent les normes du juste et de l'injuste, les modes de sociabilité.

La gestion disputée d'un mal public impur : Économie politique des ordures

Mots-clés : Déchets — Inde — Brésil — Ressources — Récupération — Valorisation - Conflits — Propriété — Biens publics impurs — Ostrom — Légitimité

Introduction : la problématique et ses justifications

Un point de départ opérationnel dans les pays du Sud

Au cours des dernières décennies, le domaine de la gestion des déchets dans les pays du Sud a été marqué par des échecs opérationnels récurrents. De nombreux projets, consistant à implanter des techniques importées des pays du Nord, sur la base d'une appréciation superficielle de la réalité locale, se sont ainsi soldés par des fiascos. Or les quantités de déchets à gérer sont en augmentation dans toutes les villes du monde. Pour reprendre le titre d'un rapport récent : *What a waste!* (The World Bank 2012)¹. Cette impasse opérationnelle est à la source de la présente recherche doctorale.

Une contribution à un débat international d'experts

A nos yeux, ces dysfonctionnements constituaient le symptôme d'une incapacité à caractériser analytiquement la situation. Quoiqu'il existât une abondante littérature technique sur les déchets, le problème auquel devaient répondre ces solutions était rarement explicité. Notre démarche d'investigation était ainsi renforcée par une deuxième justification : l'incapacité de la communauté internationale des experts à conceptualiser de façon satisfaisante les enjeux de la gestion des déchets urbains dans les sociétés du Sud.

Une approche interdisciplinaire croisant économie et aménagement urbain

C'est la liberté conceptuelle permise par l'interdisciplinarité qui nous a permis de formuler ce problème dans des termes adéquats. Afin de dépasser cette aporie, nous avons en effet déployé un système de preuve croisant deux disciplines : d'un côté, au sein du champ de l'aménagement urbain, l'étude des réseaux comme objets socio-techniques, influencée par la théorie de l'acteur-réseau (Callon 1986; Akrich 1989; Latour 1992) ; et, de l'autre, la théorie économique des droits de propriété (Samuelson 1954; Coase 1960; Ostrom et Ostrom 1977). L'approche à laquelle nous avons abouti peut être qualifiée d'économie politique urbaine (proche des travaux suivants: Swyngedouw 2004; Heynen, Kaika, et Swyngedouw 2006).

Une réflexion à partir de projets de développement urbain dans les pays émergents

Partant des ratés de la transposition du modèle occidental de gestion des déchets au Sud, nous avons épistémologiquement décidé de régler notre focale d'observa-

1 Expression pouvant signifier aussi bien " que d'ordures !" que "quel gâchis !"



tion sur les conflits d'appropriation autour des déchets. En délimitant notre terrain de recherche au début du XXI^{ème} siècle (dans un contexte où le prix des matières premières vierges s'élève) et dans les sociétés urbaines de deux pays émergents (où les inégalités socio-économiques sont très aigues), l'appropriation des résidus nous est apparue comme une activité « disputée ». Or, les déchets sont des objets abandonnés, en termes juridiques : *res derelictae*. Dès lors, pouvait être énoncée la problématique centrale de notre recherche : **qui est légitime pour s'emparer des déchets, objets précisément définis par l'abandon ?**

Première partie : L'impureté refoulée

Une méthodologie innovante

L'objet « déchet » recèle une heuristique inhérente, sa nature duale : tantôt ordure, tantôt ressource (Douglas 1966; Bertolini 1992; Barles 2005). A la lumière de la littérature grise internationale (cf. Chapitre I) et, en particulier, des plus récentes contributions (Wilson et al. 2009; UN-HABITAT 2010; Scheinberg et al. 2011), nous avons étendu ce constat au domaine des déchets lui-même. Celui-ci oscille entre deux pôles : un service essentiel de neutralisation d'une nuisance d'une part et une activité de négoce de matériaux valorisables d'autre part. L'enjeu crucial du secteur réside dans l'articulation de la logique d'évacuation des *déchets-ordures* avec celle de valorisation des *déchets-ressource*. Cette prise de conscience nous a conduits à opter méthodologiquement pour une optique systémique : scruter le déploiement, dans l'espace urbain, de chacune de ces deux logiques.

Une implication personnelle forte sur le terrain

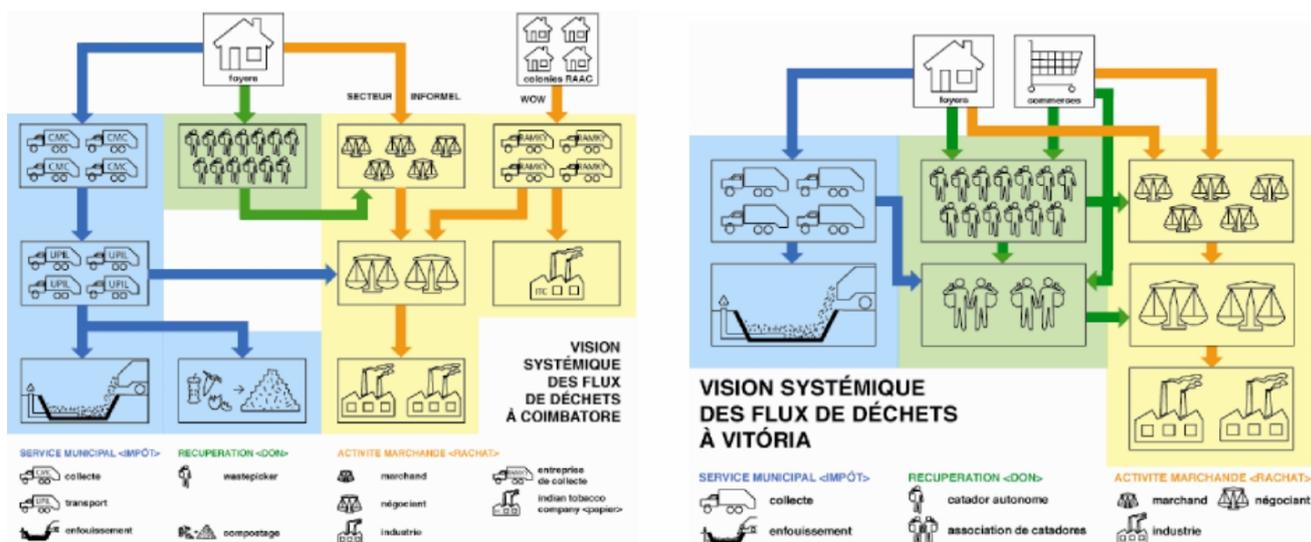
De façon à compléter des travaux déjà fournis sur les grandes métropoles des pays du Sud (Le Galès et Lorrain 2003), nous avons opté pour l'étude de deux « *villes ordinaires* » (Robinson 2006), deux agglomérations millionnaires, mais de second plan à l'échelle nationale : Coimbatore en Inde et Vitória au Brésil. Nous y avons procédé à plus de cent-trente entretiens qualitatifs, de type semi-directif. Ces entretiens ont été complétés par des visites de terrain : sites de stockage, de traitement, hangars de tri, observation in situ des pratiques des marchands, suivi des parcours des *wastepickers*² à vélo, participation à des réunions publiques, accompagnement d'une *catadora*³ au cours de sa tournée de récupération (cf. *incipit* du Chapitre II), etc.

La découverte d'une zone grise

En nous plongeant dans notre terrain, en quête de la frontière entre le service public d'un côté et des transactions marchandes de l'autre, nous avons abouti à la découverte d'une zone grise, intermédiaire (cf. Chapitres II et III).

2 Chiffonniers, récupérateurs de déchets

3 Récupératrice de déchets brésilienne



Source : conception de l'auteur et réalisation par A. Costa, 2012

Dans chacune des deux agglomérations, entre le service assorti d'un impôt (zone bleue) et la transaction marchande qui rapporte de l'argent au producteur du déchet (zone jaune), il demeure une zone (verte) où des agents peuvent s'accaparer les déchets hors de tout échange monétaire. Dans cette zone, intéressante aux deux pôles, les règles demeurent opaques.

Et cette indécision se répercute sur l'ensemble du secteur, lorsque les autorités publiques décident d'introduire la collecte sélective au sein du service municipal d'évacuation des déchets. L'incertitude quant au type économique de service que constitue alors la gestion des déchets *dans son ensemble*, révèle un flou plus fondamental : à quel type de bien économique le déchet peut-il être rattaché ?

Un cadre analytique en vue d'une économie politique des déchets

Souvent présenté comme une externalité négative, parfois qualifié de « *bien indéterminé* » (Lupton 2011), le déchet apparaît comme un objet flou : autant un mal qu'un bien. Afin d'y voir plus clair, nous avons alors mobilisé la théorie économique des droits de propriété (Samuelson 1954; Coase 1960; Olson 1965; Demsetz 1970) (cf. Chapitre IV).

| Les types de biens ou services en économie | Exclusion possible | Exclusion impossible |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Rivalité | Bien privé Ex : maison | Bien commun (ou bien public impur) Ex : nappe phréatique |
| Non-rivalité | Bien de club (ou bien public impur) Ex : autoroute à péage | Bien public Ex : radiodiffusion |

(Source: Ostrom & Ostrom, 1977)



Cet outil théorique nous a conduits à sortir des oppositions binaires, et à raisonner en termes de bien public impur. Pour cela, nous avons alors proposé d'opérer un déplacement analytique : du déchet au *gisement* urbain de déchets. De fait, le gisement de déchets est hybride : ni bien privé, ni mal public. Ainsi prenait forme notre hypothèse centrale : le gisement de déchets serait, en réalité, *toujours à la fois* ordure et ressource. C'est-à-dire, dans les termes de la théorie économique des droits de propriété : un bien public impur ; ou, en l'occurrence, un *mal* public impur.

Ainsi, entre un service municipal de neutralisation d'un mal public et des stratégies d'appropriation de biens privés, la reconfiguration du secteur de la gestion des déchets urbains au Sud, du fait de l'intégration de la collecte sélective au service municipal, peut-elle être lue comme la **gestion disputée d'un mal public impur**. L'impureté de cet objet — si évidente pour le sens commun, mais si longtemps refoulée dans les analyses— était ainsi révélée.

Seconde partie : Économie politique territoriale de la gestion des déchets

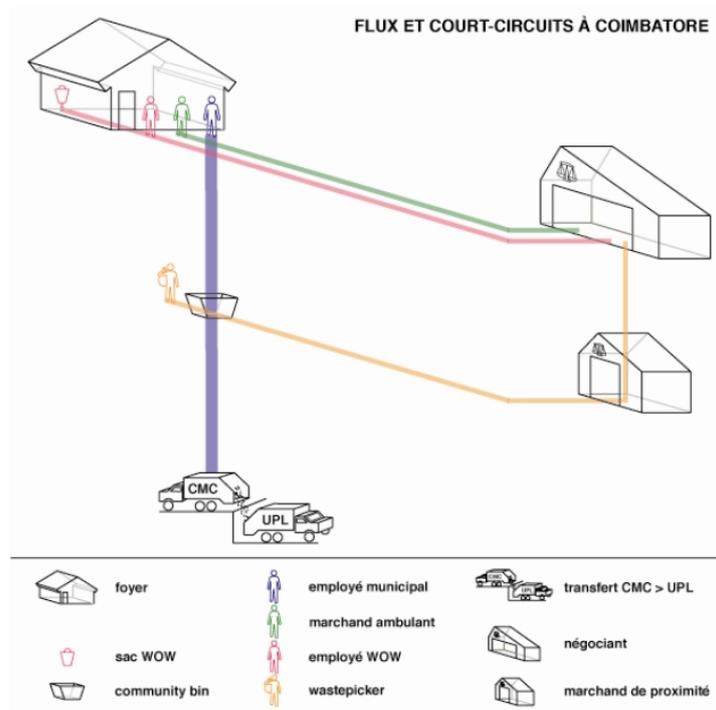
Forts de cet éclaircissement, nous avons mobilisé une approche d'aménagement urbain pour questionner, puis enrichir cette stricte compréhension économique du problème (cf. Chapitre V).

Le gisement urbain de déchets comme bassin commun de ressources

Nous avons d'abord confronté notre thèse à des travaux proches, en élargissant le champ disciplinaire : sciences économiques (Bose et Blore 1993), économie urbaine (Ruet 2002), géographie (Chaturvedi et Gidwani 2010; Lane 2011). Ces différentes contributions, qui tentaient d'analyser les déchets urbains au prisme des biens communs, nous sont apparues biaisées par une approche partielle : considérer *l'ensemble* du gisement de déchets comme une ressource. Or, nos investigations empiriques nous avaient conduits à appréhender le gisement comme un ensemble composite. Nous avons alors trouvé un appui théorique dans le concept de « *bassin commun de ressources* » (Ostrom 1990), composé à la fois de stock et de flux.

Un facteur spatial décisif : les « écrémages » en amont du flux de collecte

Nous avons ensuite pu confronter ce cadre analytique à la réalité du terrain et confirmer, dans un premier temps, le caractère « rival » des déchets de ces deux villes, en proie aux conflits d'appropriation du fait d'enjeux économiques évidents. Le gisement devenait alors assimilable à un bien privé ou commun. Procédant, dans un second temps, à une analyse spatiale, nous avons découvert que les inégalités socio-spatiales, ainsi que les ruptures de charge propres à ce service, aboutissaient inéluctablement à des interceptions des fractions les plus lucratives du gisement d'ordures (cf. schéma ci-dessous). Dans la pratique, le gisement de déchets n'est un *flux* (de ressources valorisables) qu'en pointillés et, partant, aussi — irrémédiablement — un stock (d'ordures mélangées). Ces interruptions du *flux* rendent toute exclusion impraticable : n'importe quel agent peut aisément court-circuiter le service municipal et « écrémer » le gisement de sa part la plus lucrative.



(Source : conception de l'auteur, 2010 ; réalisation de A. Costa, 2012)

Par conséquent, le gisement de déchets devenait de *facto* assimilable à un bien commun, ce qui ratifiait notre hypothèse du gisement comme mal public impur ; et commençait à lui conférer le statut de thèse.

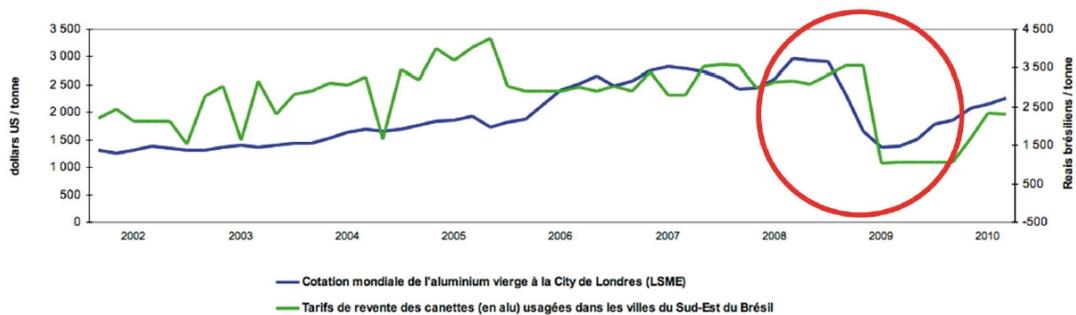
Un décryptage analytique à portée opérationnelle

Ainsi, l'optique de l'aménagement urbain venait confirmer la théorie économique, et même l'amender. La compréhension empirique de la dynamique du secteur nous amenait ainsi à saisir plus finement la *dynamique* d'un mal public impur : la valeur des déchets n'est nullement « *intrinsèque* ». L'appréciation du matériau, sa polarisation ordure/ressource, est dynamique, tributaire des débouchés industriels comme de la législation. C'est un continuum et le curseur est fluctuant.

Compte tenu de cette dynamique fluctuante, les institutions ont un rôle à jouer, en vue de préserver l'intérêt général (cf. Chapitre VI). De fait, un processus de régulation sectorielle et territoriale semble émerger dans l'agglomération brésilienne. Un tel dispositif est opportunément éclairé par le concept de « *régime institutionnel de ressources* » (Varone, Nahrath, et Gerber 2008) et permet d'énoncer des recommandations pour l'action. Plutôt que d'affirmer vainement un monopole sur l'ensemble des déchets, la puissance publique urbaine pourrait attribuer des « droits d'usage » aux différents acteurs (publics et privés, formels et informels). Pourrait alors prendre forme un service semi-décentralisé comprenant un centre de stockage public pour les déchets ultimes et des filières de valorisation privées. Les détournements seraient acceptés — et même encouragés — à condition que les refus des filières de valorisation soient rigoureusement canalisés vers les infrastructures d'enfouissement contrôlé.

L'impact des cours mondiaux des matières premières, un résultat inédit

Cependant, dans quelle mesure l'instauration d'un régime institutionnel de ressources est-elle suffisante pour appréhender le secteur, à une époque où les territoires urbains sont traversés par les logiques de l'économie globale ? Afin de dissiper cette incertitude, nous avons procédé à un changement d'échelle (cf. Chapitre VII). Cette poursuite de l'investigation à une échelle plus macroscopique nous a permis de découvrir, à la lumière de la crise financière de 2008-2009, que les cours locaux des déchets recyclables sont nettement déterminés par les cours mondiaux des matières premières vierges correspondantes. Cette mise en évidence des répercussions directes de la crise économique mondiale sur le négoce local des matériaux usagés au Brésil (cf. graphique ci-dessous) constitue un résultat absolument inédit.



(Sources : données du CEMPRE et de la LSME ; réalisation de l'auteur, 2011)

L'impact des cours mondiaux des matières premières vierges aboutit à la perception des villes comme de véritables « mines urbaines ». Les acteurs industriels commencent à développer des stratégies d'extraction, considérant les déchets urbains comme un gisement de matières « secondaires », appropriables puisqu'en déshérence. Face au déploiement massif de ces logiques d'économie industrielle dans les pays émergents, le modèle « moderne » de la collecte sélective apparaît soudain bien fragile.

Aboutissement de cette économie politique : une analogie historique et critique

A rebours des discours affirmant que les wastepickers au Sud ne sont que des survivances archaïques de l'ère préindustrielle, nous nous sommes attachés à mettre en lumière le retournement propre à l'époque contemporaine. Le tournant du XIX-XX^{ème} siècle fut caractérisé par la découverte de gisements de matières premières vierges des empires coloniaux. Au début du XXI^{ème} siècle, la situation est tout autre : les gisements de matières premières vierges sont de plus en plus onéreux à exploiter, tandis que la demande mondiale augmente (Chalmin et Gaillochet 2009). De sorte que les déchets constituent peut-être le seul gisement de ressources en augmentation constante dans le monde actuel. Partant, la valorisation des déchets devient un secteur éminemment stratégique.

Or, compte tenu de l'enjeu social propre aux pays du Sud, l'interrogation centrale de notre recherche — à qui revient légitimement la *res derelicta* ? — acquiert une dimension critique. Pour y répondre, nous avons développé une analogie historique



avec le cas du « vol de bois », analysé par le jeune K. Marx (Lascoumes & Zander, 1984). En 1842, fut soumise au vote des parlementaires rhénans une loi sanctionnant l'appropriation de bois par les paysans de la région. Par ce texte, les législateurs entendaient faire valoir le seul droit de la propriété privée, à l'exclusion des droits coutumiers prévalant jusque-là. Plus précisément, il s'agissait d'interdire ces appropriations, dans la mesure où celles-ci n'avaient plus pour fin la consommation immédiate de bois, mais également sa vente comme marchandise. De même, la récupération de résidus sur les décharges, par des wastepickers en haillons, était jusqu'à présent tolérée partout. Cependant, depuis qu'ils s'organisent collectivement et que les matériaux qu'ils brassent acquièrent une valeur d'échange certaine, leur activité est vivement remise en question.

Une telle analogie a la vertu de nous faire prendre la mesure du bouleversement en cours. Après la transformation du bois en marchandise, les minerais, les hydrocarbures sont tous devenus des biens appropriables en exclusivité. Les gisements les plus accessibles de ressources naturelles se tarissant, l'appropriation privée s'étend désormais à leurs ersatz. Et les millions de déshérités urbains qui ne jouissaient jusque-là que de cet accès libre pour survivre, se retrouvent directement menacés.

Conclusion : trois principaux enseignements

A l'heure de synthétiser les enseignements de cette recherche, à destination de spécialistes de la fabrique urbaine — chercheurs comme praticiens — nous pouvons ainsi souligner cette mise en lumière de l'imbrication des activités de récupération des déchets — considérées comme marginales et locales — dans les logiques de l'économie industrielle globalisée. Outre cette analyse critique des prémisses du passage à des logiques d'économie circulaire, nous pouvons attirer l'attention sur la portée de nos résultats à trois niveaux :

- **Une portée empirique**, tout d'abord : rival et non-excluable, le gisement de déchets à Coimbatore et à Vitória est de facto apparu assimilable à un mal public impur. Nul ne détient de droits de propriété clairs sur la *res derelicta*. Et c'est parce qu'il est irréductiblement impur que les tentatives de s'approprier le gisement de déchets de manière exclusive échouent la plupart du temps.
- **Une portée théorique, ensuite** : du point de vue des études sur la ville, l'apport de notre recherche réside dans un croisement original et fécond entre l'économie des réseaux et l'économie des ressources. L'approche d'économie politique urbaine en ayant découlé contribue ainsi au renouvellement de la littérature sur les services urbains en réseau (Barraqué 1995; Lorrain 1995; Coutard 1999; Melosi 2000; Graham & Marvin 2001; Navez Bouchanine 2002; Jaglin 2005; Botton 2007), jusqu'ici fortement déterminée par les études sur le secteur de l'eau.
- **Une contribution d'ordre opérationnel**, enfin : car le risque que les récupérateurs font courir est, qu'en extrayant la partie la plus lucrative du gisement, ils déséquilibrent le service public et mettent en péril l'enfouissement contrôlé des ordures. Le recours au concept de régime institutionnel de ressources permet d'envisager des modalités de gestion prometteuses. La notion de droits d'usage



rend possible une intégration technique : les récupérateurs sont autorisés à s'emparer d'une partie du gisement, à condition de canaliser les refus de leurs processus valorisation vers les exutoires contrôlés. Un tel schéma garantit non seulement l'intégration socio-économique des acteurs de la chaîne de récupération, mais également une intégration tarifaire pour les usagers : les recettes de revente des déchets valorisables venant compenser la taxe d'évacuation des déchets ultimes.

La production urbaine de Mexico : entre financiarisation et construction territoriale

Mots-clés : Financiarisation, Territoire, Mexico, Promoteur immobilier, Investisseur financier, Production urbaine, Réseau.

Introduction

Depuis les années 1990, des investisseurs financiers transnationaux investissent dans les marchés d'immobilier d'entreprise¹ de la région métropolitaine de Mexico ²(Fig.1), comme dans ceux de la plupart des principales métropoles de pays dits émergents. Ils sont de natures diverses (fonds d'investissement cotés ou non cotés, fonds de pension, fonds souverains, compagnies d'assurance, etc.) et représentent de nouvelles sources de financement de la production urbaine³, susceptibles de transformer profondément les dynamiques spatiales des villes (Renard, 2008). Olivier Crevoisier pose même l'hypothèse que l'accroissement du poids de la finance transformera l'économie et les territoires autant que les chemins de fer l'ont fait au XIX^{ème} siècle (Crevoisier, 2008, p. 981).

La thèse ici résumée démontre et explique qu'entre 1994 et 2010, des investisseurs financiers transnationaux se sont efforcés d'imposer leurs logiques aux acteurs et dynamiques des marchés d'immobilier d'entreprise de la région métropolitaine de Mexico. Mais ceux-là ont rencontré de fortes résistances dans le centre de Mexico, ce qui les a conduit à privilégier les marchés immobiliers industriels et de centres commerciaux de la périphérie, contribuant ainsi à renforcer l'expansion spatiale de la métropole et sa structuration à une échelle régionale. La financiarisation des marchés d'immobilier d'entreprise – et, par extension, de la production urbaine - de Mexico est ainsi présentée comme un processus de négociation, ou une lutte de pouvoir, entre ce qui est qualifié de réseau financier transnational en construction et les systèmes de pouvoir préexistants.

1 Le terme « marchés d'immobilier d'entreprise » se réfère aux marchés immobiliers de parcs industriels et logistiques, de bureaux et de centres commerciaux.

2 Cette région est généralement connue sous le nom de « Région Centre »

3 On entend par « production urbaine », les dynamiques qui participent à l'organisation, la transformation et la continuité des villes, dans leur dimension physique. Cela renvoie notamment à la construction d'immeubles et d'infrastructures.



La financiarisation de la production urbaine

Pour désigner l'influence croissante de la finance dans nos sociétés contemporaines, le terme de « financiarisation » a été développé pour se référer à la diffusion de pratiques, outils, conceptions et intérêts propres à la finance (Coakley, 1994; Chesnais, 1997 ; Aglietta, 1998; Lordon, 1999; Orléan, 1999; Pike et Pollard, 2009; Rutland, 2010). A l'échelle des marchés immobiliers et du développement urbain, la financiarisation se caractérise par toute une série de transformations permettant de faire des immeubles des actifs financiers aussi liquides⁴ que possible (Malle & Simon, 2009; Nappi-Choulet, 2009). Cette financiarisation de l'immobilier semble renforcer le processus de métropolisation puisque les investisseurs financiers se concentrent dans les principales métropoles de la planète et dans certains quartiers (Martin & Minns, 1995; Crouzet, 2003; Halbert, 2004; Corpataux et al., 2009; Henneberry & Roberts, 2008).

La financiarisation de l'immobilier, autre vecteur des transformations urbaines d'Amérique latine

Mais, à l'exception de rares contributions (dans le cas de l'Amérique latine, voir notamment De Magalhães, 1999, 2001; Cattaneo Pineda, 2011; Sanfelici, 2012), l'analyse la financiarisation sur la production urbaine s'est concentrée dans les pays développés (Pike & Pollard, 2009). Or, nombreux travaux soulignent que, depuis la libéralisation économique des pays d'Amérique Latine depuis les années 1970, les métropoles de ce continent sont de plus en plus caractérisées par une organisation polycentrique et régionale (dans le cas de Mexico, voir notamment Aguilar & Ward, 2003; Hiernaux, 1999; Pradilla Cobos & Lopez Marquez L., 2008). La plupart de ces travaux se concentre sur les comportements et les stratégies des entreprises telles que les industries manufacturières ou les entreprises de services avancés qui se sont relocalisées pour se rapprocher de leurs marchés d'approvisionnement, de consommation et/ou de main d'œuvre.

Or, les travaux sur la financiarisation des marchés immobiliers éclairent le rôle d'un autre type de firmes dans ce processus de transformation urbaine des métropoles latino-américaines: celui des entreprises immobilières. La présente thèse cherche donc à analyser l'hypothèse selon laquelle la financiarisation des marchés d'immobilier d'entreprise de Mexico est également un vecteur des transformations urbaines entraînées par la reconfiguration de l'économie du pays depuis les années 1970 et 1980.

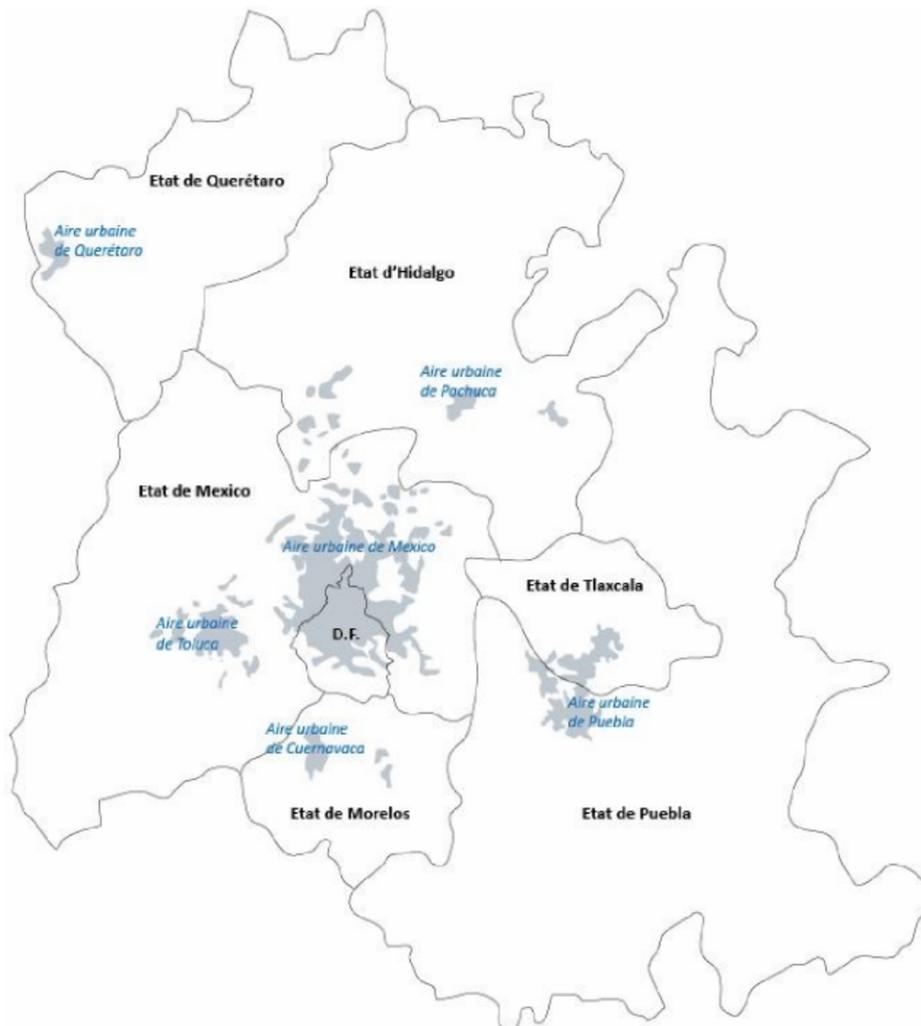
Analyse des modalités d'imposition de la finance dans une métropole de pays « émergent »

Les auteurs de l'Ecole de la Régulation - qui démontrent, depuis les années 1990, « la montée en puissance de la finance » (Orléan, 1999; Aglietta & Reberioux, 2004) - expliquent que, quand bien même la globalisation financière est une contrainte qui s'impose à tous les pays, elle ne s'impose de la même manière à tous (Lordon, 1999; Chesnais, 2001) : les pays dits émergents ont un différentiel de crédibilité par rapport aux pays « occidentaux»; en cas de crise, les investisseurs financiers transnationaux se réfugient dans les pays « développés » et fuient les pays « émer-

4 Un actif est dit « liquide » quand il est facilement cessible, c'est-à-dire qu'il peut être vendu sans trop de contraintes liées à la législation, à la distance, ou à la nature des acteurs en place dans les marchés immobiliers.

gents » dans lesquels ils réalisent des investissements qu'ils considèrent comme plus risqués (Lordon, 1999; Chesnais, 2001). Or, cette hypothèse reste à démontrer tant la compréhension des modalités d'imposition de la finance à ce type de pays est encore limitée.

Figure 1 : Etats et aires urbaines composant la région métropolitaine de Mexico



Source : L. David et R. Yver, 2012, d'après Metropoli, 2007.

Positionnement théorique et problématique

La thèse part de la définition de la financiarisation proposée par José Corpataux et ses collègues, auteurs qui s'inscrivent dans le champs de l'économie territoriale (Corpataux et al., 2009) : la financiarisation est entendue comme le processus de construction et d'exploitation de la mobilité des capitaux; l'activité des investisseurs financiers transnationaux étant une modalité de ce processus. En suivant cette approche, ce processus est considéré comme une construction territoriale, c'est-à-dire un processus construit par des acteurs situés et institués, qui consiste en la transformation des arrangements formels et informels préexistants, dans le sens qui convient à la réalisation d'investissements financiers transnationaux.



Cette thèse cherche à poursuivre la démonstration de José Corpataux et ses collègues, en démontrant que ce processus se réalise plus ou moins aisément selon le pouvoir des réseaux auxquels se confronte le réseau financier dans les marchés immobiliers dans lesquels il tente de s'imposer. Pour cela, l'approche adoptée se fonde sur des travaux de sociologie économique et politique qui considèrent l'économie comme encadrée dans le social (Polanyi, 1944 ; Granovetter, 1973, 1985). En poursuivant les approches développées par John Henneberry et ses collègues (Henneberry & Roberts, 2008 entre autres), c'est une approche sociologique des marchés qui est adoptée, en analysant particulièrement le rôle des réseaux dans l'organisation de ceux-là.

La problématique de la thèse est donc la suivante : *Comment la confrontation du réseau financier transnational à des territoires préalablement construits et organisés, et dans lesquels sont encadrés les marchés immobiliers de Mexico, explique la contribution des investisseurs financiers transnationaux à la production urbaine de cette région métropolitaine ?*

Analyse d'un « réseau financier transnational »

Le premier concept utilisé dans cette thèse est celui de « réseau ». En mobilisant certains apports méthodologiques de l'Actor Network Theory (ANT) (Callon & Muniesa, 2003), cette thèse se propose de suivre le réseau de l'investissement financier transnational depuis la collecte de capitaux jusqu'à leur investissement dans des projets immobiliers concrets, en passant par toutes les étapes de la prise de décision et de réalisation de ces investissements. L'objectif est d'en analyser les dynamiques en recherchant les manières dont ce réseau parvient à s'étendre, à intégrer de nouveaux acteurs humains et non humains (parmi lesquels seront considérés les terrains et immeubles), et à coordonner un ensemble hétérogène fonctionnant à longue distance. En se fondant sur les travaux de José Corpataux, Olivier Crevoisier et leurs collègues, on définit ce réseau financier transnational comme l'ensemble des acteurs et des manières de faire et de penser situés et institués, qui parviennent à se coordonner pour construire et exploiter la mobilité des capitaux.

Analyse des territoires des marchés d'immobilier d'entreprise de l'aire urbaine de Mexico

Contrairement à l'ANT, c'est une approche territorialisée du réseau qui est adoptée dans cette thèse. Le concept de « territoire » est entendu comme le « produit d'un processus de délimitation et d'encadrement d'une portion d'espace par un pouvoir à des fins de contrôle sur les hommes et les ressources (Sack, 1986, p. 19)... construit social résultant de l'appropriation et de la transformation de l'étendue terrestre par des sociétés » (Jaglin, 2008, p. 13). Puisque cette thèse se concentre sur l'analyse des marchés immobiliers, l'objet d'analyse est constitué par les territoires pertinents pour les réseaux sociaux qui organisent ces marchés, c'est à dire les portions de terrain dont les marchés immobiliers sont contrôlés par un réseau social cohérent. Les frontières de ces territoires sont définies par l'identification des modes de régulation (au sens de Le Galès, 1998) qui dominent dans les marchés d'immobilier d'entreprise étudiés.



Jusqu'en 1994, Diane Davis a identifié, dans l'Etat central de la métropole de Mexico (le Distrito Federal), une coalition entre les autorités publiques et les acteurs privés des services urbains, qui s'apparente à un régime urbain tel que défini par Karen Mossberger et Gerry Stoker (Mossberger & Stoker, 2001). La thèse analyse ainsi si cette coalition entre acteurs public et privé joue encore un rôle, depuis 1994, dans les dynamiques urbaines de la métropole de Mexico et si elle détient un certain contrôle sur les marchés immobiliers du centre de la métropole, influant ainsi leur degré de financiarisation.

Méthodologie

La recherche de terrain a été réalisée de 2007 à 2010. Trois séjours ont été réalisés à Mexico de quatre, cinq puis quatre mois. Par la suite, les dix-huit mois d'écriture ont été réalisés à Mexico, en alternance avec un travail à mi-temps dans un bureau mexicain de consultance en immobilier.

L'analyse du réseau financier transnational à Mexico

Pour identifier quels étaient les investisseurs financiers transnationaux qui investissaient dans des projets d'immobilier d'entreprise dans la région métropolitaine de Mexico entre 1994 et 2010, les sources d'information mobilisées ont été les suivantes : consultation des chercheurs et de la littérature spécialisés, analyse de la presse générale et spécialisée, fréquentation des salons de l'immobilier de 2008, 2009 et 2010. Une liste de 19 investisseurs financiers transnationaux a ainsi pu être établie, sur la base de quatre critères précisés dans le chapitre 4 (p. 130).

Des fiches d'entreprise ont été établies pour chacun de ces 19 investisseurs financiers. La collecte d'information s'est faite par entretien semi-directif (15 ont été réalisés entre 2008 et 2009), analyse des sites Internet et publications officielles de ces entreprises et par une revue de la presse générale et spécialisée mexicaine. Ce travail poursuivait l'objectif d'identifier l'histoire, les activités et les opinions de ces entreprises, ainsi que de permettre de dessiner le réseau qui s'organisait autour de ces investisseurs financiers.

Il est ressorti que les 19 investisseurs financiers transnationaux identifiés travaillaient en partenariat avec une dizaine de promoteurs, dont huit étaient particulièrement actifs. La même méthode de collecte d'informations utilisée pour l'analyse des investisseurs financiers a été employée avec ces promoteurs. Six entretiens ont pu être réalisés avec leurs représentants.

L'analyse du ou des territoire(s) de la métropole de Mexico

Le deuxième volet du protocole de recherche avait pour objet d'identifier, de caractériser et de comprendre le ou les territoires dans lesquels sont encadrés les marchés d'immobilier d'entreprise étudiés de Mexico. Etant donné que la région métropolitaine de Mexico s'étale sur six aires urbaines et sept Etats fédérés différents, l'analyse politique des territoires des marchés immobiliers s'est essentiellement limitée à la *Zone Métropolitaine de la Vallée de Mexico*.

Ce volet est divisé en deux axes principaux :

1) comprendre l'histoire du développement urbain de la métropole de Mexico, à



travers l'analyse des travaux de recherche spécialisés et de l'analyse des statistiques nationales de l'INEGI ;

2) comprendre les caractéristiques du ou des marchés immobiliers mexicain(s) dans le(s)quel(s) le réseau financier transnational se déploie, à partir des études de marché obtenues auprès de brokers immobiliers et de l'identification et de l'analyse des principaux promoteurs de chacun de ces marchés (qu'ils travaillent ou non avec les investisseurs financiers transnationaux).

L'analyse des principaux promoteurs des marchés étudiés, non partenaires des investisseurs financiers transnationaux, s'est faite à partir de la revue de la presse spécialisée, de l'analyse des sites Internet et de publications diverses concernant les promoteurs évoqués comme concurrents au cours des entretiens avec les membres du réseau financier. Des demandes d'entretiens ont été faites auprès de ces promoteurs « indépendants ». Sans succès. Ces entreprises se caractérisent par un degré d'opacité élevé ; nombreuses n'ayant, par exemple, pas de site Internet. Le travail à mi-temps dans une entreprise immobilière mexicaine au moment de l'écriture de la thèse, a également permis de bien identifier et comprendre les normes formelles et informelles de ces marchés.

Principaux résultats

Décaler le regard : la financiarisation dans les périphéries et les marchés immobiliers industriels et commerciaux

Etudier l'introduction de la finance dans les marchés immobiliers de Mexico permet de décaler le regard puisque la plupart des analyses jusque-là développées porte sur l'intérêt des investisseurs financiers pour les marchés de bureaux dans le centre des métropoles (Charney, 2007; Henneberry & Roberts, 2008; Lizieri & Ebrary, 2009; De Magalhães, 1996). Or, les investisseurs financiers étudiés à Mexico sont très peu nombreux à avoir investi dans ces marchés immobiliers situés dans le Distrito Federal. Les investisseurs financiers transnationaux étudiés privilégient la périphérie de cet Etat ainsi que des immeubles correspondant à des « standards de qualité internationaux ». Leurs investissements se concentrent dans des pôles, contribuant à la mise en place d'un réseau de logistique et de distribution à l'échelle régionale, organisé autour de l'axe reliant la métropole de Mexico à la frontière avec les Etats-Unis. Ils contribuent donc à la réorganisation spatiale de la métropole de Mexico (extension à une échelle régionale, polycentrisme, accroissement des différenciations entre le centre - le Distrito Federal - sa périphérie et ses aires urbaines voisines).

Cette thèse démontre donc que la métropolisation et la financiarisation concernent également le redéploiement spatial de réseaux logistiques et de distribution commerciale. Ceci a été l'objet d'un étonnement empirique nous conduisant à rechercher les facteurs explicatifs de la nature⁵ et de la localisation des investissements financiers recensés.

5 Par nature des investissements immobiliers réalisés, on entend le type d'immeubles dans lequel les investisseurs financiers étudiés investissent (bureaux, centre commercial ou parc industriel ou de logistique) et leur niveau de qualité (de standard international ou non).



Un réseau financier transnational aux pratiques situées et contraignantes

Une première dimension explicative des caractéristiques des investissements financiers transnationaux réalisés à Mexico tient à des facteurs internes au fonctionnement du réseau financier transnational : le formalisme et la nécessité du réseau de s'ancrer dans les territoires où il cherche à investir.

D'une part, les investisseurs financiers transnationaux investissent pour des tiers, auxquels ils doivent rendre des comptes et qui raisonnent en fonction de la situation financière et immobilière des États-Unis essentiellement (pays dans lequel la majorité des investisseurs financiers transnationaux étudiés ont leur comité d'investissement). De plus, les procédures et le formalisme qui articulent les relations entre les décideurs situés hors du Mexique et les exécutants localisés à Mexico, sont particulièrement contraignants. Ces deux éléments expliquent que le réseau financier transnational cherche en priorité à satisfaire la demande immobilière des entreprises multinationales, qui sont les plus à même de répondre aux exigences du réseau financier transnational. Or, ce type d'immobilier, répondant à des critères de qualité dits « internationaux », était encore rare au début des années 2000 dans la région métropolitaine de Mexico. Ceci explique que les investisseurs financiers transnationaux aient pris le risque d'investir dans le développement d'immeubles neufs.

Dans cette situation, les investisseurs financiers transnationaux recherchent des partenaires pour accéder au foncier et développer les immeubles dans lesquels ils souhaitent investir. Ils entreprennent pour cela la promotion d'une nouvelle division du travail immobilier dans laquelle ils monopoliseraient la compétence d'investissement – au nom de leur « expertise » financière – et où des « promoteurs plateformes » se chargeraient d'assurer un ensemble de services, comme l'achat du foncier, la coordination des travaux, la commercialisation et l'entretien des immeubles. Or, rares sont les promoteurs qui acceptent de devenir de simples prestataires de service, ce qui, là encore, contribue à expliquer la présence relativement réduite des investisseurs financiers transnationaux dans les marchés étudiés, particulièrement ceux du centre de la métropole de Mexico. L'analyse des stratégies adoptées par les promoteurs préexistants avec lesquels les investisseurs financiers transnationaux tentent de négocier, révèle en effet que les discours que ces derniers développent sur la nécessité de transformer les marchés immobiliers dans le sens de leur financiarisation, est plus une stratégie rhétorique adoptée dans un contexte de lutte de pouvoir, qu'une réalité bien établie.

Une confrontation difficile avec des marchés ancrés dans des territoires socialement construits

Une deuxième dimension explicative de la nature et de la localisation des investissements financiers transnationaux tient aux relations de pouvoir au sein des marchés d'immobilier d'entreprise de la zone métropolitaine de Mexico. Le réseau financier transnational se confronte à différents réseaux sociaux dont le pouvoir varie selon les territoires.

L'ancrage de ce réseau dans le Distrito Federal a été particulièrement difficile du fait de la présence de promoteurs concurrents et puissants qui ne considèrent pas dans



leur intérêt de s'associer aux investisseurs financiers transnationaux. Au contraire des membres du réseau financier transnational qui investissent beaucoup dans la sphère publique - au travers d'interviews, de publications dans les médias ou de réunions publiques - ces promoteurs ont une communication publique des plus réduites. Ils constituent pourtant des acteurs clés du développement immobilier dans le centre de Mexico. Loin d'être à la tête d'organisations traditionnelles incapables de s'adapter – comme les présente la plupart des membres du réseau financier transnational - ils se sont modernisés depuis les années 90 et dominent les marchés immobiliers du Distrito Federal. Leur stratégie consiste à développer un patrimoine immobilier dont ils souhaitent conserver la propriété, ce qui a tendance à fermer les marchés de bureaux du centre aux investisseurs financiers transnationaux. Le pouvoir de ces promoteurs indépendants tient à différents facteurs: leur organisation est plus flexible et réactive, ce qui leur permet de prendre des décisions et d'agir plus rapidement; de par leur stratégie et l'environnement juridique dans lequel ils sont pris, ils ont une interprétation différente des risques ce qui leur permet d'accéder à plus d'opportunités d'investissement; ils sont insérés dans des réseaux de financements privés et communautaires qui leur donnent accès à des sources de financement suffisantes; enfin, dans le DF, ils sont intégrés dans un système de faveurs⁶ fermé qui prend la forme d'un régime urbain et qui leur assure des relations privilégiés avec les autorités publiques et ainsi un certain contrôle sur les marchés immobiliers de cette entité fédérale.

Au contraire, dans la périphérie de la métropole, ce système de faveurs est plus ouvert du fait d'une urbanisation encore récente et d'une dispersion des pouvoirs et des ressources publiques. Dans ce territoire périurbain, les investisseurs financiers transnationaux trouvent plus facilement des partenaires qui les intègrent au système de faveurs⁶ et leur donnent accès à des opportunités d'investissement. Ainsi, cette thèse démontre que la financiarisation de la production urbaine s'explique également par la manière dont le pouvoir se construit au sein des territoires dans lesquels sont encastrés les marchés immobiliers.

6 Le terme de "système de faveurs" renvoie, dans cette thèse, à un modèle d'organisation des relations – une sorte de règle du jeu – qui se réplique à toutes les échelles des organisations politiques, administratives et juridiques. Cette règle du jeu consiste à ce que tout service public, droit citoyen ou emploi public soit acheté ou échangé - contre des appuis politiques notamment – par les détenteurs de la puissance publique.

L'habitat participatif : de l'émergence d'une initiative habitante à son intégration dans l'action publique

Mots-clés : habitat, participation, action publique, mise en politique, mouvement, acteurs-habitants, acteurs institutionnels, collectivités, organismes d'HLM

La thèse analyse le processus d'émergence et d'intégration de l'habitat participatif à l'action publique. La terminologie « habitat participatif » désigne un regroupement volontaire de ménages dans le but de concevoir et de gérer un bien immobilier – collectif le plus souvent – au sein duquel ils disposent d'un logement privatif et partagent des espaces tels que buanderie, atelier, salle de réunion, jardin...

Partant du constat selon lequel les approches de cet objet sont centrées sur l'habitat participatif lui-même, à partir de son histoire, des groupes et des projets, nous avons fait le choix d'une perspective plus surplombante, en l'occurrence celle de l'action publique. Le questionnement de la thèse s'est donc construit autour de la volonté de comprendre et d'analyser les modalités par lesquelles l'habitat participatif est entré dans l'action publique, jusqu'à être intégré dans la loi pour l'Accès à un Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR).

Cette recherche a constitué un premier défi sur le plan théorique, défi liée à la « nouveauté » de l'objet étudié. Une mise à plat de la littérature portant sur la question a révélé en effet que la diffusion n'était pas une perspective retenue. Aussi, l'un des enjeux consistait à élaborer un cadre d'analyse à partir d'autres travaux qui permettent de formuler des hypothèses. En ce sens, il ne s'agissait pas d'élaborer un cadre théorique mais une plutôt une grille de lecture du processus de diffusion. A cet égard, une première étape dans l'analyse a consisté à considérer l'habitat participatif comme un dispositif au même titre que les dispositifs participatifs qui font l'objet de recherches sur la participation des habitants. Le penser comme un dispositif permet de lui donner, pour un temps au moins, des contours et en fait une entité observable. Les travaux sur la participation des habitants invitent également à sortir d'un tropisme procédural, c'est-à-dire à ne pas se limiter au moment du dispositif, son contexte immédiat de mise en œuvre et en somme à des enjeux microsociologiques. L'habitat participatif est encadré dans un système d'action qui contraint tout en fournissant ressources et appui. La seconde étape dans la construction du cadre d'analyse s'est construite à partir des enseignements de sociologie de l'action publique et de sociologie de l'innovation et plus précisément de leurs apports respectifs concernant la mise à l'agenda des problèmes et la diffusion des innovations. Notre posture a été de considérer que



ceux-ci pouvaient être mobilisés pour comprendre la diffusion de l'habitat participatif à l'action publique. Un croisement a ainsi été opéré afin de dépasser les limites respectives de ces apports pour l'analyse de l'habitat participatif. En effet, la diffusion d'une innovation est pensée au sein d'un milieu social et non de l'action publique tandis que la mise à l'agenda s'applique à un fait social et non à un dispositif pré-construit. Or, l'habitat participatif a les traits d'une innovation, diffusée à l'action publique. Ce croisement, qui repose sur une transposition souple et ouverte, a ainsi vocation à constituer un cadre d'analyse pour notre objet.

Les hypothèses formulées reposent sur le pari de la diffusion et de l'analyse d'un processus en cours. L'une des difficultés centrales a été de ne pas leur donner de caractère prédictif, compte tenu de la forte évolutivité de l'objet étudié. L'hypothèse principale générale est la suivante : la diffusion de l'habitat participatif à l'action publique et au sein de celle-ci repose sur l'interaction de trois entités : l'habitat participatif lui-même, des acteurs et un contexte. Elle est assortie de trois sous-hypothèses :

- les caractéristiques objectives de l'habitat participatif n'en déterminent pas la diffusion. Autrement dit, l'intérêt qui est porté à l'habitat participatif ne repose pas en tant que tel sur des retours d'expériences ou des éléments d'évaluation

- la diffusion s'inscrit au cœur d'un processus collectif animé par des acteurs-habitants, des acteurs-relais et des acteurs-récepteurs, ces derniers pouvant avoir des intérêts divergents

- la diffusion est encadrée dans un système d'action qui ouvre et ferme des opportunités

La thèse a constitué en un deuxième défi : méthodologique. En effet, s'intéresser à l'habitat participatif, c'est accepter d'être dépendant d'un objet en mouvement et imprévisible. C'est aussi faire le pari des matériaux, des terrains et des temporalités. La méthode mise en œuvre repose en premier lieu sur Internet. Internet a en effet constitué un terrain de recherche à part entière dans la mesure où il a permis de recueillir un ensemble de matériaux inédits, par le biais de sites, de blogs, de plates-formes de stockage et du suivi de listes de discussion et de diffusion¹. Ensuite, il a constitué un outil pour recueillir des matériaux plus traditionnels (documents issus des collectivités, comptes-rendus, articles de presse...). Enfin, il a été le vecteur de passation d'une enquête par questionnaire conduite auprès de l'ensemble des organismes d'HLM de France. Cette mobilisation d'Internet, assez inédite en sciences humaines et sociales, s'est avérée particulièrement utile pour cette recherche. Elle n'en comporte pas moins certaines limites liées en particulier au caractère foisonnant de l'information, à l'absence de hiérarchisation des contenus ainsi qu'à des effets de filtrage.

L'analyse repose ensuite sur un suivi du mouvement de l'habitat participatif couplé à quatre terrains d'étude que sont la ville de Paris et les Villes et Communautés Urbaines de Strasbourg, Lille et Toulouse, le choix d'un terrain unique s'étant

¹ Nous avons été inscrites à 11 listes de discussion et 6 listes de diffusion, ce qui représente un total de plus de 5000 mails consultés



rapidement avéré insatisfaisant. Il ne permet pas de discuter pleinement du facteur local, il néglige les circulations entre les différentes scènes (locales et nationale) et, enfin, le choix de plusieurs terrains permet de minimiser le risque méthodologique lié à des effets d'inertie ou de fermeture. Deux méthodes d'investigation ont alors été mises en œuvre : l'observation et l'entretien. Nous avons ainsi assisté à 25 réunions publiques, 57 réunions organisées par des habitants ou des associations, 27 réunions organisées par des acteurs institutionnels (soit 109 réunions au total). Concernant les entretiens, nous en avons mené 16 auprès d'habitants et de structures d'accompagnement, 28 auprès de techniciens et de représentants d'organismes d'HLM et 6 auprès d'élus (soit 50 au total).

En préambule de l'analyse de la mise en politique à proprement parler, la thèse se concentre sur les premiers acteurs de l'habitat participatif : les groupes d'habitants et les associations, autrement dit le mouvement de l'habitat participatif. Elle met ainsi en lumière l'organisation de ce mouvement, autour d'un ensemble de structures à la fois nationales, régionales et locales. Elle révèle combien le temps a été nécessaire à sa structuration, du fait notamment de mouvances qui portent en héritage des filiations différentes. Il est ainsi traversé de tensions quant au rapport aux institutions, aux professionnels de la construction, à la place des habitants dans le processus, au rapport à la propriété et au patrimoine, et à la spéculation. La force de certaines de ces tensions a longtemps constitué un facteur bloquant des dynamiques collectives. Ce n'est qu'à l'issue de plusieurs années de débats mais aussi à la faveur de la conduite de premiers chantiers communs à l'échelle nationale qu'une instance de représentation de ce mouvement a pu émerger mi-2013 : la Coordin'action de l'habitat participatif.

La thèse révèle ensuite dans quelle mesure l'intégration de l'habitat participatif à l'action publique s'inscrit elle aussi dans le temps long et repose sur un ensemble de dynamiques qui s'entrecroisent. En effet, comme préalable à l'entrée de l'habitat participatif dans la sphère institutionnelle, les habitants et associations ont opéré un glissement de leur conception d'un projet « tout-habitant » à un projet intégrant les acteurs publics. Au départ plus que frileux à s'associer à ces derniers, ils se sont progressivement ouverts, constatant le nombre d'échecs qu'ils essayaient en agissant seuls. L'appel aux acteurs institutionnels est devenu un mot d'ordre afin de pérenniser leur militantisme : en étant au contact direct des acteurs dont ils décrivent les pratiques, ils nourrissent l'espoir de les faire évoluer. Une première étape propre à la dynamique habitante a donc été nécessaire à l'ouverture de l'habitat participatif aux acteurs institutionnels. Une fois actée, cette entrée a vu émerger la diversité des stratégies des habitants et associations. Ils cherchent alors à agir sur le plan discursif, en donnant à l'habitat participatif une ampleur nouvelle et en l'inscrivant dans des enjeux recevables par la puissance publique. Ils opèrent ainsi un travail de délimitation et de représentation de leur cause, notamment par un déplacement de vocabulaire. L'expression « habitat participatif » succède en effet à l'emploi d'une multitude de terminologies (habitat groupé, habitat coopératif, coopératives d'habitants, autopromotion...). Le choix d'une expression qui se voulait fédératrice a ainsi été opéré dans une perspective de mise en visibilité de leur cause. Les groupes et associations cherchent également à faire la preuve de leur légitimité en se constituant en corps d'experts. De façon plus concrète, ils agissent à la fois sur les scènes locales, en participant et organisant des événements, en recherchant



des alliés, et à l'échelle nationale, par le biais de campagnes de sensibilisation.

Outre ces entrepreneurs, des acteurs qualifiés de relais ont ensuite un rôle central dans cette mise en politique. Ils jouent de la multiplicité de leurs casquettes pour intervenir au sein de différentes sphères et établir des connexions entre des intérêts parfois divergents. Sur les différentes scènes locales étudiées, un ou plusieurs acteurs à la charnière entre plusieurs mondes ont su jouer de leur multi-positionnalité pour porter l'habitat participatif.

La diffusion de l'habitat participatif à l'action publique est également liée aux représentations qu'il suscite. En effet, sa reconnaissance dans la loi ALUR constitue une forme d'énigme au regard de la quasi-absence de retours d'expériences et invite à considérer le poids des idées et des représentations. En premier lieu, l'habitat participatif bénéficie d'une image de dispositif « innovant », « novateur », ou encore « alternatif ». Cela constitue une forte source d'intérêt pour les acteurs institutionnels qui voient là un moyen de se démarquer. L'habitat participatif est ensuite perçu comme une « boîte à outils », autrement dit une réponse à un ensemble de problématiques urbaines, qu'elles soient sociales, écologiques et environnementales et, enfin, économiques. L'habitat participatif cristallise ainsi un grand nombre d'attentes. Il est également doté d'une image consensuelle qui ne permet pas d'être « contre ». Enfin, son caractère flou permet des interprétations et des appropriations différentes sinon opposées.

Les idées ne se suffisent toutefois pas à elles-mêmes et la diffusion de l'habitat participatif s'inscrit au cœur d'un processus tourbillonnaire. Un ensemble de facteurs macro et structurels jouent un rôle en toile de fond. Ainsi, l'habitat participatif et ses principes sont tout d'abord en adéquation avec plusieurs des valeurs dominantes de l'action publique urbaine : la mixité sociale, le développement durable et la démocratie participative. En s'inscrivant dans ces valeurs dominantes, l'habitat participatif ne remet pas en cause les compromis établis. Ensuite, un contexte de compétition interurbaine joue un rôle dans la croissance des engagements des acteurs institutionnels : si les premiers à s'engager font figure de pionniers et voient là un moyen de se valoriser, les suivistes se positionnent pour ne pas paraître en retard. L'existence de réalisations dans des pays étrangers frontaliers avec la France (Allemagne, Suisse, Belgique) vient renforcer cette « nécessité ». Sur le plan plus strictement politique, une fenêtre s'est ouverte avec la montée en puissance au niveau local comme au niveau national du parti d'Europe-Ecologie Les Verts, premier porteur de l'habitat participatif. La forte proximité au terrain de ses militants couplée à des postes à responsabilité nationale lui offrent une visibilité inégalée jusqu'alors.

Les appropriations dont fait l'objet l'habitat participatif révèle l'existence de facteurs micro, liés au local. Ces facteurs sont en premier lieu ceux de l'histoire et des localisations des territoires. Ainsi, l'habitat participatif se développe préférentiellement dans les territoires au sein desquels une culture locale de la participation dans l'habitat préexiste. Ensuite, les localisations géographiques des territoires importent dans la mesure où des pays frontaliers à la France comptent des réalisations d'habitat participatif « abouties » depuis plusieurs années. La proximité de ces réalisations incite les acteurs français à soutenir les initiatives de leur territoire. En sus de ces éléments, les configurations locales en termes



d'acteurs importent fortement. Une présence associative reconnue et active se retrouve systématiquement dans les territoires les plus engagés. Les rapports de force politique ouvrent également plus ou moins la voie à la reconnaissance de l'habitat participatif, qui peut devenir un élément de négociation entre deux partis. Plus finement, nous avons pu relever l'effet des sensibilités personnelles et individuelles. Les élus porteurs du sujet opèrent très fréquemment des connexions entre l'habitat participatif et des préoccupations antérieures (une réflexion sur la propriété, sur le mouvement coopératif, sur l'économie sociale et solidaire). Ils s'accrochent alors à l'habitat participatif par l'un de ses aspects pour se l'approprier plus largement et le porter.

Ces espaces macro et micro ne sont pas hermétiques l'un à l'autre, bien au contraire. Des circulations s'opèrent entre eux, par l'intermédiaire des acteurs-relais, mais aussi par les réseaux d'échange politiques et professionnels. Ces réseaux induisent des effets d'entraînement. Par exemple, l'engagement d'une institution, sa médiatisation dans le milieu professionnel et plus encore l'incarnation d'un projet « réussi » jouent un rôle de caution et incitent des acteurs jusque-là frileux à se lancer. Plus largement, un certain mimétisme, dû à un objet « à la mode », est fortement perceptible sur certains territoires.

L'habitat participatif s'est également recomposé au fil du temps. Alors qu'il reposait sur les seules forces habitantes, il est aujourd'hui constitué autour d'un triptyque « habitants-accompagnateurs professionnels-acteurs institutionnels ». Les difficultés rencontrées par les groupes pour faire aboutir leur projet, leur volonté d'ouvrir les initiatives à des publics moins militants et moins dotés en compétences mais aussi leurs ambitions de bousculer le système de production de l'habitat en agissant à l'intérieur de ce dernier et non contre lui, tout cela a ouvert la voie à une montée en puissance des institutions dans l'habitat participatif. Dès lors, les conditions de mise en œuvre des projets diffèrent fortement et élargissent la palette des scénarios possibles, notamment quant à la place et au rôle des habitants et des accompagnateurs professionnels. Cette figure, longtemps proscrite, est devenue légitime, puis nécessaire. Ces accompagnateurs, dont nous avons par ailleurs relevé la forte diversité – en termes de posture, de modalités d'intervention, de parcours, de culture – offrent un appui aux groupes, sur des aspects techniques ou liés à la gestion des groupes.

La recomposition de l'habitat participatif est également liée à la diversité des adaptations et des appropriations dont il peut faire l'objet. Selon les territoires, les différentes mises en politique initiées en sa faveur ne recouvrent pas systématiquement les mêmes aspects, loin s'en faut. Tandis que l'un le portera sous l'angle environnemental, un autre en fera un outil de mixité sociale, de mixité fonctionnelle, ou encore de lutte contre la spéculation. Prenant acte de cette diversité, la loi ALUR, contrairement aux inquiétudes initiales du mouvement, ne marque pas l'instauration d'un cadre contraignant pour la conduite des initiatives et n'entame en rien les perspectives d'adaptation aux contextes et aux ambitions des acteurs.

En dernier lieu, l'analyse des rapports entre habitants et institutions donne à voir plusieurs éléments.

Les acteurs chargés de la mise en œuvre et en particulier les techniciens, à



l'exception de ceux qui sont personnellement sensibilisés à l'habitat participatif, s'estiment très peu outillés pour conduire un projet ou plus largement une politique en faveur de l'habitat participatif. Leur connaissance du sujet et la conduite des dossiers reposent souvent sur un investissement personnel et une volonté d'acculturation. Certains éprouvent même une véritable défiance pour les groupes d'habitants, qu'ils voient comme un acteur susceptible de remettre en question leur légitimité. Ils redoutent de ne pas parvenir à trouver leur place dans un processus de projet dont ils ne maîtriseraient pas tous les aspects et de « perdre du temps ».

Ces difficultés d'appréhension de l'habitat participatif et ces craintes les conduisent à développer un ensemble de stratégies. Ils prennent tout d'abord conseil auprès de leurs pairs, professionnels de la production de l'habitat, pour prendre la mesure des limites des projets et pointer les éléments qui appellent une certaine vigilance. Ils font également de plus en plus fréquemment appel à des « tiers » ou « intermédiaires ». Ces derniers, incarnés le plus souvent dans la figure des accompagnateurs professionnels, ont vocation à la fois à appuyer les groupes, à appuyer les collectivités ou les organismes d'HLM eux-mêmes et, enfin, à faire le lien entre les différents acteurs. Ils illustrent avec force l'évolution de l'action publique aujourd'hui et en particulier sa complexification croissante avec le déploiement de nouvelles figures d'experts. Les collectivités se sont également regroupées au sein d'un réseau d'échange national : le Réseau National des Collectivités pour l'Habitat Participatif (RNCHP). Espace d'échanges de bonnes pratiques et de retours d'expériences, ce réseau regroupe plus d'une quarantaine de collectivités de toute nature. Les débats qui y sont initiés révèlent combien les approches sont différentes. Cela se traduit en particulier dans la définition qu'elles ont collectivement retenue de l'habitat participatif : une définition large et ouverte.

Dans la conduite des projets et leur mise en œuvre, les rapports entre les groupes et les institutions se caractérisent par le compromis et la négociation et se polarisent entre d'une part, relations de confiance et partenariat « vertueux » et, d'autre part, dynamiques de conflits pouvant aller jusqu'à l'achoppement des projets. L'habitant, et plus encore le groupe, constituent des figures que les acteurs institutionnels mettent du temps à s'approprier et dont ils ne parviennent pas toujours à déjouer toutes les complexités. Par ailleurs, les collectivités comme les organismes d'HLM qui initient eux-mêmes des projets, peuvent être confrontés à des défections au sein du groupe et à son instabilité. Les différents garde-fous imaginés n'entament que peu la dépendance qu'ils ont à l'égard des groupes. Au fil du temps toutefois et de dynamiques d'apprentissage, ils parviennent à maîtriser certains aspects de la mise en œuvre des projets et à ajuster leurs modalités d'intervention à la complexité des initiatives.

Enfin, la thèse met en lumière une séparation entre les différentes sphères d'acteurs et des équilibres qui se recomposent plutôt à l'intérieur de ces dernières. Aussi, malgré des collaborations ponctuelles, à l'échelle nationale comme à l'échelle locale, ce sont aujourd'hui trois réseaux nationaux qui rythment le mouvement de l'habitat participatif : une Coordin'action des associations, le Réseau des Acteurs professionnels de l'Habitat Participatif et le RNCHP. Au local, les rapports demeurent assez encadrés, par des documents comme des conventions, et ne dénotent pas – à ce stade du moins – de recompositions du système d'acteurs autour duquel la production du logement s'articule.



En somme, si l'habitat participatif ne sonne pas l'avènement d'une co-construction de politiques publiques dans le domaine de l'habitat, il vient interroger avec force les représentations et les pratiques des professionnels. Certains de ses concepts irriguent alors le système de production de l'habitat et en transforment les contours.

L'icône autopoïétique: l'architecture de la Renaissance culturelle à Toronto (1999-2010)

Mots-clefs : Architecture iconique, Effet Bilbao, Toronto, Renaissance culturelle torontoise, style Toronto, effet Toronto, ville créative, régénération urbaine par la culture, Will Alsop, Daniel Libeskind, Frank Gehry, Jack Diamond, autopoïèse, théorie systémique autoréférentielle, architecture spectaculaire, icône, transformation identitaire des villes, starchitecture, architecture stratégique.

Problématique

L'objet de cette thèse de doctorat est une réflexion sur un type d'équipement culturel popularisé dans les années 2000 et décrit depuis comme des « icônes architecturales », soit les édifices de premier plan conçus spécifiquement de manière à relancer l'économie d'une ville confrontée à son déclin. Nous proposons plus spécifiquement une nouvelle interprétation de la signification culturelle de tels édifices. Cette redéfinition nous a menés sur le terrain d'une réflexion sur l'urbain en général et sur les transformations qu'il subit dans le contexte de la société postmoderne et face au déclin des croyances fédératrices et unitaires. Nous estimons en effet qu'il est intéressant de s'interroger aujourd'hui sur les conditions de production des monuments architecturaux alors même qu'on peine à distinguer les idéaux qui mobilisent les collectivités. Les icônes des starchitectes de notre époque, avec leurs formes spectaculaires, semblent en effet échapper à une telle description à partir d'un socle socioculturel commun. Nous verrons cependant que leur encrage urbain est beaucoup plus complexe qu'on pourrait l'imaginer de prime abord, et qu'ils ne sont pas que les produits désincarnés de la culture globale implantés dans des contextes locaux. Les réseaux de sens qui unissent les icônes à leur contexte d'implantation sont en effet très sinueux, et cette relation caractérise de manière exemplaire la production de sens dans l'urbain contemporain.

Évidemment, nous demeurons ici à un niveau de réflexion très général sur le sens des symboles architecturaux, une réflexion qui, dans le cadre de la rédaction de cette thèse, a occupé l'arrière-plan d'un travail de recherche beaucoup plus concret, situé sur le terrain d'une ville en particulier, Toronto. Avant de décrire plus en détail le travail de recherche couvert par cette thèse, il est important de préciser son caractère foncièrement pluridisciplinaire. Rédigée dans le cadre d'un programme d'études urbaines, cette thèse baigne dans un fond sociologique, et croise des considérations qui ont trait à l'urbanisme, à la géographie, à la sémiotique et à l'histoire de l'architecture, pour ne nommer que ces disciplines. Nous avons en effet tenté de penser un phénomène urbain particulier comme un révélateur spatial des enjeux qui traversent la société contemporaine. Or, une lecture critique des travaux portant sur notre sujet, l'architecture iconique contemporaine, a rapidement révélé son aporie définitionnelle et le manque de profondeur dans l'interprétation de sa signification culturelle. C'est donc sous cet angle que c'est amorcé la mise en forme



de cette thèse et c'est en suivant le même ordre que nous allons la résumer ici. Nous expliquerons ensuite comment le choix de Toronto comme étude de cas s'est imposé à nous et comment nous estimons avoir fait la démonstration de la pertinence de notre définition de l'icône architecturale à travers ce cas emblématique.

Les notions « iconic architecture » et « iconic building » apparaissent en 2003 comme thèmes d'un débat entre critiques d'architecture en Grande-Bretagne. Dès lors, ils vont devenir des désignations communes dans le monde anglo-saxon pour parler d'un nouveau type d'édifice et de stratégie urbanistique exemplifié par le cas de Bilbao. Dans les années subséquentes, l'usage de ces notions va se généraliser et pénétrer la littérature scientifique où des chercheurs de tous les horizons tenteront d'y donner plus de substance. En somme, la notion d'architecture iconique structure la compréhension d'un nouveau type de stratégie où la construction d'un édifice spectaculaire signé par un architecte de premier plan (lesdits starchitectes) agit comme un catalyseur à la transformation de l'identité de la ville dans un contexte de compétition interurbaine. Il s'agit d'un type de stratégie qui radicalise certaines idées rencontrées depuis les années 1980 dans des villes européennes et nord-américaines ayant opéré une régénération urbaine par la culture. Le cas de Bilbao en Espagne agit ici comme pivot, notamment parce la construction du Musée Guggenheim par Frank Gehry entraîne, à partir de son inauguration en 1997, des retombées économiques évaluées à 300 millions \$ pour les cinq années subséquentes. Le concept est par ailleurs facilement exportable, ce qui expliquera sa diffusion rapide à partir des années 2000 dans des villes de premier et de second plan.

Ce qui fait la particularité de cette architecture par rapport aux icônes architecturales d'autrefois, c'est qu'on tente désormais de préméditer la trajectoire d'une icône, soit de concevoir des équipements culturels de manière à ce qu'ils deviennent iconiques et transforment durablement le sort des villes dans lesquelles ils sont construits. Dans sa forme traditionnelle, cette relation avait toujours été établie a posteriori, les édifices iconiques ayant été construits d'abord pour incarner les idéaux de l'institution qui pose pied dans la ville. Évidemment, l'aspect spectaculaire de ces édifices, facilité aujourd'hui par la conception assistée par ordinateur, joue beaucoup dans l'établissement de leur valeur iconique, mais il y a plus encore qui explique ce renversement et qui permet de comprendre le succès de cette stratégie.

Deux axes interprétatifs structurent la réflexion sur l'architecture iconique. Le premier axe, qu'on a qualifié dans la thèse d'explication « matérialiste », voit dans les icônes architecturales contemporaines des entités aliénées dans des contextes urbains fortement structurés. Des chercheurs et critiques d'architecture tels Deyan Sudjic et Kenneth Frampton insistent en effet sur la dimension stratégique de ces édifices qui, en essayant d'attirer l'attention sur eux, sont complètement déconnectés de leur environnement urbain et contribuent pour les mêmes raisons à les disloquer. Le second axe analytique propose une explication de l'architecture iconique qui va dans le sens diamétralement opposé. Cette tendance dite



« idéaliste » part de l'idée selon laquelle les environnements urbains sont de plus en plus identiques à l'échelle du monde, et que les icônes architecturales, de par leur unicité, constituent autant d'alternatives à l'établissement de la ville générique. Ainsi, pour Charles Jencks, Leslie Sklair et d'autres, les icônes sont des entités signifiantes dans des contextes urbains indifférenciés. Or, ce que les icônes signifient exactement pour eux reste une question ouverte compte tenu du niveau d'abstraction de tels édifices et du flou qui caractérise le discours de leurs concepteurs. Certains y voient par exemple des formes cosmogéniques qui annoncent des idéaux à venir, alors que d'autres y discernent les traits du consumérisme global, ou encore le primat du regard touristique des citoyens sur les environnements urbains. Au terme d'une revue extensive de la littérature sur la question, nous en arrivons néanmoins à la conclusion que ces deux tendances n'arrivent pas à saisir l'essence de l'architecture iconique et invitent à la création d'un nouveau cadre analytique nous permettant de les intégrer et de les dépasser. De fait, le premier axe ramène tout à un exercice de pouvoir et fait l'économie de la dimension symbolique des icônes, alors que le second axe est souvent déconnecté par rapport à ce que disent les architectes de leurs oeuvres et néglige le fait que les icônes naissent effectivement d'un désir de faire image dans la ville. Comment, alors, concilier ces deux interprétations opposées ?

Une constatation en particulier a servi de catalyseur au travail de conceptualisation de l'architecture iconique dans cette thèse : nous avons en effet constaté rapidement que tous les architectes, clients, promoteurs et politiciens impliqués dans la conception des icônes semblent obsédés par la question du contexte urbain, et ce, même si les édifices iconiques présentent, la plupart du temps, une rupture importante avec leur contexte d'implantation. C'est ainsi que nous avons été amenés à considérer le rapport au contexte comme la condition d'existence des icônes, le point de départ qui nous permet de les comprendre. Il s'agit, selon notre hypothèse, d'objets dont la logique culturelle consiste à se distinguer de leur environnement pour ensuite rétroagir sur lui de manière à le transformer. Autrement dit, ces édifices expriment surtout une négation de la ville dans laquelle ils sont érigés, et c'est pour la même raison qu'on les pense capables de transformer durablement son sort. Les icônes, en somme, sont les produits inversés des villes dans lesquelles elles sont posées. Nous sommes donc face à un rituel de mise en forme où l'icône est à la fois une entité signifiante — elle exprime la difficulté de créer des symboles autrement qu'en s'opposant à ce qui existe déjà — et une entité stratégique — car elle est pensée pour transformer l'image d'une ville. C'est enfin pour mieux définir l'icône comme système autoréférentiel que nous avons convoqué la théorie systémique de Niklas Luhmann, un sociologue allemand.

Pour mettre ce cadre analytique à l'épreuve, nous devons ensuite faire la démonstration que les icônes sont effectivement conçues en opposition aux villes dans lesquelles elles sont construites, et qu'à plus forte raison, les icônes les plus flamboyantes engageaient une dialectique avec la ville plus prononcée que les icônes moins spectaculaires. Pour y arriver, il fallait étudier le discours autour d'un certain nombre d'édifices désignés comme iconiques, et voir comment s'orchestrerait leur mise en récit. Mais comment choisir ces édifices, et surtout, de quelle façon peut-on les comparer à l'intérieur de paramètres plus ou moins stables ? C'est ici



que le cas de Toronto s'est avéré intéressant parce qu'on y a mené, au cours des années 2000, une stratégie de régénération urbaine qui a vu apparaître simultanément une dizaine d'exemples d'édifices iconiques. Qui plus est, les concepteurs de ces édifices (des musées pour la plupart) ont adopté des stratégies très différentes, allant du plus pur geste sculptural à l'intervention parfaitement contextualisée, ce qui nous permettait en définitive de faire une coupe transversale dans l'épaisseur du phénomène iconique. Pour y parvenir, nous avons d'abord conçu de toutes pièces un outil d'analyse que nous allons maintenant décrire, et qui a ensuite été appliqué à l'étude de quatre édifices construits à Toronto au milieu des années 2000.

Méthodologie

Notre définition de l'architecture iconique suppose qu'il s'agit d'un rituel de mise en forme où l'opposition à des éléments connus du contexte urbain (cadre bâti, culture locale, etc.) permet la communication d'un message de saillance qui assure son surgissement dans la conscience de la ville. Si cette opposition s'exprime par des formes architecturales, nous supposons qu'elle existe aussi au niveau du discours, et qu'il sera plus facile de la saisir à ce niveau-là. Ainsi, l'outil d'analyse que nous avons conçu avait pour but de mesurer la valeur iconique d'édifices en se basant sur la somme et la teneur des propos recueillis dans un corpus de textes et d'entrevues réalisées auprès de leurs concepteurs, mais aussi auprès des divers observateurs étant intervenus dans la sphère publique. Cette grille se divise en deux grandes catégories, la première s'intéressant au degré perçu de rupture de l'édifice avec son contexte (forme iconique), et la seconde se penchant plus spécifiquement sur le potentiel de transformation de la ville de l'icône (fonction iconique). Nous avons ainsi recueilli plus de 600 énoncés discursifs (allant de la citation à un article de journal au complet) explicitant une position par rapport à la valeur iconique de ces édifices. Sans entrer dans le détail, nous avons évalué la teneur de ces énoncés selon une échelle nous permettant de les classer selon qu'ils ont une valeur iconique plus forte, plus faible, nulle ou négative. Par exemple, lorsque nous évaluons des énoncés concernant la rupture perçue entre un édifice et son contexte urbain, une valeur forte sera attribuée à un texte qui dit en substance que l'édifice rejette explicitement son contexte, alors que les valeurs moyenne, faible et nulle décrivent, en cascade, un édifice de plus en plus en harmonie avec ledit contexte, tandis que la négation exprime un contextualisme parfait. En fin de compte, une telle grille d'analyse nous a permis d'effectuer un portrait global de chaque édifice à l'aune d'un idéal-type de l'icône architectural qui présenterait, lui, une valeur maximale à chacune des sous-catégories à l'étude dans le discours.

Résultats

Le choix d'un terrain d'étude dans cette recherche a été fondamental dans l'élaboration de la thèse. De fait, Toronto a été l'inspiration de ce cadre d'analyse et la structure même du texte a été influencée par des observations faites dans cette ville, ce qui donne à l'ensemble une forme beaucoup moins hypothético-déductive et plus inductive qu'elle ne peut sembler jusqu'à maintenant. Prenons donc un instant pour décrire le contexte particulier dans lequel sont apparues les nouvelles icônes torontoises.



Il aurait été inconséquent de s'intéresser de manière superficielle au contexte urbain torontois dans cette recherche puisque notre hypothèse suppose que les starchitectes s'extraitent des contextes locaux pour ériger des points de distinction dans les villes. Il fallait au contraire s'y intéresser longuement, et c'est ce qui a été fait aux chapitres 2 et 4 de la thèse. Dans un premier temps, nous avons voulu détailler le contexte sociopolitique et économique dans lequel est advenue la vague d'investissement en culture dans les années 2000. Dans le chapitre 4, nous avons voulu définir plus largement les paramètres de l'identité torontoise depuis ses origines, et voir comment certaines tendances traversent l'histoire des représentations de la ville et refont surface dans le contexte de la Renaissance culturelle, comme on a appelé la stratégie iconique des années 2000.

En somme, la Renaissance culturelle torontoise constitue une tentative de la part des divers paliers de gouvernement de repositionner la mégapole canadienne après une décennie d'austérité fiscale. Elle correspond à l'adoption généralisée par la classe politique de la thèse de la ville créative dont le principal artisan, Richard Florida, déménage d'ailleurs à Toronto au même moment. Parmi divers projets propres à l'urbanisme créatif, on investit en outre un milliard de dollars canadiens dans la construction et la rénovation de onze institutions culturelles de la ville de manière à provoquer ce qu'on appelle alors « l'effet Toronto » en référence à « l'effet Bilbao ». Or, des dissensions apparaissent rapidement entre partisans et détracteurs de la stratégie iconique, une opposition que sera révélée de manière significative dans les approches architecturales adoptées pour les divers projets mis en chantier. Cette opposition renvoie en définitive à deux tendances, une protectionniste et l'autre expansionniste, qui ont marqué l'imaginaire de la ville. Dans la première perspective, on cherche à valoriser les acquis de la ville, tandis qu'à l'inverse, l'expansionnisme marque les tentatives historiques de faire rayonner davantage la ville à l'échelle internationale. Quelles icônes allaient sortir d'un terreau identitaire ainsi polarisé? L'étude de quatre édifices choisis pour leur exemplarité, mais aussi pour leur singularité, nous a permis d'en apprendre plus à ce sujet.

Le principal constat révélé par cette recherche est que la question du contexte est effectivement au cœur du discours sur les icônes. Qui plus est, le double mouvement autoréférentiel de soustraction au contexte (sous forme de critique explicite formulée sur la ville par les concepteurs et les observateurs) et de rétroaction envisagée sur l'environnement est d'autant plus fort que les édifices sont extravagants. Or, on constate aussi que les trajectoires narratives des quatre édifices étudiés sont très différentes.

Le premier édifice à l'étude, le Sharp Centre for Design de l'Ontario College of Arts and Design, pourrait être décrit comme une pure icône. L'édifice conçu par Will Alsop a constitué le fer de lance de la Renaissance culturelle et joue de toutes les transgressions pour ériger, dans le paysage torontois, une boîte pixélisée de points noirs sur fond blanc et soutenue par des pattes qui rappellent des crayons de couleur. L'architecte joue ainsi sur le conservatisme de la ville pour justifier un édifice dont le message libérateur, bien adapté à une école d'art, dépend en fait du conformisme ambiant pour s'exprimer. Le cas du Royal Ontario Museum rénové par Daniel Libeskind va cependant s'avérer plus problématique parce que l'architecte



construit une nouvelle aile du musée en rupture délibérée avec ses anciennes parties construites avant les années 1930. Ainsi, à la vue de tous, la saillance entre diverses parties d'un même musée aura pour effet de provoquer une importante campagne de contestation de l'intervention de Libeskind. Simultanément, un projet similaire de rénovation s'organise à l'Art Gallery of Ontario. Or, contrairement à ce que l'on aurait pu s'attendre du concepteur du Musée Guggenheim à Bilbao, Frank Gehry choisira pour différentes raisons de revoir le musée en s'attardant d'abord à ses intérieurs, ce qui donnera un édifice dont l'extérieur est d'une exubérance toute mesurée. Ainsi verra-t-on conséquemment le discours d'opposition au contexte diminuer, et avec lui apparaîtra la limite inférieure du phénomène iconique. Vient enfin l'étude d'une véritable anti-icône, le Four Seasons for the Performing Arts, dont l'importance dans la Renaissance culturelle ne l'empêche pas d'en faire une salle d'opéra très sobre et parfaitement intégré à son environnement urbain. C'est d'ailleurs avec véhémence que son architecte, Jack Diamond, se fera le porte-parole d'un style proprement torontois qui ne veut pas rajouter à la surenchère discursive de la ville et préfère laisser les habitants de cette métropole cosmopolite colorier eux-mêmes les contenus de son imaginaire urbain.

En conclusion de thèse, nous avons reconsidéré ces résultats à la lumière de notre proposition générale concernant l'architecture iconique. Le cas torontois nous montre bien que nous traversons une époque particulière sur le plan de la monumentalité architecturale. En effet, la capacité expressive de l'architecture a considérablement augmenté depuis les années 1990 grâce à la technologie, et ce, en dépit du fait qu'on arrive difficilement à justifier cette expressivité selon des schèmes de représentation stables. L'architecture iconique vient se loger dans cette cavité en produisant du sens à partir d'autre chose qu'elle-même et en se constituant sur n'importe quelle assise instable, comme nous l'avons vu à Toronto. C'est en ce sens que la stratégie iconique est un type nouveau dans l'histoire de la planification urbaine et qu'elle survivra probablement aux soubresauts de l'économie mondiale comme celui amorcé en 2008. La prochaine étape consistera alors à généraliser notre hypothèse en la soumettant à l'étude d'autres villes, ce que nous avons entrepris de faire depuis.

Villes nouvelles et redéploiement métropolitain à Shanghai : les nouvelles périphéries urbaines chinoises

Mots-clés : Chine ; Shanghai ; Aménagement urbain ; Divisions socio-spatiales ; Foncier ; Immobilier ; Métropolisation ; Mobilité résidentielle ; Périphéries urbaines ; Politique territoriale ; Ville nouvelle.

En Chine, la croissance urbaine en périphérie des très grandes villes s'accélère au début des années 2000. La ville de **Shanghai** connaît alors une croissance spectaculaire qui opère de profondes mutations de ses tissus urbains. Entre 1979 et 2009, la surface urbanisée dans la municipalité passe ainsi de 255 km² à 2 970 km², soit une croissance moyenne de 12 km²/an. Parallèlement, Shanghai enregistre une croissance rapide de sa population : 11 millions d'habitants en 1978, 13,3 millions en 1990, 16 millions en 2000 et près de 24 millions en 2013. En 2010, la municipalité a organisé l'exposition universelle « Better city, better life », qui a accueilli plus de 73 millions de visiteurs. Shanghai se positionne comme une métropole émergente, soit une ville globale et mondialisée dans un pays émergent. L'analyse dépasse la seule organisation d'événements internationaux comme effet de l'émergence pour s'attacher au projet urbain de Shanghai et à sa production, dans une période de métropolisation accélérée par l'échéance de l'Exposition universelle.

Cette thèse de doctorat en géographie vise à saisir l'**urbanisation** chinoise, ses rythmes et ses formes, la production urbaine dans un contexte de forte intervention publique, ses mécanismes et ses acteurs, ainsi que les recompositions territoriales et sociales en périphérie de Shanghai, au défi de son intégration au système métropolitain, à travers l'étude de ses **villes nouvelles** construites depuis 1999 dans le cadre de cinq programmes de redéploiement polycentrique.

Approcher la ville chinoise par ses périphéries

Cette recherche s'inscrit à l'interface des **études urbaines et de l'aménagement urbain**, de la **géographie du développement**, ainsi que des **études sociales** concernant les **pays émergents** et ceux de l'Asie-Pacifique. Elle porte sur les politiques de desserrement urbain et de villes nouvelles en Chine, en analyse précisément les stratégies d'aménagement et les processus d'urbanisation depuis la première moitié du XXe siècle, avec un recentrement sur le jeu des acteurs dans la période contemporaine : la place du foncier dans les appétits financiers des gouvernements locaux et les trajectoires résidentielles des classes moyennes. Étudier la métropolisation interroge, en effet, la **tension entre l'urbanisation**, ses



recompositions territoriales et sociales, qui découlent de la nouvelle position de la ville dans le système-monde, et la **production des nouveaux tissus urbains périphériques**, ses pratiques d'aménagement et d'urbanisme. L'analyse postule que le changement d'échelle des grandes villes chinoises influe sur les stratégies dont se sont dotées les municipalités pour gérer une croissance urbaine accélérée. L'ampleur de cette croissance et la singularité de ses rythmes met alors au défi l'intégration des nouvelles périphéries urbaines au système métropolitain.

Quels sont les **moteurs** de cette croissance accélérée ? Comment cette transformation urbaine de grande ampleur est-elle maîtrisée et financée ? Comment une ville se construit-elle ? Comment la morphologie d'un territoire se transforme-t-elle ? Qui sont les habitants ? L'urbanisation chinoise est-elle alimentée par l'arrivée de migrants venus des campagnes ? Dans une situation de recompositions accélérées, de relocalisation des fonctions et des habitants, comment Shanghai parvient-elle à réaliser la **mise en cohérence de l'ensemble de ses tissus urbains** (ville-centre, ancien bourg rural, ville-satellite mono-industrielle, ville nouvelle, nouveau quartier résidentiel, campus déconcentré, parc d'activités, campagnes alentour) ? Comment la métropole émergente de Shanghai parvient-elle à concilier l'hétérogénéité de ces entités avec l'exigence d'une **stratégie de développement intégré à l'échelle métropolitaine**, permettant ensuite à la métropole de s'inscrire dans un espace mondialisé ?

Le choix **d'orienter la croissance urbaine vers des pôles périphériques, comme les villes nouvelles**, permet, dans le contexte d'une planification centralisatrice, de **créer d'autres pôles décisionnels pour administrer ces nouveaux tissus urbains et les campagnes alentour**. En guidant ce desserrement municipal et en accompagnant l'articulation spatiale de ces nouveaux espaces urbains, les très grandes villes peuvent se développer de manière intégrée.

Pour saisir la production et le fonctionnement des nouvelles périphéries urbaines shanghaiennes, il importe de les replacer dans l'ensemble du système métropolitain, et de **retracer leurs rapports au centre**, en termes de mobilités résidentielles et de déplacements quotidiens, mais aussi de gouvernance, de rapports de pouvoir. L'étude s'appuie pour cela sur une analyse empirique fine des différents secteurs de **Songjiang** et de leur articulation à Shanghai. Situé au sud-ouest de la ville-centre, Songjiang est à la fois un arrondissement de la banlieue de Shanghai et une ville nouvelle confirmée par tous les programmes de redéploiement polycentrique et de construction de villes nouvelles. Elle constitue un exemple emblématique de la succession des modèles de ville-satellite à ville nouvelle, de la prise en compte du rôle intégrateur des infrastructures de transport, mais aussi un exemple du processus de ségrégation sociale à l'œuvre dans les nouvelles périphéries urbaines de Shanghai.

Circoncire les difficultés du terrain chinois par des enquêtes croisées

Cette recherche se signale par une **présence prolongée en Chine** et un **important travail de terrain** mené entre 2007 et 2012, visant à observer et à stabiliser mon objet d'études, pour ainsi rendre compte de processus en cours de réalisation : l'accélération de l'urbanisation des campagnes situées à proximité d'une métropole asiatique émergente, ses recompositions spatiales et sociales. La production urbaine et la réception sociale des nouveaux quartiers périphériques à la ville-



centre de Shanghai sont appréhendées par une **approche qualitative** analysant les **documents de planification territoriale** – comme les plans quinquennaux, les schémas directeurs et certains programmes de redéploiement polycentrique, qui se déclinent à l'échelle de la municipalité, de l'arrondissement, de la ville nouvelle –, et **les confrontant** à l'image satellite, l'observation, l'enquête, l'entretien et les données chiffrées.

L'**analyse photo-satellite et photographique** rend compte des **morphologies urbaines** et de l'**histoire spatialisée** de la transformation des périphéries urbaines. Des **entretiens** menés à différents niveaux de la **chaîne de production urbaine**, en amont auprès des architectes et urbanistes, des services techniques des collectivités territoriales, en aval auprès des promoteurs immobiliers et habitants, pour comprendre comment public et privé participent à l'accélération de la production urbaine.

Pour décrire les **évolutions démographiques** de la métropole shanghaienne et les modalités du peuplement de la ville nouvelle de Songjiang, une comparaison des **statistiques** des 5e et 6e recensements de la municipalité de Shanghai a été complétée par des **enquêtes de terrain**, deux enquêtes quantitatives et une enquête qualitative. Une **centaine d'entretiens** ont été réalisés auprès des ménages résidant dans la ville nouvelle de Songjiang, pour reconstituer l'histoire de la création et du peuplement d'une ville nouvelle, à travers leurs trajectoires résidentielles et l'accès à la **propriété du logement**, en les comparant aux témoignages recueillis dans des zones d'étalement urbain et des secteurs de grands ensembles de logement sociaux. Ces enquêtes identifient aussi les **processus de constitution de classes moyennes dans une métropole de pays émergent**.

La **démonstration** s'appuie sur une **approche pluri-scalaire**, fonctionnant par emboîtements d'échelle, allant du général au particulier : le développement urbain de la Chine, le projet urbain de la métropole shanghaienne et ses politiques de villes nouvelles, puis l'étude fine d'une ville nouvelle - Songjiang.

La première partie de ce travail présente les conditions générales de l'**urbanisation en Chine**, qu'il s'agisse de la chronologie des transferts de population entre campagne et ville, inscrits dans le temps long du XXe siècle, de la mise en place, tardive, du processus d'urbanisation et de ses **rythmes**, orchestrés par l'état central (Chapitre 1), ou de la circulation puis de l'adoption de modèles urbains internationaux, comme la ville nouvelle ou la ville durable (Chapitre 2).

La deuxième partie de la thèse présente les conditions du **redéploiement métropolitain à l'échelle de Shanghai** sur l'ensemble du territoire qu'elle administre, après avoir réalisé une succession de redécoupages administratifs, pour constituer un périmètre municipal cohérent (chapitre 3). Ce redéploiement territorial s'opère à travers un **desserrement des activités** industrielles et tertiaires, ainsi que du **parc de logements et de la population**, liés par un système de **transports modernes**, rapides et intégrés (chapitre 4). Il est orienté vers un **système polycentrique et hiérarchisé de villes nouvelles** planifiées à partir de 1999 en banlieue de Shanghai (chapitre 5). La métropolisation se traduit enfin par l'émergence de projets se réclamant du **développement urbain durable**, comme l'éco-ville de Dongtan (chapitre 6).

La troisième partie de la thèse évalue l'**intégration des nouvelles périphéries**



urbaines de Songjiang dans la métropole shanghaienne à travers les **stratégies d'acteurs** mobilisés pour produire les nouveaux quartiers périphériques (chapitre 7), les **tissus urbains**, les **mobilités** résidentielles et les **inégalités** socio-spatiales (chapitre 8) ; et, à travers le modèle urbain « à l'anglaise » aménagé à Thames Town (chapitre 9).

L'ensemble est analysé de manière croisée et synthétisé sous la forme d'un **matériau graphique et cartographique inédit**, réalisé par l'auteur : 30 tableaux, 13 graphiques, **46 cartes d'analyses spatiales et cartes qualitatives**, **7 schémas**, complété par 26 photographies isolées et 23 planches photographiques, soigneusement choisis.

Saisir les transformations de la Chine urbaine au coeur des urbanités

Ce travail met en évidence combien la production urbaine chinoise se singularise par une **urbanisation récente et accélérée**. Si la trajectoire urbaine de Shanghai suit les conditions de l'urbanisation chinoise, son rythme y est plus saccadé. Les pratiques d'urbanisme héritées du système de planification quinquennale soviétique évoluent peu à peu au début des années 1990. Désignée par le pouvoir central comme zone pilote des réformes, Shanghai bénéficie d'une concentration de moyens financiers, techniques et humains, sous l'impulsion de **nouveaux acteurs**, comme les bailleurs de fonds internationaux et les investisseurs Chinois de l'Outre-mer, qui participent à la réouverture du marché de l'immobilier, à la **circulation de modèles urbains internationaux**, et à la **renégociation du rôle entre public et privé**, sans que, jamais, l'arrivée du privé ne s'accompagne d'un retrait de l'État et de ses collectivités territoriales. Plus de 10 ans après l'ouverture, Shanghai sert d'exemple à la relance des réformes, en accueillant les premiers ajustements du système d'attribution du logement en 1991, puis l'ouverture progressive du marché de l'immobilier résidentiel à partir de 1994. Ces réformes sont ensuite généralisées à l'ensemble du territoire chinois. Un modèle urbain chinois, invariablement aménagé dans l'ensemble des municipalités chinoises, articule désormais autour de centres urbains renouvelés, de vastes îlots, délimités par une trame orthogonale de larges avenues, et des périphéries polycentriques dont la croissance est orientée vers des villes nouvelles de redéploiement fonctionnel.

La production de ces nouveaux quartiers est facilitée par la mise en place de **sociétés publiques de développement** qui fusionnent les rôles de maîtrise d'ouvrage et de développeur intégré. Directement placées sous le contrôle, les gouvernements d'arrondissement, elles permettent de financer le développement urbain, en captant, au bénéfice des collectivités territoriales locales, nouveaux acteurs influents de la planification urbaine-les opérations de valorisation et d'anticipation du foncier comme de l'immobilier. Le développement urbain est financé par la monétarisation du foncier rural et le dégagement d'une rente foncière, accélérée par la faible contrainte budgétaire et par un processus de concertation limité.

Les politiques shanghaiennes d'aménagement urbain, inscrites dans le temps long de l'histoire spatialisée des transformations urbaines du XXe siècle et les mutations accélérées observées depuis les années 2000, signalent également une **inflexion des programmes de villes nouvelles**, correspondant à la recherche d'un polycentrisme métropolitain, ainsi qu'à la mise en évidence d'**une succession des modèles urbains** : ville satellite mono-fonctionnelle, ville nouvelle, ville durable.



La métropolisation de Shanghai s'accompagne de l'**accroissement des inégalités et des ségrégations sociales**. Le desserrement résidentiel introduit une division sociale au sein des nouveaux quartiers urbains : une macro-ségrégation des périphéries urbaines qui se superpose à une micro-ségrégation sociale. Les grands ensembles de logements sociaux ne sont jamais planifiés dans le périmètre des villes nouvelles, où seules les populations solvables choisissent de devenir propriétaires de leur logement. Les Shanghaiens de la ville-centre qui constituent une population urbaine et nombreuse, ni très riche et ni très pauvre, sont déplacés lors d'opérations de renouvellement urbain vers les grands ensembles en accession sociale à la propriété, dont sont exclus les migrants. Ces inégalités se déclinent également à l'échelle micro-locale, avec une fragmentation spatiale entre nouveaux quartiers et villages alentour, entre les différents types d'habitats (grands collectifs/pavillonnaire), entre les formes d'habitat « normales » (opérations immobilière classiques) et les formes d'habitat « marginales » (préfabriqués hébergeant les ouvriers, colocations de plusieurs foyers au sein d'un même logement).

Les **villes nouvelles** loin de participer au seul desserrement de la métropole shanghaienne sont peuplées par une **accumulation accusée de populations très différentes**. Le peuplement de la ville nouvelle s'effectue par étapes : elle accueille dans un premier temps des populations d'origine proche (l'arrivée de ruraux locaux et du desserrement de l'ancien bourg satellite) – ce qui nuance la thèse d'une urbanisation tirée par les migrants– puis élargit progressivement son recrutement à la ville-centre (les Shanghaiens et les populations migrantes, cols blancs ou cols bleus, encouragés par la construction de lignes suburbaines de métro), et à des migrants extrarégionaux – ce qui nuance la thèse selon laquelle la fragmentation physique issue d'un urbanisme de zonage fort produit de la ségrégation sociale. Il existe une certaine diversité sociale alimentée par des micro-décisions individuelles. En articulant des secteurs juxtaposés les uns aux autres, formant un ensemble cohérent et diversifié, la ville nouvelle devient un **nouveau lieu d'intégration** à la fois géo-économiquement à la ville et socialement pour des populations aux origines variées.

Le **cas de Shanghai** est ainsi emblématique de l'**originalité d'une filière de production urbaine**, ainsi que des processus de **constitution et de reproduction des classes moyennes à populaires** dans une métropole émergente, soit du **changement sociétal observé dans les pays émergents et d'Asie-Pacifique**.

Les mobilités urbaines : quelles interactions entre déplacements durables et ville compacte ?

Mots-clés : accessibilité, déplacements, étalement urbain, externalités, péage urbain

Cette thèse d'économie géographique s'intéresse aux déplacements domicile-travail. La mobilité rend accessible les emplois, les biens et les services. En revanche, les déplacements motorisés sont source d'externalités négatives (bruit, pollution, congestion, accidents) ; externalités négatives au sens où « le bien-être d'un agent [...] ou sa liberté de choix de comportement sont directement affectés par les actions d'un autre agent ne donnant lieu à aucune transaction de marché entre les deux protagonistes » (Beaumais et Chiroleu-Assouline, 2002, p.25).

L'automobile permet des gains d'accessibilité. Une nouvelle infrastructure routière autorise des destinations plus lointaines à budget-temps inchangé. Dans les agglomérations européennes, ces opportunités amplifient, depuis une cinquantaine d'années, étalement urbain et périurbanisation. Cette urbanisation insuffisamment maîtrisée aggrave l'artificialisation des sols et renforce, par augmentation des distances parcourues, les externalités négatives associées au transport individuel routier (Brownstone & Golob, 2009).

Les politiques publiques visant à corriger ces externalités négatives sans dégrader la croissance ou le lien social cherchent désormais à promouvoir une mobilité durable ; durable en ce sens qu'elle touche aux trois dimensions du développement durable : économique, environnementale et sociale. Aux échelles européennes, nationales et locales, les décideurs publics (ou régulateurs) élaborent des politiques agissant à la fois sur les déplacements et sur les choix de localisation des agents économiques, pour leur résidence (ménages) ou leur activité productive (firmes). Tentent ainsi, en France, de s'articuler des politiques de régulation de la mobilité de type Plans de Déplacements Urbains (PDU) avec des politiques d'aménagement et d'urbanisme s'appliquant à différentes échelles spatiales : Schémas de Cohérence Territoriale ou SCoT (inter-intercommunalités), Programmes Locaux de l'Habitat ou PLH (intercommunalités), Plan Local d'Urbanisme ou PLU (communes ou intercommunalités depuis la loi ALUR du 24 mars 2014).

Les chapitres 1 et 2 de la thèse ont été conçus sous un angle théorique. Ils visent à analyser les choix de localisation des agents. Pour relier lieux d'habitation et lieux de travail, principaux générateurs de déplacements, la mobilité sert de variable d'ajustement. Dans le chapitre 1 nous rappelons, dans un contexte où l'espace constitue une ressource limitée, les mécanismes fondant les choix de localisation. Nous y présentons le modèle séminal d'Alonso (1964). Dès qu'un centre existe, les agents entrent en concurrence pour occuper le sol autour de ce centre. Un mécanisme d'enchères s'instaure pour déterminer les prix fonciers partout dans la



ville, chaque localisation étant définie par sa distance au centre. En lien avec le prix du sol, les coûts de déplacement constituent la variable pivot autour de laquelle se fondent les arbitrages : *plus on s'éloigne du centre, plus le prix du sol diminue, mais plus les coûts de déplacement pour s'y rendre augmentent* (Fujita, 1989).

Dans ce premier chapitre, nous discutons les principales hypothèses de la littérature. En fonction du niveau des coûts de déplacement, les choix de localisation façonnent une ville mono- ou polycentrique, décrite par un à plusieurs centre(s) des emplois. Nous rappelons l'existence, en milieu urbain, d'externalités positives et négatives. Une première défaillance de marché (les économies d'agglomération) incite les firmes, à l'équilibre, à se regrouper dans des lieux centraux et expliquent la formation des villes (Ogawa & Fujita, 1980, Fujita & Ogawa, 1982). *Un ratio coût de déplacement/ économies d'agglomération conditionne la forme urbaine, mono- ou polycentrique*. Les nuisances provoquées par les déplacements automobiles constituent un deuxième groupe de défaillances de marché (bruit et pollution).

Dans le chapitre 2, nous élaborons un outil de modélisation des comportements intégrant une externalité négative particulière, la pollution atmosphérique. La correction de cette dernière est assurée par une taxe environnementale prenant la forme d'un péage urbain instauré par un régulateur local, comme une Autorité Organisatrice de Transports Urbains (AOTU). Nous adaptons pour cela le modèle d'économie urbaine d'Ogawa et Fujita (1980). Par rapport au modèle initial, nous levons l'hypothèse des surfaces de sol fixes consommées par les deux types d'agent, ménages et firmes. Même si le relâchement de cette hypothèse complique la résolution analytique du modèle, il permet de considérer l'espace comme une ressource limitée : les agents choisissent librement leur localisation et la quantité d'espace consommée. Les bases d'une possible politique de maîtrise foncière sont posées.

Nous vérifions ainsi un premier résultat d'économie urbaine : *la mise en place du péage urbain réduit les surfaces de sol demandées par les ménages, conduisant à une ville densifiée, et des déplacements et une pollution réduits*. Par ailleurs, *l'étalement urbain peut être contré en deuxième effet par la mise en place d'une politique de réduction de la pollution*, qui se montre à l'avantage de la ville compacte. Dans une agglomération de 250 000 ménages actifs, le modèle prévoit ainsi qu'une hausse optimale de 10 % du coût unitaire de déplacement par l'instauration d'un péage urbain conduit à une réduction de la pollution de 8,9 % et à une ville plus compacte de 9,3 %, par la seule action de relocalisation des ménages les plus éloignés à proximité du centre. Côté firmes, un troisième résultat apparaît, plus inattendu : en raison d'un plus grand nombre de voisins consommant individuellement de plus petites surfaces de sol, *le péage, quel que soit le niveau de taxation retenu, renforce les économies d'agglomération dont bénéficient les firmes à l'intérieur du centre des emplois*. Un tel résultat apparaît novateur par rapport à Verhoef & Nijkamp (2004), où la mise en place d'un péage pour contrer deux défaillances de marché a pour effet inverse l'affaiblissement des économies d'agglomération : -0,47 % au niveau optimal, contre +0,49 % dans notre modèle.



Pour valider ces résultats théoriques des effets des coûts de déplacement sur les choix de localisation, les chapitres 3 et 4 empruntent cette fois une approche empirique. Nous introduisons notamment la notion d'accessibilité des ménages aux réseaux de transport, individuel et collectif, routier et ferroviaire. Grâce notamment aux données SIG (Système d'Information Géographique) géoréférencées par le projet ANR Eval-PDU, nous avons conduit, selon la méthode initiée par Rosen (1974), deux études hédoniques spatiales appliquées respectivement aux échantillons des appartements et des maisons échangés sur le territoire de la Communauté Urbaine de Nantes (Nantes Métropole) en 2002, 2006 et 2008. Nantes Métropole constitue un pôle urbain de 24 communes ; l'aire urbaine qui l'englobe (110 communes) n'est pas étudiée ici.

Dans le chapitre 3, une première étude hédonique fondée sur une *stepwise regression* (ajout des variables par bloc) met en avant les effets des Plans de Déplacements Urbains sur la capitalisation immobilière résidentielle. La méthode des prix hédoniques utilisée consiste à envisager une série de caractéristiques intrinsèques et extrinsèques des appartements (accessibilité et localisation, contexte socio-économique, variables de qualité environnementale) et à mesurer leur contribution isolée à une valorisation ou à une dévalorisation du bien (Cavailhès, 2005 ; Duncan, 2011; Gaschet & Pouyanne, 2011; Chang & Kim, 2013).

Nous montrons que les prix de transaction dépendent avant tout des caractéristiques intrinsèques des appartements et de leur environnement socio-économique. Cependant, *l'accessibilité au centre, grâce aux transports collectifs urbains, exerce également une influence significative, quoique contrastée selon la localisation du logement : la proximité d'un arrêt de bus est valorisée à moins de 3 kilomètres du centre-ville, alors qu'il n'est pas perçu comme un mode de transport indispensable au-delà ; la proximité d'un arrêt de tramway est valorisée par les acquéreurs éloignés de plus d'un kilomètre du centre, mais les nuisances qu'elle génère semblent l'emporter sur ses avantages aux yeux des acheteurs très proches du centre.* Si ces estimations ne tiennent pas compte de la qualité des dessertes en bus, elles fournissent néanmoins des indications sur la politique de déplacements à mettre en œuvre par l'AOTU pour favoriser l'accessibilité au centre-ville : privilégier le renforcement des lignes de bus au sein d'un certain périmètre autour du centre et encourager le développement des lignes de tramway au-delà.

La concentration des polluants dans l'air est bien perçue comme source de nuisance par les ménages, mais seulement au-delà d'un certain niveau. Pour les oxydes d'azote, une plus grande concentration ne déprécie les logements qu'au-delà du seuil, relativement élevé, de 90 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Enfin, *les nuisances sonores liées aux transports routiers et ferroviaires sont également perçues comme telles et se retrouvent dans un prix au mètre carré qui diminue toutes choses égales par ailleurs avec le niveau de bruit, mais dans des proportions limitées.*

Nous avons testé trois scénarios alternatifs simulant des politiques de déplacements caractérisées par un volontarisme plus ou moins marqué de l'AOTU en matière d'offre de transports collectifs. Les résultats d'ensemble plaident pour une poursuite des politiques locales encourageant une plus large utilisation des modes les moins polluants au détriment de la voiture. L'ensemble de ces conclusions intègre une méthodologie de recherche portée par le projet ANR Eval-



PDU et susceptible d'être reproduite à d'autres échelles spatiales urbaines, française, européennes ou nord-américaines.

Le quatrième et dernier chapitre vise à tisser un lien plus étroit avec le modèle théorique du chapitre 2 : soit par la confirmation d'un gradient de prix immobiliers décroissant avec la distance au centre (test de l'hypothèse de la ville monocentrique); soit au contraire par l'identification de centres d'emplois secondaires complémentaires du centre historique principal. Nous estimons ainsi le prix des maisons échangées à Nantes par un *Spatial Error Model* (SEM) destiné à mettre en avant des effets géographiques entre observations voisines (Anselin, 1988; Jayet, 1993; Le Gallo, 2002). Une telle dépendance spatiale implique que les valeurs observées à un endroit dépendent de celles prises ailleurs. Nous introduisons plusieurs variables d'accessibilité routière nouvelles.

L'hypothèse monocentrique testée admet à la fois une confirmation et une infirmation : *la distance au centre joue bien un rôle dans la formation des prix de maisons*. Nous l'avons montré en appliquant un choc sur le prix des carburants, à l'instar de ce qui se passerait avec un péage urbain kilométrique (taxe linéaire par kilomètre parcouru sur une voie ou un réseau de voies). *En revanche, l'émergence parallèle de centres des emplois secondaires est susceptible de remettre en cause cette hypothèse monocentrique : Nantes pourrait être une ville polycentrique*. Ces centres secondaires avouent toutefois un effet beaucoup plus limité sur la capitalisation immobilière que le centre principal. La confirmation ou l'infirmation de l'hypothèse monocentrique appelle donc des investigations complémentaires.

Une telle attraction à trois centres des emplois distincts ne semble pas encouragée par la proximité des maisons au réseau de transport collectif. *Contrairement aux appartements, les transports collectifs, qu'ils soient urbains ou non urbains, n'exercent pas d'attrait significatif général se traduisant sous la forme d'une valorisation immobilière : la proximité à un arrêt de bus n'apparaît généralement pas significative, et la proximité à un arrêt de tramway ou à une halte-ferroviaire (TER) exerce un effet de nuisance*.

Faut-il alors renforcer les politiques de transport collectif à un coût additionnel élevé (comme nous l'avons suggéré dans le chapitre 3), ou au contraire favoriser leur attrait relatif en contraignant davantage la voiture individuelle au-delà de ce que prévoient les actuels Plan de Déplacements Urbains ? Pour les maisons, les résultats liés à l'accessibilité routière sont d'une certaine manière plus décevants encore que ceux obtenus pour les transports collectifs. *La proximité à une porte de périphérique ou à un échangeur routier exerce une influence négative sur le prix au mètre carré des maisons, aucun gain d'accessibilité ne se traduisant par une plus-value immobilière pour les biens concernés*.

Enfin, *la pollution atmosphérique n'est pas perçue par les acquéreurs de maison comme source de nuisance, contrairement aux acheteurs d'appartements*. Ce résultat provient du fait que les maisons sont, en raison de leur plus grande dispersion sur le territoire du pôle urbain que les appartements, moins soumises à la pollution atmosphérique. Cette réalité est renforcée par un contexte local particulièrement favorable à Nantes en matière de qualité de l'air.

Quelles préconisations générales tirer de cette thèse en termes de politiques publiques ? Le basculement de l'incitation à la contrainte par une action sur le coût



du carburant provoquerait de manière très nette, par amplification de l'attractivité exercée par le centre principal, une plus forte demande de centre favorable à une ville plus dense, elle-même garante d'une meilleure accessibilité à l'ensemble des services. Une politique locale d'accompagnement et de soutien de cette intensification foncière, couplée à une taxe environnementale de type péage urbain, pourrait donc précéder, en-dehors de toute autre considération, le renforcement d'une offre en transport collectif « génération 2.0 » alimentée par le produit de la taxe. La présence révélée de deux centralités secondaires, dont nous avons souligné l'attractivité limitée mais significative, requiert cependant une étude précautionneuse des modalités d'application du péage.

Les conditions de mise en place d'un péage urbain par les Autorités Organisatrices de Transports Urbains sont réunies depuis la loi du 12 juillet 2010, du moins pour celles régissant la mobilité dans les agglomérations de plus de 300 000 habitants. Le régulateur devra d'abord arrêter la forme de la taxe à appliquer : nous avons révélé les effets prévisibles d'un péage kilométrique mais, au vu des expérimentations (Stockholm, Londres), un péage cordon ou de zone peuvent également se justifier. Dans le premier cas toutefois, la localisation du cordon n'est pas évidente à déterminer ; dans le second cas, des coûts opérationnels élevés de surveillance de la zone doivent inciter le régulateur à une analyse coûts-avantages approfondie.

La difficulté du péage urbain ne réside pas véritablement dans la détermination du taux de taxe : l'application numérique du chapitre 2 montre qu'un processus de tâtonnement entraîne des effets positifs en matière de dépollution et une meilleure maîtrise de l'étalement urbain. Avec le choix d'un péage kilométrique, c'est plutôt l'identification du point de convergence des déplacements soumis à taxation qui constitue l'enjeu. Si les travailleurs convergent majoritairement vers un centre des emplois unique, les effets du péage apparaissent bien identifiés. En revanche, ce n'est plus le cas en cas de centres multiples, où le péage peut présenter des conséquences inattendues aussi bien sur l'objectif de dépollution visé que sur l'évolution de la forme urbaine (Gagné et al., 2012). Des mesures régulières suivies d'une analyse rigoureuse des flux de déplacement constituent donc une nécessité.

Enfin, la délicate question de l'acceptabilité sociale du péage urbain déborde le seul cadre politique. Pour être supportable par tous, la mise en place du péage doit s'accompagner de l'offre d'un réseau de transport collectif jugé efficace par les ménages taxés, c'est-à-dire qui ne restreigne pas abusivement leurs opportunités de déplacement. Cette offre doit en outre être proposée à un coût supportable par tous. Ce dernier point peut faire l'objet de discriminations tarifaires au bénéfice des ménages modestes. Évidemment, un rapprochement entre les recettes attendues du péage et les coûts exigés par le développement du réseau de transport collectif devra être conduit par le régulateur.

Pour résumer, la connaissance fine des flux de déplacement, la détermination éclairée du type de péage et le développement concerté des politiques d'offre de transports collectifs à un coût maîtrisé constituent les clés de la réussite, pour une AOTU, des politiques de mobilité durable dans une ville à la forme identifiée et à l'urbanisation maîtrisée.