



HAL
open science

La ville en mouvements. Circulations, échanges commerciaux et matérialité de la ville

Léa Hermenault

► **To cite this version:**

Léa Hermenault. La ville en mouvements. Circulations, échanges commerciaux et matérialité de la ville. Archéologie et Préhistoire. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2017. Français. NNT : . tel-01551802

HAL Id: tel-01551802

<https://shs.hal.science/tel-01551802v1>

Submitted on 30 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UFR d'Histoire de l'art et d'Archéologie – Ecole Doctorale d'Archéologie
Année universitaire : 2016-2017

THESE
pour obtenir le grade de Docteur
de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Discipline : Archéologie

Présentée et soutenue publiquement par

Léa HERMENAULT

Le 26 avril 2017

La ville en mouvements

Circulations, échanges commerciaux et matérialité de la ville :
pour une articulation systémique des facteurs d'évolution du tissu urbain
parisien entre le xv^e et le xix^e siècle

Volume 1 : texte

Directrice de thèse :

Anne NISSEN (PR, Université Paris 1)

Jury :

Anne NISSEN (PR, Université Paris 1), directrice
Brigitte BOISSAVIT-CAMUS (PR, Université Paris Ouest Nanterre La Défense), rapporteur
Tim SOENS (PR, Université d'Anvers), rapporteur
Renaud LE GOIX (PR, Université Paris-Diderot), examinateur
Brigitte MARIN (PR, Université d'Aix-Marseille I), examinateur
Hélène NOIZET (MCF, Université Paris 1), examinateur

Remerciements

Je remercie Mme Burnouf d'avoir accepté de diriger les premières années de cette thèse, et de manière plus générale, pour sa curiosité sans borne, ses appétits de défrichage et son art communicatif de l'aventure intellectuelle.

Je remercie beaucoup Mme Anne Nissen d'avoir proposé de reprendre le flambeau suite au départ en retraite de Mme Burnouf, ainsi que pour sa bienveillance et la confiance qu'elle m'a accordée.

Je remercie infiniment MMes Hélène Noizet et Sandrine Robert – qui m'accompagnent toutes deux depuis mon Master 1 – pour leur présence, leur patience, leur confiance ainsi que pour leurs conseils, réflexions, relectures... Merci pour le temps que vous m'avez consacré. Un grand merci pour tout.

Je remercie beaucoup Mme Katia Béguin, qui m'a fait l'honneur de soutenir à deux reprises mon projet de thèse, et à qui je dois donc, sans doute en grande partie, le confort matériel dans laquelle j'ai pu travailler ces dernières années. Je remercie par la même occasion M. François Villeneuve qui, alors qu'il était directeur de l'école doctorale d'archéologie de Paris 1, s'est fait à deux reprises le porte-parole toujours prompt et réjouit de ces bonnes nouvelles.

Je remercie beaucoup M. Laurent Feller – qui a dirigé mon travail de master en histoire médiévale – pour son suivi, son attention et sa bienveillance permanente.

Je remercie beaucoup Eric Mermet de m'avoir ouvert de grandes perspectives d'analyse grâce à son logiciel GeoGraphLab, mais aussi d'en avoir assuré le « service après-vente ». Suivre la formation sur ce logiciel lors du CAA a sauvé un de mes chapitres !

Je remercie beaucoup Bruno Desachy et Julie Gravier de m'avoir initiée aux statistiques, c'est-à-dire à cette autre dimension du monde qui vous amène, si l'on n'y prend pas garde, à prendre du plaisir à penser la vie en écarts à l'indépendance. De manière plus générale, je remercie toute l'équipe du séminaire SITraDA (Anne, Bruno, Christophe, Julie, Luc et Robert) à qui je dois – outre un bondissement de ma glycémie un samedi par mois – beaucoup de choses qui m'ont fait avancer dans mon travail.

Je remercie les membres du séminaire Paris au Moyen Âge de l'IRHT, en particulier Caroline Bourlet, Davide Gherdevich et Yvolène Le Maresquier-Kesteloot pour leurs conseils et leur présence.

Un grand merci à Nathalie Lemarchand (LADYSS) et à Pascal Madry (PROCOS-IVC) pour leur accueil au sein du séminaire « Commerce, consommation et territoire » à l'Institut de la Ville et du Commerce, dont la fréquentation a été décisive au moment où je cherchais un sens à mon travail.

Je remercie Valentine Weiss, du Centre de Topographie historique de Paris, pour son accueil et ses conseils. Je remercie tout le personnel des Archives Nationales pour leur permanente et communicative bonne humeur. Je remercie Marie-Alice Virlovet pour son accueil au sein du centre de documentation du Service Régional d'Archéologie d'Île-de-France.

Mes remerciements vont également à la direction de mon équipe de recherche – l'équipe « Archéologies Environnementales » de l'UMR 7041 ArScAn – Christophe Petit, Philippe Fajon et

Laure Fontana, ainsi qu'aux autres membres de l'équipe avec qui j'ai eu des discussions très enrichissantes. Je remercie notamment Florence Journot pour ses conseils bibliographiques et sa relecture de ma partie historiographie.

Un grand merci également à mes ami-e-s archéologues, collègues docteurs ou doctorants pour leur présence: Lucas Aniceto, Adrien Delvoye, Bénédicte Khan et Julien Treuillot (la fine équipe de la Journée Doctorale 2014 !), mais aussi à Joëlle Rolland pour nos chouettes discussions artisano-archéologico-existentielles, ainsi qu'à Annelise Binois, Gaëlle Caillet, Emilie Cavanna, Tiziana Ercole, Clara Filet, Marie Grousset, Alban Horry, Séverine Hurard, Rémi Méreuze, Véronique Montembault, Clémence Pagnoux, Béline Pasquini, Antoine Scotto et Jérôme Spiesser.

Merci à toute l'équipe de mes ami-e-s historiens médiévistes & associé-e-s : Jean-Christophe Balois, William Blanc, Anne-Laure Bonhoure-Alard, Jean-François Bonhoure, Gaëtan Bonnot, Anne Chiamia, Léo Dumont, Mathilde Jourdan, Octave Julien, Yohan Labrousse, Philippe Lefeuve, Maxime Martin, Julie Pilorget, Cléo Rager, Elisabeth Schmit, Marie-Emeline Sterlin et Florie Varitille. Pour toutes les discussions et les cafés à la BIS, sur le palier du 5^e au n°23, ou ailleurs. Ce fut un immense plaisir de travailler et/ou de réfléchir avec vous ou à vos côtés.

Ils/elles sont plus loin mais comptent tou-te-s autant : un grand merci à Fanny & Clément, Floriane, Laure, Marion, Maud, Simon, Sophie ainsi qu'à l'équipe de soutien au sol à Marseille (Fanny & Nassim, Nina et Ella, mais aussi Laure & Cat, Noé et Mila, et François & Fabien, sans oublier Pascal Jourdana, l'homme joliment pressé).

Penser à mes années de fac, c'est aussi penser à ce qui en a constitué une des principales scansion : le festival des Correspondances de Manosque. Ils/elles n'ont pas forcément tou-te-s entendu parler de cette thèse, mais je tiens à les nommer ici pour les remercier de faire de cet événement annuel ce qu'il est pour moi : Fabienne, Dominique, Roxy, Raph (R.A.P.H), Blasco, Claire, Fanfy & Véro, William, Diego, Matthieu, Olivier, Evelyn, Sylvie, Hélène, Pascal, Karim, Jean, Clémence, Guillemette, Marie G., Marie D., Emilie, Thais, Marguerite, Chloé, Houria, Laurie, Maya, Smail, Ismaël, Alma, Mathis, Fannie, Dominique, Robert et ses liqueurs faites maison, Bertrand Belin et son générique, Martine de la rue d'Aubette, Mme et M Huriot, Simon, Maëlle, Gwen, Lionel, William, François, Marie-Christine, Sylvie et Nathanaëlle.

Anne-Laure, merci beaucoup pour ton amitié durant toutes ces années.

Enora, merci pour nos folles aventures radiophoniques (tu ne peux pas t'imaginer tout le bien que cela m'a fait/me fait!) et pour toutes nos bonnes rigolades en studio ou ailleurs.

Julie, ma complice des entre-deux, merci pour beaucoup de choses.

Mathilde, merci pour tous ces très chouettes moments de vie en coloc et pour l'acceptation de mes silences grognés.

Merci à ma famille de m'avoir fait partager son dynamisme et sa bonne humeur : Mamie, Marie-Christine, Tonton François, Jules, Marion & François (notamment pour leurs playlists qui ont rendu plus dansants les derniers jours de rédaction), Louve, Elise & Antoine, et Claire, ma baroudeuse de cousine dont les récits m'ont fait voyager par procuration.

Un immense merci à mes très chères relectrices, Andrée et Brigitte Linant.

Enfin, merci à mes parents, Martine et Bruno, pour leur confiance, leur discrétion, leur écoute, leur disponibilité et leurs conseils, toujours essentiels.

« Mieux vaut penser le changement,
que changer le pansement ».

Francis Blanche

Pour mes parents

Sommaire

CHAPITRE 1 - Introduction : historiographie, problématique et méthodologie ___ 7

CHAPITRE 2 - Réseau viaire, circulations et matérialité urbaine à l'échelle de la ville : évolutions et interactions entre le XV^e et le XIX^e siècle _____ 121

CHAPITRE 3 - Circuler dans le quartier : étude de cas de l'incidence des mobilités viaires sur la planimétrie de la ville et les circulations intra-îlots _____ 202

CHAPITRE 4 - Rentrer/sortir : analyse à l'échelle micro des modalités de contact et des interactions entre la rue et le bâti _____ 289

CHAPITRE 5 - Synthèse : Jeux d'échelle, résilience et rythme d'évolution de la fabrique de la ville : proposition de modélisation des rapports entre circulations et évolution de la matérialité urbaine _____ 374

Bibliographie _____ 401

Table des figures du volume 1 _____ 446

Table des matières _____ 452

Chapitre 1

Introduction

Historiographie, problématique et méthodologie

Réveillée par le freinage de la rame à l'entrée en station, nous levons la tête. Le wagon du métro s'est arrêté à hauteur d'une affiche de la Cité du Patrimoine, annonçant l'ouverture prochaine d'une exposition dont le titre est écrit en rouge sur fond blanc : « Circuler, comment nos mouvements façonnent la ville ? ». L'adrénaline monte brusquement et le sang ne fait qu'un tour : il nous faut absolument aller la voir. Nous nous rendons au musée quelques jours plus tard. Nous cheminons dans l'exposition dans un mélange d'excitation et de fébrilité à l'approche de chaque nouveau panneau, de peur de comprendre à sa lecture que quelqu'un a déjà fait le tour du sujet que nous venons de déposer à l'école doctorale.

« La circulation à pied et à cheval », « la voie ferrée », « les transports mécaniques » (...) : en fait de « façonnage », l'exposition se propose surtout de donner à réfléchir au sujet de la mobilité urbaine à l'heure du Grand Paris, par le biais de neuf séquences chrono-thématiques. Si la circulation « modèle » les villes « depuis les origines » parce qu'elle nécessite l'ouverture de rues, elle le fait de manière plus évidente depuis 150 ans et l'invention de nouveaux moyens de transport – pouvait-on lire en substance sur le panneau introductif de cette exposition qui s'est tenue du 4 avril au 26 août 2012.

Cette visite arrivait quelques mois après la fin de notre travail de recherche mené en master. La spatialisation des découvertes archéologiques nous avait permis de montrer que les dynamiques d'occupation des bords de Seine ont évolué au cours du temps : à la période antique, le tissu urbain s'étale le long du *cardo maximus* et est situé très majoritairement sur la rive gauche, alors qu'au cours du premier Moyen Âge, le tissu urbain tend à s'allonger le long du fleuve en rive droite, ce qui pourrait s'expliquer par le besoin d'être au plus près du fleuve, quand la structuration de la ville antique exprimait davantage le besoin d'être au plus près de l'axe qui permet son franchissement. A l'issue de ce premier travail de recherche, nous avons conclu que le fleuve et la circulation des Hommes et des marchandises dont il était le support, n'ont pas invariablement attiré l'habitat entre le début de l'Antiquité et le début du second Moyen Âge : la question des origines du caractère morphogénétique de la circulation pour la ville se posait alors.

Notre projet de thèse s'est construit autour de cette question. Si l'importance des mouvements circulatoires dans la fabrique urbaine est communément admise et ressentie, le phénomène n'est en fait que peu compris parce peu analysé avec précision : résumer l'impact de la circulation à celle de l'histoire de l'irruption de nouveaux modes de transport en ville, tel que proposé dans l'exposition à la Cité du Patrimoine, en est d'ailleurs symptomatique.

Dans ce présent travail, nous cherchons à préciser la description des interactions qui s'établissent entre les circulations et le tissu urbain, à en comprendre l'articulation éventuelle dans le temps et l'espace ainsi qu'à en évaluer les effets sur l'évolution de la matérialité de la ville, au moyen d'une étude multiscalaire et diachronique du cas parisien aux périodes médiévale et moderne.

Nous avons fait le choix de commencer notre travail en rendant compte assez longuement de notre enquête historiographique dans un chapitre introductif, parce que de cette étape du travail ont largement découlé notre problématique ainsi que notre méthodologie, dont l'énoncé et la présentation constitueront d'ailleurs les véritables moments de définition du sujet. Les chapitres suivants seront consacrés à l'étude des interactions entre formes et flux à Paris réalisé à trois niveaux différents (respectivement macro, méso, micro), tandis que notre dernier chapitre sera le lieu de l'examen de leur mise en relation.

1.1 Historiographie - La circulation et l'espace urbain : formes, flux et interactions.

1.1.1 Introduction

Nous cherchons à comprendre le rôle de la circulation des hommes et de leurs marchandises pour l'évolution du tissu urbain parisien sur le long terme, entre le xv^e et le xix^e siècle. Cela implique d'appréhender les interactions qui se tissent entre les flux et la matérialité urbaine, que nous définissons comme la **composante concrète** de l'espace urbain et que nous désirons étudier dans toutes ses dimensions (planimétrique et volumétrique).

L'intérêt porté à ces questions appelle plusieurs mises au point historiographiques : il s'agit d'abord de comprendre comment ont été appréhendées la question de la circulation dans l'espace intra-urbain et l'évolution de la matérialité urbaine, et ensuite comment a été pensée l'articulation des deux phénomènes. Nous avons tenu à dresser un panorama général des questions mentionnées ci-dessus en ne nous restreignant pas à l'archéologie car, d'une part, la complexité du triptyque rue-circulation-fabrication de la ville impose, pour être abordé, de multiplier les regards et les approches, et, d'autre part, parce que l'évolution de son traitement historiographique dépend aussi des dialogues qui s'établissent entre les disciplines.

Nous montrerons qu'il existe plusieurs traditions d'analyses qui aboutissent à des résultats différents. La première est celle qui tend à considérer la rue et la matérialité urbaine sous l'angle de la monumentalité ; la deuxième tend au contraire à se défaire de ce cadre pour se concentrer sur ce qui s'y passe ; et enfin la troisième correspond à un intérêt pour les interactions entre les objets perceptible dans plusieurs disciplines. Nous présenterons les spécificités historiographiques du cas parisien au sein de chacun de ces chapitres avant d'aborder dans un dernier temps les travaux fondateurs qui ont porté sur cette ville, mais dont les apports ont dépassé son seul cas.

1.1.2 La tradition d'une approche monumentalisée de la ville

Jusqu'à la fin du xix^e siècle, puis de manière plus diffuse jusqu'à nos jours, les villes sont étudiées sur un mode monumental : elles sont construites sur des plans et formées par des bâtiments et des rues dont on cherche à montrer la signification d'un point de vue historique ou politique. Cette « mise en monument » de la ville, qui tend à n'en faire que des cadres et n'offre que

des points de vue ponctuels, est symptomatique du bouleversement culturel d'appréhension de l'espace - dont les prémices peuvent être situés à la fin de la période médiévale - et se met en place tout au long de la période moderne (Casey, 2008). Au cours de ce bouleversement la localisation se substitue à l'étendue (Foucault, 1984), et au lieu succède l'espace que l'on souhaite mesurer, rationaliser, et résumer par le biais de l'énumération de certains bâtiments. Ce bouleversement conditionne en grande partie la perception du rôle des flux de circulation sur l'évolution du tissu urbain d'alors. Nous montrerons dans un premier temps comment est abordée la rue dans la littérature de la période moderne, puis dans un second temps comment l'est la matérialité urbaine ; enfin nous tenterons de comprendre à chaque fois quelles ont été et sont encore les réminiscences de cette approche dans les travaux actuels.

1.1.2.1 La rue comme un monument

Jusqu'à la fin du XIX^e siècle, les rues sont le plus souvent étudiées pour elles-mêmes et non pas pour ce qui s'y déroule. La circulation est peu abordée au profit du cadre dans lequel elle prend place. Les rues sont alors traitées comme des monuments, car les écrivains cherchent à comprendre leur signification politique ou historique. Avant d'exposer quelles ont été les conséquences de cette approche monumentale pour l'évolution du traitement des rues jusqu'à nos jours, nous examinerons comment les rues, et plus particulièrement celles de Paris, ont été abordées dans plusieurs ouvrages depuis la période moderne.

1.1.2.1.1 Etude de cas : les rues parisiennes dans l'historiographie jusqu'au début du XIX^e

1.1.2.1.1.1 *Les rues parisiennes sont des fils d'Ariane et des vecteurs mémoriels*

Les rues sont régulièrement présentes dans les écrits portant sur Paris, et ce, dès la période médiévale. Le *Dit des rues de Paris*, en est un des plus anciens exemples. Poème en 556 vers composé par Guillot aux alentours de 1300 (Guillot de Paris, 2012) il mentionne un très grand nombre de rues pour lesquelles l'auteur cherche également à décrire l'activité ou l'ambiance qui y règne. Plusieurs autres petits textes facétieux narrent également le parcours d'individus dans le dédale des rues de la ville cherchant à trouver là une personne, là une adresse (Roux, 2013, 42).

A partir du XIV^e siècle, apparaissent les premiers ouvrages organisés autour de la description et de l'histoire de Paris. Ce genre connaît un vif succès (Bove, 2004), et implique très fréquemment un inventaire des rues, auquel s'ajoute par la suite, un bref récit étymologique des noms de chacune des rues et/ou quelques anecdotes historiques : la description de la ville se fait par l'inventaire de ses composantes. Lorsqu'il introduit son *Tableau de Paris* en 1781, Louis Sébastien Mercier ne manque

d'ailleurs pas de fustiger ses prédécesseurs historiographes en moquant leur aversion de l'oubli « du moindre cul-de-sac » (Mercier, 1988, VIII). Examinons quelques exemples.

- La *Description de la ville de Paris* par Raoul de Presles, et *La Description de la ville de Paris et de l'excellence du royaume de France* par Guillebert de Metz

Ces deux ouvrages sont les plus anciens qui nous sont parvenus et qui présentent une description et un récit historique de la ville (Roux, 2013, 42). Le premier est l'œuvre d'un grand serviteur du roi Charles V. Son texte, qui constitue en fait un « commentaire ajouté à sa traduction de la *Cité de Dieu* », est un éloge de la gloire et de la splendeur des rois et du royaume (Roux, 2013, 52). Il est daté de 1371. Il sera imprimé au xv^e et xvi^e siècle (Roux, 2013, 53). L'histoire de la ville y est dévoilée à partir des noms des rues et des monuments.

Le second ouvrage, écrit en 1434, est l'œuvre d'un homme du livre. La première partie est consacrée à l'histoire des origines de Paris et détaille l'excellence du royaume de France (Roux, 2013, 55). Dans la seconde, Guillebert de Metz se livre à la description à proprement parler de la ville et dresse, entre autres, un répertoire des rues de l'espace urbain.

- Gilles Corrozet, *La Fleur des Antiquitez de la noble et triumpante ville et cité de Paris*

Gilles Corrozet est considéré par la plupart des historiens de la fin du xviii^e et du xix^e siècle comme étant le premier historien de la ville (Roux, 2013, 64-65). *La Fleur des Antiquitez (...)* est la première histoire imprimée ayant pour sujet Paris. La première édition est réalisée en 1532. L'ouvrage fera fréquemment l'objet de rééditions du vivant même de son auteur. L'homme est un écrivain-libraire né à Paris. Ce livre, qui a pu être utilisé par les étrangers comme une sorte de « guide de la ville », débute, dans l'édition de 1532, par une histoire de la ville intitulée « De la fondation et antiquité de la Ville et Cité de Paris » dans laquelle les mythes et légendes sont fréquemment sollicités. Ce chapitre historique est suivi par un inventaire des « rues, esglises et collèges de Paris » ordonné par quartier, tandis que l'ouvrage se termine par une généalogie des rois de France. Dans l'édition de 1555, est ajouté un appendice dans lequel on trouve les tenants et les aboutissants de chacune des rues, toujours classés par quartier. Ainsi, par exemple, pour la rue de l'Arbre-Sec (quartier de Saint-Germain l'Auxerrois), on trouve écrit : « La rue de l'arbre sec - D'un bout à la rue saint Honoré, de l'autre bout à l'escolle et port saint Germain lauxerroys » (Corrozet, 2012, 147). Cet inventaire a, selon Simone Roux, largement contribué au succès de l'ouvrage (Roux, 2013, 67). Écrire sur Paris et en rendre accessible l'histoire passe donc, chez Corrozet et nombre de ses successeurs, par une démarche d'inventaire des rues qui composent la ville.

- Jacques du Breul, *Théâtre des Antiquitez de Paris*

Jacques Du Breul est un religieux de Saint-Germain-des-Prés. Il écrit une histoire de Paris, en mettant l'accent sur le point de vue de l'histoire religieuse, dont la première édition paraît en 1610 (Roux, 2013, 94). Dans un chapitre intitulé « supplément », on trouve plusieurs inventaires dont celui des rues présentées par quartier.

- Germain Brice, *Description nouvelle de ce qu'il y a de plus remarquable dans la ville de Paris*

D'après Alfred Bonnardot (Bonnardot, 1880), Germain Brice était abbé, mais l'on ignore à quelle institution il appartenait. Il apparaît que les quelques bénéfices qu'il percevait ne lui permettent pas de subvenir à la totalité de ses besoins. Il vit donc également de sa plume (Roux, 2013, 96). En 1684, paraît la première version de son ouvrage *Description nouvelle de ce qu'il y a de plus remarquable dans la ville de Paris*, dans lequel il décrit les monuments parisiens. A la fin de cet ouvrage, on trouve un chapitre dans lequel sont inventoriées le « nom de toutes les rues de la ville de Paris par ordre alphabétique, et les principaux quartiers où elles se trouvent » (Brice, 1971, 417) ainsi que leurs tenants et leurs aboutissants et parfois quelques informations supplémentaires à leurs sujets. Germain Brice reproche aux inventaires de ses prédécesseurs d'être « défectueux et en [...] mauvais ordre » (Brice, 1971, 419).

Ainsi, les rues n'apparaissent donc dans la bibliographie parisienne, et ce jusqu'au XVIII^e siècle, que sous la forme d'inventaires plus ou moins enrichis selon les auteurs. Loin d'être anecdotique du point de vue historiographique, cette production bibliographique révèle, à notre avis, une tendance générale de l'écriture savante sur Paris et ses rues, celle de considérer ces dernières comme des **fiels d'Ariane** permettant de découvrir ou d'appréhender ce monstre urbain qu'est Paris. En effet, connaître les rues, c'est à dire savoir les nommer et les situer - ce que permettent de faire des ouvrages comme celui de Gilles Corrozet - est un des moyens d'aborder la ville, autrement peu compréhensible à cause du perpétuel tumulte qui y règne et la transforme la ville en véritable labyrinthe pour les non-initiés. Par ailleurs, ces rues sont aussi des **vecteurs mémoriels**, soit par leur dénomination, soit par l'événement dont elles furent un jour le cadre. Tout comme les monuments, les rues et leur nom sont des conservatoires physiques de la mémoire sociale¹. C'est donc également à ce titre qu'elles tiennent une place importante dans les récits historiques de cette période : sans elles, point de cadre au récit, et point de récit de la ville². Les rues sont donc les « cadres » de l'histoire-événement et de la circulation intra-urbaine. Autrement dit, elles tiennent lieu de « contenants » à ce qui concentre l'intérêt.

1.1.2.1.2 *La question de l'hygiène des rues*

La production bibliographique sur Paris au XVIII^e siècle est exponentielle : « Paris fut inondé de description, de dictionnaires, d'abrégés », écrit H. Cocheris, l'éditeur de la réédition de l'ouvrage de l'abbé Lebeuf, au XIX^e siècle (Roux, 2013, 106). Les ouvrages ciblent chacun de plus en plus un type de public : les contenus évoluent et se différencient de fait. Selon Simone Roux, il existe trois créneaux d'édition. Le premier consiste à la publication d'ouvrages portatifs de types « Guide » surtout à destination des visiteurs et des étrangers. La deuxième niche est celle des ouvrages abrégés d'histoire dont le prix est abordable. Enfin, le troisième type d'ouvrage est celui des œuvres scientifiques à la fois volumineuses et onéreuses (Roux, 2013, 106). De cette diversité, naissent différentes approches des rues : si la rue reste conçue comme un « cadre », le discours sur celles-ci évolue à partir du XVIII^e siècle.

Nous remarquons que l'intérêt pour la compilation de données sur les rues et leur inventaire est encore plus marqué au XVIII^e siècle qu'il ne l'était auparavant. Ainsi, un des dix volumes que compte la *Description historique de la ville de Paris et de ses environs* – ouvrage de Jean Aymard Piganiol de La Force paru en 1718 – est consacré à un inventaire des rues, abreuvoirs, aqueducs, cimetières, etc.

¹ « La rue du palais du terme » mentionné dans l'ouvrage de Corrozet permet de prouver que les Romains s'y établirent un jour par exemple.

² A propos de la place des « lieux » (quartiers à forte identité, monuments, installations, etc.) pour les représentations mémorielles d'une ville, voir Boiteux, Caffiero et Marin 2010.

Nous retrouvons ce type d'inventaire dans les *Essais historiques sur Paris et sur les Français* de Germain François Poullain de Saint-Foix qui a paru en 1754. Ce dernier toutefois l'enrichit puisque chaque notice consacrée à une rue fait l'objet de quelques lignes apportant des informations historiques ou des anecdotes sur celle-ci. On retrouve ces mêmes inventaires « enrichis » dans les dictionnaires qui se multiplient au début du XIX^e siècle. Ainsi, un sondage dans le catalogue de la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris montre que ce sont au moins quatre « dictionnaires des rues » rédigés par des auteurs différents qui sont publiés entre 1812 et 1828³. Deux d'entre eux sont réédités plusieurs fois dans ce même intervalle de temps. L'inventaire n'est toutefois pas la seule manière d'appréhender les rues à cette époque.

La rue fait également l'objet d'une littérature juridique incarnée par l'ouvrage intitulé *Le traité de la police* que Nicolas Delamare (1639-1723), commissaire enquêteur au Châtelet de Paris, prend l'initiative d'écrire à la fin du XVII^e siècle. Le premier tome paraît en 1707, le second en 1710 et le troisième en 1719. Le quatrième paraîtra à titre posthume en 1738 et sera terminé par Clerc du Brillet. Avec ce traité en plusieurs volumes, N. Delamare est considéré comme le théoricien et le fondateur de la police moderne en France. L'auteur y propose une histoire de la capitale perçue du point de vue de son gouvernement (Roux, 2013, 131). Le quatrième tome est consacré à la police de la voirie. Il contient l'ensemble des règlements qui codifient l'espace de la voirie, son utilisation, son aménagement et ses bordures. Voici quelques exemples de chapitres : « Les voituriers doivent avoir des lanternes ou des chandeliers à plaque dans leurs Ecuries, pour prévenir les accidents du feu » (titre V, Section 4, paragraphe 4), « De l'utilité du pavé en général » (titre VI, chap. 1), « défenses d'embarrasser les quais » (titre IX, section 7), etc. La rue est toujours considérée pour ce dont elle sert de cadre. Cependant, ce n'est pas ici d'histoire-événement dont on parle ici mais des lois qui règlent son fonctionnement, ce qui est une nouveauté. Par ailleurs, nombre de lois présentées par Clerc du Brillet dans le volume consacré à la voirie ont trait à l'hygiène des espaces viaires. La propreté ou l'absence de propreté des rues de Paris est d'ailleurs une thématique récurrente dans plusieurs ouvrages.

Les premiers écrits qui font état de la saleté des rues parisiennes sont antérieurs au XVIII^e siècle. On les trouve essentiellement dans les écrits de voyageurs, qui semblent plus critiques à propos de la ville qu'ils visitent que les auteurs franciliens de la même époque. Ainsi, Arnold Van Buchel, qui séjourne à Paris entre 1585 et 1586 se plaint de la saleté et de la puanteur de la ville (Roux, 2013, 76). Au XVIII^e siècle, les critiques, rédigées par des Parisiens et non plus seulement par des étrangers, se multiplient. Le *Tableau de Paris* fait partie de ces ouvrages très critiques. Il est rédigé par Louis

³ L. M Prudhomme (*Voyage descriptif*, 1814 réédité en 1815 puis en 1821), Hardivilliers (*Nécessaire parisien contenant un dictionnaire complet des rues de Paris*, 1824), Latynna (*Dictionnaire topographique, historique, étymologique (...)*, 1812 réédité en 1816), et A. Béraud (*Dictionnaire historique de Paris*, 1828). Ces ouvrages ne sont toutefois pas entièrement consacrés aux rues, mais font en fait l'inventaire de tous les éléments topographique de la ville.

Sébastien Mercier, un écrivain engagé dans le mouvement des Lumières. Son œuvre, dont il souhaite qu'elle instruisse et fasse réfléchir, est abondante et suscite parfois la méfiance des censeurs (Roux, 2013, 143). Dans son *Tableau de Paris*, qui paraît à partir de 1782, la rue est toujours envisagée comme un vecteur mémoriel puisque l'auteur narre l'histoire de la ville en s'y promenant :

A mesure que le cimetière des Innocens vient affliger ma vue, j'aperçois aussi la tour octogone, où l'on faisoit sentinelle contre les Normands, dont les incursions subites et fréquentes alarmoient la ville. Dans la belle rue Saint-Antoine, venoient des choux, des carotes et des navets. Là se tint le tournoi où Henri II fut blessé : là se battirent depuis et se firent justice mutuelle les infames mignons de Henri III. (Mercier, 1988, 38)

Mais à cela s'ajoute une rude critique de l'espace de la vieille ville, de ses rues tortueuses et sales : « (...) mais jusqu'à quand dureront les maisons sur les ponts, les marchés infects, étroits et sans abord, les rues tortueuses, embarrassées et mal-propres ? » (Mercier, 1988, 40).

Le manque d'hygiène des rues est aussi mis en exergue par Nicolas Restif de la Bretonne dans son ouvrage *Les Nuits de Paris*. Typographe et écrivain, Nicolas Restif de La Bretonne publie une première édition de son ouvrage en 1788. Il y fait le récit de ses promenades nocturnes dans la capitale. Tout comme Mercier, Restif de la Bretonne déplore le caractère malpropre des rues et leur étroitesse : « (...) la barbare et gothique Cité, qui est plutôt un inextricable labyrinthe qu'une ville : figurez-vous des rues philadelphes, où deux personnes qui se rencontrent ne peuvent passer qu'en s'embrassant, tortueuses, malpropres (...) » (Restif de La Bretonne, 1960, 86)

Ces deux exemples révèlent par ailleurs que les rues sont les vitrines de la ville et de son bon gouvernement. En effet, faire le constat du manque de propreté des rues, c'est aussi constater un manque d'autorité puisque c'est constater que l'ensemble des règlements dédiés à ce problème reste en partie sans effet. Critiquer le manque d'hygiène, c'est donc aussi critiquer le gouvernement à mots couverts.

1.1.2.1.1.3 Conclusion

Avant le XIX^e siècle, les rues, dont on produit de nombreux inventaires, sont autant de fils d'Ariane permettant au visiteur d'appréhender la ville ainsi que son histoire⁴. A partir du XVIII^e siècle, les thématiques se diversifient et l'évocation des rues, toujours sous la forme de listes, devient aussi l'occasion de présenter les règlements qui permettent la gestion de ces espaces ainsi que le manque d'hygiène chronique des rues de cette époque. Ces préoccupations hygiénistes marqueront pour longtemps l'historiographie des rues. Les voies sont traitées comme des « monuments » parce que leur état est considéré comme le signe d'un ordre ou au contraire d'un désordre : en cas de constat

⁴ Raconter l'histoire de Paris en égrainant les repères topographiques est un mode de récit qui fonctionne encore très bien auprès du public de nos jours ainsi qu'en témoigne le grand succès du livre de Lorant Deutsch, intitulé *Le métronome*, dont l'idée générale est de proposer une histoire de la ville à travers les stations de métro.

de mauvais entretien par exemple, les rues deviennent le symbole d'un manque d'autorité de la part des pouvoirs en place. Cette monumentalisation des voies est une tendance générale perceptible à la Renaissance, ainsi que le montrent d'autres ouvrages, telle l'étude fondatrice de Nicolas Bergier sur les voies romaines.

1.1.2.1.2 Les travaux fondateurs de Nicolas Bergier pour l'étude des voies romaines

Les voies constituent très tôt un objet archéologique privilégié. Elles suscitent des travaux de méthodologie mais également des travaux d'inventaires. Ainsi, dès 1622, Nicolas Bergier fait paraître une méthodologie pour leur étude ayant pour but de construire une typologie descriptive des chemins à partir de leurs formes et de leurs matériaux. Cet ouvrage provoque un véritable intérêt pour les voies monumentales romaines.

Nicolas Bergier (1557-1623) est d'abord magistrat puis également historiographe. Versé dans un premier temps dans l'histoire locale, celle de sa ville natale Reims⁵ (Robert et Verdier, 2014, 18), il est encouragé par Charles du Lys, conseiller du roi et avocat général à la Cour des aides de Paris, à poursuivre sa réflexion sur la question de la fiscalité de la circulation des marchandises, entamée pour les besoins d'une conférence, dans un ouvrage au propos plus élargi. Celui-ci paraît en 1622 et s'intitule *Histoire des grands chemins de l'Empire romain* (Robert et Verdier, 2014, 19). Le volumineux ouvrage (956 pages) est composé de cinq « livres » (Robert et Verdier, 2014, 22-24).

Pour travailler, Nicolas Bergier compulse de nombreux textes rédigés durant l'Antiquité que sa connaissance du latin l'aide à appréhender. Il commente des traductions ou en propose de nouvelles. Parmi ces auteurs, figurent Pline l'Ancien (qui est de loin l'auteur convoqué le plus fréquemment), Strabon, Suétone, Amien Marcellin, Plutarque, Hérodote, etc. Aucun de ces auteurs n'aborde directement – ou bien alors seulement succinctement – la question de la matérialité de la voie, mais Nicolas Bergier puise dans ces textes des arguments pour élaborer la classification des voies à partir de celle des matériaux (Robert et Verdier, 2014, 19-20). Il bénéficie en outre des récentes éditions de l'*Itinéraire d'Antonin* et de la *Table de Peutinger* qu'il utilise pour reconstituer les grandes voies de l'Empire romain, notamment en calculant les distances entre les stations. Il s'imprègne également de l'œuvre de Leon Battista Alberti, le *De re aedificatoria* édité à Paris en 1553 sous le titre *L'Architecture et Art de bien bastir*. Cet ouvrage permet à Nicolas Bergier d'avoir accès à de nombreux textes antiques abordant par exemple les pavements domestiques, mais aussi de découvrir une autre manière de considérer la matérialité des voies, qu'il remobilisera très largement dans son propre ouvrage. Cela l'amène à la valorisation de la voie construite, à celle des abords des voies mais aussi à la recherche de l'ordre architectural (Robert et Verdier, 2014, 20). L'ouvrage de

⁵ Ainsi paraîtra en 1637 à titre posthume une *Histoire de Reims*

Nicolas Bergier est de fait très imprégné par les idées de la Renaissance, la redécouverte des textes antiques, et l'attraction exercée par la culture de l'Antiquité, mais aussi par un goût pour la géométrie, la classification et la recherche d'un ordre rationnel. De ses lectures, Nicolas Bergier extrapole une théorie des voies romaines, et en particulier de leur construction, dont il fait du niveau d'élaboration le critère essentiel du classement hiérarchique de la voie elle-même.

L'influence de Nicolas Bergier sera durable sur la question de la description matérielle des voies. Le modèle de construction qu'il propose (les voies sont constituées de plusieurs couches que sont les *statumen*, *rudus*, *nucleus*, *summa crusta*) est repris, et parfois critiqué, dans de très nombreux manuels ou ouvrages d'archéologie antique jusqu'à la fin des années 1990⁶. Enfin, et puisqu'il lie degré d'élaboration, expansion et viabilité du réseau à la grandeur du pouvoir, Nicolas Bergier concentre son discours sur les vestiges construits de la période romaine parce que ceux-ci sont les plus documentés, et parce que le déploiement de ce réseau convient mieux à l'élaboration d'un discours sur le rôle d'un pouvoir monarchique fort (Robert et Verdier, 2014, 31). Cet intérêt pour ce type de vestiges se transmettra dans les ouvrages postérieurs.

L'ouvrage de Nicolas Bergier s'intègre donc dans une tendance d'écriture plus générale, celle de la monumentalisation des voies, qui s'illustre également dans les écrits des architectes à la période moderne. Analyser la perception de la circulation et de la rue dans ces écrits nous permet d'élargir notre focale et ainsi de mieux comprendre le regard que les intellectuels posent à partir de la Renaissance sur ces espaces.

1.1.2.1.3 Penser la ville idéale : la place des rues dans les utopies urbanistiques à la période moderne

Les plans et les projets de construction ou d'aménagement de villes réalisés avant le début du XIX^e siècle, révèlent, en négatif, ce qu'elles ne sont pas. En examinant ce que les architectes et artistes envisagent de faire évoluer, il est alors possible pour nous d'appréhender leur conception de la rue. L'examen de ces projets révèle, à notre avis, deux tendances qu'une troisième, incarnée par certains travaux de Léonard de Vinci, vient pourtant contrebalancer. Nous présentons successivement ces trois tendances.

⁶ Le dernier du genre est la réédition du manuel de Raymond Chevalier sur les voies romaines et qui paraît en 1997.

1.1.2.1.3.1 *La rue manifeste la ville*⁷

La rue est la vitrine de la ville. Elle permet au citadin ou au visiteur de s'approprier la ville par le regard. Elle doit donc être belle et prestigieuse. Dans son ouvrage *De re aedificatoria*, Alberti cherche à concevoir une architecture qui puisse permettre d'organiser, de protéger et de structurer l'homme. Elle doit aboutir à la mise en place de structures saines et ordonnées. S'occupant de l'homme compris tant comme individu singulier que comme membre d'une communauté, l'architecture doit prendre soin de l'insérer consciemment dans un territoire afin de contribuer au bonheur de son existence. L'architecture se développe parallèlement à la société humaine qu'elle contribue à organiser, à protéger et à structurer. L'architecte est le dépositaire d'un savoir profond et son œuvre est le produit d'un intellect qui est à la fois en relation et en opposition avec la nature, par le biais des matériaux, de l'histoire du territoire et du choix des lieux et des environnements dans lesquels il faut construire. La rue, comme d'autres structures bâties dans la ville, est alors le témoignage de cette opposition entre nature et culture :

« La voie urbaine, qui par ailleurs doit être bien pavée et parfaitement propre, sera heureusement embellie par des portiques au profil identique et par des maisons alignées de chaque côté au cordeau et au niveau. » (Alberti, 2004 [1485], 397).

Ainsi, à Gênes, la bourgeoisie marchande aménage entre 1551 et 1576 la *Strada Nuova*, destinée à faire montre de la magnificence de la ville par son aspect grandiose, géométrique et bien entretenu (Vercelloni, 1996, planche 60). De façon générale, les rues rectilignes et larges sont admirées et largement préconisées. Les fondations de villes au Nouveau Monde par exemple, qui sont l'occasion de repenser le fonctionnement de la ville, présentent toutes des rues droites et larges : on les trouve par exemple à Saint-Domingue (Vercelloni, 1996, planche 47), ou bien encore dans les plans conçus par Sir William Penn qui travaille à l'aménagement des villes coloniales notamment dans l'état de Pennsylvanie auquel il a donné son nom (Vercelloni, 1996, planche 95).

1.1.2.1.3.2 *La rue qui oriente le regard*

Si la rue est en elle-même la vitrine de la ville et se doit donc d'être prestigieuse, la rue est aussi utilisée par les architectes comme un instrument de perspective : la rue est un moyen d'orienter les regards vers un lieu qui symbolise le prestige de la ville. Les exemples les plus évidents de cette démarche sont les villes au plan circulaire, dans lesquelles les voies rayonnent autour d'une place centrale où l'architecte préconise la construction d'un temple ou d'un bâtiment prestigieux : c'est par exemple le cas dans le projet de cité idéale conçu par Anton Francesco Doni (Vercelloni,

⁷ Nous empruntons cette expression à Antoine Fleury (Fleury, 2004a, 35)

1996, planche 59). Ce ne sont alors plus les rues par elles-mêmes qui témoignent du prestige de la ville mais ce qu'elles dévoilent, c'est à dire ce vers quoi elles mènent.

1.1.2.1.3.3 La rue est le support de la circulation des hommes et de leurs marchandises

L'attention portée à la fonction circulatoire des espaces viaires dans certains projets urbains, comme celui de Léonard de Vinci pour Milan (Vercelloni, 1996, planche 43), traduisent bien un autre enjeu des rues. En effet, dans son projet milanais, Léonard de Vinci propose un schéma urbain de rues à deux niveaux de trafic : le premier serait dédié à la vie urbaine et son réseau donnerait accès directement à l'étage noble des palais, alors que le second réseau, placé sous le premier, serait réservé aux services et à la circulation des marchandises et desservirait les cours intérieures, les magasins et les cuisines (Vercelloni, 1996, planche 43). Dans un second projet, Léonard de Vinci imagine également de mettre en place un réseau de canaux permettant d'acheminer les marchandises mais aussi d'évacuer les eaux usées (Vercelloni, 1996, planche 44 et 45). Ces distinctions dans les types de « produits » en circulation n'est pas sans rappeler la distinction des fonctions liées à l'activité humaine telle qu'elle sera présentée dans la Charte d'Athènes en 1933.

1.1.2.1.3.4 Conclusion

En imaginant les villes idéales, les architectes et les artistes de la Renaissance révèlent leur conception de la rue. La propreté de l'espace de circulation, le soin apporté aux deux « versants » de la rue et la rationalité générale du réseau viaire doivent permettre de donner une image prestigieuse de la ville. Une attention particulière doit être apportée aux espaces viaires situés à proximité des monuments de la ville afin que les premiers puissent collaborer à la mise en valeur des seconds. La rue est pensée comme la vitrine d'une ville : la grandeur dont elle doit attester fait d'elle un monument à part entière, tout particulièrement dans le cas de la capitale.

1.1.2.1.4 Le réseau viaire parisien

L'archéologie parisienne s'est beaucoup intéressée à la question du réseau des rues. La nature de l'intérêt que lui ont porté les chercheurs dénote, pour le cas parisien comme le cas général exposé plus haut, une tendance à la monumentalisation du réseau. Elle se manifeste par une attention concentrée sur les vestiges du réseau antique, grandioses par définition puisqu'ils permettent de comprendre l'origine de la ville – la colonisation du territoire par les Romains – et un désintérêt archéologique pour les périodes postérieures. Nous rendons compte dans les lignes

suivantes de la documentation qui permet d'aborder le réseau viaire et de la manière dont cela a été fait.

1.1.2.1.4.1 Prédominance des travaux portant sur la période antique

1.1.2.1.4.1.1 Les travaux de Vacquer et la synthèse de De Pachtère : dans la tradition de l'étude monumentale

Théodore Vacquer (1824-1899) suit une formation d'architecte et se passionne très tôt pour l'archéologie de Paris. Il pratique des surveillances de travaux dans la capitale d'abord à titre privé, puis à partir de 1846 de façon officielle puisqu'il est alors nommé Conducteur des travaux de la ville ; en 1866, il est nommé Inspecteur au service historique de la ville et chargé de la surveillance des fouilles et démolitions. En 1872, il devient Sous-conservateur au musée Carnavalet où il installe les premières salles archéologiques à partir de 1880. Théodore Vacquer officie donc dans la capitale de 1842 à 1898 (Busson, 1998, 30). Cette période couvre une des périodes les plus importantes de la transformation de la ville de Paris, avec notamment les grandes opérations d'urbanisme d'Hausmann qui ont permis de faire de nombreuses découvertes : Théodore Vacquer peut faire durant cinquante-six années l'examen d'un Paris en cours de « dissection », c'est à dire d'un Paris dont on retire ponctuellement et temporairement les strates contemporaines. Les informations auxquelles a eu accès Théodore Vacquer sont donc fondamentales. L'archéologue a peu publié ses recherches. Les résultats de ses surveillances et de ses fouilles se présentent sous la forme de comptes rendus manuscrits, de croquis plus ou moins cotés se reportant à un cadastre qui n'existe plus le plus souvent, ainsi qu'à ses notes personnelles dont une partie a brûlé dans l'incendie des Tuileries (Fleury et al., 1971, 4). Par ailleurs, ces notes présentent l'inconvénient de comporter beaucoup de restitutions, à tel point que l'on ne peut parfois pas savoir si ce qui est représenté est une reconstitution hypothétique ou un véritable résultat de fouille. Pendant la deuxième partie de sa carrière il commença à tenir un journal de fouille hebdomadaire, qui malheureusement présente des manques chronologiques. Cependant, il mit au propre certains plans d'une grande valeur scientifique (Busson, 1998, 30).

Théodore Vacquer s'intéresse davantage à Lutèce qu'au Paris médiéval. Ainsi, s'il relève quelques informations pour la période mérovingienne, il est plutôt silencieux sur le reste des vestiges médiévaux : on peut donc penser que c'est avec une légère mésestime que l'archéologue a dû passer devant les couches stratigraphiques médiévales pour chercher à rejoindre directement les strates romaines⁸.

⁸ D'après Didier Busson, communication orale.

Les informations que nous livrent ses notes de fouilles sont difficiles d'accès et de compréhension sous leur forme manuscrite. D'ailleurs, ces informations ne furent totalement examinées que très tardivement, dans les années 1990 par Didier Busson⁹. Toutefois en 1912, et bien que n'ayant jamais eu l'occasion de discuter avec Théodore Vacquer, Félix-Georges De Pachtère publie un premier niveau de synthèse des découvertes de Vacquer, *Paris à l'époque gallo-romaine : étude faite à l'aide des papiers et des plans de Th. Vacquer*. En utilisant la matière documentaire constituée par les plans et les notes de Vacquer, De Pachtère retrace l'histoire de Paris depuis la conquête romaine jusqu'en 508, lorsque Clovis en fait sa capitale. Parmi les sources utilisées par De Pachtère on trouve également les travaux d'Adolphe Dutilleux et d'Adolphe Hugues qui lui permettent de replacer Paris dans son contexte routier régional. Le premier publia en 1881, *Recherches sur les routes anciennes dans le département de Seine-et-Oise*, ouvrage dans lequel il fait la synthèse des nombreux articles et notes parus sur les voies romaines dans le département de Seine-et-Oise (Robert et Verdier, 2006, 5) ; le second publie en 1897, *Les routes de Seine-et-Marne avant 1789*, qui consiste en une restitution des routes de Seine-et-Marne avant 1789 à partir de l'*Itinéraire d'Antonin*, de la *Table de Peutinger*, des limites de paroisses, et des itinéraires médiévaux et modernes et les travaux de la Commission de topographie des Gaules¹⁰.

Dans son ouvrage, De Pachtère livre une partie des informations contenues dans les carnets de fouille de Théodore Vacquer. Concernant le réseau des voies, l'auteur parle d'un plan préconçu, de voies très larges (certaines atteignent 9 m), d'un habitat de bord de rue peu élevé et peu dense. En ce qui concerne la hiérarchie du réseau, De Pachtère indique que Vacquer nommait la voie trouvée sous le boulevard Saint-Michel *via inferior*, et en déduit alors qu'elle aurait pu servir à désengorger ce que Vacquer avait identifié comme étant le *cardo maximus* (Pachtère, 1912, 47). Il note que la portion de la voie qu'il nomme *cardo* découverte sur la rive droite semble avoir moins subi de réfection, puisqu'elle n'est constituée que de deux niveaux contrairement au *cardo* rive gauche, où l'on trouve jusqu'à sept niveaux de réfection (Pachtère, 1912, 45). Par ailleurs, Vacquer semble avoir identifié des différences entre le réseau de la rive gauche et le réseau de l'île de la Cité : les rues sont bien plus étroites dans l'île et De Pachtère émet l'hypothèse que cela est dû à la concentration de la population et donc des habitations sur l'île après les premières raids barbares au 6e siècle (Pachtère, 1912, 156 157).

⁹ Cf. infra

¹⁰ La Commission de topographie des Gaules a été créée en 1858 sous l'impulsion de Napoléon III. Elle avait pour but l'édition de trois cartes (celle de la Gaule sous le proconsulat de César, celle de la Gaule sous la domination romaine et celle de la Gaule mérovingienne) ainsi que deux dictionnaires d'archéologie. Les travaux de cette Commission ont essentiellement consisté en un enregistrement massif de données topographiques, cartographiques et archéologiques. (informations tirées de <http://www.passes-present.eu/fr/les-projets-de-recherche/connaissance-active-du-passe/commission-de-topographie-des-gaules-1858-1879#.VTSv9ZMhFik>, consulté le 20 avril 2015)

1.1.2.1.4.1.2 Le travail de la Commission du Vieux Paris

La Commission du Vieux Paris fut fondée en 1898 afin de veiller à la préservation et à la valorisation des édifices parisiens et des vestiges archéologiques. Ses membres constituèrent au fil des années un fond important de dossiers de surveillances de travaux – on en comptait 750 en 1998 (Busson, 1998). Les archéologues qui y travaillaient furent amenés à fouiller des éléments du réseau viaire : ce furent Charles Sellier, Albert Lenoir, Georges Vilain, Charles Magne ou encore Camille Jullian. Ceux-ci n'ont pas publié de synthèse thématique concernant les vestiges archéologiques du réseau viaire ancien, mais uniquement leurs comptes rendus ponctuels de fouille que l'on trouve dans les procès-verbaux de la Commission, et parfois dans certaines revues comme *Le Bulletin de la Montagne Sainte-Geneviève*. Certains de ces travaux ont été critiqués. Un voile de suspicion est venu ainsi couvrir une partie de l'œuvre de Charles Magne, après qu'une série de constatations dérangeantes ont été faites à propos du matériel mis au jour lors de ses fouilles (provenance parisienne mise en doute, mobilier retrouvé dans des contextes stratigraphiques étonnants ou encore réutilisation de dessins de mobilier provenant d'un autre chantier pour une de ses fouilles) (Busson, 1998, 45). Ces observations ne doivent pourtant pas venir entacher le sérieux du reste des publications réalisées par les membres de cette commission.

Cette commission qui se réunit mensuellement depuis sa création établit dans des procès-verbaux de séances des comptes rendus des travaux et des observations qu'elle a pu effectuer. C'est par leur examen qu'a été établi en 1971, sous la direction de Michel Fleury, de Marie Edmée Michel, d'Alain Erlande-Brandenburg et de Catherine Quéting, une carte archéologique de Paris (Fleury, Michel, Erlande-Brandenburg, Quéting, et al., 1971). Celle-ci regroupe 903 notices de découvertes qui correspondent au dépouillement des archives de la Commission de sa création jusqu'en 1968. Ce document constitue pour nous la porte d'accès au travail de cette Commission.

La prise en compte des travaux des archéologues de cette Commission nécessite, comme nous l'avons déjà dit, de prendre en considération la réputation scientifique de certains d'entre eux. Par ailleurs, les documents et les informations que nous jugeons nécessaires de nos jours pour s'accorder sur le bien-fondé des interprétations sont parfois manquants (plans, photographies, coupes stratigraphiques, mesures topographiques...) pour les découvertes les plus anciennes. Les découvertes mentionnées se doivent donc d'être reçues avec vigilance à défaut d'avoir les moyens de les contrôler.

1.1.2.1.4.1.3 Les travaux de Michel Roblin : replacer Lutèce au cœur de son système routier

Michel Roblin (1910-1998), bibliothécaire à la Bibliothèque universitaire de Toulouse, rédige un diplôme d'études supérieures portant sur la topographie rurale et sur la répartition des domaines et de la population dans la région de Martres-Tolosane (vallée de la Garonne) à l'époque romaine. Il

devient par la suite bibliothécaire à la Bibliothèque Sainte-Geneviève à Paris et suit les cours d'Antiquités celtiques et gallo-romaines d'Albert Grenier à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes. Il publie en 1951 sa thèse *Le terroir de Paris aux époques gallo-romaine et franque, peuplement et défrichement dans la civitas des Parisii* (Grenier, 1951). Directeur de recherche au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) et chargé de conférences à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (Mulon, 1972), il publie une « suite » à sa thèse en 1978 : *Le Terroir de l'Oise aux époques gallo-romaine et franque, peuplement, défrichement, environnement*, ainsi que plusieurs ouvrages consacrés à Paris¹¹.

Michel Roblin s'oppose à Henri d'Arbois de Jubainville sur l'interprétation à donner aux toponymes en « -y » dans le Nord de la France : plutôt que le signe d'une appartenance à un propriétaire gallo-romain, il préfère souvent rapprocher ces toponymes des caractéristiques des paysages et des sols auxquels ils se rapportent. Par ailleurs, l'étude des toponymes lui permet de proposer une datation pour les bourgs villageois, et ainsi d'envisager une évolution chronologique du peuplement et donc du réseau viaire. L'étude du réseau routier est pour lui une manière de comprendre l'évolution de l'occupation des territoires. Cependant, il nous semble que la datation et l'évolution de l'occupation des territoires d'après l'étude des toponymes peut être critiquée. En effet, le nom d'un bourg reflète l'influence d'une culture (celtique, gauloise, romaine, franque, etc.) à un moment dans le temps, mais ne permet pas selon nous de caractériser une éventuelle occupation antérieure. La toponymie permet donc de ne dater qu'une prise en main parmi d'autres de l'espace dont on étudie l'appellation (Zadora-Rio, 2001).

Par ailleurs, dans sa thèse sur le terroir de Paris, Michel Roblin cherche à replacer cette ville dans un système routier régional (Roblin, 1971). Pour ce faire, il cherche tout d'abord les capitales voisines auxquelles Paris devait être reliée : Sens, Chartres, Meaux, Orléans, Senlis et Rouen. Pour rétablir les tracés qui pouvaient relier ces capitales entre elles, Michel Roblin utilise des sources historique, toponymique et archéologique. Son étude consiste donc à passer en revue tous les itinéraires (Paris-Senlis/Paris-Meaux/Paris-Rouen, etc.) et de proposer pour chacun plusieurs tracés qu'il a déduits de l'étude des sources. En ce qui concerne la ville de Paris en elle-même, il accorde beaucoup d'importance à l'enceinte de Philippe Auguste, construite à la fin du XII^e siècle : en effet, parce qu'elle réserve des portes aux routes d'importance, elle permet de rendre compte des routes en usage et d'éliminer les créations de grandes routes postérieures au XII^e siècle. Michel Roblin exprime d'ailleurs son étonnement face au fait que cet indice n'a pas été vraiment pris en compte dans les études antérieures (Roblin, 1971, 93), alors que l'enceinte de Philippe Auguste se révèle être un bon marqueur *antequem* pour la datation des voies.

¹¹ Voir à ce sujet (Roblin, 1969, 1985)

Michel Roblin met en valeur l'existence de chemins doubles pour un même itinéraire, avec un chemin sur la rive droite et un chemin sur la rive gauche. Si les deux chemins coexistent au cours du temps, l'un domine sur l'autre, tour à tour, selon l'importance conférée à une rive. Ainsi, en ce qui concerne l'itinéraire Paris-Sens, l'auteur pense qu'à la période gauloise le chemin le plus emprunté est celui qui dessert Melun et Montereau, par la rive droite. En revanche, pendant la période romaine, durant laquelle l'occupation se concentre sur la rive gauche, il y a de fortes chances selon lui pour que le chemin de la rive gauche soit d'avantage emprunté pour relier Sens plutôt que celui de la rive droite. Puis, lorsque la ville s'étend sur la rive droite, notamment en mettant en valeur la grève et le monceau Saint-Gervais, dans une période plus tardive, il est possible que la route située sur la rive droite soit de nouveau celle préférée par les voyageurs (Roblin, 1971, 107). Michel Roblin utilise encore ce raisonnement pour l'itinéraire Dreux-Paris par Jouars (Roblin, 1971, 134)¹². Cependant, il ne semble pas penser que deux itinéraires puissent être utilisés simultanément, contrairement à ce que propose Céline Pérol (Pérol, 2004).

Par ailleurs, partant de la conclusion que la rue Saint-Denis permettait de rejoindre Rouen et que la rue Saint-Martin permettait de rejoindre Senlis, l'auteur propose la coexistence de ces deux rues dès la période antique : « Les voies antiques (...) atteignaient indépendamment les unes des autres le centre de la ville, obligées parfois à un léger parallélisme pendant les derniers kilomètres » (Roblin, 1971, 120). De Pachtère, quant à lui, ne croit pas en son temps à ce parallélisme, car il considère la rue Saint-Denis comme étant d'origine mérovingienne, donc plus tardive (Pachtère, 1912, 37).

Michel Roblin cherche donc à remettre la ville de Paris dans un contexte routier général et aboutit à la conclusion que Lutèce n'était qu'un carrefour et non pas, comme la ville peut l'être actuellement, l'étape finale des routes qui y convergent (Roblin, 1971, 95).

1.1.2.1.4.1.4 Paul-Marie Duval : retrouver le plan quadrillé romain par l'observation des plans actuels.

Paul-Marie Duval (1912-1997) intègre l'École Normale Supérieure en 1934. Il obtient une licence de lettre classique et concentre son intérêt dans un premier temps sur l'histoire ancienne grecque. Pendant la guerre, Paul-Marie Duval connaît d'abord la captivité, puis dirige (en 1943) des fouilles archéologiques en Afrique du Nord, où il étudie notamment l'organisation de la ville romaine de Meninx. Après la guerre, il devient assistant d'histoire ancienne à la Sorbonne, puis est nommé directeur d'étude à l'École Pratique des Hautes Etudes, après quoi il obtient la chaire d'Archéologie et Histoire de la Gaule au Collège de France de 1964 à 1982, à la suite d'Albert Grenier. Il fouille également à Nîmes et Cimiez. Néanmoins, un de ses sujets de prédilection fut le Paris antique à

¹² On retrouve ce raisonnement p. 139 pour les rives de la Marne en ce qui concerne la route de Chelles.

propos duquel il obtint une thèse (Duval, 1961), et c'est dans le cadre de ce travail qu'il dirige les fouilles de Cluny de 1947 à 1957. Il étudie par la suite la topographie de Lutèce, ses édifices, ses inscriptions et ses sculptures.

En 1961, paraît son ouvrage *Paris antique, des origines au III^{ème} siècle*, dans lequel il traite de l'histoire du lieu depuis la Préhistoire. Dans une troisième partie consacrée au Haut-empire, l'auteur consacre une sous-partie à la topographie de la ville et au réseau des rues. Il y évoque « la trame du quadrillage antique » qu'il dit sentir encore dans le plan de la ville actuelle (Duval, 1961, 113). Il repère sur des plans contemporains les rues qui, par leur tracé rectiligne ou bien par leur insertion dans un réseau quadrillé de rues, pourraient avoir selon lui une origine gallo-romaine, ou tout du moins être nées de la proximité et de la prégnance du réseau antique :

Il y a là, à l'est du boulevard Saint-Michel, de part et d'autre de la rue Saint-Jacques, un noyau de rues à angles droits, une sorte de grille imparfaite et comme gauchie par le temps, qui constituent le cœur de la ville antique, aujourd'hui encore quartier « latin » par la présence de l'Université. Celles de ses rues qui ne sont pas gallo-romaines d'origine peuvent avoir tout de même leur tracé dicté par le réseau antique : ce quadrillage en partie préservé perpétue la victoire de l'urbanisme romain sur la pente montante de la colline ; il n'est pas étranger à l'aspect régulier que montre une vue aérienne de cette partie de la ville moderne. On va voir que ce réseau des survivances présumées est toutefois plus dense que celui des vestiges retrouvés : il pourra tout de même servir de cadre relativement sûr aux investigations de l'avenir. (Duval, 1961, 114)

Avant même d'examiner les indices archéologiques, et comme d'autres chercheurs¹³, Paul-Marie Duval déduit l'origine antique du réseau à partir du caractère globalement quadrillé de certains de ses éléments. Paul-Marie Duval peine à imaginer que la régularité du réseau dans certaines parties de la ville puisse avoir une autre origine qu'antique, et présuppose ainsi le caractère morphogène du réseau romain. Paul-Marie Duval, énumère les différentes découvertes archéologiques en matière de réseau viaire, et reprend ainsi les archives de Théodore Vacquer. Il tente de déterminer quels pouvaient être les *cardi et decumani* secondaires. Concernant ces derniers, il conteste l'interprétation de De Pachtère et de Vacquer à propos de ce qu'ils appelaient la *via inferior* et ne la considère pas comme une voie de « délestage ».

Si le travail de Paul-Marie Duval est souvent cité lorsque l'on traite du réseau viaire antique, c'est parce qu'il constitue une réactualisation du travail de synthèse des observations réalisées par Théodore Vacquer au XIX^e siècle.

¹³ Comme ceux de Pierre Pinon que nous évoquerons plus bas

1.1.2.1.4.1.5 Didier Busson : la synthèse sur la Lutèce archéologique

Didier Busson débuta sa carrière en tant qu'assistant de Michel Fleury sur les fouilles du parvis Notre-Dame, qui eurent lieu de 1965 à 1985. En 1981, lorsque la mairie de Paris dote la Commission du Vieux Paris d'une équipe de fouille, Didier Busson est nommé chargé de mission pour l'archéologie. Il est depuis peu retraité du Département Histoire de l'Architecture et Archéologie de Paris (DHAAP).

Il entreprend au début des années 1990 de consacrer à la ville de Paris un numéro de la « Carte archéologique de la Gaule », dont le reste de la France est presque déjà entièrement doté. Publiés par Michel Provost et coédités par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, le Ministère de la Culture et le Ministère de la Recherche, ces ouvrages, qui forment une collection, consistent en la publication de l'inventaire des découvertes archéologiques depuis l'âge du Fer jusqu'au début du Moyen Âge réalisées au sein d'un département. La carte se présente en générale sous la forme de notices communales. Pour faire cette synthèse parisienne, Didier Busson a dépouillé l'intégralité du fond Vacquer et les 750 dossiers de fouilles qui sont le résultat de 100 ans d'activité de la Commission du Vieux Paris, mais également les écrits des antiquaires du XVIII^e siècle et les travaux des archéologues officiant parallèlement à Théodore Vacquer au XIX^e siècle.

La connaissance de l'ensemble de ces sources a permis à Didier Busson de faire des recoupements entre celles-ci et d'exercer une distance critique essentielle envers certaines d'entre elles (les travaux des archéologues Eugène Toulouze et Charles Magne par exemple). Son travail représente une grande avancée pour la synthèse des découvertes archéologiques, et fut aussi l'occasion pour lui de développer certaines de ses thèses concernant l'Antiquité de Paris. Ainsi, par exemple, il émet des doutes quant à la localisation de l'oppidum gaulois (celui auquel le général Labienus est confronté lors de la conquête de la région en 52 av. JC) dans l'île de la Cité à cause de l'absence de témoins archéologiques d'époque pré-romaine sur celle-ci, alors que cette localisation est mise en avant depuis le XIX^e siècle.

En ce qui concerne le réseau routier de Lutèce, l'auteur fait état de sa découverte d'un « module initial ». A partir d'un report précis des découvertes authentifiées du réseau viaire, il a pu définir un quadrillage orthogonal régulier avec un module à peu près constant. Ce module est fourni par les dimensions du forum, dont les restitutions montrent qu'il avait une largeur de 88,8 m, soit 300 pieds romains. Une fois ce module reporté sur la carte des vestiges, il constate que celui-ci s'applique bien à la régularité des rues découvertes, même si toutes les lignes du quadrillage déduit de la réitération du module ne correspondent pas. Il observe également que l'emplacement des rues par rapport à la trame quadrillée n'est pas toujours la même : les rues ne se trouvent pas « à cheval » sur les lignes de la trame, mais sont intégrées dans une des deux mailles du quadrillage qui les bordent. Ceci a pour conséquence une certaine variabilité de la grandeur de la maille, car parfois, les

quatre rues qui limitent une maille se trouvent à l'intérieur de celle-ci. En périphérie de la ville, l'auteur observe des décalages par rapport à ce modèle qu'il explique par une volonté des urbanistes romains de profiter de l'espace se sachant à la périphérie de la cité. Si Didier Busson restitue un plan quadrillé, il le fait en partant des témoins archéologiques contrairement à MM Pinon et Duval. Il sait aussi remarquer, comprendre et faire état de la variabilité de la maille, et ne conçoit donc pas le plan quadrillé comme un absolu.

Son état des lieux des témoignages archéologiques du réseau viaire antique et surtout des moyens de datation utilisés lui permet d'assurer l'existence de quelques axes. En rive gauche, il est possible de suivre une voie romaine orientée Nord/Sud désignée comme étant le *cardo maximus*, que l'on retrouve sous la rue Saint-Jacques jusqu'à la rue des Feuillantines. Un *cardo* secondaire a été rencontré sous l'actuel boulevard Saint-Michel jusqu'à la Seine. La voie de Melun, qui parvient au *cardo* à la hauteur de la rue des Fossés-Saint-Jacques et qui arrive dans la ville par une diagonale du quadrillage, constitue selon plusieurs indices archéologiques, une voie romaine. La ville de Vanves, a pu être reliée à Lutèce par un tracé qui suit aujourd'hui globalement les rues de Chevreuse, Raymond Masserand et J. Bartet. La rue de Vaugirard pourrait elle aussi, selon toute vraisemblance archéologique, s'être installée sur la base d'un tracé antique. En ce qui concerne la rive droite, on y retrouve le *cardo* de la rive gauche sous la rue Saint-Martin, attestée archéologiquement depuis l'avenue Victoria jusqu'à l'intersection des rues Lafayette et du Château Landon. L'antiquité de la voie de Saint-Denis, sous la rue Saint-Denis, n'a pu être établie qu'à l'intersection avec la rue Etienne Marcel. Selon Didier Busson, il est raisonnable de penser que la voie se prolongeait au sud au début du premier Moyen Âge au moins jusqu'à la rue de la Reynie puisqu'une nécropole mérovingienne y a été mise au jour. Ainsi, si une portion de cette chaussée est en place au Haut-Empire, et est donc plus ancienne que ce que pensait De Pachtère, on ne peut pour autant en l'état actuel de nos connaissances affirmer qu'elle se prolongeait dès cette époque jusqu'à la Seine, comme le laisse entendre Michel Roblin. Enfin, en ce qui concerne la voie de Melun par la rive droite, l'auteur propose de revoir la validité de sa chronologie antique. En effet, rien n'atteste son tracé à l'ouest du *cardo*/rue Saint-Martin, la jonction avec celui-ci existe, mais sa datation pose problème ; seule une portion, à la hauteur du métro Saint-Paul, a pu être attestée.

Cette *Carte Archéologique de la Gaule 75* nous permet d'avoir accès aux informations de fouille les plus anciennes. Elle nous permet également d'avoir une vision synthétique de l'occupation antique sur l'espace parisien. Par ailleurs, cet ouvrage fournit une synthèse pour des sites dont l'étude n'a parfois pas encore été publiée par les archéologues.

1.1.2.1.4.2 Le réseau viaire du Moyen-âge et de la période moderne

Surtout concentrées sur le réseau viaire antique, les études portant sur le réseau viaire médiéval et moderne parisien sont peu nombreuses : ceci est sans doute dû au manque de documentation, mais peut-être aussi à la plus grande difficulté de monumentaliser ces réseaux, c'est-à-dire de leur conférer un intérêt grandiose.

1.1.2.1.4.2.1 Des sources archéologiques peu utilisées

De façon générale, les sources archéologiques, concernant la période médiévale à Paris, sont sous-exploitées. Cela est dû au fait que peu d'interventions sont réalisées, et que l'intérêt des archéologues du XIX^e, qui suivaient les grandes fouilles de la ville au moment des travaux d'Hausmann, était concentré sur les vestiges de la période antique. Les sources archéologiques ne sont donc pas sollicitées pour tenter de documenter cette période. C'est en fait parce qu'ils sont davantage documentés par les sources écrites et cartographiques que les réseaux viaires de la fin du Moyen Âge et de la période moderne font parfois l'objet d'analyse.

1.1.2.1.4.2.2 Le réseau viaire parisien entre le VI^e et le XI^e siècle : abandon historiographique ou impossibilité de l'étude ?

Les ouvrages de Michel Roblin (Roblin, 1971) et de Bernard Rouleau (Rouleau, 1967) traitent du réseau viaire de manière diachronique, c'est-à-dire qu'ils ne se concentrent pas sur une période de l'histoire. Cependant, on observe tout de même un certain hiatus dans la description du réseau viaire. En effet, la période s'étalant du V^e siècle au X^e siècle demeure peu traitée : les sources historiques manquent et les sources cartographiques sont inexistantes.

Bernard Rouleau tente de comprendre quelques-unes des créations viaires de cette époque en les reliant aux formations religieuses qui sont fondées à cette époque (future abbaye de Saint-Germain-des-Prés, église Saint-Julien-le-Pauvre, etc.), mais les rues dont il explique ainsi la formation ne sont pas nombreuses. Alors l'auteur traite d'un large Haut Moyen Âge (V^e – XII^e siècle) de façon très rapide pour se concentrer sur l'étude de l'espace parisien au XII^e siècle.

Michel Roblin, quant à lui, choisit de penser le réseau du Haut Moyen Âge depuis la période de la construction de l'enceinte de Philippe Auguste. Il reconstitue les itinéraires possibles à partir du percement de ces portes. Lutèce étant reliée à Sens, Chartres, Meaux, Orléans, Senlis et Rouen, et le Paris médiéval de Philippe Auguste à Sens, Orléans, Chartres, Dreux, Rouen, Senlis et Meaux, il en déduit alors une grande fixité en matière de réseau viaire. Cependant, on pourrait peut-être lui reprocher de confondre itinéraires et tracés, parce que du maintien des itinéraires il semble conclure à la fixité du réseau viaire lui-même :

Vieux chemin paléolithique et néolithique, élargi par les Gaulois, consolidé par les Romains, mal entretenu par les Francs, la route renaît au XI^e siècle, **sur le même**

tracé, parce qu'elle correspond à des nécessités immuables. Ne lui donnons pas de qualificatif, elle n'a pas d'âge, pas de nationalité (...) bien avant les hommes, les troupeaux du quaternaire en avaient déjà indiqué la direction. (Roblin, 1971, 150, souligné par nous)

Il nous paraît peut-être un peu hasardeux d'établir la fixité d'un réseau viaire sur une période de plus de 500 ans en ne regardant que l'état des grands itinéraires au départ de cette période (v^e siècle) et à la fin de celle-ci (xi^e siècle).

Le travail d'Anne Lombard-Jourdan (Lombard-Jourdan, 1985), dont nous reparlerons plus bas, reste alors la tentative la plus originale pour documenter le réseau viaire du premier Moyen Âge, même si son travail de cartographie ne commence qu'au ix^e siècle et ne concerne que la rive droite du fleuve.

1.1.2.1.5 Les héritages de l'approche monumentale des voies dans l'historiographie contemporaine

Cette tendance à la monumentalisation dans l'étude des rues, sensible également dans l'historiographie parisienne comme on l'a vu, a imprégné durablement les disciplines historiques, archéologiques ainsi que l'histoire de l'art. Nous tentons ici de rendre compte des héritages de cette approche dans les travaux archéologiques actuels ou subactuels, et de comprendre en quoi ceux-ci procèdent d'une idée de la rue héritée de la Renaissance et de la période moderne.

1.1.2.1.5.1 *L'approche classique des réseaux viaires dans la discipline archéologique*

A la suite des écrits de Nicolas Bergier, l'approche archéologique de la circulation s'ancre durablement dans l'étude de la matérialité de son support selon les principes méthodologiques mis en place par cet auteur. Toutes les matérialités ne feront pourtant pas l'objet d'une attention équivalente.

1.1.2.1.5.1.1 *Un intérêt pour le monumental*

Le degré d'élaboration et la solidité d'un édifice témoignent de la puissance de l'acteur ou du groupe d'acteurs qui en est à l'origine. Nous pensons que l'étude de ces édifices est une manière commode de mesurer ou de mettre en valeur ce pouvoir. Témoignage de l'autorité, la monumentalité d'un édifice peut également être le marqueur du caractère grandiose de certains événements. Les édifices monumentaux ont donc très souvent attiré et même parfois concentré l'attention des chercheurs et en particulier celle des archéologues. Par ailleurs, la monumentalité des édifices a tendance à laisser davantage de traces dans les textes : l'existence d'une documentation écrite contribue à orienter l'intérêt des chercheurs. Nous posons l'hypothèse que c'est pour cette

raison que la recherche sur les voies en archéologie s'est donc tournée pendant un long moment vers les vestiges monumentaux qui leurs sont liés.

Ainsi, ce sont les caractères monumentaux de la route qui sont très souvent mis au premier plan dans les synthèses archéologiques portant sur les voies. Les bornes milliaires, les stations routières ou encore les ponts concentrent une partie de l'intérêt des historiens et des archéologues (Robert, 2009a, 10). Ces structures sont d'autant plus étudiées qu'elles constituent l'équipement de la route romaine au sens traditionnel du terme, c'est-à-dire tel qu'il apparaît décrit dans les textes anciens ou bien qui est mis au jour le long des grandes voies prestigieuses. La documentation écrite encourage donc cet intérêt pour la monumentalité de la voie. C'est encore l'intérêt de la recherche pour le monumental que révèle un certain attachement au vocabulaire transcrit et adapté depuis les textes anciens par Nicolas Bergier dans son *Histoire des grands chemins de l'Empire romain*. Ce vocabulaire, qui caractérise l'ordonnance canonique des couches construites d'une voie romaine (*statumen, rudus, nucleus*, etc.), ne permet de caractériser que les voies construites en dur. La recherche est ainsi méthodologiquement orientée vers ces voies particulières. Les voies construites, qui sont « monumentales » par leur appareillage et par l'autorité dont elles sont issues et sont la trace, concentrent donc l'intérêt des historiens et des archéologues, et ce, au détriment d'autres types de matérialité viaire. Ces voies construites constituent le point de rencontre entre deux approches des voies de communication : l'approche morphologique et l'approche fonctionnelle (Robert et Verdier, 2009, 5). L'empreinte qu'elles laissent au sol est forte, et donc significative, d'un point de vue social selon l'approche morphologique. Mais selon l'approche fonctionnelle et Lucien Febvre, qui en est un grand défenseur, elle indique dans un même temps la puissance de la volonté qui en est à l'origine, et permet donc de jauger de la puissance de l'Etat et de son action (Robert et Verdier, 2009, 7).

1.1.2.1.5.1.2 Une recherche majoritairement orientée vers les voies romaines

La recherche sur les voies romaines profite d'une documentation écrite non négligeable composée de textes anciens qui donnent des informations sur le statut des voies (Grenier, 1985, 3), mais également l'épigraphie grâce aux bornes milliaires. Par ailleurs, certaines portions de voies romaines monumentales sont aisément repérables par leur axe rectiligne et par leur stratigraphie de couches construites¹⁴. L'intérêt pour les axes antiques procède d'un intérêt prononcé depuis le xvi^e siècle pour les vestiges archéologiques antiques, celui-ci étant lié au mouvement de la Renaissance pendant laquelle on redécouvre l'esthétique, les idées et parfois également les techniques de l'Antiquité. La recherche sur les voies antiques profite également d'un effort de méthodologie

¹⁴ Les travaux menés dans le cadre du PCR DYNARIF montrent que toutes les voies romaines, loin s'en faut, ne sont pas construites selon le modèle de la voie monumentale telle que décrite par Nicolas Bergier (Robert et Verdier, 2014)

précoce, notamment grâce à l'ouvrage de Nicolas Bergier que nous avons déjà mentionné. Par ailleurs, on détermine deux grandes périodes de constructions pour les voies en Gaule : l'œuvre d'Agrippa sous le règne d'Auguste pour la conquête de la Gaule et le règne de Claude pour la campagne de Bretagne. Cette correspondance faite avec deux faits militaires importants (alors que la datation avec précision de la construction d'une voie est rarement faisable), nous montre que la route tend à être monumentalisée, c'est-à-dire qu'elle est mise en avant par son caractère grandiose (Robert, 2009a, 10).

Tout ceci explique peut-être le « monopole » des voies antiques dans l'historiographie (Robert, 2009b, 23). En effet, dès le xvii^e siècle, les érudits locaux enrichissent leurs monographies locales ou régionales d'un chapitre concernant les voies, ainsi qu'en témoigne l'œuvre du Comte de Caylus, *Recueil d'Antiquité*, paru entre 1752 et 1767. Les observations des agents voyers, des ingénieurs des Ponts et Chaussées, ainsi que les relevés topographiques effectués pour la confection de la cartographie du pays constituent à partir du xviii^e siècle une importante source de connaissance. Au xix^e siècle, ce sont les sociétés savantes naissantes qui se passionnent pour l'inventaire à l'échelle régionale des itinéraires de routes antiques, plusieurs synthèses sont ainsi publiées¹⁵. En 1858, Napoléon III crée la Commission de topographie des Gaules chargée, entre autres, de recenser les itinéraires romains ainsi que les bornes milliaires. Deux manuels fondateurs pour l'archéologie gallo-romaine en France, le *Dictionnaire des Antiquités* de Daremberg et Saglio paru entre 1877 et 1906 ainsi que *Histoire de la Gaule* de Camille Jullian écrit entre 1907 et 1921, consacrent une partie de leur ouvrage au sujet des voies. Quelques années plus tard, en 1934, Albert Grenier consacre un tome de son *Manuel d'archéologie gallo-romaine* aux voies, au même titre qu'il le fait pour les travaux militaires, la navigation et l'occupation du sol. Raymond Chevallier reprend le travail de méthodologie concernant les voies en 1972 avec son manuel *Les Voies romaines* pour lequel il s'inspire du manuel d'Albert Grenier et le complète. C'est à cette même époque que les associations d'archéologie connaissent un essor certain et prospectent les régions de France (Robert et Verdier, 2006, 6 ; Robert, 2009a, 9).

Les premières méthodologies (*Histoire des grands chemins de l'Empire romain* de Nicolas Bergier), les premières monographies régionales (celle de Dutilleux pour la Seine-et-Oise par exemple) ou bien encore les premiers manuels (celui d'Albert Grenier par exemple) traitent des voies antiques. Les inventaires réalisés par les sociétés savantes concernent également ces voies antiques. L'Etat ne lance lui-même que des opérations sur le réseau antique (action menée par la Commission

¹⁵ pour l'île de France, nous pouvons citer Dutilleux Adolphe, *Recherches sur les routes anciennes dans le département de Seine-et-Oise, suivi d'une note sur l'emplacement de Petromantalum* par M.Mercier, 1881

topographique des Gaules). La recherche est donc largement orientée vers les voies romaines. Ce n'est que récemment que cette situation bibliographique évoluera sensiblement.

1.1.2.1.5.1.3 La place du réseau médiéval et protohistorique

Les réseaux viaires protohistoriques et médiévaux ne sont que très peu renseignés par les sources écrites et quant aux sources archéologiques, elles ont longtemps fait défaut. Ainsi, bien qu'Albert Grenier et Camille Jullian, dans leur manuel d'archéologie antique, s'accordent pour dire que la plupart des voies romaines sont d'origine pré-antique¹⁶, le réseau protohistorique est davantage supposé existant que réellement documenté. Alors que certaines sources, comme les *Commentaires de César sur la guerre des Gaules* permettent de déduire l'importance de ce réseau d'après la vitesse de déplacement des belligérants, et que l'on constate la richesse de l'artisanat et du vocabulaire de la charronnerie et de la bourrellerie, la recherche sur les voies de terre protohistoriques progresse peu faute de documentation. Les communications par voies d'eau sont elles par contre davantage évoquées. Cependant, à partir des années 1970, des chemins d'origine pré-antique sont suivis dans le cadre de prospections aériennes, notamment par Roger Agache en Picardie, et depuis les années 1990 grâce à l'ouverture de grandes surfaces de fouille, le réseau protohistorique se documente archéologiquement et les études se multiplient (Robert, 2009b, 25).

Tout comme pour le réseau protohistorique, la situation du réseau viaire médiéval tend à évoluer depuis la fin des années 1970. En effet, plusieurs articles permettent de repenser la minimisation du trafic routier à l'époque médiévale, notamment dans les années 1980. C'est d'abord l'époque de la prise de conscience du silence historiographique dont fait l'objet le Haut Moyen Âge (Rouche, 1982). Par ailleurs on cherche à adopter de nouvelles méthodes pour l'étude de ce réseau (Dunin-Wasowicz, 1982) ; Michel Rouche (Rouche, 1982), restitue la part importante de l'héritage antique dans la voirie médiévale, Robert-Henri Bautier travaille sur les routes et les foires à partir des sources historiques (Bautier, 1987), et enfin Jean-Pierre Devroey et Stéphane Lebecq montrent l'importance du transport en charrois au Moyen Âge (Devroey, 1984 ; Lebecq, 1989 ; Robert, 2009b, 28). Après des années de stagnation, la recherche sur les routes médiévales vit le début d'un tournant bibliographique dans les années 1980.

1.1.2.1.5.2 La question du plan programmatique antique

A l'échelle de la ville, l'étude du réseau viaire rencontre un classique historiographique de l'archéologie urbaine antique qui est celui de la recherche du plan programmatique de la ville : les rues, organisées au moment de la fondation de la cité autour d'un *cardo* et d'un *decumanus*, auraient servi de trame pour le développement de la ville. Si depuis les années 1980, les scientifiques

¹⁶ « la plupart d'entre elles [les voies antiques] sont antérieures à l'époque romaine et remontent à la période gauloise ou même aux millénaires de la préhistoire (...) » (Grenier, 1985, 24)

ont renoncé à croire à l'orientation rituelle du carroyage (direction du soleil levant au moment de la fondation de la ville) et pensent plutôt que cette orientation dépend souvent des lignes de force de la topographie ou bien de la direction des voies qui s'y rencontrent (Dumasy, 1988, 149 ; Bedon, Pinon et Chevallier, 1988a, 406), les chercheurs veulent toujours en revanche appréhender les caractéristiques géométriques du plan de nombreuses villes : dimensions du module initial, orientation de la trame, extension dans l'espace, etc.

Ainsi, Pierre Pinon propose en 1988 une étude de 96 plans de villes gallo-romaines avec, pour une cinquantaine d'entre elles, une restitution d'une trame unique fondée sur la recherche d'un module structurant la cadastration urbaine. Il s'agissait pour lui de « mieux prendre en compte le principe de régularité théorique, lequel – [il le] cro[it]- a présidé aux tracés initiaux. » (Bedon, Pinon et Chevallier, 1988b, 44), puisque « les trames viaries des villes gallo-romaines, au niveau de leur schéma « programmatique », dessinent des grilles orthogonales à modules carrés (...) ou rectangulaires. » (Bedon, Pinon et Chevallier, 1988b, 19). Pierre Pinon part du principe que deux modèles de programme peuvent exister : « un "programme" à module constant, un "programme" à deux modules, permettant l'inscription du *forum*. » (Bedon, Pinon et Chevallier, 1988b, 12). C'est à partir de ces modèles qu'il tente de restituer des quadrillages antiques mal connus ou inconnus. Ses restitutions se basent sur les découvertes archéologiques ainsi que sur l'analyse des trames viaries et parcellaires, qu'il confronte avec la topographie moderne et les modèles théoriques (Bedon, Pinon et Chevallier, 1988b, 12). Lorsque les informations manquent, Pierre Pinon indique avoir « risqué des restitutions uniquement fondées sur la recherche et l'interprétation de « plans programmatiques » (Bedon, Pinon et Chevallier, 1988b, 44).

Cependant, les reconstitutions proposées par Pierre Pinon ne reposent pas vraiment sur une analyse fine du plan parcellaire mais sur le repérage de quelques régularités dont il projette l'extension sur la trame actuelle des rues. Par ailleurs, il n'envisage pas la possible coexistence de plusieurs trames. Or, Gérard Chouquer observe que si certaines villes romaines de Gaule sont manifestement dessinées sur une trame antique (Avenche, Autun et Trèves par exemple), c'est la diversité des orientations qui domine dans les autres (Vienne, Lyon, Arles, Nîmes...) (Chouquer, 1993, 62-63). Il ne s'agit donc pas de « nier l'idée d'une codification urbaine dont la trame est la première expression » mais plutôt d'arrêter de vouloir « réduire la planification urbaine antique à la mise en évidence de la même et monotone grille urbaine » liée à un même schéma de fondation de ville (rituel de fondation, présence d'un *decumanus maximus* et d'un *cardo maximus*...) (Chouquer, 1993, 64). En effet, des trames peuvent être superposées à une trame originelle au fil du temps, et les habitants peuvent utiliser un nouveau « module » en fonction de nouvelles règles ou de nouveaux besoins (Dumasy, 1988, 149) : Gérard Chouquer a mis en évidence ce cas à Chalon-sur-Saône et à Besançon (Chouquer, 1994), même si la mise en place d'une nouvelle trame à 60 ans d'intervalle,

d'abord avancée comme hypothèse, a été tempérée par la suite dans le cas de Besançon par Gérard Chouquer lui-même (Zadora-Rio, 2003).

On s'aperçoit par ailleurs que les plans de villes antiques aux carroyages parfaits sont en réalité des restitutions non basées sur des données archéologiques. Pour ne pas verser dans des travaux de reconstitutions trop caricaturaux, les chercheurs pensent maintenant qu'il faut veiller à rester proche des données archéologiques et à accepter de dessiner un axe seulement à partir du moment où celui-ci est assuré en plusieurs points de son parcours (Dumasy, 1988, 152 ; Chouquer, 1993, 66). Le schéma orthogonal est en réalité moins contraignant qu'on a pu le penser autrefois : mieux vaut considérer les « écarts » à ce schéma, non pas comme des anomalies, mais comme des variantes et des adaptations, révélant la « fabrique de la ville » et son évolution.

Force est de constater que le plan de la ville a parfois été étudié pour ce qu'il signifie : il permet d'aborder les origines de la ville, les acteurs de la planification et les pouvoirs dont celle-ci peut rendre compte : le plan de la ville est alors « monumentalisé ». Ainsi on peut lire dans le premier tome de l'ouvrage *L'architecture et les villes en Gaule romaine* de MM. Bedon, Chevallier et Pinon la phrase suivante à propos de l'architecture et de l'urbanisme romain : « (...) à partir d'éléments imités, mais refondus en un ensemble original répondant à leur rôle économique, religieux et politique, **Rome a élaboré** des formes nouvelles, qui expriment avec force les valeurs **monumentales** de **sa civilisation**. » (Bedon, Pinon et Chevallier, 1988a, 407, souligné par nous). Mais la « mise en monument » ne s'arrête pas là puisque l'on constate que le reste du tissu urbain a longtemps été abordé de cette manière également.

1.1.2.2 Des formes urbaines monumentales

1.1.2.2.1 La ville, ce sont ses monuments

Longtemps, seuls les monuments - ces bâtiments qui marquent l'œil du visiteur par leur caractère exceptionnel - ont capté l'attention des scientifiques. Ces derniers figurent donc toujours en très bonne place dans les guides des villes - qui en fournissent d'ailleurs des listes de la même manière qu'ils le font pour les rues - et permettent à l'auteur de caractériser le tissu urbain. Les bâtiments plus ordinaires ne sont pas évoqués. Un rapide examen des premières représentations cartographiques rend bien compte de l'accent qui est mis sur ces édifices particuliers. En effet, le premier plan levé géométriquement à Paris, appelé le plan Gomboust, et qui date de 1652, ne montre au sein des îlots que les édifices remarquables (hôtels, jardins, équipements publics, etc.). Le choix de la stylisation géométrique amène le cartographe à « dématérialiser » sa représentation cartographique : il représente en « pointillés » toutes les surfaces bâties, « en sorte que partout où il

y a des points, figurez-vous que ce sont des maisons » (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 37). Il en va de même pour le plan Delisle (1716) mais aussi par exemple du plan Deharme (1763) ou encore du plan de Verniquet (1791). Seuls les plans qui sont dits « en élévation » figurent pour Paris l'ensemble du tissu urbain en proposant une représentation des façades et des volumes des bâtiments. La progressive mise de côté de ce type de représentation entre la seconde moitié du xvii^e et celle du xviii^e siècle, remplacée par le plan dit « géométrique », correspond « à un mouvement plus profond de dévalorisation de l'expérience immédiate comme pierre de touche de la vérité d'une connaissance ou d'une représentation » (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 36). La forme géométrique s'impose alors « comme l'outil le plus efficace pour connaître, et pour penser (...) » (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 37). On note par ailleurs que cette nouvelle façon de représenter la ville est concomitante du développement d'une nouvelle manière de faire l'expérience de l'espace qui peut se lire dans la philosophie contemporaine (Descartes, Locke, Leibniz) : faire l'expérience de l'espace passe désormais par sa mesure (notamment en matière de distance) et sa quantification de manière générale (Casey, 2008)¹⁷.

Quoiqu'il en soit, ce sont également ces bâtiments exceptionnels qui vont concentrer les intérêts des scientifiques, notamment à partir du xix^e siècle : d'Arcisse de Caumont à Viollet le Duc et de Mérimée à Francastel, il existe une grande tradition placée sous le giron de l'histoire de l'art à l'origine de très nombreuses études sur les grands monuments des villes : églises, cathédrales, palais, etc. (Burnouf, 2005, 10), ou encore les grandes voies romaines. Ces études semblent donc être dans une certaine forme de continuité avec ce que nous proposons plus haut. La matérialité urbaine n'est abordée que ponctuellement, et une grande partie de l'habitat urbain est passée sous silence.

1.1.2.2.2 Les architectes culturalistes : esthétisation de la rue ?

Au cours du xix^e siècle, émerge l'idée que l'étude des plans anciens permettrait de tirer des leçons du passé et de repérer des « modèles » (Choay, 1979, 22). L'idée est le fait d'architectes qui accordaient donc une grande importance à la culture – en particulier à la culture antique – et qui ont donc été appelés par Françoise Choay les « culturalistes » (Choay, 1979, 21).

Les architectes ou urbanistes culturalistes fondent leurs théories urbanistiques sur l'utilisation de modèles anciens antiques pour la plupart, mais également parfois médiévaux. Qu'elle se caractérise par une géométrie stricte (Pierre Lavedan et le modèle antique par exemple) ou bien par un ordonnancement romantique et organique (Camillo Sitte appréciait l'effet produit par la

¹⁷ La mise en valeur des édifices de la ville, au détriment du reste du tissu urbain, sur les représentations cartographiques de Paris a-t-elle quelque chose à voir avec ces évolutions concernant le mode d'appréhension de l'espace ? Le fait de résumer l'espace urbain à un certain type d'objets ponctuels (les édifices remarquables) peut-il être rattaché à ce tournant en matière de conception de l'espace ? (Foucault, 1984). Cette question, fondamentale, mériterait de plus longs développements auxquels nous ne pouvons nous livrer ici.

courbure des rues dans la ville, et William Morris louait les vertus de l'image d'Epinal de la ville médiévale), la ville des culturalistes est très empreinte d'un sentiment de nostalgie du passé et n'est pas faite pour s'adapter aux progrès, et aux défis techniques de l'époque contemporaine, mais pour créer les conditions esthétiques d'un bien-être spirituel. C'est pourquoi ces conceptions urbanistiques peuvent être, dans une certaine mesure, rapprochées des théories esthétisantes développées à la période moderne et dont nous avons rapidement fait état précédemment. Les culturalistes cherchent, entre autres, à redonner aux espaces publics la fonction et l'importance qu'ils avaient dans les villes de l'Antiquité et du Moyen Âge :

Ainsi, la signification des places dégagées au centre des villes (forum ou place du marché) est devenue essentiellement différente. Aujourd'hui, ces places ne servent plus que rarement à des grandes fêtes populaires, et la vie de tous les jours s'en éloigne toujours davantage. Elles ne remplissent souvent plus d'autre fonction que de procurer davantage d'air et de lumière, de rompre la monotonie de l'océan de maisons ou, tout au plus, de dégager la perspective sur tel ou tel édifice important, pour mieux mettre en valeur son effet architectural. Quelle différence avec l'Antiquité! Les grandes places étaient alors pour chaque ville un impératif vital, dans la mesure où s'y déroulait une grande partie de la vie publique, qui est reléguée aujourd'hui dans des espaces intérieurs fermés. (Sitte, 1980, 4)

Selon les culturalistes, de la perfection esthétique de ces espaces, de leur harmonie et de leur style dépendent le prestige fonctionnel et leurs vertus sociales et psychologiques.

Rien qui trouble la contemplation de la vénérable façade : ni le spectacle d'une importune boutique de tailleur, ni le vacarme d'un café, ni les cris des cochers et des portefaix. Ici règne la paix, et l'harmonie des impressions nous permet de jouir pleinement des œuvres d'art rassemblées en ce lieu, et de les comprendre. (Sitte, 1980, 15)

S'inspirer de l'œuvre des « anciens » permet de tendre vers cette perfection : il faut « (...) utiliser – mais avec une pleine conscience – les procédés qui, sans qu'ils en aient été conscients, ont guidé les créateurs aux époques où la pratique artistique était encore une tradition. » (Sitte, 1980, 23). Tout comme les autres espaces publics, le caractère esthétique des rues doit être travaillé, et de ceci dépend l'amélioration de la vie des citoyens. Que ses abords soient parfaitement géométriques ou au contraire inégaux et très divers, ce qui importe est l'ambiance que cette esthétique permet de construire :

(...) en tous cas, l'aspect de toute la rue dépend de l'importance des pignons, non seulement sur les façades principales, mais aussi sur les côtés, où s'ouvrent de petites lucarnes et de fenêtres mansardes d'une forme fantaisiste et charmante, couronnées de petites flèches et de pinacles. (...) si bien que, vue de haut et à distance, la foule confuse, des toits d'une ville française n'est pas moins intéressante que ses rues. (Ruskin, 2009, 48-49)

Le cadre matériel de la rue doit agir sur les passants, mais il n'est pas question que ces derniers agissent sur ce cadre. Les culturalistes cherchent à modeler les rues comme le scénographe construit son décor : la rue semble être comme un cadre, ou un corridor, dont les pans sont des réceptacles à ornements.

1.1.2.2.3 L'intérêt porté aux formes planifiées dans l'approche morphologique

Pierre Lavedan est considéré comme un des pères de la morphologie urbaine française (Darin, 1998, 63). Son approche culturaliste des plans des villes fonde la tradition morphologique en France (Darin, 1998, 63). Dans son ouvrage *Qu'est-ce que l'urbanisme*, Pierre Lavedan propose d'établir la discipline urbanistique sur l'observation des plans de ville anciens (Robert, 2003b, 65). Tout comme Marcel Poëte, il fait le constat de la persistance des formes en plan : « (...) le geste spontané du propriétaire est de rebâtir sa demeure où elle était (...), laissées à elles-mêmes, les villes se reconstruisent naturellement sur leur ancien plan. » (Lavedan, 1926, 92-93). L'étude des plans peut donc permettre de retrouver les traces de l'ancienne ville, puisque la forme en plan survit à la fonction de l'objet (Robert, 2003b, 68). Pierre Lavedan cherche à légitimer la reprise dans l'urbanisme contemporain de formes anciennes, en constatant leur postérité à l'étude des plans des villes. Son travail contribue à enraciner pour longtemps l'intérêt des spécialistes en morphologie et en archéologie pour les formes planifiées. Ces formes, monumentales par l'ampleur de leur empreinte dans le temps et l'espace de la ville, permettent aux chercheurs d'identifier les moments considérés comme étant forts dans l'histoire de l'évolution de celle-ci.

Pierre Pinon travaille dans cette même optique. Lui qui publie en 1988 la restitution du plan programmatique de près de cent villes romaines (Bedon, Pinon et Chevallier, 1988c) déjà évoquée plus haut, considère que la morphologie devrait se cantonner à la recherche de formes régulières (Pinon, 1994, 45). Selon lui, la forme parfaite, c'est à dire la forme planifiée régulière, subit des dégradations dans le temps que le travail d'analyse régressive doit permettre d'écarter afin de parvenir à la restitution du plan originel.

Bernard Gauthiez, d'abord architecte et urbaniste d'Etat et désormais professeur des universités en géographie et aménagement, réalise des travaux de morphologie urbaine se situant à la limite entre architecture et archéologie à partir des années 1990. Il concentre lui aussi son intérêt sur les formes planifiées (Gauthiez, 1999) qu'il identifie à la lecture des cadastres anciens, et en particulier sur les actes d'urbanisme. Il cherche à dégager les ferments intellectuels qui amènent certains membres des élites dirigeantes à mettre en place de tels programmes dans les villes qu'elles administrent (Gauthiez, 2009). Après s'être concentré dans le cadre de son doctorat sur des études de cas normands, et notamment sur l'exemple de Rouen (Gauthiez, 1992), il travaille par la suite sur

d'autres régions de France. Il a codirigé un programme de recherche sur la morphogénèse des agglomérations médiévales commencé en 1995, dont ont été tirés deux volumes de synthèse sur le sujet (Gauthiez et al., 2003). Contrairement à Pierre Pinon qui expliquait la construction de l'espace urbain par la loi de la persistance du plan telle que développée par Marcel Poëte et Pierre Lavedan, Bernard Gauthiez, lui, préfère fournir l'explication du maintien de contextes sociaux et politiques favorables au contrôle public, garantissant le maintien des limites foncières privées et publiques (Gauthiez, 1999, 19). Autrement dit, le tissu urbain, s'il n'est toujours envisagé qu'au travers de son empreinte planimétrique, est pensé comme étant constitué pour une certaine part par des initiatives planificatrices dont la trace perdure dans le temps en fonction de la rigueur de l'administration foncière qui en est en charge. La matérialité urbaine et son évolution sont donc mises en parallèle des contextes politiques et sociaux : la forme urbaine est le produit d'interactions, mais est essentiellement appréhendée au travers de formes qui sont monumentales du point de vue de leur signification.

1.1.2.2.4 Le cas de Paris

1.1.2.2.4.1 *Aborder la matérialité de la ville à travers ses grands monuments*

En histoire de l'art ou bien en archéologie, les ouvrages centrés sur les grands monuments de la ville parisienne sont très nombreux, et servent souvent d'accroches pour le récit historique. On peut prendre l'exemple de l'ouvrage de Michel Roblin intitulé *Quand Paris était à la campagne*, qui paraît en 1985, et dans lequel cet auteur cherche à décrire l'urbanisation progressive des espaces ruraux entourant Lutèce. Michel Roblin passe en revue tous les arrondissements parisiens actuels en décrivant, selon les cas, les monuments, institutions, événements, topographie, relief ou hydrographie, qui lui apparaissent importants pour comprendre les modalités de cette urbanisation progressive. Dans les faits, la croissance urbaine, et donc la matérialité urbaine, n'est décrite ou présentée que de façon ponctuelle, c'est à dire à travers les monuments les plus représentatifs : on a à faire à un espace que nous nous proposons de qualifier d'événementialisé, c'est à dire uniquement documenté de manière ponctuelle. On retrouve cet intérêt pour les formes monumentales dans certaines études morphologiques.

1.1.2.2.4.2 *Quand les gestes des puissants font la ville*

Il est intéressant de constater que la description et l'analyse de la matérialité urbaine à Paris se concentre parfois sur les actions d'urbanisme planifiées en particulier par la royauté. C'est particulièrement le cas pour la période moderne. Ainsi, dans l'ouvrage de Bernard Rouleau *Paris, histoire d'un espace*, le chapitre correspondant à la période moderne, qui est intitulé « Paris sous

l'ancien régime, naissance et développement de la ville classique, d'Henri IV à la Révolution (1594-1791) » est très majoritairement organisé autour des actions urbanistiques royales : le pont Neuf, la place Royale, la place Dauphine, le palais du Luxembourg, le pont Royal, le quai Voltaire, le Louvre de Louis XIV, l'Institut, les Invalides, la Salpêtrière et les Gobelins. Si la matérialité urbaine de cet espace ne se résume pas à ces réalisations, il est en revanche indéniable qu'elles ont marqué les mentalités de l'époque. L'analyse de la matérialité urbaine se laisse parfois submerger par le pouvoir dont elle relève et qu'elle signifie. C'est peut-être le cas ici : cette prise en main de l'urbanisme parisien par l'autorité royale tout au long des ^{xvi}^e, ^{xvii}^e et ^{xviii}^e siècles est le signe de la puissance de l'autorité. La tendance historiographique qui tend à valoriser les agissements des élites dans la ville est peut-être à mettre en parallèle des travaux de Michel Foucault sur la manière dont le pouvoir investit et utilise l'espace (Foucault, 2001).

Certains ouvrages abordent la matérialité urbaine parisienne dans l'histoire uniquement à travers des formes architecturales bien précises. C'est le cas de l'ouvrage de Pierre Pinon *Paris, biographie d'une capitale* qui, malgré un intitulé très généraliste, se concentre sur les formes planifiées et notamment sur les lotissements. Pierre Pinon écrit :

Il s'avère que le processus du lotissement occupe, en dehors du noyau du haut Moyen Âge et en dehors des faubourgs qui se développent ensuite progressivement, une place dominante dans la fabrication des tissus urbains (...) D'une certaine manière l'histoire de la formation de Paris est celle d'une formidable juxtaposition, d'une imbrication, d'une superposition quelquefois, de lotissements «urbains». (Pinon, 1999, 15)

Cet intérêt pour l'urbanisme étatique ou municipal conduit de nombreux auteurs d'ouvrages, s'intéressant à l'architecture du bâti parisien ou la matérialité urbaine, à se concentrer sur des périodes où cet urbanisme est le mieux documenté et le plus visible : l'urbanisme royal de la période moderne ou les grands bouleversements urbanistiques de la seconde moitié du ^{xix}^e siècle avec les travaux ordonnés par le baron Haussmann. Les périodes les plus anciennes sont donc de fait, délaissées par ce type d'études. Seules les analyses qui utilisent d'autres types de sources ou bien ne se focalisent pas sur des formes particulières, mais sur l'évolution de l'espace de façon générale, abordent les autres périodes.

Au-delà de ces recherches menées préférentiellement sur les formes extraordinaires qui composent la ville, on trouve certains travaux, notamment en morphologie, qui infléchissent cette tradition historiographique.

1.1.2.2.4.3 La trace de la ville : la matérialité urbaine envisagée à travers sa dimension planimétrique

A partir des années 1970, plusieurs travaux permettent d'envisager les transformations du tissu urbain sur le long terme à travers l'étude du parcellaire. Ces études cherchent à déterminer les

causes de ces transformations mais aussi leurs impacts locaux. Une des premières du genre est celle que mène Olivier Zunz sur le quartier du Gros-Cailou et qui paraît dans les *Annales* en 1970 (Zunz, 1970). L'historien retrace l'urbanisation de ce quartier resté « rural » jusqu'au XVIII^e siècle. Le rattachement de l'île du Cygne à la rive gauche de la Seine en marque le commencement. Les travaux décidés par Haussmann dans ce quartier bouleversent le parcellaire et la trame viaire, sacrifiés à la liaison à vol d'oiseau (Zunz, 1970, 1036). Le parcellaire de front de Seine connaît lui aussi de profondes modifications dues au changement de fonction de cet espace après le rattachement de l'île à la rive gauche du fleuve. Par ailleurs, la création d'esplanades à proximité de l'Ecole militaire et des Invalides a eu pour effet de geler le parcellaire dans une grande partie de ce quartier. L'étude d'Olivier Zunz montre ainsi comment des formes d'organisation spatiale très différentes ont été mises en place dans cette zone. L'auteur appelle de ses vœux une étude sur la « démographie, les mutations sociales, les catégories socio-professionnelles » de ce quartier afin, dit-il, de « compléter l'histoire des formes » (Zunz, 1970, 1056). La matérialité urbaine est ici perçue à travers sa dimension planimétrique mais est comprise comme étant en interactions avec les dynamiques sociales tout autant qu'avec les dynamiques économiques, mais aussi comme étant à la fois le fruit de grands projets urbanistiques (Invalides, Ecole militaire) et celui de pratiques plus modestes.

La deuxième étude que nous présentons est le travail dirigé par André Chastel et mené par Françoise Boudon, Hélène Couzy et Françoise Hamon sur le quartier des Halles. L'étude paraît en 1977 (Boudon et al., 1977). Ces chercheurs ont reconstitué le parcellaire du quartier des Halles depuis le XIV^e siècle jusqu'à l'époque à laquelle les chercheurs travaillent. Cette étude, considérée comme fondatrice d'une certaine école de morphologie urbaine française (Merlin et al., 1988) est d'une très grande richesse. De façon générale, les auteurs appréhendent l'évolution du tissu urbain du quartier des Halles principalement à travers des sources planimétriques. Cependant, on constate qu'une attention constante est portée à la « matière » même de la ville, c'est à dire à la forme que prend le bâti. Ainsi par exemple les auteurs documentent beaucoup la relation qui s'instaure entre la parcelle et la forme architecturale qui y est construite. Ils constatent notamment que « fixité parcellaire ne signifie pas immobilité architecturale » (Boudon et al., 1977, 48). Ils font également l'observation des exigences évolutives des riches propriétaires en matière de surface parcellaire : aux XIV^e et XV^e siècles, ceux-ci sont à la recherche des parcelles les plus grandes ; aux XVI^e et XVII^e siècles, la localisation dans la ville prime sur la surface ; et au XVIII^e siècle, les propriétaires cherchent à nouveau les grandes superficies afin de pouvoir mettre en place les jardins à la mode (Boudon et al. 1977, 191). Françoise Boudon, André Chastel, Hélène Couzy et Françoise Hamon parviennent donc à documenter sur le long terme l'évolution de la matérialité urbaine dans le quartier des Halles, mais seulement d'un point de vue planimétrique. D'autres analyses sont extrapolées à partir de ces données à propos du volume des bâtiments.

Dans son ouvrage *Villages et faubourgs de l'ancien Paris, histoire d'un espace urbain*, Bernard Rouleau cherche à analyser la progressive urbanisation de la zone annexée à la fin du XVIII^e siècle (Vaugirard, Bercy, Charonne, Ménilmontant, La Villette, la Chapelle, Montmartre et Passy). Il cherche donc à mieux comprendre le passage d'un espace rural à un espace urbain. Pour ce faire, il analyse l'évolution du parcellaire de ces arrondissements ainsi que le développement du réseau viaire. L'essentiel de son travail repose sur l'analyse de la dimension planimétrique de l'extension urbaine : la matérialité urbaine s'appréhende une nouvelle fois à travers les traces qu'elle laisse au sol.

1.1.2.2.5 Les héritages de l'approche monumentale des formes urbaines dans l'historiographie contemporaine

1.1.2.2.5.1 *Les études de bâti*

En archéologie, ce sont d'abord les bâtiments exceptionnels qui concentrent les intérêts des scientifiques, notamment à partir du XIX^e siècle. La matérialité urbaine n'est alors abordée que ponctuellement, et une grande partie de l'habitat urbain est passée sous silence, puisque l'architecture domestique est négligée au profit de l'architecture essentiellement ecclésiastique (Arribet-Deroin et al. 2009, 171).

1.1.2.2.5.1.1 *L'archéologie urbaine à partir des années 1970 : une remise en cause de l'approche monumentale de la ville*

Jusqu'aux années 1970, l'archéologie en milieu urbain est le fait de deux catégories de chercheurs : ceux qui travaillent sur la ville antique, et ceux travaillant sur l'architecture monumentale médiévale¹⁸. L'archéologie urbaine est de fait très fragmentée, l'approche étant discontinuée à la fois dans le temps (toutes les périodes ne sont pas également étudiées) et dans l'espace (certains édifices concentrent l'intérêt des chercheurs et une partie importante du tissu urbain n'est pas documentée).

Cependant, plusieurs facteurs contribuent à partir des années 1970 à faire évoluer cette situation. Il s'agit d'une part de l'évolution que connaît au même moment l'archéologie médiévale qui, notamment sous l'impulsion de Michel de Bouärd et de son équipe de l'université de Caen, connaît un changement de paradigme : en appliquant aux sites archéologiques des méthodes de fouilles stratigraphiques rigoureuses et en s'intéressant à tous les aspects de la culture matérielle, et non plus seulement à l'architecture monumentale et aux objets dont on pouvait faire l'histoire de l'art, l'archéologie médiévale des années 1970 rompt avec la tradition précédente (Chaoui-Derrioux et Desachy, à paraître). D'autre part, la prise de conscience de la part des pouvoirs publics et de la

¹⁸ Cf. Dorothée Chaoui-Derrioux et Bruno Desachy, article non encore paru

population des destructions patrimoniales (à Marseille, Paris, Lyon ou Orléans notamment) entraînées par les grands travaux de rénovation urbaine, qui touchent nombre de centres urbains dans les années 1960 et 1970, engage l'Etat à mettre en place plusieurs dispositions juridiques prévoyant des prescriptions archéologiques dans certains lieux et permettant de protéger les gisements. Localement, des équipes d'archéologues professionnels sont constituées par quelques municipalités (Saint-Denis ou Tours par exemple), ce qui permet aux archéologues d'intervenir plus régulièrement car plus rapidement sur le terrain, et donc d'amasser une quantité importante de données. Enfin, et c'est un facteur d'évolution également très important, sont diffusées en France à partir des années 1970 les apports méthodologiques de l'archéologie britannique. En effet, de jeunes médiévistes français, issus pour beaucoup d'entre eux de l'école « de Bouärd », sont allés compléter leur formation sur des chantiers outre-Manche et reviennent en France avec de nouveaux réflexes : la fouille en aire ouverte et tri-dimensionnelle, l'enregistrement par unités stratigraphiques et l'utilisation du diagramme de Harris pour restituer les relations entre ces unités. Ces outils permettent d'avoir les moyens d'aborder le contexte archéologique urbain dans toute sa complexité (Desachy et Chaoui-Derrieux non publié).

Autrement dotés, les archéologues ont désormais les moyens d'appréhender différemment le terrain urbain, ce qui n'est pas sans conséquence sur les questions qu'ils formulent. Ainsi, en distinguant « l'archéologie en milieu urbain » de « l'archéologie urbaine » dans un article du premier numéro (le n°0) de la revue *Les nouvelles de l'archéologie* (Galinié, 1979), Henri Galinié formule le souhait d'un changement de paradigme prônant alors une archéologie *de* la ville plutôt que *dans* la ville, en opposant la répétition d'opérations ponctuelles à l'insertion de ces opérations dans une étude d'ensemble de la ville.

Depuis lors, les archéologues s'émancipent de la tradition de l'approche monumentale et questionnent différemment la matérialité urbaine en n'abordant plus uniquement les grands édifices, mais également lorsqu'ils en ont les moyens techniques et financiers, l'habitat plus ordinaire.

L'émergence de l'archéologie du bâti, fondée sur une analyse stratigraphique d'élévations permet de rendre compte des nombreuses transformations subies par le bâti urbain au cours des siècles en cherchant comment se répartissent et s'associent les ensembles contemporains d'unités stratigraphiques construites (Arribet-Deroin et al. 2009, 171). Les archéologues appréhendent la matérialité urbaine dans toute sa diversité grâce à cette pratique archéologique : depuis le bâti ecclésial jusqu'au bâti domestique. Cependant, si les études se multiplient, notamment dans le cadre d'opérations d'archéologie préventive, elles peinent à s'extraire de la très grande échelle d'étude : l'échelle contient le regard à hauteur d'un bâtiment, l'isolant parfois du reste.

1.1.2.2.5.1.2 Les possibilités offertes par l'échelle micro

Les études menées par les archéologues du bâti ou les chercheurs du service de l'Inventaire sont réalisées le plus souvent à l'échelle d'un bâtiment. La grandeur de l'échelle d'étude permet alors au spécialiste d'espérer pouvoir rassembler une documentation continue. Ainsi, sur de petites portions de la ville de Tremblay-en-France, les archéologues sont parvenus à rassembler une documentation archéologique qui permet de suivre avec précision l'évolution des constructions sur plusieurs parcelles entre le XI^e et le XV^e siècle (Lafarge, 2006).

De la même façon, s'il est toujours très difficile d'obtenir des séries de sources écrites continues à une échelle plus grande que celle du quartier, il est plus facile d'espérer trouver un dossier pour un bâtiment. Les sources écrites permettent à l'archéologue, à l'historien de l'art ou à l'historien d'entreprendre une analyse du bâtiment que ne lui auraient pas permis de réaliser les seules informations archéologiques ou les seules observations stylistiques. Les sources écrites, quand elles sont disponibles et exploitables, permettent de faire une autre archéologie, même si la place des sources écrites en archéologie du bâti peut soulever des débats qui sont toujours heuristiques (Bernardi, Hartmann-Virnich et Vingtain, 2005). Le bâti, et donc la matérialité urbaine, est alors envisagé et questionné autrement, notamment par rapport à sa dimension planimétrique mais également dans ses problématiques sociales.

1.1.2.2.5.1.3 Les objets, objectifs et thématiques privilégiés

Deux tendances peuvent être perçues lorsque l'on examine les productions de ces chercheurs. La première est celle appliquée par les chercheurs du service de l'inventaire du patrimoine, et la seconde est appliquée par les archéologues et les historiens.

Dans le cadre de leurs travaux d'inventaires du patrimoine, les inspecteurs généraux travaillent à dresser des typologies. Ils repèrent des types de parcelles, de façades, de système de distribution interne de la circulation et des types de gestion des espaces vides. Ainsi à Cahors, Maurice Scelles cherche à repérer des grands types d'agencement de façades selon les périodes : « Dans un front de rue continu, la porte est fréquemment disposée sur le côté de façon à laisser la plus grande place au local commercial » (Scellès et al., 1999, 100). A Montpellier, Bernard Sournia s'intéresse par exemple aux grands types de systèmes de distribution interne de circulation :

A chaque période de l'histoire le groupe social sélectionne entre tous les schémas possibles d'organisation distributive quelques solutions préférentielles réputées mieux adaptées aux conditionnements du milieu, et tend à codifier celles-ci en de véritables stéréotypes. (Sournia et al., 1991, 85)

Récemment, à Besançon (Roussel et Sancey, 2013), les chercheurs du service de l'inventaire du patrimoine se sont par exemple beaucoup intéressés aux escaliers : ils observent ainsi que l'escalier en maçonnerie avec une rampe en ferronnerie est réservé aux demeures les plus riches,

que l'escalier en charpente avec une rampe à balustre de bois tourné est l'apanage des demeures ordinaires ou des escaliers de services et que le type dit « mixte », c'est à dire associant la pierre et le fer forgé puis des volées en bois indique une maison d'un niveau de qualité intermédiaire. Les inspecteurs repèrent également que l'escalier à cage ouverte sur cour, qui libère l'intérieur des maisons est le plus fréquent sur les parcelles étroites du centre-ville.

Toutes ces analyses s'attachent à mettre en rapport les différentes typologies qu'elles décrivent avec la place qu'occupe le bâtiment dans la ville et rendent notamment compte des logiques d'organisation spécifiques aux bâtiments dont une des façades donne sur une rue commerçante. Ainsi, à Cahors, Maurice Scellès et ses collègues indiquent que le repérage des maisons à arcades de pierre en façade permet de localiser les axes privilégiés où la fonction commerciale était dominante puisque ces ouvertures sont typiques des boutiques (Scellès et al., 1999, 82). De la même façon, ils observent les particularités des bâtiments situés en angle de rue. Certains historiens travaillent également à mettre en rapport de grandes tendances architecturales et leurs évolutions avec les mouvements économiques. Une des plus emblématiques de ces études est celle d'Etienne Hubert sur l'habitat de Rome entre le x^e et la fin du xiii^e siècle (Hubert, 1990), dans laquelle le chercheur voit par exemple dans l'augmentation du nombre d'étages des maisons après le xi^e siècle le signe non pas d'un accroissement démographique mais plutôt d'un bien-être économique partagé (Hubert, 1990, 213).

A contrario, les archéologues du bâti qui travaillent à l'échelle micro, c'est à dire celle d'un bâtiment, ne cherchent pas tant à proposer des typologies que de comprendre les particularités de l'évolution de l'architecture de ce même bâtiment. Les analyses semblent donc mieux prendre en compte le temps. Ainsi, ces chercheurs parviennent par exemple à documenter l'évolution de la densification du bâti sur une parcelle. Ce fut le cas à Lyon lors de la fouille de la parcelle D sur le site de l'îlot Tramassac (Arlaud et al., 1994, 58), mais aussi par exemple sur le site de Tremblay-en-France (Lafarge, 2006). Les archéologues du bâti parviennent également à comprendre les adaptations architecturales des constructions aux flux qu'ils bordent. Ainsi, par exemple, lors de leur étude de la pharmacie du Cerf à Strasbourg, Maxime Werlé et Nicolas Mengus ont mis en évidence le fait qu'à la fin du xv^e siècle, deux bâtiments ont été réunis sous une toiture commune, ce qui a permis d'accroître la vocation professionnelle du rez-de-chaussée, de l'ouvrir sur la voie publique (la pharmacie du cerf se trouve face à la cathédrale) et de lui conférer une valeur symbolique par la qualité des formes architecturales et du décor sculpté utilisés (Mengus et Werlé, 2004, 67). Dans un autre cas d'étude strasbourgeois, celui du musée historique de la ville, Maxime Werlé et Monique Fuchs ont montré que des modifications architecturales (comme la construction d'un deuxième escalier avec un accès en façade) avaient été réalisées au début du xvii^e siècle afin d'éviter les

bousculades entre les merciers et les bouchers – deux corporations utilisant le bâtiment – notamment lors des foires, c'est à dire lors des grandes affluences (Werlé et Fuchs, 2006, 109). Les circulations des hommes et des marchandises ont donc un impact très concret pour la matérialité urbaine que les archéologues du bâti sont parfois en mesure de saisir.

1.1.2.2.5.1.4 La relation entre la parcelle et le bâti

Ces études menées à l'échelle des bâtiments sont l'occasion d'interroger la relation qui se développe entre la parcelle et le bâti qui s'y implante, ainsi que l'apport de cette relation pour la compréhension du bâtiment : comment la parcelle contraint-elle le bâti ? Que peut apporter l'étude du parcellaire à l'étude du bâti et vice-versa ?

Les fouilles et les études en archives menées par Catherine Arlaud à Lyon (Arlaud, 1993) sont l'occasion d'examiner l'évolution du parcellaire à grand échelle et de repérer des tendances générales comme la formation de longues bandes laniérées à partir de vastes tènements dès le XII^e siècle et leur stabilité jusqu'au XVII^e siècle (Arlaud, 1993, 9), ou bien la densification du bâti sur les parcelles entre le XII^e et le XVI^e siècle sur le modèle du plan type avec une maison sur rue et une maison sur l'arrière de la parcelle : les deux bâtiments sont séparés par une cour à l'intérieur de laquelle se font toutes les circulations avec un escalier en vis relié à chaque étage à une galerie qui permet d'accéder au deuxième corps de bâtiment ; c'est dans cette même cour que l'on retrouve systématiquement le puits, les latrines et l'accès à la rue par « l'allée » située au rez-de-chaussée du bâtiment sur rue (Arlaud, 1993, 9).

Les typologies dressées par les chercheurs du service de l'inventaire du patrimoine mettent en valeur les solutions architecturales mises en œuvre pour adapter une construction à l'étroitesse de certaines parcelles. Ainsi, les parcelles longues et étroites dont on constate la présence en bordure d'une rue très commerçante présentent des similarités : on retrouve par exemple des façades sur rue consacrées à la boutique, sur le côté desquelles est aménagée une ouverture permettant d'accéder ou bien à un couloir menant à une cour distributive en milieu de parcelle ou bien à un escalier permettant d'accéder aux étages supérieurs (Sournia, 1984, 82).

Les archéologues montrent comment le programme d'un bâtiment peut être impacté par la forme de la parcelle sur laquelle on décide sa construction. Ainsi, Maxime Werlé, Elise Alloin, Christian Dormoy et Richard Nilles ont montré comment le parcellaire étroit et long contraint le bâtiment de l'auberge de la cour du corbeau à Strasbourg (Werlé et al., 2009). A l'inverse, certaines opérations archéologiques montrent comment le programme du bâtiment peut avoir conduit à un remaniement du parcellaire. La fouille de l'hôtel de Beauvais dans la rue François Miron à Paris par Emmanuelle Du Bouëtiez de Kerorguen à la fin des années 1990 et au début des années 2000 a ainsi permis de montrer que l'aménagement d'un hôtel particulier dans cette rue au XVII^e siècle a conduit à

la réunification et à un changement d'orientation des parcelles préexistantes (Du Bouëtiez de Kerorguen, 2002). Ce type de remaniement ne peut pas être fait par tous : celui-ci témoigne du pouvoir « morphologique » de certains acteurs.

Les recherches des spécialistes du bâti permettent également de ne pas exagérer le caractère déterminant de la forme de la parcelle en architecture : le foncier conditionne sans pour autant déterminer la forme architecturale (Sournia et al., 1991, 89) parce qu'il existe un grand nombre d'éléments qui varient, ce que la typologie a parfois tendance à masquer.

Les études menées à l'échelle micro permettent d'entrevoir encore un peu plus de la grande complexité des interactions de la fabrique urbaine : elles mettent en valeur des changements qui se font à une autre échelle de temps ainsi que le rôle déterminant de certains acteurs.

1.1.2.2.5.1.5 Etudier le bâti à Paris

La bibliographie parisienne est très riche sur la question de l'histoire des formes architecturales étudiées à très grande échelle. Ces productions sont le fait d'architectes, ou d'historiens de l'art, mais aussi d'historiens. Les périodes couvertes, les sources mobilisées et les résultats varient. Nous n'évoquerons ici que les publications consacrées aux bâtiments ordinaires, et non pas ceux qui sont consacrés aux monuments extra-ordinaires.

Les ouvrages de Youri Carbonnier (Carbonnier, 2006) et de Jacques Fredet (Fredet, 2003), peuvent être, dans une certaine mesure, rapprochés des travaux des inspecteurs du patrimoine que nous mentionnions plus haut. Tous deux cherchent en effet à créer des typologies des formes architecturales que l'on trouve à Paris, au XVIII^e siècle pour ce qui est de l'ouvrage de Youri Carbonnier, et depuis la période médiévale jusqu'à nos jours pour l'ouvrage de Jacques Fredet. Ces deux ouvrages, d'une grande précision, ne sont pas réalisés avec les mêmes sources : Youri Carbonnier utilise les sources historiques ainsi que les sources planimétriques de manière plus ponctuelle (il explique ainsi utiliser le plan dit de Bretez pour l'évaluation du nombre d'étage des maisons) ; Jacques Fredet, quant à lui, réalise son colossal ouvrage (trois volumes) essentiellement d'après ses propres observations sur le terrain¹⁹ et entend « reconstituer les ouvrages caractéristiques de chaque époque et les façons de procéder des constructeurs, qui nous renseignent sur leur manière de raisonner en la matière. » (Fredet, 2003, 12). Les deux ouvrages présentent des descriptions des façades, des analyses de l'organisation interne des parcelles, des plans des rez-de-chaussée, des descriptions des différents éléments du bâtiment, etc. Tous deux analysent également les liens qui se tissent entre les parcelles et les formes architecturales. Jacques Fredet cherche à identifier des types de constructions selon les siècles. Il fait donc le constat de l'évolution du bâti. Si ces évolutions sont mises en relation avec les progrès techniques (surtout à partir du XIX^e siècle

¹⁹ Jacques Fredet est architecte et a également été professeur d'architecture à l'ENSAPB

d'ailleurs), l'auteur ne cherche pas à interroger les relations avec le contexte social, économique et culturel. L'ouvrage est donc définitivement plus typologique que dynamique. De la même manière, l'ouvrage de Youri Carbonnier qui se focalise sur le xviii^e siècle, ne propose pas de véritable vision évolutive du bâti même si celui-ci est, davantage que dans l'ouvrage de J. Fredet, mis en relation avec le contexte socio-économique de l'époque.

Le travail mené par l'historienne Simone Roux sur l'habitat urbain dans le quartier de l'Université à la fin du Moyen Âge (Roux, 1969) est un des rares exemples d'étude historique se focalisant sur cette période. Le dépouillement des cartons de la série S des Archives Nationales concernant ce quartier lui permet, ponctuellement, de documenter l'habitat : description des maisons, nombre d'étages, plan des maisons et mesures de celles-ci. L'objectif initial de cette étude était d'ordre démographique : il s'agissait d'appréhender, à travers l'évolution du bâti et donc du nombre de logements disponibles, le nombre d'habitants dans ce quartier à la fin du Moyen Âge (Roux, 1969, 1196). Simone Roux cherche donc à comprendre l'organisation interne des bâtiments ainsi que la gestion des espaces vides en fond de parcelles. L'étude reste très centrée sur le bâti et l'approximation démographique, mais ne met pas en relation les évolutions de la matérialité urbaine avec les tendances extérieures.

Les Archives Nationales ont récemment consacré une exposition temporaire à la demeure médiévale parisienne dirigée par Etienne Hamon et Valentine Weiss et qui eut lieu à l'hôtel de Soubise (Hamon et Weiss, 2012). L'exposition était organisée, pour sa plus grande part, autour d'archives écrites, mais quelques rares études archéologiques étaient également sollicitées. L'exposition se concentrait sur l'habitat des élites, c'est à dire les hôtels laïques et ecclésiastiques. L'ensemble s'organise autour de différentes typologies des bâtiments et de leurs usages. Il nous semble que le bâti a tendance à être extrait de son contexte spatial, social et économique (peut-être moins politique).

Les ouvrages de François Loyer (Loyer, 1987) et de Jean-François Cabestan (Cabestan, 2004), eux aussi consacrés aux bâtiments d'habitat et non pas aux monuments prestigieux, mettent en exergue les évolutions que connaît le bâti au xix^e siècle. Si l'ouvrage de François Loyer analyse le bâti dans sa globalité, celui de Jean-François Cabestan se focalise sur le développement des immeubles de plain-pied (sortes d'hybrides entre les autres types d'habitat que sont la maison à boutique, la maison privée, l'hôtel, la maison suburbaine et l'immeuble à loyer) aménagés à Paris à partir du xviii^e siècle et qui permettent la mise en série des habitats. En même temps qu'elle bouleverse beaucoup de traditions et de valeurs, cette solution immobilière est à l'image de l'évolution de la société. En ce sens, l'ouvrage de Jean-François Cabestan met bien en relation l'évolution du parc immobilier avec le contexte économique, social et culturel de l'époque. L'ouvrage de François Loyer documente non seulement les bâtiments mais également l'évolution des parcelles et notamment ce qu'il nomme le

« bourrage » de celles-ci, et que l'on pourrait rapprocher du « burgage cycle » décrit par MRG Conzen et que nous évoquerons plus bas : la parcelle est lotie progressivement, le corps de logis s'étend vers le milieu de la parcelle ; des bâtiments sont construits contre les limites mitoyennes dessinant avec le corps de logis une cour centrale qui se réduit à son tour, grignotée petit à petit par les constructions. Lorsque la parcelle ne peut pas être davantage sollicitée, alors les étages sur le corps de logis croissent. François Loyer explique comment de deux ou trois étages, on passe au XVIII^e et XIX^e siècle à cinq ou six étages. Ces différentes modifications sont visibles en façade lorsque l'habillage en plâtre du XIX^e siècle ou le ravalement en ciment des années 1950 est retiré. Une autre pratique courante durant ce siècle consiste en la réunion de deux parcelles de façon à obtenir une façade plus importante en front de rue et donc des espaces internes plus spacieux. Ces deux études analysent donc la matérialité urbaine à l'échelle micro. Si les évolutions du bâti sont mises en relation avec les tendances économiques, sociales et culturelles, elles ne sont pas, par contre, mises en relation avec la ville et le reste de sa matérialité.

A l'inverse, le travail mené par Natacha Coquery sur les boutiques parisiennes au XVIII^e siècle (Coquery, 2011), réalisé à partir des sources historiques, parvient à montrer les modifications des structures commerciales à l'échelle de la ville grâce à des études menées à l'échelle de la boutique. Ainsi, Natacha Coquery montre par exemple que les boucheries et les tanneries sont progressivement mises à l'écart de l'espace urbain et les maisons sur les ponts détruites à cause de multiples facteurs : des tendances économique-socio-culturelles provoquent donc des évolutions dans la composition du tissu urbain qui sont sensibles à l'échelle des bâtiments. Nous aurons l'occasion plus bas d'évoquer plus en longueur les apports de son travail.

1.1.2.2.5.2 Les historiens et la matérialité urbaine

Lorsque les historiens s'intéressent à la matérialité, ils le font le plus souvent pour comprendre ce dont elle est le signe, c'est-à-dire pour ce qu'elle permet de mesurer. En effet, le degré d'élaboration de quelque chose de matériel donne une indication des compétences que possède la personne qui en est à l'origine, c'est-à-dire l'individu qui conçoit cet objet ou celui qui le commande. Il peut s'agir de compétences techniques, mais aussi de compétences financières, politiques, ou tout simplement de « pouvoir ». Etudier quelque chose de matériel donne donc la possibilité d'évaluer le pouvoir que possède l'individu qui décide de sa réalisation : la matérialité peut être prise comme l'image qu'un sujet cherche à renvoyer du pouvoir qu'il possède. Dans cette perspective, ce sont les édifices extra-ordinaires (ou qui ont été appréhendés à l'époque comme tels) qui concentrent donc le plus souvent l'intérêt des historiens, puisque ce qui ne l'est pas est considéré

comme banal, conçu sans attention particulière, et qui n'est donc pas susceptible d'avoir été investi d'une signification spécifique.

Ainsi, pendant longtemps, le pavage des rues des villes n'a intéressé les historiens uniquement parce que, témoin d'une action collective efficace, il aurait été le signe de la prise de conscience ou de la volonté, émanant d'une autorité, d'améliorer la circulation et/ou l'hygiène dans les rues, et permettait donc de comprendre l'évolution des politiques en matière de gestion des espaces publics. Il est à ce propos révélateur que nombre des auteurs qui consacrent une partie de leur texte au pavage des rues de Paris citent l'anecdote rapportée par Rigord sur les origines du pavage des rues de Paris (Rigord, 2006, [1825] 193), qui voudrait que Philippe Auguste intima l'ordre au prévôt de Paris et au prévôt des marchands de paver après avoir été brusquement et intensément incommodé par l'odeur des boues remuées par les charrettes en bas de sa fenêtre : paver les rues est un signe d'autorité, celle de Philippe Auguste sort renforcée de cette décision, et le pavage est ainsi « monumentalisé ». Dans son approche de la matérialité urbaine, il nous semble que la discipline historique est donc très sensible à l'idée de « monument ».

1.1.2.3 Conclusion

L'approche monumentale de la ville domine dans l'historiographie aussi bien en histoire, qu'en archéologie ou qu'en histoire de l'art au moins jusqu'au début du xx^e siècle : les voies et les éléments formant le tissu urbain ne sont alors, bien souvent, appréhendés que pour leur caractère grandiose. Cette approche a influencé nombre de disciplines. L'histoire et l'archéologie sont longtemps restées très marquées par cette approche de la matérialité urbaine.

Cet attachement aux études ponctuelles, aux cadres exceptionnels et à la signification politique et historique des formes n'engage pas les chercheurs à les penser de manière dynamique. L'approche monumentale a tendance à isoler les objets et n'invite pas à penser les relations qui peuvent se nouer entre eux : le cadre de la circulation est ainsi étudié au détriment de ce qui circule.

A cette approche qui tend à fabriquer des objets confinés, s'oppose en partie une autre approche de la question de la circulation, qui apparaît au début du xx^e siècle, et qui tend au contraire à délaisser la forme pour se recentrer sur le flux.

1.1.3 Quand l'étude de la forme laisse place à celle des flux

Les disciplines historique et géographique connaissent des mutations épistémologiques importantes à la fin du xix^e siècle. Ces changements entraînent des bouleversements méthodologiques qui ont un impact fort sur l'évolution des problématiques abordées. Des changements dans les échelles d'analyse, l'apparition de nouveaux outils et les défis nouveaux auxquels sont confrontées les villes à partir du xx^e siècle engagent alors les chercheurs à se

concentrer désormais non plus sur le cadre monumental que forment le tissu urbain et le réseau des rues, mais sur ce qui s'y passe, c'est-à-dire sur la « circulation », dont une nouvelle acception du terme émerge alors. En effet, si au xvii^e siècle, le terme « circulation » désigne avant tout la circulation du sang, de la lymphe ou bien encore celle de la sève des plantes, à partir de la seconde moitié du xix^e siècle, le terme commence à être utilisé, au sens métaphorique, pour désigner un déplacement dans l'espace²⁰.

1.1.3.1 L'émergence de l'intérêt pour la notion d'itinéraire en histoire et en géographie : un facteur commun à l'évolution des discours ?

1.1.3.1.1 La notion « d'itinéraire » chez les géographes : un premier pas vers une mise de côté de la forme au profit de ce qui circule ?

A la fin du xix^e siècle, la géographie française se définit, sous l'égide de Paul Vidal de la Blache, comme l'étude des relations entre l'homme et son milieu (Beucher, Reghezza-Zitt et Ciattoni, 2005, 46). Un des paradigmes dominant de la recherche en géographie urbaine au début du xx^e siècle, et tout particulièrement en France d'après Marie-Claire Robic, consiste effectivement en une évaluation de l'influence du milieu dans la production des objets géographiques (Robic, 2003, 127). La vision des rapports qu'entretiennent les hommes avec le milieu n'est plus déterministe mais décrite comme étant « possibiliste » (Febvre, 1949). C'est pour cela que les notions de « site » et de « situation » d'un établissement humain occupent une place si centrale dans bon nombre de travaux de géographes de cette période. Le site désigne les caractéristiques du lieu dans lequel s'implante un établissement humain, et s'oppose à la situation, qui est la localisation relative d'un lieu dans l'espace, définie par les relations qu'il entretient avec l'environnement et notamment les autres établissements humains (Elissalde, 2013).

Au début du xx^e siècle, les géographes abordent la question de la circulation à l'occasion des réflexions engagées ou bien sur le site de la ville, ou bien sur sa situation. Raoul Blanchard²¹ est frappé par la permanence des tracés routiers (Gravari-Barbas et al., 2010, 39). C'est pourquoi sans doute il aborde la description des grands itinéraires drainant la région dans laquelle se trouve la ville dans la partie de son texte consacrée à la description de sa situation, elle-même rangée dans un chapitre s'intitulant « Les facteurs géographiques ». Le site et la situation de la ville, et *a fortiori* le réseau de grands itinéraires qui l'innervent, est en grande partie étudié afin de comprendre l'origine de

²⁰ Joseph Morsel, « Circulation ? Quelle circulation ? Enjeux conceptuels d'une appréhension du sens des déplacements dans la ville médiévale (dont Paris) », intervention réalisée le 17 avril 2015 dans le cadre du séminaire d'Histoire de Paris à l'IRHT, organisé par Boris Bove, Caroline Bourlet et Hélène Noizet.

²¹ Parfois décrit comme étant le père de la géographie urbaine française car il est le seul, avant la seconde guerre mondiale et à la suite de la parution de sa monographie *Grenoble, étude de géographie urbaine*, à avoir tenté de théoriser l'étude des villes (Blanchard, 1928)

l'établissement humain et son développement²², toujours dans la perspective de mieux connaître la relation entre les hommes et leur milieu, principal paradigme, nous l'avons dit, de la géographie du début du xx^e siècle :

(...) sans qu'il y ait nécessairement contact de régions ou de terre ou de mer, la présence d'une grande voie, d'une route de terre et d'eau, est également un élément de développement urbain. Orléans, Tours, Poitiers, Angoulême, sont des villes de routes. (Blanchard, 1928, 199)

Raoul Blanchard a dirigé de nombreux travaux. La méthode qu'il emploie est donc réutilisée par nombre de ses étudiants. Les auteurs parlent de « routes », de « voies » et la circulation n'est alors envisagée qu'à échelle macroscopique et est perçue comme quasi-éternelle, pratiquement au même titre que les caractéristiques de la topographie, qui conditionnent d'ailleurs cette circulation. Ainsi, Georges Chabot, par exemple, aborde la circulation urbaine lors de la description du site de la ville, lorsqu'il détermine des isolignes d'accessibilité autour de celle-ci (Robic, 2003, 128). Examinées à échelle macroscopique, les circulations étudiées sont surtout péri-urbaines. L'intra-urbain, et donc l'étude de la circulation à l'échelle micro, fait beaucoup moins l'objet de développement. On comprend à la lecture du court passage suivant que Raoul Blanchard incite à l'étude des rues :

C'est donc ici l'étude des régions naturelles de la ville, que sont les quartiers, avec leur raison d'être, leur physionomie, leur type de peuplement ; c'est **même** l'étude des rues **au moins** des plus notables, celles qui caractérisent un quartier, ou relient plusieurs quartiers entre eux. A ces rubriques, qui représentent en quelque sorte la morphologie de la ville, il faut ajouter la circulation, qui en est comme l'hydrologie ; fréquentation des rues et places, avec les changements qui se produisent à certaines heures et à certains jours. (Blanchard, 1928, 214, souligné par nous).

Les expressions soulignées par nous indiquent combien l'étude des rues ne va pas de soi durant cette période. Malgré ce petit plaidoyer en faveur de l'étude des rues, force est de constater qu'elles intéressent moins les géographes que les « routes », et ce peut-être parce qu'elles offrent moins, selon eux, la possibilité aux chercheurs d'étudier la relation qu'entretient l'homme avec son milieu, puisque la rue est conçue comme un fait totalement anthropique et détaché de tout socle naturel. D'ailleurs, si l'on examine le véritable sujet de l'étude des rues, lorsqu'elle est faite ou préconisée, ce n'est plus la rue au sens du corridor inscrit dans la topographie ou bien sa matérialité que l'on cherche à appréhender, mais plutôt les types de circulation dont elle est le support :

Pour étudier circulation et trafic, il faut disposer des chiffres concernant tous les moyens de communication : gares, ports, pour voyageurs et marchandises, transports urbains en commun. Des statistiques de comptage de piétons et véhicules à certains endroits intéressants des voies publiques sont nécessaires ; elles révèlent des mouvements d'une ampleur insoupçonnée, et éclairent la vie de tout un quartier. (Blanchard, 1928, 211)

²² On retrouve l'idée que la circulation joue un rôle très important pour la naissance des villes dans les travaux de Marcel Poète (Poète, 1924) et Jean Brunhes (Brunhes, 1910) également.

Ainsi, il nous semble que lorsque les géographes de cette période, en particulier ceux issus de ce que l'on a nommé « l'école de Grenoble », étudient les circulations urbaines, ils n'étudient pas la même chose lorsque l'étude se déroule à l'échelle macro ou micro : dans le premier cas, la circulation des hommes est fortement corrélée à sa matérialité, en l'occurrence son insertion dans la topographie, alors que dans le second cas, elle semble le plus souvent en être détachée. Par ailleurs, dans le premier cas, elle est invoquée pour expliquer l'origine de la ville, alors que dans le second cas, elle l'est surtout pour comprendre le fonctionnement des quartiers.

Certains travaux se distinguent cependant par l'originalité de leur approche de la question viaire. Celui de Charles-Anthelme Roux en fait partie. Né au début des années 1890, il est l'étudiant de Raoul Blanchard avant de devenir agrégé de géographie. Il est chasseur alpin au début de la première guerre mondiale, puis devient aviateur. Il meurt dans un accident d'avion en 1919, avant d'avoir 30 ans (Montigny, 1992, 232). Sa seule publication est le texte de son mémoire de DES, qui est une monographie d'une rue de Grenoble : le cours Berriat. Gilles Montigny la considère comme « l'un des travaux les plus originaux et les plus pénétrants de la géographie urbaine française de 1890 à 1920 » (Montigny, 1992, 232). Charles-Anthelme Roux marque sa différence avec les autres travaux qui ont pu être menés avant lui sur les rues dès l'introduction de son article. Il indique ainsi que :

« l'étude géographique d'une rue dans son état actuel n'a jamais été tentée et la question de savoir quelle doit en être la méthode n'est pas une question banale. Jusqu'ici, toutes les études de rue ont été des études historiques ou artistiques dont le défaut commun était d'être purement descriptives. Par souci du pittoresque, les rues anciennes des villes ont seules, jusqu'ici, attiré l'attention et fixé le choix des auteurs qui ne se sont guère intéressés qu'aux maisons et principalement aux types architecturaux caractéristiques. » (Roux, 1913, 91).

Pourtant, selon lui « vieille ou récente, laide ou pittoresque, toute rue a son intérêt. L'étudier c'est à la fois en décrire et en expliquer l'aspect. » (Roux, 1913, 91). Pour ce faire, l'étude d'une rue doit être divisée en deux parties. La première sera consacrée à

« un historique rapide de la voie où seront notées et expliquées en fonction des facteurs géographiques ses transformations, où sera relevé l'accroissement des espaces bâtis, leur localisation à chaque époque au long et sur les côtés de la rue. C'est en quelque sorte l'étude des différentes « assises géologiques » qui facilitera et donnera l'explication en beaucoup de cas de phénomènes naturels. » (Roux, 1913, 91-92)

Alors que la seconde traitera des caractéristiques actuelles de la rue. Selon Charles-Anthelme Roux,

« la répartition des différents types qui peuvent présenter des conditions d'habitation fort diverses règle partiellement la répartition des divers éléments de la population de la rue. L'étude de cette population et de ses caractères doit **donc** être le complément nécessaire du premier chapitre. » (Roux, 1913, 91-92, souligné par nous).

Il considère enfin que l'étude de la circulation à proprement parler, ce qu'il nomme « l'hydrographie de la rue » qu'il juge « à la fois créatrice et conséquence de sa morphologie », doit être le chapitre essentiel, puisque

« C'est sa circulation qui donne à la rue son caractère particulier. Les divers types de maisons peuvent être les mêmes dans tout un quartier, sa population ne se différencie en rien de celle des rues voisines ; mais à coup sûr le rythme et l'intensité de sa circulation la distinguent de toutes les autres. Elle en explique, de plus, le commerce » (Roux, 1913, 91-92).

Ce travail se distingue des autres en ce qu'il est réalisé à l'échelle micro-locale, et qu'il considère à la fois l'évolution « matérielle » de la rue, c'est à dire sa composition et celle de ses abords, et l'évolution de sa population. S'il ne va pas par exemple jusqu'à étudier l'évolution de la division parcellaire en fonction de l'évolution des fonctions de cet espace viaire, Charles-Anthelme Roux entend étudier les interactions entre l'évolution économique de l'espace et la composition de la trame commerciale. Cette étude, largement à la marge des travaux effectués alors, ne trouvera pas d'écho à l'époque et, d'après Gilles Montigny, ce n'est qu'après la seconde guerre mondiale que les géographes redécouvriront les vertus de l'analyse des rues (Montigny, 1992, 238). Cette étude témoigne, par l'attention que l'auteur porte aux dynamiques sociales de la ville, du caractère flou des contours disciplinaires de la géographie et de la sociologie à cette époque (Montigny, 1992, 96). Les apports des travaux des sociologues à l'étude des rues sont d'ailleurs fondamentaux en ce début de siècle, tout comme le sont ceux des historiens.

1.1.3.1.2 La route à l'origine de la ville ? Circulations économiques et points de rupture de charge dans les premiers travaux d'histoire urbaine

De façon générale, peu de travaux sont produits en histoire urbaine au début du siècle. Jusqu'aux années 1920, les historiens sont « sur la touche », selon l'expression de Marcel Roncayolo (Montigny, 1992, 12). Les travaux se concentrent sur l'histoire des institutions, en particulier sur les chartes de liberté ou d'affranchissement. Faute de documents juridiques antérieurs aux chartes de franchise, les périodes hautes du Moyen Âge sont délaissées (Vercauteren, 1967, 651). Les choses changent à la fin des années 1920, grâce au développement de l'histoire économique et sociale (fondation des *Annales* en 1929 et apparition de ce que l'on nommera « l'école des Annales »), car les sociétés urbaines constituent un terrain d'observation privilégié pour ce type de thématique (Pinol, 2000, 37). Les travaux menés par Henri Pirenne (1862-1935) donnent lieu à de nombreuses discussions qui dynamisent la recherche. Beaucoup de monographies sont réalisées à partir de ces années 1930 (Pinol, 2000, 38).

Notamment grâce aux débats lancés par les publications d'Henri Pirenne, les historiens de cette période s'intéressent tout particulièrement à l'origine des villes, à leur naissance et à la

transition entre la ville antique et la ville médiévale (Vercauteren, 1967, 654-655). Comment ces historiens abordent-ils le réseau viaire dans leurs travaux ?

Entre 1890 et 1940-50 en géographie, le réseau viaire semble en grande partie étudié afin de comprendre l'origine des villes, il en est la plupart du temps de même en histoire. En effet, Henri Pirenne, diffusant les idées de l'historiographie allemande (MM Von Below, Sohm, Schroeder, Schulte, etc.), place au centre du débat historiographique le rôle des circulations économiques dans l'histoire urbaine du Moyen âge, et ce à plusieurs niveaux. Henri Pirenne questionne le rôle des marchés pour la formation du droit urbain ; mais aussi le rôle tenu par les marchands dans la gouvernance des villes ; et enfin le rôle des circulations économiques dans l'implantation des lieux d'échange et donc des villes (Pirenne, 1898) :

La formation des villes s'explique donc essentiellement par des causes sociales et économiques. En suscitant dans les contrées situées sur **les grandes voies naturelles de communication** la formation d'une classe de marchands, la renaissance du commerce devait fatalement faire naître les villes. (Pirenne, 1898, 67)

De la même manière, Henri Pirenne pense les points de rupture de charge ou bien les carrefours qu'il nomme « portus », c'est-à-dire les lieux situés avantageusement aux croisements de réseaux de circulation fluviale ou terrestre, comme les places à partir desquelles se développent les villes médiévales nouvelles. Au-delà de toute considération sur le rôle de la « classe marchande » sur la formation des institutions urbaines, cela indique quel poids cet historien confère au réseau viaire dans la formation des villes : pour lui, comme pour Marcel Poète à qui nous empruntons l'expression, la route fait la ville. Cependant, au-delà de cette réflexion autour de l'origine de la ville, la question viaire n'est plus prise en compte lorsque, une fois l'origine de la ville éclaircie, son développement est étudié. On trouve parfois quelques considérations à ce sujet mais uniquement à échelle macroscopique. Le traitement de la rue par la discipline historique s'apparente ainsi à celui qu'en font les géographes à la même époque.

Ainsi, on remarque que malgré des champs disciplinaires très différents, quoiqu'en cours de constitution, on retrouve un intérêt commun dans l'utilisation de la notion d'itinéraire : elle permet d'expliquer le développement des villes. Les circulations sont alors étudiées à échelle macroscopique. Leur étude profite par ailleurs peut-être de l'accessibilité grandissante des premières couvertures cartographiques, nommées « cartes d'Etat-Major » à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle. Appréhendées à petites échelles, les circulations ne peuvent alors être que détachées de leur support, ce qui explique pourquoi elles ne sont pas mises en relation avec la matérialité urbaine. L'arrivée de l'automobile en ville amène les chercheurs à se concentrer, non seulement sur l'échelle micro, mais aussi à ce qui circule et non plus au seul cadre des déplacements.

1.1.3.2 L'arrivée de l'automobile en ville : un tournant historiographique ?

N'est-ce pas tout autant, et davantage peut-être, la modeste camionnette du fournisseur – boucher, boulanger, etc – ou du marchand de bestiaux qui est en train de bouleverser, lentement mais sûrement, la vie des campagnes ? (Bloch, 1932, 497)

Le percement des tunnels du métropolitain et l'installation des réseaux techniques (eau, électricité, gaz, égouts) sous les rues contribuent à ralentir grandement le rythme, déjà très lent, de l'évolution des tracés viaires intra-urbains. Parallèlement à cela, l'arrivée de l'automobile en ville engendre des problèmes, inédits dans leur ampleur, de gestion de la circulation urbaine. C'est pourquoi le constat fait par Marc Bloch dans la revue *Les Annales* en 1932 pourrait être, à notre avis, transposé à la vie urbaine. En effet, l'automobile modifie fondamentalement les pratiques de circulations en ville, et donc le fonctionnement de celle-ci. Les chercheurs en sciences sociales orientent alors leurs intérêts vers ces problématiques de mobilité, et commencent à réfléchir rétrospectivement à la question de la circulation dans les sociétés anciennes. Les architectes rédacteurs de la Charte d'Athènes en 1933 réfléchissent à une ville qui puisse prendre en compte les nouvelles injonctions de ce mode de transport, et les géographes dirigent peu à peu leurs réflexions vers la question des flux, c'est-à-dire vers ce qui est mobile. Cette montée en puissance de ces nouvelles préoccupations contribue, il nous semble, à refonder le traitement de la circulation en milieu urbain, qui sera réellement visible à partir des années 1950. En géographie, en histoire, mais aussi en architecture, les intérêts se concentrent alors sur le flux plutôt que sur la forme.

1.1.3.3 La gestion des flux, un nouveau paradigme en architecture

Les architectes, appelés par Françoise Choay « culturalistes », ne semblent, nous l'avons vu plus haut, appréhender les rues que comme des cadres, c'est à dire des corridors dont il faut soigner l'ornementation et la subtilité de l'agencement pour qu'ils puissent permettre au citoyen d'expérimenter les plus nobles des sentiments. Ces architectes prennent peu en compte les flux dont le réseau viaire est le support.

Certains architectes, ceux que Françoise Choay appelle les « progressistes », observent les conditions d'hygiène désastreuses dans lesquelles vivent une grande partie de la population dans la ville industrielle du XIX^e siècle. Ils développent leurs projets en partie en opposition à ceux des

architectes culturalistes. Parmi ces architectes, Françoise Choay distingue les « pré-progressistes » comme Charles Fourier, Etienne Cabet ou encore Pierre-Joseph Proudhon, des « progressistes » comme Tony Garnier, Walter Gropius et Le Corbusier.

Tout comme les culturalistes, les progressistes cherchent à inventer une autre ville dont l'organisation puisse permettre de structurer la ville de façon rationnelle pour la dé-densifier et faire que l'air, la lumière et le soleil puisse y pénétrer (Gallety, 2007). Cependant, selon les progressistes, l'amélioration de la condition urbaine sera permise par un meilleur fonctionnement de la ville et notamment par son adaptation à ses nouvelles dynamiques. Les « progressistes » ne pensent donc pas que l'amélioration de la vie en ville n'est pas subordonnée à l'esthétisme du cadre urbain comme le pensent les culturalistes.

De façon générale, les théories progressistes s'organisent autour de plusieurs principes forts. La ville est un modèle qui, s'il est bien conçu, doit pouvoir être utilisé partout dans le monde et en tous temps car il est pensé en fonctions des besoins de l'homme et non pas de celui du site, contrairement à ce que préconisent les culturalistes. L'espace urbain est peu dense, de façon à laisser de la place pour les plages de verdure et donc à laisser pénétrer, dans la ville, lumière, soleil et air. Il est organisé autour de bâtiments prototypés dans un réseau de rues calibré. Les différentes activités humaines (habiter, travailler, se distraire, circuler) sont rigoureusement réparties dans la ville et s'effectuent donc dans des lieux distincts. Si les progressistes accordent une importance à l'esthétique de la ville, ils refusent de s'encombrer des normes du passé et se concentrent plus volontiers sur l'idée d'une beauté, qui mêlée à la logique, permet de s'accorder aux lois de la géométrie naturelle²³ (Choay, 1979, 18).

Parce que l'on impute une grande partie des problèmes de la ville industrielle à l'étroitesse, à l'encombrement et à la sous-dotation en système d'évacuation des eaux usées, le travail de réflexion mené par les architectes progressistes sur la question des rues est fondamental pour leurs théories urbaines. Contre leur étroitesse, les progressistes proposent l'instauration d'un maillage de rues minutieusement calibré :

Le minimum des rues est de 9 toises ; pour ménager les trottoirs, on peut si elles ne sont que des traverses à piétons, les réduire à 3 toises mais conserver toujours les 6 autres toises, en clos gazonné, ou planté et palissadé. (Fourier, 1841, 302)

Afin de garantir la pénétration du soleil, une des solutions proposée est de limiter la hauteur des bâtiments bordant la rue : « Sur la rue, les bâtiments, jusqu'à l'assise de charpente ne pourront excéder en hauteur la largeur de la rue : si elle n'a que 9 toises de large, on ne pourra pas élever une façade à la hauteur de 10 toises (...) » (Fourier, 1841, 302). Il est régulièrement proposé d'établir plusieurs types de voirie dont chacun serait destiné à la circulation d'un type de flux particulier. C'est

²³ Cf. l'idée du « modulator », concept utilisé par Le Corbusier basé sur la vision normée de l'homme et de ses mesures.

d'ailleurs ce que préconise implicitement Etienne Cabet lorsqu'il décrit en 1840 dans son ouvrage *Voyage en Icarie* comment sont organisées les circulations dans la ville utopique d'Icarie :

Vois d'abord la construction des rues ! Chacune a huit *ornières* en fer ou en pierre pour quatre voitures de front, dont deux peuvent aller dans un sens et deux dans un autre. Les roues ne quittent jamais ces ornières, et les chevaux ne quittent jamais le trottoir intermédiaire. (...) Remarque (...) que les chariots, d'ailleurs toujours peu chargés, ne passent que sur ces rues [rues-canaux et rues-chemin-de-fer] ; que les rues à ornières ne reçoivent que des omnibus, et que même la moitié des rues de la ville ne reçoivent ni omnibus ni chariots, mais seulement de petites voitures traînées par de gros chiens, pour les distributions journalières dans les familles.

Ensuite, aucune ordure n'est jetée des maisons ou des ateliers dans les rues ; jamais on n'y transporte ni paille, ni foin, ni fumier, toutes les écuries et leurs magasins étant aux extrémités (...). (Cabet, 1840, 69)²⁴

Les rues tortueuses, même si elles ne sont pas dénuées d'un certain romantisme apprécié en particulier par Camillo Sitte, sont très critiquées puisqu'elles ne facilitent pas le trafic et qu'elles ne sont pas à l'image de la vision géométrique et « raisonnée » de l'homme que cherchent à promouvoir les architectes progressistes : « La circulation exige la droite. La droite est saine aussi à l'âme des villes. La courbe est ruineuse, difficile et dangereuse ; elle paralyse. (...) La rue courbe est le chemin des ânes, la rue droite le chemin des hommes. » (Le Corbusier, 1980, 10)

Si les architectes et les penseurs pré-progressistes du XIX^e siècle conservent le concept de la rue, c'est-à-dire un endroit aménagé dans le tissu bâti qui permet la circulation, tout en le réformant et lui imposant des normes très strictes destinées à ne pas retomber dans ce qu'ils considèrent comme étant les travers des rues médiévales, les architectes progressistes du début du XX^e siècle, comme Le Corbusier par exemple, pensent autrement.

La circulation urbaine est conçue comme étant une des fonctions de base de la vie humaine et à ce titre, tout aussi importante que le travail, l'habitat et le loisir. La nécessité de ne pas briser la vitesse des automobiles et de ne pas encombrer leurs déplacements se traduit par le fait de traiter la circulation de manière indépendante des autres fonctions : il y a « indépendance réciproque des volumes bâtis et des voies de circulation » d'après Le Corbusier (Le Corbusier, 1963, 37). La rue doit donc être abolie car elle contraint la circulation en l'obligeant à s'intégrer dans le tissu urbain : « La rue-corridor à deux trottoirs, étouffée entre de hautes maisons, doit disparaître. Les villes ont le droit d'être autre chose que des palais tout en corridors. » (Le Corbusier, 1980, 69). La circulation, chez Le Corbusier, ne s'intègre plus mais se surimpose, voire s'impose, au bâti :

« (...) Les voies autoroutes traverseront en transit et selon le réseau le plus direct, le plus simplifié, entièrement au sol, à sa topographie, mais parfaitement indépendant des édifices ou immeubles pouvant se trouver à plus ou moins grande proximité. » (Le Corbusier, 1963, 77)

²⁴ Un autre exemple plus tardif de cette hiérarchisation des flux est donné dans les normes de l'UNESCO utilisées par Le Corbusier. (Choay, 1979)

C'est une déconnexion entre la voie et le bâti qui est proposée ici. Rien ne doit entraver la circulation. Ainsi, les cafés et les lieux de repos, cette « moisissure qui ronge les trottoirs » selon Le Corbusier (Corbusier, 1924, 45) devrait se trouver plutôt sur les terrasses de toitures des immeubles plutôt que dans la rue, parce qu'ils sont susceptibles de contraindre les flux. La rue dans son format traditionnel ne pose donc pas que des problèmes d'hygiène ; elle embarrasse « l'ordre circulatoire », et c'est à ce double titre qu'elle doit être abolie (Choay, 1979, 36). Ces grands principes font partie de ceux qui fondent la Charte d'Athènes qui signe en 1933 l'aboutissement du IV^e Congrès International d'Architecture Moderne tenu sous l'égide de Le Corbusier.

Les progressistes s'intéressent moins à la construction ou l'ornementation des « pans » ou « versants » du corridor viaire, comme le faisaient les architectes culturalistes, qu'à ce qui s'y déroule. Ce décentrement des priorités aboutit à concevoir la circulation indépendamment de son support traditionnel, appelé par Le Corbusier la « rue-corridor ». La voie de circulation se doit d'être alors absolument dédiée à sa fonction primaire. Pour qu'elle puisse l'être, les architectes envisagent de rénover son support en différenciant les flux et les types de circulation. Ils prônent alors l'idée de déplacer les supports de circulation dans des espaces qui leur seraient dédiés. La circulation, au sens de « flux », reste en fait volontairement peu prise en compte à notre avis dans ces propositions. En effet, les interactions que la circulation de grand parcours est susceptible de développer avec l'espace urbain qu'elle traverse ne peuvent pas avoir lieu puisque la circulation est mise hors de la ville, sans que des bâtiments puissent être construits à ses bords.

Nous remarquons que, bien que la rue soit abordée d'une façon novatrice dans ces théories, l'attention est toujours focalisée sur le support de l'activité viaire, c'est-à-dire sur le cadre de l'action, ceci en particulier parce que les activités qui se déroulent dans l'espace viaire sont réduites à la notion de circulation au sens moderne du terme, en niant les échanges dont elle peut être à l'origine. Les architectes progressistes placent au cœur de leurs propositions la séparation des quatre fonctions (habiter, travailler, loisir, se déplacer) et cherchent à éviter certaines interactions qu'ils jugent comme étant contre-productives (notamment pour la fonction de la circulation).

Les travaux de Marcel Poëte, que nous aurons l'occasion d'évoquer plus bas parce qu'ils se concentrent sur l'exemple parisien, permettent d'envisager différemment les interactions dans la ville à partir de l'étude des flux : appréhendant la ville sur le temps long, Marcel Poëte fait partie de ces chercheurs qui constatent et mettent en évidence le rôle des interactions pour l'évolution de la ville au cours des siècles.

1.1.3.4 Des premiers traités de géographie urbaine à la Nouvelle géographie : évolution du traitement de la circulation intra-urbaine dans la discipline géographique

Les sciences sociales cherchent à se poser en remède face aux problèmes urbains occasionnés par les destructions de la Seconde Guerre mondiale, l'augmentation du taux d'urbanisation et les problèmes d'encombrement des villes par les voitures. La seconde moitié du xx^e siècle est souvent présentée comme étant la période qui voit naître plusieurs approches consacrées au phénomène urbain, au sein de disciplines déjà constituées : l'histoire, la sociologie, l'anthropologie, l'archéologie ainsi que la géographie.

Comprendre l'évolution du traitement réservé à la circulation intra-urbaine et au réseau viaire en géographie urbaine depuis la fin de la guerre, revient à comprendre les évolutions épistémologiques qu'a connues la discipline depuis ce moment, car le traitement de la forme et de la fonction de ces espaces de circulation en dépend largement.

1.1.3.4.1 Le temps des Précis de Géographie

La géographie urbaine d'après-guerre est marquée par la parution de « précis » (Lussault, 2000, 25) qui, s'ils ne sont pas les premiers du genre (L'ouvrage de Pierre Lavedan *Géographie des villes*, paru en 1936, est souvent présenté comme étant le premier), marquent cependant le paysage disciplinaire parce que, par leur exhaustivité, ils contribuent à consolider cette approche de l'urbain. Parmi ces ouvrages on compte par exemple le manuel de George Chabot *Les villes. Aperçu de géographie humaine* qui paraît en 1948, celui de Pierre George *La ville. Le fait urbain à travers le monde* qui paraît en 1952, ou encore le cours de Jean Tricart *Cours de géographie humaine. Fascicule 2 : l'habitat urbain* qui paraît en polycopié en 1951 (Robic, 2003, 123). Dans ces ouvrages, la circulation est peu évoquée sinon à travers la question du plan des villes (plan radioconcentrique, quadrillé, etc.) et celle des inégalités urbaines liées au problème des transports. De façon générale la circulation intra-urbaine et le réseau des rues fait l'objet de descriptions mais de peu d'analyses.

Le contexte politique et social de l'après-guerre contribue au renouvellement de la discipline géographique : la reconstruction, les grands besoins en matière de logement, l'expansion économique et l'accélération de l'urbanisation du pays font des années 1950-1970 un tournant majeur pour la discipline (Hertzog et Sierra, 2010). La création d'institutions nationales, comme la DATAR en 1963, orientent les recherches sur la maîtrise de la croissance urbaine et l'aménagement du territoire. L'accent est également mis sur les fonctions urbaines, sur le cadre matériel de la ville et sur la démographie. Le *Traité de Géographie urbaine* de George Chabot et Jacqueline Beaujeu-Garnier qui paraît en 1964 est représentatif des recherches menées durant cette période (Hertzog et Sierra, 2010). Si le réseau viaire y est toujours décrit par le biais du plan des villes, comme dans les ouvrages précédemment évoqués, il est également abordé au travers de la fonction commerciale,

puisque les auteurs décrivent le rôle de la circulation pour la création et le développement d'une ville, et cherchent à percevoir, mais de façon très générale, l'impact de la circulation sur la ville.

1.1.3.4.2 La Nouvelle Géographie

A partir des années 1970 commencent à apparaître en France de nouvelles tendances de recherche largement inspirées des travaux anglo-saxons des années 1950-1960 qui accompagnent eux-mêmes le développement des outils informatiques (Hertzog et Sierra, 2010). Les travaux de géographes comme B. Berry ou A. Pred par exemple, remettent en cause le paradigme de la géographie classique à qui on reproche « le caractère idiographique et exceptionnaliste de ses monographies, son empirisme peu rigoureux, sa méthode uniquement descriptive et qualitative » (Beucher, Reghezza-Zitt et Ciattoni, 2005, 139). De cette remise en cause naît en France ce que Paul Claval a appelé la « nouvelle géographie » dans un *Que-sais-je* éponyme. Les travaux se réclamant de cette nouvelle tendance mettent l'homme au centre de la réflexion et relèguent au second plan l'analyse du paysage. Il s'agit de comprendre comment l'homme perçoit, valorise et organise l'espace pour l'exploiter (Claval, 1977). La nouvelle géographie se distingue également de la géographie régionale par la méthodologie qu'elle applique : elle a recours aux modèles, procède à l'aide d'une démarche hypothético-inductive et quantifie. Plusieurs courants bourgeonnent alors depuis cette nouvelle tendance : la géographie de la perception, la géographie politique, la géographie culturelle et la géographie sociale (Beucher, Reghezza-Zitt et Ciattoni, 2005, 139). En ce qui concerne plus spécifiquement notre propos, on remarque que deux grandes tendances issues du mouvement de la « nouvelle géographie » ont un impact sur le traitement réservé aux questions de la circulation intra-urbaine. Ces deux tendances marquent toujours, semble-t-il, la bibliographie géographique récente bien que la nouvelle géographie ait été, depuis, descendue de son piédestal (Lussault, 2000).

1.1.3.4.2.1 *Les analyses réticulaires*

La première de ces tendances est celle de l'étude privilégiée des réseaux inter-urbains, et donc extra-urbains. Elle est liée au développement de la pensée systémique constituée au cours de la seconde moitié du xx^e siècle. Elle tire son origine de la cybernétique, fondée par Norbert Wiener et Ross Ashby, et fait suite au projet de la *General System Theory*, élaborée par Ludwig Von Bertalanffy au cours des années 1950, qui s'était donnée pour objectif de définir les propriétés générales communes à tout système (Thibault, 2013, 974). Diffusée et adaptée dans plusieurs disciplines, la pensée systémique a été particulièrement développée en géographie dans les années 1960-1970 et est devenue à la fois un outil (elle permet de produire des modèles et ne vise pas à l'exhaustivité de la connaissance sur un sujet) et un objet de l'analyse spatiale (Beucher, Reghezza-Zitt et Ciattoni, 2005, 127). La systémique est la science des « systèmes », définis comme des objets « cohérent[s], (auto)-organisé[s], qui dispose[nt] d'une dynamique propre » (Beucher, Reghezza-Zitt et Ciattoni,

2005, 128) : un système spatial est donc un « ensemble structuré, un assemblage cohérent, constitué d'éléments unis par des relations dynamiques d'interdépendance plus importantes que celles qu'ils peuvent avoir avec leur environnement extérieur. » (Bavoux, 2010, 108). Elle est un remède aux désagréments de la mono et multi-causalité, puisqu'elle permet de penser la complexité en ne contraignant pas le chercheur à l'extraction de la ou des causes de leur tissu d'interrelations : elle privilégie les boucles de rétroactions, établit la réciprocité entre la cause et l'effet, et implique donc de penser l'interaction entre les éléments du système. L'étude de ce dernier ne consiste pas tant en l'étude des éléments formant le système qu'en celle des relations qui se tissent entre eux et ce qui produit ces relations (Thibault, 2013, 973). C'est une démarche intellectuelle qui permet de penser la complexité et qui rend compte d'une volonté de sortir d'une saisie morcelée de la réalité.

Ainsi donc, parce qu'elle met au centre des interrogations les hommes et leurs activités, la nouvelle géographie étudie, grâce aux méthodes de l'analyse spatiale et sous l'influence de la pensée systémique, les interactions entre les hommes et les entités qu'ils mettent en place : « Ce sont les déplacements entre les lieux différents qui construisent l'espace géographique » (Pumain et Saint-Julien, 2010, 10).

L'interaction spatiale, comprise comme l'ensemble des effets produits par l'échange, matériel ou immatériel, entre deux entités localisées (Pumain et Saint-Julien, 2010, 207), est mise au cœur de la recherche de l'explication des relations entre les lieux et de leurs évolutions (Pumain et Saint-Julien, 2010, 10). Ces interactions spatiales sont particulièrement étudiées à échelle macroscopique, dans le but de comprendre l'insertion de l'objet « ville » dans l'espace qu'il polarise et son intégration dans le « système urbain » (Lussault, 2000, 27). Les études urbaines qui cherchent à replacer les villes dans leur réseaux n'appréhendent que peu les composants internes de la ville (Lussault, 2000, 27), et se focalisent donc sur les réseaux inter-urbains, y compris pour ce qui est de la question de la circulation.

La ville est considérée comme « un ensemble d'acteurs élémentaires (...) qui, en interagissant, produisent à un niveau supérieur d'observation des formes urbaines (...) » (Pumain, Sanders et Saint-Julien, 1989, 4). Ces formes sont « construites « involontairement » par le jeu d'acteurs qui ajustent continuellement leur comportement en fonction des interactions qu'ils ont entre eux et des changements de conditions intervenant dans l'environnement de la ville (...) » (Pumain, Sanders et Saint-Julien, 1989, 4) : on dit qu'elles sont « auto-organisées ». Ce concept d'auto-organisation a été élaboré afin de caractériser des phénomènes observés en physique et en chimie où il est également appelé « théorie des structures dissipatives » ou « théorie des bifurcations » (Prigogine et Stengers, 1986). L'espace urbain est alors analysé comme le produit de l'accumulation d'actions liées entre elles de façon dialectique et non programmée. Ce concept est surtout utilisé par les géographes pour l'étude des espaces urbains à échelle macroscopique

(systèmes de villes). Il sera largement repris dans le cadre notamment des études archéogéographiques que nous aborderons plus bas.

Dans les travaux de Denise Pumain, Lena Sanders ou encore Thérèse Saint-Julien, la matérialité des réseaux de circulation est peu prise en compte puisque ce qui intéresse ces géographes est la nature et l'importance des échanges dont cette matérialité est le support : le flux, qui représente l'intensité de l'interaction spatiale entre un couple de lieux (Pumain et Saint-Julien, 2010, 10) est l'information que ces géographes cherchent à obtenir et à modéliser. Cependant, l'intra-urbain est rarement modélisé au profit des échelons supérieurs, celui de la ville ou du système de villes (Fleury, 2004b).

1.1.3.4.2 La géographie sociale

L'autre tendance historiographique en matière de géographie urbaine dont on peut considérer qu'elle tire ses origines de la remise en cause de la géographie dite « classique » par la nouvelle géographie, est celle de la géographie sociale. Celle-ci appréhende la ville de façon « interne » (par opposition à la saisie « externe » précédemment évoquée), et tente de comprendre ce qui organise la ville et ce qui est organisé (Lussault, 2000, 29). Les travaux de cette géographie laissent une grande place aux acteurs de l'organisation et à leurs logiques. Puisqu'il n'est pas question ici de faire un tableau des diverses recherches menées en géographie sociale, nous nous concentrerons sur celles ayant porté sur la circulation intra-urbaine.

Antoine Fleury indiquait, dans un article paru en 2004 (Fleury, 2004a) que les géographes étaient peu présents dans le champ de l'étude des rues, alors que ceux-ci ont toute la légitimité pour s'intéresser à cet objet. Il encourageait alors la construction de « la rue comme objet géographique » (Fleury, 2004a, 34), en appelant les géographes à construire une approche de la rue basée sur des concepts comme l'organisation spatiale, la centralité ou encore la notion de « système », afin de proposer une autre vision de la voie que celle donnée par exemple en histoire, en morphologie ou en esthétique. Dans le cadre de son travail de maîtrise puis de thèse, ce chercheur s'est notamment penché sur le cas de la rue Oberkampf dans le 11^e arrondissement parisien afin de comprendre les dynamiques sociales à l'œuvre dans cet espace. L'étude, malgré une introduction qui insiste sur la nature « complexe » de la rue et sur son rôle de « mise en relation » des lieux, et aussi passionnante soit-elle, traite en fait surtout des logiques sociales, spatialisées certes, mais peu de la dimension matérielle de l'espace. Les analyses sont restreintes à la rue et n'envisagent pas ou peu l'incidence des phénomènes observés dans la profondeur des îlots que borde la rue. D'autres analyses, qui pourraient être qualifiées de géographie sociale, cherchent à rendre compte du rôle complexe que joue la rue sur les processus sociaux et réciproquement. Nous pensons en particulier aux travaux menés sur l'Asie (Sanjuan, 2010 ; Fauveaud, 2012) – où certaines villes connaissent aujourd'hui une

croissance rapide et importante qui redessine les formes urbaines – comme par exemple celui mené par Gabriel Fauveaud sur les territoires ouvriers à Phnom Penh (Fauveaud, 2012). Il cherche à montrer comment, dans les quartiers ouvriers récemment urbanisés, des dynamiques socio-culturelles particulières sont liées à la présence de rues secondaires, et que les interactions qui s'établissent contribuent à renforcer l'isolement de certains quartiers par rapport à d'autres.

Cependant, de façon générale, on remarque que même dans le cadre d'études internes à la ville, les études de géographie sociale semblent se concentrer sur les flux de personnes et de marchandises et ne s'intéressent que peu à la forme viaire, qui se caractérise par son caractère non-évolutif sur l'intervalle de temps étudié par les géographes du social. Le flux est alors privilégié au détriment de la rue dans sa matérialité, comme c'est également le cas en histoire à la même époque.

1.1.3.5 De l'histoire sociale au « mobility turn » : le traitement de la circulation en ville dans la discipline historique

1.1.3.5.1 L'histoire sociale Labrousienne

L'intérêt manifesté par les historiens dans l'après-guerre pour la question urbaine sera réellement sensible dans les années 1960. Il est lié, tout d'abord, à l'émergence de problématiques urbaines en Angleterre et aux Etats-Unis au début dans ces mêmes années : les travaux de James H. Dyos (Dyos, 1961) et de Stephan Thernstrom (Thernstrom, 1964) marquent tout particulièrement l'historiographie française (Pinol, 2000, 38). Cet intérêt pour les problématiques urbaines est également lié à l'essor de l'histoire sociale qui trouve dans les villes des « cadres commodes » à l'observation des contrastes et des hiérarchies sociales (Lepetit, 1996, 17). Cette tendance historiographique est dynamisée jusque dans les années 1970 par les travaux d'Ernest Labrousse et de Fernand Braudel. La thèse de Pierre Deyon, *Amiens, capitale provinciale* paru en 1967 (Deyon, 1967), est un des exemples de cette histoire sociale telle qu'elle est appliquée au monde urbain. Dans son introduction, l'auteur écrit :

« Amiens, capitale provinciale : c'est l'état des sources qui, pour une très large part, a guidé ce choix géographique. Important centre de commerce et de fabrication textile, Amiens ne constituait pas, au point de vue économique, un observatoire négligeable. En tous cas, elle offrait un cadre commode pour une étude des promotions et des différenciations bourgeoises. » (Deyon, 1967)

La ville est ici perçue plutôt comme un cadre que comme un objet. Elle est étudiée non pas pour elle-même mais pour les opportunités documentaires denses qu'elle offre au chercheur. Les analyses du réseau viaire sont plutôt allusives et servent à ancrer Amiens dans l'armature régionale :

« A l'intérieur de cette ceinture polygonale et dentelée, la circulation urbaine s'ordonne le long de deux grands axes perpendiculaires. L'axe fluvial d'abord, qui, d'est

en ouest, relie la haute Picardie à la capitale de la province et à la mer : l'axe routier nord-sud ensuite, qui, de la porte de Beauvais à la porte Saint-Pierre, prolonge en ville une des routes de Paris en Artois. » (Deyon, 1967, 6)

Ce n'est en fait pas tant du réseau des rues dont parle Pierre Deyon, mais plutôt des itinéraires qui drainent la ville et sa région. Le réseau viaire est alors conçu comme une maille qui reflète les relations que la ville entretient avec ses voisines aux alentours.

1.1.3.5.2 La thèse de Jean-Claude Perrot

La thèse de Jean-Claude Perrot, *Genèse d'une ville moderne : Caen au XVIII^e siècle* terminée en 1973 et paru en 1975, est toujours présentée dans les essais d'historiographie urbaine comme étant d'une grande importance : Bernard Lepetit parle « d'expérience exemplaire » (Lepetit, 1996, 17) et Patrick Boucheron d'un ouvrage « déterminan[t] » (Boucheron, 2010, 439). Élève d'Ernest Labrousse, Jean-Claude Perrot propose dans ses articles et sa thèse une toute autre histoire urbaine, celle qui explore « l'unité et la créativité des phénomènes citadins » (Lepetit, 1996, 7). Contrairement aux thèses de ses prédécesseurs, comme celle de Pierre Deyon, celle de Jean-Claude Perrot ne comporte aucune étude particulière des « structures sociales » (Lepetit, 1996, 7) et s'inspire des travaux des géographes, des économistes et des sociologues (Backouche, 2001, 273). Au lieu d'individualiser chaque niveau et thématique d'analyse de la ville de Caen au XVIII^e siècle, Jean-Claude Perrot cherche au contraire à analyser les phénomènes de façon concomitante : « Tout le sens réside dans le rapport entre les différents niveaux » écrit-il dans la conclusion de son ouvrage (Perrot, 1975). Il cherche à produire des analyses plus « enveloppant[es] » (Perrot, 1975, 7). Dans cette somme de près de 1100 pages, une grande diversité de sources est exploitée : on y trouve par exemple de grandes enquêtes démographiques, des analyses de la production, des données sur les structures d'échanges mais également quelques études parcellaires très localisées. La volonté de Jean-Claude Perrot de mettre en relation les différents niveaux d'analyse le conduit à utiliser des modèles de cycles mis en place par d'autres spécialistes.

Parmi ceux-ci, le *Transport-building-cycle* décrit en 1942 par l'économiste Walter Isard (Isard, 1942) nous intéresse particulièrement. Il montre que l'activité du secteur du bâtiment (dont on peut par exemple prendre la mesure en observant l'évolution du nombre de permis de construire accordés) est liée aux trois vagues d'innovations dans les transports : l'arrivée du chemin de fer, celle des transports en communs urbains, et enfin celle des automobiles. Cet intérêt que manifeste Jean-Claude Perrot pour la compréhension des liens inter-économies – celle des transport et celle du bâti – nous semble important, même si, au final, Jean-Claude Perrot n'exploite que peu ce cycle (Bardet et al., 1977, 1239) et ne précise pas ou très peu l'existence de relations autres qu'économiques entre ces deux éléments urbains. Pour ce qui est de la question viaire, on peut dire

que les analyses menées par Jean-Claude Perrot restent bornées à l'échelle macroscopique, car ce sont les routes ou les itinéraires qui sont abordés plutôt que les rues.

Si cette thèse fut cruciale pour l'évolution des études d'histoire urbaine, force est de constater qu'en matière d'étude des circulations, elle ne constitue pas un tournant puisque la question est traitée, globalement, de la même manière qu'elle l'était auparavant. Une évolution est pourtant à noter, elle réside dans cette volonté de mêler les niveaux d'analyse afin de mieux comprendre les sociétés, ce qui constitue une incitation à l'intégration de la matérialité de la ville dans les analyses.

1.1.3.5.3 La Nouvelle histoire

Peu après la parution de cette thèse est publié l'ouvrage dirigé par Jacques Le Goff intitulé *Nouvelle histoire*. La formule est ensuite utilisée par les historiens pour caractériser une nouvelle tendance historiographique qui cherche à produire des travaux différents de ceux produits sous l'égide labrousienne : des travaux qui intègrent de nouveaux objets (le corps, les manières de table, la vie amoureuse, les rites de passage, les langues, les images, les mythes, etc.) et qui appréhendent les sociétés et leurs économies par l'étude des cultures matérielles et des mentalités (Lepetit, 1995, 10). Cette « Nouvelle histoire » n'est pas sans avoir d'impact sur le traitement de la question urbaine : l'intérêt pour la compréhension des expériences spatiales urbaines dépasse alors le projet d'étude des « structures sociales » que souhaitait Ernest Labrousse.

La thèse de Jean-Pierre Bardet, qui paraît en 1983 et qui s'intitule *Rouen aux XVII^e et XVIII^e siècles : les mutations d'un espace social*, est souvent citée dans les essais d'historiographie urbaine pour présenter l'impact historiographique de la thèse de Jean-Claude Perrot et de la Nouvelle histoire sur les travaux ultérieurs. En effet, Jean-Pierre Bardet écrit dans l'introduction de sa thèse :

« La ville est objet et sujet. Construite par les hommes, elle est la plate-forme de leurs activités. En même temps, les hommes et les femmes qui façonnent les villes se soumettent à ses lois. Elle détermine une pensée, des comportements et une écologie qui à leur tour participent aux modalités du renouvellement urbain. » (Bardet, 1983, 18)

On mesure le virage historiographique pris par l'histoire des villes durant les années 1970, en comparant comme le font Bernard Lepetit et Jean-Luc Pinol (Lepetit, 1996 ; Pinol, 2000) les propos de Jean-Pierre Bardet avec ceux de Pierre Deyon deux décennies plus tôt : les projets sont tout à fait différents. Puisque le traitement qu'il est fait de la question viaire dans l'ouvrage de Jean-Pierre Bardet nous semble être caractéristique de celui qui lui est réservé à cette période, nous nous arrêtons un moment sur cet ouvrage. La circulation urbaine y est abordée à travers trois thématiques.

La première est celle du tracé des rues. On trouve d'abord une sous-partie intitulée « Des rues étroites et mal percées », dans laquelle l'historien décrit la forme générale des rues, leur

étroitesse et leur « inorganisation anarchique » qu'il explique par l'absence d'un plan directeur (Bardet, 1983, 83). On peut remarquer le biais introduit par l'emploi de l'expression « mal percées » : l'auteur semble vouloir mettre en cause les déficiences des commanditaires de la rue, partant du principe que toute rue est nécessairement « percée », alors que la grande majorité des tracés des rues est en général hérité d'un tracé antérieur à son urbanisation. Jean-Pierre Bardet cherche par ailleurs à repérer le *cardo* et le *decumanus* romains et commente le peu de régularité à leur approche en écrivant : « La dérive imposée par les fantaisies des constructeurs médiévaux a simplement estompé l'ordonnance stricte du départ sans l'effacer » (Bardet, 1983, 84). Il continue son propos en passant en revue le trajet pris par certaines manifestations dans la ville (grandes liturgies ou trajets révolutionnaires), dont il produit des cartes en annexe de son ouvrage.

La deuxième approche de la circulation est macroscopique. Jean-Pierre Bardet replace Rouen dans son contexte viaire régional et tente de déterminer quelles étaient les artères vitales pour la ville de Rouen (Bardet, 1983, 192 et suivantes). On retrouve ici la « tradition » de l'étude du réseau viaire à échelle macroscopique déjà présente dans les travaux des géographes du début du siècle.

Enfin, Jean-Pierre Bardet aborde le réseau viaire dans une perspective urbanistique. Il s'agit d'une approche du réseau viaire extrêmement courante dans la bibliographie d'histoire urbaine. En effet, les opérations « d'urbanisme » telles que les percements d'avenues, l'aménagement de boulevards, ou encore le pavage des rues sont avant tout étudiées pour les symboles qu'elles représentent. Ces opérations nécessitent un accord commun ou bien une autorité communément reconnue et suffisamment respectée pour imposer la levée de taxes, pour mener des expropriations ou des remembrements de parcelles. Leur analyse est donc l'occasion d'étudier et de jauger l'importance de la puissance municipale en construction, surtout pour la période médiévale, ou de toute autre institution qui peut être à l'origine de telles opérations. En second lieu, les grandes opérations de gestion du réseau viaire sont examinées afin de connaître quelles sont les dynamiques qui président à leur réalisation : accommodations esthétiques, hygiénistes ou adaptations du réseau à de nouvelles nécessités économiques. C'est surtout dans cette perspective que Jean-Pierre Bardet étudie l'urbanisme municipal au XVII^e et XVIII^e siècle à Rouen. C'est ainsi qu'il constate qu'au XVIII^e siècle, on assiste à ce qu'il nomme un « urbanisme de marchands », contrairement aux périodes précédentes durant laquelle ces opérations étaient surtout motivées par des élans esthétiques (Bardet, 1983, 155)

Ainsi, la caractérisation de la forme générale du réseau (ce que nous pourrions appeler « le paysage viaire »), l'insertion de la ville dans un réseau à échelle macroscopique ainsi que l'étude de la gestion de la circulation urbaine pour ce dont elle est la signification, sont les trois thématiques au travers desquelles la circulation est analysée dans l'ouvrage de Jean-Pierre Bardet.

Pour ce qui est des analyses menées à l'échelle micro, c'est à dire à l'échelle de la rue, ce ne sont pas les espaces viaires qui concentrent l'intérêt des historiens, mais plutôt ce qui s'y déroule comme nous le montre l'article de Jean-Pierre Leguay au Congrès de la SHMESP (Leguay, 1980), son ouvrage intitulé *La rue au Moyen Âge* (Leguay, 1984), ou encore l'ouvrage d'Arlette Farge *Vivre dans la rue à Paris au XVIII^e siècle* (Farge, 1979).

1.1.3.5.4 Les travaux de Bernard Lepetit

Bernard Lepetit publie en 1984 un ouvrage consacré aux transports en France entre 1740 et 1840 intitulé *Chemins de terre et voies d'eau, Réseaux de transport et organisation de l'espace en France, 1740-1840*, dans lequel il affirme la nécessité d'étudier l'espace et son organisation pour comprendre les sociétés : « L'homme n'est pas comme une bille dans une boîte. Il est reconnu que les dénivellations spatiales – même si leur degré d'autonomie fait l'objet de débats – constituent l'un des moteurs du développement inégal » (Lepetit, 1984, 9). Dans cet ouvrage, Bernard Lepetit commence alors à construire un objet d'étude : le réseau urbain, dont il poursuivra l'analyse dans sa thèse d'Etat, *Les villes dans la France moderne 1740-1840*. Il s'intéresse aux systèmes de villes et aux réseaux de relations que les villes tissent entre elles, qu'il étudie à échelle macroscopique. Ainsi, dans la publication de sa thèse d'Etat, on remarque que l'extrême majorité des analyses portant sur le réseau viaire sont produites pour le réseau des voies de grands parcours. Il cherche à analyser l'intensité de la circulation, à comprendre les facteurs de son évolution et ses conséquences, et à appréhender ses modes de gestion afin de mieux cerner l'échelle décisionnelle à laquelle se joue cette évolution. Son intérêt pour les armatures urbaines se traduit par la mise en place d'un dialogue productif avec les géographes qui aboutit entre autres à la co-direction de l'ouvrage *Temporalités urbaines* avec Denise Pumain en 1993. Il produit en outre une très féconde réflexion sur la question des échelles, à laquelle nous reviendrons plus bas.

Si l'objet d'étude de Bernard Lepetit ne l'amène pas à aborder la circulation intra-urbaine, son traitement des réseaux viaires interurbains à échelle macroscopique enrichit la traditionnelle analyse de l'intégration de la ville dans son réseau régional, en en faisant un réel élément de problématique.

Pourtant, malgré les efforts fournis par Bernard Lepetit pour encourager les historiens à intégrer l'espace à leur étude, l'histoire urbaine ne semble pas, à la fin des années 1990 en tous cas, avoir réussi son « spatial turn » (Boucheron, 2010, 440).

1.1.3.5.5 Le spatial turn : un tournant historiographique qui touche peu le traitement des rues

Le « spatial turn » ou « tournant spatial », vise à caractériser « la propension grandissante des historiens à prêter attention à la dimension spatiale dans l'étude du passé, à partir des années 1990, et à tisser en conséquence des rapports toujours plus étroits avec les spécialistes de géohistoire et de géographie culturelle » (Torre, 2008, 1127). L'idée d'un « tournant spatial », non seulement en histoire mais également dans toutes les autres sciences humaines, aurait été énoncée pour la première fois par le géographe californien Edward Soja dans son essai *Postmodern Geographies* (Collot et Knebusch, 2011), mais initié auparavant par Henri Lefebvre dans son ouvrage intitulé *La production de l'espace* (Lefebvre, 1974), dans lequel cet auteur cherche à démontrer d'une part que l'espace et la société sont en relation dans une boucle de rétroaction, et d'autre part que l'espace est un produit social qui agit sur les rapports sociaux. Le tournant spatial pris par les travaux des historiens a-t-il eu une influence sur le traitement de la question de la circulation urbaine ? Il nous semble que ce n'est pas le cas puisque le traitement du réseau viaire dans la bibliographie d'histoire urbaine dans les années 1990 ne diffère pas de celui qui était fait dans les années 1980. Ce qui est en revanche nouveau est l'intérêt que portent les chercheurs à la notion de mobilité sociale et spatiale.

1.1.3.5.6 Le « mobility turn »

L'intérêt croissant pour la thématique des mobilités spatiales et sociales chez certains historiens a conduit quelques auteurs à parler de « mobility turn » (Flonneau et Guigueno, 2009, 12 ; Commenges, 2013). Cet intérêt nouveau a un impact sur le traitement de la circulation intra-urbaine : la matérialité de la rue est délaissée au profit de l'étude de la circulation des hommes dans l'espace et à ses effets sur la composition et le fonctionnement des sociétés. Le flux concentre les attentions au détriment du support, ce qui signifie par ailleurs que le traitement de la rue en histoire évolue de façon similaire à ce que l'on observe en géographie. En France, l'histoire des mobilités, a été formalisée comme telle de façon récente, au milieu des années 2000. Pour l'instant, les recherches semblent essentiellement se concentrer sur la période contemporaine et traitent souvent des moyens de transport modernes que sont les automobiles et les trains. Elles ne sont donc pas du tout circonscrites au milieu urbain.

Cependant, la prise de conscience du bouleversement en matière de morphologie urbaine qu'imposa l'entrée en ville du train et des voitures (Burgel et al., 2003, 199) amène les historiens à s'interroger sur la relation existant entre les impératifs de circulation et l'espace bâti. A ce titre, les travaux de Peter G. Hall sont réutilisés. L'urbaniste et géographe avait, dans son ouvrage *Urban and Regional Planning* paru en 1975, distingué trois temporalités de la mobilité urbaine (Flonneau et Guigueno, 2009, 17) : la *pre-public-transport-city* (avant 1850), l'*early-public-transport-city* (entre

1850 et 1920) et enfin la *later-public-transport-city* (après 1920). Si la mobilisation de ce type de travaux permet aux historiens d'aborder la question de l'impact de la circulation pour la morphogénèse urbaine, nous notons que les études se cantonnent sur ce sujet aux périodes contemporaine ou postérieure à l'arrivée du rail et des automobiles en ville.

Ainsi si dans l'après-guerre, la ville fait de plus en plus l'objet de travaux, elle reste cependant un cadre plutôt qu'un objet. De l'avis de tous, la thèse de Jean-Claude Perrot contribue grandement à faire évoluer les intérêts des historiens sur la ville dans le milieu des années 1970. Les problématiques s'ancrent autour des dynamiques de société. La rue, en tant que cadre matériel, tend à s'effacer au bénéfice de ce dont elle est le théâtre. Le « spatial turn » n'apporte pas, semble-t-il, de modifications de fond à cette tendance. Elle est au contraire renforcée par le « mobility turn » qui place la mobilité au centre des préoccupations historiennes.

Nous posons l'hypothèse que le resserrage des cadrages chronologiques des études historiques et géographiques par rapport au début du xx^e siècle, engage probablement les chercheurs à se concentrer sur le flux (susceptible d'évoluer durant la période étudiée) au détriment de la forme (qui semble plus pérenne).

1.1.3.6 Conclusion

A la fin de la période médiévale et durant la période moderne, une pensée théorique de la rue émerge à la faveur de la redécouverte des modèles antiques. Aspirant à la mise en place d'un nouvel ordre, les intellectuels et les élites détentrices du pouvoir critiquent ce qu'ils voient et cherchent des solutions. C'est peut-être à partir de cette période (xvi^e, xvii^e et xviii^e siècle ?) qu'une nouvelle vision de ce que doit être la rue commence à s'imprimer, dans les textes comme dans la ville et les esprits de ces habitants, passant ainsi progressivement du stade de l'utopie à celui de la mise en œuvre. Par exemple, les plans géométriques – dont les premiers datent du xvii^e siècle à Paris – ne représentent pas la rue comme un « lieu de communication » mais comme une « voie de communication »²⁵ avec des bords droits, alignés et sans que rien n'empiète sur cette voie, comme en signe de dénégation face à ce que nous savons de la réalité du terrain. Il s'agit là d'un signe de l'émergence d'une vision de la rue consacrée à la fonction « circulatoire ». La vision d'une rue que l'on voudrait être consacrée au déplacement des hommes entre deux points, va de pair avec l'émergence d'une acception du mot « circulation » au xix^e siècle, celle qui désigne le déplacement de personnes sur une voie. L'émergence de cette acception peut être rapprochée de la naissance de la pensée libérale puis capitaliste, qui envisage les rapports entre les personnes sous l'angle de

²⁵ Joseph Morsel propose cette distinction dans ces travaux portant sur l'espace public au Moyen Âge. Voir par exemple : (Morsel, 2005)

l'échange commercial et place donc au premier plan la circulation de l'argent, à laquelle on assimile alors celle des individus.

Il y a indubitablement une inflexion dans la manière de concevoir la rue depuis les xvii^e et xviii^e siècles. Cette inflexion chemine lentement dans les esprits, mais se concrétise plus récemment dans la littérature scientifique. Ne pourrait-on pas penser que le recentrage thématique de l'étude des rues sur leur dimension de support des flux est comme la queue de comète d'un profond changement culturel entamé à l'époque moderne?

Ce recentrage thématique permet aux chercheurs de penser les interactions qui se tissent entre les flux. Cependant, comme le recentrage se fait au détriment de l'analyse du cadre matériel, il ne permet pas de comprendre les interactions qui se tissent entre les formes et les flux. Pourtant, un intérêt spécifique émerge dans le même temps dans plusieurs disciplines pour l'étude des interactions entre les objets.

1.1.4 L'émergence d'un intérêt pluridisciplinaire pour l'étude des interactions

L'émergence d'un intérêt pluridisciplinaire pour la question des interactions constitue selon nous une inflexion majeure dans le traitement historiographique de la thématique de la circulation dans l'espace urbain. Bien que l'on observe cet intérêt avant la Seconde Guerre mondiale, en sociologie notamment, c'est véritablement après 1945 que se multiplient les travaux plaçant au centre de leurs préoccupations la question des interactions. Penser les circulations dans un contexte d'interactions permet d'appréhender un peu plus de la complexité des processus dont elles rendent compte et qu'elles engagent.

1.1.4.1 Maurice Halbwachs : percevoir l'influence de la « morphologie physique » sur la « morphologie sociale » et ses répercussions sur la question viaire

Les travaux menés par Maurice Halbwachs insistent sur l'importance du facteur spatial dans la compréhension d'une société (Stébé et Marchal, 2010, 40). Dans son ouvrage intitulé *Les Expropriations*, Maurice Halbwachs étudie les expropriations dans le contexte des grands travaux effectués à Paris dans la seconde moitié du xix^e siècle, et en particulier, dans le cadre de la création de nouvelles voies. Il différencie les créations de voies liées à des phénomènes de peuplement – boulevard Voltaire, Malesherbes, Magenta, Port-Royal et Saint-Marcel par exemple – et celles qui sont liées à des besoins de circulation – boulevard de Strasbourg, de Sébastopol, avenue des Gobelins – (Montigny, 1992, 251). Dans cet ouvrage, Maurice Halbwachs cherche à identifier les rapports de force qui pourraient expliquer la morphologie urbaine : sont-ce les forces sociales (mouvements de population ou demandes sociales) ou bien les volontés ou les intentions d'individus

(les spéculateurs par exemple) ? Selon lui, la morphologie urbaine est moins le fait des seconds que des premiers : la ville porte en permanence la marque du social (Montigny, 1992, 255), on ne peut donc comprendre le réseau viaire et ses évolutions si l'on méconnaît ce que Halbwachs nomme les « besoins naturels » des populations. Cependant, les individus, les spéculateurs par exemple, sont des acteurs importants parce que leurs actions expriment les tendances et les besoins sociaux qui existent ou qui existeront dans la ville (Montigny, 1992, 256). Il nous semble que l'on peut voir dans les travaux de Maurice Halbwachs un traitement de la question viaire différente de celle qui est faite habituellement durant cette période. Sans le formuler ainsi, ce chercheur semble tout de même mettre en exergue les interactions existant entre l'évolution des formes et celle des sociétés. Son travail a d'ailleurs beaucoup marqué Marcel Roncayolo qui formule, lui, explicitement le rapport entre formes et sociétés.

1.1.4.2 L'apport de la pensée de Marcel Roncayolo

Marcel Roncayolo a effectivement été beaucoup marqué par les recherches de Maurice Halbwachs (Roncayolo et Chesneau, 2011, 91 et suiv). Dans son ouvrage intitulé *Les expropriations et le prix des terrains à Paris (1860-1900)*, paru en 1909, Maurice Halbwachs pense le processus de l'expropriation, non plus comme une simple décision politique indépendante de toute autre logique, mais comme le fruit d'une conjonction complexe de facteurs, parmi lesquels on trouve les changements dans la vie urbaine et les relations différentes que développent les habitants à l'espace. La ville n'est plus alors un support sur lequel les « grands hommes » viendraient agir, mais le produit d'interactions (Roncayolo et Chesneau, 2011, 92). Si Maurice Halbwachs ne l'écrit pas ainsi, en revanche Marcel Roncayolo qui a beaucoup lu ce dernier le formulera explicitement dans ses propres travaux.

Il nous est impossible d'épuiser ici toute la richesse du travail du géographe Marcel Roncayolo, dont le travail a influencé toute une génération de géographes, d'architectes et de morphologues. Nous devons donc nous cantonner à l'expression de certains de ces apports les plus importants. Marcel Roncayolo s'intéresse toujours dans ses travaux à l'épaisseur temporelle des phénomènes qu'il étudie, considérant que l'espace doit se penser historiquement (Roncayolo, 2002, 13), ainsi qu'à la relation qui se développe entre la forme sociale et la forme matérielle : « Entre les espaces et les formations sociales, il y a donc des relations à décrypter. » (Roncayolo, 2002, 9). Insistant sur la nature « composée » des villes, il cherche à mettre en valeur et à comprendre les décalages qui peuvent être constatés entre l'espace et la société qui y vit, et qui sont dus aux différents rythmes auxquels chaque élément évolue. Ces observations lui permettent de rendre mieux compte de la complexité de la construction urbaine. Il n'envisage pas la ville comme une

succession de strates qui n'entretiendraient pas de rapport entre elles ; au contraire, il essaye de comprendre « les contacts qui s'établissent entre elles, les changements que l'on peut y percevoir », ce qu'il nomme l' « autre dimension du débat formes/sociétés » (Roncayolo, 2002, 167). La mise en valeur de cette autre dimension est heuristique. Marcel Roncayolo envisage donc d'autres questionnements pour comprendre l'espace urbain. Celui qu'il propose de mener sur les interactions hystéréchroniques (des interactions qui ont lieu avec un décalage dans le temps) nous semble particulièrement fécond : pour lui, « la ville n'est jamais synchrone avec elle-même » (Roncayolo, 1997, 143).

1.1.4.3 La typo-morphologie

Dans les années 1960, se développe en Italie une méthode d'analyse du tissu urbain qui se situe au croisement entre architecture et urbanisme et que l'on appellera « typo-morphologique ». L'initiateur en est Saverio Muratori. Ses élèves A. Rossi, C. Aymonino et G. Caniggia développeront son travail. Dans l'idée de mieux intégrer leurs projets architecturaux dans l'histoire du lieu dans lequel il intervient et en réaction aux pratiques de table-rase préconisées par les architectes progressistes, ces architectes analysent les rapports existants entre la forme en plan des rues et du parcellaire (morphologie) et la forme en élévation du bâti (typologie) (Robert, 2003b, 196) grâce à des études cartographiques et historiques. La voie et l'édifice engendrent la ville dans une relation dialectique : les éléments structurants de la ville doivent donc être pensés les uns en rapport avec les autres pour comprendre l'état du tissu urbain actuel.

Cette approche a eu une forte influence pour les analyses urbaines réalisées en France à partir des années 1970. Bernard Huet, à l'Ecole d'architecture de Paris-Belleville, ainsi que Jean Castex, Philippe Panerai et Jean-Charles Depaule (anthropologue), à l'Ecole d'architecture de Versailles, s'inspirèrent en particulier des travaux de ces architectes italiens pour leurs propres recherches. Cependant, influencés également par les travaux du philosophe Henri Lefebvre (notamment ceux autour de la production de l'espace, Lefebvre, 1974) et ceux du sociologue Henri Raymond, les architectes français sus-nommés accordent davantage de place aux questions sociales dans leurs travaux que ne le faisaient leurs collègues italiens (Darin, 1998, 66). Parmi les études les plus emblématiques, on trouve celle du Creusot par Christian Devillers et Bernard Huet (Devillers et al., 1981), et celle des boutiques de Versailles par Jean Castex et Philippe Panerai (Castex et al., 1980). Ces boutiques provisoires, appelées aussi « baraques » s'accrochent aux bâtiments très normés dont la construction a été planifiée lors de la fondation de la ville de Versailles, afin de pallier l'absence de locaux destinés aux activités commerciales générées par la présence de la cour de France. L'étude de l'évolution de ces baraques montre que ces chercheurs étudient la ville dans sa dimension planimétrique et volumique mais également sociétale, car l'étude de ces structures

commerciales provisoires permet d'appréhender l'importance du rapport au Pouvoir (l'administration en charge de ces espaces) et les diverses accommodations qui sont trouvées, pour l'évolution de l'organisation de l'espace (dérogation ponctuelle, rôle des « protecteurs », règlements non appliqués ou ne pouvant pas l'être, etc.). Les relations entre ces trois dimensions sont comprises comme étant dialectiques : les architectes typo-morphologues travaillent donc à penser les interactions, à l'échelle micro, entre le plan, le flux et le bâti.

1.1.4.4 Les apports des travaux d'M. R. G. Conzen à la morphologie

M. R. G. Conzen est un géographe allemand né en 1907 qui a émigré en Angleterre en 1933. A partir des années 1950, ses travaux, plus ou moins contemporains des travaux des architectes typo-morphologues italiens, contribuent à fonder l'école britannique de morphologie urbaine. Comme ces derniers, il pense que les éléments structurants du paysage urbain sont interconnectés, c'est-à-dire que chacun conditionne les autres (Zadora-Rio, 2003, 15). Pour lui, ce paysage est divisé en trois parties : la planimétrie (ce qui inclut les rues, les plans des îlots et les parcelles), la structure des bâtiments (c'est-à-dire leurs trois dimensions), et enfin les activités qui se déroulent dans ces bâtiments (Whitehand, 2001, 104). M. R. G. Conzen se différencie des typo-morphologues en ce qu'il se focalise, non pas sur la typologie des bâtiments, mais sur la morphologie du parcellaire (Zadora-Rio, 2003, 15). C'est pourquoi ses analyses seront beaucoup utilisées par les archéologues, archéogéographes et historiens de l'espace concret, pour lesquels les formes parcellaires constituent une des sources principales de l'analyse. M.R.G Conzen s'est également intéressé aux processus de transformation de la ville, parmi lesquels on trouve ce qu'il a nommé le « burgage cycle » qui nous intéresse au plus haut point.

Le « burgage cycle » correspond au remplissage progressif de l'arrière de la parcelle urbaine, au départ non-bâti, par des constructions. Ce cycle rend compte de la pression croissante à laquelle sont soumises les parcelles lorsque les conditions socio-économiques engagent à la densification de l'espace urbain. La fin du « burgage cycle » est théoriquement marquée par le dégagement du bâti dans un contexte socio-économique défavorable. Conzen a envisagé la possibilité que plusieurs cycles de ce type puissent se succéder (Conzen, 1981, 12-15). Les concepts introduits par M. R. G. Conzen se démarquent par le fait qu'ils engagent à coupler l'analyse morphologique à celle des tendances socio-économiques. Avec la notion de « morphogenetic priority », ce chercheur analyse également la résistance aux changements des formes urbaines : le plan des rues évolue moins rapidement que la nature des activités qui se déroulent dans un bâtiment, ou bien que la structure du bâtiment en elle-même (Whitehand, 2007, 6). M. R. G. Conzen introduit une véritable dimension temporelle dans ses analyses, et propose ainsi une approche originale des interactions.

1.1.4.5 La syntaxe spatiale

A la fin des années 1970 et au début des années 1980, Bill Hillier et Julienne Hanson, tous deux professeurs au University College of London, et leur équipe, jettent les bases d'une approche des configurations spatiales qu'ils nomment « space syntax ». L'ouvrage intitulé *The Social Logic of Space* en constitue en quelque sorte le manifeste (Hillier et Hanson, 1984). Grâce à un ensemble de théories et de protocoles d'analyse spécifiques, cette approche permet d'étudier les relations entre les configurations spatiales et les phénomènes sociaux.

La syntaxe spatiale procède avant tout d'une modélisation de l'espace : les réseaux sont décomposés en axes, puis transformés en graphes de connectivité. Ceux-ci peuvent être pondérés par d'autres variables comme par des critères d'inter-visibilité entre deux points par exemple. Les résultats obtenus sont alors mis en relation avec les fonctions et les caractéristiques structurelles des espaces qui se trouvent au bord des réseaux de circulation (comme le nombre d'accès vers la rue par exemple). L'analyse des représentations obtenues permet aux chercheurs d'envisager les interactions entre certaines propriétés des réseaux (bonne ou mauvaise accessibilité d'une rue par exemple) et la répartition des fonctions (commerce, habitat, etc.) ou des phénomènes sociétaux dans un espace (comme l'importance de la criminalité). Des corrélations sont mises en évidence. Des comparaisons entre des études de villes anciennes et de villes dites « nouvelles » (Ealing et Skelmersdale par exemple) permettent également à ces chercheurs de comprendre les configurations qui semblent fonctionner et celles qui fonctionnent moins.

La syntaxe spatiale est au départ une approche très théorique mais très rapidement, semble-t-il, les chercheurs tentent d'appliquer leurs analyses. C'est ainsi que se crée un laboratoire de « space syntax »²⁶ destiné à concevoir des outils utilisables par les architectes et les urbanistes, mais aussi à proposer à ces professionnels des analyses et des conseils en matière d'aménagement de l'espace²⁷.

Les principes méthodologiques et les concepts utilisés par la « space syntax » ont été parfois réutilisés dans le cadre d'études portant sur des périodes anciennes, et notamment en archéologie. On peut citer par exemple l'ouvrage intitulé *Spatial analysis and social spaces* paru en 2012 (Paliou, Lieberwirth et Polla, 2014), qui rassemble plusieurs études dont certaines ont été fortement inspirées par cette approche et qui ont largement bénéficié des outils mis en place. Dans son étude portant sur les rues de Pompéi (Nes, 2012), Akkelies van Nes cherche à appliquer les principes de la théorie de la syntaxe spatiale à l'échelle micro, alors qu'ils ne l'étaient jusqu'alors surtout qu'à l'échelle macro. Son objectif est d'évaluer l'attractivité économique des rues de la cité romaine ainsi

²⁶ Site internet de cet organisme : www.spacesyntax.com

²⁷ On peut citer ici à titre d'exemple la participation des chercheurs de la « space syntax » à la reconfiguration du Trafalgar square à la fin des années 1990. Cf. <http://www.spacesyntax.com/project/trafalgar-square/> consulté le 26 avril 2015.

que le degré de ce qu'elle nomme la « street life » (Nes, 2012, 277). Elle confronte son analyse du niveau d'accessibilité de chacune des rues avec la position et le nombre d'entrées des bâtiments, et leur fonction lorsque celle-ci est connue grâce à l'archéologie. Akkelies van Nes, qui est professeure assistante en aménagement spatial²⁸, parvient ainsi à évaluer le caractère « calme » ou « vivant » des axes viaires²⁹ de Pompéi.

La syntaxe spatiale est donc une approche qui entend comprendre les interactions qui se nouent entre ce qui se passe dans la rue et les caractéristiques des bâtiments et la répartition des fonctions dans un espace. Cette approche peut être appliquée à toutes les échelles, même si, pour l'instant, elle l'est surtout à échelle macroscopique. Il est à noter que les interactions étudiées ici le sont à un temps T (aujourd'hui ou bien durant l'Antiquité par exemple), et ne le sont donc pas à long terme. La place du temps dans la compréhension de ces interactions n'est pas, ou très peu abordée.

Il semble que la syntaxe spatiale n'a eu, pour lors, qu'une influence somme toute modeste en France, bien que Bill Hillier et Julienne Hanson aient été beaucoup marqués par les travaux du philosophe et sociologue français Henri Lefebvre, et notamment par son ouvrage *La production de l'espace* publié en 1974.

1.1.4.6 Nouveaux regards sur l'espace et conséquences pour l'étude des interactions en anthropologie

A partir des années 1960, l'espace cesse d'être considéré dans plusieurs disciplines comme le support des activités humaines, pour devenir un « produit social » (Pumain et Saint-Julien, 2010 ; Lussault, 2007, 89) dont la construction est le résultat des interactions entre la société et le cadre dans lequel elles vivent. De ceci découlent dans toutes ces disciplines la mise en place de nouvelles méthodologies ainsi que de nouveaux programmes disciplinaires, dont les déclinaisons traduisent le niveau d'intégration de ces idées et l'importance qu'on leur confère.

Si l'étude du rapport qui se tisse entre les sociétés et les espaces permet aux géographes d'étudier la production de l'organisation spatiale, elle permet également d'appréhender « la société à travers ses dimensions spatiales » (Bavoux, 2002). L'espace est alors conçu comme un outil d'appréhension de phénomènes sociaux : on parle de « dimension subjective de l'espace géographique » (Beucher, Reghezza-Zitt et Ciattoni, 2005, 11-12). Nombre d'études analysent les interactions qui lient la société et son espace non pas pour comprendre la construction de l'espace mais plutôt les groupes sociaux. C'est le cas par exemple en anthropologie.

²⁸ Elle est « assistant professor working at the Chair of Spatial Planning and Strategy » pour être précise

²⁹ « (...) the spatial indications of how lively or quiet a street probably was in the past. » (Nes, 2012, 293)

En effet, les anthropologues étudient également les interactions qui lient la société et son espace, et, traditionnellement, ne séparent jamais l'étude des rapports entre les hommes de celle des rapports des hommes à leur milieu (Hayot, 2002, 94). Dès la fin du XIX^e siècle, les anthropologues s'intéressent aux conditions d'habitat et à l'organisation spatiale des regroupements d'habitations, en cherchant à analyser l'orientation des maisons, des objets, ou encore leur construction, dans le but de comprendre l'articulation entre la morphologie sociale et la morphologie spatiale (Paquot, 2006, 17). L'anthropologie de l'espace, telle qu'elle est pratiquée de nos jours, cherche à décoder l'organisation de l'espace (des travaux sont menés sur les maisons japonaises ou arabo-musulmanes par exemple³⁰) afin de documenter la société qui y vit : « Qu'est-ce qui préside à la distribution des pièces dans un logement, à l'orientation d'une entrée à l'est, au fait de laisser ses chaussures à l'entrée ? Qu'est-ce qui guide le tracé d'une ville nouvelle ou le décor d'un balcon ? » (Segaud, 2010, 7). Si la matérialité urbaine est abordée comme étant le produit de l'interaction de l'homme et de son espace en anthropologie de l'espace, et en particulier en anthropologie de l'espace urbain, elle est avant tout perçue et analysée comme un moyen d'accéder à la dimension spatiale des sociétés. Atteindre l'homme au travers de son rapport à l'espace est aussi un des objectifs de l'archéogéographie.

1.1.4.7 L'archéogéographie : définition et concepts d'une nouvelle approche de l'espace

A la croisée des enjeux de plusieurs disciplines, que sont l'archéologie, la géographie et la morphologie, se trouve l'archéogéographie.

1.1.4.7.1 De plusieurs constats est née une volonté

Depuis le XIX^e siècle, les historiens, les archéologues et les géographes, parallèlement à l'édification de leur discipline, ont construit des objets permettant de décrire l'organisation spatiale ancienne : ce sont par exemple le bocage, l'openfield, la centuriation romaine, la villa, l'agglomération secondaire, la paroisse, le terroir radioconcentrique, le plan urbain programmatique, etc.

Or, depuis les années 1990, certains chercheurs s'accordent sur le constat d'une inadaptation de ces objets géohistoriques pour l'étude des formes spatiales du passé. Cette inadaptation résulterait de la « modernité anachronique » de ces objets (Chouquer, 2008, 5). Ainsi, le rural est opposé à l'urbain alors que cette distinction n'est apparue en tant que telle qu'à l'époque moderne (Noizet, 2014) ; par ailleurs, on réduit une forme au vocable « centuriation », alors que l'archéologie et l'examen des textes nous montre que les réalités morphologiques d'époque romaine étaient bien plus diverses (Chouquer, 2008, 5). Les chercheurs partent donc du constat que ces objets

³⁰ Cf la bibliographie du manuel de Marion Segaud (Segaud, 2010)

géohistoriques restreignent la compréhension des formes en leur donnant une structuration anachronique. Ces objets induisent également une périodisation des formes et soumettent ainsi l'espace au temps.

De ces constats est née une volonté, un projet scientifique et épistémologique, celui de recomposer les objets géohistoriques afin de réorganiser l'étude des dynamiques spatiotemporelles des espaces, et de proposer une autre lecture des formes, fondée sur l'examen des héritages diachroniques ; l'objectif étant de pouvoir étudier « l'histoire de la transformation de l'espace géographique en écoumène habitée, exploité, aménagé, transmis, hérité. » (Chouquer, 2003).

1.1.4.7.2 La mise en œuvre

Cette nouvelle approche de l'espace est appelée « archéogéographie ». La première occurrence de cette appellation se trouve chez Robert Fossier, et est reprise dans l'intitulé d'une option de Master 2 « Archéologie et environnement » à l'université Paris 1. Cette dénomination montre que l'objet de l'étude est l'espace géographique (géographie) des sociétés du passé³¹ (archéologie). Théorisée en premier lieu par Gérard Chouquer durant les années 1990, cette approche est reprise et complétée par plusieurs thèses (Cécile Jung en 1999, Claire Marchand en 2000, Cédric Lavigne en 2001, Sandrine Robert en 2003 et Magalie Watteaux en 2009).

1.1.4.7.3 L'archéogéographie : appréhender la construction de l'espace sur le très long terme à travers la mise en question de la transmission des formes

Parce que « le passé, comme création matérielle, continue à exister et à se transformer dans le présent » (Olivier, 2008, 93), les archéogéographes sont convaincus qu'une lecture des formes passe d'abord par la compréhension des héritages. C'est pourquoi ils cherchent à comprendre les modalités de transmissions, et donc de transformations, des formes spatiales dans le temps long : « l'archéogéographie a pour objectif principal de qualifier des processus dynamiques qui transforment et transmettent les formes paysagères » (Chouquer, 2003). Le paysage n'est désormais plus décomposé en objets indépendants, mais perçu à travers les tendances qui les affectent (Robert, 2006a, 9). La transmission des formes avait déjà été observée par nombre de chercheurs, qui avaient formulé plusieurs explications avant l'émergence de l'archéogéographie (Robert, 2003a). Cependant, parce qu'elles entendent être applicables partout, les différentes lois énoncées semblent parfois mettre de côté l'espace (Robert, 2003a, 127). L'archéogéographie considère au contraire qu'une forme n'est compréhensible qu'au sein d'un contexte qui lui est bien particulier. Elle apporte ceci de nouveau qu'elle insiste sur l'interaction incessante entre la forme et la société : ainsi ce n'est pas la forme qui génère la société (thèses déterministes), ni la société qui génère la forme (Histoire), mais

³¹ <http://www.archeogeographie.org/index.php?rub=presentation/dictionnaire> consulté le 3 mars 2009

une interaction constante entre les deux (Robert, 2012), et c'est un jeu complexe d'incessants renouvellements qui fait qu'une forme est résiliente dans le temps.

Pour appréhender ces héritages, les archéogéographes utilisent plusieurs concepts-outils. Ils se servent de la notion de **résilience**, c'est-à-dire la capacité qu'a un objet de résister aux chocs. Certains chercheurs la substituent, pour la préciser, par le mot « **transformission** », qui désigne le fait qu'une forme se transmet dans le temps parce qu'elle se transforme. (Chouquer 2003). Les archéogéographes cherchent également à identifier les **éléments morphogènes**, c'est-à-dire des éléments, « naturels » ou non, qui génèrent les spécificités d'une forme et qui la transmettent. Les études archéogéographiques sont **diachroniques**, car elles privilégient la longue durée, et **multiscalaires**, car elles tentent de comprendre tous les niveaux de tendances qui peuvent influencer sur les objets spatiaux. Enfin, pour caractériser la permanence d'une forme, les archéogéographes emploient plusieurs **indicateurs** : l'isoclinie, l'isotopie, l'isoaxialité, la périodicité et la connexion (S. Robert, 2011).

L'intérêt porté aux phénomènes de transmission et de transformation des formes permet notamment d'envisager autrement la construction de l'espace urbain. Les sociétés n'ont de cesse d'aménager un espace dont elles héritent, mais ne sont pas pour autant « déterminées » par l'espace dans lequel elles vivent. Elles développent de multiples et complexes interactions avec celui-ci. Etudier ces interactions permet à la fois d'informer la société et de comprendre la construction d'un espace urbain, c'est à dire d'envisager l'évolution de sa matérialité sur le très long terme. L'archéogéographie met au cœur de son travail ces interrogations et de ce fait, permet de renouveler les problématiques vis-à-vis de cet objet qu'est la ville. Les travaux menés dans une perspective archéogéographique sur des terrains urbains sont nombreux (Sandrine Robert sur Pontoise et Paris, Hélène Noizet sur Tours, Paris, Saint-Omer et Arras, Claire Pichard sur Reims, Ezéchiél Jean-Courret sur Bordeaux ou encore Gérard Chouquer sur Beja au Portugal). Une théorisation de l'apport de l'archéogéographie à l'étude des milieux urbains a par ailleurs été récemment proposée (Chouquer, 2012a).

Les archéogéographes mènent leurs analyses en deux dimensions. Il s'agit donc de repérer au sein de ces planimétries, des formes, des trames et des anomalies dont on cherche à expliquer l'origine et la transmission dans le temps. Parmi les études qui abordent la relation entre la forme et le social, on trouve certains travaux qui se concentrent sur la recherche de lotissements ou de trames de fondation (Chouquer, 1993 ; Jean-Courret, 2011), quand d'autres se concentrent sur une forme (Noizet, 2005 ; Noizet, Mirlou et Robert, 2013) ou bien sur une problématique sociale³². Si les travaux archéogéographiques se sont d'abord concentrés sur la mise en valeur de tracés de

³² Voir (Noizet, 2012b) pour l'exemple du rôle des pratiques religieuses sur la formation du parcellaire

fondation ou de trames régulières (Chouquer, 1994), d'autres ont eu plutôt tendance par la suite à mettre l'accent sur le caractère « impensé » des villes (Noizet, 2007). Les archéogéographes cherchent cependant également à insister sur la co-existence des deux phénomènes et la complexité de l'imbrication des héritages, ainsi qu'en témoignent par exemple l'article de Sandrine Robert intitulé « La construction de la forme urbaine de Pontoise au Moyen Âge : entre « impensé » et stratégies des élites » (Robert, 2011), et le travail mené par Gérard Chouquer sur la ville de Beja au Portugal (Chouquer, 2012b), dans lequel le chercheur conclut prudemment sur le fait que l'analyse archéogéographique de la ville permet avant tout d'observer « l'état aléatoire et imbriqué des héritages, (...) la complexité des formes dont l'explication n'est pas mécanique » (Chouquer, 2012b, 131), sans donner une règle qui permettrait de comprendre ce qui sera transmis ou pas. Certains chercheurs décident d'étudier également l'espace en trois dimensions. Ainsi, pour son étude de l'îlot du Lac à Lyon, Anne-Sophie Cléménçon, historienne, a complété l'étude archéogéographique de cet espace qu'a mené Gérard Chouquer par une étude historique approfondie, qui lui a permis de documenter l'évolution du bâti et de montrer son imbrication étroite avec le parcellaire dans les processus morphologiques (Cléménçon, 2011, 176). Avec l'archéogéographie, la matérialité de la ville est donc conçue comme étant le produit d'interactions socio-spatiales d'une grande complexité.

1.1.4.7.4 L'apport de l'approche archéogéographique pour l'étude des réseaux viaires

1.1.4.7.4.1 *Les données issues de l'archéologie préventive et l'émergence de l'étude des interactions en archéologie : des facteurs de changement*

L'archéologie préventive est en plein essor depuis la fin des années 1970 et s'est dotée durant ses années d'outils législatifs, institutionnels et financiers pour une meilleure efficacité scientifique. L'archéologie préventive offre la possibilité d'aborder les territoires de façon globale, sans préjugé ou préférence périodique et sans objectif de recherche de chef-d'œuvres ou de monumentalité. Le champ d'investigation de l'AFAN (Association pour les Fouilles Archéologiques Nationales) puis de l'INRAP (Institut National de Recherches Archéologiques Préventives) est donc caractérisé par un large panel thématique mais également par la grandeur des surfaces de recherche puisque les aires prospectées lors des diagnostics préventifs peuvent être très importantes : la construction d'un centre commercial, d'une ZAC (Zone d'Activité Commerciale) ou d'une voie TGV (Train Grande Vitesse) par exemple, entraîne de grands décapages. Les fenêtres de fouilles s'élargissent donc considérablement. Les possibilités offertes par l'archéologie préventive profitent beaucoup à la recherche sur les voies. En effet, parce qu'elles permettent d'explorer de larges étendues, les fouilles préventives rendent possibles non plus seulement l'étude des voies, mais également celle de leur contexte : ainsi les interactions à l'échelle micro du chemin avec le réseau

parcellaire ou bien avec l'habitat peuvent être renseignées ; il est donc possible de mieux comprendre l'implantation des voies de communication ainsi que leur dynamique à très grande échelle. Par ailleurs, parce qu'elle n'opère pas de choix périodique, l'archéologie préventive permet d'amasser des informations concernant le réseau viaire de toutes les époques : le détachement de toute préférence chronologique est donc faisable, détachement qui était autrefois « bridé » indirectement par l'évidence de la matérialité des tracés monumentaux romains³³. Et enfin, parce qu'elles permettent de documenter tout type de niveau de réseau viaire, les fouilles préventives permettent d'examiner les voies de grand parcours aussi bien que les dessertes locales, moins représentées dans l'historiographie.

Les résultats issus des fouilles archéologiques préventives encouragent à travailler sur la question des interactions : interactions entre les structures (une voie et l'habitat qui la borde par exemple), entre les échelles et entre les sociétés et leurs milieux. L'étude de ces dernières précède l'essor de l'archéologie préventive. L'archéologie environnementale s'est développée à partir des années 1950 pour les périodes préhistoriques, puis plus tardivement pour les périodes historiques, surtout à partir des années 1990 et 2000. Les objectifs sont de « caractériser les dynamiques des environnements et des paysages et leurs transformations et d'étudier les pratiques d'aménagement, d'exploitation et de gestion des milieux par les sociétés » (Arribet-Deroin et al., 2009, 66). Caractérisée par des pratiques disciplinaires « hybrides » (archéozoologie, archéobotanique, etc.), l'archéologie environnementale formalise l'étude de certaines interactions et contribue ainsi selon nous au décentrage des problématiques, qui se déplacent ainsi des structures matérielles bien identifiées vers la compréhension du rôle du rapport qu'entretiennent les hommes avec elles dans l'évolution des sociétés : **l'archéologie n'est alors plus simplement la discipline qui permet de comprendre ce que la matérialité révèle des Hommes qui l'ont formée, mais désormais aussi la discipline qui étudie la manière dont les interactions entre les sociétés et les matérialités conditionnent leur co-évolution.**

1.1.4.7.4.2 L'apport des travaux d'Eric Vion

Dans les années 1990, la recherche sur les voies opère un changement de direction important, et ce parallèlement au renouvellement général de l'archéologie qui se poursuit depuis les années 1970 avec le développement de nouvelles méthodes (multiplications des prospections aériennes par exemple), de nouveaux moyens (essor de l'archéologie préventive) et de sujets d'étude (reconnaissance de l'archéologie médiévale). En effet, la recherche sur les voies commence à

³³ cf. le graphique de la répartition par période des pourcentages de tronçons routiers observés dans les bases de données Mérimée, Patriarche et Dynarif (Robert et Verdier, 2006, 15)

porter sur l'ensemble du réseau viaire, et non plus sur des axes bien déterminés par le biais de sources antiques (Robert, 2009a, 9).

Ainsi, en 1989, Eric Vion propose une nouvelle méthode de recherche qui montre le nouveau regard que l'on tente de poser sur les voies. Il propose de raisonner sur l'ensemble du réseau contemporain, en opérant des tris graphiques, plutôt que sur des portions et tronçons reconnus par la fouille ou les sources historiques (Robert, 2009a, 9) ; ceci afin de pouvoir observer la dynamique du réseau routier dans le temps, puisqu'il pose l'hypothèse que « le réseau routier actuel est constitué de l'empilement des strates successives et qu'il contient en lui-même les indices de sa propre histoire » (Vion, 1989).

1.1.4.7.4.3 La route comme « faisceau » plutôt que la route comme « objet »

Les archéogéographes pensent que la route ne peut plus être comprise par et pour elle-même, mais doit être insérée dans des réseaux constitués par des itinéraires, des tracés et des modelés (Robert, 2003b). Un **itinéraire** représente la circulation entre deux pôles, il n'a pas de matérialité propre, il s'agit seulement d'une direction. Le **tracé** en revanche, matérialise le flux au sol, il correspond donc au chemin concrètement parcouru entre les deux pôles. Le **modelé**, quant à lui, correspond à la forme construite de la voie, c'est-à-dire non plus le chemin emprunté, mais la constitution matérielle de ce chemin. Cette distinction de vocabulaire permet de mieux penser la route et son fonctionnement (Robert, 2006a, 5).

Eric Vion dans son étude qui concerne le pays de Vaud repère, grâce à sa méthode des tris graphiques, qu'un itinéraire est constitué au sol de plusieurs branches, c'est-à-dire de plusieurs tracés ; il rejoint en cela Bernard Lepetit qui mesurait en 1984 l'efficacité des liaisons entre des centres par l'évaluation du nombre de trajets alternatifs possibles, c'est-à-dire du nombre de tracés empruntables (Lepetit, 1984). Plusieurs études archéogéographiques et historiques dans les années 1990 et le début des années 2000 constatent également que des faisceaux de voies s'organisent dans les itinéraires (Robert, 2009a, 10), et qu'à l'intérieur de ces faisceaux, les tracés se succèdent et même coexistent pour assurer la circulation entre deux pôles (Marchand, 1997 ; Leturcq, 1997 ; Pérol, 2004 ; Robert, 2003b).

Camille Jullian et Albert Grenier avaient déjà remarqué ces cas de « doublons » entre des voies antiques arpentées et des chemins aux alentours. Ils comprenaient ces derniers comme d'anciens chemins gaulois dont les voies romaines auraient repris l'orientation. Ce qui change aujourd'hui est que l'on conçoit ces doublons qui constituent des faisceaux de voies, comme la manifestation structurelle du mécanisme de résilience des réseaux viaires, et non plus comme la preuve qu'un réseau se superpose au précédent en ayant tendance à l'effacer en le hiérarchisant à l'extrême. Par ailleurs, Raymond Chevallier employait la métaphore de la route comme une corde qui

se tend quand le flux est important et qui se relâche et sinue aux périodes creuses (Chevallier, 1965, 108). Les études archéogéographiques précédemment citées ne vont justement pas tout à fait dans le sens de l'idée que « routes sinueuses » équivaldrait à « flux faibles »³⁴. Les « routes sinueuses » pourraient davantage s'expliquer par de nombreuses évolutions et un grand pragmatisme dans le tracé.

Le fait de concevoir la route, non plus comme un objet unique mais comme un faisceau, permet de mieux examiner l'interaction du réseau routier avec son environnement et de mesurer les différentes adaptabilités du réseau, notamment celles dues aux concurrences entre les villes. L'archéogéographie montre que les notions d'inertie – ou de réactualisation – d'un réseau et de transmission des formes sont fondamentales pour aborder tout réseau viaire, car elles permettent d'appréhender les héritages de tout ordre et ainsi de mieux comprendre l'évolution de l'espace. L'archéogéographie requalifie la recherche sur les formes spatiales en incitant aux études diachroniques et multi-scalaires, ainsi qu'en s'intéressant davantage aux dynamiques qui font l'espace plutôt qu'aux objets spatiaux étudiés traditionnellement indépendamment de leur contexte. Ces nouvelles études font alors apparaître la notion d'espace-route (Pérol, 2004, 99) et de faisceaux de tracés qui permettent de comprendre les modes de résilience de la voie (Robert, 2006b).

1.1.4.7.5 La concrétisation du renouveau historiographique : le Programme Collectif de Recherche DYNARIF

Dirigé par Sandrine Robert (MCF à l'EHESS³⁵, GGH-Terres, CRH UMR 8558) et Nicolas Verdier (directeur de recherche au CNRS, équipe E.H.GO, UMR « Géographie-cités » 8504), ce Programme Collectif de Recherche a été lancé en 2006. Il est la concrétisation du renouveau historiographique qui touche la thématique des voies et des parcellaires depuis quelques années.

En effet, l'analyse croisée des cartes, des photographies aériennes et de l'archéologie permet de comprendre, d'une part, comment les structures, et en particulier les voies de circulation, se transmettent dans le temps, et d'autre part la résilience des organisations spatiales sur le long terme. Le PCR Dynarif (Dynamique et résilience des réseaux viaires et parcellaires en région Île-de-France), qui a rassemblé des archéologues, des géographes et des historiens durant près de six années, a été constitué dans l'objectif d'étudier les voies de manière diachronique.

Dépassant l'idée d'une archéologie des voies de circulation basée sur une collection de tronçons viaires, les chercheurs abordent les voies à travers la notion de système, ce qui leur permet d'intégrer un ensemble large d'objets, associant à la fois les routes construites, mais aussi les chemins informels ou les simples traces de circulation (Robert et Verdier, 2014). Des protocoles et

³⁴ Proposition faite par Raymond Chevalier dans l'ouvrage précédemment cité et reprise dans Perol 2004

³⁵ Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales

des outils (typologie, vocabulaire descriptif, bases de données cartographiques et bibliographiques géoréférencées accessibles en ligne) ont été mis en place et testés, et permettent de faciliter le repérage, l'enregistrement mais aussi la remise en contexte historique et géographique des données de fouilles (Robert et Verdier, 2014). Une synthèse conclusive de ces travaux a été publiée dans la collection des suppléments à la *Revue archéologique du Centre de la France*, dans laquelle les contributeurs retracent l'histoire des réflexions relatives à la route, afin de réinterroger, en partant du terrain les concepts, les méthodes et les vocabulaires liés à cette thématique. La portée des résultats exposés dépasse donc le cadre régional de l'étude, qui était la région Île-de-France, et participe au renouveau de la réflexion concernant les voies de circulation, en sciences humaines et sociales (Robert et Verdier, 2014). Ces reconfigurations de problématiques ont été stimulées par l'utilisation des Systèmes d'Information Géographique.

1.1.4.8 Le SIG : un outil qui permet le renouvellement des problématiques

Un Système d'Information Géographique est une base de données informatisée de grande capacité qui a la particularité de géoréférencer les données, c'est-à-dire de les rapporter à un système de projection géographique. Ceci permet au chercheur de superposer et de combiner des données spatialisées sous forme de points, de lignes ou bien de polygones (Quodverte, 2013). Les couches de données ainsi créées peuvent alors être croisées et il est possible d'interroger ces croisements : l'espace devient alors un élément d'analyse des phénomènes qu'il est possible de mettre au premier plan. Les SIG permettent un va-et-vient entre les échelles spatiales, ce qui donne la possibilité au chercheur d'envisager le fonctionnement d'un espace selon ses dynamiques aux échelles régionale, supra-locale et locale. Par ailleurs, étant donné que les objets intégrés au SIG sont localisés dans l'espace, il est possible d'examiner leur orientation : cela s'avère particulièrement utile lorsque les objets étudiés sont des voies, puisque cela permet de comprendre ces orientations, de les « grouper » et ainsi de déterminer des faisceaux de voies à l'intérieur d'itinéraires (Robert, 2011).

Ainsi, les SIG, apparus dans les années 1990, encouragent un changement de réflexion autour des formes spatiales car ils fournissent les outils qui rendent possible une nouvelle réflexion initiée par les travaux d'E. Vion et de B. Lepetit. Ils facilitent la création de « cartes compilées », ces représentations planimétriques issues d'une compilation d'informations de diverses natures qui permettent d'associer dans un espace géographique commun des données sur le parcellaire, le bâti, les voies et l'environnement de différentes périodes (Robert, 2011, 221). Ces « cartes compilées » permettent alors de repérer les lignes fortes de la structuration d'un territoire sur le très long terme.

1.1.4.9 La Fabrique de la ville

Parallèlement au développement de l'approche archéogéographique, les archéologues de l'urbain élaborent en France depuis la fin des années 1970 une épistémologie, des concepts et des méthodologies adaptés à la spécificité de leur objet, et ce indépendamment de ce qui se fait dans le reste de la discipline (Burnouf, 2012). Parmi les concepts marquants qui ont été mis en place, il en est un qui revêt une grande importance pour nos recherches : celui de « fabrique de la ville » décrit par Henri Galinié dans un ouvrage paru en 2000 (Galinié, 2000).

1.1.4.9.1 La fabrique de la ville : une expression couramment employée

L'expression « fabrique de la ville » est assez courante depuis les années 2000 et de façon générale permet de désigner, par référence aux processus industriels, le façonnage de la complexité. L'expression, au demeurant très poétique, renvoie à un processus en cours de déroulement, à l'imbrication des gestes et à l'absence de plan directeur général. L'expression est assez couramment employée, et pas uniquement pour se référer aux périodes passées. Ainsi par exemple les éditions « Parenthèses », spécialisées dans l'architecture et l'urbanisme, ont publié en 2009 un ouvrage intitulé *La fabrique de la ville, métiers et organisations* (Biau et Tapie, 2009) qui a pour objectif principal d'analyser les coulisses des transformations des villes actuelles à travers les métiers en jeu, leurs organisations, leurs exigences, leurs conflits, et donc à travers les interactions complexes des acteurs de l'urbain. La complexité des interactions : voilà bien ce qui est au centre de cette expression industrielle lorsqu'on la convoque.

1.1.4.9.2 Fabrique de la ville et archéologie

Sous la plume d'Henri Galinié, l'expression est aussi une revendication épistémologique : l'archéologie urbaine ne doit pas se contenter d'être une archéologie dans la ville mais doit prétendre à être une archéologie de la ville (Galinié, 2000, 47), c'est à dire :

« à saisir, à reconstituer et à décrire les relations entre espace et société, entre fragments d'espaces urbains et composantes sociales avec, en arrière-plan, comme but ultime, l'explication de la genèse de l'espace urbain et celle de son mode de fonctionnement. » (Galinié, 2000, 11).

L'archéologie du fait urbain doit être celle de la « fabrique de la ville », définie par Henri Galinié comme étant le « processus par lequel l'interaction entre société urbaine et ville, dans sa réalité matérielle, espaces et territoires, produit un urbain spécifique en perpétuelle transformation. » (Galinié, 2000, 126). La ville est alors comprise comme étant un « impensé », selon l'expression du géographe Michel Lussault, parce que le processus d'urbanisation ne résulte pas d'une démarche volontariste et consciente (Noizet, 2007, 16) même si quelques-unes de ses parties peuvent procéder, elles, de planifications. La structure matérielle de la ville est donc le résultat de

l'interaction permanente et dialectique des multiples configurations sociales avec la structure de la ville (Noizet, 2007, 16). C'est de cette autre volonté d'analyser l'espace urbain dont procèdent les recherches menées depuis les années 2000 en chrono-chorématique (Boissavit-Camus et al., 2005).

1.1.4.9.3 Une application du concept

Dans sa thèse sur Tours entre les IX^e et XIII^e siècles, Hélène Noizet utilise ce concept de « fabrique urbaine » pour analyser la desserte viaire et le parcellaire de la ville, et parvient notamment à rapprocher certaines formes urbaines des pratiques socio-spatiales de deux groupes d'acteurs : les chanoines de Saint-Martin et les moines de Saint-Julien. Dans la théorie, l'idée de « fabrique urbaine », telle qu'elle est formulée en archéologie, a pour objectif d'appréhender l'évolution de la construction de la ville dans les trois dimensions, c'est à dire dans la droite ligne des méthodes utilisées par les archéologues depuis longtemps sur le terrain urbain. Cependant, et ainsi que nous le montre l'exemple du travail mené par Hélène Noizet, faute de sources, les études portant sur la période médiévale se concentrent souvent à la dimension planimétrique.

1.1.4.9.4 Appréhender les interactions entre les flux et les formes en histoire : faire l'histoire de l'espace concret

A partir des années 2000, les travaux d'historiens menés sur les interactions socio-spatiales permettent de renouveler considérablement les problématiques en faisant se rencontrer des préoccupations liées à la forme matérielle de l'espace et celles liées aux sociétés. En effet, des travaux historiques ont un réel impact sur le traitement de la question viaire : il s'agit de ce qui peut être appelé « l'histoire de l'espace concret » (Noizet, 2012a). Désirant montrer la « profonde imbrication du physique et du social dans les réalités socio-spatiales » (Noizet, 2012a), ces chercheurs n'envisagent pas l'espace comme un simple miroir des pratiques sociales, comme cela est souvent fait, mais tentent de comprendre sa construction en mettant au cœur de l'analyse les interactions existantes entre les sociétés et leur milieu³⁶. Les égouts, les fossés, les réseaux, les trames parcellaires et les relations voies/parcelles/bâti sont les objets qui concentrent les analyses de ces historiens. Intimement nourris par plusieurs disciplines en plus de l'histoire (géographie et archéologie essentiellement), ces chercheurs traitent autrement les réseaux viaires en envisageant les multiples interactions dans lesquelles ils s'inscrivent. Ainsi par exemple, leur implantation et leur tracé sont mis en rapport avec des problématiques environnementales – voir le cas de la boire de Saint-Venant traité par Hélène Noizet (Noizet, 2005), le cas du paléoméandre de la Seine (Noizet, Mirlou et Robert, 2013) – ou bien le flux qu'ils supportent est mis en relation avec l'évolution du bâti

³⁶ Les interactions entre les sociétés et les milieux maritimes ou fluviaux tiennent une grande place dans ces travaux, parce qu'ils permettent notamment d'étudier les réponses des sociétés aux risques liés à l'eau. Voir par exemple Soens et De Graef 2014.

à ses alentours et les décisions politiques qui concernent leur gestion (exemple de Pontoise dans Robert, 2011), et enfin la morphologie des parcelles est rapprochée de la densité des flux et des « fonctions » des espaces (Robert et al., 2013). Cette analyse multi-scalaire du réseau viaire et cet intérêt pour l'insertion de cet objet dans un système interactionnel sont les principes qui fondent notre propre démarche.

1.1.4.10 Conclusion

Les travaux ou approches que nous avons présentés placent au cœur de leur démarche la compréhension des interactions. Si toutes n'ont pas pour cœur de cible principal la compréhension de l'évolution de la matérialité urbaine (la syntaxe spatiale par exemple), toutes donnent des outils permettant de l'envisager.

La prise en compte des différentes dimensions de la matérialité ou celle de la question du temps diffère parfois. En effet, certaines de ces approches replacent dans une perspective historique la matérialité urbaine en retraçant l'histoire d'une forme ou d'un phénomène sur le temps long (nous pensons à M.R.G. Conzen par exemple), lorsque d'autres envisagent les interactions sans perspective chronologique (nous pensons par exemple à la syntaxe spatiale), et quand d'autres encore cherchent à comprendre le poids dans la fabrique urbaine des interactions entre des phénomènes qui se déroulent à des temporalités différentes (les travaux de Marcel Roncayolo ou ceux des archéogéographes). Les travaux présentés s'intéressent ou bien exclusivement à la dimension planimétrique (c'est le cas de l'archéogéographie), ou bien également à la dimension volumique de l'espace urbain (c'est le cas de la typo-morphologie), mais révèlent tour à tour l'extrême complexité de l'évolution de la matérialité urbaine.

1.1.5 Les spécificités du cas parisien

Peu nombreuses sont les études menées sur le cas parisien qui mettent en relation différentes échelles et qui interrogent les rapports entre les dimensions planimétrique et volumétrique de la matérialité urbaine. Pourtant quelques travaux d'une grande richesse – et beaucoup moins ancrés dans une approche monumentale du tissu urbain tel que décrite plus haut – ont marqué plus que l'historiographie parisienne et proposent une vision de l'évolution de la ville et/ou de son réseau viaire qui dépasse le cas de la capitale.

1.1.5.1 Le travail de Marcel Poëte : « La route fait la ville »

Marcel Poëte (1866-1950), élève de l'École des Chartes, devient archiviste paléographe, puis bibliothécaire à Bourges et Besançon, avant de devenir conservateur à la bibliothèque historique de

la ville de Paris à partir de 1903 (Monneraye, 1955). Il co-fonda d'abord en 1916 l'institut d'Histoire, de Géographie et d'Economie urbaine dans cette bibliothèque, où il y enseigna l'évolution des villes, ainsi qu'à l'institut d'urbanisme de Paris. Il consacra une part importante de son travail à la rédaction de plusieurs ouvrages sur l'histoire des villes, dont Paris, parmi lesquels celui qui s'intitule *Paris, une vie de Cité*.

Dans cet ouvrage, Marcel Poète cherche à appréhender la forme matérielle et sociale de la ville. Tout comme Patrick Geddes, qu'il rencontre en 1919 (Poète, 2000, 29) et que nous évoquerons plus loin, Marcel Poète pense que la connaissance de la ville constitue un préalable fondamental à toute mise en place de nouveaux projets urbanistiques. Il entend saisir la ville sans la vider de sa substance :

J'admire la hardiesse des techniciens actuels de l'urbanisme qui, dans l'application de cette science à une ville, considèrent avant tout le dehors des choses, comme si la considération des habitants qui forment la ville ne s'imposait pas au préalable. C'est à travers ceux-ci qu'il faut regarder la ville, au lieu de l'observer simplement du point de vue des pleins et des vides qu'elle découpe sur le sol. Pour comprendre une cité, il importe d'en connaître la population (...) une ville est un fait d'âmes. (Poète, 1924, 1)

La ville est un tout qu'il faut étudier dans sa globalité : « (...) aux données historiques, il faut joindre les données géographiques, géologiques et économiques (...) Tout tient à tout. » (Poète, 2000, 83-84). Cet intérêt pour les problématiques à la fois historiques et géographiques amène Marcel Poète à placer au centre de ces travaux la relation qu'entretiennent les hommes avec leur milieu. De façon générale, il s'inspire beaucoup des travaux des géographes contemporains parce qu'il fait la distinction entre le site de la ville et la localisation géographique de cette ville dans un ensemble de réseaux (distinction développée par J. Brunhes). La ville, perçue comme un point dans un réseau, est alors analysée comme étant en interaction avec d'autres villes situées elles aussi sur ce réseau. Les axes de grands parcours, et donc les voies, tiennent une place très importante dans les analyses de Marcel Poète parce qu'elles permettent aux villes d'entretenir des relations entre elles. Elles sont alors perçues comme étant les éléments principaux du développement des villes.

Marcel Poète partage avec les architectes « progressistes » une approche fonctionnelle de la ville, en ce qu'il rapproche leur création et leur développement des besoins fonctionnels de l'homme : « Besoins défensifs, besoins moraux ou religieux constituent avec les besoins politiques et les besoins proprement économiques, la raison d'être de l'agglomération. » (Poète, 1925, 5). Toutefois, les fonctions qu'étudie Marcel Poète sont plus précises et moins sèches que ne le sont les quatre fonctions établies dans la Charte d'Athènes en 1933 que nous avons déjà évoquée. Marcel Poète considère la fonction commerciale comme étant l'élément dynamique du développement des villes (Robert, 2003b, 86) et s'intéresse donc de très près aux acteurs formels de cette fonction, à

savoir les places, les marchés et surtout le réseau des voies qui innervent la ville. La forme de la ville et son évolution dans le temps est associée à celle des flux commerciaux :

Le développement urbain, d'autre part, se produit dans un certain sens, déterminé par les principales voies d'accès à la ville. Paris est né au point de passage, sur la Seine, d'un grand chemin naturel Nord-Sud, en un carrefour de plateaux calcaires favorisant le cheminement humain primitif. Sa croissance a été commandée par ce grand chemin formant, sur la rive droite, vers ce point de passage, une croisée de voies avec une route est-ouest se rattachant aux plateaux calcaires de la Brie et du Vexin. Mais des deux branches de cette croisée, la dernière, parallèle à la voie fluviale et faisant en quelque sorte double emploi avec celle-ci, a eu un rôle moins essentiel à remplir que l'autre branche qui, perpendiculaire au fleuve, complétait le mouvement général de circulation des êtres et des choses. Le point de croisée est voué à la fonction commerciale dans la ville (...) (Poëte, 1924, 52)

D'avantage que la voie elle-même, ce sont les flux dont elle est le support qui sont conçus par Marcel Poëte comme étant les agents de l'évolution de la ville. On retrouve cet intérêt pour les flux, au détriment de la forme qui les contient, dans les écrits des architectes « progressistes ». Cependant, en qualifiant indifféremment ces flux de « mouvements circulatoires », les progressistes ne font pas la distinction entre la nature du mouvement et son objectif. *A contrario*, en qualifiant ces flux de « commerciaux », Marcel Poëte montre que ce sont les échanges induits par la présence de ces flux (c'est-à-dire leurs objectifs) qu'il place au centre de son analyse. Il est donc amené à s'interroger sur la puissance des interactions qui s'établissent entre le flux et la forme urbaine que celui-ci traverse : comment la localisation et la densité des échanges permis par la présence des voies dynamisent-elles l'espace urbain ? Il indique que « Les chemins guident en quelques sortes, sous la forme des faubourgs – produit de l'étranger - la croissance urbaine. » (Poëte, 1933, 528) : la voie tient donc une place prépondérante dans le travail de Marcel Poëte et dans sa vision organiciste du développement de la ville, jusqu'à tenir lieu de véritable fil rouge dans son ouvrage sur Paris, *Une vie de Cité* (Poëte, 1924). On remarque en effet l'emploi de l'expression anaphorique « Au commencement de Paris est le chemin, la voie naturelle de passage (...) » au début de chacun des paragraphes constituant un chapitre de cet ouvrage. De la même façon, l'auteur semble tenir à rappeler l'idée que « le chemin ne cesse de faire la ville » (Poëte, 1924, 56) dans tous les paragraphes qui concluent pratiquement chacun des autres chapitres : « Rattacher le destin de la ville au chemin constitue donc une règle essentielle de méthode » écrira-t-il (Poëte, 2000, 127). Marcel Poëte cherche donc à faire la démonstration de l'importance du chemin et de la route pour l'évolution de la ville.

Selon lui, les routes de la rive droite sont à la fois des chemins de pèlerinage mais aussi des chemins de marchands. Le Nord et l'Est de la ville se trouvent dans l'orbite économique de l'axe commercial des foires de Champagne et de Brie (Poëte, 1924, 146). Selon lui, le port de Grève et les Champeaux constituent également des pôles autour desquels se forme le réseau viaire (Poëte, 1924,

85). Nous retrouvons donc chez cet auteur l'idée que le réseau viaire médiéval de la rive droite se fonde en partie sur les dynamiques économiques, et non plus sur un quadrillage orthonormé mis en place à la période romaine.

Les travaux menés par Marcel Poète ont beaucoup inspiré les archéogéographes, et notamment Sandrine Robert. Ils sont par ailleurs fondamentaux dans l'historiographie parisienne. On y trouve les grandes tendances historiographiques mises en évidence plus haut : une grande attention portée aux itinéraires et à ce qui circule à échelle macroscopique, et une tendance à s'extraire de la forme pour ne plus se concentrer que sur le flux à l'échelle micro. Ses travaux n'ont pas toujours eu beaucoup d'échos en France où Marcel Poète a été cantonné à une posture historienne et académique : il dut souffrir d'une certaine incompréhension de la part de ses collègues historiens qui s'étonnaient de sa position de sociologue, mais aussi de la part des urbanistes par exemple qui restaient focalisés sur la forme (Poète, 2000, 33). Pourtant on peut considérer, rétrospectivement, que ses travaux font partie de ceux qui ont lancé ces grandes tendances plutôt qu'ils ne les ont suivies. En histoire médiévale, une de ses étudiantes, Anne Lombard-Jourdan, a ainsi pris la suite de son travail sur Paris.

1.1.5.2 Anne Lombard-Jourdan : l'étude du réseau viaire pour comprendre les origines du basculement du centre de la ville depuis la rive gauche vers la rive droite.

Anne Lombard-Jourdan (1909-2009), archiviste paléographe, soutint sa thèse de l'École de Chartes en 1933 sur les halles parisiennes de 1137 à 1436. Elle fut une spécialiste de Paris au Moyen Âge, ainsi que de la plaine Saint-Denis de l'Antiquité à nos jours. Elle fut Chef de Travaux à la VIème section de l'École Pratique des Hautes Etudes de 1960 à 1975³⁷.

Dans un article publié en 1970 dans la revue *les Annales* intitulé « Y-a-t'il une protohistoire urbaine en France ? » (Jourdan-Lombard, 1970), Anne Lombard-Jourdan désirait montrer que de nombreuses villes en Gaule tirent leur origine des phénomènes économiques, sociaux et religieux datant des périodes pré-antiques. Elle y mettait en valeur trois de ces phénomènes. Tout d'abord, elle constatait que les lieux de culte des divinités romaines étaient abandonnés à la fin de l'Antiquité et que la religion chrétienne chercha à investir les lieux de croyance indigènes correspondant aux anciens cultes protohistoriques, ravivés après la chute de l'Empire romain. Par ailleurs, elle démontrait l'immutabilité des lieux d'échanges depuis la période préromaine, et observait que de nombreuses villes tirent leur origine de la présence d'un lieu d'échange. Ces anciens lieux d'échanges sont repris et organisés, et donc transmis, par le clergé au Haut-Moyen-âge (avant qu'ils ne le soient par une autorité seigneuriale ou royale) afin de contrôler les cultes païens, toujours étroitement liés

³⁷ <http://lettre.ehess.fr/263> , consulté le 10 janvier 2010

à ce genre de rassemblements commerciaux, mais aussi afin de conserver le profit des foires. Ces foires étaient, toujours selon Anne Lombard-Jourdan, des lieux de cultes, de commerce, mais également des lieux de réunion politique puisque les rassemblements d'ordre commercial étaient aussi l'occasion d'un rassemblement communautaire. Si nous voulions résumer le propos d'Anne Lombard-Jourdan, nous pourrions dire que ces espaces de rassemblements périodiques, d'origine préromaine, auraient connu un regain d'intérêt après les destructions urbaines liées aux grandes migrations, et après la fin de l'Empire romain : il procède de l'effondrement d'un Etat qui ne pouvait plus assurer le maintien d'un système culturel imposé aux populations locales au sein d'une ville monumentale construite quelques centaines d'années auparavant. Selon l'auteure de cet article, les villes du Moyen Âge sont donc fortement liées aux assemblées périodiques préromaines. L'auteure s'opposait ici à l'historien Henri Pirenne qui pensait qu'une assemblée périodique ne peut être à l'origine d'une ville étant donné son caractère non-pérenne (Pirenne, 1939, 42). L'historien pensait plutôt que ce sont les *portus*, c'est-à-dire le groupement permanent des individus massés en un lieu de passage (Pirenne, 1939, 151), qui seraient à l'origine des villes. Sur ce point Anne Lombard-Jourdan se justifie en disant que les *portus* sont probablement nés de foires, elles-mêmes nées de rassemblements plus anciens et de nature parfois différente.

En 1976, elle publie *Paris, genèse de la "Ville", la Rive droite de la Seine des origines à 1223*³⁸, ouvrage dans lequel elle reprend pour le cas de Paris, les théories qu'elle exposait en particulier dans l'article précédent : selon elle Paris est un bon exemple de ces villes qui se sont « détournées » de leur passé antique pour continuer leur croissance sur des bases autres, celtiques voire préhistoriques. Selon elle, la reprise économique et démographique s'est opérée « sur les vestiges des établissements gaulois et non par la reconquête de l'espace temporairement occupé par les romains » (Lombard-Jourdan, 1985, 123). Le moindre développement de la rue Saint-Martin (ancien *cardo* romain) au profit de la rue Saint-Denis pourrait être le symbole de cette réorientation urbaine.

Selon elle, la toponymie montre qu'il y a bien une occupation préromaine sur la rive droite du fleuve. En effet, d'anciens noms de rue pourraient laisser transparaître l'ancienne présence de trois mégalithes sur la rive droite (Lombard-Jourdan, 1985, 47). Les Romains auraient choisi d'implanter leur cité en rive gauche peut-être pour des raisons d'ordre politique et topographique. Après la chute de Rome et les premières grandes migrations du III^e siècle,

« (...) tournant résolument le dos à cette ville à l'antique, désaffectée et désavouée, c'est vers la rive droite, à l'emplacement du primitif habitat gaulois presque vierge d'occupation romaine, plus vite détruit mais plus vite reconstruit, que

³⁸ ouvrage qui sera réédité et augmenté en 1985 sous le titre *Aux origines de Paris : la genèse de la rive droite jusqu'en 1223*. C'est cette dernière édition que nous avons consultée.

s'orienta l'activité commerciale et artisanale des parisiens. » (Lombard-Jourdan, 1985, 122).

Elle observe que trois des plus anciennes églises de la rive droite auraient été installées à l'emplacement des trois mégalithes (Lombard-Jourdan, 1985, 47). La première occupation se concentra autour du site du port de Grève, puis plus tardivement (mais avant les Capétiens), l'axe de la rue Saint-Germain l'Auxerrois, parallèle à la Seine, fixa une petite agglomération autour de l'église du même nom.

L'auteure met l'accent sur les circulations Est/Ouest qui drainent la ville au Haut Moyen-âge (et qui pourraient être des créations préromaines), dans un premier temps par les rues de la Mortellerie et de Saint-Germain l'Auxerrois, puis plus au nord par les rues de la Tisseranderie, de la Verrerie, de la Bufféterie, de la Charronnerie, de la Ferronnerie et par la rue Saint-Honoré (Lombard-Jourdan, 1985, 79). Elle insiste également sur « la croisée de Paris » qui consiste en la rencontre de l'axe Nord/Sud (la rue Saint-Denis), et l'ensemble de ces rues parallèles à la Seine. C'est d'ailleurs cette croisée de Paris que Philippe Auguste demanda aux bourgeois de Paris de faire paver vers 1185 (Lombard-Jourdan, 1985, 78). Selon l'auteure, ce maillage de rues est à l'origine de « l'anatomie de la ville » (Lombard-Jourdan, 1985, 79).

Par ailleurs, Anne Lombard-Jourdan nous rappelle à plusieurs reprises le caractère très régulier voire orthonormé que prend le réseau viaire à certains endroits sur la rive droite, ce qui est, pour elle, le signe d'un lotissement rapide des terres au Moyen Âge (Lombard-Jourdan, 1985, 42). Anne Lombard-Jourdan propose, en annexe de son ouvrage, plusieurs cartes de la rive droite, dont un plan qui retranscrit, entre autre, le réseau viaire parisien sur la rive droite vers 900 ; un autre ayant le même sujet mais cette fois-ci pour 1140 et enfin un dernier plan qui représente Paris à la mort de Philippe Auguste. Ces efforts de cartographies sont rares pour la période médiévale.

Ainsi, l'étude du réseau viaire et des grands itinéraires au centre desquels se trouvent Paris tient une place importante dans le travail d'Anne Lombard-Jourdan. Son approche reste très centrée sur les tracés des rues à grande échelle, et elle n'évoque ce qui circule que lorsqu'elle aborde les mouvements à échelle macroscopique (les itinéraires). Cependant, son approche de la grande échelle est tout à fait originale et se pose en marge des travaux que mènent d'autres historiens à cette échelle, puisque le tracé des rues et leur matérialité ont tendance à y être mis de côté.

1.1.5.3 Le travail du géographe Bernard Rouleau : comprendre la morphologie du réseau viaire parisien

Bernard Rouleau (1931-2011) a enseigné la géographie à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. En 1967, il publie l'ouvrage *Le tracé des rues de Paris, formation, typologie, fonction*, issu de son travail de Thèse, dans lequel il étudie le réseau viaire parisien.

En tant que géographe, sa volonté première est de comprendre la structure actuelle des formes urbaines. Or il pense que ces formes actuelles, les rues en l'occurrence, ne peuvent s'expliquer qu'en fonction du « réseau antérieur qui leur a servi de canevas » (Rouleau, 1967, 13). Cette dernière idée l'amène à entreprendre une étude générale de la formation des rues sur le très long terme en remontant de proche en proche aux origines de Paris afin de comprendre l'état antérieur de chacun des réseaux viaires qui se sont succédés dans le temps (Rouleau, 1967, 13). Cette grande attention portée aux faits d'héritages fonde l'originalité de la démarche de Bernard Rouleau.

Tout au long de son travail, l'auteur recherche les informations qui se rapportent « à la formation d'une voie de passage, aux étapes de son urbanisation, pour expliquer ou servir de matériau à l'explication de sa structure actuelle » (Rouleau, 1967, 13). Ceci l'amène à ne pas prendre en compte les informations touchant à la formation des voies disparues, puisqu'elles ne sont pas en mesure selon lui de documenter directement le réseau viaire actuel (Rouleau, 1967, 13).

Pour ce travail, Bernard Rouleau utilise les sources écrites et archéologiques de seconde main, par la médiation des ouvrages déjà évoqués (Pachtère, 1912 ; Duval, 1961 ; Roblin, 1971), ainsi que des documents cartographiques. Il tente de broser les grandes lignes du réseau viaire antérieures à l'implantation romaine, puis de donner ses interprétations quant aux réseaux antiques, médiévaux. Enfin, les sources cartographiques lui permettent de comprendre les réseaux modernes et contemporains auxquels il consacre la majeure partie de son travail.

Dans les premières parties de son ouvrage, étant donnée l'absence de sources cartographiques ou écrites (les rôles de taille par exemple), Bernard Rouleau prête une grande attention aux informations fournies par la géographie physique (contexte topographique et hydrographique du site de Paris). Il est très dépendant des sources archéologiques, dont il fait une synthèse. Certaines de ses interprétations morphologiques permettent notamment de documenter, et c'est suffisamment rare pour être signalé, la période de la fin du Haut Moyen Âge.

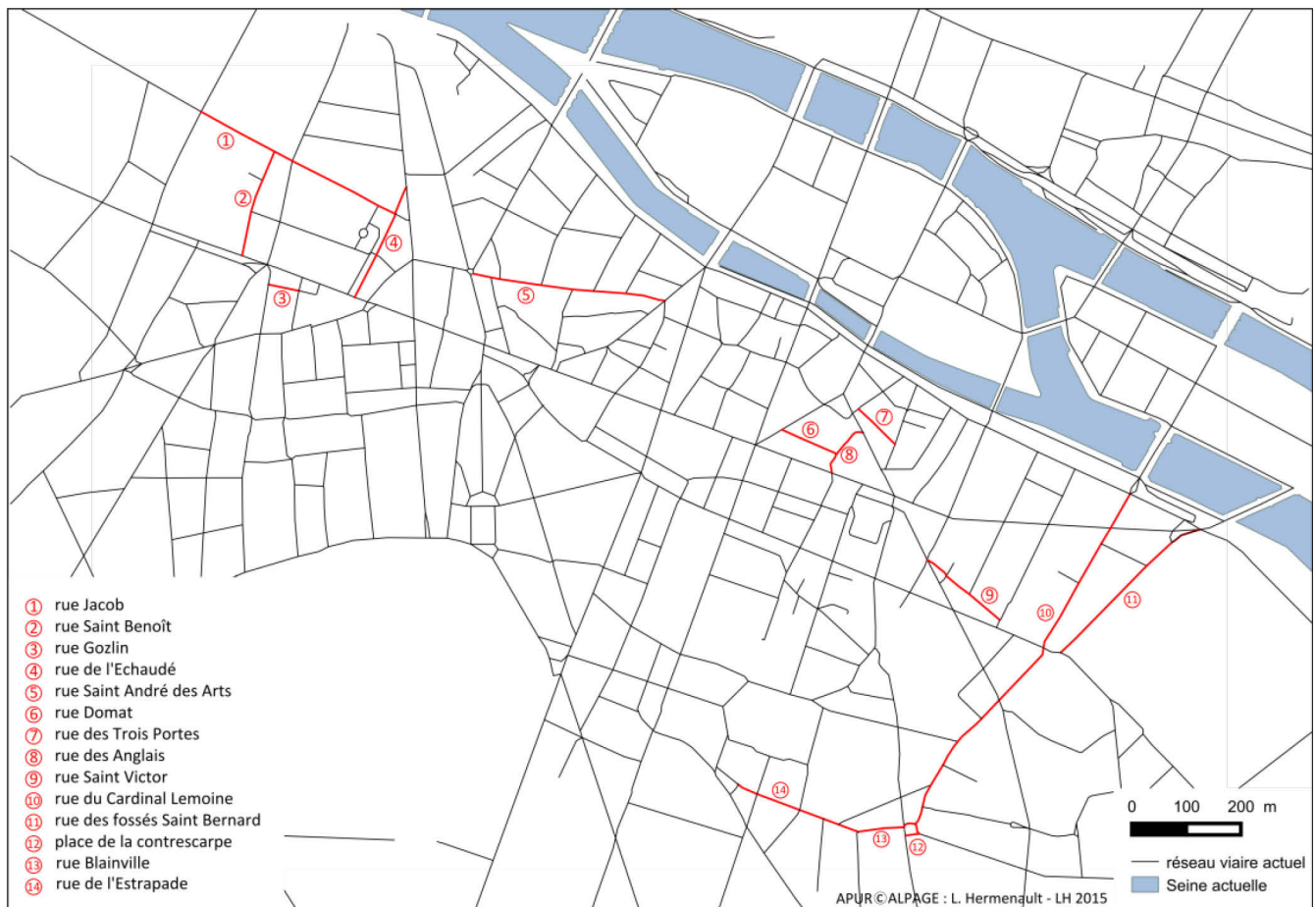


Figure 1. Carte de la rive gauche de Paris destinée à faciliter la localisation des rues mentionnées dans le texte

Ces interprétations morphologiques sont fondées sur plusieurs idées. Tout d'abord, Bernard Rouleau prête une grande attention à l'évolution du contexte hydrologique qu'il considère comme déterminant pour comprendre les premières morphologies urbaines : les résorptions des marécages, naturelles ou par action de l'homme ainsi que la modification probable du niveau de base des eaux (Rouleau, 1967, 41). Ainsi, il voit dans le tracé des rues des Anglais, Domat et des Trois-portes le témoignage du retrait ou de l'assainissement des marais en bord de fleuve (Rouleau, 1967, 43).

Pour comprendre la structuration viaire du Haut Moyen Âge, l'auteur s'intéresse également aux fondations ecclésiastiques. Ainsi, il explique le caractère non rectiligne de la rue Galande (à laquelle il attribue une origine antique) par la déformation induite par les empiétements de l'enclos constitué autour de l'église Saint-Julien-le-Pauvre (Rouleau, 1967, 43). Par ailleurs, il pense par exemple que les rues Jacob, de l'Echaudé, Gozlin et Saint-Benoît sont des chemins de bordure du bourrelet d'inondation sur laquelle a été installée la basilique Saint-Vincent (futur abbaye Saint-Germain-des-Prés). La rue Saint-André-des-Arts serait le chemin permettant, à la sortie du Petit Pont, d'aller directement vers la future abbaye (Rouleau, 1967, 43). De la même façon, la rue Saint-Victor aurait été créée pour accéder à l'abbaye du même nom.

Par ailleurs, l'auteur s'intéresse également à la formation des clos de culture sur la rive gauche, dont les chemins de bornage, hérités des voies antiques, deviendront les premiers axes autour desquels l'urbanisation se fixera au XI^e siècle. Ainsi la rue des Boulangers, constituait la limite méridionale du clos Tiron à la fin du Haut Moyen Âge (Rouleau, 1967, 45). Il nous semble que ces interprétations, quoique relativement ponctuelles, sont les premières qui prennent en compte le vécu et les transmissions des formes sur le long terme en ce qui concerne la période du Haut Moyen Âge.

L'auteur poursuit ses observations morphologiques pour les périodes médiévales plus tardives. Après la construction de l'enceinte par Philippe Auguste de 1190 à 1210, Bernard Rouleau pense que le développement de la voirie dépend de l'essor commercial et qu'il se fait autour des portes, le long des grands axes, en relation avec la Seine et les Halles (marché des Champeaux), autour desquelles le réseau se développe de manière globalement concentrique (Rouleau, 1967, 53). Il remarque par ailleurs plusieurs développements de voies orthogonales : entre la rue du Temple et la rue Vieille-du-temple, mais également dans le Faubourg Saint-Germain-des-Prés (quartier Saint-Sulpice). Bernard Rouleau observe également des rues créées lors de la construction de lotissements sur la rive gauche. Ainsi, une série de voies parallèles à l'enceinte sont créés autour de la rue Saint-Victor (Rouleau, 1967, 53). Autour de l'enceinte, se crée un chemin de contrescarpe encore visible, selon l'auteur, dans le tracé des rues Fossés-saint-Bernard, du Cardinal-Lemoine, de la place de la Contrescarpe, de Blainville et de l'Estrapade. Il examine également toutes les reprises des tracés des remparts par des voies.

Cependant, deux choses peuvent être critiquées dans le travail de Bernard Rouleau. Tout d'abord, on remarque que des éléments de sa chronologie relative peuvent être contestés. En effet, à plusieurs reprises il utilise l'argument de l'existence d'un *oppidum* gaulois dans l'île de la cité pour expliquer la convergence des voies de grands parcours à cet endroit (existence d'un point de passage sur la Seine). Or, aucune preuve archéologique n'est venue à ce jour confirmer cette implantation gauloise. Par ailleurs, pour justifier l'ancienneté du tracé de la rue Saint-Honoré, l'auteur signale le fait que cette voie est parallèle à la Seine : or, selon l'auteur, si la voie n'a pas abouti à l'île de la Cité, c'est parce qu'elle était utilisée bien avant l'implantation gauloise dans cette île, et donc avant la mise en valeur du point de passage sur la Seine... Une fois encore, si l'on part du principe que l'*oppidum* gaulois décrit par César dans ses *Commentaires*, ne se trouvait pas sur cette île de la Cité, mais sur une île légèrement plus en aval ou en amont, l'argument pour le placement chronologique du tracé de la rue Saint-Honoré n'est plus valide. D'ailleurs, Anne Lombard-Jourdan aurait plutôt tendance à placer l'origine de cet axe au Haut Moyen Âge comme un tracé secondant les rues de la Mortellerie et Saint-Germain l'Auxerrois (Lombard-Jourdan, 1985, 79).

Par ailleurs, Bernard Rouleau, tout comme Michel Roblin, utilise la localisation des portes dans l'enceinte de Philippe Auguste pour comprendre le réseau viaire du XIII^e siècle ; tous deux semblent se référer à l'ouvrage de Louis Halphen (Halphen, 1909) pour obtenir des informations. Cependant, on observe que Michel Roblin, et *a fortiori* Bernard Rouleau puisqu'il lui a emprunté un schéma d'illustration, a considéré comme établie une porte pourtant indiquée comme étant « hypothétique » par Louis Halphen³⁹. Il est alors à craindre que certaines interprétations soient abusives.

Malgré les quelques petits éléments dont on peut faire la critique, Bernard Rouleau repère une série de phénomènes qui lui permettent d'expliquer la formation d'une partie des rues de Paris au Moyen Âge. Selon lui, si le réseau viaire de la période du Haut Moyen Âge est en continuité avec le réseau viaire antique, celui qui se met en place à partir du XI^e siècle sur la rive droite de la Seine est lui profondément différent du réseau implanté par les Romains (Rouleau, 1967, 41). En effet, le développement de la rive droite est lié à l'essor commercial de la ville (Rouleau, 1967, 47). L'urbanisation et l'organisation de la ville se font alors selon des pôles d'attraction, parmi lesquels on trouve les centres commerciaux : les Champeaux, le faubourg Saint-Antoine, la place Baudoyer et la place de Grève (Rouleau, 1967, 46). Le développement de ce réseau servira de canevas, selon lui, pour l'évolution ultérieure de la ville. Cette idée d'un développement urbain selon des dynamiques commerciales avait déjà été développée par Marcel Poëte dans son ouvrage *Une vie de Cité*.

1.1.5.4 La typo-morphologie à la française : l'étude des îlots dits « haussmanniens »

Si en Italie les critiques de l'urbanisme moderne se font jour dès les années 1950 – notamment dans le contexte du mouvement de réflexion que l'on appelle la typo-morphologie – c'est légèrement plus tard qu'elles commencent à être audibles en France. Dans le milieu universitaire, elles sont notamment le fait d'un petit groupe de chercheurs en architecture, en anthropologie et en sociologie qui gravitent autour de l'école d'architecture de Versailles, et déjà présentés plus haut⁴⁰. Très marqués par les œuvres déjà évoquées des typo-morphologues italiens que sont Saverio Muratori, Alexander Rossi, Carlo Aymonino et enfin Gianfranco Caniggia, les chercheurs Philippe Panerai, Jean Castex et Jean-Charles Depaule, respectivement architectes et sociologue, font paraître en 1977 un essai intitulé *Formes urbaines, de l'îlot à la barre*. Il est réédité à de nombreuses reprises jusqu'à la fin des années 1990⁴¹. Cet ouvrage rassemble plusieurs études de cas de transformations urbaines analysées à l'échelle de l'îlot, qui est défini comme un ensemble de

³⁹ Il s'agit de la porte que Michel Roblin nomme « du Louvre » (Roblin, 1971b, 95), et par laquelle Bernard Rouleau fait passer un chemin de halage vers Chaillot (Rouleau, 1967, 52). Inversement, Louis Halphen n'a pas inclus la porte du Temple alors qu'elle est présente dès l'origine, c'est à dire dès la construction de l'enceinte.

⁴⁰ Voir *supra* 1.2.4.3

⁴¹ Nous consultons pour notre part une réédition réalisée en 1997 par l'éditeur Parenthèses (Panerai, Castex et Depaule, 1997).

parcelles rendues solidaires par le maillage des voies (Panerai, Castex et Depaule, 1997, 182). La première analyse présentée est celle des modifications que connaît Paris à l'époque haussmannienne.

Les grandes ambitions qui sous-tendent les modifications urbanistiques de l'époque d'Hausmann ont des conséquences à l'échelle de l'îlot. Les volontés de clarifier l'espace, de le spécialiser ou de le zoner (Panerai, Castex et Depaule, 1997, 144) aboutissent entre autres à bannir de l'îlot restructuré dans la seconde moitié du XIX^e siècle une certaine forme de polyfonctionnalité. En effet, dans la configuration de l'îlot pré-hausmannien, la bordure de celui-ci, qui est le lieu des échanges régi par des codes, s'oppose à l'intérieur de l'îlot qui, coupé de la rue, est malléable et contrôlé par des codes beaucoup plus lâches. Les îlots restructurés dans la seconde moitié du XIX^e siècle, soumis à l'impératif de densité en même temps qu'à celui de la convenance des espaces collectifs, voient leurs cours intérieures s'effacer parce que celles-ci ne peuvent plus jouer le rôle qu'elles tenaient auparavant (Panerai, Castex et Depaule, 1997, 36). Les parcelles perdent alors leur profondeur et l'îlot n'est plus le lieu de la polyfonctionnalité.

Michael Darin, qui a réalisé en 1989 une étude de la formation du boulevard Saint-Germain (Darin, 1989), montre aussi comment les exigences des nouveaux propriétaires des immeubles construits à l'époque d'Hausmann conduisent à une réorganisation du plan des appartements et donc de l'îlot tout entier. Tronqués par les percées, les îlots pré-hausmanniens sont ensuite reconfigurés pour mieux s'adapter aux évolutions culturelles de l'époque, comme par exemple l'épanouissement de la notion d'intimité (Darin, 2008) qui est rendu possible par l'utilisation systématique des couloirs. Ces différents travaux de recherche rendent compte d'interactions entre les échelles de la ville et celle de l'îlot, en même temps qu'elles mettent en valeur l'importance des évolutions des sociétés dans les transformations architecturales.

Il n'y a rien d'anodin à ce que le Paris d'Hausmann soit le premier des cas traités par Philippe Panerai, Jean Castex et Jean-Charles Depaule dans leur essai. Il s'agit du premier jalon particulièrement signifiant d'une longue suite de réorganisations urbaines décidées à l'échelle de la ville et impliquant des évolutions jusqu'à l'échelle de l'appartement. Il est à ce titre presque un cas d'école, dont l'analyse a permis d'ouvrir de nouvelles perspectives en matière de réflexions urbanistiques.

1.1.5.5 De la trace à la trame : modélisation de l'évolution du réseau viaire et analyse mathématique

C'est en 2012 qu'est lancé sous l'égide de l'Agence Nationale de la Recherche un projet intitulé « Modèles numériques de morphogénèse viaire » (MoNuMoVi). Coordonné par Stéphane

Douady, physicien au laboratoire Matières et Systèmes Complexes, et Philippe Bonnin, architecte et anthropologue au laboratoire Architecture Urbanisme et Société, il associe au sein d'un groupe nommé « Morphocity » des chercheurs français en urbanisme, en architecture, en sociologie, en géomatique et en archéogéographie, ainsi que des chercheurs chinois en urbanisme. Il est porté par les laboratoires Matière et Système Complexes (CNRS et Paris-Diderot), l'UMR 7218 LAVUE et le laboratoire Architecture Urbanisme et Société. Il a pour objectif de mettre en place un modèle numérique du développement du réseau des rues lors de la croissance urbaine, afin de permettre aux aménageurs et aux urbanistes de calculer les caractéristiques de leur ville, mais aussi de simuler l'effet de petites modifications, comme l'ajout ou la suppression d'une rue⁴². Le projet MoNuMoVi prend appui sur des exemples français et chinois.

En 2014 est publié un premier « essai » présentant l'avancée du travail de l'équipe «Morphocity » qui est intitulé *De la trace à la trame. La voie, lecture du développement urbain* (Douady et Équipe Morphocity, 2014). A une première partie consacrée à des réflexions essentiellement méthodologiques concernant la modélisation, succède une seconde organisée autour de la présentation de réflexions plus appliquées et d'études de cas. Plusieurs tentatives de modélisations de réseaux viaires français et chinois, réalisées selon des critères propres à chaque auteur, y sont présentées.

Ce groupe de recherche revendique de réduire les rues « à leur configuration géométrique et leur position spatiale » (Douady et Équipe Morphocity, 2014, 7), et n'intègre donc pas dans sa réflexion l'emprise au sol ou le trafic généré. Si les hommes ne sont pas pour autant oubliés, les interactions entre les individus sont éclipsées par celles que chacun d'entre eux est susceptible de développer avec son environnement. Cependant, même si ceci peut être désigné comme étant un parti pris géographique, c'est-à-dire une façon parmi d'autres d'appréhender l'espace des sociétés humaines (Thémines, 2014), il nous semble que ces restrictions entament une partie de l'intérêt de cette démarche de modélisation interdisciplinaire, parce qu'elle ne permet pas d'étudier les interactions socio-spatiales qui président à l'évolution du réseau viaire – interactions pourtant bien constatées dans un des articles de cet essai (Bonnin et Degouys, 2014). Ainsi, bien qu'elle soit innovante et originale, l'intérêt de cette approche du réseau viaire nous semble limité pour la compréhension de l'évolution du tissu urbain.

D'autres études permettent de documenter les interactions entre les formes et le flux, mais elles peinent à s'émanciper de l'échelle du quartier au détriment de l'échelle macroscopique. Seule l'importante étude menée par Françoise Boudon, André Chastel, Hélène Couzy et Françoise Hamon dans les années 1970 sur le quartier des Halles semble déroger à cette règle.

⁴² <http://www.morphocity.fr/recherches/monumovi/>, consulté le 18 décembre 2015.

1.1.5.6 *L'étude du parcellaire du quartier des Halles par Françoise Boudon, André Chastel, Hélène Couzy et Françoise Hamon*

L'étude menée par Françoise Boudon, André Chastel, Hélène Couzy et Françoise Hamon sur le parcellaire du quartier des Halles (Boudon et al. 1977), dont ils proposent une reconstitution depuis le ^{xiv}^e jusqu'au ^{xx}^e siècle, est l'occasion pour les chercheurs de confronter les données morphologiques aux données sociétales et à leur connaissance du contexte socio-économique. La documentation sur le long terme de l'évolution de la matérialité urbaine du quartier des Halles que les auteurs parviennent à réaliser à partir de l'examen de la planimétrie et de la documentation écrite, les amène à s'interroger sur les interactions qui président à l'évolution conjointe du parcellaire et du bâti.

Françoise Hamon cherche par exemple à rendre compte de l'évolution chronologique du rapport parcelle/fonction/architecture en déterminant les critères successivement appréciés pour l'implantation d'un hôtel, et l'impact de l'émergence d'une de ces résidences pour le parcellaire (aussi bien celui qui reçoit l'hôtel que celui qui l'entoure) sur le long terme. Elle examine également les liens entre l'évolution du tissu parcellaire et les activités qui se déroulent dans la rue, en prenant en compte les modifications à plus échelle macroscopique qui affectent ces dernières⁴³. Hélène Couzy observe quant à elle par exemple les conséquences des implantations d'édifices religieux et publics sur le tissu urbain environnant. Parce qu'il est en interaction avec les autres composantes de la ville, l'étude du parcellaire permet, selon Françoise Hamon, de rendre compte du lien existant entre le lieu et la fonction (Boudon, 1975, 773) : l'étude à laquelle elle participe marque donc un tournant dans l'étude des interactions entre les différentes dimensions de la ville.

Si les auteurs de cette publication ont travaillé uniquement avec du papier, c'est bien un SIG avant la lettre qu'ils ont mis en place. Le développement récent de la géomatique permet d'approfondir ce thème des interactions dans la ville.

1.1.5.7 *Les travaux menés dans le cadre du programme ANR ALPAGE*

Le programme ANR ALPAGE a été coordonné par Hélène Noizet et a mobilisé quatre laboratoires entre novembre 2006 et juin 2010 : le LAMOP, LIENSS, ARSCAN et L3i. Il a permis de mettre en place un Système d'Information Géographique à dimension historique pour la ville de Paris dans la limite des fermiers généraux, à l'aide de couches cadastrales anciennes (plans Vasserot) qui ont été assemblées, géoréférencées et vectorisées. Les historiens, les archéologues et les géographes associés au programme intègrent des couches d'informations géographiques sur toutes les thématiques : topographie historique, espaces de pouvoir, objets socio-historiques et objets réseaux.

⁴³ Cf. par exemple le cas de la rue Saint-Germain l'Auxerrois

Ce SIG est conçu comme un outil de recherche permettant d'analyser la structuration et la recomposition sociale de l'espace urbain sur la longue durée⁴⁴.

Une fois assemblés, les plans Vasserot constituent le plus ancien plan parcellaire de l'espace parisien. Ils permettent de pouvoir avoir accès à la planimétrie de la matérialité urbaine de la ville du début du XIX^e siècle qui est le fruit de l'usage passé de l'espace par les sociétés. L'examen du plan permet alors de repérer des formes spatiales qui se sont cristallisées dans le temps dans le parcellaire suite à d'incessantes réappropriations et réaffectations de ces formes par les sociétés (Robert et al. 2013, 197). Les plans Vasserot permettent donc d'étudier non seulement la matérialité urbaine en deux dimensions du début du XIX^e siècle, avant les travaux engagés par Haussmann, mais également ponctuellement celle des périodes antérieures à travers leur survivance dans le plan. Ainsi, Hélène Noizet et Sandrine Robert ont pu repérer une série d'anomalies parcellaires permettant d'identifier le tracé hérité de l'enceinte carolingienne sur la rive droite du fleuve (Noizet, 2013), identifier plusieurs planifications (Robert et al. 2013), mais également étudier la résilience dans le temps de la forme du paléoméandre de la Seine (Noizet, Mirlou et Robert, 2013). La carte, issue de SIG qui permet de réaliser les analyses parcellaires nécessaires, devient alors une preuve, c'est à dire un document permettant d'étudier la matérialité urbaine, et cesse d'en être seulement une illustration (Robert et al. 2013, 218).

Les plans Vasserot permettent également de renouveler le regard des chercheurs sur la matérialité urbaine de Paris parce qu'ils rendent possible la cartographie de phénomènes saisis à travers l'examen de la documentation historique. Leur cartographie permet leur re-contextualisation topographique - elle permet de « projeter les documents dans l'espace » ainsi que l'écrit Claude Gauvard (Gauvard, 2013, 299). Ce faisant, certains phénomènes sont mieux compris des chercheurs et la matérialité urbaine peut être intégrée aux raisonnements contrairement à ce qui était parfois le cas auparavant.

En effet, en rendant possible la cartographie précise et la mise en contexte topographique des phénomènes sociaux, économiques et/ou culturels, les plans Vasserot permettent au chercheur de prendre conscience des multiples interactions qui s'établissent entre ces phénomènes et la matérialité urbaine, et que la documentation écrite habituellement utilisée ne laissait pas présager⁴⁵. La cartographie des hôtels aristocratiques à Paris (en 1300 et 1400) par Boris Bove, réalisée dans le cadre de l'ANR ALPAGE (Bove, 2013), met ainsi en évidence l'existence de zones attractives, et *a fortiori* de zones répulsives, pour l'implantation de ces hôtels avec des caractéristiques spatiales propres aux hôtels des laïcs et à ceux des religieux. Les propriétaires recherchent de grands espaces

⁴⁴ <http://lamop.univ-paris1.fr/lamop/LAMOP/plan.html#recherche>

⁴⁵ C'est aussi l'ambition d'autres SIG historiques qui se sont montés ces dernières années pour d'autres villes que Paris : on peut citer par exemple Tours (TOTOP), ou bien Anvers (GISTorical Antwerp I et II).

en même temps que la proximité avec la ville. L'implantation d'un certain nombre de bâtiments sur la frange fluviale du quartier de la place Baudoyer permet de poser l'hypothèse de la spécialisation commerciale de certains d'entre eux. Par ailleurs, l'examen de la répartition des hôtels laïcs montre que ceux-ci s'implantent souvent le long de l'enceinte de Philippe Auguste intégrant à la nouvelle construction une porte ou bien une tour de la fortification, de manière à souligner la qualité du propriétaire des lieux (Bove, 2013, 276). Ainsi, comme nous le montre l'exemple de l'étude menée par Boris Bove, la manipulation dans un SIG des plans Vasserot et leur confrontation avec des phénomènes documentés par les sources historiques fait apparaître des interactions jusqu'alors inexplorées par l'historiographie parisienne : les rapports de force politiques et économiques dans la ville ont autant d'impact sur la construction urbaine que celle-ci a d'effets sur eux.

1.1.5.8 Conclusion

Le cas parisien a donné lieu à plusieurs analyses originales et d'une grande richesse des interactions entre les échelles qui ont marqué plus que l'historiographie parisienne. Les interactions entre les formes et les flux ont ainsi été abordées dans l'historiographie parisienne, comme en témoigne le travail fondamental de Marcel Poëte, qui développe une approche plus complexe de la notion de « circulation dans la ville » que ce qui est fait de manière presque contemporaine par la Charte d'Athènes, puisque quand il parle de « circulation », Marcel Poëte évoque en fait davantage la notion de fonction commerciale et donc celle de « flux ». L'utilisation de cette notion lui permet de mettre l'accent sur les échanges que cette fonction induit. Il est donc amené à s'interroger sur la puissance des interactions qui s'établissent entre le flux et la forme urbaine que celui-ci traverse.

Anne Lombard-Jourdan et Bernard Rouleau ont également été amenés à aborder la question des interactions entre les formes et les flux, et ce notamment à partir d'une étude du réseau viaire. Françoise Boudon, André Chastel, Hélène Couzy et Françoise Hamon ont, quant à eux, documenté cette question à partir d'une étude planimétrique qui a marqué l'historiographie, tout comme le firent les analyses de Philippe Panerai, Jean Castex, Jean-Charles Depaule et Michael Darin sur Paris à l'époque d'Hausmann.

Les outils géomatiques mis en place récemment dans le cadre du programme ANR ALPAGE (coord. Hélène Noizet), en ce qu'ils facilitent la mise en parallèle de documentations différentes, ont déjà commencé à favoriser le développement de l'étude des interactions entre formes et flux. Cela participe d'une tendance générale à un intérêt de plus en plus évident pour un décentrage des études sur les interactions entre les structures.

1.1.6 Conclusion de la partie historiographie

Dans ce premier chapitre, nous avons tenté de comprendre comment avait été abordée, dans l'historiographie, la question de la circulation pour la problématique de l'évolution du tissu urbain. **Nous avons d'abord constaté que la monumentalisation de la ville et de ses composantes (bâti et réseau viaire) n'a pas amené les chercheurs à problématiser le rôle de la circulation.** En effet, la mise en monument de la ville, sensible aussi bien en histoire, en architecture qu'en archéologie ou en histoire de l'art depuis l'époque moderne, n'engage pas à la penser sur un mode dynamique, puisque l'on envisage les objets comme des témoins, et non pas à travers leurs évolutions, leurs transformations dans le temps.

Dans un contexte de (re)fondation épistémologique des disciplines de sciences humaines à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e, et peut-être également en réaction par rapport à la vision trop morcelée de la ville des études précédentes, de nouvelles problématiques de recherche ont émergé. **Au lieu de se concentrer sur une forme monumentalisée, l'intérêt des chercheurs s'est déplacé sur le flux,** c'est-à-dire qu'au lieu d'étudier le cadre de la circulation, c'est désormais ce qui circule qui concentre les attentions. Cela donne lieu à un changement d'échelle d'analyse aussi bien spatiale que chronologique. Or, les échelles choisies pour l'étude de ce qui circule ne permettent pas en général d'appréhender les évolutions du cadre de la circulation, ce qui n'engage pas les chercheurs à interroger les liens qui se tissent entre les flux et les formes. A l'échelle macroscopique, l'évolution du bâti n'est pas perceptible et n'est donc pas analysée parallèlement à l'évolution des flux ; à l'échelle micro c'est au contraire le flux qui ne peut être analysé car son évolution n'est pas perceptible à cette échelle, et c'est alors sur les variations du bâti que se concentrent les efforts des chercheurs. Puisque les évolutions de certaines variables ne sont pas perceptibles à toutes les échelles, on peine à interroger les interactions qui s'établissent entre elles et d'autres.

Après la Seconde Guerre mondiale, on assiste à l'émergence de travaux qui mettent au cœur de leur démarche la pensée des interactions, et ce dans plusieurs disciplines de manière presque concomitante. Nous en avons présenté un certain nombre. Certains se nourrissent des autres. Ce mode d'approche de la réalité est d'une grande fertilité, et a été appliqué à des sujets extrêmement divers. Il a provoqué des réflexions épistémologiques, comme ce fut le cas en archéologie urbaine par exemple. Appliquée aux études urbaines sur le temps long, l'approche des interactions amène les chercheurs à s'intéresser aux relations entre des structures de natures très différentes et qui évoluent à des rythmes dissemblables. C'est dans cette dynamique de recherche que nous souhaitons intégrer nos travaux sur le rôle des circulations pour l'évolution du tissu urbain.

Bien que ce rôle soit fréquemment évoqué ou examiné, il souffre de n'être réellement analysé soit, uniquement à échelle macroscopique en géographie, mettant de fait de côté les conséquences de la circulation sur la matérialité urbaine, soit de n'être envisagé que pour des périodes très courtes - en archéologie par exemple - ce qui ne permet pas de l'appréhender pleinement. Ainsi, si l'importance des mouvements circulatoires dans la fabrique urbaine est communément admise, le phénomène et ses conséquences pour l'évolution de la ville ne sont en fait que peu compris, même si certains liens sont mis en avant dans la bibliographie en archéologie, en histoire et en géographie. Le schéma suivant rend compte des interactions perçues et étudiées dans la bibliographie :

Figure 2. Schéma des interactions flux/parcellaire/bâti/activités réalisé d'après le bilan historiographique (© Léa Hermenault)

La rue (par le biais du flux), le parcellaire, le bâti et les activités qui y ont lieu sont perçus comme étant en interactions les uns avec les autres dans la bibliographie, mais l'ensemble de ces interactions n'est pourtant jamais réellement étudié. L'interaction entre le flux et le parcellaire est souvent travaillée par les approches issues de la morphologie (comme l'archéogéographie par exemple). Les liens entre d'une part le parcellaire et le bâti et, d'autre part entre le bâti et les activités, sont bien documentés par les études conduites à l'échelle micro, comme celles menées par les chercheurs de l'inventaire ou les archéologues du bâti. Quant à l'interaction entre les activités et

ce qu'il se passe dans la rue, elle est surtout explorée par la discipline historique pour les sociétés du passé et par la géographie pour les sociétés contemporaines.

1.2 Problématique

1.2.1 Les achoppements de l'historiographie dans l'analyse du rôle de la circulation pour l'évolution du tissu urbain

La mise au point historiographique sur la question du rôle de la circulation pour l'évolution du tissu urbain réalisée au cours des pages précédentes nous a permis de constater que, si l'importance des mouvements circulatoires dans la fabrique urbaine est communément admise, le phénomène et ses conséquences pour l'évolution de la ville sont en fait peu compris car peu analysés avec précision. Nous pensons que cet achoppement doit être imputé aux cadres méthodologiques et disciplinaires d'analyse habituellement utilisés, qui ne conviennent peut-être pas à l'étude de ce processus multiscalair.

En effet, si l'étude des interactions entre ce que nous nommons le « flux » et la « forme » sont rares, c'est peut-être parce que ces interactions s'établissent entre des objets qui sont traditionnellement abordés par des disciplines et à des échelles d'analyse différentes. Le schéma que nous avons présenté plus haut proposait de dépasser la sectorisation de l'approche des interactions qui sont étudiées séparément, en les associant sur un seul et même support. Ce schéma rendait compte des interactions mises en évidence en archéologie, en histoire et en géographie, mais présentait toutefois le grand inconvénient de mélanger les natures d'objet, c'est-à-dire ce qui est matériel (étudié par les archéologues) et ce qui est immatériel (flux et activités, étudiés par les historiens et les géographes). Le schéma suivant intègre cette précision nécessaire à la compréhension des diverses inflexions historiographiques.

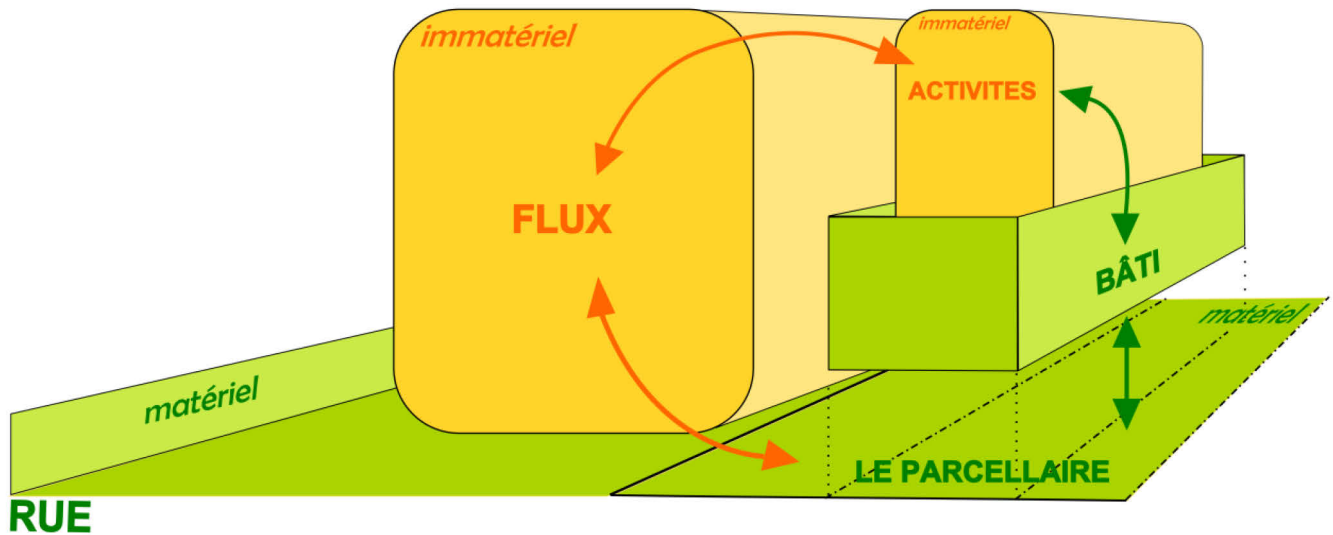


Figure 3. Schéma des interactions forme/flux et prise en compte de la nature des objets étudiés (© Léa Hermenault)

Par ailleurs, le schéma présentait aussi l'inconvénient d'aplanir les différentes échelles d'analyse, alors que les évolutions dans le temps de chacun des objets (le flux dans la rue, le parcellaire, le bâti et les activités) doivent être analysées à des échelles différentes, car elles peuvent être non sensibles à certains niveaux d'observation. La série de schémas suivante présente la pluralité d'échelles d'analyse qu'il est nécessaire, selon nous, de fréquenter pour comprendre ces évolutions :

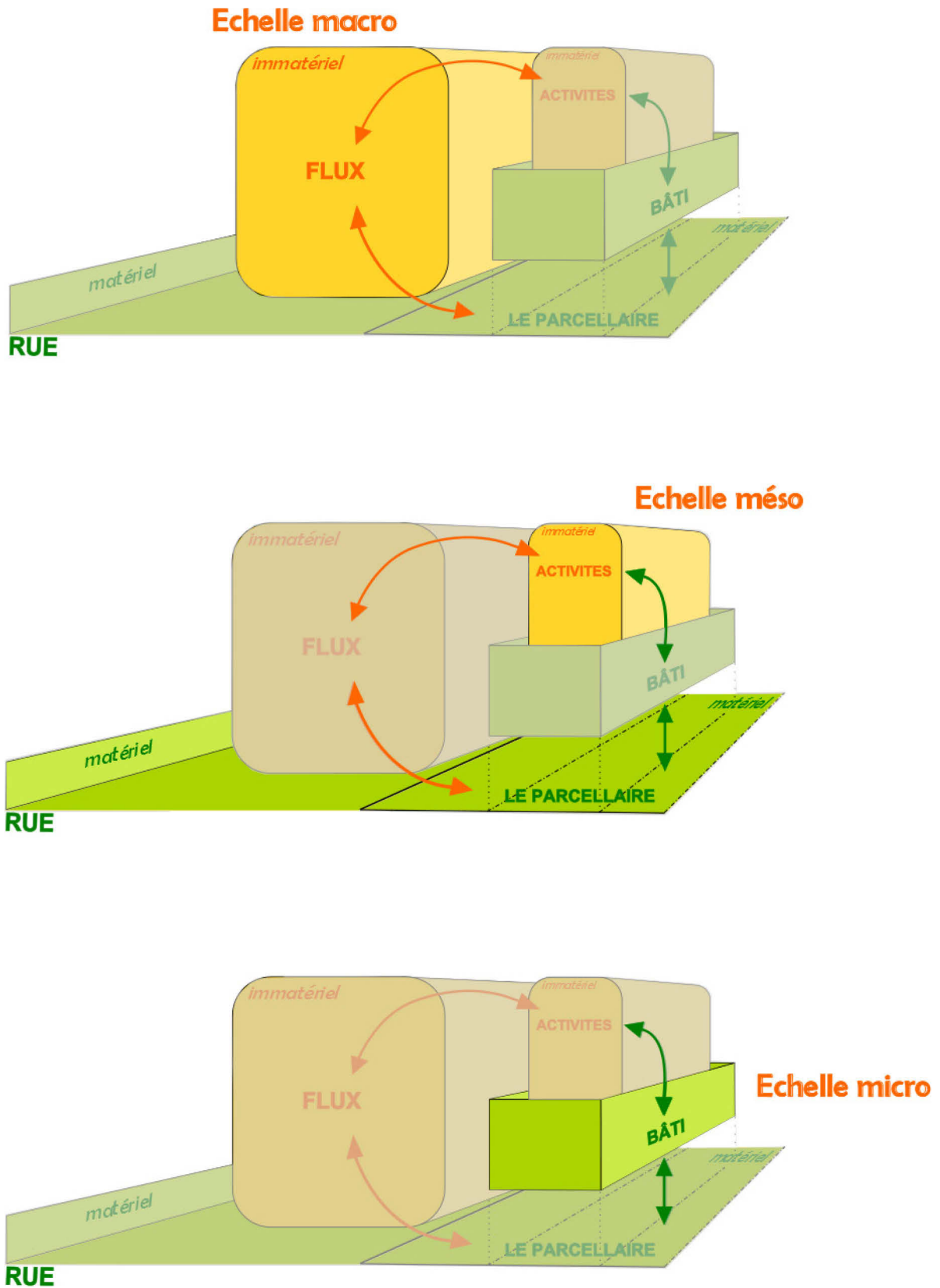


Figure 4. Schémas indiquant le niveau d'observation de chaque objet (© Léa Hermenault)

Ainsi par exemple, il sera impossible pour le chercheur de percevoir les évolutions du flux s'il se cantonne à l'échelle du bâtiment. Or, l'archéologie, l'histoire et la géographie ne sont pas toutes coutumières de l'ensemble des niveaux d'analyse (du micro au macro), et se concentrent parfois sur une seule échelle : les archéologues du bâti limitent par exemple leurs analyses à l'échelle du bâtiment et les historiens ont rarement l'occasion d'aller au-delà du groupe d'individus. Les interactions qui s'établissent entre des objets traditionnellement étudiés à des échelles différentes ne peuvent donc qu'être difficilement percevables dans ce contexte méthodologique.

Or, les outils qui sont désormais utilisés par les chercheurs, comme les Systèmes d'Information Géographiques (SIG), ou les renouvellements des problématiques permis par de récentes inflexions historiographiques⁴⁶, encouragent à ne pas se focaliser sur un objet, mais à chercher à comprendre le système d'interactions dans lequel ce dernier s'intègre. Ces outils et nouvelles problématiques encouragent donc à **dépasser la traditionnelle approche sectorisée du rôle de la circulation pour l'évolution de la ville, en déplaçant le regard vers l'étude des interactions qui se tissent entre forme et flux**. A la suite des travaux de Marcel Roncayolo sur les liens entre forme urbaine et fonction, et ceux des archéogéographes, nous pensons que la prise en compte de ces interactions pourrait permettre de mieux appréhender la complexité de l'évolution des flux dans l'espace et le temps, mais aussi celle du tissu urbain.

Puisque l'archéologie « révèle » en quoi le fabriqué est non seulement « reflet » de la société mais aussi « moteur », car fabriqué par l'humain, il le conditionne en retour (Bruneau et Balut, 1982 ; Balut, 2004), nous pensons qu'elle est un cadre disciplinaire légitime pour développer une analyse originale de ces interactions. Ceci permet par ailleurs à la discipline de se positionner au sein de la société comme une des disciplines spécialistes de l'étude de la place du passé dans le présent et, de manière générale, du poids (bienvenu ou non) des héritages dans les trajectoires des structures.

1.2.2 « Flux », « circulations », « interactions », « matérialité » : expliciter l'objet de l'étude pour mieux cerner les enjeux de la question

Avant de clarifier la problématique de notre travail, il nous faut définir un certain nombre de termes que nous allons fréquemment employer. Nous avons déjà longuement parlé de « rue ». La **rue** est une voie bordée, au moins en partie, de maisons, dans une agglomération (petit robert 2011 : 2280), et se différencie en cela de la « route » qui désigne une voie de communication située en dehors d'une agglomération. Elle désigne, par métonymie, ce qu'elle est susceptible de contenir : les habitants, les activités qui s'y déroulent, etc. L'usage métonymique du mot domine largement chez

⁴⁶ Comme l'étude des relations Hommes/milieux en archéologie ou encore la pensée systémique en géographie

les historiens ou les géographes, alors que c'est son sens strict qui concentre l'intérêt des morphologues.

Nous utiliserons régulièrement la notion de « **matérialité urbaine** », qui recouvre tout ce qui fait **matière** dans la ville, c'est-à-dire ce qui constitue les corps perçus par les sens et dont les caractéristiques fondamentales sont l'étendue et la masse (Le Trésor de la Langue Française Informatisé, entrée "matière"): il s'agit de la **composante concrète** de la ville. Nous pensons que cette matérialité peut être visible et analysable à toutes les échelles : depuis par exemple la vaisselle posée sur la table dans une pièce, jusqu'aux îlots formés par un groupe de bâtiments. Le « **bâti** » est ce qui, à l'échelle d'un bâtiment, désigne un assemblage de montants et de traverses (Dictionnaire de l'Académie française, neuvième édition, entrée "bâti"), et par extension la structure du bâtiment : il s'agit donc d'un type de matérialité. Il est à noter que nous considérons que la **parcelle** est un fait matériel seulement à partir du moment où elle a été matérialisée : si les limites de celle-ci ne sont pas matérialisées sur le terrain, et ne figurent que dans la documentation écrite ou planimétrique, alors la parcelle ne sera pas comprise dans l'expression « matérialité urbaine ». La **forme** est un terme, selon nous, plus générique puisqu'il englobe à la fois le matériel et l'idéal⁴⁷. Une forme peut tout aussi bien désigner un fait matériel dans ses trois dimensions, que l'idée que l'on se fait de quelque chose qui est situé spatialement et qui est susceptible de faire « contrainte » aux activités et/ou aux autres formes : ainsi, une parcelle, si elle n'est pas matérialisée au sol, pourra être désignée comme étant une forme⁴⁸.

De cette « matérialité » découle la définition du mot « espace » telle que nous le concevons et telle que nous l'utiliserons. En effet, sur le terrain, l'archéologue ne peut appréhender l'espace autrement qu'à travers sa dimension physique : objets, bâti, etc. L'**espace** est donc pour nous, archéologue, fondamentalement lié à la matérialité avant tout autre chose, c'est-à-dire qu'il ne prend sens qu'à partir du moment où il est structuré matériellement. Les premières applications usuelles (c'est-à-dire non-philosophiques) que l'on trouve à l'entrée « espace » dans le dictionnaire de l'Académie Française ou celui du Trésor de la Langue Française sont d'ailleurs celles-ci : respectivement «étendue limitée et ordinairement superficielle » et « distance déterminée, surface ». Lorsqu'ils conçoivent un espace, et donc qu'ils le définissent, les architectes expliquent d'ailleurs souvent qu'il s'agit avant tout pour eux de le délimiter. En premier lieu, le mot « espace » désigne donc de nos jours quelque chose de limité ou de borné. Or, il n'y a point de délimitation, directe ou indirecte, sans un signe matériel, si équivoque, mobile ou insignifiant soit-il. Enfin,

⁴⁷ Le Trésor de la langue française indique «ensemble de traits caractéristiques qui permettent à une réalité concrète ou abstraite d'être reconnue» (Le Trésor de la Langue Française Informatisé, entrée "forme")

⁴⁸ Françoise Boudon et Françoise Hamon distinguent ainsi la parcelle comme unité d'habitat et la parcelle comme unité fiscale : les deux sont des formes mais seule la première est matérialisée sur le terrain (Boudon, Chastel, Couzy et Hamon, 1977, 38)

envisager l'espace d'un point de vue matériel implique nécessairement de l'appréhender en trois dimensions, comme le font les archéologues (notamment depuis l'utilisation des méthodes de M. Wheeler) et les architectes - pour lesquels un espace est en fait un volume - et contrairement à ce que font certains géographes.

C'est donc à partir de cette entrée « matérielle » que nous questionnerons l'espace, bien que celui-ci, lorsqu'il devient concept, est en fait éminemment plus complexe puisqu'il ne peut pas être réduit à sa dimension physique et qu'il ne faut pas nier sa dimension idéale (LEVY et LUSSAULT 2003 : 331). Le fait de se concentrer dans un premier temps sur la dimension matérielle permettra peut-être d'interroger autrement les acceptions plus complexes et plus subtiles de la notion d'espace qu'utilisent notamment les géographes : le rapport à la matérialité de l'espace étant parfois, il nous semble, trop rapidement mis de côté dans la compréhension des phénomènes sociaux. C'est le cas notamment dans ceux qui impliquent une réflexion sur le changement ou les trajectoires des objets dans le temps. Ainsi par exemple, lorsqu'Antoine Fleury étudie la rue Oberkampf et l'émergence du quartier branché lié à cette rue au début des années 2000, il écrit :

Les fonctions (commerces, artisanat, bureau) font partie de cet héritage, même si elles évoluent avec le temps. L'analyse de leur répartition s'impose, car elles façonnent en grande partie les usages contemporains de la rue, ses temporalités et son paysage. (Fleury, 2004a, 36)

Cependant, puisque les fonctions sont aussi liées aux formes, il pourrait être intéressant d'essayer de comprendre le poids de la matérialité de l'espace dont héritent les acteurs économiques qui ouvrent des bars « branchés » dans la rue Oberkampf, contribuant ainsi à changer l'ambiance du quartier : dans quelle mesure les acteurs économiques sont-ils contraints dans leurs choix d'investissement par les formes dont ils héritent ? Comment gèrent-ils le poids de la matérialité ? Joue-t-elle un rôle pour la répartition des fonctions dans la rue ? Ce manque ponctuel d'attention aux formes dans les travaux de certains géographes trouve un écho en ce qu'aucun des dictionnaires de géographie que nous avons consultés⁴⁹ ne propose aux lecteurs une entrée « matérialité ». Le *Dictionnaire de la géographie* dirigé par Jacques Lévy et Michel Lussault propose par contre une entrée « matériel/idéal », rédigée par Michel Lussault, dans laquelle on peut lire :

La géographie s'avère une discipline ni matérialiste ni idéaliste, mais participant de ce qu'on pourrait nommer un *réalisme dialogique*, dans la mesure où elle reconnaît la liaison permanente de l'idée et du matériel, et, par suite, le caractère toujours composite de ses objets. (Lévy et Lussault, 2003, 645-646)

⁴⁹ Nous avons consulté : le *Dictionnaire de la Géographie*, dirigé par Pierre George et Fernand Verger (George et Verger, 2006), *De la géopolitique aux paysages : dictionnaire de la géographie* d'Yves Lacoste (Lacoste, 2003), *Les mots de la géographie : dictionnaire critique* dirigé par Roger Brunet, Robert Ferras et Hervé Théry (Brunet, Théry et Ferras, 1993) et le *Dictionnaire de la géographie* dirigé par Jacques Lévy et Michel Lussault (Lévy et Lussault, 2003)

Cependant l'entrée du dictionnaire, centrée sur le rapport entre « matériel » et « idéal », ne propose qu'une définition évasive du « matériel » et ne permet pas de bien se rendre compte à quel point il est intégré au raisonnement géographique. Pourtant, il nous semble que l'intégration du rapport entretenu par les acteurs avec la matérialité de l'espace dans les réflexions portant sur le changement, permettrait de mieux comprendre certaines trajectoires d'objets spatiaux.

Par ailleurs, si la question du rôle des interactions entre le flux et la forme n'est pas souvent abordée dans l'historiographie, c'est aussi peut-être parce que la notion de « **flux** » souffre souvent de n'être définie qu'implicitement. Puisqu'elle sert à désigner à la base le mouvement d'un liquide, elle n'engage pas à penser les déplacements dans l'espace (qu'elle qualifie par extension) comme étant en potentielle interaction avec ce qui leur sert de cadre, par exemple la matérialité de la ville dans le contexte urbain. Il est donc nécessaire de faire un pas de côté méthodologique et de comprendre ce qui fait qu'un flux puisse entrer en interaction avec la forme de la ville, c'est à dire **comprendre ce qui peut, dans le flux, être morphogène pour le tissu urbain**. Un flux est un déplacement de toute nature dans l'espace qui se caractérise par une origine, une destination et un trajet (Lévy et Lussault, 2013, 398). Il représente l'intensité de l'interaction spatiale entre un couple de lieux (Pumain et Saint-Julien, 2010, 10). Si on l'applique aux Hommes et aux marchandises transportées, alors un flux d'Hommes devient le déplacement dans l'espace d'individus qui circulent d'un point à un autre. Dans le cadre particulier de notre travail, ce sont les conséquences de la présence d'individus dans un espace qui concentreront notre attention, c'est-à-dire **les effets de l'intensité de l'interaction spatiale entre deux lieux sur les espaces que les individus traversent**.

Le terme de « flux » est lié à celui de « **circulation** », dont le sens premier aujourd'hui est de qualifier, tout comme c'est le cas pour le terme précédent, le mouvement d'un liquide : celui du sang dans le corps à l'origine. Par extension, il désigne également l'action d'aller et venir en utilisant les voies de communication et/ou selon un trajet bien défini (Le Trésor de la Langue Française Informatisé, entrée "circulation"). Le concept de « circulation » est un des facteurs essentiels pris en compte dans l'élaboration de tous les modèles d'organisation de l'espace, puisqu'il désigne ce qui permet les échanges et les transferts sans lesquels aucune interaction ni aucune dynamique ne seraient possibles (Lévy et Lussault, 2013, 181). Le terme de « circulation » est plus généraliste que celui de « flux » : ce dernier s'entend nécessairement comme s'établissant entre des points donnés – même si ceux-ci ne sont pas précisés – alors que l'utilisation du terme « circulation » peut se passer de la définition d'un point de départ et d'arrivée mais implique par contre la définition de l'espace dans lequel elle a lieu. La circulation peut également être comprise comme étant la somme des flux.

On peut légitimement craindre que le concept de « circulation » ne soit pas adapté à l'étude des déplacements des individus dans l'espace des sociétés du passé. Ainsi, Joseph Morsel indique qu'« aborder la rue sous l'angle de la circulation, c'est s'interdire de saisir les usages multiples de la

rue comme *lieu* de communication »⁵⁰. En effet, si on analyse ce qu'il se passe dans les rues au Moyen Âge en plaquant les concepts de « circulation » et de « flux », on court le risque de perdre de vue le caractère plurifonctionnel de l'espace viaire médiéval et moderne, et par là même de ne pas pouvoir comprendre les interactions qui s'établissent entre le flux et la forme. Si nous désirons continuer à employer les termes de « circulations » et de « flux », il faut alors préciser le sens que nous voulons leur donner.

D'ailleurs, dire que l'on souhaite chercher à comprendre le rôle que peuvent avoir les circulations sur le tissu urbain c'est déjà faire un pas de côté par rapport à la définition du mot qui a majoritairement cours aujourd'hui, puisque c'est dire que l'on cherche à appréhender les conséquences de ce qu'implique le déplacement des personnes selon une trajectoire dans un espace, et ce tout au long de l'espace parcouru et non pas seulement aux points de départ et d'arrivée des flux. **Nous étudions donc ce qu'implique, notamment en terme d'activité économique, la présence d'individus se déplaçant dans l'espace, et non pas simplement la circulation.** Il s'agit alors de reconnaître dans le terme « circulation » ce qui permet de construire celui « d'échange », ainsi que le faisait déjà par exemple Marcel Poète au début du siècle, lorsqu'il s'interrogeait sur la puissance des interactions qui s'établissent entre le flux et la forme urbaine que celui-ci traverse⁵¹.

1.2.3 Préciser l'objet de l'étude et déplacer le regard vers l'articulation des rythmes et des échelles

L'objectif de notre travail est de **mieux comprendre le rôle des interactions entre le flux et la forme pour l'évolution du tissu urbain sur le long terme.** Il s'agit donc d'essayer d'explicitier un processus qui, à notre sens, n'est pas encore suffisamment exploré.

Afin de préciser ce rôle, il est nécessaire de commencer par construire un cadre d'analyse multiscalair, puisque les évolutions du flux, du parcellaire, du bâti et des activités ne sont pas perceptibles à la même échelle et n'impliquent pas les mêmes acteurs. Mais de la mise en place de ce cadre surgit une autre question : si une analyse multiscalair permet de saisir d'avantage d'interactions entre ces éléments, se pose la question des relations entre ces niveaux d'analyse. En effet, comment s'opère l'articulation dans le temps et dans l'espace de ces différentes échelles ? De

⁵⁰ dans une communication présentée au séminaire « Paris au Moyen Âge » coordonné par Caroline Bourlet, Boris Bove, et Hélène Noizet à l'IRHT au mois d'avril 2015. Cf p.3 du CR de la séance du séminaire en ligne : http://www.irht.cnrs.fr/sites/default/files/images/images_contenu/images_contenu_site/pièces_jointes/semi_naire_paris.pdf, consulté le 5 juillet 2015

⁵¹ Cf. *supra* 1.2.5.1

quels paramètres dépendent ces articulations ? **Comment formes et flux interagissent-ils donc à plusieurs échelles sur le long terme et en contexte urbain ?**

Par ailleurs, expliciter le rôle des interactions entre la matérialité urbaine et le flux, c'est aussi préciser la nature de ces interactions. Appliqué à notre recherche, le terme de « flux » désigne, on l'a dit, le déplacement des Hommes d'un point de départ vers un point d'arrivée dans un espace. Or la présence d'individus dans un espace est susceptible d'être attractive pour d'autres individus, notamment pour des raisons d'ordre économique, tout comme la densité des activités peut être attractive pour les individus qui se déplacent, puisque dans les deux cas, la co-présence rend possible des échanges. **Les potentialités économiques qui découlent de cette co-présence (permise donc par la présence d'individus composant un flux) constituent le socle des interactions que nous étudions.** La question n'est désormais plus tout à fait de comprendre le rôle des interactions entre le flux et la forme pour l'évolution du tissu urbain, mais de comprendre **le rôle des interactions entre la matérialité urbaine et les potentialités d'échange, induites par la proximité d'un flux, pour l'évolution du tissu urbain, et ce à plusieurs échelles.**

De plus, il est attendu que ce rôle, qui ne peut être univoque et universel, évolue en fonction des caractéristiques des interactions, qui sont elles-mêmes fonction des caractéristiques des formes et des flux, sans cesse en évolution car intégrées dans des boucles de rétroactions, mais aussi du contexte historique. Nous pourrions tenter de dégager quelques-unes de ces caractéristiques. Nous cherchons donc à comprendre le rôle **évolutif** des interactions entre la matérialité urbaine et les potentialités d'échange, induites par la proximité d'un flux, pour l'évolution du tissu urbain, à plusieurs échelles.

Enfin, notre travail avançant, nous sentions que nous devons mettre au cœur de notre travail les interactions qui s'établissent entre les sociétés et les matérialités. Il nous est apparu de plus en plus évident que les efforts déployés par différents types d'acteurs pour organiser et gérer les circulations intra-urbaines devaient être pris en compte pour comprendre la question de l'influence des flux sur l'évolution du tissu urbain, et surtout **que la nature de ces efforts et leurs effets sont intrinsèquement liés au rapport entretenu avec la matérialité.** Il s'agit donc de **comprendre dans quelle mesure le tissu urbain évolue en fonction des interactions qui s'établissent à plusieurs échelles entre la matérialité urbaine et les potentialités d'échanges, induites par la proximité d'un flux, mais aussi d'identifier dans ce phénomène la place que prend le rapport entretenu par les acteurs de la fabrique urbaine avec la matérialité.**

Ainsi, après avoir fait le constat des limites des méthodologies traditionnelles pour la compréhension du lien qui se tisse entre la matérialité urbaine et le flux, nous avons décidé de déplacer le regard vers les interactions entre la forme et le flux. Ce déplacement nécessite d'une part

de préciser la nature des interactions possibles, mais aussi la mise en place d'un cadre multiscalair, pour qu'elles soient analysées dans toute leur complexité spatiale et chronologique. Ces précautions méthodologiques nous amènent à préciser les questions que nous cherchons à documenter : notre problématique, énoncée quelques lignes ci-dessus, procède donc de notre travail d'historiographie.

Nos analyses porteront sur le cas parisien, auquel nous avons déjà consacré nos recherches réalisées durant les masters d'archéologie et d'histoire. En effet, nous avons émis l'hypothèse à la fin de notre recherche de master 2 d'archéologie, qui portait sur l'évolution de l'occupation des bords de Seine entre le I^{er} et le XIII^e siècle, que la Seine et la circulation des Hommes et des marchandises dont elle était le support n'avait pas invariablement attiré l'habitat. L'examen de la carte archéologique que nous avons constituée à cette occasion montrait que les dynamiques d'occupation des bords de Seine avaient évolué dans le temps. A la période antique, le tissu urbain s'étalait le long du *cardo maximus* et était situé très majoritairement sur la rive gauche, alors qu'au cours du premier Moyen Âge, le tissu urbain tend à s'allonger le long du fleuve en rive droite, ce qui pourrait s'expliquer par le besoin d'être au plus près du fleuve, quand la structuration de la ville antique exprimait davantage le besoin d'être au plus près de l'axe qui permet son franchissement (Hermenault, 2011). Ainsi, nous avons décelé dans l'analyse de l'évolution de l'occupation des bords de Seine l'idée qu'un flux avait pu être inégalement attractif au cours du temps pour les activités terrestres et que cela avait pu jouer un rôle dans l'évolution de l'organisation de la ville, alors il nous a semblé **que le choix du cas parisien était pertinent pour continuer à explorer la thématique des interactions entre les formes et les flux.**

L'état des sources archéologique autant qu'historique pour la période antique et le premier Moyen Âge ne permet pas d'informer la question du rôle des interactions entre les flux et la matérialité urbaine pour l'évolution du tissu parisien. Il nous a donc fallu déterminer un cadrage chronologique plus adapté à l'état documentaire parisien. Si les données archéologiques pèchent la encore par leur faible nombre et leur caractère beaucoup trop ponctuel à la fin du Moyen Âge et durant la période moderne, les données écrites sont, quant à elles, plus nombreuses. La profusion de documents relevant de la gestion domaniale nous intéresse par exemple au plus haut point puisque ceux-ci fourmillent d'informations exploitables dans le cadre d'une analyse de la matérialité urbaine. Plusieurs autres corpus de sources écrites nous permettent de documenter notre recherche. Par ailleurs, la réalisation de plusieurs mémoires de maîtrise, de Diplôme d'Etudes Approfondies et/ou de thèses de doctorat en topographie historique menés sous la direction de M. Jean Favier puis sous celles de Mme Yvonne-Hélène Le Maresquier-Kesteloot et de Mme Vincent, et portant chacun sur un quartier de la ville de Paris le plus souvent entre le XIV^e et le XV^e siècle, permet de faciliter le dépouillement des archives. **Le XV^e siècle constituera donc la borne chronologique inférieure de**

notre travail, d'autant que la grave crise politique et économique que traverse Paris entre 1420 et 1450 nous offre l'occasion de mettre en parallèle l'évolution des flux et celle du tissu urbain à travers l'examen des données foncières. Par ailleurs, la documentation de nature planimétrique s'accroît tout au long de la période moderne, et le premier cadastre parisien, constitué par les plans Vasserot (assemblés, géoréférencés et vectorisés dans le cadre du programme ANR ALPAGE, coordonné par Hélène Noizet entre 2006 et 2010) est levé entre 1810 et 1836. Il présente l'état du parcellaire avant les opérations d'urbanisme de très grande envergure que connaît la ville à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle : la levée de ces plans constitue un terminus chronologique que nous pensons être judicieux pour cette raison.

Par ailleurs, les différentes sources que nous avons décidé d'exploiter fournissent des données à des échelles différentes : l'échelle de la ville toute entière (les données planimétriques), celle du quartier (certaines données parcellaires mais aussi des données historiques), et celle du bâtiment (certaines données écrites et archéologiques). Cette diversité scalaire permet notamment d'envisager les flux dans toute leur diversité : depuis les circulations qui ont lieu dans les rues, jusqu'aux circulations qui ont lieu au sein des parcelles ou des bâtiments. Cette particularité documentaire nous permettra de mieux pouvoir saisir la complexité des interactions entre les échelles macroscopique, mésoscopique et microscopique. **Notre recherche se concentrera donc sur l'espace parisien tel qu'il se présente entre le XV^e et le début du XIX^e siècle (en fait 1836, soit la fin de la levée des plans Vasserot) et que nous aborderons à plusieurs échelles.**

Il s'agit donc pour nous, dans ce travail de thèse, de **comprendre dans quelle mesure le tissu urbain parisien évolue, entre le XV^e et le premier tiers du XIX^e siècle, en fonction des interactions qui s'établissent à plusieurs échelles entre la matérialité urbaine et les potentialités d'échanges, induites par la proximité d'un flux. Il s'agira également pour nous d'identifier dans ce phénomène la place que prend le rapport qu'entretiennent les acteurs de la fabrique urbaine parisienne (le Roi, les élites, la prévôté des marchands, le quidam) avec la matérialité.**

1.3 Questions et principes méthodologiques généraux

L'historiographie du sujet ainsi que la problématique qui vient d'être énoncée annoncent un travail dont les particularités impliquent de définir une méthodologie originale afin de pouvoir répondre aux questions posées.

1.3.1 Un objet de recherche qui oblige à mobiliser différentes sources...

Comme c'est le cas pour beaucoup d'études s'intéressant aux interactions entre deux structures, il n'existe pas une seule source qui pourrait permettre d'étudier les interactions entre les activités qui se déroulent dans la rue et l'évolution des bâtiments qui les bordent.

L'étude de ces interactions oblige donc à rassembler d'un côté des données concernant la rue et les activités qui s'y déroulent, et de l'autre des informations concernant les caractéristiques des bâtiments. Toutes ces données figurent dans des sources de nature différente (écrite, planimétrique, archéologique) et sont de types variés (sources comptables, sources de gestion domaniale, sources à visée juridique, etc.). Par ailleurs, le corpus des sources augmente en diversité aussi du fait du caractère pluriséculaire du cadrage chronologique choisi pour notre étude.

Dans notre cas, les sources ne décident pas de la problématique. **C'est au contraire le questionnement initial qui préside au choix des sources.** Il incite à exploiter des données qui demeurent peu mobilisées dans le cadre d'un travail de recherche en archéologie, et amène à décroiser les disciplines. Il engage donc à une réflexion sur la pratique interdisciplinaire, que nous avons tenté de formaliser par ailleurs (Hermenault, 2014 ; Gravier et Hermenault, à paraître). Même si le caractère essentiellement écrit de nos sources ne remet pas en cause notre ancrage disciplinaire archéologique – sauf à considérer qu'une discipline se définit par la nature des sources qu'elle exploite – notre travail présente un indéniable caractère interdisciplinaire, ne serait-ce que parce qu'il oblige à se confronter à une série de problèmes méthodologiques liés à l'utilisation de sources inhabituelles pour un-e archéologue.

1.3.2 ... Et qui oblige à se confronter à différents problèmes méthodologiques

Une démarche qui est guidée par un questionnement et non pas par les sources exploitées, oblige à se confronter à plusieurs problèmes méthodologiques.

1.3.2.1 *Articuler des données de natures différentes*

Le premier de ces problèmes est celui de l'articulation des données. En effet, puisqu'aucune source ne permet de documenter à elle seule les interactions entre le flux et la forme, l'analyse ne pourra émerger que de la mise en parallèle de deux types de données, celles qui concernent le flux ou la matérialité de la rue et celles qui concernent la forme. Une part importante de l'intérêt d'une série de données réside donc souvent dans la possibilité que nous avons de la mettre en relation avec une autre.

Cependant, faire reposer une grande partie de l'analyse sur le résultat de la mise en parallèle d'au moins deux séries de données pose un certain nombre de problèmes méthodologiques. Si la mise en rapport de données est la base de n'importe quelle recherche et que ces problèmes concernent donc tous les chercheurs, il semble que ceux-ci soient, ici, à leur paroxysme puisque les données que nous comparons sont systématiquement de nature différente et qu'aucun lien n'existe *a priori* entre elles. Or, une telle pratique comporte des risques, comme par exemple celui de rapprocher de manière opportuniste, téléologique ou circulaire deux séries de données, mais aussi de surinterpréter des corrélations⁵².

Il nous faut donc toujours garder à l'esprit ces risques lors de l'analyse des données que nous manipulons, et nous devons travailler à mettre en place certains garde-fous pour les éviter. Le plus solide d'entre eux consiste à associer plusieurs **explorations statistiques des données** aux observations visuelles que nous réalisons sur les cartes produites. Une participation régulière au séminaire doctoral de traitement statistique des données SITraDA (coordonné par Bruno Desachy et Julie Gravier) nous a permis d'acquérir un certain nombre de réflexes à ce sujet.

1.3.2.2 *La gestion des différentes échelles*

Si l'articulation des sources est parfois délicate, c'est aussi parce que nous sommes confrontés à un deuxième problème qui est celui de la gestion de multiples échelles spatiales et chronologiques. En effet, les sources que nous manipulons sont non seulement souvent de natures différentes, mais documentent aussi des réalités régies par des acteurs appartenant à des niveaux différents (simple locataire d'un bâtiment, seigneur, personnel du domaine de la ville, prévôt, Roi, etc.), ainsi que des réalités aux rythmes d'évolution variés.

Pour d'identifier les échelons pertinents de l'analyse des interactions entre les flux et les formes, nous nous en remettons aux échelles que documentent les sources que nous avons choisi d'exploiter :

⁵² A propos des corrélations abusives, on peut renvoyer aux débats qui ont eu lieu autour de l'ouvrage *Alter histoire. Essais d'histoire expérimentale* (Milo et Boureau, 1991). Pour une référence moins universitaire et un ton plus léger, on peut conseiller de visiter le site www.tylervigen.com qui recense d'absurdes corrélations entre des séries de données.

- Les plans permettent d'investiguer à **l'échelle de la ville toute entière** (échelle macro)
- Les documents de gestion domaniale nous permettent d'analyser les interactions à **l'échelle du quartier ou de l'îlot** (échelle méso)
- Les grandes enquêtes domaniales, les plans par parcelles et les données archéologiques nous permettent quant à eux d'étudier les interactions à **l'échelle du bâtiment**. (échelle micro)

Nous menons donc nos analyses à ces trois niveaux. La question est moins de savoir comment articuler les données brutes tirées de ces différentes sources que de parvenir à articuler entre elles les analyses des interactions entre formes et flux, produites à chacune des échelles. Autrement dit, la difficulté méthodologique est de parvenir à **analyser les passages d'un niveau à un autre** et de comprendre leurs effets réciproques (Grataloup, 2004), et donc d'analyser leurs relations. Cela nous amènera plus tard à questionner l'idée de l'emboîtement des échelles, ou celle de leur stricte opposition (Verdier, 2004, 32).

1.3.2.3 Le caractère sériel des données

L'étude de la matérialité du tissu urbain ancien se fait généralement à partir de données ponctuelles. En effet, parce qu'ils sont obligés de se cantonner à des observations très localisées dans la ville, les discours des archéologues du bâti peinent parfois à monter en généralité et se concentrent sur l'histoire d'un bâtiment plutôt que celle de la matérialité urbaine plus globalement ; tandis que les quelques rares historien-ne-s qui s'intéressent à la matérialité de la ville se doivent de construire leur discours à partir de mentions éparses et la plupart du temps anecdotiques, ainsi que le montre par exemple Simone Roux pour la période médiévale (Roux, 1969). Pour les périodes postérieures, l'accroissement documentaire est tel qu'une enquête sur la matérialité urbaine doit nécessairement être restreinte à une partie de la ville si l'on veut obtenir des détails précis sur son évolution (Carbonnier, 2003), ou bien à un seul type de document (Pardailhé-Galabrun, 1988).

Or notre objectif n'est pas de documenter la matérialité d'un bâtiment mais de comprendre les tendances de l'interaction entre la rue, les activités qui s'y déroulent et les bâtiments en eux-mêmes. Nous ne pouvons donc pas nous satisfaire d'observations ponctuelles, et aussi passionnantes qu'ils soient, les détails de l'évolution d'un bâtiment ne permettent pas pour la plupart d'entre eux de documenter notre questionnement.

Il faut nous placer dans la droite ligne des études archéologiques des *artefacts*, et en quelque sorte également dans celle de l'histoire quantitative, en constituant ou travaillant avec des **séries de données cohérentes et semblables** (Demoule et al., 2002, 129), construites selon des processus similaires, et couvrant des contextes spatiaux variés. Les comparaisons ont ainsi plus de chances de

mener à la mise au jour de corrélations pertinentes entre les phénomènes, et de faire émerger des tendances générales à l'échelle de la ville toute entière.

Nous choisissons donc dans la mesure du possible de privilégier **les séries de données permettant de documenter au moins une large part de la ville à celles qui n'auraient qu'un apport localisé.**

1.3.3 La spatialisation systématique des données : un réflexe méthodologique pour organiser le dialogue

1.3.3.1 Spatialiser les données pour observer les corrélations spatiales

Comprendre les interactions qui s'établissent entre les flux et les formes, implique avant tout de les repérer. Nous pensons que ces interactions prennent la forme de **corrélations spatiales**, c'est-à-dire de dépendances dans les variations des phénomènes qui se concrétisent dans la structuration de l'espace. Nous cherchons donc à repérer les corrélations récurrentes entre deux séries de données pour identifier les interactions.

Le repérage des corrélations implique une cartographie de chacun des phénomènes étudiés. **Notre travail est donc un essai permanent de spatialisation des données ponctuelles que nous étudions**⁵³. Une fois reportées dans l'espace, les séries de données peuvent alors être confrontées les unes aux autres, car un facteur commun émerge : elles sont toutes localisées dans l'espace urbain parisien. C'est donc autour de la dimension spatiale des données étudiées que peut s'organiser le dialogue entre des sources aux natures et aux caractéristiques si diverses, et c'est grâce à cette spatialisation systématique que l'exploitation de séries à la couverture spatiale large prend tout son intérêt.

Loin de vouloir assécher les données en les réduisant à leur ancrage spatial, nous cherchons au contraire à mieux les comprendre en les recontextualisant, c'est-à-dire à « déceler en quoi la localisation apporte un élément utile à la connaissance des objets étudiés et peut en expliquer les caractéristiques, en totalité ou en partie » (Pumain et Saint-Julien, 2010). La spatialisation systématique des données est le parti-pris méthodologique qui nous permet de gérer les obstacles méthodologiques induits par les particularités de la sélection des sources.

⁵³ Le programme ANR ALPAGE procédait de ce même objectif : permettre le dialogue entre disciplines grâce à la spatialisation des données sur un support cartographique commun.

1.3.3.2 L'utilisation des Systèmes d'Information Géographique

Par la spatialisation systématique des données ponctuelles, nous cherchons à constituer une **carte compilée**, c'est-à-dire un document sur lequel ont été reportées diverses informations sur un même fond de référence géométriquement exact (Robert, 2011)⁵⁴. Si les premiers documents de ce type sont réalisés à la main sur un support papier dans le milieu des années 1990, ils le sont préférentiellement sur un support informatique depuis le début des années 2000 et la démocratisation des Systèmes d'Information Géographique (SIG), qui sont des outils informatiques permettant de stocker, gérer, de traiter et de représenter l'information géographique (Sanders, 2004).

C'est sur un **Système d'Information Géographique** que nous réalisons nous aussi ce report d'informations. Nous utilisons pour cela le logiciel libre QuantumGis. Chaque série de données fait l'objet d'une vectorisation. Puisque toutes les couches d'informations peuvent être importées sur un même fond, il est possible de les mettre en relation pour mieux percevoir les éventuelles corrélations spatiales entre les phénomènes. Multi-scalaire par définition, le SIG nous permet d'observer l'occurrence de ces corrélations et leur déploiement dans l'espace à plusieurs échelles, et donc **d'articuler des sphères documentaires mais aussi des échelles chronologique et spatiale variées**.

⁵⁴ Puisque la compilation est au cœur de la démarche archéogéographique, la carte compilée est l'outil principal des archéogéographes, qui privilégient l'entrée par la forme à celle du temps.

Chapitre 2

Réseau viaire, circulations et matérialité urbaine à l'échelle de la ville

Evolutions et interactions entre le xv^e et le xix^e siècle

Nous cherchons à appréhender l'évolution du réseau viaire parisien entre le xv^e et le xix^e siècle, mais aussi le rythme de ce processus ainsi que ses interactions avec le tissu urbain à l'échelle de la ville.

Dans un premier temps nous **quantifierons et caractériserons les évolutions des tracés qui composent le réseau viaire parisien** en exploitant plusieurs documents cartographiques. D'autres documents de cette nature nous permettront ensuite de comprendre **les conséquences de ces évolutions pour la matérialité de la ville** – appréhendée à cette échelle par le biais des modifications que subissent les îlots d'habitation – mais aussi de repérer des **conjonctions de phénomènes** et donc d'envisager des **interactions entre les flux et les formes**. Enfin, d'autres documents cartographiques ainsi que des corpus de données écrites nous permettront d'envisager les modifications de la **matérialité du réseau viaire** à travers l'étude de **l'évolution des largeurs de rues**.

2.1 Quantification et caractérisation des évolutions dans le tracé du réseau viaire parisien

Afin de quantifier les évolutions du tracé des éléments qui constituent le réseau viaire parisien, nous comparons deux états du réseau : l'un est issu d'une reconstitution du réseau viaire de 1380, et l'autre est le réseau viaire tel qu'il a été cartographié par Verniquet en 1791.

2.1.1 Les filaires du réseau viaire parisien exploités

2.1.1.1 La reconstitution du réseau viaire de 1380

En 1975, Jacqueline Leuridan et Jacques-Albert Mallet publient une carte proposant une restitution de l'espace parisien vers la fin du XIV^e siècle intitulée « Paris vers la fin du XIV^e siècle : plan restitué de Paris en 1380 ». Cette carte est plus connue sous le titre de « Plan du CNRS » (Bourlet et Bethe, 2013, 157). Leurs auteurs proposent une restitution du réseau viaire et du tracé des îlots ainsi que de la localisation des monuments remarquables (églises, collèges, hôtels, etc.). Le plan porte les tracés anciens en blanc encadré de noir et les tracés actuels des rues avec leur élargissement, redressement, et percements nouveaux en surimpression rouge pointillé (Robert et Verdier, 2006, 29-31). Le fond topographique de cette carte a été réalisé grâce à l'exploitation du plan archéologique de Paris du XIII^e au XVII^e siècle restitué au 1/1750 par Lenoir, Berty entre 1850 et 1867, mais aussi de celle de la série des « anciens plans de Paris » et les notices archéologiques d'Alfred Bonnardot publiées en 1908. Pour localiser les monuments remarquables, Jacqueline Leuridan et Jacques-Albert Mallet ont utilisé l'ouvrage de Paul-Marie Duval *Paris antique* (Duval, 1961), *Le guide pratique à travers le vieux Paris* de MM. Rochegude et Dumolin publié en 1923, le plan manuscrit de l'enceinte de Philippe Auguste de Grimault publié en 1938, les *études de topographie parisienne* de M. Dumolin publié en 1931, l'ouvrage *Paris, ses rues, ses paroisses* d'A. Friedmann publié en 1959, les volumes des *Mémoires de la Fédération des Sociétés Historiques et Archéologiques de Paris et d'Île-de-France*, les *Bulletins de la société de l'Histoire de Paris et de l'Île-de-France*, les *Nomenclatures des voies publiques et privées de la ville de Paris*, ainsi que l'ouvrage d'Honoré Champion *Splendeurs et misères de Paris aux XIV^e et XV^e siècles* publié en 1934⁵⁵. Ce plan fut longtemps le plan de référence pour la topographie parisienne de la fin du Moyen Âge.

Dans le cadre du programme ANR ALPAGE (AnaLyse diachronique de l'esPace urbain parisien : approche GÉomatique) coordonné par Hélène Noizet entre 2006 et 2010, les travaux de Jacqueline

⁵⁵ Les sources exploitées pour réaliser cette carte sont précisées dans la légende de la carte.

Leuridan et de Jacques-Albert Mallet ont été repris par Caroline Bourlet (IRHT⁵⁶) et Nicolas Thomas (INRAP, LAMOP⁵⁷). Ceci afin, d'une part, de constituer un plan de référence pour la topographie parisienne pour le début du XIV^e siècle, et d'autre part, d'apporter quelques corrections au tracé des îlots et des rues qui comportait des erreurs dans le plan du CNRS du fait de la non-synchronie de certains éléments (Noizet, 2006, 2). La reprise de ces travaux a également été l'occasion d'un grand travail de vérification des données spatiales indiquées sur cette carte à partir de la bibliographie (à partir du travail de Lenoir notamment) mais également en utilisant des sources textuelles comme les rôles de taille (Noizet, 2006, 2). Le travail réalisé par Caroline Bourlet et Nicolas Thomas a abouti à la constitution de deux filaires des voies du Paris médiéval établis manuellement : le premier présente le réseau viaire au début du XIV^e siècle, et le second à la fin de ce même siècle (Bourlet et Bethe, 2013). Une fois intégrés dans un Système d'Information Géographique, ces filaires constituent à la fois des fonds de cartes indispensables, notamment pour l'élaboration de nouveaux plans de référence, mais aussi des supports d'analyse de l'espace urbain parisien essentiels.

En 2007, dans le cadre de l'ANR ALPAGE mais aussi dans le cadre du PCR DYNARIF (DYNAmique et résilience des Réseaux viaires et parcellaires d'Île-de-France) déjà évoqué plus haut, Sandrine Robert confronte la trame viaire proposée par le plan du CNRS au réseau des rues actuelles cartographié par l'IGN (Institut National de l'information Géographique et forestière). Elle cherche à identifier les rues actuelles déjà présentes à la fin du XIV^e siècle, mais également à vérifier la fiabilité topographique du plan du CNRS. Dans une nouvelle base de données spatialisée (geodatabase), elle code chacun des tronçons de la base de données IGN en fonction de sa présence, de son absence ou de son redressement par rapport à la carte du CNRS. La base de données ainsi créée permet de spatialiser sur un fond de plan actuel et géoréférencé des tracés transformés ou disparus (Robert et Verdier, 2007, 32). Cette confrontation entre le plan du CNRS et la base de donnée de l'IGN a montré que le premier était plutôt juste géométriquement malgré certains décalages concernant quelques rues (Robert et Verdier, 2007, 29).

Nous cherchons nous aussi à confronter cette reconstitution du réseau viaire de 1380 à des représentations postérieures du tracé des rues. Nous avons choisi d'utiliser deux documents, le filaire des rues tiré du Terrier du roi et le plan de Verniquet.

2.1.1.2 Le réseau viaire du Terrier du roi

Le Terrier du roi s'inscrit dans un projet ambitieux, celui de pouvoir réaliser un terrier général du royaume, généralité par généralité, afin de connaître l'étendue du domaine du roi et

⁵⁶ Institut de Recherche et d'Histoire des Textes (unité propre de recherche du CNRS UPR 841)

⁵⁷ Laboratoire de Médiévisiologie Occidentale de Paris, UMR 8589

surtout les revenus qu'il est susceptible de procurer (Le Maresquier-Kesteloot, 2002, 134), afin de remédier à une mauvaise gestion du domaine royal, liée à l'incompétence de certains fermiers.

C'est dans la droite ligne de ce projet que Colbert, responsable des finances du royaume à partir de 1661 décide de mettre en chantier un nouveau papier terrier de la ville⁵⁸, qui permettrait de délimiter le domaine royal par rapport à celui des autres seigneuries pour mettre un terme aux conflits que l'imbrication des propriétés engendrait (Le Maresquier-Kesteloot, 2002, 138). L'arrêt du Conseil du 28 décembre 1666 formalise cette entreprise (Le Maresquier-Kesteloot, 2002, 138). Les déclarations sont passées devant notaires par les propriétaires ainsi que les seigneurs fonciers, laïcs et ecclésiastiques qui ont été requis de fournir un état de l'ensemble de leur seigneurie entre 1666 et 1700. Ces déclarations sont revues puis validées dans le cadre de la suite donnée au projet.

En effet, le 14 décembre 1700, le Conseil du roi prend un arrêt qui réactive celui du 28 décembre 1666. Il engage la réalisation du « Papier terrier du roy de la ville et faubourgs de Paris » et a pour objectif de présenter une description de Paris et de ses faubourgs, parcelle par parcelle, quel qu'en soit le seigneur foncier (Le Maresquier-Kesteloot, 2002, 133). Les trésoriers de France, le procureur du roi et le contrôleur ancien des domaines en ont la responsabilité. L'entreprise est cependant colossale, et lorsqu'il fut décidé d'y mettre un terme en 1725, seuls les volumes qui concernaient la rive droite et les îles de la Cité et Saint-Louis avaient été terminés. C'est donc sur cette seule portion de l'espace parisien, qui compte 624 rues, que porteront nos analyses.

Le Terrier du roi est conservé aux Archives Nationales aux cotes Q¹*1099¹⁻¹⁴. Il s'agit de 17 registres grand in-folio. Des descriptions concises de chacune des parcelles de chaque rue ont été rédigées à partir des déclarations réalisées par les propriétaires et les seigneurs. La nature des informations contenues dans ces descriptions varie. Elles indiquent cependant toujours au moins le nom du propriétaire, fournissent une brève qualification des bâtiments présents sur la parcelle probablement décrits tels qu'ils peuvent l'être depuis la rue (échope, étals, maison avec ou sans porte cochère, boutique avec ou sans porte cochère, maison sans issue sur la rue, présence d'une autre issue donnant sur une autre rue, etc.) et indiquent parfois également le montant du cens perçu par le seigneur foncier. Ces descriptions sont illustrées par un plan parcellaire pour chacune des rues ainsi que par des plans généraux. Les parcelles y sont souvent représentées de manière schématique.

A partir de ce document, nous avons réalisé plusieurs séries de comptages que nous présenterons et analyserons plus bas⁵⁹. Ces comptages ont ensuite été spatialisés en établissant une jointure entre la base de données ainsi constituée et le filaire des voies du Terrier du roi. Pour réaliser ce filaire, nous avons utilisé conjointement le plan de Delagrive de 1728 (Boutier, Sarazin et

⁵⁸ Plusieurs terriers de la ville de Paris ont été amorcés depuis le règne de François 1^{er}, mais tous ont avorté.

⁵⁹ Voir *infra* 4.1.1

Sibille, 2007, 240), qui lui est donc pratiquement contemporain, ainsi que le filaire des voies du plan de Verniquet.

2.1.1.3 Le plan d'Edme Verniquet (1791)

Le plan de Verniquet, achevé en 1791, reste le document le plus exact dont on puisse disposer pour l'étude des voies de Paris (Rouleau, 1967, 24). Intitulé « Plan de la ville de Paris avec sa nouvelle enceinte levé géométriquement sur la Méridienne de l'Observatoire Par le C[itoy]en Verniquet », il demeure l'opération cartographique la mieux connue, notamment grâce aux travaux de Jeanne Pronteau (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 373). Edme Verniquet, né en 1727 et décédé en 1804, est le fils d'un arpenteur du roi à Châtillon-sur-Seine. Héritant de la charge d'arpenteur de son père, il lève de nombreux plans terriers avant d'exercer la profession d'architecte à Dijon puis à Paris à partir de 1772 (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 373). Devenu commissaire général de la voirie auprès du bureau des finances de Paris, il commence à lever à ses frais dès 1775 le plan des rues sur lequel il voudrait que le bureau des finances fixe ses ordonnances d'alignements. De manière plus officielle à partir de 1783, il se fait reconnaître par les autres commissaires comme le « directeur de l'opération » de levée cartographique des rues de la ville, rendue nécessaire après la déclaration du roi du 10 avril 1783, complétée par des lettres du 25 août 1784 qui règlementent l'ouverture de nouvelles rues et la construction des immeubles au nom des principes de la facilité de circulation, de la salubrité et de la sûreté publique (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 374). Il est alors à la tête d'une équipe d'une trentaine de personnes. Ce plan repose sur des relevés et des calculs trigonométriques complexes (Pronteau, 1986, 358-382), présenté au roi en 1789, il ne commencera à être gravé probablement qu'en 1794, opération achevée vers 1799 (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 376) et publié ensuite. Une seule édition sera réalisée (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 376). Fruit d'un long travail et de trois opérations successives de levée, la carte ne donne pas une image homogène de la ville puisqu'elle donne un plan précis des monuments, édifices publics, places, hôtels particuliers, jardins et de tous les biens nationaux, mais ne propose qu'occasionnellement la délimitation des espaces bâtis ou celle du parcellaire urbain. Cependant, cette relative hétérogénéité ne touchant pas la qualité de la représentation du réseau viaire, elle n'a pas d'impact sur notre étude. Nous avons adapté à nos besoins la vectorisation du plan d'Edme Verniquet réalisée par Maurizio Gribaudo (EHESS) et son équipe, de manière à pouvoir obtenir une couche SIG superposable avec le réseau viaire de 1380.

2.1.2 Méthodologie de la comparaison des réseaux viaires de 1380 et de Verniquet

Dans un SIG, nous superposons le tracé du réseau viaire de 1380 et le plan de Verniquet. L'objectif est de pouvoir identifier les rues du réseau viaire de 1791 susceptibles d'exister déjà à la fin

du XIV^e siècle, et réciproquement de pouvoir repérer celles qui auraient disparu entre la fin du XIV^e et la fin du XVIII^e siècle. A la reconstruction manuelle d'un réseau intermédiaire synthétisant les données de présence/absence pour chaque rue, nous avons préféré une autre méthodologie. Nous avons en effet eu l'idée d'opter pour l'utilisation d'une grille d'analyse constituée de modules de 25 m de côté générée automatiquement par le SIG (**Annexe 1**). Placés au-dessus des deux réseaux viaires, les modules de cette grille constituent alors autant de petites fenêtres au travers desquelles nous observons la manière dont se superposent les deux réseaux viaires. Lors de cette observation réalisée à la main, nous ajoutons dans la table attributaire un certain nombre d'informations pour chacun des modules (qui sont des entités polygonales)⁶⁰.

Trois colonnes sont créées dans la table attributaire. La première est une colonne destinée à faciliter les observations. Elle s'intitule « observ » et peut être remplie par la valeur « 0 » qui signifie « absence » et indique que les deux réseaux viaires n'ont pas encore été comparés dans le module en question ; ou bien par la valeur « 1 » qui signifie « présence » et indique au contraire que la comparaison des deux réseaux viaires a été faite : à l'issue de l'analyse, tous les modules doivent avoir la valeur « 1 » pour cette colonne. La deuxième colonne s'intitule « diparitio » et peut-être rempli par la valeur « 0 » qui signifie « absence » et indique qu'aucun tracé viaire observable dans le module n'a disparu entre 1380 et 1791 ; ou bien par la valeur « 1 » qui signifie « présence » et indique que l'on observe au moins une disparition d'un élément du réseau viaire entre 1380 et 1791. Enfin la troisième colonne s'intitule « apparitio » et peut être remplie par la valeur « 0 » qui signifie « absence » et indique qu'aucune apparition d'un élément du réseau viaire n'a été constatée entre 1380 et 1791 dans ce module ; ou bien par la valeur « 1 » qui signifie « présence » et indique que l'on observe au moins une création de voie entre 1380 et 1791 dans ce module. Ce sont 11872 carrés qui ont ainsi été documentés.

Puisque le réseau viaire de 1380 est reconstitué sous la forme de vecteurs et non de polygones, il ne nous permet pas d'étudier les bordures des voies, mais seulement leur tracé. Ce que nous cherchons donc à observer en comparant les deux réseaux viaires est la permanence de l'existence d'une liaison viaire entre deux points, et non pas les éventuels redressements, élargissements ou rétrécissements de voies puisque les sources que nous possédons ne nous permettent pas de les visualiser.

⁶⁰ Sur les conseils de Bruno Desachy (Paris 1, ArScAn), nous avons testé une autre méthode d'analyse : nous comptons le nombre de tracés du réseau de 1380 présents par module, puis celui du réseau de 1791, et comparons les résultats. Si la méthode présente l'avantage de pouvoir être automatisée, elle donne des résultats beaucoup moins pertinents que la méthode manuelle puisque certains tracés chevauchent plusieurs modules et apparaissent dans les calculs comme des rues créées entre les deux dates alors qu'il ne s'agit que de tracés redressés, ou bien tout simplement pas tout à fait placés au milieu de l'emprise de la rue. Les particularités des documents que nous utilisons nous empêchent donc de procéder à une analyse automatique.

2.1.3 Comparaison des réseaux viaires de 1380 et de Verniquet

La figure **Annexe 2** permet de visualiser le résultat de cette comparaison, tandis que le schéma suivant reprend les données de comptage des carrés afin de faciliter la compréhension des analyses qui suivent.

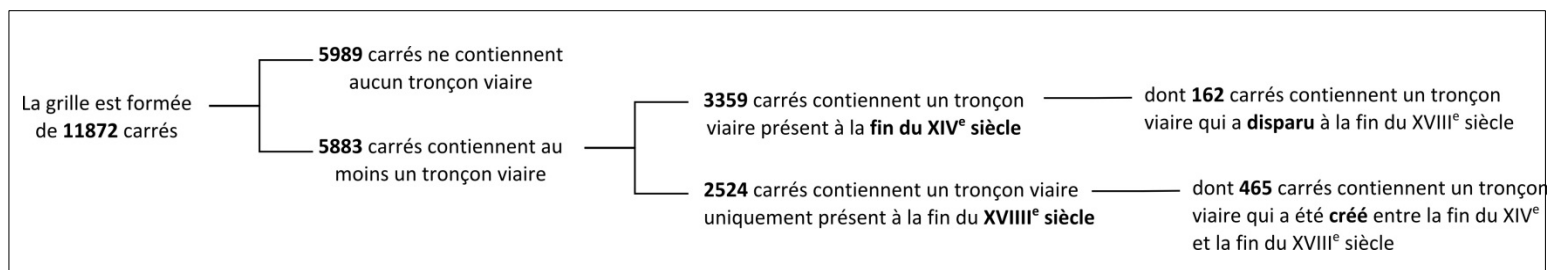


Figure 5. Les données de comptage issues de la comparaison entre les réseaux viaires de 1380 et de Verniquet

Sur les 11872 carrés formant la grille d'analyse, 5883 carrés contiennent au moins un élément d'au moins un des deux réseaux viaires. On trouve un élément du réseau reconstitué de 1380 dans 3359 de ces carrés, parmi lesquels il y a 162 carrés où l'on constate qu'au moins un élément du réseau viaire a disparu entre 1380 et 1791. On peut donc écrire que l'on ne constate aucune évolution (en tous cas aucune disparition de tronçon) du point de vue du tracé des rues dans un peu plus de 95 % des carrés formant la grille d'analyse couvrant le réseau viaire reconstitué de 1380. Ceci signifie que l'immense majorité des rues dont la présence à la fin du XIV^e siècle est toujours en place 400 ans plus tard.

Les disparitions d'éléments viaires sont liées le plus souvent à de grandes opérations urbanistiques. Ainsi, 51 carrés sur les 162 où l'on observe une de ces disparitions sont situés au niveau de l'ancien tracé de l'enceinte de Charles V et marquent la suppression d'une des voies longeant l'enceinte au profit du Palais Royal, au XVII^e siècle (**Annexe 2 - ensemble A**), et de la place des Victoires, à la fin du XVII^e siècle (**Annexe 2 - ensemble B**) ; 31 carrés se situent au niveau du Louvre (**Annexe 2 - ensemble C**) et marquent ainsi l'impact de la restructuration du palais sur le réseau viaire à la fin du XVII^e siècle (Boudon, Chastel, Couzy et Hamon, 1977, planche 12) ; 24 carrés marquent la disparition de plusieurs portions de rue au moment de la construction du Panthéon et de la restructuration du réseau viaire aux alentours entre 1764 et 1791 (**Annexe 2 - ensemble D**) ; 15 carrés marquent une évolution dans le tracé du quai du Mail (**Annexe 2 - ensemble E**) ; cinq carrés marquent la disparition d'une portion de rue au moment de la construction de la halle au Blé entre

1763 et 1767 (**Annexe 2 - ensemble F**) ; trois carrés marquent la disparition d'une rue au moment de la création du collège de Mazarin (aujourd'hui Institut de France) en 1662 (**Annexe 2 - ensemble G**) . Les 33 autres carrés indiquent le plus souvent des rues qui, à la fin du XVIII^e siècle, sont devenues des culs-de-sac. Ainsi, le cul-de-sac de l'Echiquier situé entre la rue du Temple et la rue du Grand Chantier n'était pas une voie sans issue en 1380 (**Annexe 2 - ensemble H**). De la même manière, à partir de ce qui est en 1791 la place du Chevalier au Guet, s'étirait une rue qui menait à la rue Saint-Germain l'Auxerrois, et qui n'existe donc plus en 1791 d'après ce que l'on peut observer sur le plan de Verniquet (**Annexe 2 - ensemble I**). La rue qui se nomme « Jean Beausire » au nord de la Bastille, était apparemment plus longue au XIV^e siècle (**Annexe 2 - ensemble J**). Sur l'île de la Cité, il y a en 1791 un cul-de-sac Saint-Barthélémy qui n'était pas une voie sans issue à la fin du XIV^e siècle (**Annexe 2 - ensemble K**). Il en allait de même du cul-de-sac Sainte-Marine qui se situe 250 m au sud-est du précédent (**Annexe 2 - ensemble L**). D'autres rues ont été tout bonnement supprimées. C'est le cas de la petite rue qui se nomme au XIV^e siècle ruelle vers boucherie de Beauvais (**Annexe 2 - ensemble M**) , de celui de la ruelle de la Licorne située sur l'île de la Cité (**Annexe 2 - ensemble N**), mais aussi celui d'une petite ruelle sans nom au niveau de Saint-Séverin (**Annexe 2 - ensemble O**), de la ruelle menant à la cour de Saint-Julien quelques mètres plus à l'est (**Annexe 2 - ensemble P**), d'une « rue des étuves » à proximité du couvent des cordeliers au XVIII^e siècle (**Annexe 2 - ensemble Q**), d'une portion de la rue des Poirées au niveau des bâtiments de la Sorbonne (**Annexe 2 - ensemble R**), ainsi que d'une portion de rue située au nord-ouest de la foire Saint-Germain (**Annexe 2 - ensemble S**). Il est par ailleurs intéressant de noter qu'entre la rue de Beaubourg et la rue Saint-Martin, au niveau de la rue de la Cour du More (**Annexe 2 - ensemble T**), on constate la disparition d'une petite rue (également observable sur les plans Delagrive, de Turgot ou celui de Buache), mais que celle-ci est à nouveau présente au début du XIX^e siècle d'après l'assemblage des plans Vasserot. Il est fort probable en fait que le statut de cette rue ait évolué au cours du temps : c'est peut-être parce que la rue a perdu son statut de voie « publique » au profit d'un statut plus secondaire qu'elle n'apparaît plus sur les plans du XVIII^e siècle, mais est inscrit comme un passage de circulation sur le plan Vasserot sans toutefois motiver la division de l'îlot lors de sa levée en 1823⁶¹, ce qui tendrait à marquer qu'au début du XVIII^e siècle, ce passage est toujours d'usage plus privé que public.

La question de la qualification des espaces (privé/public) est fondamentale car d'elle peut dépendre l'issue de certaines analyses. Ainsi Benoît Costes, docteur en sciences et technologies de l'information géographique au COGIT-IGN qui travaille à l'automatisation de l'analyse et de la comparaison du contenu de différents jeux de données géographiques -et notamment des données sur le réseau viaire parisien- a mis en évidence le fait que bon nombre de « réincarnations » de

⁶¹ Datation du plan de l'îlot réalisée par Ernest Coyecque (Coyecque, 1909)

tronçons viaires (présence sur un plan, puis absence, et enfin à nouveau présence) sont à imputer aux limites des plans eux-mêmes (Costes, 2016). Comme chaque plan n'est pas réalisé selon les mêmes critères, le risque est que ces espaces au statut ambigu n'y soient pas représentés de la même manière. Etant donné qu'aucune des observations que nous réalisons sur ces plans n'est automatisée, nous sommes en mesure de repérer ces espaces. Ceux-ci ne viennent donc pas perturber les analyses dont nous rendons compte.

Parallèlement à ces disparitions de rues, nous constatons une densification du réseau dans certains espaces entre 1380 et 1791. Sur les 11872 carrés qui forment la grille d'analyse, ce sont 2524 carrés dans lesquels nous avons observé qu'il existe un élément du réseau viaire en 1791 qui n'existait pas, ou bien dont nous n'avions pas connaissance de l'existence, à la fin du xiv^e siècle. Ces créations d'éléments du réseau viaire ne sont pas également réparties dans l'espace urbain parisien. Ainsi, on constate que 18,4 % du nombre total de carrés dans lesquels a été observée une création viaire (soit 465 carrés sur 2524) se situent à l'intérieur de l'enceinte de Philippe Auguste (qui date du début du xiii^e siècle), alors que la surface enclose par l'enceinte représente 33 % de la surface totale analysée. Il est à noter qu'à l'intérieur de l'enceinte de Philippe Auguste, un important lotissement a eu lieu au xvii^e siècle sur l'île Saint-Louis mais aussi à l'ouest de l'île de la Cité avec la création de la place Dauphine en 1607. Si l'on met de côté ces deux grands lotissements, ce sont désormais un peu moins de 9 % des carrés où l'on observe une création de rues qui se situent dans la partie de la ville autrefois ceinte par le mur de Philippe Auguste. Hormis donc les deux îles, le processus de densification du réseau viaire touche surtout une zone située en dehors de la surface qui était enclose au xiii^e siècle. L'Est de la ville, dans une zone située à l'intérieur de l'enceinte de Charles V entre la rue du Temple et la rue Saint-Antoine, fait l'objet d'une intense densification du réseau au moment de la création de la place de France, projet d'Henri IV repris par Louis XIII. A l'extérieur de l'enceinte de Charles V, ce sont les quartiers du Palais Royal, grande opération d'urbanisme au xvii^e siècle, et le quartier de Saint-Germain des Prés qui concentrent ces phénomènes de densification.

2.1.4 Comparaison des réseaux viaires du début du xviii^e siècle et du plan Verniquet

Nous avons fait le même travail en comparant le réseau viaire du plan de Verniquet et celui retranscrit dans le Terrier du roi, qui donne à voir un état légèrement plus ancien du réseau viaire (premier quart du xviii^e siècle). La grille d'analyse est présentée sur l'**Annexe 3**. Le résultat de cette nouvelle comparaison est présenté sur l'**Annexe 4**. Le schéma suivant reprend les données de comptage des carrés afin de faciliter la compréhension des analyses qui suivent.

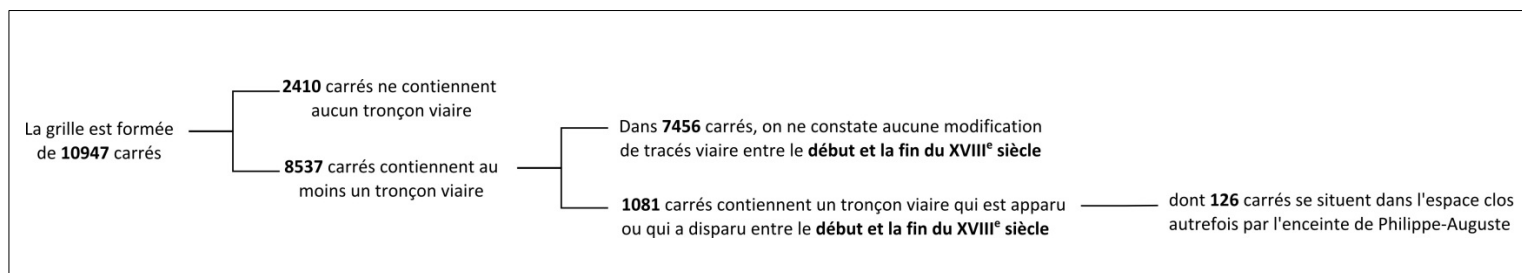


Figure 6. Les données de comptage issues de la comparaison entre les réseaux viaires du début du XVIII^e siècle et de Verniquet pour l'ensemble de l'espace couvert par la maille d'analyse

Contrairement au cas précédent, les deux plans comparés ont ici le même niveau de précision puisqu'ils visent tous deux à la description exhaustive du réseau viaire parisien. Sur les 10947 carrés formant la grille d'analyse qui correspond à l'étendue de ces deux couches, 8537 carrés contiennent un ou plusieurs éléments d'au moins un des deux réseaux viaires. Nous observons dans 1081 carrés l'apparition ou la disparition d'un élément du réseau viaire entre le premier quart du XVIII^e siècle et 1791. Ce sont 126 carrés qui se situent dans l'espace clos autrefois par l'enceinte de Philippe Auguste : 11,6 % du nombre total de carrés dans lesquels on peut déceler une évolution se situe donc dans cet espace, alors que celui-ci représente presque 26 % de l'espace total analysé. On peut donc écrire que l'on ne constate aucune évolution du point de vue du tracé des rues dans plus de 95,5 % des carrés formant la grille d'analyse couvrant l'espace à l'intérieur de l'enceinte de Philippe Auguste (puisque les carrés où l'on observe la disparition ou l'apparition d'un élément du réseau viaire représentent 4,3 % de l'ensemble des carrés qui forment la grille).

Les 61 carrés dans lesquels nous avons pu constater la disparition d'un élément du réseau viaire entre le début du XVIII^e et 1791 peuvent être rassemblés en 22 groupes. 17 de ces 22 groupes correspondent à la disparition d'un cul-de-sac ou bien à la transformation d'une ruelle en cul-de-sac (**Annexe 4 - ensembles bleus**), quand les cinq autres groupes témoignent de la suppression pure et simple d'une rue (**Annexe 4 - ensembles verts**). Parmi ces cinq groupes, on trouve celui qui correspond à la suppression de ce qui est appelé le « Pont de bois » et qui relie l'île de la Cité à la rive droite de la Seine au début du XVIII^e siècle (six carrés), celui qui correspond à la suppression de la rue Jean Simon Finet qui reliait encore au début du XVIII^e siècle le quai Pelletier et la rue de la Tannerie (deux carrés), celui qui correspond à la suppression de la rue de Lionne qui reliait les rues Neuve Saint-Augustin et Neuve des Petits champs (11 carrés), celui qui correspond à la suppression de la rue du Compas dans l'enceinte du Louvre (deux carrés), et enfin celui qui correspond au raccourcissement de la rue de la Grognerie au niveau des Halles (un carré).

Certaines rues représentées sur le plan de Verniquet n'ont pas fait l'objet d'une levée au début du XVIII^e siècle au moment de l'établissement du Terrier du roi : cela signifie peut-être qu'elles

ont été percées entre le premier quart du XVIII^e siècle et la fin de ce même siècle. Nous décidons de mettre de côté les grands boulevards et de nous concentrer sur l'espace ceint autrefois par l'enceinte de Charles V. Dans 249 carrés sur les 6165 carrés qui maillent cet espace, apparaît à la fin du XVIII^e siècle une rue qui n'a pas été documentée lors de la levée du Terrier du roi.

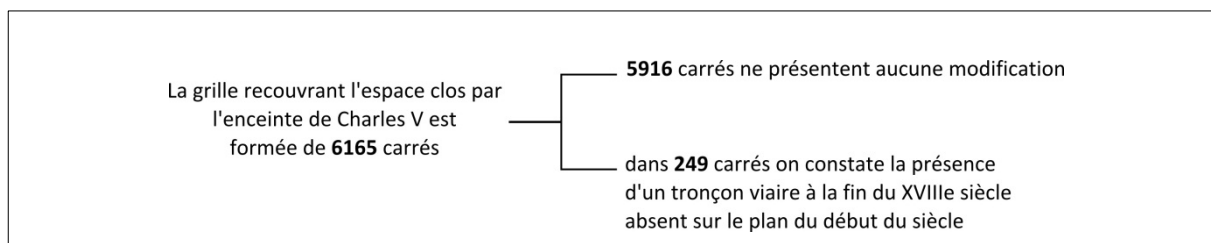


Figure 7. Les premières données de comptage issues de la comparaison entre les réseaux viaires de 1380 et de Verniquet pour l'espace situé à l'intérieur de l'ancienne enceinte de Charles V

Certaines de ces observations ne doivent cependant pas nous amener à conclure à chaque fois au percement d'une voie. En effet, plusieurs raisons peuvent expliquer ces absences. Outre son inexistence à cette époque, il est possible que la rue ne soit pas documentée parce qu'aucun cens ne pouvait y être prélevé. C'est sûrement le cas de la voie du pont neuf qui n'est pas documentée dans le Terrier du roi, sans doute parce que ce pont était un des rares ponts qui n'était pas habité et n'avait donc pas lieu d'apparaître dans ce document royal. Le changement de statut d'une rue peut également être avancé pour expliquer son absence dans le Terrier du roi. Ainsi, et on le voit sur la carte de l'abbé Delagrive, ce qui est devenu à la fin du XVIII^e siècle le quai du Mail est déjà un axe de circulation au début du siècle mais celui-ci est bordé d'arbres et constitue peut-être davantage une promenade qu'un quai, ce qui peut expliquer son absence du Terrier du roi. Il en va de même pour le passage Saint-Gervais (qui longe l'église du même nom), pour les passages de Valois, de Montpensier et de Beaujolais qui forment les pourtours immédiats du Palais Royal, pour la rue de l'abreuvoir située à l'extrême Est de l'île de la Cité (qui n'est pas mentionnée dans le Terrier du roi mais qui est présente sur la carte de l'abbé Delagrive), pour la place du vieux Louvre, pour plusieurs petites ruelles situées à l'intérieur de l'hôpital de la Trinité, également pour plusieurs petites ruelles situées à l'intérieur de l'enceinte de l'abbaye de Saint-Martin, pour le passage entre la rue Trainée et la rue de la Tonnellerie, pour la liaison entre la rue de l'Oratoire et la rue du Coq, et enfin pour le cul de sac Sainte-Croix au couvent des Billettes. On remarque également que quelques culs-de-sac n'apparaissent pas dans le Terrier du roi, alors qu'ils ont été cartographiés par l'abbé Delagrive ou Buache quelques années plus tard (ce sont les culs-de-sac du Chat blanc, des Anglais, de l'Echiquier, de Fourci et du Pont aux biches et le cul-de-sac issu de la place du Chevalier du Guet), ce qui signifie sûrement qu'ils n'ont tout simplement pas été levés lors de l'établissement du Terrier du roi.

Si l'on met de côté les rues précédemment citées dont les absences doivent probablement être imputées à des effets de source, la comparaison entre le réseau viaire tel qu'il apparaît sur le plan de Verniquet et celui du Terrier du roi fait apparaître un certain nombre de nouveautés dont nous allons rendre compte (**Annexe 5**). Deux culs-de-sac présents sur le plan de Verniquet ne le sont ni sur le Terrier, ni sur le Delagrive, ni sur le plan de Buache : ce sont les culs-de-sac du Pequai (**Annexe 5 - ensemble A**) et celui qui ne porte pas de nom et est issu de la rue de la vieille lanterne près du Châtelet (**Annexe 5 - ensemble B**). D'autres rues semblent avoir été percées : il s'agit de la rue d'Angivillers (entre la rue de l'oratoire et la rue des poulies : **Annexe 5 - ensemble C**), les rues Boucher (**ensemble D**) et Etienne (**ensemble E**), les rues de la Calonne (**ensemble F**) et de la tonnellerie (**ensemble G**), la rue de Tracy (entre la rue Saint-Denis et la rue du Pontceau : **ensemble H**), la rue de Lesdiguières (près de la Bastille : **ensemble I**), la rue fermée (entre la rue de la mortellerie et le quai de la Grève : **ensemble J**), une petite ruelle sans nom entre la rue de la petite friperie et la rue de la cordonnerie (**ensemble K**). On observe dans trois autres espaces des reconfigurations importantes du réseau viaire : au sud du Palais royal (**ensemble L**) - suite au déplacement de l'hôpital des Quinze-Vingt en 1779 rue de Charenton qui libère un terrain que la Cour abandonne aux spéculations des Orléans (Chagniot, 1988, 162) - mais aussi dans les pourtours de la halle au blé lors de la construction de celle-ci par Le Camus de Mézières dans les années 1760 (**ensemble M**), et enfin plus à l'est de la ville, entre les rues de la culture Sainte-Catherine et la rue de l'égout à l'occasion du lotissement du marché Sainte-Catherine entre 1781 et 1783 (**ensemble N**) (Pinon, 1999, 125). Ces trois reconfigurations correspondent à des opérations majeures d'urbanisme.

Nous pouvons quantifier les évolutions que connaît le réseau viaire entre le début et la fin du XVIII^e siècle. Si nous mettons de côté les évolutions que nous attribuons à des effets de sources, nous observons une apparition d'un élément de réseau viaire dans 118 carrés, soit dans 1,9 % de l'ensemble des carrés divisant l'espace. On note que si l'on met de côté les grandes opérations urbanistiques (halle au blé, lotissement Sainte-Catherine, transfert de l'hôpital des Quinze-Vingt), alors on ne compte plus que 51 carrés dans lesquels on peut observer l'apparition d'un élément de réseau viaire entre le début et la fin du siècle, soit 0,8 % de l'ensemble des carrés divisant l'espace.

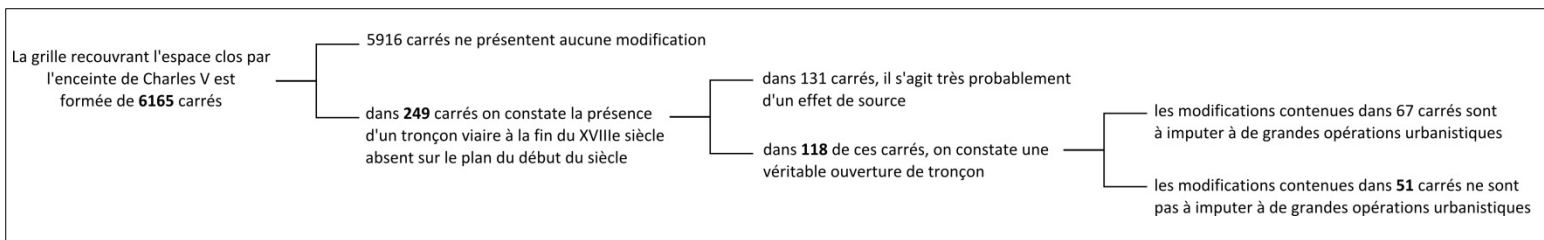


Figure 8. Les données complètes de comptage issues de la comparaison entre les réseaux viaires de 1380 et de Verniquet pour l'espace situé à l'intérieur de l'ancienne enceinte de Charles V

2.1.5 Evolution des tracés viaires entre 1380 et 1791 : conclusions

Les deux séries d'observations présentées montrent que le tracé des rues de Paris évolue peu entre la fin du XIV^e et la fin du XVIII^e siècle. En effet, on l'a dit, dans un peu plus de 95 % des cas, le réseau viaire de 1380 est encore en place à la fin du XVIII^e siècle. Ce sont surtout de grandes opérations urbanistiques qui ont fait disparaître les rues ou bien qui les ont transformées en culs-de-sac. Parallèlement à ces disparitions, des rues ont été créées. Il s'agit là encore en très grande majorité de créations liées à de grandes opérations urbanistiques. Ces deux séries d'observations nous ont également permis de constater par ailleurs que les évolutions en matière de réseau viaire touchent beaucoup moins le centre de la ville (espace enclos par l'enceinte de Philippe Auguste ou celle de Charles V) que le reste de la ville qui s'étend tout au long de la période.

Le tracé des rues de Paris évolue donc peu sur le long terme. Le rythme d'évolution de la trame viaire semble être lent. La grande majorité des changements de tracés qui ont lieu sont le fait d'acteurs qui ont le pouvoir nécessaire et suffisant⁶² pour décider et diriger les grands travaux d'urbanisme liés à l'ouverture ou fermeture de tracés viaires.

⁶² Ainsi que le montre Youri Carbonnier, l'achèvement des grandes opérations urbanistiques à Paris au XVIII^e siècle ne dépend pas nécessairement de l'autorité de leur commanditaire, mais surtout de ses capacités financières (Carbonnier, 2009)

2.2 Le corollaire morphologique de ces observations : quantifier et caractériser l'évolution de la forme des surfaces bâties à l'échelle de la ville

Après nous être concentrée sur le réseau viaire, et notamment sur l'évolution du tracé de ses éléments, il nous faut tenter d'en appréhender maintenant les interactions avec le reste de la matérialité urbaine : comment le tracé des rues interagit-il avec les formes bâties ? L'évolution de ces formes peut être appréhendée grâce à une étude des îlots.

Un îlot urbain est un ensemble de parcelles, bâties ou non, circonscrit sur tous ses côtés par des rues⁶³. Inévitablement, l'évolution du réseau viaire et celle des îlots sont donc corrélées dans le temps : l'évolution de l'un aura un impact sur l'autre. L'étude de l'évolution des îlots qui se trouvent à l'intérieur du périmètre de l'enceinte de Charles V nous permet d'analyser l'évolution de la matérialité urbaine à l'échelle macroscopique.

2.2.1 Confronter les sources planimétriques pour appréhender l'évolution des îlots

Nous comparons la forme des îlots du centre de Paris entre le xvi^e et le xix^e siècle. Pour ce faire nous utilisons, d'une part, le travail réalisé par Davide Gherdevich et Hélène Noizet de géoréférencement et de vectorisation des îlots du plan Gomboust, et d'autre part la vectorisation des îlots figurés sur les plans Vasserot.

2.2.1.1 Le plan Gomboust (1652)

Jacques Gomboust, ingénieur du roi et conducteur des fortifications en Normandie puis en Picardie commence des relevés vers 1646-1647, sur commande du roi Louis XIII. Ce travail dure quatre années. Il est aidé dans sa tâche par Pierre Petit (1598-1677), intendant général des fortifications et mathématicien (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 147). Le plan est levé « selon les règles de géométrie », c'est-à-dire selon Gomboust « par le compas, la boussole, et la mesure systématique (longueur, largeur, hauteur) de toutes les rues et édifices représentés » (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 146-147). Ce plan est donc le premier plan géométrique de la ville de Paris, bien que les principaux monuments soient toujours représentés en élévation. Les relevés se terminent en 1649 et le plan paraît en 1652 (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 147-148).

⁶³ Il s'agit d'un pâté de maison selon la définition de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) disponible à cette adresse : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1656> consultée le 03/01/2017

2.2.1.2 Le géoréférencement du plan Gomboust et la vectorisation des îlots

Ce géoréférencement a été réalisé par Davide Gherdevich – dans le cadre d’un contrat post-doctoral effectué au sein du LAMOP –de manière régressive à partir des plans Vasserot. Ainsi, Davide Gherdevich a d’abord géoréférencé le plan Delagrive qui représente Paris en 1741 (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 260). Les relevés sur le terrain et les calculs exploités pour la levée de ce plan ont été effectués avec une grande précision dont témoigne la faible erreur RMS lors du géoréférencement du plan (Gherdevich et Noizet, 2014, 177-178). C’est sur la base de ce plan de 1741 qu’a ensuite été géoréférencé le plan de Gomboust.

Cependant, même si le plan a été levé selon une méthode fondée sur les coordonnées polaires et des mesures angulaires, l’erreur RMS au géoréférencement de ce dernier est élevée. Une superposition correcte avec le plan Delagrive a pu être obtenue malgré tout (Gherdevich et Noizet, 2014, 178). Une fois les géoréférencements réalisés, Davide Gherdevich a vectorisé manuellement les îlots du plan Gomboust. La couche d’informations qui en est issue est disponible sur la plateforme de cartographie en ligne du programme ANR ALPAGE, et est visible sur l’**Annexe 6**.

2.2.1.3 Vectorisation des îlots à partir des plans Vasserot (1810-1836)

Les plans Vasserot ont été assemblés et géoréférencés dans le cadre du programme ANR ALPAGE (coordonné par Hélène Noizet). Le réseau viaire, le réseau parcellaire ainsi que les îlots ont ensuite été vectorisés par Anne-Laure Bethé. Ces différentes couches d’informations sont également disponibles au téléchargement sur la plateforme de cartographie en ligne du programme ANR ALPAGE. Quant à la couche correspondant aux îlots, elle est représentée sur l’**Annexe 7**.

2.2.1.4 Méthodologie de la comparaison des îlots

La comparaison des îlots est réalisée par le biais d’un SIG. Dans un même système de coordonnées de référence nous superposons la couche formée par les îlots vectorisés depuis le plan Gomboust et celle formée par les îlots vectorisés depuis les plans Vasserot.

Nous ajoutons trois colonnes dans la table attributaire de la couche des îlots du plan Gomboust. La première s’intitule «vu ». Elle peut être remplie par la valeur « 0 » qui signifie « absence » et indique que l’îlot du plan Gomboust n’a pas encore été comparé au plan Vasserot correspondant ; ou bien par la valeur « 1 » qui signifie « présence » et indique au contraire que l’îlot a été comparé au plan Vasserot. Il s’agit d’une colonne qui nous permet de contrôler l’avancée de notre travail. La deuxième colonne s’intitule « division » et peut être remplie par la valeur « 0 » qui signifie « absence » et indique que l’îlot tel que représenté sur le plan Gomboust n’a pas fait l’objet d’une division entre 1652 et 1836 (terminus de la levée des plans Vasserot) ; ou bien par la valeur « 1 » qui signifie « présence » et indique que l’îlot tel que représenté sur le plan Gomboust a fait l’objet d’une division entre 1652 et 1836. La troisième colonne s’intitule « rassemble » et peut être

remplie par la valeur « 0 » qui signifie « absence » et indique que l'îlot du plan Gomboust n'a pas été associé à un autre îlot entre 1652 et 1836 ; ou bien par la valeur « 1 » qui signifie « présence » et qui indique que l'îlot du plan Gomboust a été associé à un ou plusieurs autres entre 1652 et 1836.

Nous avons mené cette comparaison sur l'ensemble des îlots du plan Gomboust qui se trouvent à l'intérieur du périmètre autrefois circonscrit par l'enceinte dite de Charles V, soit sur un ensemble composé de 426 îlots.

2.2.2 Résultats de la comparaison des îlots entre 1652 et 1836 (Annexe 8)

Sur les 426 îlots du plan Gomboust que nous avons étudiés, 110 ont été divisés et/ou réunis entre 1652 et 1836, soit un peu plus de 25,8 % des îlots se trouvant à l'intérieur du périmètre autrefois matérialisé par l'enceinte dite de Charles V. Les différents types d'évolution sont répartis de la façon suivante :

	Nombre d'îlots	Pourcentage par rapport à l'effectif total des îlots étudiés
Ilots qui font l'objet d'une ou plusieurs division(s) entre 1652 et 1836	44	10,8 %
Ilots qui sont réunis à d'autres entre 1652 et 1836	30	7,04 %
Ilots qui sont profondément remaniés, c'est-à-dire qui subissent à la fois une division et une réunion entre 1652 et 1836	36	8,45 %

Figure 9. Tableau présentant la répartition du nombre d'îlots ayant subi une division et/ou une réunion entre 1652 et 1836

Les îlots qui sont profondément remaniés se trouvent aux limites extérieures de l'espace urbain enclos autrefois par l'enceinte de Charles V. Par ailleurs, on remarque que toute la ville n'évolue pas uniformément puisque près de 40 % du nombre total d'îlots qui subissent une évolution entre 1652 et 1836 (ce qui représente également 40 % de la surface totale des îlots modifiés) se

trouvent sur la rive droite de la Seine, à l'ouest de la rue Saint-Martin, alors que cette partie de la ville ne représente que 31 % de la surface enclose par l'enceinte de Charles V. Cette partie de la ville concentre également les îlots qui subissent une division puisque 54 % du total s'y trouve. *A contrario*, les îlots situés à l'est de la rue Saint-Martin et ceux situés au centre de la rive gauche ne connaissent pratiquement aucune évolution entre 1652 et 1836. Si dans ces zones le rythme d'évolution de la morphologie des îlots est lent, il semble l'être moins à l'ouest de la rue Saint-Martin et aux limites extérieures de la ville. Comment expliquer ces différences ?

Afin de tenter de préciser les facteurs qui pourraient expliquer le caractère dynamique de certaines parties de la ville, nous réalisons une comparaison avec d'autres données.

2.2.3 Comparaison de l'évolution des îlots et de l'évolution des tracés viaires (Annexe 9)

Nous voulons comparer l'évolution des îlots décrite ci-dessus avec l'évolution des tracés viaires présentée un peu plus haut. Les chronologies des analyses réalisées ne se superposent qu'en partie. Ce qui peut apparaître, de prime abord, comme étant un inconvénient n'est pas dénué d'intérêt puisque cela peut permettre de faciliter le repérage des rythmes d'évolutions des formes. Le schéma suivant résume les cadrages chronologiques des différentes analyses que nous comparons :

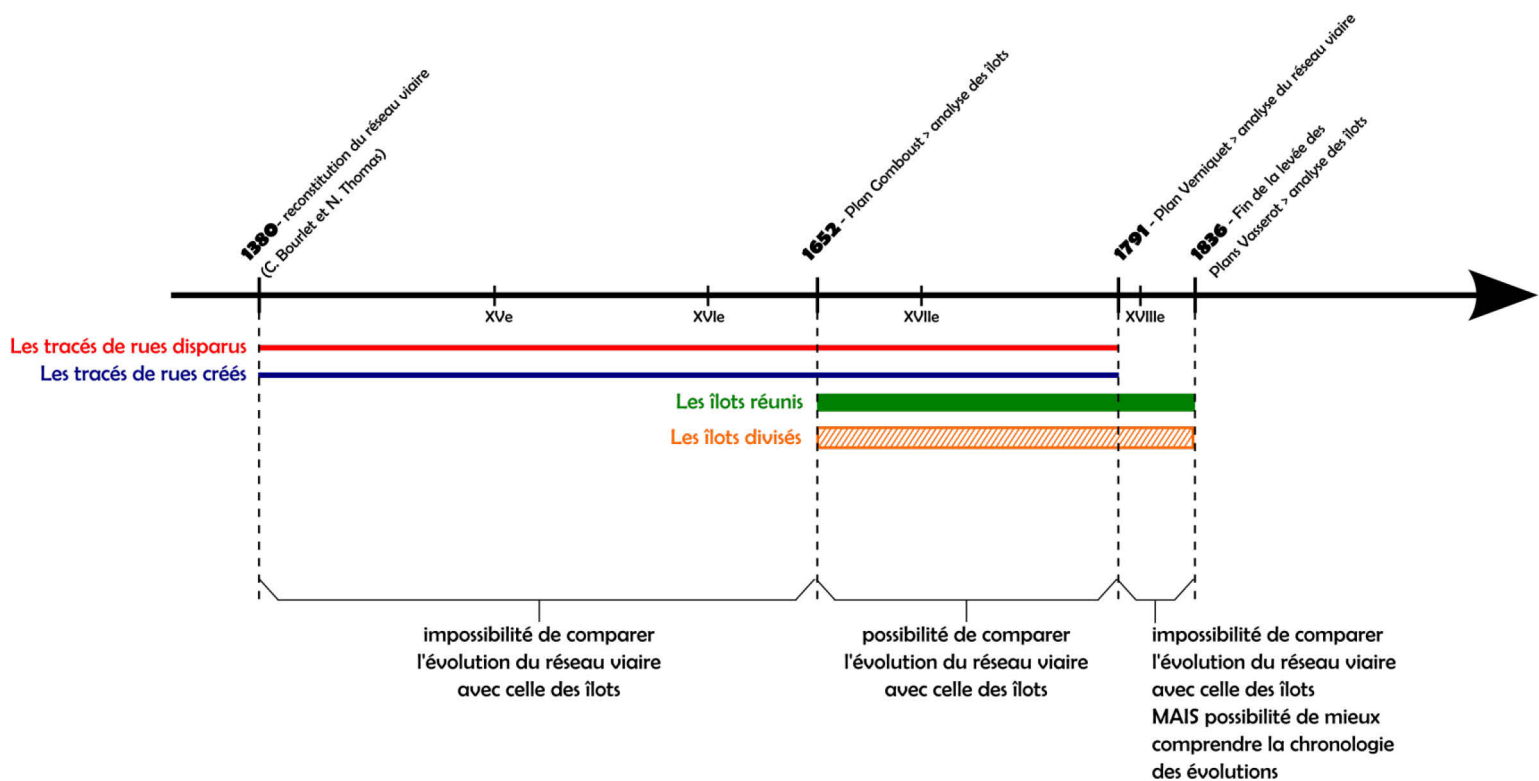


Figure 10. Graphique résumant les cadrages chronologiques des documents planimétriques et des filaires des voies utilisés

Puisqu'un îlot est défini par les rues qui le circonscrivent, alors son évolution est liée à la création et à la disparition de ces rues. Si la comparaison entre les deux plans révèle qu'un îlot a été divisé entre 1652 et 1836, cela signifie qu'une ou des voies ont été créées en empiétant sur sa surface. Or si on remarque que dans les carrés d'analyse (ceux utilisés pour quantifier les évolutions des tracés viaires) qui couvrent sa surface, aucune création de rue n'est observée entre 1380 et 1791, alors cela signifie que la rue, qui a eu pour conséquence de diviser l'îlot, a dû être ouverte entre 1791 et 1836. A l'inverse, si la comparaison entre les deux plans montre que des îlots ont été réunis entre 1652 et 1836, cela signifie que des voies ont été fermées. Or, si on remarque dans les carrés d'analyse qui couvrent sa surface, qu'aucune rue n'a été fermée entre 1380 et 1791, cela signifie que la fermeture de la rue a dû avoir lieu entre 1791 et 1836.

Grâce à une série de requêtes spatiales, il est possible d'identifier les îlots dans lesquels des rues ont été créées ou au contraire fermées. Le tableau ci-dessous présente ces informations :

	44 Îlots sont divisés entre 1652 et 1836, parmi lesquels :	30 Îlots sont réunis entre 1652 et 1836, parmi lesquels :	36 îlots subissent à la fois une division et à la fois une réunion entre 1652 et 1836, parmi lesquels :
Îlots dans lesquels on a mis en évidence une création de voies	29		30
Îlots dans lesquels on a mis en évidence une disparition de voies		26	11

Figure 11. Tableau présentant le nombre d'îlots modifiés par période et type de modification subie

Ces données nous permettent, en négatif, d'envisager la chronologie de l'évolution des îlots entre 1652 et 1791.

	Les îlots qui subissent seulement une ou plusieurs divisions entre 1652 et 1836 le sont :	Les îlots qui subissent seulement une ou plusieurs réunions entre 1652 et 1836 le sont :	Les îlots qui sont à la fois divisés et réunis entre 1652 et 1836 le sont :
entre 1652 et 1791	à 65 %	à 100 %	à 25 %
entre 1791 et 1836	à 35 %	à 0 %	Dans 75 % des cas, le processus « aboutit » à cette période

Figure 12. Tableau présentant la part des îlots modifiés selon le type de modification subie et la chronologie

Ce qui nous permet de réaliser le graphique suivant :

Figure 13. Histogramme en barre présentant le nombre d'îlots par type de modification subie et période d'occurrence

Il semble donc :

- qu'une grande partie des îlots qui sont profondément remaniés entre 1652 et 1836 commencent à l'être avant 1791.
- que l'ensemble des fermetures de rues (qui aboutissent à la réunion d'un ou de plusieurs îlots) ont lieu avant 1791.
- et que la presque totalité des îlots qui ne subissent qu'une ou plusieurs divisions entre 1652 et 1836 le fasse également avant 1791.

Cette brève analyse permet d'approcher différemment le rythme d'évolution du tissu urbain à l'échelle de la ville. Au sein de l'espace étudié, il semble que le rythme d'évolution des îlots ne varie pas après 1791, puisque plusieurs îlots sont divisés après cette date et que des fermetures de rues ont lieu dans des îlots affectés dans le même temps par des divisions. C'est par contre dans la localisation des îlots modifiés que l'on note des évolutions. En effet, la figure **Annexe 10** permet d'observer que ceux-ci se trouvent dans leur grande majorité sur les limites de la ville autrefois close par l'enceinte de Charles V, contrairement aux îlots modifiés avant cette date qui se trouvaient, pour un certain nombre d'entre eux, plus proches du centre de la ville. Ceci signifie que le rythme de l'évolution d'un îlot dépend peut-être de sa localisation dans la ville.

2.2.4 Comparaison de l'évolution des tracés viaires, de l'évolution des îlots et des données de flux

Le croisement des données peut nous permettre, sinon d'établir clairement des causes, au moins de mettre en évidence la co-évolution de certains processus. Nous comparons ici les zones au sein desquelles les tracés viaires sont modifiés entre 1380 et 1791, les îlots qui subissent des modifications entre 1652 et 1836 et les données qui nous permettent d'appréhender les flux de circulations intra-urbaines.

2.2.4.1 Les données de flux

Deux corpus nous permettent d'appréhender l'importance des circulations dans la ville. Il s'agit d'une part des dépenses de pavage que réalise la ville de Paris au xv^e siècle, et d'autre part les montants auxquels sont affermées les portes de la ville aux xv^e et xvii^e siècles. Avant de procéder à la confrontation de ces données avec celles présentées au paragraphe précédent, nous présentons ces deux corpus.

2.2.4.1.1 Le pavage des rues de Paris au xv^e siècle

Nous avons analysé les dépenses de pavage des rues réalisées par le domaine de la ville de Paris au xv^e siècle grâce à l'étude des comptes du domaine pour les 25 années dont il subsiste une copie. Ces 25 années sont comprises entre 1425 et 1489. Cette étude a fait l'objet d'un Master 2 recherche en histoire médiévale, soutenu en octobre 2012, dirigé par M. Laurent Feller et pour lequel nous avons bénéficié du tutorat de M^{me} Hélène Noizet (Hermenault, 2012).

2.2.4.1.1.1 *Elaboration et transmission des comptes du domaine de la Ville de Paris*

Au Moyen Âge et à la période moderne, le domaine de la Ville de Paris est géré par des officiers municipaux au nombre desquels on trouve les clercs receveurs. Ceux-ci avaient pour tâche de rédiger plusieurs comptes :

- Les comptes des aides accordées par le roi à la ville de Paris
- Les comptes des dons et octroi divers
- Les comptes des aides pour la fortification.
- Les comptes du domaine

Chaque année, le clerc receveur de la ville présentait au prévôt des marchands et aux échevins ses comptes sur parchemins en double exemplaire. Une fois audités, ils étaient versés aux archives de l'hôtel de ville (Dupont-Ferrier, 1948, XXVII)⁶⁴. Les dépenses de pavages se trouvent dans les comptes du domaine.

Les archives de la prévôté des marchands se trouvaient dans la « maison aux piliers », une demeure achetée par Etienne Marcel en 1357 sur la place de Grève. D'après Henri Sauval, entre 1412 et 1540, les archives étaient conservées dans la « chambre du conseil » (Monicat, 1958b, VIII). Lorsque que l'on construisit l'Hôtel de Ville et que les premiers locaux furent disponibles, en 1540 vraisemblablement, les archives furent placées dans une salle appelée le « Grand trésor » (Monicat, 1958b, VIII). Entre 1729 et 1736, Michel-Etienne Turgot, alors prévôt des marchands, réorganisa les archives : les titres de la ville furent répartis entre le greffe, le cabinet du greffe, l'ancienne salle du « Grand Trésor » et une petite pièce que l'on appela le « Petit Trésor » (Monicat, 1958b, VIII).

Le volume des archives conservées dans ces salles était, malgré les pertes qu'elles eurent à subir, notamment lors de l'insurrection des Maillotins, véritablement considérable. Un officier municipal, d'abord appelé le « clerc du Parloir » ou « clerc de la Marchandise », et qui prit ensuite le nom de « greffier » était en charge de la garde et de la surveillance de ces archives (Monicat, 1958b, IX). Après que Turgot ait réorganisé les archives, les communications étaient contrôlées et un certain nombre de documents furent copiés afin de suppléer aux originaux au cas où ils auraient à subir des

⁶⁴ Chacun des registres présente une dépense liée à la confection du registre et à l'achat de feuillet de parchemins.

dommages (Monicat, 1958b, IX). Au début du XVIII^e siècle, la série des comptes ne remontait déjà plus qu'en 1414 (Monicat, 1958b, XXXVI).

Au début de la Révolution, la chambre du « Grand Trésor » fut utilisée pour servir de dépôt aux objets confisqués. Une partie des archives fut alors déplacée dans un grenier de l'hôtel de ville, quand l'autre fut placée d'abord au second étage du pavillon Saint-Jean aménagé par Turgot, puis dans la « chambre des quarteniers », puis encore dans le pavillon du Saint-Esprit. Un vol important fut commis entre 1791 et 1791 : une centaine de registres et de très nombreux cartons furent constatés comme étant manquants (Monicat, 1958b, XI). Au début de 1798, le Bureau du triage des titres examina les titres de l'Hôtel de Ville et réalisa des tris dans la documentation avant de transférer les titres restants dans divers fonds : le Louvre, où se trouvait la section domaniale des Archives Nationales, la Bibliothèque Nationale, les ministères de l'Intérieur et de la Police et la Comptabilité nationale. Les archives du Louvre furent ensuite transférées au Palais Bourbon puis à l'hôtel Soubise.

Les comptes du domaine firent partie des documents transférés au Louvre : 163 registres pour les années 1414-1633, issus des premiers tris effectués par le *Bureau du triage des titres* à partir de 1798, y furent envoyés. Les registres de 1772 à 1784 furent remis à la Comptabilité Nationale et ceux qui concernent la période 1784 à 1789 furent laissés dans les bureaux de l'hôtel de ville. Les membres du Bureau rédigèrent un rapport sur les tris qu'ils opérèrent dans le fond de l'hôtel de ville dans lequel ils insistèrent sur l'importance et l'utilité historique de ces comptes (Monicat, 1958b, XXXVII)⁶⁵. Cependant, Camus, l'archiviste de la République, pensait lui que ces comptes étaient « absolument inutiles, à l'exception de ceux qu'on pourroit réserver pour connoître d'époque en époque la valeur des denrées. » (Monicat, 1958b, XXXVIII)⁶⁶. Ce fut l'opinion de Camus qui prévalut, et les 163 registres de comptes antérieurs à 1634 furent vendus au poids du parchemin (Monicat, 1958b, XXXVIII).

Un seul réchappa, celui l'année 1488-1489, acquis en 1830 d'un nommé Renard par la Bibliothèque nationale. D'après la reliure, il semble provenir d'Amans-Alexis Monteil, historien, collectionneur et marchand de livres né à Rodez en 1769 et mort en 1850 à Cély. Il est l'auteur de *l'Histoire des Français*, un ouvrage dans lequel une place importante est faite aux événements économiques et sociaux (Monicat, 1958b, XXXVIII). C'est lui qui lança d'ailleurs le concept d'« histoire-bataille » pour en prendre le contre-pied (Lemaitre, 2006, 245). Alexis Monteil constitua une importante collection de documents historiques composée en grande partie de comptes et de documents financiers, dont il revendait régulièrement une partie, comme en témoigne son *Traité de matériaux manuscrits*, publié en 1835-1836 à Paris, dans lequel figure des articles concernant les

⁶⁵ Jacques Monicat cite ici Arch. Nat, ABV^o1, *Rapport du Bureau du triage des titres du 11 thermidor an VI*

⁶⁶ Jacques Monicat cite ici Arch Nat, ABV^A5, fil 61, *Rapport de Camus, du 1^{er} nivôse an VI*.

manuscrits qu'il possède mais aussi des prix pour chacun d'entre eux (Lemaitre, 2006, 227). Alexis Monteil s'insurgea contre la vente au poids du parchemin et la destruction d'archives, et tentait, en en faisant le commerce (ce qui peut nous paraître aujourd'hui paradoxal) de leur faire acquérir de la valeur pécuniaire et scientifique.

Plusieurs cartons ayant contenu des minutes notariales versées au Minutier central des Archives Nationales étaient doublés de feuilles de parchemin qu'Ernest Coyecque a identifiées comme ayant appartenu à des registres de comptes domaniaux parisiens du xvi^e siècle (Monicat, 1958b, XXXVIII)⁶⁷. Les cartons portaient la marque de la maison Fortin, fondée en 1802. C'est donc à une date postérieure à 1802 que certains des registres de comptes ont été vendus au poids du parchemin.

Quant aux comptes antérieurs à 1414, nous n'avons pratiquement pas d'information les concernant. Ils étaient déjà manquants au début du xviii^e siècle à l'hôtel de Ville. Robert de Lasteyrie mentionne l'existence de fragments du compte d'un payeur des œuvres de la ville de Paris de 1366, retrouvés dans les reliures datant du xviii^e siècle de manuscrits provenant de la bibliothèque de la Sorbonne, et conservés à la Bibliothèque nationale (Lasteyrie, 1877). Nous ignorons à quoi correspond la dénomination « payeur des œuvres de la ville » utilisée d'abord par Sauval, puis par Lasteyrie qui le cite. Nous ne sommes donc pas en mesure de dire si le « payeur des œuvres de la ville » du xiv^e siècle est le receveur du domaine du xv^e siècle. Il est plutôt probable que les responsabilités de ce « payeur » soient plutôt à rapprocher de celles du responsable des « comptes des aides pour la fortification ». Pourtant, sur ces fragments, édités par Lasteyrie dans son article, on trouve la trace de nombreuses dépenses de pavage qui sont, au xv^e siècle, l'apanage du receveur du domaine. Cependant, il serait bien peu prudent de penser que nous sommes là en présence de fragments de comptes du domaine du xiv^e siècle.

L'ensemble des comptes du domaine originaux antérieurs à 1634, mis à part celui de l'année 1488-1489, ont donc disparu des archives. Cependant, au xviii^e siècle, des copies de ces comptes avaient été effectuées⁶⁸. Antoine Moriau, procureur du roi et de la ville de Paris de 1722 à 1758, est à l'origine de cette heureuse et exceptionnelle initiative.

Né en 1699 à Paris, dans la paroisse de Saint-Germain l'Auxerrois, Antoine Moriau appartient à une ancienne famille de robe issue de la bourgeoisie parisienne. Son grand-père et son père ont été « greffier des audiences de la prévôté et siège présidial du Châtelet de Paris », après quoi, le second fit l'acquisition de la charge d'avocat et procureur du roi et de la ville de Paris (Monicat, 1958b,

⁶⁷ Jacques Monicat cite Arch. Nat, Minutier central, Mélanges B1, *trois fragments de comptes du 16^{ème} siècle du domaine de la ville de paris, accompagnés de leur transcription par Ernest Coyecque.*

⁶⁸ Ce qui explique peut-être le désir de l'archiviste Camus de se séparer des comptes originaux

XXXIX). Après avoir envisagé d'entrer dans les ordres, Antoine Moriau succéda finalement à son père dans les fonctions d'avocat et de procureur du roi et de la ville en 1722. Moriau habitait l'hôtel Lamoignon dans la rue Pavée (Monicat, 1958b, XL), dans lequel se trouve aujourd'hui la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris. Le procureur consacra sa fortune à l'achat de livres, de manuscrits et de copies de documents présentant un intérêt historique : il rassembla ainsi 14 000 volumes imprimés, 2000 manuscrits, 20 000 pièces relatives à l'histoire de Paris et de la France ainsi que de très nombreuses estampes, dessins, plans, cartes géographiques, monnaies et médailles. Il fit copier les comptes des receveurs municipaux ainsi que divers documents conservés aux Archives de la ville. Il avait également emprunté des papiers d'ordre administratif aux commissaires de police afin d'en faire la copie. Antoine Moriau désirait former un fond de bibliothèque qu'il léguerait à la ville pour que Paris possède une bibliothèque publique (Monicat, 1958b, XLI).

En 1755, le procureur vendit sa charge à son neveu et démissionna en décembre 1758. Il reçut en 1759 le brevet de procureur du roi et de la ville honoraire (Monicat, 1958b, XLII). Il mourut le 20 mai 1759. Dans son testament, il lègue sa collection d'ouvrages à la ville de Paris afin qu'elle serve de fond à une bibliothèque municipale, mais aussi des médailles à vendre pour l'établissement de ladite bibliothèque. Celle-ci fut établie dans l'hôtel Lamoignon et ouverte au public le 13 avril 1763 (Monicat, 1958b, XLIII).

Les copies des comptes qu'il avait fait exécuter furent transférées dans les Archives de l'hôtel de ville, contrairement à ses dernières volontés (Monicat, 1958b, XLV). Elles furent ensuite placées au Louvre puis au Palais Soubise. Les lacunes que présente la série des comptes copiés aujourd'hui sont antérieures à la Révolution, puisque l'inventaire effectué par le Bureau du triage des titres dressa un inventaire de ces copies rigoureusement identique à celui que l'on peut faire actuellement : il est possible qu'Antoine Moriau n'ait fait copier que certains comptes ou bien que ceux qui manquent dans la série actuellement aient été oubliés à l'hôtel Lamoignon ou bien perdus lors des transferts de la bibliothèque municipale (Monicat, 1958b, XLV). Ces copies sont peut-être l'œuvre des deux secrétaires qui vivaient avec Moriau, Claude Lambert et Jean Mulatier (Monicat, 1958b, XL).

Elles ont été réalisées sur des cahiers de beau papier d'un format 20x30 cm. L'écriture est belle et bien formée. La référence aux folios de l'original est souvent indiquée. Jacques Monicat indique que « tout donne l'impression d'un travail fait avec soin. » (Monicat, 1958b, XLVI). Dans son introduction au tome 1 de l'édition des comptes du domaine, G. Dupont-Ferrier confronte quelques-uns de ces comptes avec les registres originaux des « Compagnies françaises » afin de pouvoir comparer les noms des personnes prenant un compagnon parmi les hansés. Il constate que les noms sont souvent défigurés dans les « copies Moriau » (Dupont-Ferrier, 1948, I).

Cependant, le compte de 1488-1489, le seul original qui subsiste, permet lui aussi d'évaluer la qualité des copies : une confrontation entre l'original et les copies d'Antoine Moriau est alors engagée. Jacques Monicat, déclare que s'il existe quelques confusions dans les noms propres et quelques fautes de lectures (« tonnelier » au lieu de « bonnetier » par exemple), le texte est complet et reproduit selon lui, presque toujours correctement l'original (Monicat, 1958b, XLVI).

En 1911, Alexandre Vidier fit la proposition au Conseil municipal de Paris de publier les copies des registres des comptes de 1424 à 1506 effectuées sous la commande d'Antoine Moriau (Dupont-Ferrier, 1948, I). Un mémoire fut alors présenté par le Préfet de la Seine au Conseil le 23 juin 1911. Le 7 juillet de la même année, le Conseil de Paris délibère et autorise la publication en deux volumes des comptes de la ville de Paris de 1424 à 1506, dans la collection de « L'histoire générale de Paris ». Alexandre Vidier, archiviste-paléographe et conservateur adjoint à la Bibliothèque nationale est chargé de la publication du premier volume. Les frais d'impression et de cartonnage ainsi que les honoraires d'auteurs sont pris en charge par la municipalité (Paris, Conseil municipal, 1911).

La première guerre mondiale retarda les projets d'Alexandre Vidier qui mourut en 1927 sans avoir pu terminer le premier volume. En 1930, la direction de l'ouvrage fut confiée à Léon Le Grand, conservateur aux Archives Nationales, qui mourut en 1933. Son collaborateur, Paul Dupieux, archiviste-paléographe couronné par l'Académie des inscriptions et belles-Lettres pour ses travaux sur la région parisienne, archiviste adjoint du département de la Seine puis archiviste de l'Aube, puis de l'Allier, poursuivit l'œuvre de Léon Le Grand et établit la majeure partie des tables du premier volume. La seconde guerre mondiale retarda encore les travaux, et c'est finalement Yves Metman, archiviste au Palais Soubise qui termina le volume. Le premier tome des comptes du domaine de la ville, qui regroupe les comptes de la période 1424-1457, parut en 1948. M. Dupond-Ferrier en réalisa l'introduction, dans laquelle figure un tableau général de l'apport topographique, économique et social de ces comptes pour les sciences historiques. Le second tome, qui regroupe les comptes des années 1457-1489, parut en 1958. L'introduction, rédigée par Jacques Monicat, propose un historique des archives de l'hôtel de ville, recense les fonds, et retrace la vie d'Antoine Moriau. Ces deux éditions présentent des tables alphabétiques des personnes, des lieux et des principales matières.

Le compte de 1484-1485, édité dans le tome 2, est un extrait authentique du compte original du receveur du domaine Denis Hesselin copié le 21 octobre 1541 (Monicat, 1958b, XLVI). Malheureusement une grande partie des recettes et des dépenses ne sont pas reproduites dans cet extrait, et en particulier les dépenses de pavage. Nous ne pourrions donc pas utiliser ce compte dans la présente étude. Le compte de 1488-1489, édité dans le tome 2 des comptes du domaine, n'est pas l'édition de la « copie Moriau », mais celle du registre original conservé à la Bibliothèque Nationale.

L'édition des comptes des années 1424-1474 correspond aux copies des comptes, que les éditeurs considèrent comme étant des originaux, réalisées sous la commande d'Antoine Moriau.

Il est cependant envisageable que les documents auxquels ont eu accès les secrétaires de Moriau n'aient pas toujours été les comptes présentés lors des audits : il pourrait s'agir de copies réalisées peu de temps après. C'est sur une mention dans le compte de l'année 1449-1450 que se base cette hypothèse. En effet, en 1449-1450, Laurens de la Fons et Jehan Berelle, paveurs, réalisent quelques toises de pavage et une livraison de pavés. Comme le maître paveur juré vient de décéder, ce sont d'autres personnes qui viennent contrôler le travail des paveurs : « (...) lequel pavement fut toisé et mesuré en la presence de feu sire Enguerran de Thumery, pour lors eschevin, et Me Jehan James, Me des œuvres de ladite ville (...) » (Vidier, Le Grand et Dupieux, 1948, 670). Le compte de l'année 1449-1450 est dit avoir été présenté pour l'audit le 13 mai 1452. Or, d'après le *nobiliaire universel de France*, Enguerran de Thumery, dont on parle dans cet article, a servi Charles VII contre les anglais, fut fait échevin de Paris le 23 juillet 1448 et mourut en 1464 (Viton de Saint-Allais, 1872, 2-19). S'il ne s'agit pas d'un homonyme, le scribe qui a rédigé le compte audité en 1452, n'a pas pu écrire « feu sire Enguerran de Thumery » puisque celui-ci ne mourut que 12 années plus tard⁶⁹. Il est peu probable que l'expression « feu sire » soit à imputer aux secrétaires de Moriau car on les imagine difficilement connaître avec une telle précision la généalogie des maisons nobles du xv^e siècle. Selon nous, il est plus probable que cette expression soit le fait d'un scribe qui a recopié le compte quelques années après son audit, et c'est cette copie qui aurait été utilisée par les scribes de Moriau lors de la copie des comptes au xviii^e siècle. La notion d'original est donc à manipuler avec précautions.

Par ailleurs, il nous faut mentionner une erreur fréquemment repérée dans l'édition des comptes qu'il est difficile de décrire sans un exemple : lorsqu'il est dit que 603 quarterons de pavés sont livrés, cela ne signifie pas que 603x25 pavés sont amenés, mais plutôt que 600 pavés + 3 quarterons (soit 3x25) pavés donc 675 carreaux sont livrés (cela est à chaque fois bien plus cohérent avec la somme dépensée). L'expression « 603 quarterons » n'est que la conversion en numérotation arabe de l'expression « six cent trois quarterons » que l'on peut lire dans la copie Moriau⁷⁰. Il n'est pas impossible qu'il s'agisse ici d'une erreur de lecture du copiste. Nous n'avons consulté les copies Moriau que pour cet exemple. Nous ne savons pas si pour d'autres cas, l'erreur est plutôt à imputer aux scribes de Moriau ou bien aux éditeurs de la source.

⁶⁹ Il est possible que d'autres anachronismes comme celui-ci puissent être trouvés dans ces comptes car notre lecture de cette source n'a pas été exhaustive sur ce point.

⁷⁰ Arch. Nat. KK404

La présente étude a été effectuée à partir des dépenses telles qu'elles ont été éditées dans les deux tomes que nous venons de présenter. Ces deux tomes ont été consultés à la bibliothèque historique de la ville de Paris.

2.2.4.1.1.2 Description des comptes du domaine de la Ville de Paris

La série des comptes du domaine du xv^e siècle dont nous disposons est loin d'être continue, ainsi qu'en témoigne cette frise chronologique sur laquelle sont indiquées en rouge les années pour lesquelles on possède une copie des comptes.

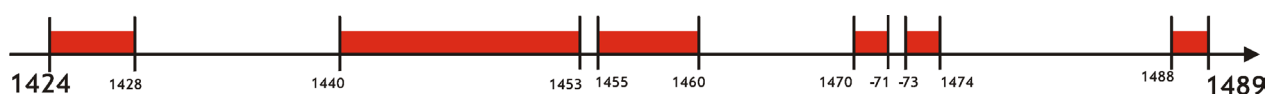


Figure 14. Graphique indiquant en rouge les années pour lesquelles il existe une copie des comptes du domaine

Les périodes 1430-1440, 1460-1470 et 1475-1488 ne sont pas documentées. La première période, marquée par la régence du duc de Bedford et le gouvernement anglo-bourguignon, aurait pourtant sans doute été intéressante à commenter.

De façon générale, pendant tout le xv^e siècle, la structure de ces comptes évolue peu car les grands chapitres demeurent les mêmes. Parmi les recettes on trouve plusieurs chapitres :

- le « Gros cens » : inventaire des cens perçus sur des maisons appartenant au domaine et qui se payent aux quatre termes : Saint Remy, Noël, Pasques et Saint Jehan.
- le « menu cens » : inventaire des cens perçus sur des maisons appartenant au domaine et qui se payent à deux termes : Saint Jehan et Noël.
- les « fonds de terre » : inventaire d'une sorte de loyer payé au domaine.
- les « vieilles portes » : inventaire d'une sorte de loyer payé au domaine pour l'occupation de bâtiments situés près ou contre les murs de la ville qui appartiennent au domaine.
- les « bastides de la ville » : inventaire d'une sorte de loyer payé au domaine pour l'occupation de bâtiments situés à proximité des bastides, ou bien l'occupation des tours ou des bastides elles-mêmes.
- « maison entre les bastides » : inventaire d'une sorte de loyer payé pour l'occupation de bâtiments situés entre les bastides.
- « portes de l'Université » : inventaire d'une sorte de loyer payé au domaine pour l'occupation de maisons situées aux portes de l'Université.

-« île Notre Dame » : inventaire d'une sorte de loyer payé au domaine pour l'occupation de bâtiments situés sur l'île Notre-Dame, l'actuelle île Saint-Louis, parmi lesquels on trouve la tour Loreau, une «plastre carrée » et une maison que le chapitre Notre-Dame dispute au domaine et qui n'a plus « d'aparance de maison » parce qu'elle est en ruine depuis au moins 1444 (Vidier, Le Grand et Dupieux, 1948, 393 ; Monicat, 1958a, 138).

-« Echopes du Petit Pont » : inventaire des redevances payées au domaine pour l'occupation des boutiques situées sur le Petit pont.

-« criage et célérage » : montants auxquels ont été affermés le criage (annonce dans la capitale des prix des marchandises, de la vente et du loyer des maisons et des décès) et le célérage (droit sur le vin) ont été pris.

-« chantelage et foires Notre Dame » : ce chapitre est vide dans tous les comptes dont nous disposons.

-« pêcheries des fossés » : il s'agit de l'inventaire des montants des droits payés pour l'exploitation des pêcheries situées dans les fossés. Le domaine achète régulièrement des poissons pour alimenter ces pêcheries.

-« herbages des grands fossés » : il s'agit du montant payé pour le droit à l'exploitation des herbages qui se développent à proximité des grands fossés grâce à la grande humidité de ces zones. Ces herbages sont exploités comme pâturages.

-« herbages des égouts » : il s'agit du montant payé pour le droit à l'exploitation des herbages qui se développent à proximité des égouts à cause de l'humidité qui y règne. Ces herbages servent eux aussi de pâturages.

-« fermes des chaussées » : il s'agit de l'inventaire des montants des fermes des chaussées, puisque les péages situés aux portes de la ville étaient affermés.

-« hanses » : il s'agit de l'inventaire des montants payés par les personnes qui se hansent.

-« compagnie française » : il s'agit de l'inventaire des montants payés par les personnes qui se mettent en compagnie, c'est-à-dire qui s'associent avec un bourgeois hansé de Paris afin de pouvoir faire transiter ses marchandises par Paris ou bien pour les décharger et les vendre dans la ville.

-« ventes et saisines » : il s'agit des montants obtenus après les ventes et les saisines.

-« amende et forfaitures » : il s'agit des montants obtenus grâce aux amendes.

-« pont notre dame » : il s'agit de l'inventaire des redevances dues au domaine pour l'occupation de maisons situées sur le pont Notre-Dame.

Après les recettes, on trouve les chapitres de dépenses :

-« fiefs et rentes à 3 termes » : il s'agit de divers montants donnés pour l'utilisation d'un bâtiment ou plus souvent en guise de rente à des chapelains, celerier, seminier, abbé, pitancier etc... Ce sont des sommes qui se payent à trois termes : à l'Ascension, à la Toussaint et à la Chandeleur.

-« charges à héritages à 4 termes » : il s'agit de montants dus par le domaine pour des charges qui se transmettent par héritage. Ces charges sont payées à quatre termes : Saint Rémy, Noël, Pasques et Saint Jehan.

-« bourses et aumônes » : sont indiqués ici les montants et les destinataires des aumônes données par le domaine.

-« gages d'officiers et pensions » : sont indiqués dans ce chapitre le montant et les destinataires des gages d'officiers municipaux et les pensions

-« chandelle notre Dame » : est indiquée ici la dépense destinée à la confection d'une grande chandelle que le domaine place dans la cathédrale Notre-Dame

-« Feu de la Saint-Jean » : sont indiquées dans ce chapitre les dépenses liées à l'achat du bois destiné à la confection du bucher pour la fête de la Saint Jehan.

-« Robes des prévôts et échevins » : ce chapitre récapitule les dépenses liées à l'achat de robes pour les prévôts et les échevins dont les noms sont mentionnés. Les robes coûtent en moyenne une cinquante de livres parisis. Elles sont donc neuves.

-« pavés et réparations des rues » : ce chapitre est celui que nous utilisons pour notre étude. Il s'agit des dépenses liées à l'achat, à la livraison, au transport des pavés et à leur pose.

-« deniers remis » : il s'agit d'une liste de montants rendus sur les recettes effectuées l'année précédente et correspondant à des petites « ristournes » faites sur des rentes suite à des requêtes effectuées par les personnes qui doivent de l'argent au domaine. La « faveur » faite par le domaine consiste à autoriser ces personnes à payer en livre tournoi ce qu'elles doivent en livre parisis.

-« deniers rendus et non reçus » : sont listés ici les montants dus et non versés au domaine. Ces montants sont repris à la fin du compte et sont dits « en souffrance ».

-« dépense commune » : sont inscrites dans ce chapitre toutes les dépenses ayant trait au fonctionnement de l'administration municipale. Nous y trouvons en particulier le prix des registres de comptes originaux dont nous étudions les copies.

Dans chacun de ces chapitres, les notices comprennent le nom de la personne qui paye, son métier et très souvent une multitude de détails pouvant intéresser la topographie, l'économie ou la sociologie. Nous ne pouvons rentrer dans le détail de chacun des chapitres, ils pourraient faire l'objet de longs développements, ce dont il n'est pas lieu de faire ici.

Ces comptes ne sont ni des budgets ni des états des dépenses engagées et des recettes présumées. Ils correspondent sans doute à de véritables états de recettes et de dépenses de

l'institution⁷¹. L'année comptable commence à la Saint-Jean d'une année et se termine à la Saint-Jean de la suivante. Seuls trois comptes parmi ceux de la série enregistrent deux années comptables : 1447-1449, 1451-1453 et 1458-1460.

2.2.4.1.1.3 *Présentation des dépenses de pavage*

Après avoir présenté les comptes du domaine, nous pouvons à présent nous concentrer sur les dépenses de pavage qu'ils contiennent. Nous avons dénombré 266 paragraphes répertoriant des dépenses de pavage, enregistrant en tout 8479,9 livres parisis de travaux en 25 années de comptabilité municipale. Les dépenses de pavage sont enregistrées dans le chapitre « pavés et réparations des rues ». Certaines années, ce chapitre est divisé en deux, voire en trois, séparant ainsi différentes natures de travaux. Les dépenses sont enregistrées en monnaie de compte.

Les travaux de pavage répertoriés dans le chapitre « pavés et réparations des rues » ne portent pas uniquement sur les voies carrossables, mais également sur les fontaines de la ville, les portions de voies situées au-dessus de leur tuyauterie, ou bien encore sur des égouts. Nous n'avons pas enregistré ces travaux.

Etant incomplet, le compte de l'année 1484-1485 ne peut pas être utilisé. Le compte de l'année 1426-1427, quant à lui, présente un certain nombre de dépenses de pavage mais il est lui aussi, incomplet : nous utilisons donc ce compte pour les dépenses dont il fait mention, mais nous ne l'utiliserons pas lorsque nous établirons des comparaisons entre les différentes années.

Les paragraphes sont rythmés par plusieurs éléments : le destinataire du paiement, son métier, le montant qui lui est payé, la nature des travaux effectués, des certifications du travail, la date du mandement de la prévôté et le montant payé. La succession au sein du paragraphe de ces différents éléments évolue au cours du siècle. Les travaux enregistrés sont de diverses natures : livraison des pavés, transport à l'intérieur de la ville jusqu'au lieu où ils sont remisés, transport des pavés jusqu'au chantier, chargement et déchargement des pavés et enfin le pavage des rues à proprement parler. Les travaux de pavage sont systématiquement localisés dans la ville ou bien dans sa banlieue. Pour ce faire, le scribe utilise plusieurs éléments parmi lesquels on trouve le nom des rues et des bâtiments comme les églises par exemple.

Chaque paragraphe se termine par un total. Cependant, on peut trouver plusieurs niveaux de totaux à l'intérieur même du paragraphe. Ce sont ces sous-totaux internes qui sont souvent soulignés

⁷¹ Il est nécessaire de préciser ces choses, car comme nous l'indiquait Christine Jehanno, des documents comptables peuvent être pris pour de véritables comptes alors qu'ils ne sont en fait que des budgets. Cette question avait d'ailleurs animé une bonne partie du débat qui avait fait suite à la communication de De Roover, R., "Les comptes communaux et la comptabilité communale à Bruges au XIV^e siècle", dans *Finances et comptabilités urbaines du XIII^e au XVI^e siècle : actes du colloque international, Blankenberge 6-9 septembre 1962* Bruxelles, 1964, pp. 86-102 (De Roover, 1964)

dans l'unique manuscrit original et dont nous parlions plus haut. Les paragraphes fournissent presque toujours le détail du paiement effectué : le prix d'une toise pavée, le prix d'une « voye » de pavés, le salaire que reçoit un manœuvrier pour le transport des carreaux depuis la voye jusqu'au chantier, etc. Le nombre de pavés livrés, leur provenance (que l'on peut déduire des informations données sur le marchand), ainsi que le lieu de livraison sont également indiqués. Enfin, de nombreux détails sur le déroulement d'un chantier de pavage, son contrôle et son enregistrement comptable peuvent être tirés de ces dépenses.

Environ dix hectares ont été repavés en 25 années de comptabilité. Ce sont 84 rues qui sont concernées au moins une fois par une dépense de pavage. Deux types de rues se distinguent : le premier regroupe des rues (75 % de l'effectif total) pour lesquelles le domaine prend en charge l'ensemble des travaux ; le second regroupe le reste des rues, pour lesquelles seul l'achat des matières premières et leur transport sont pris en charge par le domaine, le pavage à proprement parler restant probablement à la charge des riverains. Les opérations de réfections sont le plus souvent ponctuelles et ne concernent jamais une rue dans la totalité de sa longueur. Elles peuvent également porter sur des lieux précis comme les portes d'entrée de la ville, les ponceaux ou encore les abreuvoirs.

Durant le règne de Philippe Auguste (1180-1223), il fut décidé que le pavage d'un petit nombre de rues de Paris ne serait pas laissé à la discrétion des riverains mais pris en charge par la prévôté des marchands⁷². Les rues qui bénéficient de ce traitement de faveur sont probablement celles dont la bonne viabilité a été jugée requise pour que les activités commerciales puissent se dérouler convenablement. En effet, la prévôté des marchands a pour but de veiller à l'approvisionnement de la ville et a donc en charge l'entretien des quais, des ponts et des voies dont le mauvais état pouvait nuire à sa vie commerciale. Le lien entre les problèmes d'approvisionnement et le mauvais état des rues est clairement fait dans la lettre patente pour le rétablissement du pavé et du nettoyage des rues datées de mars 1388 (livre rouge vieux, fol. 113) reproduite dans le tome IV du *Traité de la police* (La Mare, 1738, 170) :

« (...) en nostredite Ville a eu ou temps passé, & encores a plusieurs faultes notables ou gouvernement & estat d'icelle, mesmement ès pavemens des Chauciées qui y font, lesquelz font moult empiriez & tellement descheuz en ruine & dommaigiez, que en plusieurs lieux l'en ne peult bonnement aler à cheval ne à charroy, sans très-grans périls & inconveniens ; & font les chemins des entrées des portes de nostredite Ville si mauvais & tellement dommaigiez, empiriez & affondrez en plusieurs lieux, que à très-grans périls & paines l'en peult admener les vivres & denrées pour le gouvernement de nostre peuple, & avecques ce icelle Ville a esté tenue long-temps, & et encore si orde, & si plaine de boes, fiens, gravois & autres ordures, que chacun a laissié & mis communement devant son huis, contre raison & contre les Ordonnances de nos Prédecesseurs (...) »

⁷² L'épisode, très fréquemment repris dans la bibliographie, est relaté par Rigord (Rigord, 2006, 193)

Les rues prises en charge par le domaine de la Ville forment ce qui appelé au moins dès le XIV^e siècle dans les sources par le roi et les prévôts et échevins de la ville la « Croisée de Paris »⁷³. Au XV^e siècle, le pavage des rues formant cette « Croisée » est pris en charge par la prévôté des marchands. Cette institution, municipalité de Paris sans en avoir le titre, est issue de la constitution au XII^e siècle d'une confrérie de marchands qui pratiquaient le commerce par voie fluviale. Elle a pour fonction d'organiser et de garantir le bon déroulement de ce commerce à Paris, et donc de veiller à l'approvisionnement de la ville de manière générale. En 1400, la Croisée est formée des rues soulignées ici en jaune (Lecaron, 1876, 88)

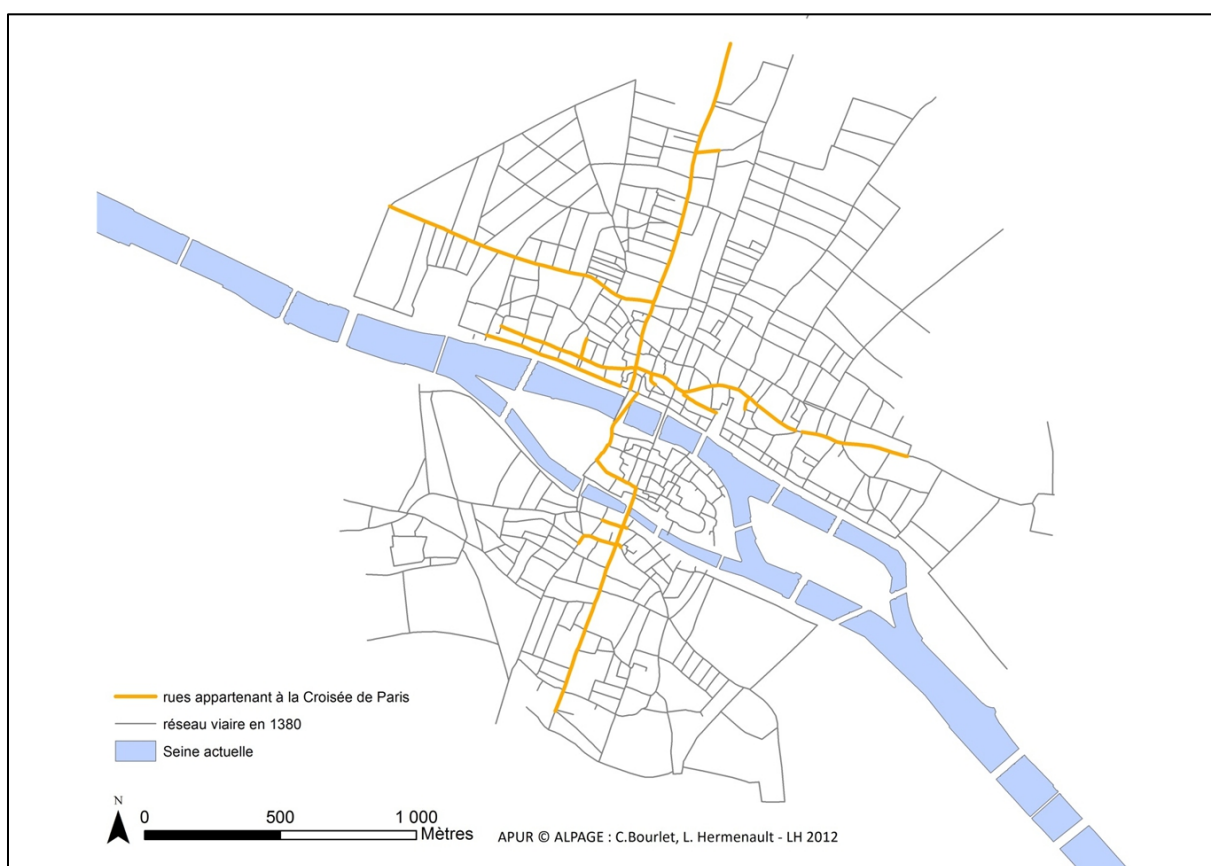


Figure 15. Carte indiquant la localisation des rues appartenant à la "Croisée de Paris" en 1400

A l'ouest du carrefour de la Boucherie de Paris, il s'agit des rues de la Saunerie, Saint-Germain l'Auxerrois et de la rue Saint-Honoré ; à l'est de ce carrefour, il s'agit des rues Saint-Jacques de la Boucherie, des Recommanderesses, de la Vieille-Tixanderie, de la Vannerie et une partie de la rue Saint-Antoine ; au sud, il s'agit du grand pont, de la rue de la Calandre, de la rue du Marché Palu,

⁷³ L'expression est ainsi employée (« excepté toutes voies ceulx de la Croisée d'icelle Ville ») quelques lignes plus bas dans la lettre pattente dont nous avons extrait un passage.

du petit pont, et de la rue Saint-Jacques ; et enfin au nord de ce carrefour de la Boucherie, il s'agit de la rue Saint-Denis. Ainsi que l'analyse des dépenses de pavage nous le confirmera, la Croisée de Paris évolue dans sa composition au cours du temps (Dupain, 1881, 14). En dehors de cette croisée, le pavage des rues était à la charge des habitants puisqu'il existe des règlements qui enjoignent aux habitants de paver devant chez eux. Ce commandement est régulièrement renouvelé⁷⁴ jusqu'à ce qu'en 1605, le Roi prenne entièrement à sa charge le pavage des rues de la ville de Paris (Dupain, 1881, 15). Au xv^e siècle, les travaux sont financés par une taxe prélevée aux péages d'entrée de la ville situés à ses portes ainsi qu'à l'entrée du Bourget et de La Chapelle : il s'agit d'un droit de chaussée. Ces péages sont affermés aux enchères. Plusieurs personnes interviennent dans la gestion du pavage des rues. Le fermier des chaussées, c'est-à-dire le fermier des péages, prélève l'argent nécessaire au financement des travaux. Le visiteur du pavé, qui est aussi le paveur juré du Roi⁷⁵, contrôle l'état des chaussées, détermine les travaux effectués, vérifie la qualité des matières premières et contrôle travail des paveurs. Enfin les paveurs effectuent le travail.

Au début du xv^e siècle, les rues figurant sur la carte précédente sont déjà pavées. Les travaux qui ont lieu dans ces rues sont donc des réfections de pavage. D'autres rues que celles présentées sur cette carte apparaissent dans les dépenses de pavage : ce sont des rues pour lesquelles, au début du xv^e siècle, le pavage n'est pas pris en compte par le domaine. Il est malheureusement impossible de savoir si ces rues étaient déjà pavées lorsque le domaine les intègre dans la « Croisée de Paris ». Nous ne savons donc pas si les dépenses liées à ces rues sont des dépenses de pavage ou bien de réfections du pavage.

2.2.4.1.1.4 *Méthodologie de l'étude*

Afin de faciliter le traitement des données, nous avons mis en place une base de données grâce au logiciel ACCESS. Dans un premier temps nous avons enregistré les informations nécessaires à la spatialisation des dépenses de pavage. Dans un second temps nous avons enregistré les informations nécessaires à l'étude de l'évolution de l'écriture comptable, mais leur présentation est moins pertinente dans le cadre de cette thèse qu'elle ne l'était dans le cadre de notre mémoire de master 2. Nous nous abstenons donc de la présenter ici.

⁷⁴ S. Dupain cite les règlements suivants : 7 février 1348, 1 mars 1388, 3 avril 1399, 20 janvier 1402, 28 juillet 1500, puis en 1503, en 1513, en 1522, en 1531, en 1539, en 1555, en 1563 et en 1600

⁷⁵ La charge de visiteur du pavé et celle de maître paveur juré a longtemps animé les débats historiographiques. Contrairement à N. De La Mare (La Mare, 1738, 180-183), S. Dupain pense que les deux charges sont distinctes et donc confiées à deux personnes différentes (Dupain, 1881, 191). Quant à K. Weidenfeld, elle écrit qu'il s'agit d'une seule et même personne mais que la dénomination de la charge a dû évoluer au cours du temps (Weidenfeld, 1996, 143).

Nous nous sommes donc d'abord concentrée sur l'enregistrement des informations destinées à la spatialisation des dépenses de pavage. Nous avons voulu préserver l'organisation des informations liée à l'utilisation fréquente par les scribes du système des sous-totaux. La figure suivante présente les différentes tables utilisées ainsi que les relations établies entre elles. Quant à la signification de chacun des champs, nous renvoyons notre lecteur au Modèle Conceptuel de Données complet de cette base de données fourni en **Annexe 11**.

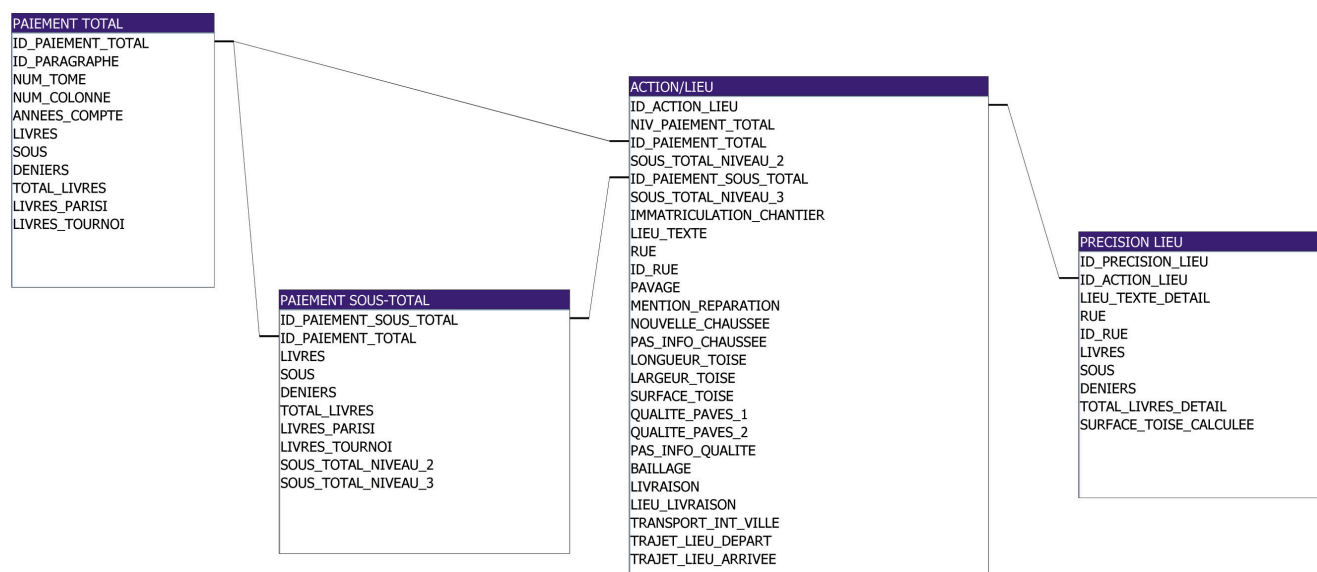


Figure 16. Structure de la base de données d'enregistrement des dépenses de pavage

Même si la dépense viaire spatialisée (toute dépense affectée à un lieu précis) est l'unité de cette base de données, il nous apparaît plus pertinent de commencer la description de cette base par la table « PAIEMENT_TOTAL ». Cette table permet d'enregistrer les informations que l'on peut collecter à l'échelle du paragraphe : numéro du paragraphe, localisation dans les volumes de l'édition et années du registre. Il permet d'enregistrer le montant situé à la fin du paragraphe, c'est-à-dire le total des dépenses évoquées dans celui-ci. Les sommes sont enregistrées telles qu'elles apparaissent dans le document, c'est-à-dire en livre/sous/deniers. Afin de faciliter les comparaisons, nous calculons ensuite une équivalence de cette somme en livre parisis : ainsi, 10l.4s.3d.p. deviennent 10,21 l.p. Nous indiquons ensuite si le total est donné en livre parisis ou bien tournoi. Seuls quelques très rares sous-totaux mentionnent un paiement en livre tournoi, mais ces sommes sont toujours converties en livre parisis. Si le paragraphe ne contient pas de sous-totaux, alors après avoir rempli les informations que nous venons de décrire, nous remplissons ceux de la table « ACTION/LIEUX ». Si

en revanche, le paragraphe contient des sous-totaux alors avant de se rendre dans cette table, il nous faut remplir les informations les concernant.

Pour ce faire, nous ouvrons la table « PAIEMENT SOUS-TOTAL », reliée à la table « PAIEMENT_TOTAL » par identifiant unique automatique. Il nous faut commencer par indiquer si le sous-total que nous désirons enregistrer est un sous-total de niveau 1, ou bien un sous-total de niveau 2 (un sous-sous-total). La somme liée au sous-total est ensuite enregistrée de la même façon que dans la table précédemment décrite.

Une fois le total ou bien le sous-total enregistré dans la table qui lui convient, alors la table « ACTION/LIEUX » nous permet d'enregistrer les travaux qui ont suscité une telle dépense ainsi que leur localisation. Après avoir enregistré les informations destinées à faire le lien avec les tables « PAIEMENT_TOTAL » et « PAIEMENT_SOUS-TOTAL », nous indiquons pour quelle raison la somme est déboursée. Nous avons repéré cinq cas :

- pour le pavage d'une pièce de chaussée (nous décrivons alors les dimensions de cette pièce, la qualité des pavés si elle est mentionnée, ainsi que l'éventuelle mention d'une réfection)
- pour le baillage et la livraison de pavés (nous décrivons alors le nombre de pavés livrés, leur qualité et le lieu où ils sont livrés)
- pour le transport terrestre des matériaux (nous enregistrons le lieu d'où partent les matériaux puis celui auquel ils sont acheminés, ainsi qu'éventuellement le nombre de pavés transportés)
- pour le nettoyage de boues
- ou bien pour un travail de manutention des matériaux

Nous indiquons la date à laquelle a eu lieu la tâche lorsque nous en avons la mention. Et enfin nous enregistrons ensuite les informations liées à la localisation du chantier de pavage, ou bien du lieu de la livraison des matériaux. Pour ce faire, nous enregistrons l'extrait du paragraphe qui mentionne cette localisation.

Dans une seconde phase de travail, nous identifions la rue à laquelle fait référence le texte afin de pouvoir cartographier ces différentes localisations. La trame viaire que nous avons utilisée est celle construite par Caroline Bourlet dans le cadre du programme ANR ALPAGE, coordonné par Hélène Noizet. Elle a été établie manuellement d'après les informations fournies par la carte « Paris à la fin du ^e xiv siècle » réalisée en 1975 par le CNRS et le SDGC Laboratoire de cartographie thématique, mais aussi par les ouvrages de Bertly, Lenoir, Vilain, Lehoux ainsi que par les rôles de taille étudiés par Caroline Bourlet (Bourlet et Bethe, 2013)⁷⁶.

⁷⁶ Cf *supra* § 2.1.1.1, où cette étape du travail a déjà été détaillée.

Si dans bon nombre de cas, cette identification est aisée, il nous faut préciser que certains chantiers ou points de livraison n'ont pas pu être localisés car ils sont désignés par des enseignes ou des hôtels particuliers dont nous ignorons la localisation (« rue de la Boirrel », « hôtel de Cousinot et N. Potier » par exemple). Par ailleurs, puisque nous avons choisi de localiser les chantiers de pavage et lieux de livraison à l'échelle de la rue (car il s'agit de l'ancrage topographique le plus fréquent dans les sources et le plus aisé à atteindre pour nous) il est arrivé que nous perdions de la précision, alors que ponctuellement le texte aurait pu permettre de localiser plus précisément ces lieux. A plusieurs reprises, il nous a également fallu faire des choix : ainsi, lorsqu'un chantier est décrit comme étant dans le « pourtour de la Boucherie », nous avons dû raisonner par rapport à la localisation du chantier précédemment décrit et choisir une rue parmi celles qui se trouvent dans le pourtour de la Boucherie. Lorsqu'un lieu précis était mentionné dans les dépenses de pavages et ne figurait pas dans la trame viaire construite par Caroline Bourlet, c'était le cas pour les portes des enceintes, ou bien certains abreuvoirs ou bâtiments, nous avons décidé de ne pas tenter de les intégrer artificiellement dans les voies existantes et avons préféré ajouter à la trame de nouvelles formes.

Plusieurs paragraphes présentent différentes tâches mais pas de sous-totaux. Afin de ne pas passer sous silence cette particularité comptable, sans pour autant renoncer à n'enregistrer qu'une seule localisation par dépense, nous avons mis en place une quatrième table qui s'intitule « PRECISION_LIEU » et qui nous permet, comme son nom l'indique, de préciser ces enregistrements dans lesquels on trouve plusieurs localisations pour une seule dépense, tout en préservant l'enregistrement de la structure comptable telle qu'elle apparaît dans le registre. Dans cette table, nous calculons les sous-totaux qui n'apparaissent pas dans le texte original grâce aux prix unitaires fournis dans les paragraphes. Ainsi, lorsqu'il est dit que 100 pavés sont livrés à la porte Saint-Martin et 50 à la porte Saint-Denis pour une somme totale de 0,15l.p. à 0,05 la « voye » qui contient 50 pavés, alors nous savons que 0,1 l.p. est dépensée à la première porte et 0,05l.p. à la seconde. Dans les rares cas où différents lieux sont indiqués mais où l'on ne connaît pas les proportions, nous avons décidé de diviser la somme en parts égales selon le nombre de lieux mentionnés. Enfin, lorsque plusieurs tâches de pavage sont décrites mais qu'une somme totale et indifférenciée regroupe l'ensemble des dépenses de transport des matériaux nécessaires au travail des paveurs, alors nous divisons cette somme proportionnellement au « poids » de chacun des lieux dans la somme des travaux de pavage. L'ensemble des enregistrements de cette table sont localisés de la même manière que dans la table « ACTION/LIEU », c'est-à-dire grâce à l'identification de la rue concernée par ces dépenses.

Afin de pouvoir examiner la répartition spatiale des investissements du domaine en matière de pavage des rues et d'identifier les rues formant la Croisée de Paris à la fin du xv^e siècle, nous avons

construit un Système d'Information Géographique en utilisant le logiciel ArcMap. La trame viaire de Paris en 1380 construite par Caroline Bourlet en a été la base. Nous avons réuni les différentes portions de voies qui portaient le même toponyme dans la trame viaire de 1380 construite par Caroline Bourlet, de façon à n'obtenir qu'un seul objet par nom de rue que nous avons ensuite numéroté. A chacun des enregistrements des tables « ACTION/LIEUX » et « PRECISION_LIEU » précédemment décrites, nous avons joint le numéro de la rue correspondant à la localisation du chantier. Par le biais de requêtes dans notre base de données, nous avons ensuite calculé les sommes dépensées chaque année pour chacune des rues, que nous avons mises en relation avec la trame viaire sur le SIG, ce qui nous a permis de pouvoir représenter cartographiquement la répartition des investissements du domaine en matière de pavage.

2.2.4.1.1.5 Pavage des rues et conjoncture économique

Le montant des dépenses consacré aux travaux de pavage varie beaucoup tout au long du xv^e siècle, ainsi que nous le montre le graphique suivant (il est à noter que pour réaliser ce graphique, nous avons utilisé les sommes que nous avons obtenues en enregistrant les dépenses de pavage et non pas celles qui se trouvent dans les registres de compte car celles-ci intègrent les sommes issues des travaux de pavage réalisés sur les fontaines et les égouts.)

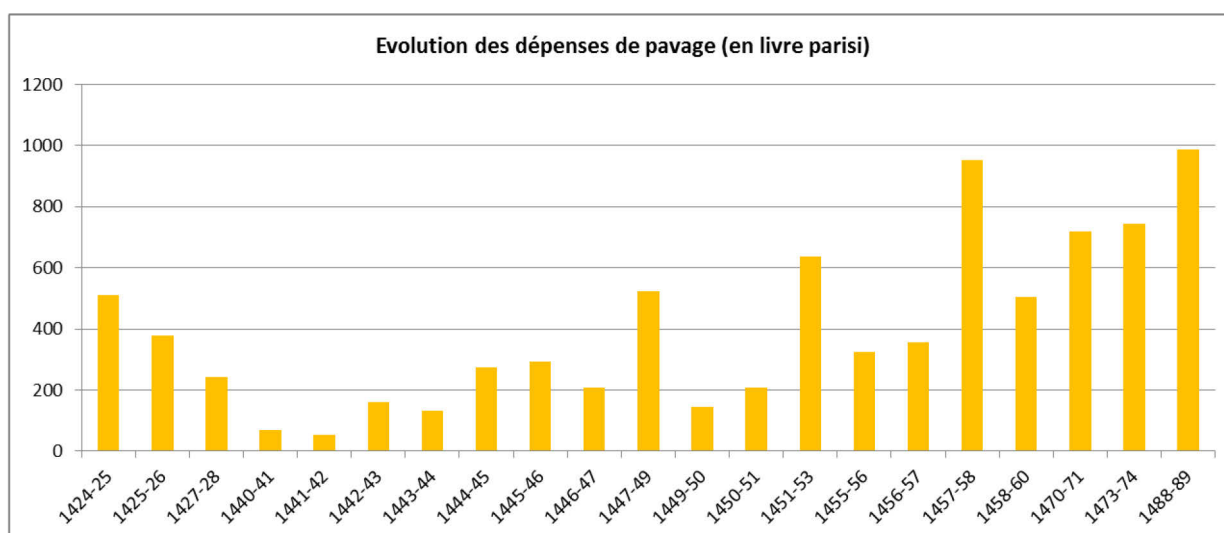


Figure 17. Histogramme présentant l'évolution des dépenses de pavage entre 1424 et 1489

Les montants consacrés au pavage des rues par le domaine varient entre 52 l.p. et 900 l.p. Afin de comprendre si cette évolution de l'importance des montants est liée à la conjoncture économique, intéressons-nous à la part des dépenses de pavage dans le budget total :

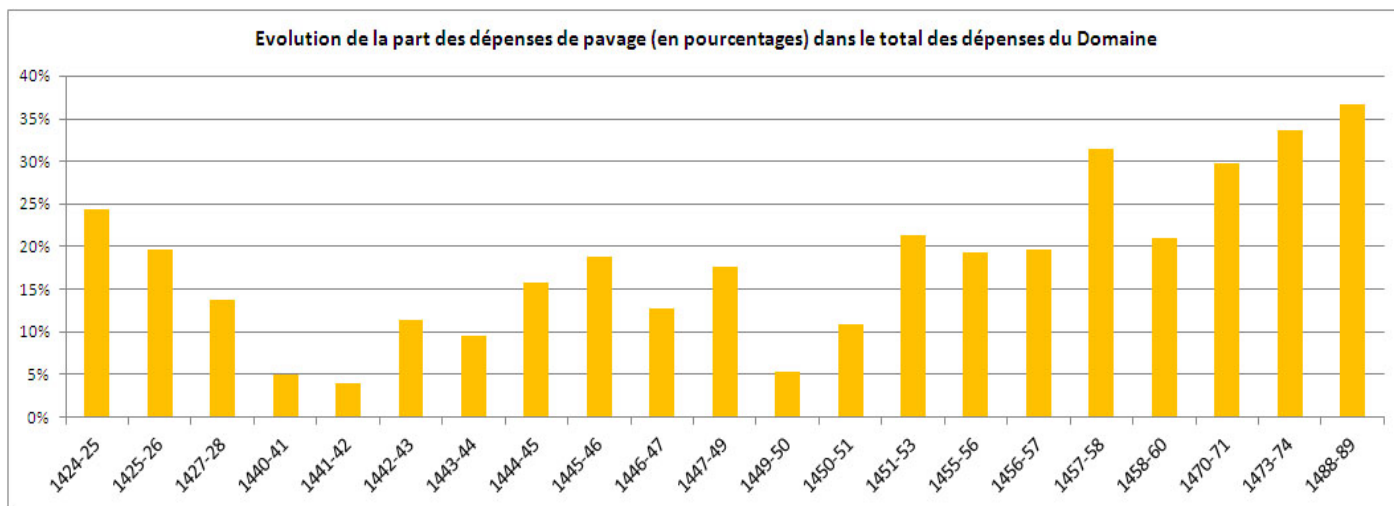
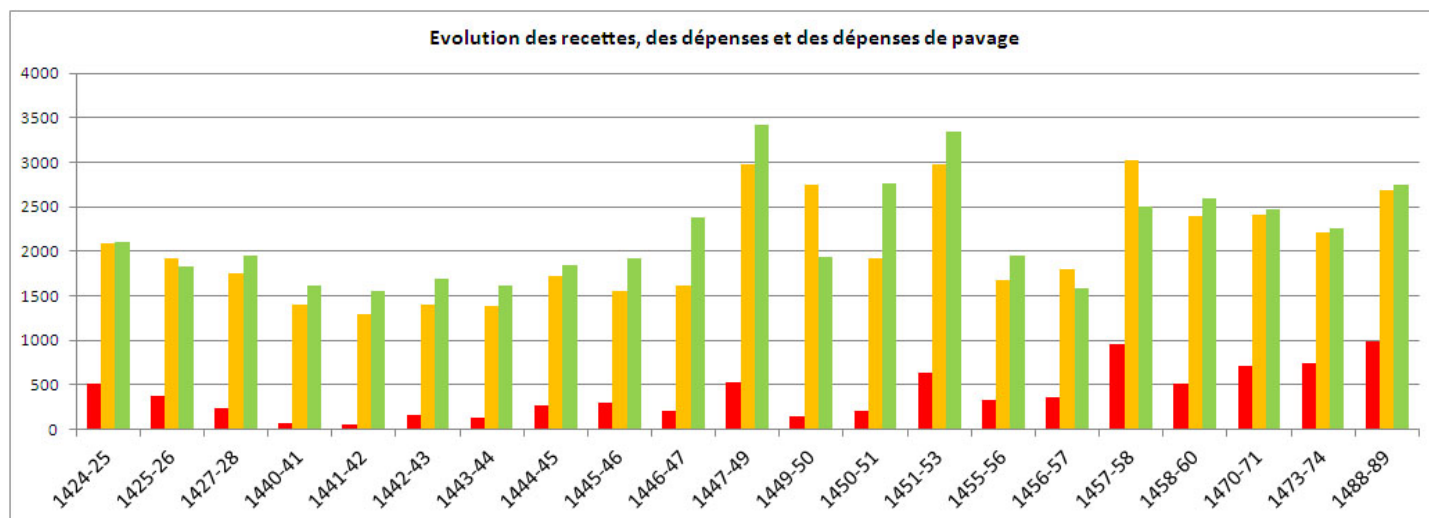


Figure 18. Histogramme présentant l'évolution de la part des dépenses de pavage par rapport au total des dépenses du domaine

On remarque que, pour les deux seules années de la « période anglaise » qui sont documentées, les dépenses de pavage sont importantes mais en baisse. La part des dépenses engagées par le domaine de la ville pour les travaux de pavage est à son plus bas au début des années 1440, avec seulement 4 % du total des dépenses. De façon générale, cette part augmente régulièrement entre 1442 et 1449. L'année 1449-1450 est marquée à nouveau par un très faible investissement de la part du domaine dans le pavage des rues. Puis, à partir de l'année 1450, la part des travaux de pavage dans le total des dépenses effectuées par le domaine s'accroît jusqu'à représenter 39 % de celles-ci. Il est intéressant d'observer les variations des dépenses de pavage en parallèle de l'évolution du montant des dépenses et de celles des recettes :

Figure 19. Histogramme présentant l'évolution des dépenses de pavage et des autres dépenses et recettes du domaine en livre parisais (les recettes apparaissent en vert, les dépenses en jaune et en rouge les dépenses de pavage)



On remarque que les dépenses de pavage évoluent la plupart du temps conjointement avec le montant de dépenses et celui des recettes. Ainsi, lorsque les dépenses de pavage connaissent une baisse importante au début des années 1440, on observe que les dépenses du domaine de façon générale sont également en forte baisse. De même, lorsque qu'après une année de forte hausse, les recettes sont en baisse en 1449-1450, alors les dépenses de pavage connaissent un de leur plus bas niveau de toute la série.

L'évolution du montant des sommes dévolues au pavage des rues semble étroitement liée à l'état des finances du domaine. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'état des finances du domaine dépend en partie de l'évolution de la conjoncture économique dont les effets peuvent être ressentis à l'examen de l'évolution du montant des fermes des chaussées.

Les péages situés aux portes de la ville de Paris (portes Saint-Martin, Saint-Denis, Saint-Antoine, du Temple, Saint-Honoré, Montmartre, Bordelles, de Saint-Victor, Saint-Jacques, Saint-Michel, Saint-Germain-des-Prés, de Buci, chaussée de la chapelle Saint-Denis et chaussée du Bourget) étaient affermés chaque année après enchères. Les montants de ces fermes, appelées les « fermes des chaussées », sont enregistrés dans les registres de comptes dont nous possédons une copie. Ces montants dépendaient fortement de la conjoncture économique. Ainsi, lors des nombreux troubles que connu Paris au cours du xv^e siècle, certaines portes étaient fermées afin de mieux protéger la ville. Les péages ne fonctionnaient donc plus, et les fermes s'avéraient non rentables. Le montant d'une ferme de chaussée reflète donc en partie la conjoncture économique et les entraves à la vie commerciale que représentent les guerres par exemple, puisqu'il s'établit en fonction des montants que le fermier peut espérer percevoir grâce à la gestion du péage.

Les travaux de pavage à Paris sont financés par une taxe imposée aux marchandises et à la circulation à l'entrée de la ville à ces péages. De nombreuses exemptions de taxes ont été prononcées, si bien que les marchands et les voituriers supportaient seuls le coût de la chaussée à cause des dégradations occasionnées par leur commerce (Weidenfeld, 1996, 152). Si l'on examine l'évolution des montants obtenus pour l'affermage de l'ensemble des portes de Paris en parallèle de l'évolution des dépenses de pavage engagées par le domaine, alors on obtient le graphique suivant :

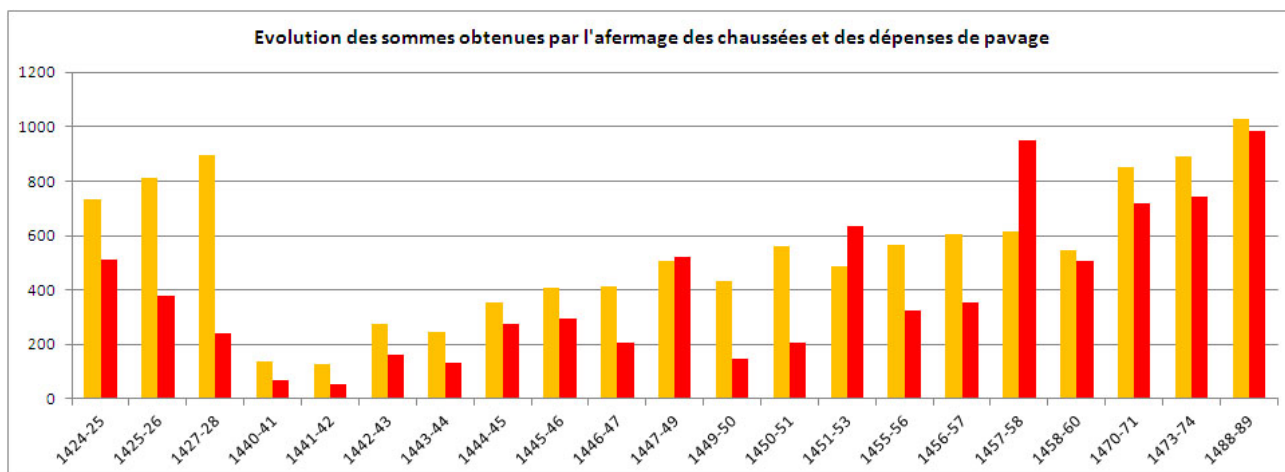


Figure 20. Histogramme présentant les évolutions des sommes obtenues par l'affermage des chaussées ainsi que celle des dépenses de pavage (les dépenses sont en rouge tandis que l'affermage des chaussées est en jaune. Les montants sont donnés en livre parisis)

Les dépenses de pavage suivent (à quelques exceptions près) la tendance de la somme des montants obtenus par l'affermage des chaussées, en particulier durant les années 1440 et les années 1450. Le début de la « période anglo-bourguignonne » est intéressant à observer : les montants des fermes augmentent, cela signifie que le montant que le fermier peut espérer obtenir grâce à la gestion du péage est chaque année plus important⁷⁷, alors que les dépenses de pavage, elles, sont en baisse. Cela signifie que les taxes obtenues aux péages ne sont pas toutes réinvesties dans les réfections de pavage durant cette période.

Les années 1447-1449, 1451-1453 et 1457-1458 présentent des dépenses de pavage plus importantes que la somme des montants des fermes de chaussées. On ne peut guère expliquer ce fait en disant que le péage a davantage rapporté que ce qui était prévu, et que cela faisait d'autant plus d'argent à réinvestir dans les chaussées, puisque les années suivantes les fermes ont été prises pour un total inférieur. Peut-on imaginer que le domaine a sollicité pour la réfection des chaussées d'autres deniers obtenus en recette ?

⁷⁷ Globalement sur la période 1424-1428, l'ensemble des montants des fermes des chaussées affermées augmente.

Il apparait que les dépenses de pavage réalisées par le domaine de la Ville sont fonction des recettes de celui-ci, en particulier de celles obtenues aux péages des portes de la ville. Or celles-ci sont très dépendantes de la conjoncture économique et du climat de sécurité ou au contraire d'insécurité qui règne dans la capitale et dans sa banlieue. On remarque que le début de la série, marquée par la domination anglo-bourguignonne, présente des dépenses de pavage en baisse alors que les recettes, elles, sont en hausse. Cela signifie peut-être que les réfections de chaussées dépendent également de la volonté politique de réinvestir des deniers recueillis. Le fait que les années 1447-1449, 1451-1453 et 1457-1458 présentent des dépenses de pavage plus importantes que la somme des montants des fermes de chaussées le montre peut-être aussi. La conjoncture économique semble réellement s'améliorer à partir des années 1450 après des années 1440 difficiles. Par ailleurs, lorsque l'on examine l'approvisionnement en pavés, on remarque que plus de 30 % des pavés qui sont dits « vieux » sont achetés entre 1440 et 1443. Or, les vieux pavés sont moins chers que les neufs. La mauvaise conjoncture économique qui règne dans les années 1440, se lit également dans le choix des matériaux pour le pavage des rues de la capitale.

2.2.4.1.1.6 La Croisée de Paris à la fin du xv^e siècle

Observer le nombre de toises pavées pour chacune des rues entre 1424 et 1489 permet de remarquer les rues dont le pavage est pris en charge intégralement par le domaine et quelles sont celles pour lesquelles l'action du domaine de la ville n'a consisté qu'en l'approvisionnement des riverains en matières premières. Un examen du nombre de rues dont le pavage a été complètement pris en charge à au moins une occasion au cours du xv^e siècle nous permet de constater que la composition de la « Croisée de Paris » a évolué durant le siècle. La figure suivante montre quelles sont les rues qui font partie de la Croisée et celles pour lesquelles le domaine ne prend en charge qu'une partie des frais de pavage entre 1424 et 1489 :

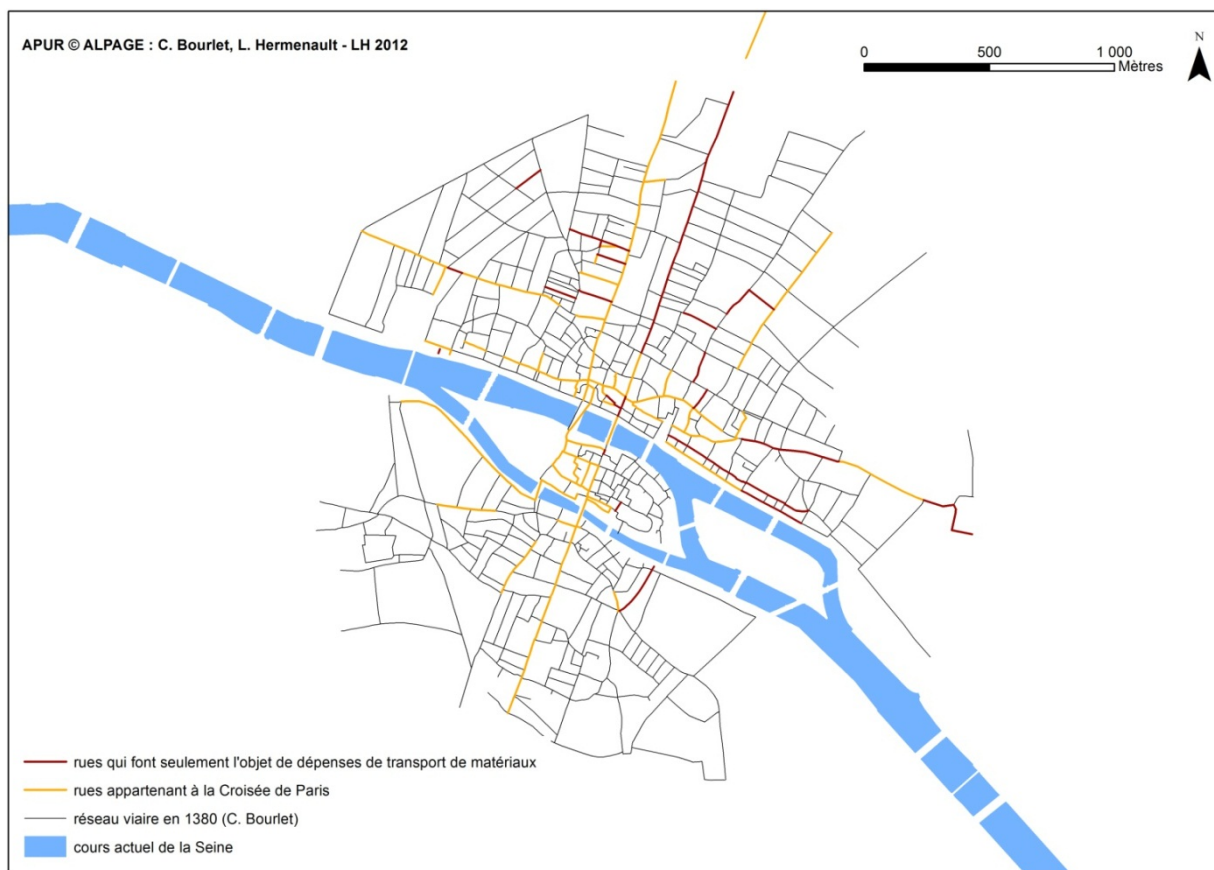


Figure 21. Carte localisant les rues qui appartiennent à la Croisée de Paris à la fin du xv^e siècle

2.2.4.1.1.7 Des chantiers de pavage de plus en plus nombreux et dispersés

Afin de prendre la mesure du travail effectué par les paveurs parisiens, quelques chiffres pour commencer. En 25 années de comptabilité domaniale, et d'après les enregistrements que nous avons pu faire :

- 27427,77 toises ont été pavées, soit environ 10 ha.
- 84 rues ont été concernées au moins une fois par une dépense.
- 1434 dépenses spatialisées ont été enregistrées.

Afin de comprendre les évolutions de la politique de pavage des rues, nous avons cherché à examiner la répartition des dépenses par rues ainsi que les montants de ces dépenses. Voici un tableau qui présente la somme des paiements liés aux travaux réalisés dans chacune des rues et ce pour chaque année. Les rues sont présentées par ordre croissant de longueur. La coloration des cases correspond aux montants des dépenses effectuées (inférieur à une livre p., inférieur à cinq livres p. mais supérieur à une livre p., inférieur à dix livres p. mais supérieur à cinq livres p., et enfin supérieur à dix livres.). Ce tableau nous montre qu'au fil du siècle, les investissements du domaine touchent de plus en plus de rues. Cependant, cet étalement des dépenses s'accompagne d'une

diminution des montants alloués à chacune des rues. La figure suivante permet de constater la multiplication des petites sommes investies par le domaine à la fin de la période :

Figure 22. Tableau permettant d'identifier les ordres de grandeur des sommes investies par rues entre 1424 et 1489

Nom des Rues/années	1424-25	1425-26	1426-27	1427-28	1440-41	1441-42	1442-43	1443-44	1444-45	1445-46	1446-47	1447-49	1449-50	1450-51	1451-53	1455-56	1456-57	1457-58	1458-60	1470-71	1473-74	1488-89	TOTAL
arche Bourbon															1,28						1,50	3,88	5,7
Place St-Denis de la Chartre		3,75																	0,05				1,2
Rue de la Triperie		25,21																					3,9
ID_RUE N°322																				0,60			0,6
Rue de l'Ecorcherie																							8,9
Rue du Chevet St-Leufroy							12,69																17,9
Ruelle St-Jean ou Devant St-Jean													4	2,74	1,71								14,6
Rue St-Honore et Rue de la Croix du Trahoir																				0,3			0,3
Rue St-Leufroi																							5,1
Rue du Porche St-Jacques																							8,1
Rue de la Barillerie											21,99				0,33								25,4
Rue du Fbg St-Jacques												21,28											64,9
Rue St-Elol																							7,0
Rue des Planches Milbray		19,35																					19,4
Rue de la Vieille Place aux Veaux		3,75																					3,8
ID_RUE N°344																							9,5
ID_RUE N°240																							38,7
Rue du Chevet St-Jean																0,20		0,88	21,77				63,3
Rue St-Barthelemy																	53,38	0,61	0,40	5,61			12,4
Place Maubert																	25,16	0,80					26,0
Rue Andre Mallet																							0,2
chaussee devant Saint Ladre							9,62												0,15	0,26			10,6
Rue aux Fevres																							3,5
Rue entre St-Jean et St-Gervais																			1,56	0,13		2,26	5,99
Rue Neuve Notre-Dame																3,44							3,4
Rue de la Juiverie																							5,3
Rue de la Poterie																							5,6
Rue ou quai de l'Ecole St-Germain							13,25										8,12	0,2					21,6
Rue du Hurepoix																							34,1
Rue de la Petite Truanderie																							1,8
Marche et cimeliere St-Jean																							17,4
Rue de la Chanvrerie																							0,1
Rue de la Ferromerie																							44,5
Pont Notre-Dame																							121,7
ID_RUE N°156																							1,7
Rue du Coq																							0,1
ID_RUE N°274																							0,1
Rue du Sablon																							31,9
Rue des Bouchers du Temple																							0,3
rue de la Barre-du-Bec																							0,1
Halles - Rue de la Poterie																							0,1
Rue Ste Avolie et Rue du Temple																							0,5
Rue aux Fevres																							0,3
Pont au Change																							72,5
Rue Simon le Franc																							0,4
Rue de la Vannerie																							301,4
Rue du Marche Palu																							93,1
Rue de la Croix du Trahoir																							34,6
Rue de la Pelleterie																							9,8
Rue du Petit Pont																							38,6
Rue des Commanderies																							20,1
Rue de la Cossonnerie																							56,6
Grande Orberie																							15,8
Rue de la Calendrie																							4,4
Rue des Ardis																							35,6
ID_RUE N°259																							1,0
Rue de la Vieille Draperie																							2,9
Rue St-Jacques de la Boucherie																							81,7
ruelle qui va de Saint Ladre a Saint Laurent																							13,9
Rue de Bievre																							0,3
Rue St-Germain des Pres																							5,6
Quai de la Saumerie																							3,5
Rue de la Harpe																							2,3
Rue du Chateau Fetu																							59,1
Rue de la Sellerie																							67,1
Quai des Ormes																							2,1
Rue de la grande Truanderie																							0,1
Rue de la Tixeranderie																							145,7
Rue Ste-Croix de la Bretonnerie bis																							11,1
Quai de Greve																							26,7
Rue St-Honore																							136,8
Rue du Pont Perrin																							137,9
Grand Rue de la Porte Baudeer																							50,0
Grand Rue St-Denis																							239,7
Rue St-Germain l'Auxerrois																							110,1
Quai des Augustins																							3,9
Rue de la Mortellerie																							0,0
Rue du Grand Chantier																							2,5
Grant Rue St-Denis outre ancienne porte																							251,0
Grande Rue St-Jacques																							485,5
Rue St-Martin																							0,8
chaussee vers la Chapelle Saint Denis																							211,5
chaussee du Bourgrel																							1613,1
TOTAL	550	367	42	82	46	32	104	61	274	284	135	225	8	66	317	197	229	481	175	372	488	503	5039

Somme inférieure à 1 livre
 Somme supérieure à 1 livre et inférieure à 5 livres
 Somme inférieure à 10 livres mais supérieure à 5 livres
 Somme supérieur à 10 livres p.

Chacune des années a un profil différent. Cependant, on constate que les années 1420 présentent souvent des montants importants en comparaison du reste de la série. Par ailleurs, nous avons noté qu'à plusieurs reprises pour un montant équivalent ou approchant, la fin de la série se distingue du reste par le fait que la somme dépensée profite à davantage de rues que ce n'était le cas

au début de la période étudiée. Cependant, la somme consacrée en moyenne à une rue ne semble pas s'accroître pour autant, mais simplement être différemment répartie. A la fin du siècle, le nombre de rues concernées par les travaux de pavage augmente, aucune priorité concernant le type de rue ne semble être fixée mais aucune n'est négligée comme c'était souvent le cas auparavant.

Le tableau ci-dessus montre que certaines années, les sommes consacrées par le domaine à une rue étaient parfois inférieures à une livre p. Les travaux réalisés pour de si petites sommes concernent très rarement des dépenses de pavage à proprement dit, mais le plus souvent des dépenses de transport de matériaux jusqu'à des rues pour lesquelles nous n'avons jamais enregistré de dépenses liées à des travaux de pavage. Nous avons comptabilisé 21 rues dans ce cas. Elles sont de longueurs variables. Pour la plupart de ces rues, nous n'enregistrons qu'une ou deux dépenses. S. Dupain, l'auteur de la *Notice historique sur le Pavé de Paris depuis Philippe Auguste jusqu'à nos jours*, mentionnait l'existence de deux catégories de chaussées : celles pour lesquelles le domaine subvenait à tous les frais des travaux, et celles pour lesquelles il ne fournissait que les pavés, le travail de pavage restant à la charge des riverains (Dupain, 1881, 14). Il est possible que ces 21 rues appartiennent à la deuxième catégorie de chaussée dont S. Dupain fait la description. Selon ce dernier, de nouvelles rues pouvaient être admises dans cette deuxième catégorie après étude de la demande motivée faite par les riverains. Ainsi, à la fin du ^{xiv}^e siècle, les riverains de la rue Saint-André-des-arts déposèrent une demande de prise en charge des frais de pavage par la ville car de nombreuses voitures chargées de matériaux passaient continuellement dans cette rue pour parvenir aux chantiers d'un pont et d'autres édifices (Dupain, 1881, 14).

Si nous étudions la date de la première dépense faite par le domaine pour chacune de ces 21 rues, on remarque que plus de 86 % d'entre elles se situent dans la seconde moitié du ^{xv}^e siècle, et 45 % d'entre elles se font durant les années 1473-1474 ou 1488-1489. Si l'on considère que la première dépense se fait peu ou prou au moment de l'intégration de la rue au sein de ce que nous appellerons la « première classe » de la Croisée de Paris, alors on peut dire que l'intégration des rues semble s'accélérer durant la seconde moitié du ^{xv}^e siècle, peut-être parce que les finances du domaine le permettent. *A contrario*, on note que les années 1440 ne comptent qu'une seule première dépense, ce qui semble cohérent par rapport à la conjoncture économique de cette période.

2.2.4.1.1.8 *Certains flux concentrent les investissements*

Plusieurs types de cartographie permettent de préciser la compréhension de la politique d'investissement du domaine en matière de pavage. Nous examinerons successivement la répartition des travaux pour chacune des rues dans le temps, le cumul des sommes investies pour chaque rue et

enfin le nombre de toises qui ont été pavées par rues. On peut avoir une idée de la fréquence des travaux qui ont lieu dans une rue grâce à la comptabilisation des années pour lesquelles on compte une dépense affectée à cette rue. Nous obtenons alors l'**Annexe 12**.

La rue Saint-Jacques et la portion de la rue Saint-Denis qui se trouve à l'intérieur du périmètre de l'enceinte de Philippe Auguste sont les chaussées qui font le plus fréquemment l'objet de réfections de pavage puisque, respectivement, 13 et 15 registres sur les 22 que compte la série présentent des dépenses liées à ces rues. La rue du Marché-Palu et le Petit Pont, le pont Notre-Dame, la rue de la Vannerie, la rue Saint-Jacques-de-la-boucherie, la rue Saint-Honoré, la portion de la rue Saint-Denis qui se trouve entre l'enceinte de Philippe Auguste et celle de Charles V et enfin la chaussée du Bourget sont elles aussi des axes qui font régulièrement l'objet de travaux, même si la fréquence est moindre que pour les deux premières rues que nous citons. L'axe de la rue Saint-Antoine, la rue Saint-Germain l'auxerrois et la rue de la Saunerie mais aussi les chaussées qui permettent de passer du Petit pont au Pont au Change au sein de l'île-de-la-Cité (rue de la Calendre, rue de la Barillerie par exemple) font quant à elles moins fréquemment l'objet de réfections. Enfin, la majorité des rues, environ 80 % de l'effectif total, ne font que rarement l'objet de travaux au cours des 25 années de comptabilités domaniales.

Si l'on additionne l'ensemble des dépenses liées à une rue, on obtient alors une carte (**Annexe 13**) représentant l'importance des investissements en fonction des rues. La chaussée qui mène au Bourget est la voie pour laquelle le domaine a le plus investi. Ceci est dû au fait que les coûts liés au transport des matières premières nécessaires aux travaux sont très élevés, puisque les pavés sont livrés en grande majorité aux ports de Seine et qu'il faut les acheminer plusieurs kilomètres au nord ; et le prix de la toise pavée est plus élevé qu'ailleurs (7 s.p. la toise sur la chaussée du Bourget contre 5 voire 4 s.p. la toise dans Paris). On remarque que si les dépenses étaient plus régulières sur la portion de la rue Saint-Denis située à l'intérieur de l'enceinte de Philippe Auguste, la somme des dépenses effectuées par le domaine pour cette portion de rue est du même ordre que celle de la portion de la rue Saint-Denis située en dehors de l'enceinte : les chantiers y sont donc moins nombreux mais plus lourds financièrement parlant.

La dernière carte que nous étudierons est celle qui représente le nombre de toises pavées par rues pour les 25 années de comptabilité que nous possédons (**Annexe 14**). Elle peut apparaître comme étant redondante des deux autres car elle met en valeur les mêmes grands axes, mais elle en est, en fait également complémentaire. En effet, si une somme à peu près égale est investie dans les deux parties de la grande rue Saint Denis⁷⁸, la fréquence des chantiers ainsi que le nombre de toises

⁷⁸ La première partie de la rue s'étend depuis la porte de Paris en bord de Seine jusqu'à l'ancienne porte Saint-Denis, sur l'enceinte dite de Philippe Auguste. La seconde débute à cette même porte et s'interrompt à la

repavées ne sont toutefois pas les mêmes : la première partie de la rue fait plus souvent l'objet de réfections mais les chantiers sont plus petits, alors que dans la seconde partie de la rue, les chantiers sont plus rares mais plus importants. Or, plus un chantier est conséquent, et plus il demandera une importante interruption de la circulation. Si on fait le choix de paver de plus petites surfaces dans la première partie de la rue (qui est celle qui permet de rejoindre le grand marché des Halles), cela signifie peut-être que cette même portion de rue était davantage soumise que l'autre portion à une grande intensité de circulation, et qu'il était compliqué de la contrarier. Au-delà des nuances que chaque carte apporte, cette cartographie permet de faire ressortir des axes principaux qui font, régulièrement et de façon importante, l'objet de réfections, ce sont : la chaussée du Bourget, la chaussée qui mène à Saint-Denis, la rue Saint-Jacques, la rue Saint-Denis, la rue Saint-Antoine (la rue du Pont Perrin), la rue Saint-Honoré, la rue de la Tixeranderie, la rue de la Vannerie, le pont Notre-Dame, la rue du Marché Palu et le Petit pont et enfin la rue Saint-Jacques de la Boucherie. Sur un second plan, on trouve des rues qui sont issues des précédentes : rue Saint-Germain l'Auxerrois, rue de la porte Bauder et rue du Château Fêtu. Parmi ces axes qui concentrent une part très importante des investissements, on trouve des rues appartenant à toutes les classes de longueur.

Au-delà des rues, ce sont aussi des lieux qui sont parfois mentionnés dans les dépenses de pavage. Ce que nous nommons « lieux » sont des localisations précises de pavage ou bien de déchargement des pavés : il s'agit de portes (celles de l'enceinte de Charles V, ou bien celle de l'enceinte de Philippe Auguste qui sont qualifiées dans les textes d'« ancienne porte ») mais aussi de lieux qu'il nous était impossible de rapprocher d'une seule et même rue (« Halles », « place de Grève », « Hôtel de ville ») et enfin d'abreuvoirs (abreuvoirs Popin, Maubert, Saint-Gervais et abreuvoir Mâcon). La prise en charge du pavage de ces derniers est à rapprocher du cas Bruxellois, où la *Cautside*, l'institution en charge du pavage des rues dont nous parlons plus haut, prend elle aussi en charge les abreuvoirs (Vannieuwenhuyze, 2007). On peut penser que cette prise en charge est liée à la gestion de chemins de halage, les abreuvoirs étant nécessaires aux chevaux⁷⁹. Peu de registres mentionnent une dépense relative au pavage à la porte Saint-Martin, en revanche, des sommes importantes sont dépensées à ce même endroit. Ces dernières ne sont en fait pas liées à des dépenses de pavage mais plutôt à des dépenses de transport : la porte Saint-Martin, tout comme la porte Saint-Denis, est un lieu de transit et/ou de dépôt pour les pavés.

Les dépenses de pavage sont donc riches d'informations et permettent d'appréhender les circulations intra-urbaines à la fin du Moyen Âge. Un autre corpus de données permet d'obtenir des informations au sujet des flux entrant dans la ville. Il s'agit de l'affermage des chaussées de la ville.

nouvelle porte Saint-Denis, c'est-à-dire celle de l'enceinte dite de Charles V, et est décrite dans le texte comme la « rue Saint Denis outre la porte »

⁷⁹ On peut toutefois raisonnablement penser que les abreuvoirs ne servaient pas uniquement aux chevaux de halage.

2.2.4.1.2 Les fermes des chaussées entre 1424 et 1489 et en 1637-1639

Au xv^e siècle des péages étaient situés aux portes suivantes de la ville : portes Saint-Martin, Saint-Denis, Saint-Antoine, du Temple, Saint-Honoré, Montmartre, Bordelles, de Saint-Victor, Saint-Jacques, Saint-Michel, Saint-Germain-des-Prés, de Buci, chaussée de la chapelle Saint-Denis et chaussée du Bourget. Elles étaient affermées chaque année après enchères. La taxation des denrées qui franchissaient chaque porte était affermée à un particulier que l'on appelle le fermier. Celui-ci achetait la gestion du péage pour une durée de six mois, et se remboursait au fur et à mesure des semaines et pouvait se dégager un bénéfice en percevant les taxes lui-même. Ce n'est donc pas le pouvoir échevinal qui définissait précisément le montant des taxes, mais le fermier. Les montants de ces fermes, appelées les « fermes des chaussées », sont enregistrés dans les comptes du domaine de la Ville de Paris (Vidier, Le Grand et Dupieux, 1948 ; Monicat, 1958a). Ces montants dépendaient fortement de la conjoncture économique. Ainsi, lors des nombreux troubles au cours du xv^e siècle, certaines portes étaient fermées afin de mieux protéger la ville, les péages ne fonctionnaient plus, et les fermes s'avéraient non rentables. Le montant d'une ferme de chaussée reflète donc en partie la conjoncture économique et les entraves à la vie commerciale que représentent les guerres par exemple, puisqu'il s'établit en fonction des montants que le fermier peut espérer percevoir grâce à la gestion du péage. Ainsi, il arrive que le fermier fasse faillite au cours de l'année parce que les denrées passant par la porte dont il avait la charge n'étaient pas en suffisamment grand nombre pour qu'il puisse y trouver son compte. Certaines années, des fermes ne trouvent pas de preneur (personne n'est candidat pour acheter cette charge). Au contraire, lors d'une bonne année, l'importance du transit de marchandises entraîne la levée de nombreuses taxes. Le montant auquel la ferme sera prise l'année suivante aura tendance à augmenter.

Nous avons relevé et enregistré dans un tableau l'ensemble des montants auxquels étaient allouées les fermes. Nous avons converti ces données en pourcentage. Le tableau est présenté en figure **Annexe 15**. Ces données, contemporaines des dépenses de pavage, nous permettront de comparer une évaluation des flux entrant et sortant de la ville avec les dommages que cause le trafic sur la chaussée. A titre d'information, nous reproduisons dans le tableau ci-dessous les montants auxquels sont affermées les portes de la ville entre 1470 :

Portes	Montant de la ferme en livre	Pourcentage du montant
	parisis	global
Saint-Honoré et Montmartre	60	9,42 %
Saint-Denis et Saint-Martin	281	44,1 %
Temple et Saint-Antoine	114	17,89 %
Saint-Victor et Saint-Marcel	45	7,06 %
Saint-Jacques et Saint-Michel	120	18,83 %
Saint-Germain, Bucy	17,2	2,7 %
Total	637,2	

Figure 23. Tableau indiquant les montants auxquels sont affermées les portes de la ville de la Saint-Jean de l'année 1470 à la Saint-Jean de l'année 1471

D'autres montants plus tardifs de ferme de chaussées sont connus. Ils se trouvent dans les comptes municipaux. Presque aucun original de ces comptes des recettes et des dépenses antérieur à l'année 1634 n'est parvenu jusqu'à nous⁸⁰. Les chapitres correspondant aux fermes des chaussées entre 1638 et 1663 mentionnent exactement les mêmes montants ainsi que les mêmes noms de fermiers, et à partir de 1663, l'article correspondant à l'affermage des chaussées est vide. Ceci peut probablement s'expliquer par le fait que la ville ne jouit en fait plus des droits de chaussée depuis 1638, en vertu de l'arrêt du conseil du 13 novembre 1638 qui réunit ces droits à ceux de la ferme des barrages⁸¹ : il est possible que le chapitre soit complété dans les comptes uniquement pour « mémoire »⁸². Le dernier compte durant lequel il est donc fait mention de la perception de montants tirés de l'affermage des chaussées de la ville est celui des années 1637-1639. Il est à noter que les modes d'affermage des chaussées n'ont guère varié depuis le xv^e siècle, puisque les portes sont toujours affermées deux à deux : Saint-Denis et Saint-Martin, Saint-Honoré et Montmartre, Saint-Michel et Saint-Jacques, Temple et Saint-Antoine. Seules les fermes des portes Saint-Marcel/Saint-Victor et Buci/Saint-Germain des Près sont augmentées chacune d'une autre chaussée : Tournelles pour les premières, et Nesle pour les secondes. Les données pour les portes de la ville (nous excluons ici les chaussées Saint-Denis et chaussée du Bourget) sont les suivantes :

⁸⁰ Excepté celui pour l'année 1488-1489, que nous évoquons plus haut. Des copies, réalisées sous la commande du procureur du roi et de la ville Antoine Moriau sont néanmoins conservées aux Archives Nationales aux cotes Arch. Nat. KK 402-467

⁸¹ Arch. Nat. Q*¹1099⁹⁷ f°226 v. et f°227 r. Le produit des Entrées de Paris est réuni au bail des fermes générales en 1668 (Abad, 2002, 80)

⁸² C'est pour cette raison que le receveur indique maintenir un chapitre « ferme des chaussées » vide dans les comptes postérieurs à l'année 1663 : « avoir esté ordonné qu'il n'en seroit plus à l'avenir fait recette et reprises mais que la partie seroit tirée a néant pour servir de memoir » Arch. Nat. Q*¹1099⁹⁷ f°227 r., souligné par nous.

Portes	Montant de la ferme en livre tournoi	Pourcentage du montant global
Saint-Honoré et Montmartre	1130	18,9 %
Saint-Denis et Saint-Martin	2300	38,6 %
Temple et Saint-Antoine	740	12,4 %
Tournelles, Saint-Victor et Saint- Marcel	350	5,8 %
Saint-Jacques et Saint-Michel	500	8,4 %
Saint-Germain, Bucy et Nesle	930	15,6 %
Total	5950	

Figure 24. Tableau indiquant les montants auxquels sont affermées les portes de la ville de la Saint-Jean de l'année 1637 à la Saint-Jean de l'année 1638

Portes	Montant de la ferme en livre tournoi	Pourcentage du montant global
Saint-Honoré et Montmartre	1100	18,7 %
Saint-Denis et Saint-Martin	2036	34,7 %
Temple et Saint-Antoine	824	14 %
Tournelles, Saint-Victor et Saint- Marcel	350	5,9 %
Saint-Jacques et Saint-Michel	632	10,7 %
Saint-Germain, Bucy et Nesle	918	15,6 %
Total	5860	

Figure 25. Tableau indiquant les montants auxquels sont affermées les portes de la ville de la Saint-Jean de l'année 1638 à la Saint-Jean de l'année 1639

Nous notons que si la hiérarchie des montants d'affermage des portes ne varie pas entre 1637 et 1639, elle était par contre tout autre en 1470-1471. Si les chaussées Saint-Denis et Saint-Martin sont toujours les chaussées dont l'affermage est le plus couteux en 1637-1639, le reste de la hiérarchie est en revanche largement modifié. En rive droite, les portes Saint-Honoré et Montmartre sont affermées plus chèrement que les portes du Temple et de Saint-Antoine en 1637-1639, alors que c'était l'inverse en 1470-1471. En rive gauche, les portes de l'Ouest (Saint-Germain de Près, Bucy et Nesle) prennent un poids en 1637-1639 qu'elles n'avaient pas en 1470-1471, alors que dans le même temps le montant de l'affermage des portes Saint-Jacques et Saint-Michel diminue fortement. Il faut noter que les montants tirés de l'affermage des chaussées des portes ne sont qu'une évocation – et non pas une image strictement fidèle de la réalité – des circulations des marchandises entrant et

sortant de la ville, car les droits d'entrée ne se lèvent pas uniquement aux portes de la ville, mais également aussi sur certains marchés de gros.

2.2.4.2 Comparaison des données de flux et des îlots qui subissent des modifications

Nous avons montré plus haut que les îlots qui subissent une modification entre 1652 et 1836 ne sont pas répartis uniformément dans l'espace. La confrontation avec les données de flux permet-elle de mieux comprendre ces disparités ?

2.2.4.2.1 Premier croisement : localisation des rues formant la Croisée de Paris et évolution des îlots

Si les données manquent pour tenter de quantifier les déplacements des Hommes dans les rues parisiennes à la fin du Moyen Âge et à la période moderne, certaines nous permettent, indirectement d'en dessiner toutefois des tendances. Ainsi, la prise en charge complète du pavage d'une rue par le domaine de la ville (et donc son intégration à la Croisée de Paris) nous permet de pouvoir envisager son importance pour l'approvisionnement de la ville. La comparaison avec les îlots modifiés fait ressortir (**Annexe 16**) certaines tendances intéressantes.

Cette comparaison nous permet tout d'abord de constater que les rues formant la Croisée de Paris à la fin du xv^e siècle ne sont concernées qu'en deux endroits par des modifications des tracés viaires : sur le quai des Augustins au niveau de l'Institut de France, et dans la rue de l'Ecole Saint-Germain lors de la restructuration du Louvre. Ceci nous permet de dire que les tracés des rues, dont la bonne viabilité est considérée comme étant nécessaire au bon approvisionnement de la ville à la fin du xv^e siècle, ne sont pas ceux qui subissent des modifications observées lors de nos précédentes analyses.

On note que 44 des 57 tracés viaires qui ont fait l'objet entre 1424 et 1489 à au moins une occasion d'une prise en charge complète du pavage (achat des matières premières, livraison des pavés et pose de ceux-ci) pour une ou plusieurs de leurs sections, aboutit ou constitue l'un des côtés d'un des îlots qui ont subi une modification entre 1652 et 1836. Ils représentent donc 77 % du total des tracés. **On trouve donc davantage d'îlots modifiés à proximité des rues formant la Croisée de Paris à la fin du xv^e siècle qu'à proximité des autres voies.** Il est possible de comparer la localisation des îlots modifiés avec d'autres données permettant de commencer à appréhender l'importance des déplacements des Hommes dans les rues de la ville, comme par exemple les montants des fermes des chaussées.

2.2.4.2.2 Deuxième croisement : localisation des rues formant la Croisée de Paris, montants des fermes des chaussées et évolution des îlots

La figure **Annexe 17** est une carte qui compile les données que nous possédons concernant l'évolution des îlots entre 1652 et 1836, la localisation des rues qui forment la Croisée de Paris à la fin du xv^e siècle ainsi que la part du pourcentage du montant total obtenu par l'affermage des chaussées pour chacune des fermes en 1470/71⁸³. La figure **Annexe 18**, propose elle de réaliser la même comparaison mais cette fois-ci avec la part du pourcentage du montant total obtenu par l'affermage des chaussées pour chacune des fermes en 1637-1638⁸⁴.

On constate en premier lieu que les îlots qui se trouvent à proximité d'une porte d'entrée de la ville dont le péage est affermé ont tous subi des modifications entre 1652 et 1836. Le constat du caractère dissymétrique de la répartition dans l'espace parisien des îlots modifiés nous incite à comparer l'évolution de plusieurs variables afin de mieux cerner d'éventuelles absence ou présence de corrélations entre elles. Nous définissons quatre espaces (**Annexe 19**):

- **zone 1** - le quart nord-ouest de la ville : limité à l'est par le binôme des rues Saint-Denis et Saint-Martin, au sud par la Seine et à l'ouest par l'enceinte de Charles V

- **zone 2** - le quart nord-est de la ville : limité à l'ouest par le même binôme, par la Seine au sud et à l'est par l'enceinte de Charles V

- **zone 3** - le quart sud-ouest de la ville : limité à l'est par le binôme des rues Saint-Michel et Saint-Jacques, au nord par la Seine et à l'ouest par l'enceinte de Philippe Auguste

- **zone 4** - le quart sud-est de la ville : limité à l'ouest par le même binôme, au nord par la Seine et à l'est par l'enceinte de Philippe Auguste)

Nous comparons le total de la surface des îlots modifiés (pour approcher au mieux la longueur des tronçons viaires créés ou disparus entre 1652 et 1836), avec la surface de chacune des zones et avec la part en pourcentage du montant total des revenus issus de l'affermage des chaussées des portes en 1637-1638 qui permettent d'accéder aux espaces étudiés (l'affermage des binômes des portes Saint-Denis/Saint-Martin et Saint-Michel/Saint-Jacques est divisé en deux et réparti de manière égale entre les deux espaces dont les rues qui en sont issues forment la limite). Nous excluons de l'analyse les deux îles, faute de trouver un classement qui nous semble être pertinent. Les graphiques suivants permettent d'observer l'évolution de ces différentes variables selon la zone étudiée :

⁸³ Beaucoup de portes étant fermées durant la première moitié du xv^e siècle, à cause du contexte militaire et de la crise économique, nous avons choisi de représenter les données que nous possédons pour l'année 1470-1471, pour laquelle nous savons que toutes les portes ont été affermées durant cette année.

⁸⁴ Etant donné que les deux années 1637-1638 et 1638-1639 présentent une hiérarchie des montants équivalente, nous choisissons de n'utiliser que la première pour nos analyses

Figure 26. Graphique comparant la superficie des îlots modifiés entre 1652 et 1836, et la part en pourcentage du montant issu de l'affermage des chaussées en 1637-38 menant à chacune des quatre parties de la ville

Le graphique permet de repérer une co-évolution entre ces deux variables : la surface des îlots modifiés entre 1652 et 1836 décroît en même temps que la part en pourcentage du montant issu de l'affermage des chaussées qui donnent accès à la zone étudiée en 1637-1638. Cependant, plusieurs éléments nous empêchent d'en déduire, pour autant, que la surface des îlots modifiés peut être corrélée à l'affermage des chaussées. En effet, l'écart chronologique entre les deux séries étudiées est très important. Par ailleurs, nous savons que les montants tirés de l'affermage des chaussées ne reflète qu'une évocation de la prévision de trafic car d'autres droits d'entrée sont prélevés ailleurs qu'aux portes. Enfin, ces montants donnent un aperçu des flux terrestres mais pas du trafic issu de la circulation sur le fleuve qui est extrêmement conséquente⁸⁵. Cette comparaison doit donc être prise avec beaucoup de précautions mais, en l'absence d'autres données, mérite toutefois d'être conservée.

⁸⁵ Il est difficile d'évaluer la part de l'approvisionnement en valeur des denrées alimentaires par les voies terrestres ou fluviales pour le Moyen Âge. Pour la fin de la période moderne par contre (vers 1780), Reynald Abad évalue que 63 % de cet approvisionnement entre dans Paris par la route et 37 % par le fleuve (Abad, 2002, 817)

Le graphique suivant nous fournit une confirmation du fait que les îlots modifiés ne sont pas répartis de manière régulière dans l'espace :

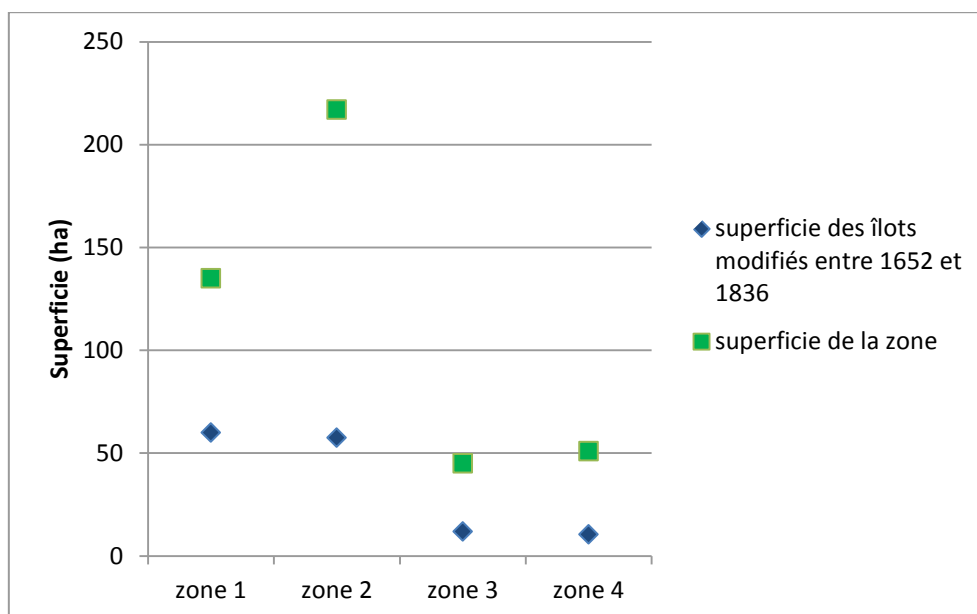


Figure 27. Graphique comparant la superficie des îlots modifiés entre 1652 et 1836, et la superficie des zones définies

Si les îlots modifiés étaient répartis régulièrement, leur surface évoluerait de la même manière que la superficie de la zone étudiée, ce qui n'est pas tout à fait le cas ici. En effet, même si la co-évolution ponctuelle des deux courbes entre la zone 2 et la zone 3 illustre le fait que plus la zone étudiée est petite et moins nombreux seront nécessairement les îlots modifiés, la comparaison entre ce qui est comparable (la zone 1 avec la zone 2, et la zone 3 avec la zone 4), montre bien que les surface d'îlots modifiés ne sont pas fonction de la superficie des zones étudiées.

Nous remarquons par ailleurs que le nombre et la surface des îlots sont du même ordre à proximité de plusieurs portes (Saint-Antoine, Saint-Victor, Saint-Jacques, ou encore Bordelles par exemple). Les montants tirés de l'affermage de ces chaussées sont par contre assez différents. Selon nous cela peut s'expliquer ou bien par le fait qu'entre 1637-1638 et le xviii^e siècle la répartition du trafic ait évolué entre les différentes portes⁸⁶, et/ou bien que l'importance d'un flux (la proportion de marchandises et d'hommes transitant par une porte) n'est pas le seul élément qui peut expliquer le rôle que peuvent avoir les flux de circulation pour l'évolution du tissu urbain examiné à échelle

⁸⁶ Répartition qui s'était maintenue tout au long pour les 25 années de comptabilité dont nous possédons la copie entre 1424 et 1489 : le revenu tiré de l'affermage des portes du Temple et Saint Antoine est, par exemple, toujours en moyenne deux fois supérieur à celui tiré de l'affermage des portes Saint Honoré et Montmartre.

macroscopique, **puisque ce n'est peut-être pas tant la circulation en elle-même qui est morphogène mais le besoin ou la possibilité que l'on en a de s'en approcher ou d'y avoir accès.**

Afin de poursuivre la réflexion, il est possible de comparer l'ensemble des données déjà analysées avec celle d'un nouveau type : les dépenses de pavage réalisées par le domaine de la ville entre 1424 et 1489.

2.2.4.2.3 Troisième croisement : évolution des îlots, du montant des fermes et des dépenses de pavage

Nous produisons une carte (**Annexe 20**) qui compile les données précédemment présentées sur l'évolution des îlots entre 1652 et 1836, les données qui concernent le montant du revenu tiré de l'affermage des chaussées de la ville en 1637-1638, et les dépenses de pavage réalisées par le domaine de la Ville de Paris entre 1424 et 1489.

Comme nous le disions plus haut, on note que 77 % du total des tracés composant la Croisée de Paris aboutit ou constitue l'un des côtés d'un des îlots qui ont subi une modification entre 1652 et 1836. Parmi les voies qui ont le plus fait l'objet de réfections de pavage entre 1424 et 1489, seules quatre ne bordent pas l'un des îlots modifiés entre 1652 et 1836. Ce sont en revanche sept des voies qui font le moins l'objet de réfections de pavage qui ne bordent pas l'un de ces îlots. On trouve donc davantage d'îlots modifiés à proximité des voies principales de la Croisée qu'ailleurs.

Par ailleurs, la figure **Annexe 21** nous permet de constater que, bien que l'affermage des chaussées Saint-Honoré et Saint-Antoine fournisse des montants tout à fait différents au domaine de la Ville entre 1470/1471 (9,4 % contre 17,9 % du revenu global), les dépenses de pavage réalisées entre 1424 et 1489 dans les rues permettant de parvenir aux portes sont du même ordre : ce sont 351,5 toises qui ont été repavées entre ces deux dates dans la rue Saint-Honoré en 9 chantiers, et ce sont 436,8 toises qui ont été repavées dans la rue du Pont Perrin (la rue menant à la porte Saint-Antoine) en six chantiers. Les opérations de repavage sont donc plus nombreuses dans la rue Saint-Honoré que dans la rue du Pont Perrin mais la surface pavée totale est moindre. Cela rappelle le cas de la rue Saint-Denis que nous évoquions plus haut⁸⁷. Comment expliquer que les montants tirés de l'affermage des chaussées des portes Saint-Honoré et Saint-Antoine soient différents mais que les dépenses de pavage affectant les axes qui y mènent soient du même ordre ?

L'importance des dépenses de pavage signifie que la chaussée s'abîme et que l'on souhaite remédier à cette situation. Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de l'usure d'une chaussée : une

⁸⁷ Voir *supra* 2.2.4.1.1.8

circulation dense, la circulation de pondéreux, des problèmes techniques liés à la structure de la chaussée, ou encore le caractère symbolique de certains axes entraîne parfois des réfections fréquentes. Le montant pour lequel est affermé la chaussée est directement lié au montant que le fermier espère pouvoir obtenir par la taxation des marchandises qui empruntent la voie, sachant que la taxation varie en fonction des types de produits. Un montant de ferme élevé signifie que le nombre de marchandises et d'hommes qui transitent par la voie est élevé et/ou que des marchandises fortement taxées empruntent fréquemment ladite voie. Les indicateurs « dépenses de pavage » et « fermes des chaussées » montrent que vraisemblablement, les deux axes « rue Saint-Honoré » et « rue du Pont Perrin » sont deux axes très fréquentés à la fin du xv^e siècle, mais que les marchandises qui transitent par les portes ne sont peut-être pas tout à fait du même type. L'implantation en masse au xv^e siècle d'artisans travaillant de grandes pièces, comme les hûchiers (les fabricants de meubles) près du cimetière Saint-Jean et de la rue Saint-Antoine par exemple (Favier, 1997, 625), la moindre densité de commerce de détail dans cette partie de la ville (davantage concentrée dans la partie ouest de la rive droite), ainsi que la présence de davantage de ports spécialisés dans le déchargement du bois, du blé, du vin (des pondéreux) entre le port de Grève et la porte Saint Antoine par rapport à l'ouest du pont au Change, nous font penser que davantage de matières premières et/ou production de gros volumes pourraient avoir transité à la fin de la période médiévale par les portes Saint-Antoine et du Temple. Par ailleurs, les travaux de Jean-Pierre Gély sur l'approvisionnement en matériaux de construction des chantiers parisiens au Moyen Âge montrent comment la partie est de la ville reçoit davantage de ces matériaux à cause des nombreuses ressources situées en amont de Paris (Gély, 2012, 75). Ces différences sont peut-être à l'origine des écarts entre les montants perçus par les fermiers des portes Saint-Honoré et Saint Antoine, bien qu'en l'absence de toute comptabilité de péage ou même de tarifs d'octroi nous ne pouvons affirmer que les deux phénomènes puissent être liés.

Toutefois, si ces présomptions de singularité fonctionnelle se confirmaient, alors cette dernière pourrait peut-être figurer au nombre des éléments permettant d'expliquer le fait que moins d'îlots soient modifiés entre 1652 et 1836 à l'est de la rue Saint-Martin comparativement à l'ouest : moins propices aux achats opportunistes, parce que moins consacrés à la fonction commerciale contrairement à l'ouest de la rive droite, ces quartiers n'engagent pas à la densification viaire.

2.3 Evolutions morphologiques du réseau viaire parisien entre le xv^e et le xviii^e siècle : comparaison des largeurs de rues

Au-delà du tracé des rues qui évolue peu, il nous faut désormais nous pencher sur la forme du réseau, et en particulier sur les caractéristiques matérielles des voies. Parmi celles-ci figure la largeur des rues. Nous cherchons donc à comparer ces largeurs à plusieurs siècles d'intervalle.

Il est très difficile d'obtenir des informations quant à la largeur des rues de Paris. Les données, si elles existent sûrement, sont éparpillées dans la documentation. Les collecter pour tout un quartier de la ville nécessiterait un travail de dépouillement de sources écrites absolument colossal. Plutôt que de nous lancer dans ce travail, nous avons préféré utiliser d'autres sources, qui ne permettent pas d'obtenir des informations exhaustives, mais qui ont l'intérêt de constituer des corpus d'informations cohérentes et donc aisément exploitables. Pour comparer la largeur des rues à Paris, nous avons donc utilisé les données tirées d'un procès-verbal d'état des chaînes barrant les rues au début du xvi^e siècle, que nous avons comparées dans un premier temps aux mesures réalisées sur le plan Verniquet, puis dans un second temps aux données fournies par M. Le Sage dans son ouvrage *Le conducteur chronologique*.

2.3.1 Présentation des sources utilisées pour les comparaisons de largeurs de rues

2.3.1.1 Les chaînes de Paris au xvi^e siècle

La défense de la ville de Paris au xiv^e siècle passe par l'édification d'une nouvelle enceinte entre 1356 et 1383, mais également par la mise en place d'autres éléments défensifs à l'intérieur même de la ville. Parmi ceux-ci on trouve l'utilisation de chaînes, destinées à barrer les rues et entraver l'éventuelle intrusion et circulation de troupes ennemies dans la ville. L'utilisation de chaînes pour la mise en défense d'une ville est connue pour l'Antiquité mais était semble-t-il alors restreinte aux ports et aux fleuves. L'utilisation de chaînes sur terre semble être une pratique médiévale. On la retrouve également à Constantinople au xv^e siècle (Claret, 1982, 1). Les documents laissent apparaître des allusions à ces chaînes à Paris jusqu'au xvii^e siècle (Nagle et Descimon, 1979, 976).

En 1983, Alain Claret, étudiant de maîtrise à l'université Paris 10, soutient un mémoire de recherche sous la direction de M. Philippe Contamine portant sur les chaînes à Paris au début du xvi^e siècle (Claret, 1982). Dans l'introduction de ce mémoire, auquel nous avons pu avoir accès grâce à

l'aimable concours de M^{me} Simone Roux⁸⁸, Alain Claret présente rapidement les différentes sources qui font mention de ces chaînes, et indique que les relevés de leur visite sont les plus intéressants pour le chercheur. Ces relevés se trouvent dans trois fonds d'archives différents : on trouve ainsi un état des chaînes de 1635 à 1648 dans le carton 1964 de la série H² des Archives Nationales, que complète le document 21699 du fond des manuscrits français de la Bibliothèque Nationale ; alors qu'un autre relevé de visite, le plus intéressant et le plus précis selon Alain Claret, se trouve dans le fonds Moreau de la Bibliothèque Nationale dans le registre 1064 (Claret, 1982, 3).

Ce registre est le premier d'une série de quatre qui traitent des affaires militaires du royaume. Les documents y sont rangés par ordre chronologique. Ceux que l'on trouve dans le registre 1064 s'échelonnent entre 1469 et 1524. Le relevé de la visite des chaînes débute au folio 33 et se termine au folio 77. Cette visite est datée de 1507 et porte sur les 16 quartiers que compte alors la ville. Les notes sont rédigées en français par trois scribes différents appartenant au Bureau de la ville. La visite est relatée sous la forme de paragraphes répétitifs dont chacun fait état d'une chaîne dans une rue déterminée. Les rues sont regroupées par quartiers (Claret, 1982, 4). Alain Claret propose une transcription de ce registre dans son mémoire ainsi que plusieurs cartographies de localisation des chaînes. C'est à partir de cette transcription et de ce travail que nous produisons nos propres données.

Ce procès-verbal de visite fournit plusieurs types d'informations. Chaque paragraphe débute par l'annonce de la rue qui est barrée, puis suit une brève description de l'état de la chaîne et du mécanisme qui permet de l'accrocher. La chaîne est composée de « mailles » ou « chesnons » assemblés les uns avec les autres grâce à des « esse » (des pièces qui ont la forme d'un « S »). Ces chaînes sont accrochées au mur au moyen d'un côté de la rue d'un « crochet » encastré dans celui-ci (ou sur un poteau calé contre le mur), et de l'autre côté au moyen d'un « rouet », une pièce de bois autour de laquelle est enroulée la chaîne et qui permet de la tendre. Lorsqu'il n'y a pas de rouet, la chaîne peut être passée dans un trou fait dans le mur, mais il est alors plus difficile pour les hommes de la tendre (Claret, 1982, 132-133). Des « engins » sont également utilisés pour aider à la tension de la chaîne et pour fermer le mécanisme : une corde attachée à la chaîne permet de la soulever, et un « touret » (une pièce qui s'insère dans l'essieu du rouet) permet de faciliter la tension de la chaîne, quand une « clef » ou simplement un « barreau de fer » permet de la bloquer. Lorsque les rues sont très larges et que le poids de la longue chaîne ne permet pas de la tendre convenablement et que celle-ci a donc tendance à arracher les crochets et rouets installés sur les côtés de la rue, on installe un poteau au milieu de la voie, qui est dit souvent « à mi-voie », pour soutenir la chaîne. Après cette description des mécanismes en présence, sont ensuite indiquées la ou les pièces

⁸⁸ Qu'elle en soit ici une nouvelle fois remerciée, ainsi que Caroline Bourlet qui a tiré une version PDF de ce mémoire.

défaillantes et les travaux qu'il est nécessaire de réaliser pour remettre en état le mécanisme. C'est à cette occasion que sont évoquées les chaînes manquantes et que sont données les informations nécessaires à leur rétablissement, comme par exemple la largeur des dites rues.

Chaque relevé est réalisé par le sergent du quartier. En 1507, il semble que Jean Turquant, alors sergent d'un quartier situé à l'est de la place de Grève autour de la rue de la Mortellerie, ait eu un souci particulier de la précision : il indique dans son procès-verbal de visite, non seulement des informations habituelles, mais fait également état du nombre de maillons composant chacune des chaînes barrant les rues du quartier dont il a la charge. La comparaison de la longueur des chaînes à laquelle nous nous livrons nous permet d'obtenir des informations indirectes sur la largeur des rues.

2.3.1.2 Le procès-verbal d'arpentage du quartier du Temple

Ce procès-verbal, dont l'existence nous a été signalée par Caroline Bourlet⁸⁹, est conservé aux Archives Nationales sous la cote S 5063^A (pièce 22 de la liasse n°3), et est daté du 7 avril 1636. Antoine Marbay, arpenteur et bourgeois de la ville de Paris, indique en être l'auteur. Mandaté par Guillaume de Meaux, commandeur de l'hôpital du Temple à Paris, Antoine Marbay écrit s'être transporté dans le quartier afin « d'arpenter, mesurer et thoisier ce qui est de l'enclos et pourtour du territoire, dépendant du fief, terre et seigneurie, estant en la censive et la justice dudit Temple, dans Paris et hors de la ville ». Deux religieux de l'ordre de Saint Jean de Jérusalem l'aident dans sa tâche. Le document est rédigé par une seule et même main d'une belle et sobre écriture sur un cahier de parchemin recousu par endroits, et qui porte les traces d'au moins deux pliages (dans le sens de la longueur et de la largeur). Le scribe y a retranscrit en lettres et en chiffres les mesures en toises, pieds et pouces de la largeur de chacune des rues de la seigneurie.

2.3.1.3 Le guide de Paris de Le Sage

Dans son ouvrage intitulé *Estat, noms et nombre de toutes les rues de Paris en 1636*, Alfred Franklin rappelle les différents procédés utilisés pour l'inscription des noms des rues à Paris. Il indique qu'une ordonnance de 1729 imposa le remplacement des plaques de tôle ou fer-blanc par des tablettes de pierre de liais sur lesquelles étaient gravés les noms des rues, le numéro du quartier et auquel fut ajouté plus tard, indique-t-il, un certain nombre de « C » qui correspondait au nombre de carrosses pouvant passer de front dans la rue (Franklin, 1873, 70). Concernant cette information, Alfred Franklin renvoie à l'ouvrage de Le Sage intitulé *Le Géographe parisien, ou le conducteur chronologique*, paru en 1769 à Paris.

Cet ouvrage, dédié au lieutenant général de police M. De Sartine, fonctionne un peu comme un guide et fournit au lecteur des informations sur les rues de la ville et les différents

⁸⁹ Qu'elle en soit ici une nouvelle fois vivement remerciée.

équipements que l'on peut y trouver. Le Sage indique ainsi pour chacune des rues qu'il décrit, ses tenants et aboutissants, sa longueur et indique également indirectement leur largeur en donnant l'information du nombre de carrosses pouvant se croiser de front (plus les rues sont larges plus le nombre de « C » est important, en revanche dans les rues signalées d'un « D » un carrosse peut difficilement passer et enfin dans les rues signalées « ** », les carrosses ne peuvent pas passer). Il est supposé que les essieux des carrosses mesurent en moyenne six pieds. Nous relevons toutes ces indications de largeur que nous spatialisons à l'aide du SIG.

2.3.1.4 Le plan de Verniquet

Ce plan a déjà été évoqué précédemment. Achievé en 1791, le plan de Verniquet reste le document le plus exact dont on puisse disposer pour l'étude des voies de Paris (Rouleau, 1967, 24). Il est intitulé « Plan de la ville de Paris avec sa nouvelle enceinte levé géométriquement sur la Méridienne de l'Observatoire Par le C[itoy]en Verniquet », et demeure l'opération cartographique la mieux connue, notamment grâce aux travaux de Jeanne Pronteau (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 373). La cartographie des rues y est très précise puisque ce plan a été commencé à l'origine pour être utilisé par le bureau des finances afin de fixer les alignements de maisons dans les rues. La précision avec laquelle il a été réalisé nous permet donc d'obtenir des informations sur la largeur des rues de la ville en les mesurant manuellement directement sur le plan qui a été numérisé et géoréférencé.

2.3.2 Résultats de la comparaison des données provenant du relevé des chaînes et du plan Verniquet

La comparaison des données provenant du relevé des chaînes et de celles du plan Verniquet a pour objectif de nous permettre d'envisager les évolutions morphologiques de certaines rues. La lecture du relevé des chaînes nous permet d'obtenir la largeur de certaines rues puisque le sergent effectuant la visite des rues non dotées de chaînes en indiquait la largeur pour prévoir la chaîne à la bonne mesure. Le tableau suivant retranscrit ces mesures :

Figure 28. Tableau présentant les données de largeur des rues indiquées dans le relevé de visite des chaînes (1507)

Procès-verbal de visite des chaînes (1507-1508)			Plan de Verniquet (1791)	
Localisation de la chaîne telle que décrite dans le relevé	Largeur	Equivalence en mètre	Nom de la rue correspondant sur le plan Verniquet	Largeur en mètre

« Au coing de la rue de la fontaine la royne du coste de la rue Saint Denis » BN. 1064, f.37	XXI pies de large	6,82	Rue Greneta	6,74
« Au coing de la rue du regnard dudit coste » BN. 1064, f.37	VII pies l quart de large	2,35	Rue du renard	3,16
« Au coing de la rue guerin boisseau du coste de la dite rue Saint Denis » BN. 1064, f.37	X pies de large	3,24	Rue Guérin Boisseau	3,18
« Au coing de la rue au maire pres de la rue frepault » BN. 1064, f.49	XVIII piez entre deux murs	5,8	Rue Aumaire	5,8
« Au coing de la rue des quatre filz hemon » BN. 1064, f.55	XXIII piedz et demy dedans euvre	7,95	Rue des Quatre fils	7,8
« Villeme descente [depuis la rue de la mortellerie jusqu'au quai de la grève] » BN. 1064, f.59	Vingt cinq piez de large ou environ des dites euvres	8,12	Rue des Barres	7,9

« huitieme descente [depuis la rue de la mortellerie jusqu'au quai de la grève] » BN. 1064, f.59	<i>cinq piez et demy dedans euvre</i>	1,78	Rue Fermée	1,6
« dixieme descente [depuis la rue de la mortellerie jusqu'au quai de la grève] » BN. 1064, f.59	<i>cinq piez demy dedans euvre</i>	1,78	rue du Paon blanc	1,9
« En la faulce porte ancienne joignant monseigneur le prevost de Paris » BN. 1064, f.61	<i>XII piez de large</i>	3,9	Rue des Prêtres	4,1
« Au coing de la rue de la harrengerie du coste du cloistre Sainte opportune » BN. 1064, f.63	<i>huit piez dedans euvre</i>	2,59	Rue de la Harengerie	2,5
« Au coing de la rue des bourdonnoys du coste de la rue Saint honnore » BN. 1064, f.63	<i>neuf piez dedans euvre</i>	2,9	Rue des Bourdonnois	4,5

« Au bout d une ruelle appelée la rue des boutiques vers la rue de la huchette » BN. 1064, f.70	six piez de large	1,9	Rue des trois chandelliers	3,8 vers la rue de la Huchette et 2,4 vers la Seine
« Au bout de la boucherie de gloriette » BN. 1064, f.70	deux toises et demy	4,85	N'EXISTE PLUS	
« A l'autre coing de la dite rue du foing vers la rue Saint jaques » BN. 1064, f.71	treize piez de long	4,22	Rue du Foin	3
« Au coing de la rue des poirees vers la rue Saint jaques » BN. 1064, f.71	De long XIII piez	4,5	Rue des Poirées	3,5
« Au coing de la rue Saint estienne des grez aboutissant sur la rue Saint jaques » BN. 1064, f.72	quinze piez de long	4,8	Rue Saint Etienne des Grès	5,2
« Au coing de la rue Saint jehan de latran vers la rue Saint jaques » BN. 1064, f.72	douze piez de long	3,8	Rue et place de Cambrai	11,8
« Au coing de la rue des noyers en lesglise Saint yves » BN. 1064, f.72	douze piez de long	3,9	Rue des Noyers	5,6

« Au coing de la rue des angloys aboutissant sur la rue des noyers » BN. 1064, f.73	<i>douze piez</i> de long	3,9	Rue des Anglais	4,4
« Au coing de la rue des carmes » BN. 1064, f.73	<i>vingt piez</i> de long	6,5	Rue des Carmes	5,4
« A la porte Saint victor » BN. 1064, f.73	<i>deux chenes de trois toises</i>	11,6	Rue Saint-Victor	10,6
« En lune des tours notre dame de paris du coste de lostel Dieu » BN. 1064, f.76	<i>quatre toises</i> de long	7,76	Rue de l'Evêché	5,8
« Au coing de la rue du fer de molin vers la dite rue des marmousetz » BN. 1064, f.77	<i>vingt piez</i> de long	6,4	Rue du Haut Moulin	3,4
« A lautre bout de glatigny vers la riviere » BN. 1064, f.77	<i>dix piez</i> de long	3,2	Rue de Glatygnny	2,9
« Rue de la juifrie » BN. 1064, f.77	<i>XXVIII piez</i> de long	7,8	Rue de la Juiverie	6,6

On trouve deux types de mesures dans le procès-verbal de la visite des chaînes de 1507-1508. Au début du relevé, ce sont les largeurs de rues qui sont le plus souvent indiquées. La mesure est prise entre deux murs (et donc perpendiculaire à ceux-ci), mais peut tout aussi bien avoir été prise, selon nous également, entre les deux points d'accroche de la chaîne (et n'être donc pas nécessairement perpendiculaire aux murs). Un autre type de mesure intervient dans la seconde moitié du registre. Il s'agit cette fois-ci non plus de la largeur de la rue mais de la longueur qui devra être celle de la chaîne en elle-même. C'est en tous cas à notre avis le sens de l'expression « de long »

que l'on trouve fréquemment à partir du folio 71. Or, la longueur de la chaîne est très probablement légèrement plus grande que la largeur de la rue pour des questions d'ordre pratique : puisqu'il est difficile d'obtenir une chaîne parfaitement sur-mesure, mieux vaut la réaliser légèrement plus grande, puisque le dispositif « rouet et engin » permet de toute façon de tendre la chaîne.

L'examen des informations contenues dans le tableau montre que la largeur d'un certain nombre de rues n'a pas évolué. En effet, les différences qui sont de l'ordre de 0,1 à 0,6 m entre la mesure indiquée dans le relevé des chaînes et le plan de Verniquet sont considérées comme pouvant être imputées, ou bien à des imprécisions lors de la mesure réalisée pendant la visite au début du XVI^e siècle, ou bien à nos propres mesures manuelles. Ces rues sont : les rues Greneta, Guérin Boisseau, de Glatigny, Aumaire, des Quatre fils, des Barres, Fermée, du Paon blanc, des Prêtres, des Anglais, Saint-Etienne des Grès et de la Harengerie. Pour d'autres rues, la différence entre les mesures peut, à notre avis, être imputée au fait que ce n'est pas la largeur de la rue qui est donnée mais celle de la chaîne. Ce sont les rues de la Juiverie, des Carmes, des Poirées, Saint-Victor, du foin, et peut-être la rue de l'Evêché.

Nous ne savons pas pour lors expliquer les différences, somme toute significatives puisque les écarts s'étalent entre 0,8 et 3 m, entre les mesures indiquées sur le procès-verbal des chaînes et le plan de Verniquet pour les rues du Renard, des Bourdonnois, des Noyers, des trois chandelliers et du Haut Moulin. Les mesures indiquées pour les rues du Haut Moulin et des Noyers sont certes les mesures des chaînes et non pas des largeurs des rues elles-mêmes, mais la différence nous paraît être trop importante pour y être imputé.

Afin d'expliquer ces différences, et puisque les chaînes sont souvent implantées près des carrefours des rues, il nous a semblé intéressant de concentrer nos recherches sur la documentation qui traite de ces espaces de croisement. L'examen des permis d'alignements d'encoignure délivrés par le Châtelet entre 1668 et 1789 nous fournit quelques éléments au sujet de ces rues.

2.3.2.1 Evolution des largeurs d'après les permis d'encoignures

De l'édifice qui forme l'angle entre deux rues, dépend l'alignement des façades, la largeur de la rue et la perspective urbaine (Gallet-Guerne et Gerbaud, 1979, 7). L'encoignure d'un bâtiment est par ailleurs particulièrement fragile parce qu'elle est soumise aux aléas de la circulation. C'est sans doute pour toutes ces raisons qu'est mise en place très tôt la procédure de dépôt de demande de permis de construction ou reconstruction d'encoignures à Paris.

Cette procédure relevait des attributions de police exercées par la juridiction royale du Châtelet (Gallet-Guerne et Gerbaud, 1979, 7). Si peu de ces documents subsistent pour la période antérieure à 1688, les dossiers sont en revanche complets à partir de cette date et ont fait l'objet

d'un inventaire publié par les Archives Nationales (Gallet-Guerne et Gerbaud, 1979). La procédure était la suivante : le propriétaire qui souhaite construire ou reconstruire une jambe d'encoignure adresse sa requête au lieutenant général de police en indiquant les rues concernées. Si dans un premier temps c'est le propriétaire qui signe la requête, il est peu à peu remplacé au cours du xviii^e siècle par l'entrepreneur chargé des travaux. Le lieutenant général de police, le procureur du roi, un greffier ainsi que le commissaire général de la voirie se rendent alors sur les lieux, prennent des mesures, marquent des repères et décident d'accorder la permission ou non au requérant de réaliser les travaux. Le procès-verbal, rédigé à l'issue de cette visite indique au requérant les mesures qu'il doit respecter (distance entre deux encoignures et largeur du pan coupé). Une ordonnance est ensuite rédigée au nom du lieutenant général de police et signée par lui (Gallet-Guerne et Gerbaud, 1979, 8). Nous avons consulté l'ensemble des demandes de permis déposés pour les rues dont les différences de largeur mesurées entre le xvi^e et le xviii^e siècle nous paraissaient non négligeables.

À titre de comparaison et d'échantillon « témoin », nous avons consulté les permis d'alignement des encoignures déposés pour des rues dont nous ne constatons aucune différence dans la mesure de la largeur entre le début du xvi^e et la fin du xviii^e siècle. Ainsi, deux demandes de permis ont été déposées pour la rue Darnétal (aussi appelé Greneta), dont une déposée en 1732 qui concerne une encoignure à proximité de laquelle devait se trouver une chaîne. Il s'agit du dossier n°163-164 du carton Arch. Nat Y 9505^B. Le procès-verbal de la visite indique que la distance entre les deux encoignures est alors de 20 pieds, alors qu'elle est de 21 pieds au début du xvi^e siècle, soit une différence, à notre avis négligeable, de 30 cm. Le permis d'alignement de l'encoignure de la rue Darnétal confirme donc que la largeur de la rue n'a pas évolué dans cette section entre le début du xvi^e siècle et la fin du xviii^e siècle.

Malheureusement, aucun permis d'alignement n'a été déposé pour les encoignures de la rue des Haudriettes (1^{ère} descente depuis la rue de la Mortellerie jusqu'au quai), la rue grillée (3^{ème} descente depuis la rue de la Mortellerie jusqu'au quai) et sur les encoignures de la rue des Noyers avec la rue Saint-Jacques. Nous n'avons, pour lors, pas trouvé le moyen de comprendre l'évolution de la largeur de ces trois rues.

Les encoignures de la rue du Renard (ou Regnard) avec la rue Saint-Denis font, elles, l'objet de deux demandes d'alignements d'encoignures entre 1668 et 1789. La première est déposée en 1730 : c'est le dossier n°96-97 du carton Arch. Nat. Y 9505^B. Le procès-verbal de la visite liée à cette première demande, exige du requérant qu'il s'astreigne à reconstruire l'encoignure à 7,5 pieds de distance de l'encoignure de l'autre côté de la rue. Le procès-verbal de la visite des chaînes indiquait pour cette rue une largeur de 7,25 pieds : il apparaît donc qu'entre le début du xvi^e siècle et le premier quart du xviii^e siècle, la largeur réelle ou exigée n'a pas évolué. En 1732, une seconde

demande d'encoignure est déposée pour la maison située à l'opposé. C'est le dossier n°153-154 du carton Arch. Nat. Y 9505^B. Le procès-verbal de la visite liée à cette seconde demande, exige quant à lui du requérant qu'il s'astreigne à reconstruire l'encoignure à neuf pieds de distance de celle située de l'autre côté de la rue, ce qui équivaut à 1,5 toises et donc à plus ou moins 2,9 m : une mesure qui se rapproche de beaucoup de celle que nous avons pu obtenir manuellement sur le plan de Verniquet (3,16 m). Nous considérons l'écart que l'on observe désormais entre ces deux dernières mesures comme négligeable. L'évolution de la largeur de la rue du Renard entre 1730 et 1732 doit probablement être imputée aux exigences posées par les personnes ayant participé à la visite du terrain et placées sous l'autorité du lieutenant général de police du Châtelet.

Il existe un permis d'encoignure pour la rue des Trois chandeliers. La demande est faite en 1768 et concernait une maison sise rue de la Huchette qui faisait l'encoignure de ladite rue. Il s'agit du dossier n°241-242 du carton Arch. Nat. Y 9507^A. Le procès-verbal de la visite liée à cette demande, exige du requérant qu'il s'astreigne à reconstruire l'encoignure à cinq pieds de distance de l'encoignure de l'autre côté de la rue. Le procès-verbal de la visite des chaînes indiquait pour cette rue une largeur de 6 pieds : la largeur de la rue n'évolue donc presque pas entre le début du xvi^e siècle et 1768. C'est donc entre 1768 et 1791 que la rue est élargie d'environ 1,6 à 3,8 m. Nous ne sommes pas en capacité d'expliquer cette évolution.

Deux permis d'encoignure ont été délivrés pour le nord de la rue des Bourdonnais. Le premier est délivré en 1727. Il s'agit du dossier n°329 du carton Y 9505^A. Étonnamment, ce dossier donne des prescriptions au propriétaire de la maison concernée à propos de la largeur du pan coupé, mais pas de la distance à respecter vis-à-vis de la maison opposée. Le second est délivré en 1744. Il s'agit du dossier n°199-200 du carton Arch. Nat. Y 9506^A. Le procès-verbal de la visite liée à cette demande, exige du requérant qu'il s'astreigne à reconstruire l'encoignure de manière à ce que l'entrée de la rue des Bourdonnais mesure « dix huit pieds moins un pouce de largeur », soit environ 5,8 m. Le procès-verbal de la visite des chaînes indiquait pour cette rue une largeur de 9 pieds. La largeur de la rue a donc augmenté entre 1507 et 1744, pour à nouveau rediminuer entre 1744 et 1791 puisque que le plan de Verniquet indique que la rue devait mesurer plutôt 4,5 m de large à ce moment-là. La matérialité du carrefour des rues Saint-Honoré et des Bourdonnais semble donc évoluer au cours du temps, sans que nous puissions l'expliquer.

Enfin un seul permis d'encoignure a été délivré pour l'encoignure de la rue du Haut Moulin avec la rue de Glatigny. Il l'a été en 1761. Il s'agit du dossier n°2 du carton Arch. Nat. Y 9507^A. Le procès-verbal de la visite liée à cette demande, exige du requérant qu'il s'astreigne à reconstruire l'encoignure à huit pieds et neuf pouces de distance de l'encoignure de l'autre côté de la rue, soit 2,84 m. Le plan Verniquet indique que la rue mesure environ 3,4 m en 1791. La différence entre les deux mesures est, il nous semble négligeable. Ces deux mesures restent en revanche très éloignées

de celle indiquée par le procès-verbal de visite des chaînes de 1507. Plusieurs possibilités d'analyse sont possibles : soit la rue est devenue plus étroite entre 1507 et 1761, soit l'implantation de la chaîne a été mal localisée. En effet, l'absence des rues du « fer a molin » ou du « haut moulin » dans l'inventaire des rues que publient Gilles Corrozet en 1532 et Jacques du Breul en 1639 nous fait douter de la localisation de cette rue à la largeur pourtant importante : une rue aussi importante aurait dû figurer dans ces inventaires. Par ailleurs, on remarque que la mention de la rue du Fer a molin arrive avant celle de la rue de Glatigny dans le procès-verbal de visite des chaînes, ce qui trouble la cohérence du parcours du sergent quartenier : on s'attendrait à la voir apparaître avant étant donné que le sergent visite les chaînes en venant du parvis de la cathédrale. Enfin, dans le procès-verbal, la rue Fer a molin n'est pas décrite comme aboutissant à la rue de Glatigny, ce qui est pourtant toujours le cas pour la rue du Haut moulin. Mises bout à bout, ces éléments nous amènent à penser qu'il n'est pas impossible que la rue ait été mal localisée, sans pouvoir pour autant être en mesure d'avancer une autre hypothèse de localisation de cette rue.

Cependant, nous pouvons noter que si les largeurs évoluent pour ces quatre rues, elles le font dans des proportions plutôt modestes, ce qui n'a sûrement pas dû entraîner de bouleversements du point de vue de la gestion de la circulation dans ces rues et à leur approche. Seule la rue Saint-Jean de Latran a subi une modification importante, puisque c'est en partie sur cette rue que fut implantée la place de Cambrai au commencement du xvii^e siècle, (elle-même transformée en place Marcellin-Berthelot en 1855) (Hillairet, 1997, 99), ce qui explique le très grand écart (huit mètres) entre la longueur de la chaîne destinée à barrer la rue au début du xvi^e siècle et la largeur de la rue mesurable sur le plan de Verniquet. Cette première comparaison des données tirées du procès-verbal de la visite des chaînes et du plan Verniquet tend donc à montrer que la largeur des rues étudiées a été très peu modifiée, voire dans la majorité des cas, ne l'a pas été entre le xvi^e et le xviii^e siècle.

2.3.2.2 Le cas du quartier Turquant

Une seconde comparaison peut être envisagée. En effet, ainsi que nous l'avons expliqué plus haut, le procès-verbal pour la visite des chaînes du quartier Turquant, fournit non pas la mesure de la largeur des rues, mais le nombre de « chesnons » formant les « chesnes » de certaines rues. Notre objectif n'est pas de poser des hypothèses concernant la taille des chesnons utilisés pour les chaînes. Toutefois, une approximation de cette taille nous permet de repérer plus facilement les rues dont la largeur pourrait avoir évolué entre le début du xvi^e et la fin du xviii^e siècle.

Figure 29. Tableau permettant de comparer le nombre de chaînons composant les chaînes barrant certaines rues et la largeur de celles-ci au XVIII^e siècle

Désignation de la rue au début dans le procès-verbal de visite des chaînes	Nombre de chesnons formant la chaîne qui barre cette rue	Largeur, en mètres, de la rue telle que mesurée sur le plan de Verniquet	Approximation de la longueur du chesnon (en cm.)
« Au bout de la rue de la mortellerie du coste de la place de greve » BN. 1064, f.58	XXXVI chesnons	4,2	11,7
« la premiere descente de la dite rue de la mortellerie en la riviere de seyne » BN. 1064, f.58	XVIII chesnons	5,3	29,4
« en la deuxieme descente en la riviere de la dite rue de la mortellerie » BN. 1064, f.58	XXX chesnons	3,8	12,6
« une autre chesne IIIeme descente de la dite rue » BN. 1064, f.58	XXVIII chesnons	1	4,16
« Au bout d en bas a la descente Sainct gervais » BN. 1064, f.58	XXXI chesnons	3,9	12,6
« une autre chesne quatre descente de la dite rue » BN. 1064, f.58	XXXV chesnons	4,1	11,7
« une autre chesne cinquieme descente de la dite rue » BN. 1064, f.58	XIX chesnons	1,9	10

« la dite rue de la mortellerie a lendroit du moulin » BN. 1064, f.58	XIIX chesnons	4,8	21,8
« une autre chesne Vleme descente en la dite rue » BN. 1064, f.58	XVIII chesnons	1,3	7,2
« au bout de la rue des barres par en hault vers la porte baudoyer » BN. 1064, f.59	XLV chesnons	4,3	9,5
« au bas de la dite rue des barres » BN. 1064, f.59	« douze chesnons » « fault six piedz de chesne pour l alonger »	3,2	10,8
« une autre chesne au coing de la rue froger lasnier vers la rue Saint anthoine » BN. 1064, f.59	XL IX chesnons	4,8	9,8
« une autre chesne neufvieme descente de la dite rue de la mortellerie a lendroit de la rue froger lasnier » BN. 1064, f.59	XXX chesnons	4,6	15,3
« Autre chesne traversant la dite rue de la mortellerie » BN. 1064, f.59	XXX IX chesnons	4,8	12,3
« une autre chesne Xlieme descente » BN. 1064, f.59	neuf chesnons	2,1	23,3

« une autre chesne douzieme descente » BN. 1064, f.60	XXIII chesnons	2,5	10,9
« Une autre chesne traversant la dicte rue de la mortellerie pres la rue des nonnains d yerre » BN. 1064, f.60	XXVIII chesnons	3,6	12,9
« une autre chesne en la XIIIieme descente devant la rue des nonnains d yerre » BN. 1064, f.60	XXIII chesnons	6,3	27,3
« une autre chesne XIIIieme descente a lendroit du port a l arcevesque » BN. 1064, f.60	XXXII chesnons	5,9	18,4
« Une autre chesne a une faulce porte joignant lesglise Sainte claire » BN. 1064, f.61	XXXVIII chesnons	4,6	12,1
« Une autre chesne au bout de rue des faulconniers vers lostel de sens » BN. 1064, f.61	XXXIII chesnons	4	11,8
« Une autre chesne au bout de la rue du figuier joignant lostel de sens » BN. 1064, f.61	XXXIII chesnons	4,1	12,4
« au bout d en bas de la rue des nonnains d yerres » BN. 1064, f.61	XXVII chesnons	7	25,9

« Une autre chesne en la dite rue vers le bout d en hault sur la rue de jouy » BN. 1064, f.61	XXII chesnons	6,6	30
« Une autre chesne au bout de la rue de jouy (...) vers la rue Saint Anthoine » BN. 1064, f.61	XXXII chesnons	4,5	14,1

Le graphique suivant permet d'étudier l'évolution des approximations de la longueur de chesnons :

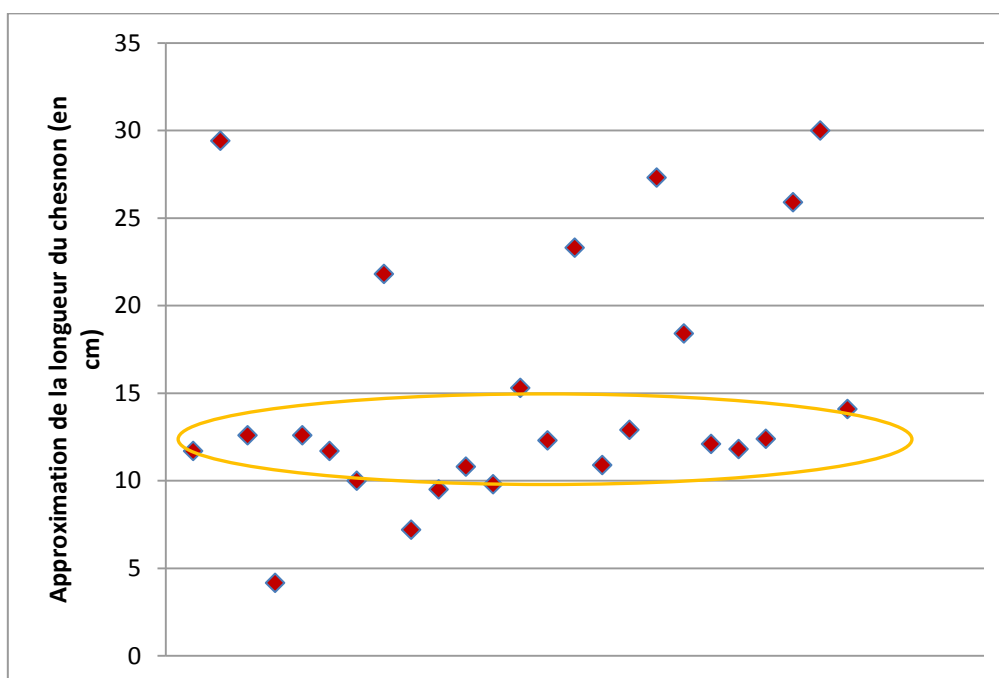


Figure 30. Représentation graphique des approximations de la longueur des chaînons obtenues pour chacune des rues

La moyenne des données décrites ci-dessus donne une longueur de chesnon de 15,8 cm. La médiane est quant à elle à 12,4. Le graphique nous permet de repérer une série de valeurs cohérentes situées entre 10 et 14 cm. Nous posons donc l'hypothèse qu'il s'agit là de la longueur moyenne d'un chesnon⁹⁰. La comparaison entre les mesures réalisées sur le plan Verniquet et le comptage du

⁹⁰ Dans son mémoire de maîtrise, Alain Claret évoque lui une longueur de 15 cm environ. Il ne précise pas les étapes de son calcul mais indique seulement s'être basé sur les notes du registre 1054 du fond Moreau pour

nombre du chesons, montre que dix rues présentent des largeurs de chaînons qui s'éloignent un peu de cette hypothèse dans le quartier de Turquant. Nous évaluons dans le tableau suivant ce que ces écarts pourraient signifier d'un point de vue de l'évolution de leur largeur :

Figure 31. Tableau présentant les données d'évaluation des écarts entre les mesures issues du relevé des chaînes et celles prises sur le plan de Verniquet d'après les approximations de la longueur des chaînons.

Désignation de la rue	Transcription de la largeur de la rue selon le comptage de chesons (largeur théorique = entre 10 et 14 cm)	Ecart entre la transcription de la valeur de la largeur d'après les données du registre et la valeur mesurée sur le plan Verniquet
<i>-« la premiere descente de la dite rue de la mortellerie en la riviere de seyne »</i>	Entre 1,8 et 2,5 m	La rue aurait été agrandie entre de 2,8 et 3,5
<i>« une autre chesne Illeme descente de la dite rue »</i>	Entre 2,4 et 3,3 m	La rue aurait été réduite d'entre 1,4 et 2,3 m
<i>« la dite rue de la mortellerie a lendroit du moulin »</i>	Entre 2 et 2,8 m	La rue aurait été agrandie entre 2 et 2,8 m
<i>« une autre chesne Vlème descente en la dite rue »</i>	Entre 1,8 et 2,5 m	La rue aurait été réduite d'entre 0,5 et 1,2 m
<i>« au bout de la rue des barres par en hault vers la porte baudoyer »</i>	Entre 4,5 et 6,3 m	La rue aurait été réduite entre 0,2 et 2 m
<i>« une autre chesne Xlème descente »</i>	Entre 0,9 et 1,2	La rue aurait été agrandie entre 0,9 et 1,2 m
<i>« une autre chesne en la XIIIème descente devant la rue des nonnains d yerre »</i>	Entre 2,4 et 3,3	La rue aurait été agrandie entre 3 et 3,9 m
<i>« une autre chesne XIIIème descente a lendroit du port a l arcevesque »</i>	Entre 3,2 et 4,4	La rue aurait été agrandie entre 1,5 et 2,7 m
<i>« au bout d en bas de la rue des nonnains d yerres »</i>	Entre 2,7 et 3,8	La rue aurait été agrandie entre 3,2 et 4,3 m

l'obtenir. Nous remarquons que nous arrivons, lui comme nous, avec des méthodologies différentes, à une mesure à peu près similaire.

« Une autre chesne en la dite rue vers le bout d en hault sur la rue de jouy »	Entre 2,2 et 3,1	La rue aurait été agrandie entre 3,5 et 4,4 m
--	------------------	---

La carte en **Annexe 22** montre la localisation de ces chaînes. Elle nous permet d’observer que quatre de ces chaînes sont attenantes à des d’îlots qui ont été modifiés entre 1652 et 1791⁹¹. Les six autres se situent dans des rues qui mènent directement aux bords du fleuve, où il règne une intense – mais inquantifiable – activité d’échanges commerciaux. Il est intéressant de constater que les rues du quartier Turquant dont la largeur semble avoir évolué entre 1507 et 1791 mènent toutes à ces lieux d’échanges.

Une troisième étude comparative peut être menée à partir des informations tirées du procès-verbal de visite des chaînes de 1507-1508, mais elles ne seront pas cette fois-ci mises en parallèle avec les données du plan Verniquet, mais avec celle issues de l’ouvrage de Le Sage présenté plus haut.

2.3.3 Résultats de la comparaison des données provenant du relevé des chaînes et de l’ouvrage de Le Sage

La comparaison de ces données doit nous permettre encore une fois de tenter de quantifier l’évolution des largeurs des rues parisiennes entre le xvi^e et le xviii^e siècle. Si les deux premières comparaisons nous ont amenée à examiner des rues secondaires et parfois très modestes, avec cette troisième étude nous nous intéressons à des rues qui devaient probablement accueillir un flux important.

Le procès-verbal de la visite de chaînes nous permet d’identifier les rues qui sont trop larges pour se satisfaire du dispositif d’attache le plus simple : une chaîne simplement fixée à ses deux extrémités. Pour que la chaîne n’arrache pas, sous l’effet de son propre poids, les anneaux ou les poteaux fixés aux murs des bâtiments, il est nécessaire d’installer un poteau à « mi-voie » pour alléger la tension qu’exerce ladite chaîne sur ses attaches situées à ses extrémités. Nous comparons donc la localisation de ces poteaux situés à « mi-voie » avec la nomenclature de Le Sage, qui consiste en l’évaluation de la largeur de chacune des rues de la ville au moyen d’une notation utilisant des codes⁹². Indirectement, cette notation nous permet donc d’obtenir des informations quant à la

⁹¹ La FIG_51241 montre que les îlots dans cette région de la ville ont tous été modifiés avant 1791.

⁹² Voir *supra* 2.3.1.3

largeur des rues, ou en tous cas à propos de la largeur de l'espace au sein duquel la circulation est possible.

Le tableau suivant indique le nombre de « C » que Le Sage a indiqué en 1760 pour chacune des voies pour lesquelles il a fallu placer un poteau à mi-voie à un endroit de la rue au début du xvi^e siècle.

Figure 32. Tableau indiquant quelle était au xviii^e siècle la largeur des rues qui nécessitaient en 1507 l'implantation d'un poteau à « mi-voie » pour l'installation d'une chaîne

Désignation de la rue dans le procès-verbal de la visite des chaînes	Extrait du texte où est évoquée la présence du poteau	Nom de la rue telle qu'elle apparaît dans l'ouvrage de Le Sage	Evaluation du nombre de carrosses pouvant circuler de front
« En ladicte rue Saint Denis » BN. 1064, f.36	« a une chesne pendue a ung crochet atache au coing de la porte de leglise du sepulcre a lopposite a ung poteau pervoye garny de rouet et anltre est ung autre rouet »	Rue Saint-Denis	CCC
« En ladicte rue Saint Denis entre la ancienne porte environ XI toises pres de la porte Saint Denis » BN. 1064, f.38	« a ung poteau alendroit de la jambe moictoyenne de la maison jehan maillart charron et colin aforton d autre pendant a ung crochet et au meilleu a ung poteau et aultre a lopposite a la maison (...) »	Rue Saint-Denis	CCC

« Au meilleu de la dite rue de montorgueil » BN. 1064, f.40	« a une chesne pendue a ung crochet atache au mur et ung poteau pervoye (...) et a lopposite ensuit a ung rouet (...) »	Rue de Montorgueil	PAS DE DONNEES POUR CETTE RUE
« au coing de la dite rue de labre seq du coste de la rue Saint honnore » BN. 1064, f.41	« (...)fiche au meilleu de la dite rue garnye de rouetz atachez es deux maisons estaits a lopposite deux poteau (...) »	Rue de l'arbre sec	CCC
« En la rue Saint honnore et pres de la dite croix du tirouer » BN. 1064, f.42	« (...) fault au meilleu de la rue ung poteau pour la sustenir garny de rouet avec un crochet (...) »	Rue Saint-Honoré	CCCC
« En la dite rue Saint honnore du coste et pres des XV XX » BN. 1064, f.42	« (...) a deux poteaulx de boys garnys de rouetz l un au meilleu de la dite rue et lautre joingnant a la maison de jehan le maire (...) »	Rue Saint-Honoré	CCCC
« En la place de llescolle Saint germain la ou on vent le bois » BN. 1064, f.45	« (...) fault encores un poteau pervoie en la dite rue garny de son rouet (...) »	Place de l'école	PAS DE DONNEES POUR CETTE PLACE
« Au coing de la rue des fossez Saint germain du coste de la riviere » BN. 1064, f.45	« (...) avec un autre poteau au meilleu garny de rouet (...) »	Rue des fossés Saint-Germain l'auxerrois	CCC

« A lautre coing de la dite rue du coste de larbre seq » BN. 1064, f.45	« (...) avec un poteau au meilleu de la rue garny de rouet (...) »	Rue des fossés Saint-Germain l'auxerrois	CCC
« Au coin de la rue grenetal du coste de la rue Saint martin » BN. 1064, f.49	« (...) ung poteau au meilleu de la rue garny de rouet et aultre a la maison de feu romarin (...) »	Rue Greneta ou Darnetal	CC
« A ung autre coing de la rue de grenetal une chesne traversant la rue Saint martin » BN. 1064, f.49	« (...) a lopposite ung poteau au meilleu de la rue Saint martin et a laultre un rouet en la maison (...) »	Rue Saint-Martin	CCC
« En la dite rue Saint martin sur la faulce porte Saint martin et l esglise Saint nicolas » BN. 1064, f.50	« (...) a une chesne pendue a ung crochet a la maison de feu regnault trogis au meilleu de la rue a lopposite ung poteau garny de trous et a la maison de feu jehan lienard un autre rouet (...) »	Rue Saint-Martin	CCC
« Au coing de la rue de boutibourg vers le cymetiere Saint Jehan » BN. 1064, f.53	« (...) et au milieu de la dite rue a ung poteau garny d un rouet et ung autre rouet estant en lostel (...) »	Rue de la verrerie (?)	CCC

« Au coing de la rue frepault en venant de saint martin vers la rue du temple devant la ruelle de la cousture du temple » BN. 1064, f.54	« (...) et au meilleu de la dite rue ung poteau et ung rouet pour fere tourner la dite chesne (...) »	Rue phelippeau	CCC
« une chesne du trois ^{ieme} travers de la dite rue Saint anthoine pres Sainte Katherine tenant en lostel desvieux » BN. 1064, f.56	« (...) le poteau de travers pervoye ne vault gueres (...) »	Rue Saint-Antoine	CCCC
« La chaisne du quatrieme travers » BN. 1064, f.56	« (...) a ung poteau pervoye et encore ung autre poteau (...) »	Rue Saint-Antoine	CCCC
« le cinq ^{ieme} travers tenant en lostel du roy » BN. 1064, f.56	« (...) fault deux rouetz a deux poteaulx qui sont pervoye au meilleu de la rue (...) »	Rue Saint-Antoine	CCCC
« En la rue Saint Anthoine » BN. 1064, f.57	« (...) a ung poteau pervoye et aultre na point de rouet (...) »	Rue Saint-Antoine	CCCC
« Au coing de la rue du palais du terme » BN. 1064, f.71	« (...) et y a ung poteau pourvoye et a lopposite fault l engin et la clef »	Rue des Mathurins (?)	CC
« Une autre chesne au mont Sainte geneviesve pendue a ung crochet au coleige de navarre » BN. 1064, f.72	« (...) et ung poteau au meilleu de la dite rue il fault un rouet »	Rue de la montagne Sainte Geneviève	CCC

<p>« En la rue de la boucherie Sainte geneviesve pres la croix des carmes » BN. 1064, f.73</p>	<p>« (...) y a une chesne pendue en l esglise des carmes a ung poteau pourvoie et est le rouet trop bas en lostel de jehan poupart »</p>	<p>Rue de la montagne Sainte-Geneviève</p>	<p>CCC</p>
<p>« Une autre chesne pendue a ung crochet en la maison de noel byseau au coing du quay appelle le pave » BN. 1064, f.74</p>	<p>« (...) et a l opposite est un poteau pourvoye et est pres le dit poteau un maison appartenant au commissaire poissonnier »</p>	<p>Rue des Grands degrès</p>	<p>CCC</p>

En moyenne, les rues qui sont décrites comme étant dotées d'un poteau placé au milieu de la voie pour soutenir la chaîne au début du *xvi^e* siècle peuvent accueillir de front 3,2 carrosses dans la seconde moitié du *xviii^e* siècle – c'est-à-dire trois carrosses. La moyenne de l'ensemble des rues dont la largeur a été évaluée par Le Sage (si l'on met de côté les rues dans lesquelles le passage d'un carrosse est difficile voire impossible) est de 2,2 carrosses – donc de deux carrosses. Cette moyenne tombe à 2,1 – donc toujours deux carrosses – lorsque l'on examine uniquement les voies qui se trouvent à l'intérieur de l'enceinte dite des fossés jaunes⁹³ (563 sur 793), et dont l'existence au début du *xvi^e* siècle est plus probable que les autres. **Les segments de rues qui sont les plus larges au début du *xvi^e* siècle (et qui nécessitent donc l'implantation d'un poteau) appartiennent à des rues qui font donc encore partie dans la seconde moitié du *xviii^e* siècle des rues plus larges que la moyenne.** Cette troisième comparaison des données tirées du procès-verbal de la visite des chaînes avec les données issues de la documentation du *xvii^e* siècle nous permet de constater une certaine fixité pour ce qui est de la largeur des rues et donc de leur morphologie sur le temps long, entre le *xvi^e* et le *xviii^e* siècle.

⁹³ Le premier état de l'enceinte dite des fossés jaunes a été amorcé en 1523 et terminé en 1577 (Brault, 2013, 139)

2.4 Conclusion

L'objectif de cette première partie était d'essayer de comprendre le rôle des circulations (les déplacements des Hommes et de leurs marchandises) pour l'évolution de la matérialité urbaine appréhendée à l'échelle de la ville toute entière.

Nous avons commencé par analyser l'évolution du tracé des voies parisiennes dans un espace limité par l'enceinte de Charles V entre 1380 et 1836. Nous avons mis en valeur le fait que le réseau viaire évolue très peu sur le long terme dans cet espace, et que lorsqu'il évolue de manière notable à échelle macroscopique, il le fait suite à l'intervention des élites (royale, aristocratiques, religieuses). Ainsi, **les modifications du tracé des voies de Paris sont le plus souvent dues à des actes d'urbanisme décidés par le roi ou un membre des élites**, parce que celles-ci ont des pouvoirs qui permettent de traiter de manière plus ambitieuse que d'autres acteurs la matérialité dont elles héritent. Les modifications sont plus concentrées dans le quart nord-ouest de la ville.

Nous avons ensuite tenté d'analyser l'évolution des îlots bâtis entre 1652 et 1836 en comparant les plans Gomboust et Vasserot, afin de comprendre les impacts de l'évolution des tracés routiers sur ceux-ci. **L'analyse des îlots qui ont été réunis et/ou divisés aux XVII^e, XVIII^e ou XIX^e siècles montre notamment que l'Ouest de la rive droite a subi davantage de modifications que l'Est de la même rive** : les îlots ont aussi tendance à avoir été davantage morcelés dans cet espace, alors que les réunions d'îlots se situent plutôt en périphérie de l'espace autrefois circonscrit par l'enceinte de Charles V. Afin d'essayer de comprendre cette répartition, nous l'avons mise en parallèle avec des données qui permettent d'appréhender l'importance de la circulation dans les rues de la ville au XV^e et au début du XVII^e siècle, faute de données plus proches dans le temps de celles que nous avons sur les îlots.

Au XV^e siècle, le pavage de certaines rues, dont la viabilité est nécessaire au bon approvisionnement de la ville, est pris en charge par le domaine de la ville de Paris. Ces rues forment la « Croisée de Paris ». Une étude des dépenses de pavage réalisées par le domaine de la Ville nous permet de connaître, ou en tous cas d'approcher, les rues qui forment cette Croisée. Une analyse spatiale de ces rues montre que celles jugées comme étant nécessaires au bon approvisionnement de la ville, et donc de fait, très empruntées, ont, pour **77 % d'entre elles, dans leurs alentours, un îlot qui subit une modification entre 1652 et 1836**.

Nous avons ensuite mis en parallèle l'évolution des îlots avec les revenus tirés de l'affermage des chaussées menant aux portes de la ville en 1637-1638. Ces montants de ferme témoignent, ou bien de l'importance du trafic qui emprunte les chaussées, ou bien de la part importante de produits fortement taxés par les fermiers dans ce trafic. Ils nous permettent d'envisager l'importance des

circulations traversant ces portes. Nous avons constaté que les montants de l'affermage des chaussées tendent à diminuer en même temps que la surface des îlots modifiés entre 1652 et 1836. Cependant, l'importance de l'écart chronologique entre les deux séries de valeur nous oblige à ne considérer cette co-évolution qu'en des termes informatifs.

L'observation des montants tirés de l'affermage des chaussées de 1470-1471 montre que la rive droite se caractérise, de ce point de vue, par une dissymétrie plutôt évidente en faveur de la moitié est de la ville. *A contrario*, la portion ouest de la rive droite fournit des sommes liées à l'affermage des portes plutôt modestes comparativement à d'autres chaussées. Cela même alors que l'examen des dépenses de pavage réalisées par le domaine de la ville de Paris entre 1424 et 1489 montre que les montants investis par cette institution dans les rues menant par exemple à la porte Saint-Honoré et à la porte Saint-Antoine sont du même ordre, même si le mode d'investissement diffère (petits chantiers plus fréquents pour la première et plus gros chantiers moins fréquents pour la seconde). Cela nous amène à penser qu'il est possible que les flux soient tout aussi importants au niveau de la rue Saint-Honoré qu'au niveau de la rue Saint-Antoine, mais que les circulations peuvent être différentes (davantage de circulation de bois d'œuvre dans le quartier de Saint-Antoine par exemple⁹⁴). **Ceci nous invite à penser que la nature des circulations ainsi que le lieu et la raison de l'acheminement pourraient avoir eu une influence sur la manière dont évoluent les tracés viaires et la morphologie des îlots entre le xvii^e et le xix^e siècle.**

Afin de mieux comprendre le rôle de certaines circulations pour l'évolution du tissu urbain, il nous est nécessaire de faire varier le cadre scalaire. C'est pourquoi nous réalisons d'autres analyses à l'échelle mésoscopique, c'est-à-dire à l'échelle du quartier.

⁹⁴ Jean Favier indique que l'artisanat du bois s'établit dès le xv^e dans le faubourg Saint-Antoine (Favier, 1997, 625)

Chapitre 3

Circuler dans le quartier

**Etude de cas de l'incidence des mobilités viaires sur la
planimétrie de la ville et les circulations intra-îlots**

Après avoir constaté la relative fixité du réseau viaire parisien entre le xv^e et le xix^e siècle, et cerné les modifications de la forme des îlots dans le centre de la ville dans le temps long, nous cherchons à approcher **les conséquences de la proximité à une rue passagère pour le rythme et les modalités d'évolution du tissu urbain intra-îlot.**

Cette opération nécessite d'analyser conjointement des données nous permettant d'appréhender l'importance de la circulation dans les rues, et d'autres qui documentent l'évolution du tissu urbain. Pour ce faire, nous concentrons nos analyses sur la **seconde moitié du xv^e siècle.** Nous avons compilé pour cette période une somme de données sur le nombre, le type et la localisation des mutations foncières que nous comparons avec des données reflétant les entrées fiscales aux portes de la ville, et qui témoignent de la reprise économique après la guerre de Cent Ans. L'analyse de ces mutations foncières dans ce contexte historique particulier nous permet d'appréhender les **spécificités de l'évolution du tissu urbain parisien intra-îlot** aux abords des zones de flux. Une comparaison avec des données plus tardives nous permettent de généraliser nos analyses.

3.1 Etudier l'évolution des formes à l'échelle du quartier

L'archéologie est normalement en mesure de pouvoir documenter les évolutions des formes urbaines à l'échelle des quartiers. En effet, dans des villes comme Chartres, Noyon, Saint-Denis ou bien encore Tours, la surveillance archéologique est ancienne, les aménagements urbains encore conséquents et les restructurations urbaines courantes. Il arrive donc que les archéologues puissent explorer parfois un îlot dans son entièreté. Les stratigraphies abordées permettent ainsi de comprendre l'évolution de l'îlot sur le temps long. Les opérations archéologiques qui ont porté sur les quartiers Saint-Père et Bas-Bourg de Chartres (Pinhède, 2011), les fouilles de l'îlot des Deux-Bornes à Noyon (Gravier, 2012) ou bien la fouille de l'îlot Cygne à Saint-Denis (Chamousset et Goret, 2011) sont quelques exemples de l'apport de l'archéologie à la compréhension de l'évolution d'un îlot sur le temps long. Cependant, les données archéologiques de ce type manquent pour le cas de Paris : les opérations de fouilles sont trop ponctuelles et les séquences stratigraphiques, que les archéologues sont en mesure d'observer, souvent trop réduites pour qu'ils puissent suivre sur le long terme l'évolution d'un îlot. Seules les fouilles du Grand Louvre puis du Carrousel du Louvre (entre 1983 et 1990), et celle du Collège de France (1994-1995) ont permis d'amasser ce type de données. Toutefois, les espaces sondés sont investis tôt dans leur histoire par des occupations très particulières (résidence royale et collège royal) ce qui fait que leur trajectoire matérielle est peu généralisable. A Paris, l'état de la documentation archéologique nous oblige donc à imaginer d'autres méthodes pour pouvoir appréhender l'évolution des îlots sur le temps long. Se tourner vers les données écrites permet d'appréhender cette question d'une autre manière.

L'évolution de la trame foncière et la gestion des biens immobiliers laisse des traces dans la production documentaire écrite. C'est le cas des divisions et des remembrements parcellaires, mais aussi de l'évolution des circulations et des servitudes de passage au sein d'un îlot, qui suscitent des actes particuliers (conflits de voisinage, clauses de ventes, etc.). Ces phénomènes documentent indirectement l'évolution de l'îlot. En effet, lorsqu'un espace est loti, ou qu'il est réorganisé, les zones de circulation sont nécessairement modifiées, ce qui a un impact sur la matérialité de l'îlot. Cependant, puisque les sources n'indiquent que très rarement les travaux engagés, leurs conséquences précises ne peuvent pas en général être mesurées, mais seulement approchées, en fonction de la densité de ces phénomènes sur un même espace et dans un intervalle de temps restreint. C'est cette approche indirecte que nous utiliserons afin d'envisager d'abord comment évolue la matérialité des îlots. Nous tenterons ensuite de comprendre comment cette évolution peut être mise en relation avec ce qu'il se passe dans la rue pour analyser les interactions entre la forme et le flux à l'échelle du quartier.

Ainsi par exemple, l'exploitation des sources domaniales de l'hôpital des Quinze Vingt, réalisée par Aurélien André dans le cadre de son mémoire de maîtrise dirigé par M. Jean Favier en 1996, permet de suivre l'évolution au xv^e siècle d'une petite allée qui reliait la rue Saint-Thomas du Louvre (situé à l'ouest du palais du même nom) à un jardin situé en fond d'une parcelle appartenant à l'hôpital des Quinze-Vingt : en 1448, nous savons que l'allée est voutée, puisque le texte indique que des étages se trouvent au-dessus d'elle, mais elle est lotie au plus tard en 1488 et disparaît alors de la documentation en même temps que du paysage (André, 1996, 79-82). La densification du bâti au bord de la rue Saint-Thomas du Louvre se fait donc au détriment des espaces de circulation internes à l'îlot, entraînant du même coup leur réorganisation. Cet exemple montre comment l'examen de l'évolution du parcellaire permet d'approcher les interactions qui s'établissent entre la matérialité urbaine et les flux. En effet dans cet exemple, la rue et ce qu'il s'y passe sont donc vraisemblablement attractifs car il y a plus d'intérêts à lotir les petites allées qu'à les préserver. La densification urbaine aux abords d'un axe peut donc être comprise comme étant le signe de l'attractivité de celui-ci, c'est-à-dire le signe que l'augmentation de la pression foncière est suffisamment importante pour que se pose la question d'un changement dans l'utilisation des espaces qui le bordent.

Nous cherchons donc ici à multiplier et analyser les cas comme celui qui vient d'être présenté afin d'en tirer des éléments d'explication concernant l'existence d'interactions entre les formes et les flux. Dans cette partie de notre travail, nous utiliserons une série de travaux universitaires de topographie historique.

3.1.1 Les travaux universitaires de topographie historique

Le centre de topographie historique de Paris a été créé au sein des Archives Nationales par Jean Favier en 1978 dans le cadre d'une convention entre celles-ci et le CNRS, notamment afin de poursuivre l'œuvre d'Adolphe Berty, initiateur de la *Topographie historique de Paris* (six volumes publiés entre 1886 et 1897). Ce centre accueille depuis 1982 des étudiants en maîtrise, DEA, DES, Master, Doctorat ou thèse de l'École des Chartes travaillant sur des problématiques de topographie historique : le centre conserve 51 études menées à terme⁹⁵. Les exemplaires des mémoires conservés au centre de topographie sont parfois annotés de la main de la ou du directeur de recherche. Certains étudiants ont également déposé une copie de leurs travaux à la Bibliothèque historique de la ville de Paris. Ces recherches ont été successivement dirigées par Jean Favier de l'université Paris 4, puis Yvonne-Hélène Le Maresquier Kesteloot du CNRS et enfin Mireille Vincent-

⁹⁵ La liste des mémoires était auparavant disponible en ligne. C'est sur la base de cette liste que nous avons menés nos travaux.

Cassy de l'université Paris 7. Quelques travaux ont également été dirigés par Claude Gauvard de l'université Paris 1 et Jacques Verger de Paris 13. Le graphique suivant présente la répartition dans le temps de la production de ces études :

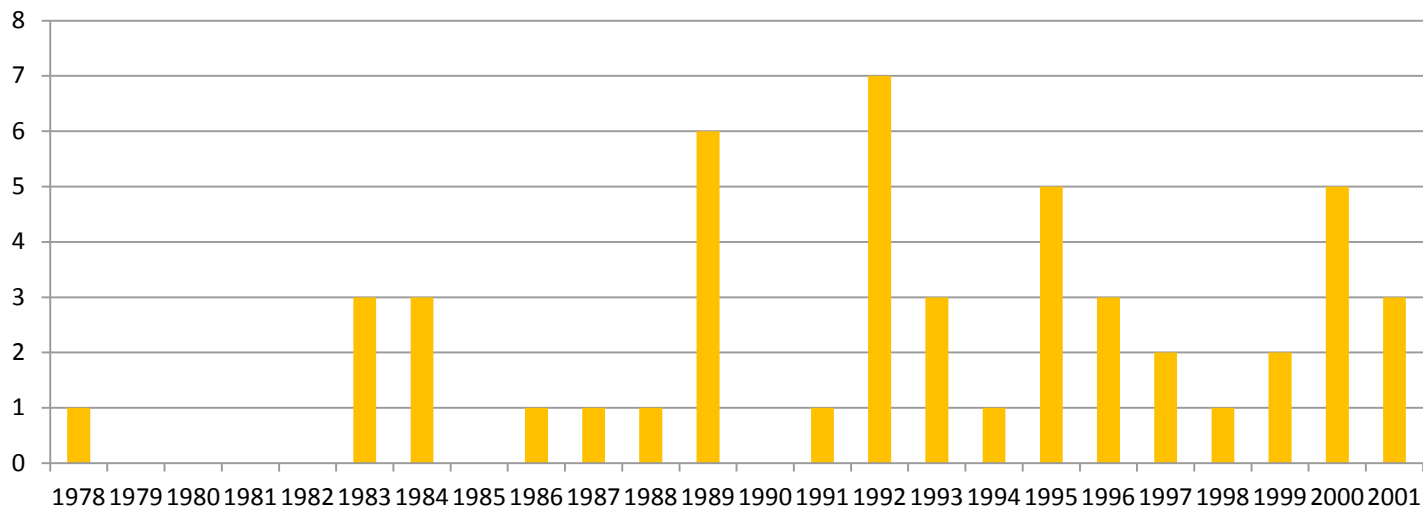


Figure 33. Histogramme présentant le nombre de travaux universitaires de topographie historique menés à terme en lien avec le centre de topographie de Paris

Il s'agit pour ces étudiants de reconstituer la topographie d'un quartier à la fin de la période médiévale, le plus souvent entre le xiv^e et le xv^e siècle⁹⁶, et de compiler des données d'ordre social et économique pour l'analyse. Ces études sont réalisées selon le même modèle général. A une description des sources et de la bibliographie, succède une présentation du cadre topographique du quartier étudié (un ou plusieurs îlots choisis), puis vient l'analyse du parcellaire, la description des maisons lorsque les sources le permettent, et enfin la présentation des données sociales et économiques (nombre de propriétaires, professions, dynamiques économiques, etc.). Chacune des rubriques fait, selon les cas, l'objet de plus ou moins longs développements. Les mémoires sont en général des volumes comportant entre 150 à 200 pages, auxquelles s'ajoutent quelques feuilles d'annexes où l'on trouve un plan du quartier, des cartes ou schémas présentant la répartition d'un équipement ou d'une profession, parfois la reconstitution du parcellaire à un temps T ou bien à des dates différentes, et des pièces justificatives éditées. Le choix du quartier se fait probablement en fonction de la conservation des fonds, puisque l'on observe que les quartiers situés dans les censives du Temple et de Sainte-Geneviève – deux censives bien dotées en archives – ont été beaucoup traités. Censiers, cueilloirs, livres d'ensaisnements et autres documents de gestion domaniale constituent la majeure partie des fonds dépouillés par les étudiants. Bien que largement incomplets,

⁹⁶ Seul un des 51 mémoires porte sur la période moderne. Il a été réalisé par Henri Gulczinski en 1978 dans le cadre d'une maîtrise d'histoire moderne.

les fonds archivistiques des seigneurs laïcs et ecclésiastiques demeurent parfois très denses, et leur lecture requiert souvent des compétences paléographiques que nous ne possédons pas, mais que possèdent en revanche ces étudiants qui sont d'ailleurs parfois élèves archivistes-paléographes. Le dépouillement de ces fonds pour plusieurs quartiers étant inenvisageable dans le cadre de notre travail de thèse, nous avons donc utilisé les travaux de ces jeunes chercheurs pour cibler nos ouvertures de carton d'archives et pour en faciliter le dépouillement. Si une part importante des données compilées et analyses proposées dans ces mémoires ne permettent pas de documenter directement notre problématique, en revanche, certaines informations mentionnées plus ou moins ponctuellement concernant le parcellaire, l'évolution des circulations intra-îlot ou encore les dynamiques sociales et économiques du quartier nous intéressent particulièrement. Avant d'essayer de comprendre comment et pourquoi certaines d'entre elles pourront nous permettre d'appréhender les interactions entre forme et flux, nous revenons brièvement sur les particularités du fonctionnement du marché immobilier parisien à la fin du Moyen Âge.

3.1.2 Seigneurs, propriétaires, cens, rentes et criées : le marché immobilier à Paris à la fin du Moyen Âge (xiv^e et xv^e siècle)

Il n'y a pas de tenure libre à Paris. Toute terre appartient à un seigneur qui peut être laïc ou bien, le plus souvent, ecclésiastique : on dit que celui-ci en détient la **propriété éminente** (Bove et al., 2015, 2). Il peut en donner la **propriété utile** à un tenancier contre le paiement d'une taxe, qui n'est plus une véritable charge financière aux xiv^e et xv^e siècles, contrairement aux xii^e et xiii^e siècles, mais dont le paiement témoigne de la reconnaissance de sa propriété éminente. Cette taxe est appelée « cens », « chief cens » ou « fond de terre » (Roux, 1995, 72). A chaque mutation foncière, le seigneur perçoit des droits de ventes et droits de saisine. Comme la densité de la population est importante et que le nombre de transaction est élevé, ces droits compensent en fait la faiblesse des droits seigneuriaux (Bove et al. 2015, 4). La cession de la tenure est perpétuelle, la transmission est héréditaire et le tenancier, de plus en plus qualifié de « propriétaire » après le xiv^e siècle, en a la liberté de l'usage à partir du xiii^e siècle : il peut donc donner ou vendre librement la tenure, moyennant toutefois des taxes de mutation au seigneur. Il peut également la bâtir et disposer de l'immeuble en l'occupant ou le louant. La tenure, ou bien une partie de celle-ci, peut être louée après que les deux parties aient conclu, le plus souvent à l'oral, un bail (Bove et al. 2015, 17). A tout ceci, s'ajoute un système complexe de rentes sur l'immobilier mis en place par les propriétaires dès la fin du xii^e siècle dans un contexte de croissance économique, d'augmentation de la population et de besoin en crédits (Bove et al. 2015, 17).

En effet, il est courant à partir du XII^e siècle que le propriétaire utile, et parfois éminent, cède le bien à un preneur, en échange d'une rente annuelle que l'on appelle un **bail à rentes**. Le preneur devient alors le nouveau propriétaire utile de l'immeuble, et paie le cens au seigneur et la rente à l'ancien propriétaire, qui devient bailleur et perd l'usage du bien immobilier. Ce dernier récupère toutefois l'immeuble en cas de défaillance du paiement de la rente par le propriétaire (Bove et al. 2015, 17). Il arrivait aussi fréquemment que le propriétaire ne souhaite pas perdre l'usage de son bien. Pour éviter cela, il pouvait constituer **une rente** sur celui-ci, c'est-à-dire qu'il vendait à un tiers le bénéfice d'une rente qu'il paierait lui-même chaque année. Il devait alors payer à la fois la rente au rentier (appelé aussi « censier ») et le cens au seigneur, propriétaire éminent. S'il vendait la maison, il vendait également la rente qui la grevait. Puisque le nombre de rentes n'était pas limité et que la hausse des prix de l'immobilier (dû au développement de l'activité économique et à l'augmentation de la population) était continue, elles avaient tendance à s'accumuler : un propriétaire pouvait créer sur l'immeuble autant de rentes qu'il trouvait d'acheteurs (Bove et al. 2015, 18). Si les rentes étaient attachées au bâti, elles portaient en fait plutôt sur l'activité et la réputation du propriétaire, et donc sur sa solvabilité (Bove et al. 2015, 18), qui dépendait des profits générés par la maison (Roux, 1995, 78). En cas de défaillance du propriétaire pour le paiement d'une ou plusieurs rentes, le rentier pouvait le poursuivre en justice devant le tribunal du prévôt de Paris au Châtelet. La maison était alors mise en **criée** : les sergents à verge du Châtelet venaient à ladite maison sommer le propriétaire de payer la rente ou de quitter les lieux. Lorsque le propriétaire était obligé de partir, le rentier pouvait obtenir de faire vendre l'immeuble. Le produit de la vente de l'immeuble devait lui permettre de solder ses arriérés. Dans le cas où il existait plusieurs rentiers pour un même immeuble et que la vente des biens ne suffisait pas à rembourser les arrérages de chacun, la justice ordonnait que soit d'abord payé le seigneur puis le rentier qui avait conclu la rente le plus récemment. Ce dernier devait alors choisir entre « garnir » – c'est-à-dire payer – les rentiers antérieurs et conserver son droit, ou bien « quitter », c'est-à-dire renoncer à ses arrérages et à sa rente (Roux, 1995, 78). Si le dernier rentier ne pouvait assumer la charge financière du remboursement des arrérages des autres et abandonnait son droit, c'était à l'avant dernier de *garnir ou quitter*, et ainsi de suite jusqu'au seigneur. Lorsque la situation était très critique, les rentiers renonçaient les uns après les autres à leurs rentes et arrérages et le seigneur récupérait alors une ruine sur son terrain, car la lenteur des procédures de criée avait pour conséquence de laisser souvent longuement inhabitées les maisons qui n'étaient alors plus entretenues et qui se délabraient. Une fois déchargée de ses rentes, la tenure pouvait retrouver plus facilement un nouveau tenancier.

Si le marché immobilier se tient jusqu'au début du XV^e siècle en dépit de la crise démographique liée à la grande peste et les premiers troubles politiques et militaires de la première phase de la guerre de Cent Ans, il s'effondre en revanche à partir de 1420. La guerre civile entre

Armagnacs et Bourguignons qui provoque de sévères purges dans l'élite parisienne, la conquête de la ville par les anglais en 1420 qui oblige de nombreux notables à quitter la capitale, le climat de terreur qui sévit autour de Paris et qui perturbe fortement le commerce et le ravitaillement de la ville, et enfin la perte pour Paris de son rôle de capitale au profit de Rouen ou Tours sont à l'origine d'un effondrement démographique et économique qui se traduit par une crise du marché immobilier parisien (Bove, 2012, 103). Les propriétaires ne sont plus en mesure de payer les charges qui grèvent leurs immeubles ni d'obtenir des crédits en les hypothéquant. Ce non-paiement des charges ruine à son tour les rentiers. Les procédures de mises en criées se multiplient tout comme les mentions de maisons « vides et vagues » (Bove et al. 2015, 19). Selon l'historien Boris Bove, le facteur politique (guerre civile et occupation anglaise) est la cause profonde de la crise de l'économie urbaine à Paris à partir de 1420 (Bove, 2012).

La complexité du fonctionnement du marché immobilier parisien à la fin du Moyen Âge ainsi que les fondements de la crise du xv^e siècle devaient être rappelés ici, pour la compréhension de l'évolution des interactions entre formes et flux et la détermination des critères pouvant être raisonnablement analysés, et ceux qui ne le pourront pas.

3.1.3 Les données foncières difficilement exploitables pour comprendre l'interaction entre forme et flux

Nous cherchons à identifier les critères dont l'évolution est nécessairement liée aux potentialités d'échange du flux, pour pouvoir comprendre quel est son rôle pour l'évolution du foncier. La crise du xv^e siècle est très présente dans l'ensemble des travaux universitaires de topographie historique qui portent sur les xiv^e et xv^e siècles, parce que les données exploitées par leurs auteurs en témoignent. Criées, remembrements ou divisions parcellaires, évolutions des dynamiques professionnelles et évolutions du paysage urbain en gardent en effet la trace. On pourrait être tenté de mettre en parallèle ce que l'on sait de l'évolution des flux avec l'ensemble de ces critères que l'on utiliserait alors sans ménagement, en espérant pouvoir faire ressortir de grandes tendances. Cependant, l'analyse du fonctionnement du marché de l'immobilier parisien à la fin du Moyen Âge nous engage à la prudence sur l'interprétation de certains de ces critères, puisque ceux-ci se révèlent être très équivoques, et ne permettent souvent pas de comprendre ou d'établir un lien direct entre le flux et la forme.

En effet, il est courant de trouver dans ces travaux de topographie historique la mention du rythme de **changement de propriétaire**. Cette information ne peut malheureusement pas être exploitée car elle peut signifier plusieurs choses. Si le propriétaire d'une tenure change fréquemment, cela peut vouloir dire que les prix de l'immobilier augmentent de manière générale ou

de manière locale, et qu'un propriétaire peut rapidement gagner de l'argent en revendant le bien plus cher qu'il ne l'a acquis quelques temps auparavant. Si ces phénomènes de spéculation peuvent rendre compte de l'attractivité de l'immobilier, ils ne permettent en revanche pas de discerner ce qui tient de la dynamique locale (une rue très attractive pour les investissements) de ce qui tient de la dynamique générale (un marché de l'immobilier florissant dans toute la ville). Par ailleurs, on peut aussi imaginer que des ventes fréquentes de tenures peuvent rendre compte de l'instabilité du marché et de la peine qu'il y a à tirer profit d'une maison, ou bien encore du fait que le volume des charges devient de plus en plus insoutenable, et ce quel que soit que les profits engendrés par l'utilisation de la maison, à tel point que le propriétaire se trouve dans l'obligation de revendre son bien. Le critère « rythme de changement de propriétaire » ne peut donc pas être interprété seul comme la trace, au sein d'un îlot, de la faiblesse ou au contraire de l'importance des échanges permis par les flux, et ne peut donc pas nous permettre, exploité seul, d'étudier les interactions entre forme et flux, et ce bien qu'il ne soit pas dénué d'intérêt.

On trouve également à plusieurs reprises dans les travaux universitaires de topographie historique des mentions de regroupements parcellaires parfois appelés « **remembrements** ». Il faut prendre garde puisque le regroupement de plusieurs tenures sous la propriété d'un seul propriétaire, ne signifie pas nécessairement qu'il y ait eu, d'un point de vue strictement parcellaire, un remembrement. Le regroupement de parcelles sous l'égide d'un seul et même propriétaire peut signifier plusieurs choses. Il peut rendre compte de la puissance financière de l'acheteur tout aussi bien que de la faiblesse des prix immobiliers en vigueur⁹⁷. Par ailleurs, les objectifs de l'acheteur peuvent également être différents. Il peut vouloir acquérir plusieurs parcelles de manière à augmenter la longueur de la façade et donc sa présence dans l'espace marchand – si toutefois l'espace est à vocation commerciale. La manœuvre immobilière pourrait signifier dans ce cas l'importance des potentialités d'échanges dans cette rue. Mais il peut aussi vouloir acquérir plusieurs parcelles de manière à étendre sa surface habitable⁹⁸. Dans ce cas, la manœuvre immobilière pourrait rendre compte du caractère résidentiel du quartier et d'un flux peu attractif du point de vue de ses potentialités économiques. Ainsi, un remembrement (encore faut-il pouvoir l'identifier) ou un regroupement de parcelles en bord de rue peut être la conséquence de plusieurs phénomènes assez différents, voire contradictoires, et ne peuvent donc pas, à eux seuls, permettre de reconnaître avec assurance des interactions entre la forme et le flux à étudier. C'est la mise en parallèle avec

⁹⁷ C'est la seconde hypothèse qui est clairement privilégiée par Françoise Boudon lorsqu'elle étudie le quartier des Halles, puisque qu'elle met en relation l'effondrement des prix des terrains au xv^e siècle avec la grave crise économique que rencontrent alors les parisiens. (Boudon et al., 1977, 48)

⁹⁸ Françoise Boudon a par exemple observé qu'aux xiv^e et xv^e siècles, les propriétaires d'hôtels cherchent à accroître la superficie de leurs demeures dans le quartier des Halles, contrairement aux xvi^e et xvii^e où ils sont prêts à sacrifier la superficie des hôtels au profit d'une bonne localisation (Boudon et al. 1977, 188-191)

l'importance des divisions qui est en fait porteuse de signification⁹⁹. C'est donc dans ce cadre, et uniquement dans celui-ci, que nous exploiterons ce critère.

Enfin, plusieurs mémoires de la série des travaux universitaires de topographie historique proposent une cartographie des maisons touchées par une **procédure de mise en criée**. Comme nous l'avons vu, la procédure est lancée par le rentier lorsque celui-ci n'a pas été payé depuis au moins un an par le propriétaire de la maison. Si le propriétaire ne paie pas ou n'est pas en mesure de payer, c'est peut-être parce que le profit qu'il tire de l'exploitation de la maison ne lui suffit pas à payer les rentes qu'il doit, et donc que la maison n'est pas bien située par rapport aux flux existants ou que ceux-ci ayant perdu de leur force, la clientèle vient à manquer et le propriétaire ne parvient plus à faire fonctionner son commerce. Dans ce cas, la localisation des maisons touchées par une procédure de mise en criée pourrait nous permettre d'identifier les axes devenus moins rentable pendant la crise. Pourtant, là encore, la mise en criée d'une maison peut aussi être la conséquence d'autres facteurs. Ainsi, un propriétaire peut ne plus être dans la possibilité de payer ses charges sans pour autant que cela soit le profit issu de la maison qui soit en cause, ni son emplacement : son insolvabilité peut être la conséquence de mauvais investissements faits ailleurs par le propriétaire, ou celle de la perte d'une rente sur une maison située ailleurs dans la ville à cause d'un autre « mauvais payeur ». Ainsi, la localisation des maisons mises en criée est très intéressante mais ne nous permet pas clairement d'identifier avec certitude une réelle interaction entre les potentialités d'échange de la rue et ce qu'il se passe au sein d'un îlot, puisqu'on ne peut pas assurer que la mise en criée soit due au seul facteur économique local.

S'il n'est pas question de remettre en cause l'irruption d'un facteur économique dans ces évolutions que représentent les changements de propriétaires, les remembrements/regroupements parcellaires et les mises en criée, il nous semble que le lien de cause à effet entre ces facteurs et ce qu'il se passe dans l'îlot est parfois trop discret, ou bien trop indirect pour que nous puissions envisager d'étudier ces phénomènes pour comprendre les interactions concrètes qui se tissent entre formes et flux. Il ne s'agit pas pour autant de nier ces absences d'interaction directe, les cas étudiés précédemment montrent bien qu'elles existent belle et bien, mais simplement de mettre l'accent dans un premier temps sur les interactions directes. Toutefois, afin de vérifier l'hypothèse de l'inopérance du critère « nombre de criées », nous prenons en compte pour deux des quartiers étudiés (ceux de la porte du Temple et d'outre Petit Pont) les criées enregistrées dans les sources afin de les comparer avec les données qui nous semblent pouvoir permettre d'appréhender les interactions entre forme et flux.

⁹⁹ Cf. infra

3.1.4 Les données foncières qui permettent de comprendre l'interaction entre forme et flux

Plusieurs types d'informations qui apparaissent parfois dans les travaux universitaires de topographie historique réalisés en relation avec le Centre de Topographie historique de Paris nous semblent pouvoir faire l'objet d'une analyse permettant d'identifier les interactions qui se tissent dans le temps entre l'évolution des formes dans l'îlot et les flux qui les bordent.

Si les remembrements ou regroupements de parcelles sont difficiles à exploiter seuls, l'existence ou l'absence de **divisions de parcelles** ou bien les **augmentations du nombre de propriétaires** sur une même longueur de rue nous paraissent, eux, significatifs. L'augmentation du nombre de propriétaires ou la division des parcelles se manifestent dans la source de la même manière : les registres de gestion domaniale mentionnent davantage de propriétaires ainsi que des montants de cens supplémentaires. Cela signifie que des propriétaires ont décidé de vendre une partie de leur tenure. Plusieurs explications peuvent être envisagées. Tout d'abord, il est possible que le propriétaire y-ait été contraint par son seigneur afin d'obtenir le versement d'un cens et de droits seigneuriaux supplémentaires. Le seigneur aurait pu être tenté de procéder à cette scission par l'importance de la demande en tenures sur un axe viaire bien précis, ce qui signifierait que cet axe, et donc le flux dont il est le support, aurait été attractif pour des acheteurs ne reculant pas devant la petitesse des surfaces. Il est également possible que le propriétaire ait vendu une partie de sa tenure parce que l'offre de l'acheteur était séduisante. Ceci signifierait également que l'axe, et donc le flux dont il est le support, ait été suffisamment attractif pour qu'une offre soit faite en échange d'une surface modeste. Mais le propriétaire aurait tout aussi bien pu vendre une partie de sa tenure parce qu'il avait besoin d'une entrée d'argent, et qu'un simple louage ou bail à rente n'aurait pas suffi à combler ce manque. Cela pourrait signifier que le profit qu'il pouvait tirer de la maison n'était pas suffisamment important, et donc que les potentialités d'échanges induites par la proximité au flux ne lui convenait pas. Cependant, si ce propriétaire a pu trouver un acheteur pour sa portion de tenure, cela signifie que ce dernier a estimé pouvoir rentrer dans ses frais en achetant cette tenure et donc que le flux valait la peine d'être approché. Il nous semble donc que la division parcellaire, visible par l'augmentation du nombre de propriétaires sur une longueur de rue donnée¹⁰⁰, est nécessairement le signe de l'attractivité d'un flux¹⁰¹.

L'évolution des **circulations intra-îlot** nous semblent être également un bon critère d'analyse. Une part importante des travaux universitaires de topographie historique mentionnent l'existence de ces circulations. En effet, l'existence de *louages* ou d'*appartenances* en fond de

¹⁰⁰ Nous gardons les deux critères dans nos explications parce que bien que les deux soient obligatoirement liés, certains mémoires de topographie urbaine éludent l'un des deux pour ne parler que de l'autre.

¹⁰¹ Le lien entre la division du parcellaire et le caractère passant des rues a déjà été évoqué, notamment Françoise Boudon dans son étude sur le quartier des Halles (Boudon et al., 1977, 60-61)

parcelle, ainsi que l'existence d'équipements auxquels plusieurs maisons devaient avoir accès (puits, lieux d'aisances) rendent obligatoire la présence de tels couloirs de circulations, qui sont amenés à évoluer au fur et à mesure des évolutions du bâti et du parcellaire. Les mentions de disparition de certaines circulations au profit de l'édification de bâtiment en bord de rue, ou bien les réorganisations de circulations au sein d'un îlot nous semblent nécessairement témoigner de l'attractivité d'un axe, étant donné l'importance de ce qu'impliquent les choix faits par les occupants de l'îlot, lorsqu'il s'agit par exemple de renoncer à certains passages au profit de l'accroissement des surfaces bâties. Cependant, il est très rare que les chercheurs parviennent à suivre l'évolution de ces circulations dans le temps.

Nous analysons donc les mentions de ces deux critères dans 51 travaux universitaires de topographie historique qui sont à notre disposition au Centre de topographie historique et à la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris, et tentons de comprendre la chronologie de leurs évolutions en parallèle de ce que nous savons sur l'évolution des flux intra-urbains à Paris à partir de 1420.

3.1.5 L'évolution des flux entrant et sortant de Paris à partir du deuxième quart du xv^e siècle

Nous ne possédons aucune donnée quantifiée sur l'importance des flux entre l'intérieur et l'extérieur de la ville de Paris pour l'Ancien Régime. Cependant, il est possible d'approcher à certains moments leur évolution de manière indirecte. Ainsi, nous pensons que l'évolution des montants tirés de l'affermage des chaussées déjà présentés plus haut, et d'autres données fiscales – comme les montants des fermes de la foire du Lendit, du port de Neuilly et du port d'Argenteuil (Favier, 1974, 347 ; Hermenault, 2015, 20) – témoignent du fait que les flux qui transitent par la ville de Paris ont dû connaître une baisse générale importante dans le deuxième tiers du xv^e siècle avant de croître dans le dernier tiers. La crise du xv^e siècle (1420-1450) est un moment durant lequel nous savons avec assurance que les flux ont été moins importants qu'ils ne l'ont été avant et qu'ils ne le seront après. Cette crise est donc un des rares moments pour la période d'Ancien Régime où il est possible d'analyser les évolutions du tissu urbain à l'échelle méso en étant pratiquement certain de l'état de l'importance des échanges. De plus, l'existence, unique à notre connaissance, d'une somme de travaux de recherche en topographie urbaine parisienne couvrant cette même période nous permet d'avoir accès à des données que nous pouvons analyser sous l'angle de l'évolution de la matérialité, et donc interroger les interactions entre la forme et le flux. En bref, le contexte historique et l'existence de cette série de mémoires nous offre une rare occasion de pouvoir mettre en parallèle

l'évolution du tissu urbain avec celle des flux¹⁰². Le contexte historique de notre étude, plus qu'un cadre, devient alors un argument de notre analyse.

3.2 Les données disponibles par quartier

Ce sont 51 travaux universitaires de topographie historique qui ont été déposés au Centre de Topographie historique de Paris des Archives Nationales. Nous n'avons pu en consulter que 48, trois de ces travaux étant interdits de communication¹⁰³. Parmi ces 48 travaux, nous avons décidé d'en mettre 19 de côté après examen de plusieurs critères. Nous n'avons pas retenu les travaux qui ne proposaient pas de reconstitution du parcellaire, car ils ne permettaient pas de suivre l'évolution du foncier sur le long terme, ni ceux présentant une reconstitution du parcellaire inexploitable parce que trop peu précise ou réalisée à une seule date (ce qui nous empêche encore une fois d'appréhender l'évolution du foncier). Enfin, nous avons également mis de côté certains mémoires parce que nous n'y avons pas trouvé d'éléments probants permettant d'étayer nos recherches. Nous avons donc sélectionné 28 mémoires sur un total de 48. Nous rendons compte de nos lectures de ces mémoires quartier par quartier. La figure **Annexe 23** indique la localisation de ces quartiers ainsi que le numéro que nous leur avons attribué.

3.2.1 Le quartier de la place Maubert : les mémoires d'Anne Cauquetoux (quartier n°18)

La place Maubert est située sur la rive gauche. Par elle transitent les flux entre le sud-est de la ville (notamment en provenance ou en direction de la porte Saint-Victor) et le petit pont, unique point de franchissement de la Seine jusqu'en 1354, lorsque fut achevé le pont Saint-Michel plus en aval. Pour ces raisons, il s'agit d'un espace probablement très sollicité par les circulations. Comme nous le montrent les dépenses de pavage, cette place intègre d'ailleurs la « Croisée de Paris » au cours du xv^e siècle, ce qui est probablement le signe de son importance pour la vie commerciale parisienne. Dans le cadre de son mémoire de maîtrise d'histoire dirigé par M. Jean Favier en 1986, et afin de réaliser une étude de topographie historique, Anne Cauquetoux a dépouillé les documents de gestion domaniale de l'abbaye de Sainte-Geneviève, principal seigneur foncier de ce quartier, ce qui lui a notamment permis de reconstituer l'état parcellaire de la place Maubert en 1360 ainsi qu'en 1460 (Cauquetoux, 1986). La comparaison de ces deux états du parcellaire nous permet d'étudier les

¹⁰² Michèle Bonnet était parvenue, dans un article de 1981, à évaluer l'impact du retournement de la conjoncture sur le tissu urbain lyonnais dans la seconde moitié du xv^e siècle, grâce à l'étude des rôles de dénombrement des biens réalisés vers 1493, mais avait cantonné ses analyses au repérage du dynamisme de certains quartiers (Bonnet, 1981)

¹⁰³ Il s'agit des mémoires de Laurence Oudart, sur le quartier du Clos Monvoisin, de Mathilde Dronne sur le quartier des Mathurins et de Nathalie Durant sur le quartier de Saint Germain l'Auxerrois. Ces trois auteurs, injoignables aujourd'hui, n'ont semble-t-il pas donné l'autorisation de la consultation de leurs travaux lors de leur dépôt au centre de topographie historique de Paris.

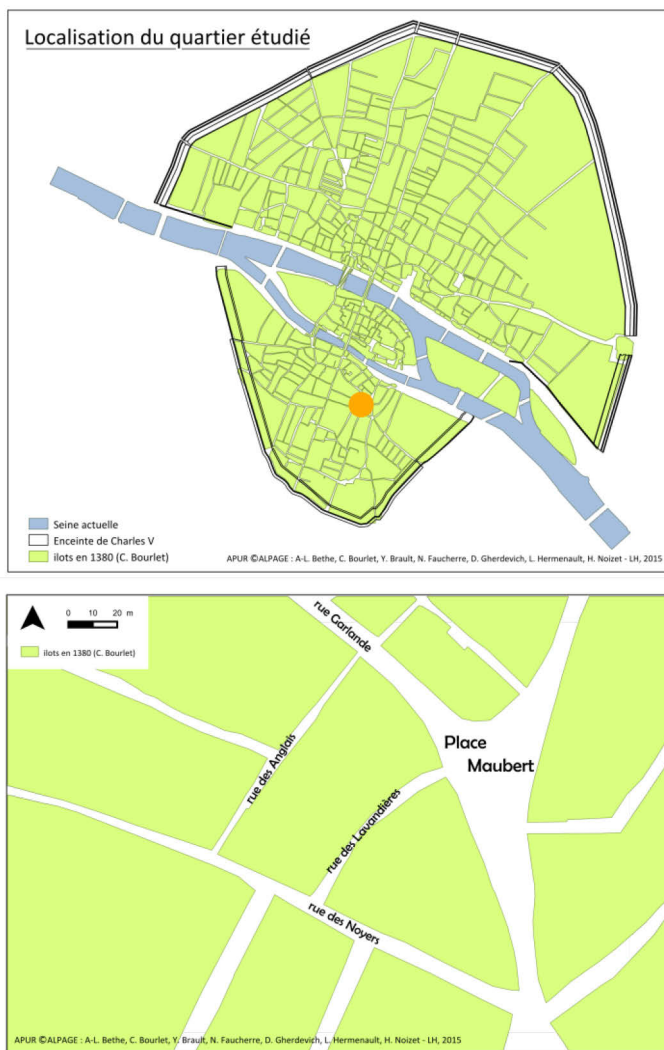


Figure 34. Localisation et plan du quartier n°18

évolutions de ce quartier (**Annexe 24**). Les données dont elle a fait la collecte servent de base à notre analyse.

Si l'on se concentre sur deux des îlots étudiés par Anne Cauquetoux (celui qui est circonscrit par la place Maubert au nord, la rue des Noyers au sud et la rue des Lavandières à l'ouest, ainsi que celui qui le prolonge vers l'ouest et qui est bordé par les mêmes rues au nombre desquels il faut ajouter la rue des Anglais), on remarque qu'un nombre important de parcelles (une vingtaine) font l'objet d'un remembrement entre 1360 et 1460. Elles se trouvent en bordure des rues des Noyers, des Lavandières et des Anglais. Par ailleurs au cours de la même période, trois parcelles, qui avaient la particularité d'être

traversantes dans l'îlot, sont divisées. Elles

se situent pour deux d'entre elles au bord de la place Maubert, et pour la troisième au bord de la rue des Noyers. Cette dissymétrie dans les mutations foncières est intéressante à constater : c'est au bord des axes qui concentrent probablement les circulations que se réalise le morcellement parcellaire caractéristique des zones attractives (Boudon et alii, 1977, 61), les rues des Lavandières et des Anglais étant des rues plus secondaires. Les remembrements au bord des autres rues sont probablement à mettre en grande partie sur le compte de stratégies d'achats opportunistes réalisés par un certain nombre de propriétaires au lendemain de la grave crise politique et économique que traverse la capitale au moment de la domination anglo-bourguignonne (entre 1420 et 1436), et qui est à l'origine de l'abandon d'un nombre très important d'habitations dans toute la ville (Roux, 1994, 422). Une fois la crise passée, le quartier redevient attractif comme en témoignent ces comportements de spéculation immobilière, mais aussi les divisions de parcelles qui se produisent dans la seconde moitié du xv^e siècle.

Ces réunions ou ces divisions de parcelles ont nécessairement dans le même temps un impact fort sur la manière dont on circule dans ces îlots. Anne Cauquetoux relève d'ailleurs la

mention de deux servitudes de passage concédées aux propriétaires des parcelles consécutivement à la division des fronts parcellaires sur la place Maubert et la rue des Noyers : des petites allées sont aménagées entre les maisons de manière à ce que les habitants, qui se retrouvent en milieu de parcelles à cause de ces ventes, puissent accéder aux axes de communication (Cauquetoux, 1986, 33). Enfin, Anne Cauquetoux observe que certains propriétaires profitent du regroupement des parcelles (ou le planifient ?) pour bénéficier de plusieurs issues : l'une sur un axe fort (place Maubert ou dans une moindre mesure, la rue des Noyers) probablement pour le bon déroulement des activités commerciales, et l'autre donnant sur une rue secondaire (la rue des Lavandières) peut-être afin de faciliter l'approvisionnement et pour libérer de l'espace à destination du commerce à l'endroit où c'est le plus utile (Cauquetoux, 1986, 33). Certains de ces regroupements sont mis en place entre 1360 et 1460, alors que d'autres existaient déjà auparavant et subsistent, quand d'autres encore sont abandonnés au cours de la même période (division de la parcelle). Il ne semble donc pas y avoir une seule et même dynamique ou logique pré-établie dans ce foisonnement de mutations foncières que connaissent ces deux petits îlots au xv^e siècle.

Il apparaît que les habitants de ces deux îlots cherchent à avoir accès à ces axes de circulation (ainsi qu'en attestent les morcellements de parcelles, et les pratiques de parcelles à double issues), ou bien sont conscients de l'intérêt que d'autres pourraient avoir à accéder à ces espaces (certains remembrements doivent très probablement être imputés à de la spéculation immobilière). Ces deux processus témoignent selon nous du caractère attractif de ces espaces viaires. Celui-ci s'explique par le fait que ces axes de communication permettent d'accéder aux ponts de la Seine, et donc à l'île de la Cité et la rive droite, et qu'ils constituent de fait des couloirs de circulation importants empruntés par la population, ce qui est d'ailleurs confirmé par le fait que le pavage de l'un de ces axes commence à être pris en charge par le domaine de la ville à la même époque. Ces espaces sont donc attractifs car ils drainent des flux de circulation auprès desquels certaines activités, notamment celles commerciales, ont tout intérêt à s'installer. **Nous proposons d'interpréter les nombreuses évolutions que connaît le système de circulation à l'intérieur de ces îlots comme les conséquences de la tension constructrice exercée par l'attractivité des deux axes viaires** fréquentés que sont la place Maubert et la rue des Noyers.

Cependant, si la densification urbaine est un signe de l'attractivité de certains espaces, l'exemple de ces deux îlots que nous venons de développer nous montre que ce processus est complexe et que les signes n'en sont pas univoques : un remembrement aussi bien qu'une division parcellaire peuvent être le signe de l'attractivité d'un espace ; mais pris séparément, ils peuvent également être le signe d'autres phénomènes. C'est en fait **le foisonnement, et donc le rythme, des mutations** qui est ici réellement signifiant : le nombre et la diversité des mutations foncières traduisent un dynamisme qui ne peut s'expliquer que par l'attractivité de cet espace.



Figure 35. Localisation et plan du quartier n°16

3.2.2 Le quartier du collège de Navarre : les travaux de Stefan Gouzouguec (quartier n°16)

En 1995, Stéfán Gouzouguec soutient à l'université Paris 4 un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale intitulé *Autour du collège de Navarre (xiii^e – xv^e siècle)* dirigé par Jean Favier. Il comprend 209 pages et contient quelques plans qui présentent la topographie du quartier aux siècles étudiés, sur lesquels Stéfán Gouzouguec localise les informations qu'il donne dans le corps du texte de son travail.

Plusieurs collèges sont créés dans ce quartier après qu'il ait été urbanisé au cours du xiii^e siècle. Il s'agit du collège de Tournay, de celui de Boncourt et puis de celui de Navarre qui est le plus important d'un point de

vue du domaine immobilier maîtrisé et du nombre de boursiers et de maîtres accueillis. Stéfán Gouzouguec montre dans son mémoire que si les collèges ne marquent pas l'espace d'une manière particulière lors de leur création, puisque ceux-ci s'installent dans des maisons ordinaires, le succès qu'ils rencontrent par la suite au cours des xiv^e et xv^e siècles les oblige à accroître leur domaine immobilier. Leur développement se fait alors au détriment notamment des bouchers dont l'activité décline dans le quartier à partir de la fin du xiv^e siècle, puisque l'immobilier du quartier est pris d'assaut par des acheteurs en lien avec les collèges. Même des acteurs immobiliers implantés anciennement comme l'abbaye Sainte-Geneviève sont affectés par cette tendance. D'après Stéfán Gouzouguec, les collèges sont ainsi les principaux acteurs topographiques du quartier à la fin du xv^e siècle (Gouzouguec, 1995, 196).

Le quartier s'organise autour de rues principales (rues Sainte-Geneviève, de la porte Bordelle, Traversine, du Bon-Puits, des Murs et Clopin) et de rues plus modestes. Si le tracé des premières

n'évolue pas jusqu'à la fin de la période médiévale¹⁰⁴, la composition du réseau des secondes connaît plusieurs modifications entre le ^{xiv}e et le ^{xv}e siècle. En effet, plusieurs impasses sans nom sont mentionnées dans les sources. Certaines font leur apparition dans les sources au ^{xiv}e siècle puis apparaissent plus fréquemment dans la documentation du ^{xv}e et ^{xvi}e siècle (Gouzouguec, 1995, 68 et 71), deux ruelles apparaissent au ^{xv}e siècle (une impasse située sur le devant du collège de Navarre, et une allée longeant l'enceinte de la ville) (Gouzouguec, 1995, 75), quand deux autres enfin semblent disparaître au cours du ^{xv}e siècle : il s'agit d'une impasse située derrière le collège de Boncourt, que l'on dit avoir été « compecté » (Gouzouguec, 1995, 74), et une ruelle située entre le collège de Navarre et la rue Traversine qui est en partie bouchée au ^{xv}e siècle¹⁰⁵, et qui a dû être incluse dans la cour des Grammairiens du collège de Navarre selon Stéfan Gouzouguec (Gouzouguec, 1995, 76).

Le mémoire de Stéfan Gouzouguec ne permet pas de savoir si des divisions de parcelles ont été réalisées dans ce quartier. Cependant, on comprend que les collèges n'ont de cesse de croître d'un point de vue spatial, y compris durant le ^{xv}e siècle. Seuls ces établissements réalisent des acquisitions cohérentes durant cette période, et ce grâce aux dons qu'ils reçoivent (Gouzouguec, 1995, 153). Au ^{xv}e siècle, les collèges poursuivent leur installation en faisant l'acquisition de nouvelles maisons et en rognant sur de petites ruelles, alors que, au bord de ces établissements, quelques modestes ruelles font leur apparition dans la documentation dans des espaces probablement déjà utilisés pour circuler (le long de l'enceinte, le devant du collège).

3.2.3 Le quartier des rues Sainte-Croix de la Bretonnerie et des Blancs Manteaux : les travaux de Brice Montaner (quartier n°17)

En 1999, Brice Montaner soutient à l'université Paris 7 un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale intitulé *Les rues Sainte-Avoye, Sainte-Croix de la Bretonnerie, du Plâtre, des Blancs-Manteaux et de l'Homme Armé dans les censives du Temple et des Billettes de 1350 à 1499* et dirigé par Mireille Vincent. Il comprend 125 pages et ne contient aucune représentation planimétrique du parcellaire, mais propose au lecteur une série de graphiques intéressants indiquant les divisions et les regroupements des parcelles entre 1438 et 1499 pour les maisons ayant une façade donnant sur les rues de Sainte-Avoye, du Plâtre, des Blancs Manteaux et Sainte-Croix de la Bretonnerie.

¹⁰⁴ Les rues du Bon-Puits et Clopin seront fermées au cours du ^{xvii}e siècle (Gouzouguec, 1995, 66)

¹⁰⁵ Arch. Nat. S 1629³ fol 49 r°

Pour la période qui s'étale entre les années 1438 et 1499, Brice Montaner exploite une vingtaine de censiers¹⁰⁶ qui fournissent des informations suffisamment importantes et complètes pour donner une bonne idée de l'évolution du parcellaire du quartier. Brice Montaner indique que le quartier « s'aristocratise » entre la fin du xiv^e et le début du xv^e siècle car plusieurs officiers du roi s'y installent dans le premier quart du xv^e siècle. Ceci conditionne selon lui l'évolution du parcellaire jusqu'à la fin du siècle (Montaner, 1999, 25 et suiv.). En effet, plusieurs maisons sont mises en criées en 1438 et reviennent aux Hospitaliers, puisque le propriétaire et les rentiers avaient décidé de renoncer à leurs biens. Ces parcelles sont revendues à quelques familles qui se constituent ainsi de grandes propriétés, à l'image du Sire Ranaut le Danois qui, en 15 ans, triple le nombre de parcelles en sa possession. Elles n'en forment alors plus qu'une seule qui s'étend de la rue du Plâtre à la rue

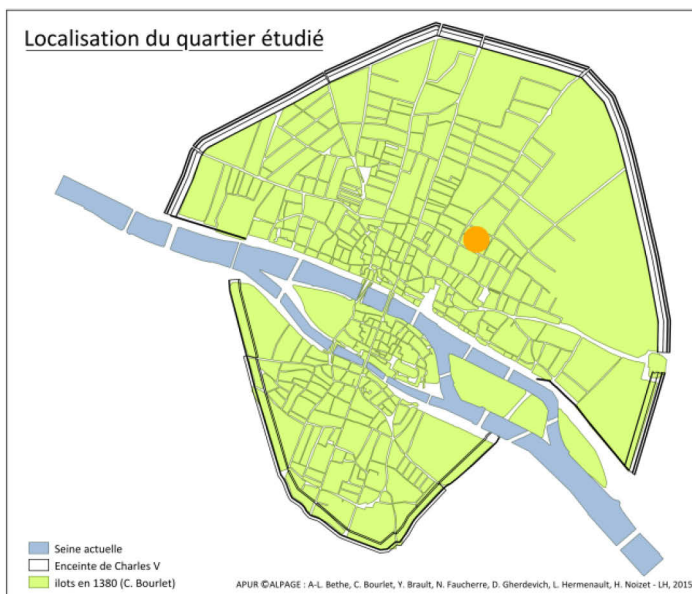


Figure 36. Localisation et plan du quartier n°17

Sainte-Croix de la Bretonnerie le long de la rue Sainte-Avoye (Montaner, 1999, 25 et suivantes). Brice Montaner a également observé des réunions de parcelles comme celle-ci, bien que moins spectaculaires, le long de la rue des Blancs Manteaux. On assiste également à quelques réunions de parcelles dans les rues du Plâtre et Sainte-Croix de la Bretonnerie entre 1438 et le début des années 1480, et à une seule division de parcelles dans cette dernière rue entre 1439 et 1446, qui sera à nouveau réunie à une autre en 1447. Il n'y a ni division ni réunion de parcelles dans ces deux rues entre 1447 et 1457. Ainsi, mises à part cette division temporaire dans la rue Sainte-Croix de la Bretonnerie et une autre division temporaire dans la rue Sainte-Avoye entre 1448 et 1457¹⁰⁷, on

¹⁰⁶ Pour le xiv^e siècle, Brice Montaner indique avoir exploité les cotes Arch. Nat. S*5586^{1 à 6} et S*5595 ; et pour le xv^e siècle, il indique avoir exploité les cotes Arch. Nat. MM130 à 154.

¹⁰⁷ En 1457, on compte 12 parcelles en front de rue, et plus que 10 parcelles en 1458. (Montaner, 1999, Planche I)

n'observe aucune division entre 1438 et 1482 ou 1483 selon les rues du quartier étudié : durant cette période, le parcellaire reste stable ou bien ne se modifie qu'en subissant des regroupements de parcelles. Puis entre 1482 et 1499, le parcellaire évolue dans toutes les rues en se morcelant. Les propriétaires changent également plus rapidement (Montaner, 1999, 25 et suivantes).

3.2.4 Le quartier du Louvre : les travaux d'Aurélien André (quartier n°1)

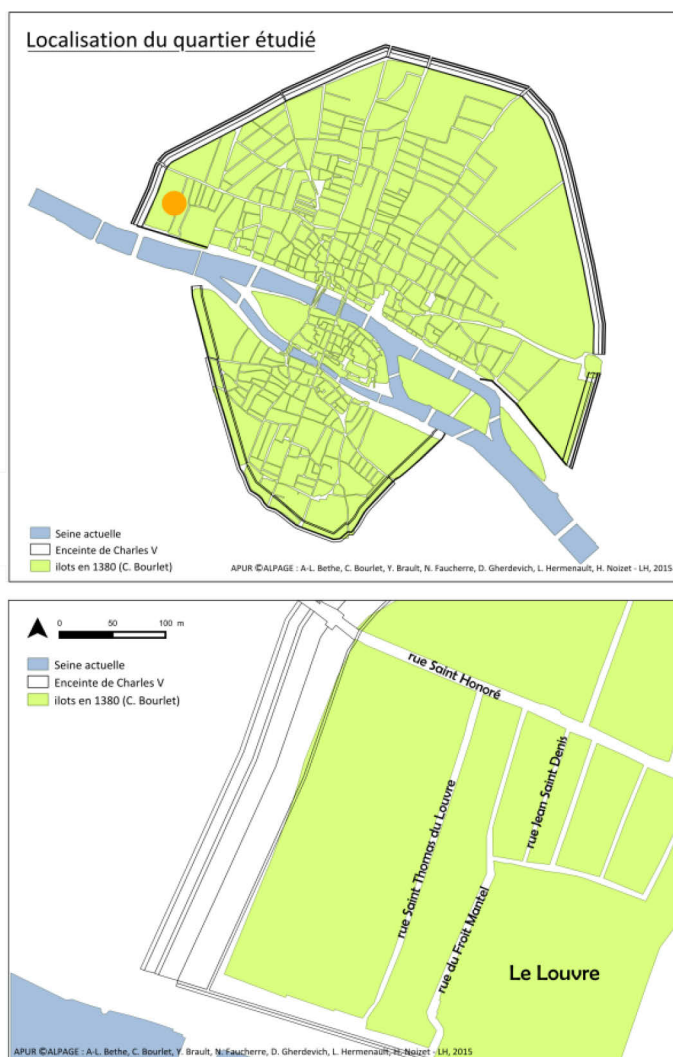


Figure 37. Localisation et plan du quartier n°1

En 1996, Aurélien André soutient à l'université Paris 4 un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale intitulé *Etude topographique du quartier du Louvre aux XIV^e et XV^e siècles* dirigé par Jean Favier (André, 1996). Il est formé de deux volumes. Le premier est un volume de texte comprenant 175 pages. Le second est un volume d'annexes composé de 47 planches, parmi lesquelles on trouve plusieurs plans de restitutions hypothétiques des maisons sises sur les rues Saint-Thomas du Louvre, des Orties, Saint-Honoré, et Froit Mantel. Sur ces plans figurent différentes informations comme la localisation des maisons mises en criées ou bien la localisation d'équipements comme les puits ou les égouts.

Selon Aurélien André, le quartier qu'il étudie est encore animé en partie par des activités d'ordre « agricole » au

XIV^e siècle car le nombre de granges était important et la densité des maisons moins importante que dans d'autres quartiers de la ville. Cependant, cette situation évolue puisque la consultation des censiers de l'évêché lui permet d'observer que beaucoup de parcelles où étaient bâties des granges en 1373 étaient occupées par des maisons ou des hôtels en 1489 (André, 1996, 48). Les métiers les plus fréquemment mentionnés dans ce quartier sont ceux liés au commerce de bétail et de

boucherie (André, 1996, 165). Les plans de restitutions du parcellaire ne nous permettent pas d'analyser les divisions ou les remembrements parce qu'ils ne le représentent qu'à une seule date.

Dans son travail, Aurélien André a relevé à plusieurs reprises les traces de l'existence de circuits de circulation complexes à l'intérieur de l'îlot. Ainsi par exemple une maison nommée « l'Arche Saint Nicolas » était traversée par un passage qui conduisait de la rue jusqu'au petit cloître du collège Saint-Nicolas¹⁰⁸ (André, 1996, 122) ; une maison sise rue des Orties avait des dépendances en fond de parcelle, qui étaient en relation avec les dépendances de la maison voisine et par lesquelles on pouvait rejoindre la rue Saint-Thomas du Louvre¹⁰⁹ (André, 1996, 125) ; une série de portes donnait accès au piéton qui voulait se rendre au collège Saint-Nicolas depuis la rue Saint-Thomas du Louvre en traversant une petite cour (André, 1996, 126)¹¹⁰. Si ces informations concernant les circulations intra-îlots nous permettent de comprendre la complexité des circulations informelles au sein des îlots, elles ne nous permettent cependant pas de comprendre comment elles évoluent sur le long terme. On comprend parfois que les propriétaires des maisons concernées cherchent à les maintenir : Aurélien André remarque ainsi que lorsque le collège Saint-Nicolas baille une part importante de ses biens immobiliers au chapitre Saint-Thomas, il veille à garder un certain nombre de droits lui permettant par exemple de faire circuler charrettes et chevaux depuis la rue Saint-Thomas du Louvre jusqu'à leurs possessions (André, 1996, 127). A une occasion, la recherche menée par Aurélien André nous permet de comprendre la chronologie d'une de ces évolutions. En 1448, il remarque l'existence d'une allée voutée entre deux maisons qui permet de se rendre depuis la rue Saint-Thomas du Louvre vers l'hôtel des Quinze-Vingt¹¹¹ dont l'entrée principale se trouve sur la rue Saint-Honoré (André, 1996, 79). Les deux maisons sont réunies entre 1454 et 1488 par l'hôpital des Quinze-Vingt, et l'allée qui menait à leur hôtel semble avoir disparu à cette occasion (André, 1996, 82)¹¹². La rue et ce qu'il s'y passe sont donc vraisemblablement attractifs car il y a plus d'intérêt à lotir les petites allées qu'à les préserver dans cette seconde moitié du xv^e siècle.

¹⁰⁸ Arch. Nat. LL 494 f°695

¹⁰⁹ Arch. Nat. L 615 (dossier n°2), 3 août 1428

¹¹⁰ Arch. Nat. L614, 5 mai 1409, 5 mai

¹¹¹ Archives des Quinze-Vingt, n° 3871, 6 mars 1448

¹¹² Arch. Nat. S 1255*, fol 13

3.2.5 Le quartier de la porte du Temple : les travaux de Stéphanie Berthou (quartier n°5)

En 2000, Stéphanie Berthou soutient à l'université Paris 7 un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé *Etude topographique, économique, sociale des rues du Temple, des Bouchers, de la porte du Chaume, des Blancs-Manteaux et Maulart dans les censives du Temple et des Billettes de 1350 à 1499*, réalisé sous la direction de Mireille Vincent-Cassy (Berthou, 2000). Le mémoire est composé 287 pages.

Les tenures du quartier que Stéphanie Berthou étudie sont réparties entre deux seigneurs fonciers : l'ordre de Saint-Jean de Jérusalem et les frères hospitaliers de la Charité Notre-Dame des Billettes. Le quartier est traversé par l'enceinte de Philippe Auguste construite à la fin du XII^e siècle. Grâce aux cueilloirs de la taille, (des documents qui permettent le relevé du cens et des taxes),

Stéphanie Berthou parvient à suivre l'évolution du parcellaire entre 1437 et 1499 et en propose une restitution cartographique, dont le fond a été établi en partie grâce au plan N IV issu de l'Atlas de la censive du Temple. Elle précise ne pas être en mesure de respecter les dimensions réelles des parcelles.

Elle parvient à mettre en évidence des changements de propriétaires mais n'observe que peu de bouleversements morphologiques. L'analyse des différentes restitutions proposées nous permet de remarquer l'absorption d'une allée menant à un jardin situé en fond d'îlot par la parcelle qui lui était contigüe, entre 1376 et 1438, ce qui a dû provoquer des changements dans l'organisation des circulations internes à l'îlot dans cette partie du quartier. L'analyse des différentes restitutions nous permet également de remarquer trois remembrements : l'un qui se produit entre 1447 et 1460 pour des parcelles qui bordent la rue des Blancs-Manteaux, et deux autres pour des parcelles qui bordent la rue Sainte-Avoye/du Temple entre 1460 et 1475. On observe seulement trois divisions de

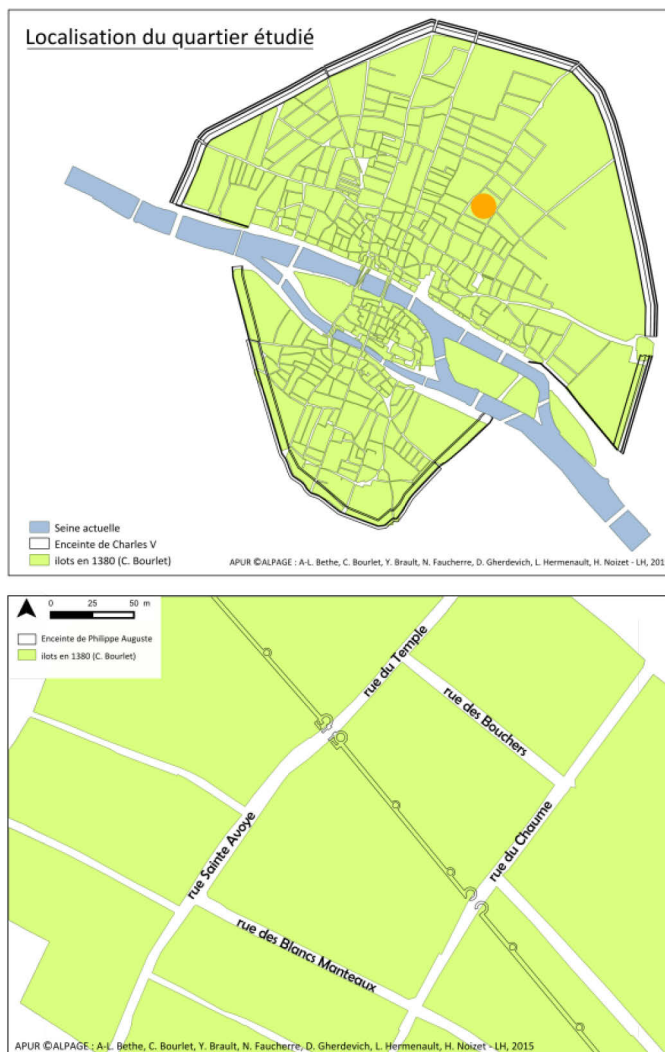


Figure 38. Localisation et plan du quartier n°5

parcelles, c'est-à-dire en fait qu'à trois reprises (entre 1438 et 1447, puis entre 1447 et 1460, et enfin entre 1460 et 1475), deux parcelles qui étaient détenues par un même propriétaire à une date T sont détenues à la date suivante par deux propriétaires différents.

Si parmi les propriétaires des tenures étudiées, Stéphanie Berthou remarque que les métiers de l'alimentation, du textile, de la construction sont représentés, elle remarque aussi que la majorité de ces propriétaires occupent des charges d'officiers (Berthou, 2000, 149).

L'examen des cueilloirs a également permis à Stéphanie Berthou de compter en tout 27 maisons mises en criées entre 1438 et 1460 sur les rues du Temple et des Blancs manteaux. Aucune mise en criée n'est rapportée après cette date. D'après les cueilloirs, celles-ci sont beaucoup plus fréquentes avant 1450 qu'elles ne le sont après puisque 24 sur 27 mises en criées ont lieu en 1438 ou 1447, contre seulement trois en 1460.

3.2.6 Le sud du quartier de la porte Barbette : les travaux d'Hélène Couot (quartier n°6)

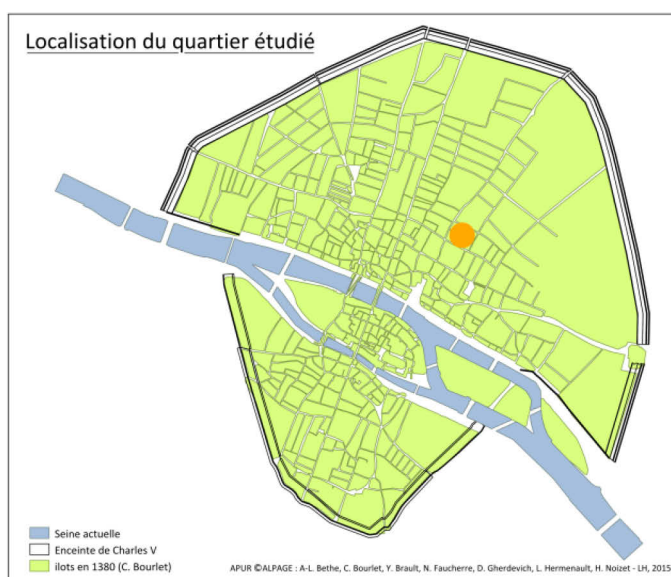


Figure 39. Localisation et plan du quartier n°6

En 1999, Hélène Couot soutient à l'université Paris 7, un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale intitulé *Etude topographique et sociale d'une partie des censives des Hospitaliers de Saint-Jean-de-Jérusalem et des Billettes à Paris, de la deuxième moitié du XIV^e à la fin du XV^e siècle (rues des Blancs-Manteaux, de l'Homme Armé, Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie et Vieille-du-Temple)* », réalisé sous la direction de Mireille Vincent-Cassy (Couot, 1999). Il est composé de 208 pages. Les plans fournis ne permettent pas l'analyse du parcellaire.

Hélène Couot remarque que les trois îlots qu'elle étudie et qui sont situés entre les rues Sainte-Croix de la Bretonnerie, Vieille-du-Temple, Pernelle Saint-Paul et des Blancs-Manteaux, ne subissent pas de divisions parcellaires mais

sont au contraire, entre la fin du premier tiers du xv^e et la fin de ce siècle très remémbré : le nombre de propriétaires baisse considérablement entre le début et la fin du siècle. Les propriétaires investissent dans des maisons situées les unes à côté des autres afin de créer de grands espaces (Couot, 1999, 156). Il est à noter que le quartier est situé à proximité de l'hôtel Saint-Paul, résidence royale entre la fin du xiv^e et le premier quart du xv^e siècle, et que le quartier attire la noblesse.

3.2.7 Le quartier de l'hôtel de Savoie : les travaux d'Anne-Sophie Pendu (quartier n°11)

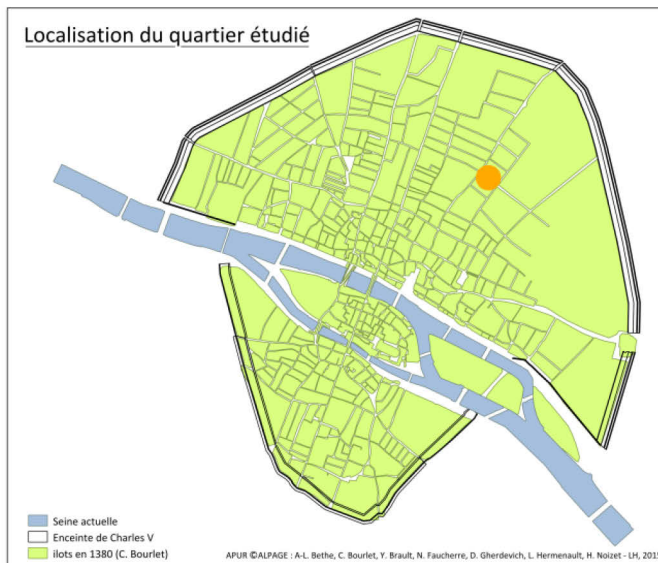


Figure 40. Localisation et plan du quartier n°11

En 2000, Anne-Sophie Pendu soutient à l'université Paris 7 un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé « Etude topographique et sociale d'une parcelle de la censive du Temple de 1350 à 1499 : les rues du Noyer, de l'Echelle, des Bouchers, du Temple et du Chaume », réalisé sous la direction de Mireille Vincent-Cassy. Il est composé de 190 pages. Des restitutions du parcellaires à différentes dates sont proposées.

L'analyse et la comparaison des restitutions du parcellaires pour les années 1375, 1447, 1460, 1475 et 1499 permet de mettre en évidence plusieurs évolutions du point de vue des propriétaires, évolutions qui se traduisent donc probablement par des modifications d'un point de vue parcellaire et donc circulatoire. On note

un regroupement de parcelles sur la rue des Bouchers du Temple qui intervient entre 1375 et 1447. Un regroupement de parcelles sur de l'Echelle du Temple entre 1375 et 1447 et un autre entre 1447 et 1460. La plupart des modifications se concentrent en fait au bord de la rue du Temple qui mène à la porte du même nom. On observe ainsi un regroupement parcellaire au bord de cette rue entre 1375 et 1447, ainsi que deux divisions parcellaires entre 1447 et 1460. Seuls des regroupements de parcelles ont lieu entre 1460 et 1475 (ils sont au nombre de trois). Enfin, on remarque une division

de parcelles qui intervient, toujours au bord de la rue du Temple, entre 1475 et 1499. Pour résumer, sur les dix modifications parcellaires que nous avons repérées entre 1375 et 1499, 7 sont des regroupements de parcelles et trois sont des divisions. Celles-ci se produisent jusqu'en 1460, et reprennent après 1475. Il est à noter que plusieurs grands hôtels occupent le quartier : il s'agit de l'hôtel de Savoie, de l'hôtel de Navarre et de l'hôtel de Clisson. Au xv^e siècle, le quartier est un quartier de résidence pour l'aristocratie.

3.2.8 Le quartier de la porte de Paris : les travaux de Joëlle Jezierski (quartier n°13)

En 1995, Joëlle Jezierski soutient sa thèse de l'Ecole des Chartes intitulée *La porte de Paris du XIIIe au XVIe siècle : étude de topographie parisienne*, réalisée sous la direction de Jean Favier. Cette thèse est composée de 110 pages. Les plans fournis ne nous permettent pas de comprendre l'évolution du parcellaire dans ce quartier de la Porte de Paris faute de reconstitution de celui-ci.

Dans ce carrefour qu'est la porte de Paris, les problématiques de la circulation sont nécessairement omniprésentes et le réseau des rues très dense. Cependant, c'est davantage à la genèse et la fonction des différents éléments du réseau viaire que s'est intéressée cette archiviste paléographe. Elle distingue ainsi deux types de rues : celles qui sont larges et dont les assises



Figure 41. Localisation et plan du quartier n°13

sont solides, permettant ainsi aux chariots et autres véhicules de circuler (ce sont les rues Saint-Denis, Saint-Germain l'Auxerrois, Saint-Jacques de la Boucherie mais aussi la rue du Pont-au-Change), et celles plus petites qui donnent accès « aux moindres méandres du marché » (Jezierski, 1995, 125). Elle décrit les éléments viaires qui, autour des maisons de l'Ecorcherie, permettent aux habitants d'avoir un accès au fleuve pour les besoins de leurs métiers : ces ruelles s'échelonnent perpendiculairement à la Seine en séparant des ensembles de deux à quatre maisons (Jezierski, 1995,

30). Cependant, les circulations intra-îlots ne sont pas abordées dans ce travail dont l'auteur a peut-être choisi de ne pas descendre à cette échelle d'analyse. Elle indique que si les textes permettent de connaître l'existence de passages, ils ne permettent pas d'en comprendre l'évolution (Jeziarski, 1995, 30).

Joëlle Jeziarski mentionne un cas qui nous intéresse particulièrement. Il s'agit d'une petite ruelle qui sépare deux maisons entre la place du Chevalier du Guet et la rue Saint-Germain l'Auxerrois. Elle est mentionnée de façon sûre une première fois dans un registre d'ensaisnements du Temple en 1394¹¹³ où elle est appelée « ruelle de la fosse aux chiens », puis à partir de 1479 où dans les censiers de l'évêché elle apparaît comme une « ruelle couverte »¹¹⁴ (Jeziarski, 1995, 28). Elle permet aux habitants de passer de l'Ecorcherie à la voûte du Châtelet et *vice versa*. Elle ne doit probablement pas avoir été couverte dès son apparition, car cela serait très probablement apparu

dans sa dénomination. La couverture d'un axe de circulation est le signe d'une densification du tissu urbain tout autant que de l'importance de la voie de circulation. Il est donc intéressant de remarquer que cette couverture intervient dans le dernier quart du xv^e siècle. Lors de la reconstruction d'une des deux maisons, la petite issue est volontairement maintenue pour permettre aux habitants de conserver leurs habitudes¹¹⁵ (Jeziarski, 1995, 28).

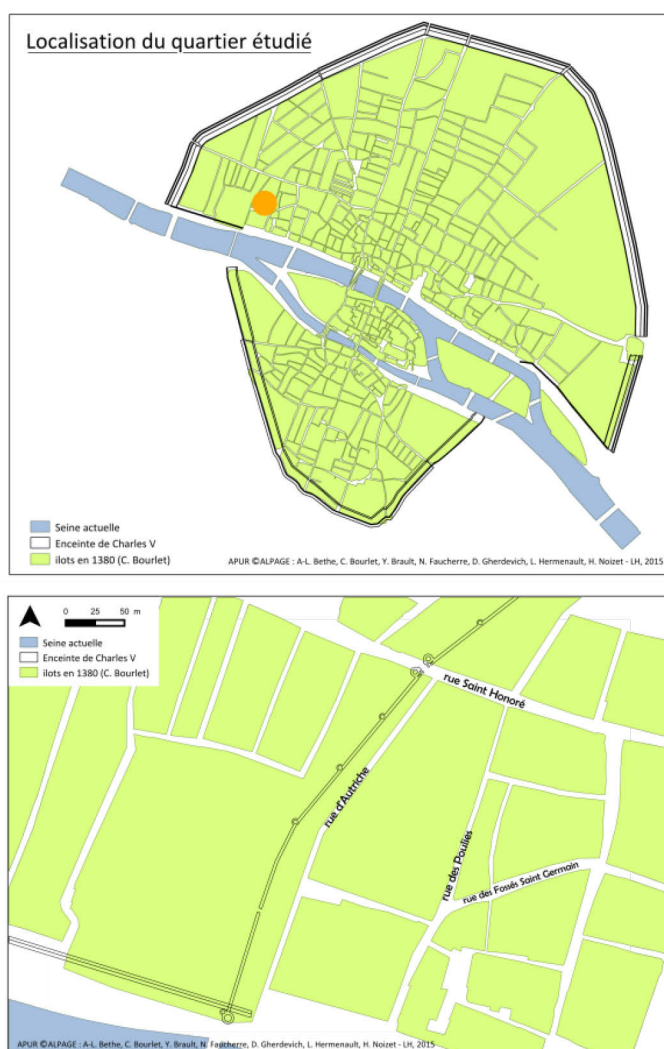


Figure 42. Localisation et plan du quartier n°14

¹¹³ Arch. Nat. S*5595, fol. 48

¹¹⁴ Arch. Nat. S*1255

¹¹⁵ Arch. Nat. S*25, liasse 4 et S26, liasse 1, n°12

médiévale intitulé *Entre le Louvre et Saint-Germain l'Auxerrois (du milieu du XIII^e siècle à la fin du XV^e siècle)*, réalisé sous la direction de Jean Favier (Leconte, 1996). Il est composé de 149 pages et comprend plusieurs essais de restitutions du parcellaires à des dates différentes. L'îlot étudié est bordé par le quai de l'Escolle Saint-Germain au Sud, la rue d'Autriche à l'ouest, la rue de Saint-Honoré au Nord, et les rues des Poulies et du fossé Saint-Germain à l'Est.

Selon Isabelle Leconte, le quartier s'urbanise à la suite de la construction de l'enceinte dite de Philippe Auguste à la fin du XII^e siècle. A la fin du XIII^e siècle, le parcellaire semble très morcelé. Cependant, le château du Louvre situé à proximité attire un grand nombre de nobles désireux de se trouver au plus près de la cour. L'attraction exercée par la résidence royale contribue à modeler le quartier. Un nombre important de demeures aristocratiques y sont aménagées (Leconte, 1996, 107) au XIV^e et au début du XV^e siècle (hôtel de Bourbon, hôtel de Garancière, hôtel d'Alençon, hôtel d'Ostrevant, et hôtel d'Etampes). Ces aménagements provoquent d'importants remembrements parcellaires, puisque de près de 70 parcelles au XIII^e siècle, il ne reste plus que 18 au début du XV^e siècle (Leconte, 1996, 25). Les maisons sont absorbées dans les hôtels et les circulations intra-îlots sont alors probablement très fortement réorganisées. Isabelle Leconte montre que l'on pouvait rejoindre la rue d'Autriche depuis la rue des Poulies au tout début du XIV^e siècle (Leconte, 1996, 16), mais explique qu'étant donné les importants remembrements subis par cette partie de l'îlot, ce parcours de circulation a très probablement été modifié, contraint par la réorganisation des bâtiments. D'après Isabelle Leconte, le parcellaire de l'îlot évolue très peu durant les crises du XV^e siècle (Leconte, 1996, 25).

3.2.10 Le quartier de Saint-Jean-de-Jérusalem : les travaux d'Odile Haag (quartier n°10)

En 1984, Odile Haag soutient à l'université Paris 4 un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé *Le quartier Saint-Jean-de-Jérusalem à Paris aux XIV^e et XV^e siècles : étude topographique et sociale*, et réalisé sous la direction de Jean Favier (Haag, 1984).

Odile Haag mentionne l'existence du réseau de circulation interne à l'îlot et même interne aux bâtiments. Malheureusement, les données, trop allusives en raison du manque d'informations données par les sources, ne nous permettent pas de les analyser. La portion de la rue Saint-Jacques, qui borde l'ouest de l'îlot étudié, présente un parcellaire dense. Cependant, toutes les parcelles situées à son bord n'y possèdent pas de façade, puisque certaines ne bénéficient que d'une issue qui donne sur la rue, au moyen d'une petite allée qui permet de rejoindre la maison située plus en profondeur dans l'îlot (Haag, 1984, 36).

Odile Haag observe une quasi fixité du parcellaire durant les XIV^e et XV^e siècles puisque seuls une division et un regroupement parcellaire peuvent être observés : il s'agit de la division d'une

maison en deux parcelles à la fin du xv^e siècle et le regroupement d'une parcelle avec une de celle qui lui est voisine à la même période. En revanche, Odile Haag observe que la situation évolue rapidement dans la première moitié du xvi^e siècle puisque les parcelles donnant sur la rue des Noyers sont complètement réorganisées, quatre parcelles sont divisées (deux qui se trouvent au bord de la rue Saint-Jacques, une sur la rue des Noyers, et une sur la rue Saint-Jean de Beauvais) et de nouvelles maisons sont construites. La chronologie de ces changements est intéressante puisque ceux-ci se font apparemment un peu plus tard que dans d'autres quartiers déjà présentés. Enfin, le travail de cartographie des différents métiers dans le quartier réalisé par Odile Haag montre une nette partition entre le côté ouest de l'îlot qui

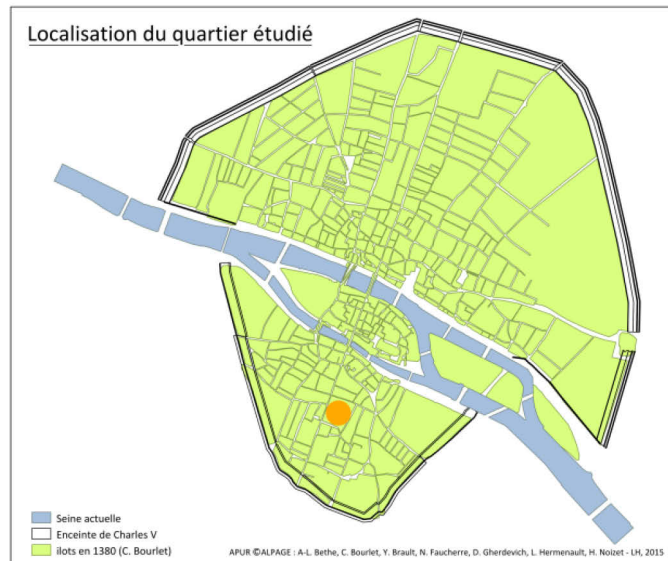


Figure 43. Localisation et plan du quartier n°10

donne sur la rue Saint-Jacques aboutissant à une porte d'enceinte et qui est occupé par des métiers de l'alimentation, de l'artisanat, et dans une moindre proportion par des dignitaires ecclésiastiques et parlementaires, et les côtés nord (rue des Noyers) et est (rue Saint-Jean de Beauvais), au bord desquels on ne trouve que des parlementaires, une école et quelques juristes.

3.2.11 Le quartier situé au nord du Louvre : les travaux de Sophie Lebrette (quartier n°9)

En 1995, Sophie Lebrette soutient à l'université Paris 4 un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé *Etude d'un quartier de Paris au Moyen Âge. Le nord du Louvre*, et réalisé sous la direction de Jean Favier (Lebrette, 1995). Il est composé de 167 pages. On y trouve une proposition de restitution du parcellaire pour l'année 1489. Celui-ci ne nous permet pas d'analyser l'évolution du parcellaire. En revanche, un tableau indiquant le nombre de maisons répertoriées par rues en 1373,

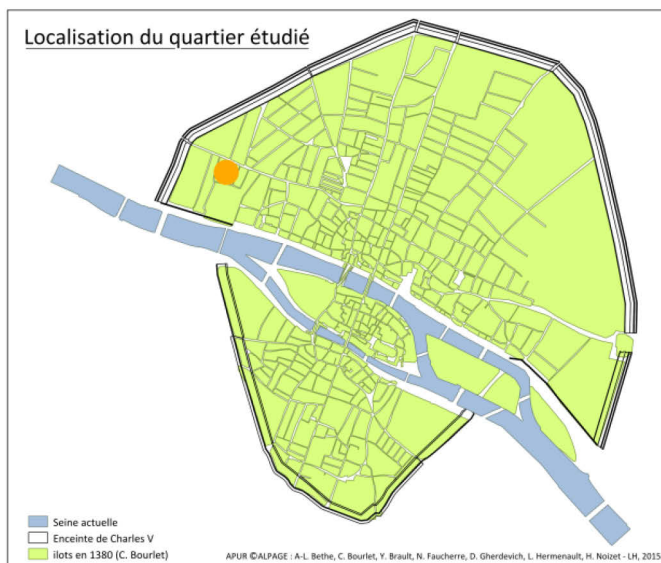


Figure 44. Localisation et plan du quartier n°9

1399, 1419 et 1489¹¹⁶, nous permet de comprendre quelques-unes des dynamiques de ce quartier. Dans ce travail, Sophie Lebrette s'intéresse aux rues Fromenteau, Jean Saint-Denis, du Chantre, du Champfleury, de Beauvais et une portion de la rue Saint-Honoré. Ce sont des rues qui ont disparu à l'occasion des aménagements des pourtours du Louvre au XIX^e siècle.

Le quartier étudié est plutôt contrasté. Le parcellaire de la rue Saint-Honoré est plus morcelé que dans les autres rues. C'est par ailleurs la seule rue du quartier où l'on trouve des auvents (Lebrette, 1995, 124). Elle abrite de nombreuses activités marchandes. La rue Froit Mantel, qui relie la rue Saint-Honoré au quai de la Seine est un axe important. Des personnalités importantes logent dans des hôtels situés dans cette rue et dans

celle de Beauvais (un secrétaire du Roi et la famille Hacqueville, marchands drapiers et bourgeois de Paris). En revanche, les rues du Chantre et Jean Saint-Denis sont nettement moins prestigieuses (Lebrette, 1995, 133). Par ailleurs, Sophie Lebrette constate que les granges ou les étables sont localisées dans le fond des parcelles dont l'issue se trouve dans des rues perpendiculaires à la rue Saint-Honoré. Lorsque les maisons ou hôtels qui se trouvent au bord de cette rue comprennent des annexes, celles-ci ont leur issue sur ces mêmes rues perpendiculaires et non pas sur la rue Saint-Honoré (Lebrette, 1995, 110).

Si l'on analyse le tableau réalisé par Sophie Lebrette présentant l'évolution du nombre de maisons dans les rues étudiées, et que l'on se concentre sur le XV^e siècle, on remarque qu'entre 1419 et 1499, des divisions parcellaires ont eu lieu dans toutes les rues, excepté dans la rue Fromenteau où seuls des remembrements ont été observés. Le nombre de maisons est en très légère

¹¹⁶ Pour l'année 1378, Sophie Lebrette a utilisé : Arch. Nat. S 1253 ; pour l'année 1399 : Arch. Nat. S 1254 ; pour l'année 1419 : Arch. Nat. S 1255 et enfin pour l'année 1499, Sophie Lebrette a utilisé : Arch. Nat. S 1257

augmentation dans la portion de la rue Saint-Honoré étudiée ainsi que dans la rue de Beauvais (deux maisons supplémentaires dans chaque cas), alors que l'augmentation est beaucoup plus sensible dans les rues du Chantre et du Champfleury (multiplication par deux du nombre de maisons dans le premier cas et par cinq dans le second cas). Il est intéressant de constater que ce sont les rues les moins prestigieuses qui font l'objet d'une densification plus intensive.

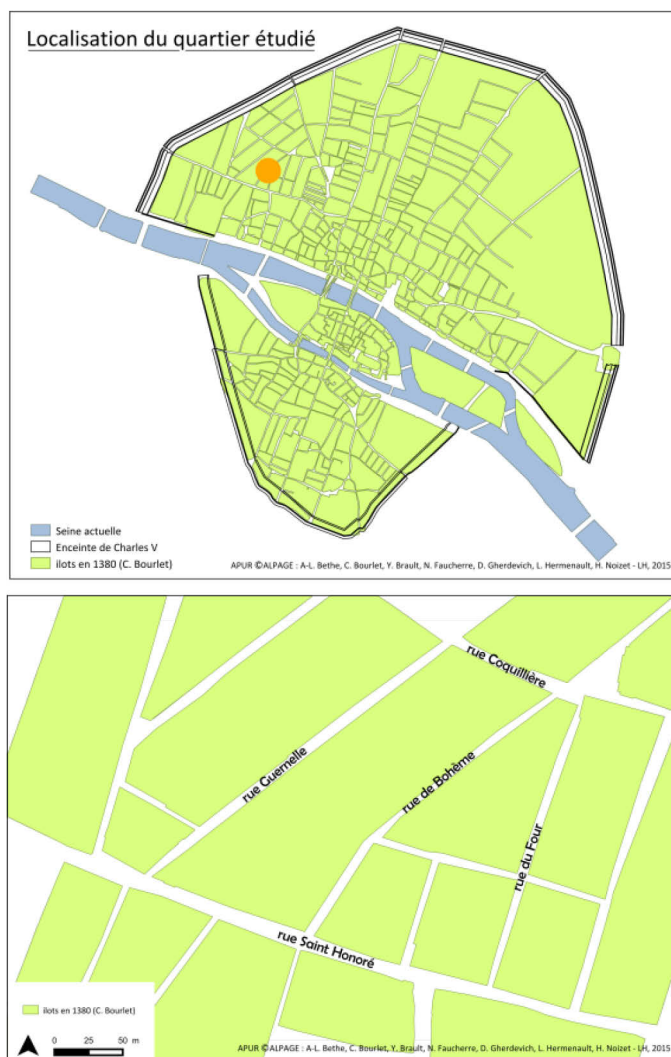


Figure 45. Localisation et plan du quartier n°3

3.2.12 Le quartier des Halles : les travaux de Laetitia de Guillebon (quartier n°3)

Après avoir soutenu en 1996 un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale à l'université Paris 4 intitulé *Etude d'un quartier de Paris au Moyen Âge : entre les rues Saint-Honoré, Coquillière, de Grenelle et du Four* sous la direction de Jean Favier, Laetitia de Guillebon soutient un an plus tard, en 1997, un mémoire de DEA en histoire médiévale à l'université Paris 4 intitulé *Entre les rues Saint-Honoré et Coquillière à la fin du Moyen Âge. Aspects économiques et sociaux*, sous la direction de Philippe Contamine (Guillebon, 1997). Ce mémoire est composé de deux volumes. Le premier est un volume de textes et compte 118 pages. Le second est un volume d'annexes formé de 53 pages. On y

trouve deux plans de restitution du parcellaire, le premier pour la fin du XIV^e siècle réalisé grâce au censier de l'évêché pour l'année 1399¹¹⁷ ainsi que les travaux de Françoise Boudon et de son équipe

¹¹⁷ Arch. Nat. S*1254

(Boudon et al., 1977), et le second pour la fin du xv^e siècle réalisé grâce au censier de l'évêché pour l'année 1489¹¹⁸ ainsi que, là encore, les travaux de Françoise Boudon et de son équipe.

Le quartier a subi d'importantes modifications parcellaires au cours du xv^e siècle par suite de l'aménagement d'hôtels, comme par exemple l'hôtel d'Albret ou l'hôtel de Nesle dont l'existence est particulièrement structurante pour le quartier selon Laetitia de Guillebon (Guillebon, 1996, 51). Nous avons comparé ces deux plans de manière à pouvoir localiser les divisions et les remembrements entre 1399 et 1489. Entre ces deux dates, de nombreux remembrements ont eu lieu dans les rues de Bohème, des vieilles étuves Saint-Honoré, aux Ecus, du four de la couture. Seules les rues de Guernelle et Saint-Honoré ont connu des divisions parcellaires (réciproquement quatre et deux divisions). Il est cependant dommage que nous ne puissions avoir davantage de précision quant la chronologie de ces modifications parcellaires.

3.2.13 Le nord du quartier de la porte Barbette : les travaux d'Anne Rajaud (quartier n°7)

En 2001, Anne Rajaud soutient à l'université Paris 7 un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale intitulé *Etude topographique et sociale d'un îlot limité au sud par la rue des Rosiers et l'impasse Coquerée, à l'ouest par la rue Vieille-du-Temple et au nord par la rue des Poulies, du milieu du xiv^e à la fin du xv^e siècle*, dirigée par Mireille Vincent-Cassy (Rajaud, 2001). Ce mémoire comprend 212 pages. Des reconstitutions parcellaires sont proposées pour les années 1350, 1376, 1448 et 1499¹¹⁹.

Le quartier se caractérise par un nombre important de remembrements qui ont lieu entre 1376 et 1499. La

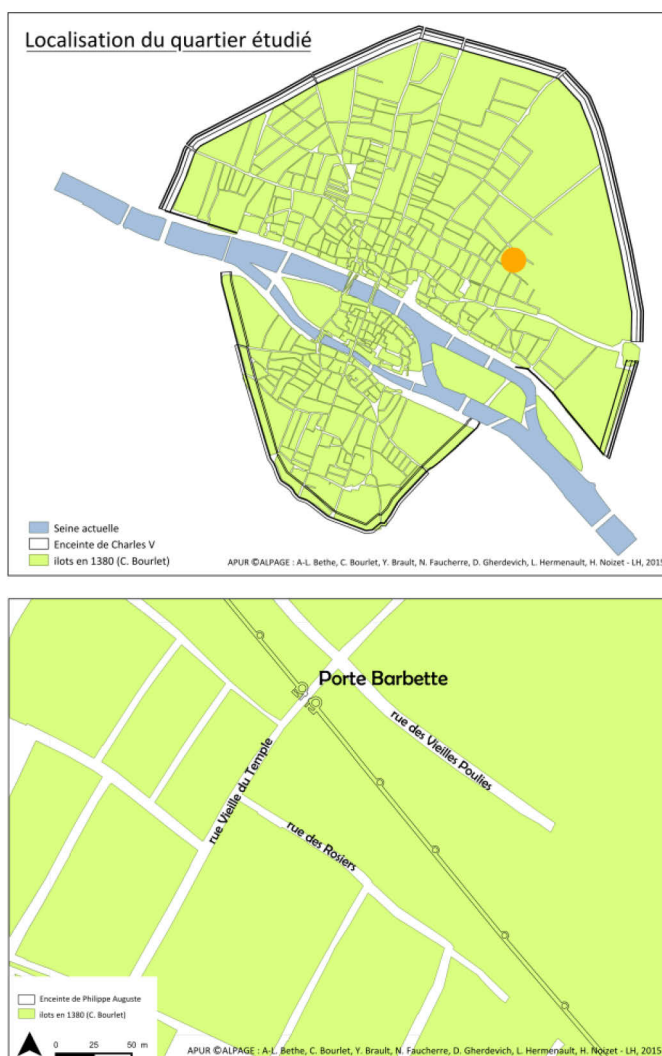


Figure 46. Localisation et plan du quartier n°7

¹¹⁸ Arch. Nat. S*1255

¹¹⁹ Anne Rajaud a exploité les cotes suivantes : pour les années 1350, 1376 et 1448, respectivement les cueilloirs Arch. Nat. S 5586¹, S5586⁵ et S 5586⁶, et pour l'année 1499 la cote Arch. Nat. MM154

comparaison des reconstitutions parcellaires réalisées par Anne Rajaud montre que seule une division de parcelle a lieu entre 1376 et 1499 : il s'agit d'une parcelle donnant sur la rue vieille-du-Temple, qui est scindée en deux entre 1376 et 1448. Le reste des parcelles est regroupé petit à petit en grands blocs (**Annexe 25**). Les regroupements les plus conséquents ont lieu entre 1448 et 1499.

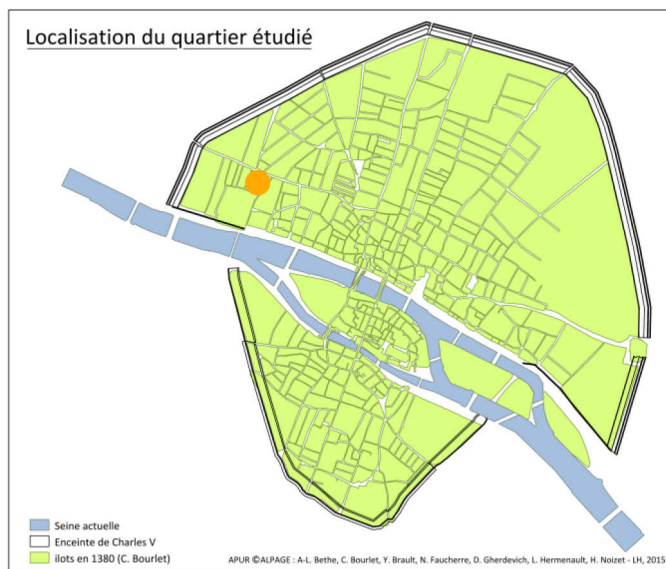


Figure 47. Localisation et plan du quartier n°8

3.2.14 Le quartier de la porte Saint-Honoré: les travaux de Marine Chaboche (quartier n°8)

En 1992, Marine Chaboche soutient à l'université Paris 4 un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale intitulé *Topographie historique de Paris, le quartier du Louvre au Moyen Âge, 1280-1500*, sous la direction de Jean Favier (Chaboche, 1992). Il est formé de 155 pages et Marine Chaboche y propose trois reconstitutions du parcellaire, l'une pour la fin du xiv^e siècle, une autre pour le milieu du xv^e et une dernière pour la fin du xv^e siècle.

La rue Saint-Honoré est une rue active et commerçante tout au long de la période étudiée par Marine Chaboche dans son mémoire. Les rues du Coq, de Champfleury et de Beauvoir formaient

quant à elles un quartier isolé, enclavé entre le Louvre à l'ouest et l'enceinte de Philippe Auguste à l'est. Il n'était fréquenté que par ses riverains. Ce quartier s'est urbanisé plus tardivement. Enfin, la rue d'Autriche a été très marquée par la présence du Louvre - elle en était d'ailleurs une des voies d'accès - et de grands seigneurs y logeaient (Chaboche, 1992, 80). L'urbanisation au sud de la rue Saint-Honoré a longtemps été très contrainte par la présence de l'enceinte de Philippe Auguste. Contre celle-ci sont aménagés des hôtels à la fin du xiii^e siècle : il s'agit de l'hôtel Saint Pol, de l'hôtel d'Etampes, et de l'hôtel de la Roche Guyon.

Une comparaison des trois plans de restitutions du parcellaires entre la fin du xiv^e et la fin du xv^e siècle nous permet de comprendre comment celui-ci a évolué. Elle nous montre que trois des douze parcelles identifiées par Marine Chaboche en bordure de la rue Saint-Honoré à la fin du xiv^e siècle subissent des divisions dans la première moitié du xv^e siècle. Au bord de la rue du Champfleury à la même période, ce sont deux parcelles qui subissent une division, tout comme trois parcelles qui se trouvent au bord de la rue du Coq, alors que seules deux parcelles sont regroupées au bord de cette rue. On note que les parcelles qui sont divisées dans les deux dernières rues se trouvent dans la moitié supérieure des deux îlots, c'est-à-dire à moins de 70 m de la rue Saint-Honoré. Dans la seconde moitié du xv^e siècle, on remarque qu'une seule parcelle est divisée dans la rue Saint-Honoré, contre quatre dans la rue de Champfleury, trois dans la rue du Coq et une dans la rue de Beauvoir. Dans ces trois dernières rues, les parcelles divisées se situent dans la moitié méridionale des deux îlots, c'est-à-dire entre 60 et 150 m au sud de la rue Saint-Honoré. Aucun regroupement de parcelles n'est observé. Il semble donc que la densification de l'habitat gagne petit à petit le sud du quartier enclavé. Les nouvelles parcelles sont issues de la division de grands terrains possédant un jardin. S'il n'est pas possible de connaître avec précision la chronologie de l'ensemble de ces modifications parcellaires, certaines dates connues nous permettent de penser que c'est plutôt dans le dernier quart du siècle qu'elles ont lieu. En effet, une des parcelles issue d'une division dans la rue du Coq est désignée sous le vocable « mesure et jardin » en 1467¹²⁰, et en 1484¹²¹, on y trouve une maison avec des appartenances et une cour (Chaboche, 1992, 68). Marine Chaboche indique par exemple également que c'est à la fin du xv^e siècle qu'a lieu une des divisions de parcelles mentionnées plus haut dans la rue de Champfleury. Enfin, plusieurs maisons situées dans la partie sud de la rue du Coq et dans la rue de Beauvoir sont, et ce jusque dans les années 1490, encore désignées comme étant sans propriétaire, comme étant des mesures vides et endommagées (Chaboche, 1992, 70). On peut donc penser que c'est plutôt à la fin du xv^e siècle qu'a lieu le morcellement parcellaire du sud des îlots étudiés, plutôt qu'au début de la seconde moitié de ce siècle, période à laquelle les modifications sont ralenties, après avoir été nombreuses dans la première moitié du xv^e siècle.

3.2.15 L'ouest de la place de Grève : les travaux de Céline Chevallier (quartier n°20)

En 1997, Céline Chevallier soutient un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale à l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne intitulé *Etude topographique d'un quartier à l'ouest de la place de Grève (1300-1500)*, sous la direction de Claude Gauvard (Chevallier, 1997). Il est composé de 185 pages et de plusieurs plans proposant une restitution du parcellaire au xiv^e et au xv^e siècle. Le quartier étudié est circonscrit à l'est par la place de Grève, à l'ouest par la rue des Planches Mibray,

¹²⁰ Arch. Nat. S 1435

¹²¹ Arch. Nat. S 1436, n°36



Figure 48. Localisation et plan du quartier n°20

au nord par la rue de la Vannerie et au sud par la Seine, et est traversé par la rue de la Tannerie. La proximité avec la Seine a favorisé l'installation d'artisanats comme la teinturerie et la tannerie. Les tanneurs sont ainsi très nombreux dans le quartier (Chevaillier, 1997, 85). Les tenures du quartier sont réparties entre plusieurs censives : celle du roi, celle de l'évêché, de Saint-Victor, de Saint-Merri, et celle de Saint-Magloire. Céline Chevaillier a réalisé deux restitutions du parcellaire du quartier. Elle a pour cela utilisé les censiers¹²², le terrier du roi¹²³ ainsi que le plan d'Albert Lenoir (Chevaillier, 1997, 39).

La comparaison des deux plans de restitutions montre que ce quartier a connu relativement peu de modifications d'un point de vue parcellaire. On observe une seule

division, qui a lieu au bord de la rue de la Vannerie, où le parcellaire semble déjà assez bien morcelé. On observe une disparition de parcelle, au bord de la rue des Planches Mibray, qui doit être imputée à la construction du pont Notre-Dame en 1413 (Chevaillier, 1997, 42). Enfin, on repère six opérations de regroupements parcellaires : deux parcelles donnant sur la place de grève sont regroupées, deux fois deux parcelles qui traversent l'îlot situé entre la rue de la Tannerie et le quai du même nom sont regroupées, et enfin deux parcelles au bord de la ruelle de la Tannerie le sont également et aboutissent à ne former qu'une seule parcelle désormais traversante dans l'îlot. La chronologie de ces modifications est malheureusement trop peu précise dans ce mémoire pour nous permettre de

¹²² Arch. Nat S 1253 (censier 1373), Arch. Nat. S 1254 (Censier 1399), Arch. Nat. S 1255 (censier 1489) et Arch. Nat. S 1257/4 (censier 1419)

¹²³ Bibliothèque Nationale. Ms fr. 8611

tirer de réelles conclusions : il nous est difficile de les mettre en relation avec l'évolution des flux.

L'absence de modifications conséquentes est par contre intéressante à noter.

3.2.16 Le quartier Perrin Gasselin : les travaux de Thomas Parmentier (quartier n°21)

En 1998, Thomas Parmentier soutient un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale à l'université Paris 13 intitulé *Le quartier Perrin Gasselin à la fin du Moyen Âge (xiv^e - xv^e siècles)*, sous la direction de Jacques Verger (Parmentier, 1998). Il est composé de 153 pages et propose au lecteur plusieurs plans réalisés à main levée et restituant, entre autre, la morphologie du parcellaire à la fin du xv^e siècle. Le quartier, situé à l'ouest de Saint-Jacques-de-la-Boucherie,

est circonscrit au nord par la rue de la

Tabletterie, au sud par la rue Saint-Germain l'Auxerrois, à l'ouest par la rue des Lavandières et à l'est par la rue Saint-Denis.

Lorsque Thomas Parmentier s'intéresse au réseau viaire de son quartier, il rend compte de l'existence d'axes de circulation informelle. Il indique par exemple avoir repéré l'existence d'une parcelle dont la façade se situe sur la rue Saint-Denis mais qui possède une issue dans la rue de la Harengerie (Parmentier, 1998, 44). Il indique également l'existence en 1489 d'une petite ruelle qui permettait d'aller de la rue Saint-Germain l'Auxerrois à la place Perrin Gasselin¹²⁴ (Parmentier, 1998, 43). Cette ruelle n'apparaît pas dans les censiers antérieurs, certes bien moins riches en informations topographiques.

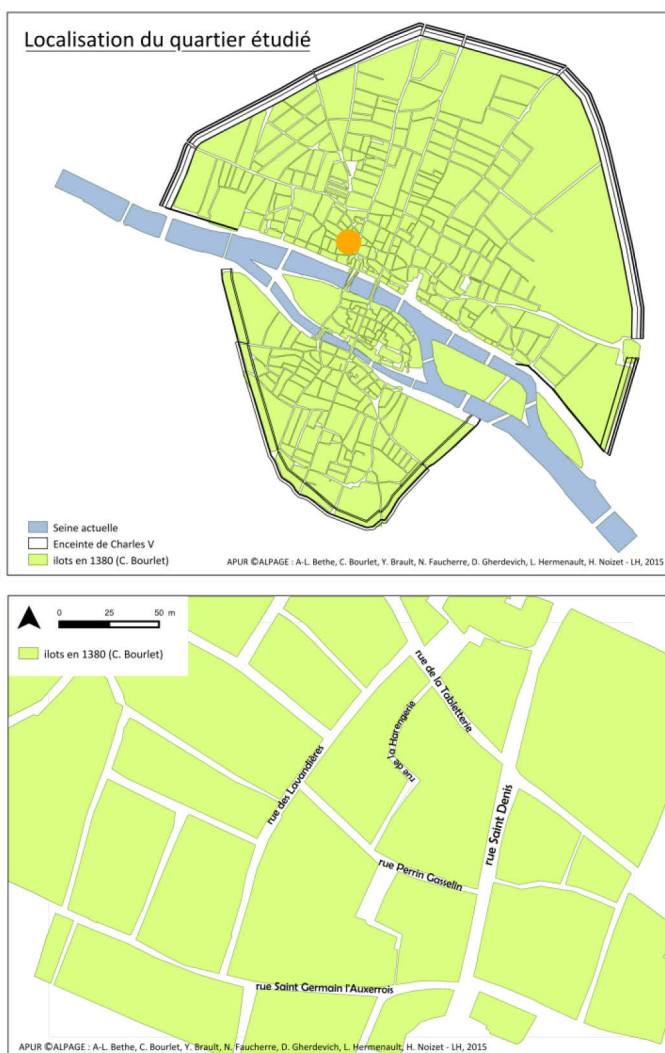


Figure 49. Localisation et plan du quartier n°21

¹²⁴ Arch. Nat. S 1255

Toutefois, les informations que l'on trouve dans les censiers de 1373 et de 1399¹²⁵ portent à croire qu'il existait à ce moment-là un passage entre deux parcelles qui permettait lui aussi de joindre ces deux rues. Ce passage n'est plus mentionné dans le censier de 1489, qui indique par contre que des regroupements de parcelles ont été réalisés à l'emplacement de ce passage entre la fin du xiv^e et la fin du xv^e siècle (Parmentier, 1998, 43). Ce dernier a probablement disparu au cours de ces remembrements montrant ainsi la labilité de ces circulations informelles.

L'examen de la restitution du parcellaire du quartier et des modifications recensées par Thomas Parmentier entre la fin du xiv^e et la fin du xv^e siècle montre que si le nombre de parcelles reste globalement fixe durant cette période, quelques petites modifications sont tout de même sensibles. Ainsi on remarque que des regroupements de parcelles ont lieu dans la rue Saint-Germain l'Auxerrois, dans la rue des Lavandières ainsi que dans la rue Perrin Gasselin (autrement appelée rue du Chevalier du Guet), alors que quelques divisions parcellaires ont lieu dans les deux dernières rues ainsi que dans la rue Saint-Denis et sur la place du chevalier du guet. Le parcellaire des bords de la rue Saint-Denis et d'une bonne partie de la rue Saint-Germain-l'Auxerrois, déjà très dense à la fin du xiv^e siècle, n'évolue donc pratiquement pas. Dans la rue des Lavandières, au contraire, les modifications restent modestes mais non négligeables. Le parcellaire y est plus lâche, et ce encore à la fin du xv^e siècle. Il est à noter que certains des regroupements de parcelles observés sont le fait de personnes qui rachètent à bas prix des mesures afin de se constituer des résidences plus étendues, à l'image d'un des regroupements de parcelles qui a lieu sur la rue Saint-Germain l'Auxerrois en 1453¹²⁶ et qui est réalisé par Raoul Hamel, procureur au Chatelet (Parmentier, 1998, 98).

Thomas Parmentier indique qu'à la fin du xv^e siècle, les officiers et les hommes de loi sont de plus en plus nombreux à s'installer dans le quartier Perrin Gasselin (Parmentier, 1998, 141).

3.2.17 La rue des Juifs : les travaux de Clément Gurvil (quartier n°15)

En 1999, Clément Gurvil soutient à l'université Paris 7 un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé *La rue des Juifs du milieu du xiv^e à la fin du xv^e siècle, étude socio-topographique d'une rue parisienne* et réalisé sous la direction de Mireille Vincent-Cassy (Gurvil, 1999). Il est composé de 350 pages. Il contient plusieurs plans proposant une reconstitution du parcellaire pour les années 1350, 1376, 1448, 1499 et 1530¹²⁷. La rue des Juifs se trouve à l'est de la rue du Temple, entre la rue du Roi de Sicile et la rue des Rosiers.

¹²⁵ Respectivement Arch. Nat. S 1253 et S 1254

¹²⁶ Arch. Nat. S 1101

¹²⁷ Les documents utilisés par Clément Gurvil pour ses restitutions parcellaires se trouvent respectivement aux cotes suivantes : Arch. Nat. S 5586¹, Arch. Nat. S 5586⁵, Arch. Nat. S 5586⁶, Arch. Nat. S ??? et Arch. Nat. MM 158

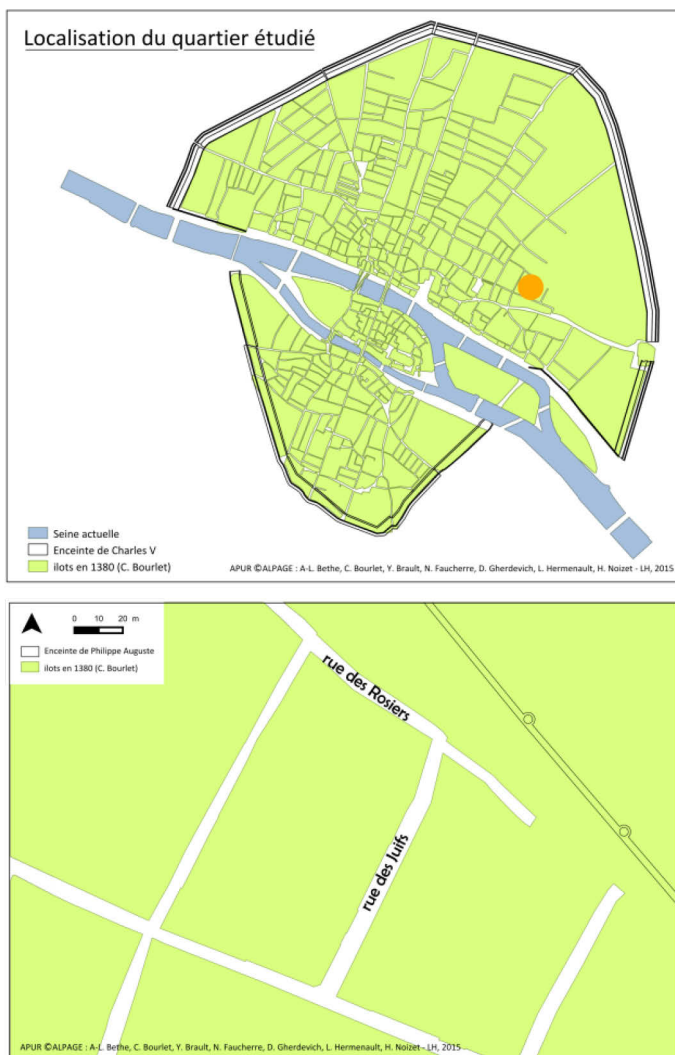


Figure 50. Localisation et plan du quartier n°15

héritiers possèdent en 1448 six maisons réparties de part et d'autre de la rue des Juifs. Apparaissent ainsi de grandes maisons et hôtels (Gurvil, 1999, 70-71). En 1499, l'ensemble des parcelles donnant sur la rue des Juifs abrite au moins un bâtiment. Il n'y a plus de places « vides », comme il pouvait encore y en avoir avant (Gurvil, 1999, 72-73).

Des regroupements de parcelles sont visibles sur le bord est de la partie nord de la rue, alors que l'on remarque une division dans la partie sud ainsi qu'une autre sur le bord ouest de la rue. En 1530, on trouve encore un propriétaire qui est parvenu à regrouper deux maisons et donc deux parcelles. Cependant, la rue des Juifs compte, cette année-là, davantage de propriétaires qu'en 1499 : certaines parcelles ont donc fait l'objet d'une division. Il est intéressant d'observer que cette croissance du nombre de propriétaires et/ou cette division du parcellaire a lieu, dans ce quartier, plus tard que ce n'est le cas pour d'autres, même si l'on sent les prémices de ce processus dès la fin du xv^e siècle. Nous pensons que la localisation de la rue dans le tissu parisien peut expliquer en partie ce décalage chronologique sur lequel nous reviendrons plus tard.

L'examen des différentes reconstitutions parcellaires montre que si le parcellaire n'est pas réellement modifié dans sa morphologie, il fait l'objet, et ce tout au long de la période, de nombreux regroupements de parcelles. Dès 1376, alors que la première crise politique est terminée, on observe que plusieurs propriétaires achètent certaines parcelles contiguës à leur terrain. Ainsi, Gilles du Boulay se retrouve propriétaire en 1376 de 3 parcelles, tout comme Regnault Boudry, quand Guillaume Auber, lui, est propriétaire de deux parcelles (Gurvil, 1999, 67-68). En 1448, on remarque que d'autres propriétaires sont parvenus à racheter de nombreuses maisons, comme par exemple Gaultier de Herlay dont les

3.2.18 Le quartier de Saint-Etienne des Grès : les travaux de Christophe Barbillat (quartier n°2)

En 1983, Christophe Barbillat soutient, à l'université Paris 4, un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé *Saint-Etienne-des-Grès et le collège de Lisieux à la fin du Moyen Âge (xiv^e-xv^e siècle, sous la direction de Jean Favier (Barbillat, 1983)*. Ce mémoire est composé de 164 pages. Il comprend plusieurs plans ainsi qu'une restitution du parcellaire du quartier à une seule date. Ce quartier est circonscrit à l'ouest par la rue Saint-Jacques, à l'ouest par la rue des Sept Voies, au nord par la rue Saint-Etienne des Grès et au sud par l'enceinte de Philippe Auguste. Il est à cheval sur deux

censives (la censives de Sainte-Geneviève et celle du fiefs des Bretons) dont la ruelle du Cochet marque, semble-t-il, la limite (Barbillat, 1983, 43).

La partie occidentale du quartier est déjà densément urbanisée au début du xiv^e siècle, alors que la partie orientale est, elle, plus aérée et l'on y trouve encore de la vigne au xiii^e siècle (Barbillat, 1983, 65). C'est au milieu du xiv^e siècle que la totalité de la partie orientale du quartier est urbanisée. Plusieurs regroupements de parcelles ont lieu dans cette partie du quartier entre 1350 et 1390 jusqu'à ce qu'il n'existe plus qu'un seul hôtel avec ses appartenances, dans lequel s'installe le collège de Lisieux, auparavant situé dans le quartier de Saint-Séverin, entre 1403 et 1411. L'hôtel fut alors considérablement réaménagé et adapté à sa nouvelle fonction (Barbillat, 1983, 70). Des allées de circulations internes à l'îlot, reliquats d'une ancienne organisation parcellaire antérieure aux regroupements consécutifs à la constitution de l'entité du collège de Lisieux (Barbillat, 1983, 43), sont encore mentionnées dans les textes. Elles permettent de relier la rue Saint-Etienne-des-Grès au chemin qui longe l'enceinte, ou bien encore la rue de la Grande Bretonnerie depuis la ruelle du

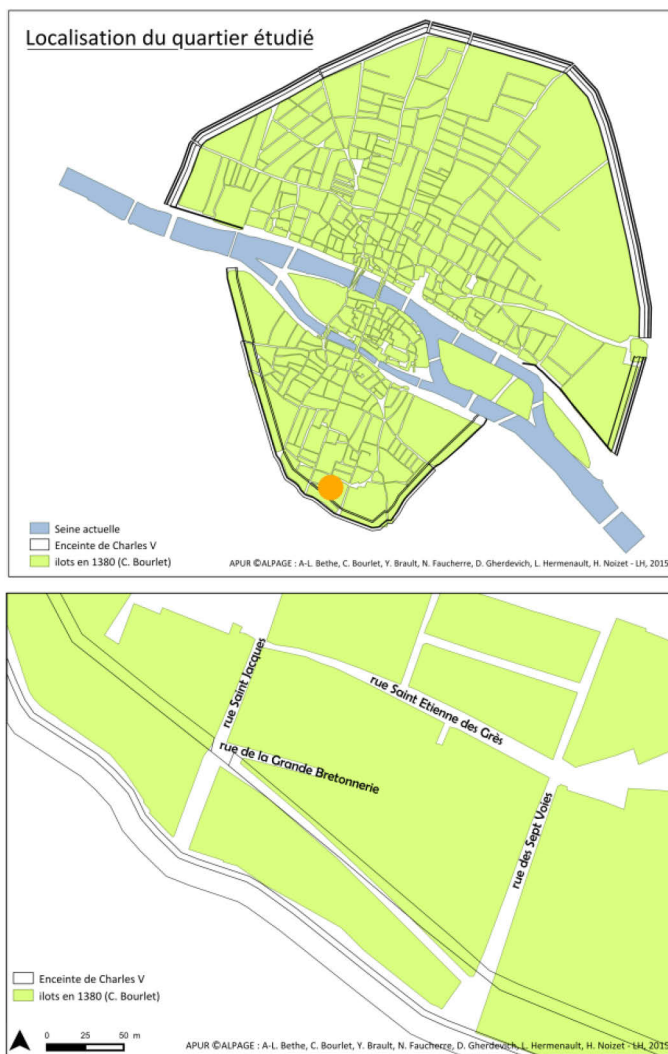


Figure 51. Localisation et plan du quartier n°2

Cochet. Déjà bouleversés au moment de l'installation du collège de Lisieux, ces axes de circulation disparaissent lors de la reconstruction du collège en 1570-1571 (Barbillat, 1983, 45).

Le quartier est durement touché par la crise du xv^e siècle. Selon Christophe Barbillat, le mouvement de reconstruction reprend dès les années 1440. A partir de 1480, de nouvelles parcelles sont constituées au sein de l'organisation existante (Barbillat, 1983, 76). Ainsi, en 1483¹²⁸, la parcelle appartenant à l'abbé de Saint-Benoît sur Loire est baillée pour moitié à un laboureur qui doit y construire une maison, alors que l'autre moitié reste à l'usage de son propriétaire (Barbillat, 1983, 76). De même, le collège de Lisieux se sépare en 1486¹²⁹ d'une partie de ses bâtiments, tombés en ruine, créant par là une nouvelle parcelle sur laquelle est édifiée une nouvelle maison (Barbillat, 1983, 76). Une parcelle située rue de la Petite Bretonnerie est divisée en deux en 1492¹³⁰ (Barbillat, 1983, 76). Enfin, l'Ecu de France entame dès 1482 un processus de division parcellaire qui s'amplifie au xvi^e siècle¹³¹ (Barbillat, 1983, 76).

Les problèmes de mitoyenneté rencontrés lors de la construction de nouveaux bâtiments rendent compte du caractère labile d'un certain type de circulations intra-îlots. Ainsi, un propriétaire est contraint à aveugler des voies de passage et des fenêtres (Barbillat, 1983, 85) après avoir bâti une maison sur une parcelle récemment indépendante et aboutissant à la rue de la Grande Bretonnerie.

Si les activités de commerce se concentrent dans la partie occidentale du quartier, à proximité de la porte et de la rue Saint-Jacques, la partie orientale du quartier accueille plutôt des ecclésiastiques, des officiers et des parlementaires (Barbillat, 1983, 111).

3.2.19 Le quartier des portes Saint-Germain et Buci : les travaux d'Etienne Toulouse (quartier n°19)

En 1989, Etienne Toulouse soutient, à l'université Paris 4, un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale intitulé *Le quartier des portes Saint-Germain et de Bucy à Paris entre 1250 et 1490*, sous la direction de Jean Favier (Toulouse, 1989). Il est composé de 181 pages et comprend quelques plans indiquant la localisation des établissements étudiés et la délimitation des parcelles occupées. Etienne Toulouse étudie dans son mémoire le quartier situé à l'intérieur de l'enceinte de Philippe Auguste au niveau des portes de Saint-Germain et de Buci, drainé par les rues des Cordeliers, des Etuves, du Paon, de l'Hôtel de Reims, de l'Ecureuil, de Rouen, Gaugain, Saint-Germain des Près, du Collège ou des Ecoliers Saint-Denis, de la Platrière, des Petits Champs, et Hautefeuille.

¹²⁸ Arch. Nat. S 1607

¹²⁹ Arch. Nat. S 1607, pièce justificative n°11

¹³⁰ Arch. Nat. S 1605

¹³¹ Arch. Nat. S 909, d. 6

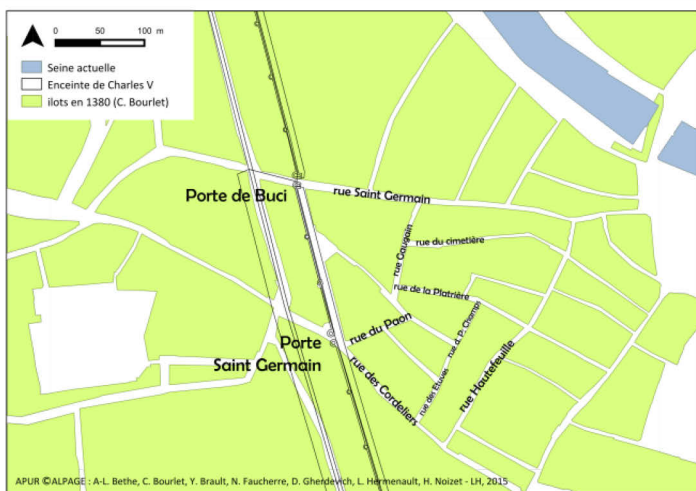
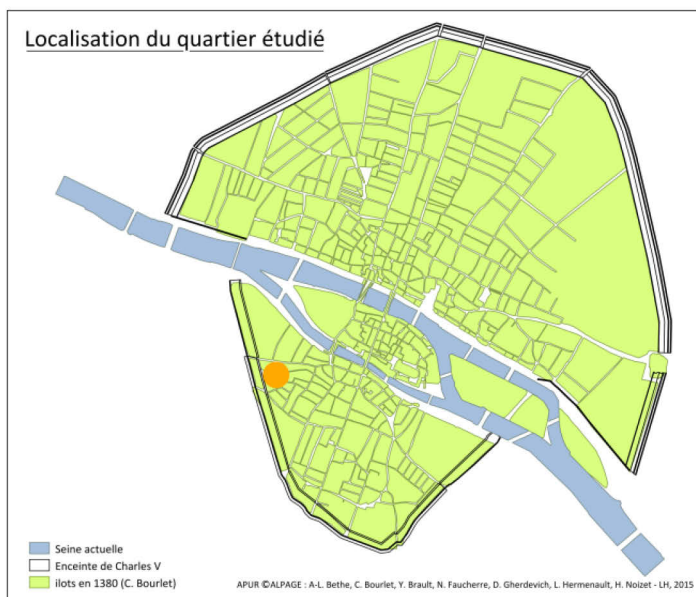


Figure 52. Localisation et plan du quartier n°19

L'étude des montants tirés de l'affermage des chaussées par le domaine de la Ville de Paris montre que les portes de Saint-Germain des Près et de Buci sont fermées à la circulation au moins depuis 1424 et jusqu'à 1450 pour la première et 1455 pour la seconde. Les travaux menés par Etienne Toulouse permettent donc d'étudier l'évolution de ce quartier pendant la fermeture de ses principaux accès et après leur réouverture. Il observe un certain nombre de regroupements de propriétés à partir des années 1450. Ainsi, en 1455, rue du Paon, l'abbé de Saint Thierry annexe à sa maison un terrain qui lui était contigüe et qui appartenait aux religieux de Saint-Germain des Près ; quelques années plus tard, l'évêque de Banuch s'était

constitué un grand hôtel grâce au regroupement de maisons formant l'angle des rues du Paon et des Cordeliers ; en 1457, Pierre de la Mote est propriétaire de quatre maisons formant l'angle entre la rue des Petits Champs et celle de la Plâtrière ; la même année, Jean Savin annexe à sa maison faisant l'angle de la rue Hautefeuille et de la Plâtrière une partie d'une maison qui dépendait autrefois d'une autre. Ces regroupements de propriété sont le signe, selon Etienne Toulouse, de l'absence de pression démographique dans les rues étudiées à la fin des années 1450 (Toulouse, 1989, 98). Cependant, quelques temps après, Etienne Toulouse observe que la tendance s'inverse dans certaines rues du quartier, en particulier à l'extrémité ouest de la rue de Saint-Germain, rue qui aboutit à la porte de Buci, puisque l'on assiste à une série de morcellements parcellaires : ainsi la grande maison faisant l'angle de la rue du collège Saint-Denis est morcelée en 1466 , et la même année Guillaume Rouland vend quatre des sept pignons que compte sa maison, attenante au collège de Saint-Denis (Toulouse, 1989, 98). Si l'on constate quelques morcellements parcellaires dans les rues du Paon et des Cordeliers, comme la division de la maison à l'enseigne de la Fleur de

Lys, force est de constater que ceux-ci se déroulent plus tardivement, dans les années 1470, et ce bien que ces deux rues mènent à la porte Saint-Germain des Près. Etienne Toulouse pense que les voies du quartier qui se trouvent plus près de la Seine sont les plus rapides à parachever leur repeuplement (Toulouse, 1989, 100) qu'il faut lier selon Etienne Toulouse à la réouverture des portes Saint-Germain et de Buci (Toulouse, 1989, 112). La partie septentrionale du quartier étudié par Etienne Toulouse, qui s'organise autour des rues du Paon, des Cordeliers, Hautefeuille et des Plâtrières, semble évoluer à un rythme différent de la partie méridionale. Il est d'ailleurs intéressant de constater que la seule création d'un élément viaire observée par Etienne Toulouse pendant la période étudiée a probablement lieu en 1485 - c'est-à-dire tardivement dans le xv^e siècle – et dans la partie septentrionale du quartier : il s'agit de l'impasse de Rouen qui est ouverte à l'occasion de l'aménagement du séjour d'Orléans, et qui était destinée à offrir aux maisons construites sur les deux lots les plus occidentaux un débouché sur la rue de l'Ecureuil (Toulouse, 1989, 44). Une lecture des comptes du domaine nous montre que le montant auquel sont affermées les chaussées des portes Saint-Germain et Buci en 1470-1471 équivaut à un peu plus du double du montant auquel avait été affermées ces mêmes chaussées en 1458-1460, et représente un peu moins de la moitié du montant auquel sont affermées les chaussées en 1473-1474 (Monicat, 1958) . La forte augmentation du montant de l'affermage de ces chaussées dans le dernier quart du xv^e siècle témoigne de la restauration des échanges dans le quartier à cette même période.

3.2.20 Le quartier Saint-Séverin : les travaux de Ludovine Mégret d'Etigny-Duteil de la Rochère (quartier n°22)

En 1992, Ludovine Mégret d'Etigny-Duteil de la Rochère soutient, à l'université Paris 4, un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé *Approche topographique et sociale de l'îlot Saint-Séverin entre 1350 et 1500*, sous la direction de Jean Favier (Mégret d'Etigny - Duteil de la Rochère, 1992). Il est composé de 127 pages et le volume d'annexes propose plusieurs plans du quartier sur lesquels sont localisés les éléments de topographie mentionnés dans le mémoire, ainsi qu'une restitution du parcellaire, qu'il est cependant difficile d'exploiter pour en comprendre l'évolution, tel qu'il est présenté. Les tenures formant le quartier étudié appartiennent à des censives différentes : celle du Roi, celle de la Sorbonne, celle du Temple, celle de l'Evêché, celle du Parloir aux Bourgeois, celle de l'abbaye Sainte-Geneviève, du chapitre Notre-Dame, du Saint-Sépulcre de Paris, et celle de Saint-Jean de Latran. Le quartier est limité à l'ouest par la rue de la Harpe, à l'est par la rue Saint-Jacques, au nord par la rue Saint-Séverin et au sud par la rue des Parchemineries.

L'église de Saint-Séverin est reconstruite en 1450. L'action foncière des marguilliers durant la seconde moitié du xv^e siècle semble être déterminante dans l'évolution de la morphologie du quartier (Mégret d'Etigny - Dutheil de la Rochère, 1992, 70), puisque la fabrique de Saint-Séverin procède à plusieurs acquisitions de propriétés¹³² dans la seconde moitié du xv^e siècle aux alentours de l'église, ce qui contraint notamment l'évolution des circulations intra-îlot. C'est pourquoi d'ailleurs l'évolution du réseau des petites circulations au cours de la période étudiée est, selon Ludovine Megret d'Etigny-Dutheil de la Rochère, presque symptomatique de l'évolution du quartier : selon elle, à la fin du xv^e siècle, le quartier est encore plus polarisé par l'église qu'il ne l'était au xiv^e siècle (Mégret d'Etigny - Dutheil de la Rochère, 1992, 82). Selon elle, on ne trouve que deux allées intra-îlot avant 1450 : une ruelle permettant de relier la rue de la Parcheminerie au cimetière Saint-Séverin, et une seconde qui permettait probablement de relier deux maisons rassemblées en 1442 au sein d'une même propriété (Mégret d'Etigny - Dutheil de la Rochère, 1992, 43). Dans la seconde moitié du xv^e siècle apparaissent trois nouvelles allées : une allée mentionnée à partir de 1484 qui permet de

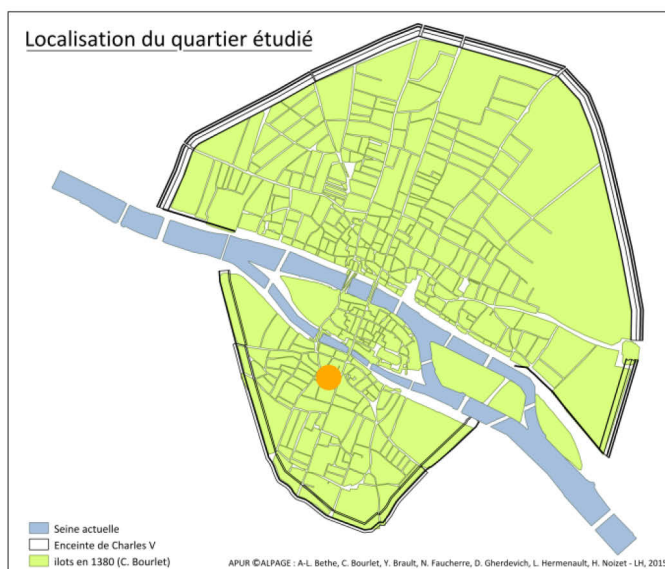


Figure 53. Localisation et plan du quartier n°22

joindre la rue Saint-Jacques à l'église Saint-Séverin et son cimetière, une autre attestée à plusieurs reprises entre 1454 et 1469 reliant elle aussi la rue Saint-Jacques à l'église, et enfin une troisième qui permet de se rendre dans le cœur de l'îlot à partir de la rue de la Parcheminerie (Mégret d'Etigny - Dutheil de la Rochère, 1992, 73). Les issues que possédaient un certain nombre de maisons sur la ruelle de Chaalis (chevet de Saint-Séverin) furent fermées vers 1450 puisque la ruelle est condamnée et ses hôtels en partie démolis par la suite (Mégret d'Etigny - Dutheil de la Rochère, 1992, 81). On note l'apparition d'un jeu de paume en 1489 à l'ouest de la ruelle des prêtres Saint-Séverin. Le plan proposé par Ludovine Mégret d'Etigny

¹³² Nous comptons 17 parcelles achetées sur le plan présenté par l'auteure du mémoire.

Dutheil de la Rochère sur la répartition des équipements au sein du quartier est intéressant, mais incomplet et surtout on peine à replacer l'apparition de ces équipements dans le temps. On peine donc à récolter d'autres informations sur l'évolution de la matérialité du quartier au long du xv^e siècle.

3.2.21 Le quartier de la rue de la Harpe : les travaux de Laurence Chouraqui (quartier n°12)

En 1988, Laurence Chouraqui soutient à l'université Paris 4 un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé *Topographie historique de Paris : entre les rues Hautefeuille et de la Harpe aux xiv^e et xv^e siècles*, sous la direction de Jean Favier (Chouraqui, 1988). Il est composé de 145 pages. Il est accompagné d'une série de plans localisant les informations mentionnées dans le corps du texte ainsi que de deux plans de restitutions du parcellaire au milieu du xiv^e et au xv^e siècle.

Au cours du xv^e siècle, le quartier voit l'arrivée en plus grand nombre d'un personnel administratif, lié au Parlement, au Châtelet ou bien à l'hôtel du Roi. Le quartier est un quartier de passage. Le commerce hôtelier y est très actif ainsi que l'artisanat lié au transport (bourreliers et maréchaux-ferrants par exemple) (Chouraqui, 1988, 113).

Dans son mémoire, Laurence Chouraqui évoque le cas de la fermeture de la rue Percée, décidée unilatéralement par Ambroise de Cambray propriétaire de l'hôtel de Cramault en 1489 qui la fait murer à ses aboutissants. Un procès est intenté à ce personnage par le voisinage. L'issue leur est favorable puisque la réouverture de la rue et la destruction du mur y est explicitement demandée au

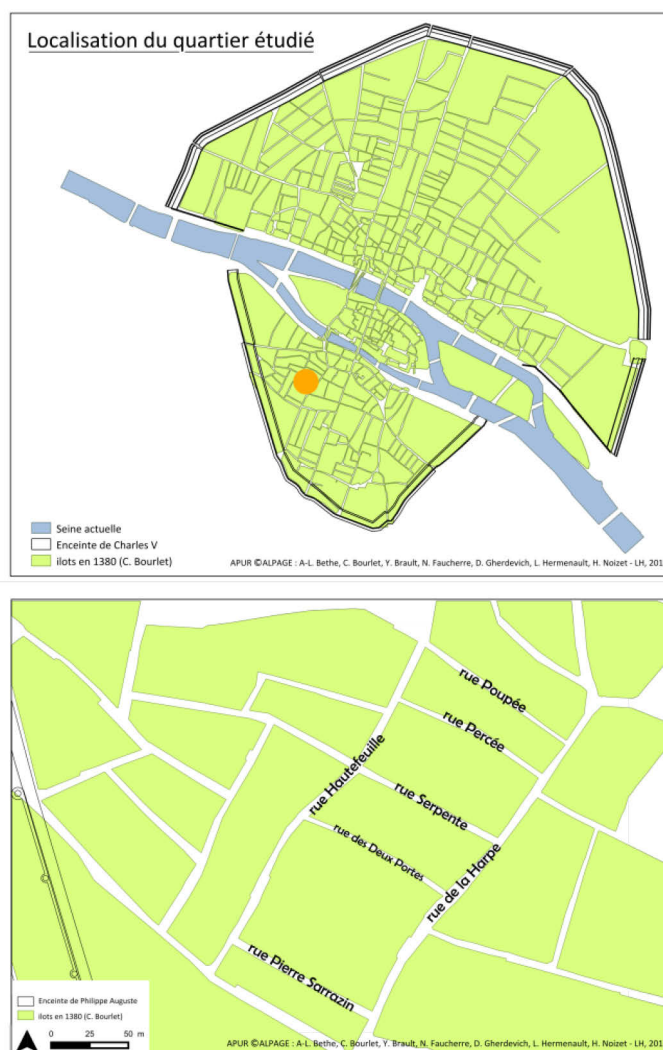


Figure 54. Localisation et plan du quartier n°12

nom du préjudice que porte la décision d'Ambroise de Cambray à l'intérêt général et à l'espace public (Chouraqui, 1988, 109).

La comparaison des deux reconstitutions du parcellaire réalisées par Laurence Chouraqui nous permet de remarquer que peu de divisions parcellaires ont lieu. On en observe uniquement entre les rues Pierre Sarrasin et des Deux Portes, sur le site de l'hôtel de Forez qui, après s'être étendu et avoir absorbé pratiquement tout l'îlot, est morcelé au cours du xv^e siècle. Ce sont les regroupements de parcelles qui dominent très largement dans le reste du quartier. Les recherches menées par Laurence Chouraqui, et complétées par nous-même pour ce qui est de la datation du processus, montrent que les hôtelleries, dont l'entrée principale se trouve sur une des deux voies principales du quartier (c'est-à-dire la rue de la Harpe et la rue Hautefeuille), font l'acquisition de parcelles donnant sur les rues secondaires, leur permettant ainsi de s'aménager une autre issue dans une rue plus calme, comme par exemple dans la rue Percée. Ce processus n'est d'ailleurs pas l'apanage des hôtelleries puisque le propriétaire de la maison à l'enseigne du Barillet annexe la parcelle mitoyenne qui lui offre une issue sur la rue Percée (Chouraqui, 1988, 43).

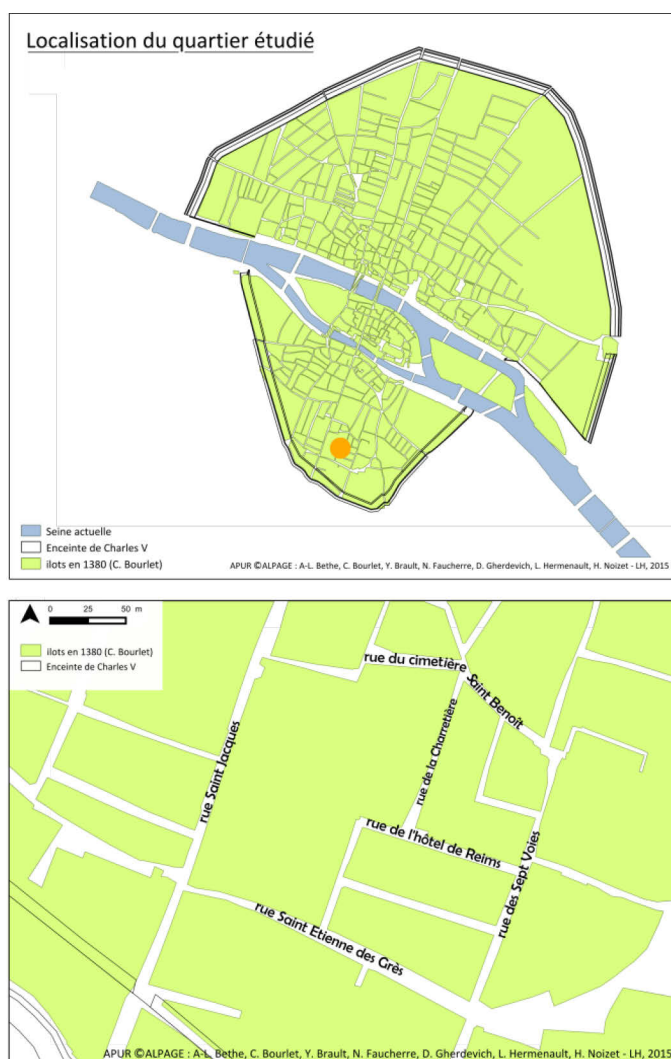


Figure 55. Localisation et plan du quartier n°23

3.2.22 Le quartier situé au sud-est de la rue Saint-Jacques : les travaux de Florence Papin (quartier n°23)

En 1993, Florence Papin soutient un mémoire de maîtrise en histoire médiévale à l'université Paris 4 intitulé *Etude topographique d'un quartier au Sud-Est de la rue Saint-Jacques aux XIV^e et XV^e siècles*, réalisé sous la direction de Jean Favier (Papin, 1993). Il est composé de 107 pages et présente deux reconstitutions du parcellaire, au XIV^e et au XV^e siècle. Le quartier présenté est circonscrit par la rue Sainte-Etienne-des Grès au sud, par la rue Saint-Jacques à l'ouest, par la rue du cimetière Saint-Benoît au nord et par la rue des sept voies à l'est. Trois

collèges sont aménagés dans ce quartier à la fin du XIII^e et début du XIV^e siècle. Ce sont les collèges de Chollets, de Plessis et de Marmoustiers. Les collèges ont tendance à s'étendre, au détriment des hôtels qui se situent dans le quartier (Papin, 1993, 51). La comparaison des deux reconstitutions parcellaires qui sont proposées dans ce mémoire nous a permis d'observer quelques modifications parcellaires : entre 1412 et la fin du XV^e siècle, deux parcelles font l'objet de divisions et cinq sont issues du processus. Toutes ces parcelles se situent au bord de la grande rue Saint-Jacques. On sait que l'une de ces divisions est due au partage d'une maison entre cinq enfants (Papin, 1993, 51). Ce sont au contraire une série de remembrements qui ont lieu au bord d'une rue plus secondaire, la rue de l'hôtel de Reims, puisque six parcelles sont regroupées en trois durant cette période au bord de celle-ci. Le mémoire de Florence Papin se concentre sur des problématiques d'histoire sociale plutôt que de topographie historique. Les observations que nous avons réalisées sur l'évolution du quartier sont donc limitées. Cependant, la localisation des divisions et des remembrements parcellaires présentée est plutôt intéressante.

3.2.23 Le quartier de Saint-Opportune : les travaux d'Eloïse Régnier (quartier n°24)

En 2000, Eloïse Régnier soutient à l'université Paris 1 un mémoire de maîtrise d'histoire médiévale intitulé *Etude topographique et sociale de l'îlot Saint-Opportune, entre les rues de la Limace et de la Cordonnerie, des Lavandières, de Maleparole et des Bourdonnais*, sous la direction de Claude Gauvard (Régnier, 2000). Il est composé de 227 pages et accompagné de plusieurs plans dont une restitution du parcellaire du quartier au XIV^e siècle. Le quartier est circonscrit par la rue de Maleparole au sud, des Bourdonnais à l'ouest, de la Limace et de la Cordonnerie au nord et des Lavandières à l'est. Il est traversé par

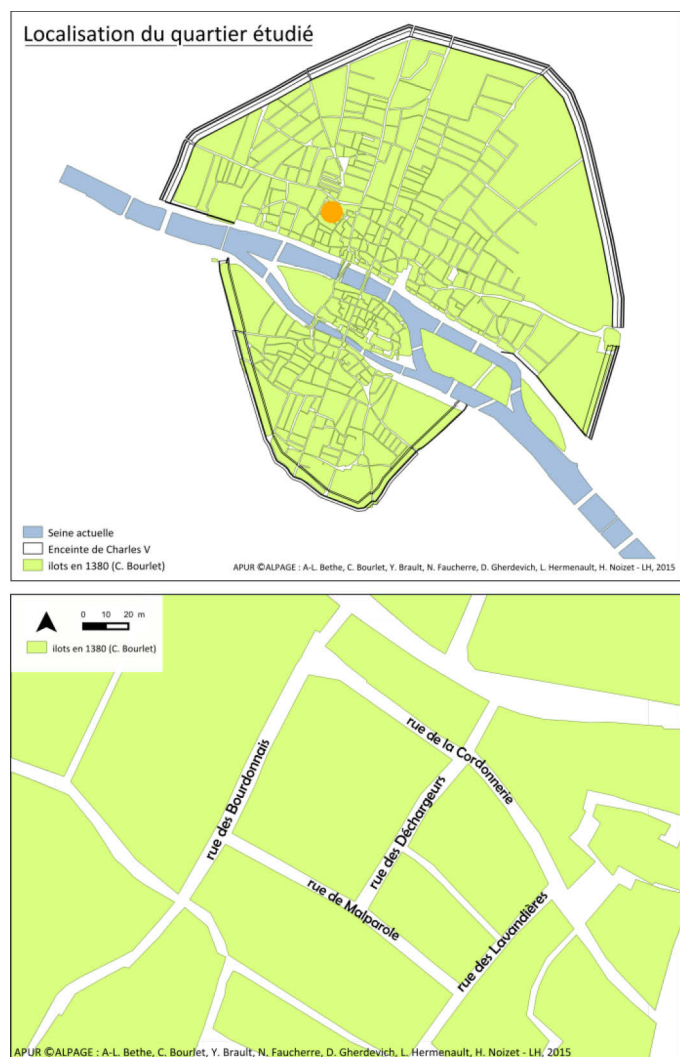


Figure 56. Localisation et plan du quartier n°24

la rue des Déchargeurs. Les tenures de ce quartier appartiennent à l'évêque et à la seigneurie de Saint-Lazare. C'est un mémoire qui traite surtout des problématiques sociales mais dans lequel s'égrainent des données morphologiques.

Un nombre important de bourgeois, dont Guillaume Sanguin, et de nobles possèdent et habitent dans ce quartier, où l'on croise également à l'est de la rue des Déchargeurs du fait de la proximité des Halles, des marchands et des artisans. Plusieurs propriétaires nobles, pris dans les luttes intestines entre Armagnacs et Bourguignons pendant la crise du xv^e siècle, ont dû quitter les lieux. Eloïse Régnier remarque que ces maisons ont été acquises par des personnalités de la noblesse de robe, alors qu'à l'est du quartier, ce sont les marchands qui ont étendu leurs possessions au cours du xv^e siècle (Régnier, 2000, 181).

Ainsi, Jacques Ménart et son fils Nicolas, pelletiers, font l'acquisition en deux étapes de quatre parcelles contiguës qui bordent la rue de la Cordonnerie entre 1418 et 1438 (Régnier, 2000, 177). Un autre Ménart a fait lui aussi l'acquisition de plusieurs parcelles à l'est de la rue des Déchargeurs dans la seconde moitié du xv^e siècle. Quant à Jean Cardon, également pelletier de son état, fait l'acquisition de trois parcelles situées au bord de la rue des Cordonniers dans les années 1420. Ces parcelles sont à nouveau indépendantes en 1489 (Régnier, 2000, 177). A l'ouest de la rue des Déchargeurs, la morphologie des propriétés n'évolue que peu : les grands domaines demeurent. Selon Eloïse Régnier, on assiste après la crise du xv^e siècle à une tentative de rattrapage du mode de vie noble de la part des riches marchands habitant à l'est de la rue des Déchargeurs : le nombre de propriétaires diminue, il est plus courant de voir des propriétaires posséder plusieurs parcelles et les jardins sont plus présents dans le quartier, puisque c'est sur le front de rue que se concentrent les reconstructions et non pas sur l'ensemble de la parcelle comme c'était le cas avant (Régnier, 2000, 180).

3.2.24 Le quartier de Saint-Merry : les travaux de Mathieu Villard (quartier n°25)

En 2000, Mathieu Villard soutient un mémoire d'histoire médiévale à l'université Paris 7 intitulé *Une portion de la censive de Saint-Merry au XVe siècle (1380-1500) : les rues Neuve Saint-Merry, du Temple, Saint-Martin, Fontaine-Maubué, Simon-le-France, Boucherie, Pierre-Aulart et Espaulart*, sous la direction de Mireille Vincent-Cassy. Le mémoire comporte 141 pages. Il est accompagné de plusieurs reconstitutions du parcellaire du quartier (l'une datée de 1478, et l'autre de la fin du xv^e siècle) ainsi que de plusieurs graphiques présentant l'évolution du nombre de parcelles donnant sur chacune des rues ainsi que des plans où sont localisées les informations présentées dans le corps du texte. Pour réaliser ces observations morphologiques, Mathieu Villard



Figure 57. Localisation et plan du quartier n°25

utilise des censiers datés de 1308 et 1478¹³³ ainsi qu'un registre sur papier daté de la fin du xv^e siècle et postérieur à 1478¹³⁴ puis, lorsqu'il cherche à reconstituer plus précisément certaines parcelles, des registres d'ensaisinement et des actes de ventes¹³⁵. Les propriétaires des parcelles de ce quartier occupent des professions très diverses (offices royaux, artisanat, commerce, etc.) mais sont plutôt aisés puisque certains nombre d'entre eux occupent une place sur la scène de la vie publique parisienne. Les officiers royaux semblent se concentrer dans la partie est du quartier étudié quand les artisans qui travaillent le cuir se situent souvent dans sa partie nord-ouest (Villard, 2000, 172).

Mathieu Villard pense que les rues Simon-le-Franc, de la Bouclerie et Pierre-Aulart ont été urbanisées plus

tardivement que les autres rues du quartier, parce que l'on y trouve de grandes parcelles au début du xiv^e siècle, qui se morcellent progressivement jusqu'au xv^e siècle. C'est ainsi que le nombre de parcelles a été multiplié par trois le long de la rue Simon-le-Franc et par deux et demi dans les rues de la Bouclerie et Pierre-Aulart (Villard, 2000, 38-39). Une impasse nommée ruelle de Bœuf et Hoë est mentionnée sur le censier de 1308 mais ne l'est plus en 1478 pas plus que sur le registre papier de la fin du xv^e siècle. Mathieu Villard pense que cette ruelle a donc été sacrifiée au profit des parcelles attenantes (Villard, 2000, 38-39).

Mathieu Villard n'a pas produit de reconstitution parcellaire pour l'année 1308, mais présente dans son mémoire un graphique qui montre l'évolution du nombre de propriétaires rue par rue entre 1308 et 1378. Les données sont lacunaires pour 1308. On possède le nombre de propriétaires à la fois en 1308 et en 1478 pour quatre des rues du quartier. Dans la partie est de la

¹³³ Arch. Nat. S 916^B

¹³⁴ Arch. Nat. S 912

¹³⁵ Arch. Nat. S 911^A

rue Neuve Saint-Merry et dans la rue Simon le Franc, le nombre de propriétaires a augmenté entre ces deux dates, ce qui signifie qu'il y a eu dans ces deux rues davantage de divisions parcellaires que de regroupements. Dans les rues Saint-Martin et dans la partie ouest de la rue Neuve Saint-Merry, le nombre de propriétaires a, au contraire, baissé entre 1308 et 1478, ce qui signifie qu'il y a eu dans ces deux rues davantage de regroupements de parcelles que de divisions.

Entre 1478 et la fin du xv^e siècle, la tendance générale est au morcellement puisque cinq des huit rues voient le nombre de propriétaire des parcelles qui leur sont adjacentes augmenter. Ce sont les rues Saint-Martin, Fontaine Maubué, Pierre Aulard, du Temple et Simon le Franc. *A contrario*, la partie ouest de la rue de la Bouclerie et la rue neuve Saint-Merry sont des rues pour lesquelles le nombre de propriétaires est en baisse entre 1478 et la fin du xv^e siècle. Quant à la partie Est de la rue de la Bouclerie, le nombre de propriétaires y reste stable entre ces deux moments. Il est intéressant de remarquer que d'après les données que présente Mathieu Villard, huit divisions de parcelles sont observables entre 1308 et 1478 contre sept entre 1478 et la fin du xv^e siècle : le rythme des divisions est donc plus soutenu entre 1478 et la fin du xv^e siècle qu'entre 1308 et 1478.

La reconstitution du parcellaire que propose Mathieu Villard montre que les parcelles sont plus morcelées au bord des rues de la fontaine Maubué et de la Bouclerie qu'au bord des autres rues dans la partie occidentale du quartier, et au bord des rues Neuve-Saint-Merry et du Temple comparativement aux autres dans la partie orientale.

Les travaux de Mathieu Villard sur le quartier Saint-Merry nous permettent également d'envisager la complexité des circulations intra-îlot puisque nombreuses sont les parcelles, notamment à l'est de la rue de la Bouclerie, qui communiquent entre elles et permettent à l'habitant d'une parcelle de rejoindre la rue Pierre Aulard depuis la rue Neuve-Saint-Merry et la rue Pierre Aulard depuis la rue Simon le Franc et *vice versa*. Nous n'avons malheureusement pas moyen de savoir comment ces circulations intra-îlot évoluent sur le temps long.

3.2.25 Le quartier d'Outre Petit Pont : les travaux de Ludovine Mégret d'Etigny – Dutheil de la Rochère (quartier n°26)

Après avoir soutenu en 1992, un mémoire centré sur le quartier de Saint-Séverin, Ludovine Mégret d'Etigny – Dutheil de la Rochère soutient en 1993 son mémoire de DEA en histoire médiévale à l'université Paris 4 intitulé *Etude topographique et sociale du quartier d'Outre-Petit-Pont au Moyen Âge*, sous la direction de Jean Favier (Mégret d'Etigny - Dutheil de la Rochère, 1993). Il est composé de 92 pages et accompagné de plusieurs plans, sur lesquels sont indiquées les informations mentionnées dans le corps du texte, ainsi que d'une reconstitution du parcellaire de cette partie de Paris au xv^e siècle. La région de Paris étudiée est très vaste. Il est trop vaste pour qu'un tableau des

dynamiques sociales et économiques puisse être résumé et présenté ici. Cependant, malgré la grandeur de l'espace étudié, il faut noter que le travail d'analyse de la topographie historique mené par Ludovine Mégret d'Etigny- Dutheil de la Rochère est précis.

Sur le plan présentant la reconstitution du parcellaire du quartier, Ludovine Mégret d'Etigny- Dutheil de la Rochère indique les parcelles qui ont été remembrées ou qui ont subi une division, ainsi que la date du document mentionnant cette information. On remarque que les regroupements de parcelles sont nombreux. Ils se produisent rues de la Bucherie, Garlande, du Fouarre, Saint-Jacques, de la Harpe, Saint-Séverin, Sacalye, et rue aux moines de Cernay. La baisse des prix

immobiliers à partir des années 1420 amènent certains propriétaires à faire l'acquisition de nouvelles parcelles dans les années 1420-1430. Le mouvement s'accélère ensuite vers 1450 lorsque les propriétaires recherchent de grandes surfaces. Les divisions de parcelles sont, elles, moins nombreuses. Elles se déroulent rues du Petit Pont, Saint-Séverin, de l'abreuvoir Macon, de la Harpe, de la Huchette et rue Garlande. Ces divisions se produisent plutôt dans la seconde moitié du xv^e siècle.

Ludovine Mégret d'Etigny Dutheil de la Rochère indique également sur les plans qu'elle a produit les dates de mises en criée des maisons dans le quartier étudié. Tout comme nous l'avons fait pour le mémoire de Stéphanie Berthou (le quartier de la porte du Temple), nous enregistrons ces dates afin de comparer leur chronologie à celle des divisions et des regroupements parcellaires. Nous en avons compté 22 datées d'entre 1422 et 1497. Le rythme des mises en criées n'est pas régulier entre ces deux dates, puisque 16 d'entre elles ont lieu avant 1450.

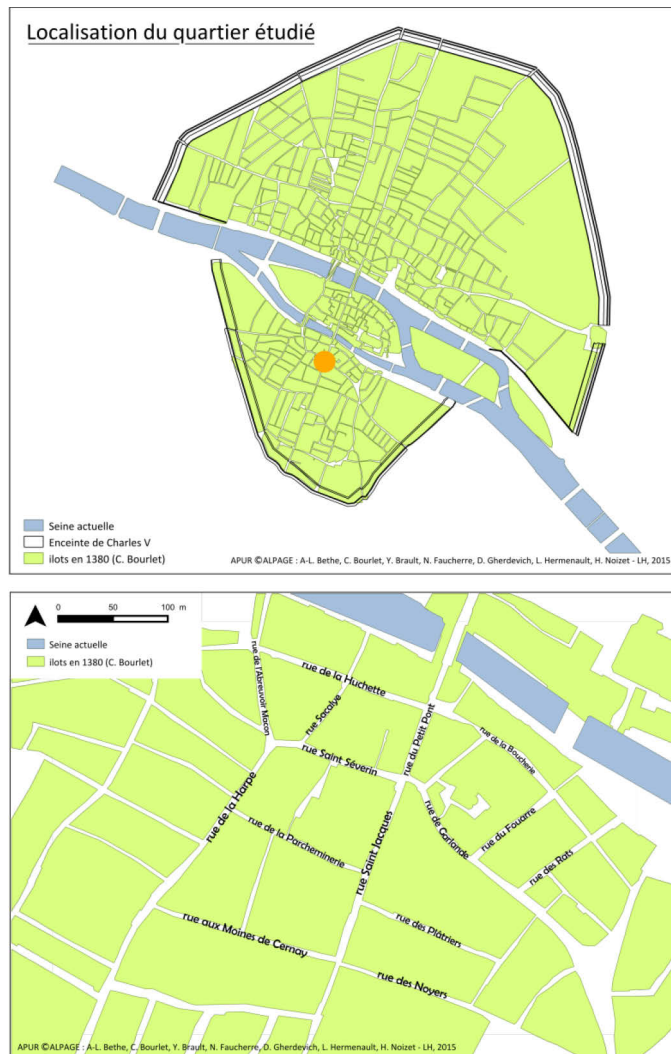


Figure 58. Localisation et plan du quartier n°26

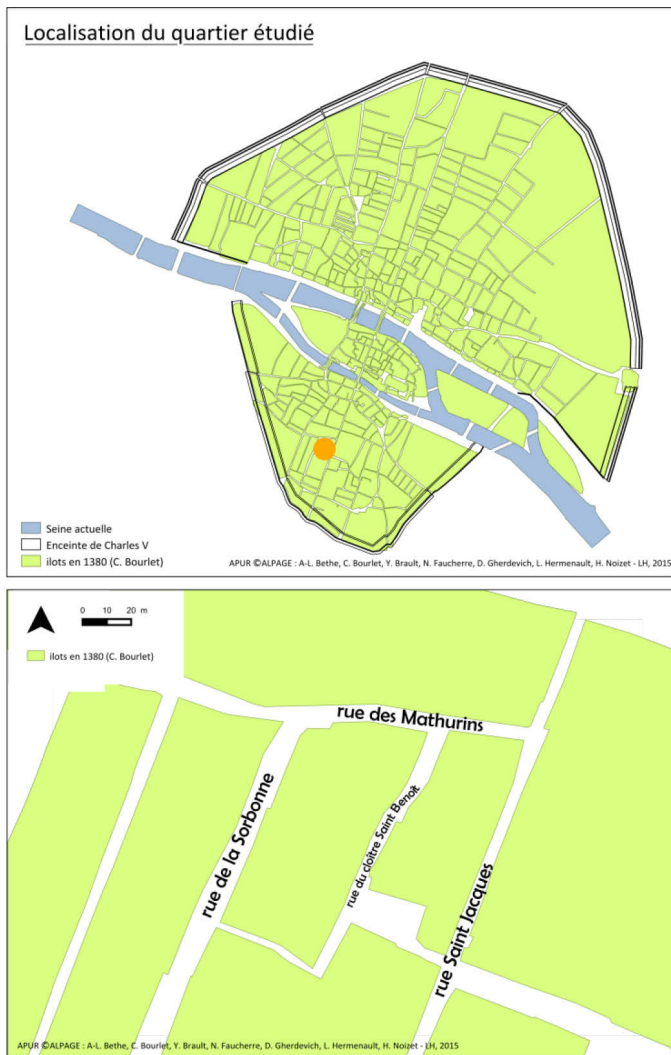


Figure 59. Localisation et plan du quartier n°27

Le quartier est circonscrit à l'est par la rue Saint-Jacques, à l'ouest par la rue de la Sorbonne, au nord par la rue des Mathurins et au sud par les bâtiments du collège de la Sorbonne. Il se trouve au centre du quartier universitaire.

Si la partie du quartier située au bord de la rue Saint-Jacques se caractérise par un parcellaire très morcelé et par la fonction commerciale, la partie ouest du quartier se caractérise plutôt par un tissu parcellaire plus lâche et par la fonction résidentielle (Kagan, 1984, 205). Des chanoines y résident en grand nombre. D'un point de vue commercial, la diversité des métiers domine au bord de la rue Saint-Jacques. Toutefois, les premières années du xvi^e siècle verront arriver en masse les imprimeurs (Kagan, 1984, 187 et 205).

Les travaux de Judith Kagan montrent qu'au-delà des grandes rues qui structurent ce quartier, il existe un réseau d'allées ou de passages d'accès plus ou moins limités. La présence du cloître au centre du quartier y est sans doute pour quelque chose. Ainsi, Judith Kagan remarque que toutes les maisons de la rue de la Sorbonne possèdent une issue sur ce cloître (Kagan, 1984, 42). Ces passages sont parfois réservés aux gens du collège de la Sorbonne ou bien aux marguilliers qui seuls

3.2.26 Le quartier de Saint-Benoît le Bien Tourné: les travaux de Judith Kagan (quartier n°27)

En 1984, Judith Kagan soutient à l'université Paris 4 un mémoire de maîtrise en histoire médiévale intitulé *Topographie historique et sociale de Paris au Moyen Âge: le cloître de Saint-Benoît-le-bien-tourné de Paris aux XIV^e et XV^e siècles*, sous la direction de Jean Favier (Kagan, 1984). Il est formé de deux volumes qui font, ensemble, un total de 281 pages. Le texte est accompagné de plusieurs plans du quartier localisant les informations données dans le corps du texte ainsi que d'une reconstitution du parcellaire à la fin du xv^e siècle. Le quartier est circonscrit à l'est par la

possèdent les clefs permettant d'accéder à ces passages qui sont fréquemment couverts (Kagan, 1984, 205).

Les chanoines de Saint-Benoît perdent en partie la gestion de leur possession sur la rue Saint-Jacques au cours du ^{xiv}^e siècle, mais la retrouvent à la faveur de la crise immobilière du ^{xv}^e siècle : une fois mises en criées, les seigneurs de Saint-Benoît peuvent choisir un mode d'exploitation - le bail à rentes - qui leur permet de gérer de manière plus rapprochée leurs possessions (Kagan, 1984, 157). La crise immobilière ne modifie pas la morphologie du parcellaire de la partie ouest du quartier étudié : les grandes parcelles conservent cours et jardin tout au long du ^{xv}^e siècle. La crise touche par contre davantage le bord est du quartier. Fortement touchée par les mises en criées entre 1445 et 1465, la frange de petites parcelles longues et étroites que l'on trouve au bord de la rue Saint-Jacques connaît un nouveau découpage à la fin du ^{xv}^e siècle (Kagan, 1984, 64 et 205), à l'image de la maison à deux pignons à l'enseigne des Genettes qui est divisée en deux en 1481¹³⁶, ou bien à celle d'une des maisons à l'enseigne du Gros Tournois qui est séparée du reste en 1504¹³⁷.

¹³⁶ Arch. Nat. LL 464, f°72

¹³⁷ Arch. Nat. S 904 f°107

3.3 Synthèse des données disponibles par quartiers

La lecture de ces travaux universitaires nous permet de sentir quelques grandes tendances en matière d'évolution du marché du foncier au cours du xv^e siècle. Afin de pouvoir préciser ces tendances, il faut tenter de faire la synthèse des données présentées précédemment. A notre connaissance, aucune synthèse de ces travaux n'a jamais été produite. Nous avons enregistré au cours de nos lectures, dans une base de données structurée très simplement (cf. la structure sur l'**Annexe 26**), les informations liées à une division de parcelle, à un regroupement ou à un remembrement parcellaire¹³⁸, à une ouverture ou une fermeture de ruelle ou d'impasse, à l'aménagement de circulations internes à l'îlot et enfin les mentions de stabilité parcellaire. Nous avons enregistré en tout 185 processus, qui sont tous datés mais parfois très peu précisément.

Afin de comprendre si un mouvement d'ensemble se dégage dans la succession dans le temps de ces différents processus, nous avons décidé de présenter ces données sous la forme d'un graphique, sur lequel la datation ou l'intervalle de datation de chaque enregistrement est représentée ou bien en bleu, si l'enregistrement correspond à un regroupement de parcelle ou à un processus pouvant rendre compte d'une dé-densification au moins ponctuelle du bâti, ou bien en rouge, lorsque l'enregistrement correspond à la mention d'un processus de division parcellaire ou de tout autre processus témoignant d'une densification du bâti. Nous présentons ce graphique sur la figure **Annexe 27**. Ce graphique ne fait pas ressortir de tendance nette. Un nombre important de datations beaucoup trop approximatives fait obstacle à notre appréhension des phénomènes. En effet, à de nombreuses reprises, nous ne possédons que des datations au siècle (exemple : une parcelle divisée entre 1399 et 1489), là où seules des datations en demi-siècle pourraient peut-être commencer à être significatives.

Nous décidons alors d'opérer une sélection dans les données que nous avons enregistrées en ne retenant que celles pour lesquelles l'intervalle de datation est inférieur ou égal à 50 ans. Sur 185 enregistrements, nous n'en retenons donc que 115. Nous décidons de mettre de côté 8 enregistrements sur ces 115, ou bien parce que le processus enregistré a lieu au début du xiv^e siècle ou au xvi^e siècle (quatre enregistrements) et donc au-delà de l'intervalle de temps qui nous intéresse ici, ou bien parce que la modification parcellaire enregistrée est à imputer à un acte d'urbanisme ponctuel (un enregistrement), ou bien encore parce que l'enregistrement concerne l'apparition ou la disparition d'une allée interne à l'îlot (trois enregistrements) et ne nous paraît pas pouvoir rendre compte à coup sûr soit d'un processus de densification, soit d'un processus de dé-densification.

¹³⁸ Initialement nous faisons la distinction suivante : un remembrement est un regroupement de parcelles avec suppression des divisions internes, alors qu'un regroupement n'implique pas nécessairement un effacement de ces divisions. Dans les faits, il est très souvent difficile de distinguer l'un de l'autre.

Nous réalisons le même type de graphique que précédemment avec uniquement les données sélectionnées, soit 107 enregistrements d'une évolution dans la morphologie du parcellaire. Ceux-ci sont répartis dans 18 quartiers de la manière suivante :

Figure 60. Tableau présentant le nombre d'enregistrements étudiés par quartier

	nombre total d'enregistrements par quartier
quartier n°1 (le Louvre)	1
quartier n°2 (St Etienne des Grès)	9
quartier n°5 (porte du Temple)	8
quartier n°8 (porte St Honoré)	1
quartier n°10 (St Jean de Jérusalem)	3
quartier n°11 (hôtel de Savoie)	8
quartier n°15 (rue des Juifs)	2
quartier n°17 (Ste Croix de la Bret. Et Blancs-Manteaux)	13
quartier n°18 (place Maubert)	1
quartier n°19 (porte St Germain et Bucy)	3
quartier n°25 (St Merry)	13
quartier n°26 (oultre Petit Pont)	5
quartier n°27 (St Benoît le Bien tourné)	4
quartier n°1 (le Louvre)	4
quartier n°2 (St Etienne des Grès)	5
quartier n°5 (porte du Temple)	7
quartier n°8 (porte St Honoré)	17
quartier n°10 (St Jean de Jérusalem)	3

3.3.1 Le nombre de transactions foncières évolue au fil du siècle

Nous présentons ce graphique sur la figure **Annexe 28**. Contrairement au précédent, ce graphique permet d'observer quelques tendances intéressantes, et ce d'abord du point de vue des effectifs. La transformation de ce graphique représentant les intervalles de datation en un graphe en courbe (**Annexe 29**) nous permet de mieux quantifier ces tendances.

Seulement 21,5 % (soit 23 enregistrements) des modifications du parcellaire enregistrées pour les 18 quartiers étudiés ont lieu entre 1350 et 1424, date du début de l'occupation anglo-bourguignonne ; seules trois modifications (2,8 %) se déroulent entre 1424 et 1436, fin de ladite occupation ; 69 % des modifications (soit 74 enregistrements) ont lieu après 1436 ; et enfin sept modifications (soit 6,5 %) ont des intervalles de datation qui sont à cheval sur plusieurs de ces divisions chronologiques. La majorité des processus enregistrés se déroule après la période de domination anglo-bourguignonne à Paris, et même après la fin de la guerre de Cent Ans. On observe que ces proportions sont conservées lorsque l'on ne se limite pas aux enregistrements dont l'intervalle de temps est inférieur ou égal à 50 ans, puisque nous comptons 26 enregistrements entre 1350 et 1424, quatre enregistrements entre 1424 et 1436, 81 enregistrements après 1436 et donc 76 enregistrements dont l'intervalle de datation est à cheval sur plusieurs de ces périodes. Ainsi, même en prenant même en compte les enregistrements dont la datation est peu précise, on observe que davantage de modifications de la morphologie du parcellaire ont lieu après 1436 plutôt qu'avant.

Il est fortement probable que ces écarts s'expliquent en grande partie par un effet de source, ainsi que l'indiquent d'ailleurs plusieurs auteurs des travaux universitaires étudiés¹³⁹, puisque les chercheurs peinent à trouver des documents de gestion domaniale pour le début du xv^e siècle, alors que les registres sont plus disponibles en général dans la seconde moitié du xv^e siècle. Cependant, malgré un indéniable effet de sources, il est assez probable que ces écarts traduisent de réelles tendances de fond. En effet, lorsque, par exemple, Boris Bove, Benoît Descamps, Simone Roux et Yvonne-Hélène Le Maresquier étudient le marché immobilier à Paris entre le xiii^e et le xv^e siècle (Bove et al., 2015), ils remarquent que le nombre de mises en criées augmente à la fin du xiv^e et au début du xv^e siècle (Bove et al., 2015, 22), et que malgré les ordonnances royales d'entre 1424 et 1441 qui modifient le marché des rentes en permettant aux tenanciers, détenteurs, possesseurs ou propriétaires de maisons de décharger leur immeuble en rachetant les rentes qui y sont assises (Bove et al., 2015, 23), ce n'est que dans la seconde moitié du xv^e siècle que s'accélère la restauration matérielle des maisons (Bove et al., 2015, 24). L'examen des mises en criées montre donc que le marché immobilier est peu actif au début du xv^e siècle et renoue avec la croissance seulement dans la seconde moitié du siècle. Les résultats de notre examen sont donc en adéquation avec les analyses

¹³⁹ Voir par exemple (Montaner, 1999, 25 et suiv.)

des mentions de divisions et de regroupements parcellaires que nous avons réalisées, et dont l'évolution du nombre semble montrer un ralentissement des transactions foncières à partir de 1350, qui devient très net à partir des années 1420 jusqu'à la fin des années 1430. A partir de 1440, les transactions se font plus nombreuses. Ainsi, une sélection de données enregistrées sur différents quartiers de Paris en utilisant des études menées par des chercheurs différents mais sur la base d'une méthodologie semblable, donnent à voir les mêmes tendances que celles déjà largement dessinées par d'autres chercheurs à l'aide d'autres données.

Parce qu'elle est en concordance avec ce qui a déjà été établi, cette sélection d'enregistrements semble donc valable et intéressante. Nous poursuivons son analyse en nous concentrant maintenant sur la nature des transactions foncières réalisées (division ou regroupement parcellaires).

3.3.2 Prédominances successives d'un type de transaction foncière

Le graphique **Annexe 30** distingue les divisions parcellaires (ou tout autre phénomène lié à une densification du tissu urbain) des regroupements de parcelles. Il nous permet de constater qu'à partir de 1436, le nombre de divisions parcellaires évolue de la même manière que le nombre de regroupements puisque le premier diminue quand l'autre baisse et augmente quand l'autre s'amplifie, alors que les dynamiques semblent inverses auparavant. Cependant, cette co-évolution à partir de la fin de l'occupation anglo-bourguignonne ne se fait pas dans les mêmes proportions. En effet, lorsque le nombre de regroupements est multiplié jusqu'à 4,5 fois entre 1420 et 1499, le nombre de division est lui multiplié jusqu'à 14 fois. Par ailleurs, lorsque durant les années 1460 le nombre de processus de regroupements probables par année diminue de huit points, le nombre de processus ayant abouti à des divisions, quant à lui, ne cède que cinq points, et augmente de huit points dans les années 1480, là où le nombre de regroupements ne ré-augmente que de cinq points. On peut donc penser que si certains contextes sont propices aux transactions foncières, certaines périodes sont plus favorables à la densification urbaine et d'autres plutôt à une dé-densification. Ainsi, les trois dernières décennies du ^{xiv}^e voient le nombre de divisions possibles par années augmenter mais diminuer régulièrement jusqu'aux années 1420 où ce nombre est nul, puis augmenter à nouveau à partir de la fin des années 1430, diminuer légèrement dans les années 1460 et le début des années 1470 et enfin ré-augmenter dans les dernières décennies du ^{xv}^e siècle. Les regroupements parcellaires, quant à eux, sont en augmentation à la fin des années 1350, et ce jusque dans les années 1470. Faibles mais plus nombreux que les divisions parcellaires, la probabilité de leur existence est constante au début du ^{xv}^e siècle. En baisse dans les années 1420, elle augmente à la fin des années 1430. Leur nombre chute légèrement dans les années 1460 et le début des années

1470 mais augmente à nouveau au milieu de cette même décennie, et leur nombre est à peu près équivalent dans les trois dernières décennies du xv^e siècle.

Bien que les regroupements parcellaires, ainsi que nous le mentionnons plus haut, peuvent rendre compte de situations différentes vis-à-vis des prix de l'immobilier et de l'attraction du passage dans une rue, les enregistrements que nous avons réalisés montrent que dans la majorité des cas, les regroupements parcellaires sont le fait de propriétaires qui cherchent deux choses. Tout d'abord, ils peuvent chercher à accroître la surface de leur espace résidentiel. Ainsi plusieurs remembrements, réalisés par des propriétaires d'hôtels, sont par exemple constatés par Etienne Toulouse dans le quartier des portes de Bucy et de Saint-Germain-des-Près entre 1455 et 1465, ou bien encore dans le quartier situé à l'ouest de Saint-Germain l'Auxerrois où l'espace auparavant morcelé en parcelles de petite taille s'organise à partir du xiv^e siècle autour d'un petit nombre de grandes propriétés (Leconte, 1996). Les regroupements parcellaires sont parfois aussi le fait de propriétaires cherchant à réorganiser les circulations dans leur propriété. Mais de stratégie, il n'y a peut-être pas toujours : nous constatons seulement que ces regroupements aboutissent systématiquement à une situation qui offre aux occupants de pouvoir circuler différemment. Ainsi, Laurence Chouraqui a bien montré, dans son étude sur le quartier situé entre les rues de la Harpe et Hautefeuille, que les propriétaires de plusieurs hôtelleries ayant pignon sur un axe très fréquenté faisaient l'acquisition de parcelles donnant sur une rue secondaire, ce qui permettaient de gérer différemment les circulations des chevaux notamment (Chouraqui, 1988, 43). Anne Cauquetoux a, elle aussi, mis en lumière la formation de ces parcelles à double issues (Cauquetoux, 1986, 33). Enfin, l'établissement de parcelles traversantes dans l'îlot peut également être le signe du besoin qu'avaient les propriétaires de passer d'une rue à l'autre plus facilement. Tous ces regroupements sont rendus plus faciles à certaines périodes par la faiblesse des prix de l'immobilier : dans les années 1350-1370, après la Grande Peste, la révolte des Maillotins et les premiers temps de la guerre de Cent Ans qui exercent une pression sur la démographie et ont un impact sur le marché de l'immobilier, mais aussi tout au long des trois premiers quarts du xv^e siècle, alors que le marché de l'immobilier chute et que le système, désorganisé par la crise des rentes, s'effondre en même temps que les prix.

Les divisions parcellaires, quant à elles, signifient que des propriétaires se portent acquéreurs d'espaces que l'on morcelle. C'est le cas à la fin du xiv^e siècle, lorsqu'il y a un mieux du point de vue de la situation économique, et dans la seconde moitié du xv^e siècle, lorsque la guerre de Cent Ans terminée, la reprise économique arrive. Les regroupements parcellaires signifient donc souvent que des propriétaires sont en capacité d'acheter, capacité augmentée lorsque les prix sont bas. Les divisions de parcelles signifient par contre que propriétaires et acquéreurs ont, pour les premiers, intérêt à vendre – puisque que le prix des terrains augmente – et à acheter pour les seconds, car les gains qui proviennent de l'utilisation de la tenure leur permettront de rentrer dans leurs frais. Peut-

on établir un lien entre la nature et le rythme de ces transactions foncières et le trafic dans les rues de la ville à Paris dans la seconde moitié du xv^e siècle ?

3.3.3 Inopérance du critère « mise en criée » pour l'étude des interactions entre le bâti et les flux de circulation

La comparaison des dates de mises en criées enregistrées pour les quartiers d'Outre Petit pont et celui de la porte du Temple avec les transactions foncières qui s'y déroulent (respectivement **Annexes 31 à 38** et **Annexes 39 à 43**) permet de confirmer l'hypothèse que nous formulons en début de chapitre : les criées rendent bien compte de l'ambiance économique qui règne dans le quartier, puisque l'on a vu qu'elles ont tendance à se raréfier lorsque les montants tirés de l'affermage des portes les plus proches augmentent, mais ne permettent pas d'appréhender les interactions entre la forme et le flux qui le borde, car il est très probable qu'elles ne soient pas directement liées à l'évolution du flux et aux changements d'interactions que celle-ci implique. En effet, les mises en criées ont lieu au bord de rues dans lesquelles se déroulent également à la fois des regroupements parcellaires - ce qui est cohérent – et à la fois des divisions parcellaires – ce qui est moins cohérent... Par ailleurs elles touchent tout aussi bien des rues importantes (rues Saint-Jacques, rue du Temple) que des rues plus secondaires (rue des Blancs-Manteaux, rue de la Parcheminerie, etc.) et ce tout au long de la période. Si le critère « nombre de criées » permettait réellement d'approcher les interactions entre le bâti et les potentialités d'échange induites par la présence d'un flux à son bord, on devrait observer une évolution spatiale ou chronologique de leurs occurrences au sein du quartier. Or, aucune cohérence ne se dégage de l'examen de leur répartition dans les deux quartiers examinés. Ceci nous confirme dans l'idée qu'elles dépendent en grande partie d'autres facteurs : les maisons sont mises en criées non pas uniquement parce que le locataire ne parvient plus à tirer de la proximité au flux un revenu qui lui permet de payer les rentes, mais également parce que les personnes qui possèdent une rente sur l'immeuble ne sont plus en mesure, elles non plus, de payer les autres rentes, et ce bien qu'elles tirent leurs revenus d'une activité exercée ailleurs dans la ville.

3.3.4 Comparaison de l'évolution des transactions foncières avec les montants tirés de l'affermage des chaussées des portes de la ville

3.3.4.1 Observations générales

En l'absence d'autres informations nous permettant de quantifier l'évolution des échanges dans la ville de Paris au xv^e siècle, nous utilisons ici les données tirées des comptes du domaine de la Ville (déjà présentées plus haut) concernant l'évolution des montants issus de l'affermage des chaussées de la ville. La figure **Annexe 44** présente la juxtaposition du graphique donnant à voir

l'évolution du nombre de divisions et de regroupements parcellaires qui ont pu se dérouler chaque année dans 18 des quartiers étudiés, et du graphique présentant l'évolution du montant général tiré de l'affermage des chaussées.

La série des montants des fermes n'est malheureusement pas continue. Cependant, elle nous permet de dessiner quelques tendances. On remarque ainsi une très nette baisse des montants durant les années 1420 et 1430 puisque qu'entre 1424 et 1428, le domaine tire entre 554 et 617 livres parisis de l'affermage des chaussées alors qu'il n'en obtient que 124,6 livres parisis en 1440. Malgré deux exceptions en 1443-1444 et 1449-1450, le montant augmente sans discontinuer entre 1440 et 1457. Les trois dernières données que nous possédons pour la fin du siècle montrent un montant en constante augmentation, qui, en 1470, avait dépassé le montant que le domaine avait tiré de l'affermage des chaussées en 1427. Les baisses et les augmentations du montant rendent compte des taxes que les fermiers avaient pu lever l'année précédente. Ainsi, si l'on constate une baisse du montant en 1443-1444, cela signifie très probablement que le fermier n'avait pas pu lever autant de taxes en 1442-1443 que lui-même ou son prédécesseur en charge de la ferme ne l'avait fait en 1441-1442. Ainsi, c'est avec un léger décalage dans le temps que les évolutions du montant tiré de l'affermage des chaussées rendent compte de l'importance des taxes prélevées aux portes de la ville, et donc de l'importance, relativement aux autres années, du trafic qui traverse ces portes et/ou de l'importance du passage des marchandises plus fortement taxées.

Il est intéressant de constater que ce montant évolue dans le même sens que le nombre de divisions ou de regroupements parcellaires probables dans les 18 quartiers que nous étudions. Ainsi, le nombre de transactions foncières est en forte baisse lorsque le montant obtenu s'effondre dans les années 1420-1430, alors qu'ils sont tous deux en forte hausse à partir de la fin des années 1430. Puis, alors que le montant tiré des affermages est ponctuellement abaissé, on assiste à une diminution du nombre probable de transactions au début des années 1460. Enfin, alors que l'on assiste à une augmentation du nombre probable de transactions à la fin du xv^e siècle, on observe que le montant tiré de l'affermage des chaussées est lui, pour ce que l'on en connaît, en hausse durant cette même période. Cette co-évolution des transactions foncières et du montant obtenu grâce à l'affermage des chaussées rend compte de l'état du contexte économique : **la fin des troubles et la baisse de l'insécurité aux portes de la ville permet la reprise du trafic et donc l'augmentation du montant tiré de la levée des taxes, mais aussi la reprise des investissements dans l'immobilier et donc l'augmentation des transactions foncières.**

Nous pensons pouvoir aller plus loin dans l'analyse de cette co-évolution. L'augmentation plus rapide du nombre de divisions parcellaires que celui des regroupements à la fin du xv^e siècle signifie **qu'au-delà d'un simple intérêt à l'investissement immobilier, c'est vers le morcellement que se concentre la demande.** Or pourquoi la demande irait-elle dans ce sens si ce n'est parce que

les potentialités d'échange qu'offrent la proximité à un flux sont de plus en plus importantes, ou tout du moins attractives ? L'augmentation du trafic, lisible dans l'augmentation des montants tirés de l'affermage des chaussées, pourrait-elle donc expliquer en partie l'augmentation du nombre de divisions durant la seconde moitié du xv^e siècle ?

3.3.4.2 Observations quartier par quartier

Un examen quartier par quartier de la confrontation entre le nombre de transactions foncières et le montant tiré de l'affermage de la ou des chaussées situées à proximité doit nous aider à valider ou invalider notre hypothèse. Les figures **Annexes 45 à 62** nous permettent de procéder à cette comparaison : y sont juxtaposées la chronologie des transactions foncières (en bleu sont figurées les processus de regroupements de parcelles et en rouge les divisions) et l'évolution du montant obtenu pour l'affermage des portes.

Dans le quartier n°1, celui du Louvre et des travaux d'Aurélien André, il est fait mention de l'obstruction d'une ruelle entre 1454 et 1488. On remarque que durant cet intervalle de temps, le montant obtenu par l'affermage de la chaussée de la porte Saint-Honoré est plus haut qu'au milieu du siècle mais reste plus ou moins stable dans un premier temps puis augmente à la fin du siècle. L'obstruction de cette ruelle, et donc peut-être la densification du bord de la rue Saint-Thomas-du-Louvre, se fait dans un contexte où le trafic dans la rue Saint-Honoré est en nette augmentation et atteint un niveau inédit dans la série de données que l'on possède.

Le quartier n°2, celui de Saint-Etienne-des-Grès et des travaux de Christophe Barbillat, est situé juste à côté de la porte Saint-Jacques. On remarque que les divisions de parcelles se déroulent dans la grande majorité des cas entre 1475 et 1490. Les données que nous possédons concernant les montants tirés de l'affermage de la chaussée de la porte Saint-Jacques ne constituent pas une série continue pour cette période. Cependant, les quelques jalons que nous avons à notre disposition montrent que ce montant semble être en nette augmentation. Il existe donc une concomitance chronologique entre l'augmentation des divisions et l'augmentation du montant tiré de l'affermage de la chaussée la plus proche.

Dans le quartier n°5, celui de l'ancienne porte du Temple et des travaux de Stéphanie Berthou, on remarque que les deux premières divisions se déroulent dans un contexte d'augmentation du gain issu du prélèvement des taxes à la porte du Temple. La dernière division se déroule dans un contexte plus compliqué à appréhender puisque étant à cheval sur une période de baisse des prélèvements et une période de hausse de ceux-ci. Quant aux criées, que nous avons enregistrées pour ce quartier, on observe leur nette baisse en 1460 par rapport aux années précédentes. Nous ne possédons pas de données pour 1438, mais pour l'année 1447, durant laquelle on compte 13 mises en criées, on observe que le montant tiré de l'affermage des chaussées est bas

mais évolue à la hausse. En 1460, lorsque peut être observée une nette baisse du nombre de mises en criées, on remarque que les montants tirés de l'affermage des chaussées sont à cette période plutôt stables et assez hauts.

Dans le quartier n°6, celui de la porte Barbette et des travaux d'Hélène Couot, nous n'avons pas enregistré de division parcellaire dont l'intervalle de datation est inférieur ou égal à 50 ans. Les travaux de cette chercheuse permettent par contre de remarquer que le parcellaire est complètement stable entre 1420 et 1460, alors que le montant tiré de l'affermage des chaussées des portes du Temple et de Saint-Antoine est en augmentation pendant cette période.

Dans le quartier n°8, celui de la porte Saint-Honoré et des travaux de Marine Chaboche, les datations des divisions que connaît le parcellaire du quartier sont malheureusement peu précises. On sait uniquement qu'elles ont lieu dans la seconde moitié du xv^e siècle. Nous remarquons que c'est une période durant laquelle les montants tirés de l'affermage des chaussées des portes Saint-Honoré et de Montmartre sont régulièrement en augmentation.

Dans le quartier n°9, celui situé au nord du Louvre et étudié par Sophie Lebrette, nous ne possédons par de mention de divisions parcellaire dont l'intervalle de datation est inférieur ou égal à 50 ans à partir de 1424, date du premier montant tiré de l'affermage des chaussées de la ville. Il nous est donc impossible de comparer les informations que l'on possède avec ces montants. Nous remarquons en revanche que seules les rues Saint-Honoré, qui mène à la porte du même nom, et du Froit Mantel, qui mène jusqu'au fleuve, ne font pas l'objet de remembrement parcellaire, mais font cependant l'objet d'une division parcellaire. Ces deux axes, du fait des lieux qu'ils desservent, sont probablement des axes de circulation importants. Il est intéressant de constater que la nature des transactions qui s'y déroulent est particulière par rapport au reste des rues du quartier étudié par Sophie Lebrette.

Dans le quartier n°10, qui est le quartier de Saint-Jean-de-Jérusalem étudié par Odile Haag, on remarque que les deux divisions de parcelles dont l'intervalle de datation est inférieur ou égal à 50 ans que nous avons enregistrées ont lieu dans un contexte d'augmentation ponctuelle des montants tirés de l'affermage des chaussées des portes Saint-Jacques et Saint-Michel.

Dans le quartier n°11, qui est celui de l'hôtel de Savoie étudié par Anne-Sophie Pendu, il est difficile de comparer la chronologie des transactions foncières et les montants tirés de l'affermage des chaussées du Temple et de Saint-Antoine, car les transactions se déroulent durant une période pour laquelle les informations concernant les montants nous manquent.

Dans le quartier n°12, quartier situé entre les rues de la Harpe et d'Hautefeuille et étudié par Laurence Chouraqui, nous avons eu du mal à obtenir des dates précises des transactions qui sont décrites dans le corps du texte du mémoire de cette chercheuse. La seule mention précise que nous possédons est une mention de regroupement parcellaire qui se déroule dans un contexte où les

montants tirés de l'affermage des chaussées dont sont issues les grandes voies qui l'innervent sont ou bien à un bas niveau (porte de Saint-Germain des Près), ou bien stables (portes Saint-Jacques et Saint-Michel).

Dans l'espace d'étude n°15, celui de la rue des Juifs étudiée par Clément Gurvil, les divisions de parcelles que l'on observe ont lieu au début du xvi^e siècle, période pour laquelle nous ne connaissons pas les montants tirés de l'affermage des chaussées des portes du Temple et de Saint-Antoine. Il est en revanche intéressant de remarquer que durant la période pendant laquelle les montants connaissent une augmentation, ce sont des regroupements parcellaires qui ont lieu dans la rue des Juifs et non pas des divisions.

Dans le quartier n°17, celui situé entre les rues Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie et des Blancs Manteaux et étudié par Brice Montaner, on retrouve des tendances semblables à celles que nous observons dans le quartier précédent. Les divisions parcellaires se déroulent à la toute fin du xv^e siècle, alors que les montants tirés de l'affermage des chaussées sont hauts mais semblent en voie de stabilisation. Seuls des regroupements parcellaires ont lieu lorsque les montants sont en augmentation. Il semble donc y avoir une spécificité morphologique dans le quart nord-est de la ville, avec une tendance au regroupement parcellaire plus forte et un processus de division qui est entamé seulement au début du xvi^e siècle. L'urbanisation tardive (xiii^e siècle) de cette partie de la ville et une moindre densité parcellaire pourrait expliquer ces particularités¹⁴⁰.

Dans le quartier n°18, celui de la place Maubert étudié par Anne Cauquetoux, les divisions parcellaires dont l'intervalle de datation est inférieur ou égal à 50 ans se déroulent plus tôt que dans les autres quartiers étudiés. Ils ont lieu entre 1440 et 1460. Les montants tirés de l'affermage des chaussées qui se trouvent à proximité sont alors plus hauts que quelques années auparavant sans toutefois être en nette augmentation.

Dans le quartier n°19, celui des portes de Buci et de Saint-Germain-des-Prés, étudié par Etienne Toulouse, les divisions que nous avons enregistrées ont lieu dans un contexte de très nette augmentation des montants tirés de l'affermage des chaussées des deux portes qui se situent par ailleurs à proximité.

Dans le quartier n°22, celui de Saint-Séverin étudié par Ludovine Mégret d'Etigny-Dutheil de la Rochère, nous n'avons pas remarqué de divisions parcellaires. Seuls des regroupements de parcelles ont eu lieu, surtout durant le premier quart du xv^e siècle et du fait des marguilliers de Saint-Séverin. On ne sait si les parcelles sont réellement regroupées ou bien simplement acquises. Ces

¹⁴⁰ Dans sa thèse, Nicolas Thomas repère les mêmes tendances lorsqu'il étudie le parcellaire de la rue des Archives, de la rue des Quatre-Fils-Aymon à la rue Portefoin entre 1351 et le xix^e siècle. Il observe ainsi une grande stabilité des parcelles entre 1438 et 1459, un regroupement dans les années 1460, une division en 1483, puis un grand mouvement de division parcellaire à partir des années 1530 (Thomas, 2009, 298).

achats ont lieu durant une période de nette progression des montants tirés de l'affermage des chaussées dont les voies qui en sont issues innervent le quartier.

Dans le quartier n°24, celui de Saint-Opportune étudié par Eloïse Régnier, on n'observe pas de divisions parcellaires dont l'intervalle de datation est inférieur ou égal à 50 ans. Seuls des regroupements parcellaires ont lieu. Ceux-ci se déroulent surtout dans la seconde moitié du xv^e siècle, alors que les montants tirés de l'affermage des chaussées de Saint-Honoré et de Montmartre sont globalement en nette augmentation.

Dans le quartier n°25, celui de Saint-Merry étudié par Mathieu Villard, les cinq processus de divisions parcellaires ont lieu durant le dernier quart du xv^e siècle. Cette période est marquée par un montant tiré de l'affermage des chaussées qui est haut par rapport aux décennies précédentes mais qui apparaît plutôt stable en cette fin de siècle.

Dans le quartier n°26, celui d'outre Petit Pont, traité par Ludovine Mégret d'Etigny – Dutheil de la Rochère, on remarque que la plupart des divisions parcellaires ont lieu après 1450. Celles qui se déroulent près de la rue du Petit Pont, rue qui permet d'atteindre un des deux points de franchissement de la Seine depuis la rive gauche, se déroulent plus tôt –avant 1473 - que celles qui ont lieu dans d'autres rues. En effet, celles qui se déroulent dans les rues de l'abreuvoir Mâcon, de la Harpe, et de Gallande ont lieu respectivement en 1477, 1488 et 1490. Il est donc intéressant de constater que dans ce quartier, les divisions parcellaires sont plus « précoces » au bord des rues qui mènent directement aux axes majeurs de la circulation. Ces divisions se déroulent dans un contexte d'augmentation des montants tirés de l'affermage des chaussées dont les voies qui en sont issues innervent le quartier. En ce qui concerne les criées que nous avons décidé d'enregistrer pour ce quartier, on remarque qu'elles sont plus nombreuses avant 1450, c'est-à-dire pendant une période durant laquelle les montants tirés de l'affermage des chaussées est faible et en légère hausse vers 1450.

Dans le quartier n°27, celui de Saint-Benoît le Bétourné, étudié par Judith Kagan, les deux divisions parcellaires dont on connaît l'existence ont lieu au bord de la rue Saint-Jacques, un axe majeur du réseau viaire parisien. Elles se déroulent dans le dernier quart du xv^e siècle, alors que le montant tiré de l'affermage de la chaussée de la porte Saint-Jacques est en nette augmentation.

De manière générale, nous remarquons donc que les divisions parcellaires se déroulent durant des phases pendant lesquelles les montants tirés de l'affermage des chaussées des portes de la ville sont en augmentation. Cependant, si les deux paramètres co-évoluent pour la grande majorité des quartiers, nous remarquons tout de même des exceptions : il s'agit des quartiers n°6 (et n°17, puisque les mêmes rues sont étudiées dans ces deux travaux), n°11, n°15, n°17, n°22 et n°24. Par ailleurs, nous avons également remarqué qu'au sein même d'un quartier, d'importantes différences

peuvent être notées, comme par exemple dans le quartier n°27, où les divisions se concentrent le long de la rue Saint-Jacques. Comment expliquer cette tendance à la co-évolution et ces exceptions ? Est-il possible d'identifier les caractéristiques communes de ces différents quartiers, pour mieux cerner les variables qui entrent en ligne de compte pour la compréhension de cette co-évolution ?

3.4 Expliquer les exceptions au niveau des quartiers : analyses statistiques du corpus des transactions foncières enregistrées

Dans un premier temps, nous cherchons à préciser le contours des groupes de quartiers qu'une analyse au cas par cas nous a permis d'envisager précédemment : quels sont les quartiers dont les trajectoires dans le temps sont semblables ? Partagent-ils des caractéristiques spatiales ?

Nous cherchons à savoir s'il serait possible de distinguer des groupes de quartiers en fonction du nombre et de la chronologie des transactions foncières observées. Nous nous concentrons sur la seconde partie du xv^e siècle, après la fin de la crise du milieu du siècle. Nous construisons un tableau dans lequel nous indiquons le nombre de divisions parcellaires enregistrées pour trois périodes (1430-1460, 1460-1480 et 1480-1505) pour chacun des 13 quartiers pour lesquels a été enregistré ce type de transaction foncière durant cette période¹⁴¹.

Figure 61. Tableau présentant le nombre de divisions inventoriées par quartier et intervalle de temps

	[1430 ; 1460[[1460 ; 1480[[1480 ; 1505]	TOTAL
quartier n°1 (le Louvre)	1	1	1	3
quartier n°2 (St Etienne des Grès)	1	0	5	6
quartier n°5 (porte du Temple)	2	1	0	3
quartier n°8 (porte St Honoré)	3	3	3	9
quartier n°10 (St Jean de Jérusalem)	0	1	1	2
quartier n°11 (hôtel de Savoie)	2	1	1	4
quartier n°15 (rue des Juifs)	0	0	1	1
quartier n°17 (Ste Croix de la Bret. Et Blancs-Manteaux)	0	0	1	1
quartier n°18 (place Maubert)	3	0	0	3
quartier n°19 (porte St Germain et Bucy)	0	2	0	2
quartier n°25 (St Merry)	0	5	5	10
quartier n°26 (outre Petit Pont)	2	2	2	6
quartier n°27 (St Benoît le Bien tourné)	0	0	2	2
TOTAL	14	16	22	52

¹⁴¹ Aux 18 quartiers étudiés auparavant, nous en retirons cinq, puisque pour ces cinq quartiers, aucune division parcellaire à la datation un tant soit peu précise n'a pu être mise en évidence.

Afin de connaître la probabilité pour que les quartiers et le nombre de divisions soient en situation d'indépendance, nous réalisons un test du chi-deux sur ces valeurs. La valeur du chi-deux critique est à 36,4 alors que la valeur du chi-deux pour cette série lui est inférieure, puisqu'elle est à 32,2. Ceci signifie que l'hypothèse selon laquelle les lignes et les colonnes du tableau sont indépendantes ne peut pas être rejetée. Le risque de la rejeter alors qu'elle est vraie est de 12,17%. Pour aller plus loin dans l'analyse de ces données et notamment afin de savoir si certains quartiers se comportent de la même manière au même moment, nous cherchons à savoir s'ils présentent des caractéristiques similaires. Nous réalisons donc une sériation de ces données afin de savoir si n'apparaîtraient pas des types qui se succéderaient dans le temps et qui pourraient correspondre à des comportements différents.

La sériation est réalisée grâce à l'outil « le sériographe EPPM »¹⁴² mis au point par Bruno Desachy. Cette application transforme le tableau de comptage en tableau de pourcentages, en ramenant l'effectif total de chaque ensemble à 100. Convertie en une matrice graphique, la proportion de la présence de chaque type est exprimée sur une barre verticale. Lorsque les lignes sont ordonnées chronologiquement, la superposition des barres de fréquences permet de visualiser l'évolution dans le temps du type étudié (Desachy, 2004, 39). Le sériographe est dit « EPPM » pour « Ecarts Positifs aux Pourcentages Moyens », parce qu'il permet de visualiser non seulement le pourcentage de présence d'un type à une période (représenté en gris), mais également les écarts positifs aux pourcentages moyens de ce même type par période (représenté en noir), ce qui signifie que le sériographe nous donne les moyens de repérer les types qui sont préférentiellement associés à telle ou telle période.

Nous reproduisons la sériation obtenue ci-dessous. Elle est réalisée sur la base du nombre de divisions parcellaires enregistrées par quartier durant trois périodes chronologiques (1430-1460, 1460-1480 et 1480-1505). Les ensembles sont des périodes chronologiques, tandis que les types correspondent aux quartiers. La première colonne à gauche du graphique intitulée « % ensembles de l'effectif total » donne le pourcentage du nombre de divisions parcellaires enregistrées par période par rapport à l'effectif total du tableau.

¹⁴²Outil et documentation disponible à cette adresse: <http://le-nid-du-stratifiant.ouvaton.org/spip.php?article4> consultée le 19/10/2015. Le sériographe est une application d'aide à la sériation graphique de tableaux de comptage.

sériographe EPPM - Nombre de divisions par quartiers entre 1430 et 1505 - types en pourcentages de chaque ensemble

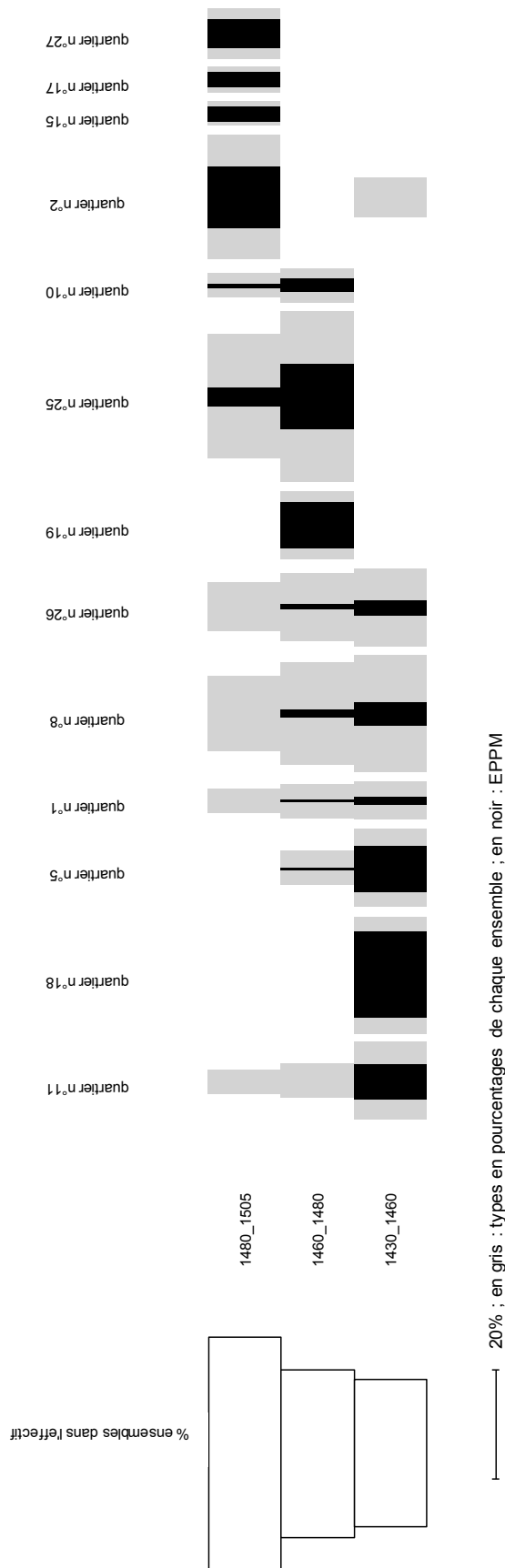


Figure 62. Sériographie du nombre de divisions parcellaires par quartiers entre 1430 et 1505

Sur ce graphique, la part en pourcentage du nombre de divisions par rapport au total du nombre de divisions par période est représentée en gris : plus la barre grise est épaisse et plus le nombre de divisions enregistrées pour le quartier est important proportionnellement à ceux d'autres quartiers. En noir sont représentés les écarts positifs aux pourcentages moyens du nombre de divisions par quartier au sein de chaque période : plus la barre noire est épaisse, plus l'écart positif au pourcentage moyen est important, et plus le quartier se caractérise par un nombre important de divisions parcellaires enregistré pour la période comparativement aux autres.

Cette première sériation nous permet de regrouper certains quartiers en fonction de la période durant laquelle les divisions semblent se multiplier. Ainsi, dans les quartiers n° 18, 11, 5 et dans une moindre mesure les quartiers n°26, 8 et 1, la ou les divisions enregistrées se déroulent majoritairement entre 1430 et 1460. Dans les quartiers n°19, 25 et 10, la ou les divisions enregistrées se déroulent surtout entre 1460 et 1480. Enfin, c'est entre 1480 et le tout début du xvi^e siècle qu'ont lieu les divisions enregistrées pour les quartiers n°15, 17, 27 et 2. Nous produisons une carte indiquant la localisation de ces trois groupes de quartiers (**Annexe 63**).

L'examen de la localisation de ces groupes de quartiers ne permet pas de faire émerger des caractéristiques spatiales communes aux quartiers appartenant à un même groupe. En effet, des quartiers situés à proximité d'une des portes de l'enceinte de Charles V ne se morcellent pas plus tôt que d'autres à distance de celles-ci. Lorsque nous confrontons ces quartiers avec le réseau des rues dont le pavage est pris au moins en partie et au moins à une occasion en charge par le domaine de la Ville entre 1424 et 1489, on remarque que tous les quartiers se trouvent en contact avec une de ces rues, excepté le quartier n°15, qui est le quartier au sein duquel on observe des divisions parcellaires qu'à partir du début du xvi^e siècle. Si l'on pose comme hypothèse que la prise en charge du pavage des rues par le domaine de la Ville est le signe de l'importance de la circulation sur ces axes, alors il est intéressant de remarquer que c'est au sein du quartier qui se trouve le plus loin d'un élément de ce réseau de rues repavées que le processus de morcellement parcellaire se déroule le plus tardivement pour la période étudiée.

Le résultat du test du chi-deux pour cette série de données nous incitait à appréhender avec prudence un éventuel lien entre le nombre de division par intervalle de temps et les quartiers où celles-ci se déroulent. Par ailleurs, si cette analyse des quartiers ne nous permet de comprendre la trajectoire que d'une seule de ces portions de territoire parisien, alors cela signifie ou bien que la localisation des quartiers n'entre pas en jeu dans l'explication des transactions foncières qui s'y déroulent, ou bien que le travail de discrétisation des quartiers n'est pas pertinent parce que les

facteurs explicatifs de cette trajectoire ne leur sont pas propres, et que les processus décisifs interviennent à l'échelle de la rue et non pas à celle du quartier. Nous choisissons de nous concentrer dans un premier temps sur la seconde option. Pour ce faire nous changeons alors d'échelle d'étude, et nous concentrons sur l'échelle micro pour essayer d'appréhender les interactions entre la rue et le bâti. Il nous faut donc analyser la trajectoire des rues qui composent les quartiers précédemment étudiés.

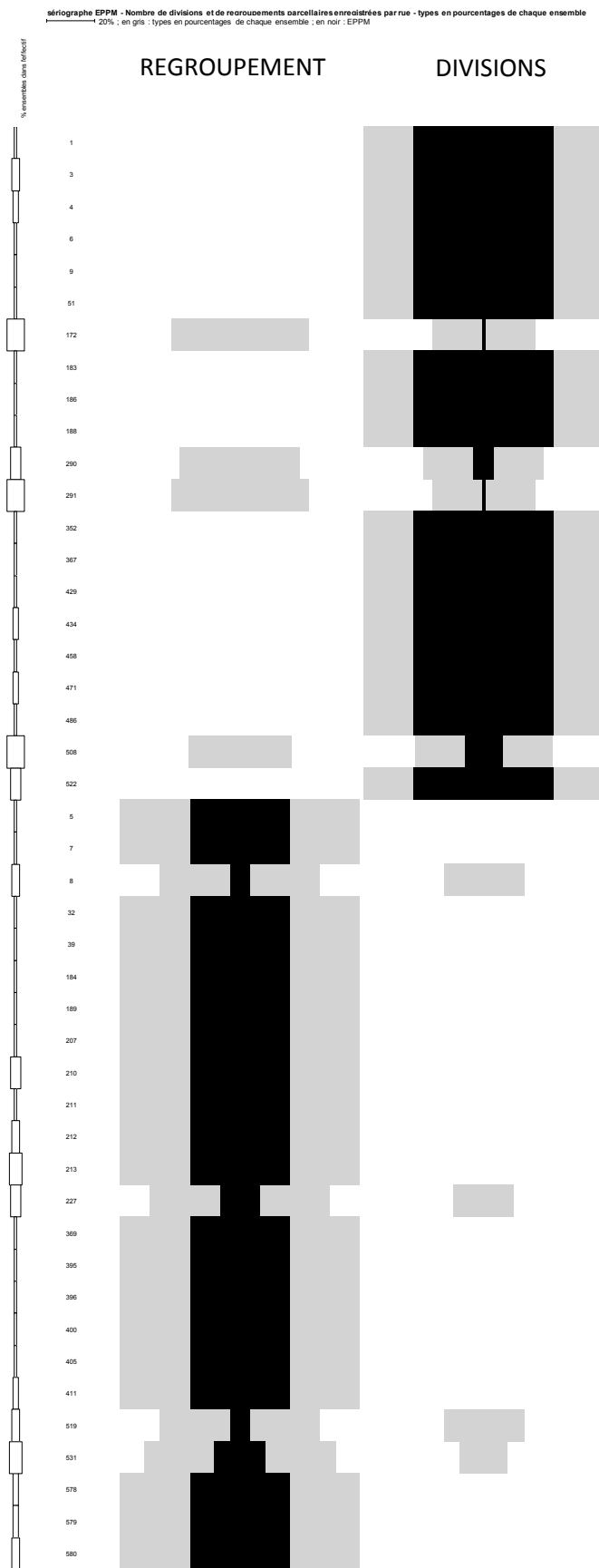
3.5 Expliquer les exceptions au niveau des rues : analyses statistiques du corpus des transactions foncières enregistrées

3.5.1 Répartition des deux types de transactions dans l'espace

Nous avons enregistré au total 45 rues qui sont concernées par des transactions foncières (divisions ou regroupements parcellaires). Des divisions parcellaires se déroulent au bord de 25 de ces 45 rues. Parmi ces 25 rues, nous comptons 17 rues (soit 38 % du total) pour lesquelles il n'y a que des divisions parcellaires dans les transactions foncières enregistrées. Des regroupements parcellaires se déroulent au bord de 28 de ces 45 rues. Parmi ces 28 rues, nous comptons 20 rues (soit 44 % du total) pour lesquelles il n'y a que des regroupements dans les transactions foncières enregistrées.

Un tableau de comptage du nombre de divisions et de regroupements parcellaires par rue est réalisé. La valeur du chi-deux de celui-ci est légèrement supérieure à la valeur du chi-deux critique (62 pour 60,5). Cela signifie qu'il est fortement probable que les types de transactions et les rues sont deux séries qui n'évoluent pas de manière indépendante, *a contrario* de la série précédente. La réalisation d'une sériation à partir des données de ce tableau nous permet d'obtenir le graphe suivant :

Figure 63. Sériographie du nombre de divisions et de regroupements parcellaires (en colonne) enregistrées par rues (en ligne)



Ce graphe de sériation montre assez clairement l'existence de deux groupes : les rues au bord desquelles ne se déroulent que des divisions parcellaires, et celles au bord desquelles n'ont lieu que des regroupements de parcelles. On compte davantage de mentions de divisions parcellaires pour les rues dont le pavage est pris en charge au moins en partie et à une occasion entre 1424 et 1489 par le domaine de la Ville (21 mentions), que de mentions de regroupements (17 mentions). Par ailleurs, on compte deux fois moins de divisions que de regroupements (20 divisions pour 41 regroupements) pour les rues qui n'apparaissent pas dans les dépenses de pavage du domaine de la Ville.

Ainsi, d'après les données que nous possédons, il semble que **d'avantage de parcelles soient divisées aux abords des éléments formant la Croisée de Paris qu'aux bords de ceux qui n'y sont pas intégrés**. Il faut toutefois mentionner le fait que quatre des 14 rues dont le pavage est pris en charge ne présentent aucune division mais uniquement quelques regroupements parcellaires.

3.5.2 Répartition des deux types de transactions dans le temps

Après avoir mis en valeur des différences dans le type de transactions foncières se produisant au bord des rues, nous cherchons à appréhender ces mêmes types dans le temps : peut-on parvenir à dégager une chronologie des types de transactions ? Ou bien peut-on parvenir à dégager des phases dans le déroulement de ces transactions ? Les transactions sont le plus souvent datées de manière imprécise. L'intervalle d'imprécision peut aller de un à 50 ans. La récurrence de l'imprécision de ces datations oblige à recourir à des traitements statistiques, afin de mieux pouvoir percevoir leurs rythmes.

Nous avons testé pour cela quatre méthodes pour tenter de les appréhender au mieux¹⁴³ :

-méthode 1 : nous avons résumé l'intervalle d'imprécision à point moyen dans l'intervalle (une transaction qui a lieu entre 1440 et 1450 trouve son point moyen en 1445)

-méthode 2 : nous avons résumé l'intervalle à sa borne inférieure (une transaction qui a lieu entre 1440 et 1450 a pour borne inférieure 1440)

-méthode 3 : nous avons résumé l'intervalle à sa borne supérieure (une transaction qui a lieu entre 1440 et 1450 a pour borne supérieure 1450)

-méthode 4 : nous avons travaillé avec la probabilité d'occurrence de chacune des transactions par année (une transaction qui a lieu entre 1440 et 1450 a 1 chance sur 10 d'avoir lieu chaque année entre 1440 et 1450. La probabilité est donc de 0,1 chaque année)

¹⁴³ Nous avons pour cela pu bénéficier des conseils de Bruno Desachy et Julie Gravier, co-coordonateurs du séminaire SITraDA (Système d'Information et Traitement de Données Archéologiques). Qu'ils en soient tous deux ici une nouvelle fois vivement remerciés.

Les graphiques suivants présentent pour chacun des deux types de transactions le résultat de chaque méthode.

Figure 64. Graphiques représentant la répartition des divisions parcellaires dans le temps selon chacune des méthodes testées

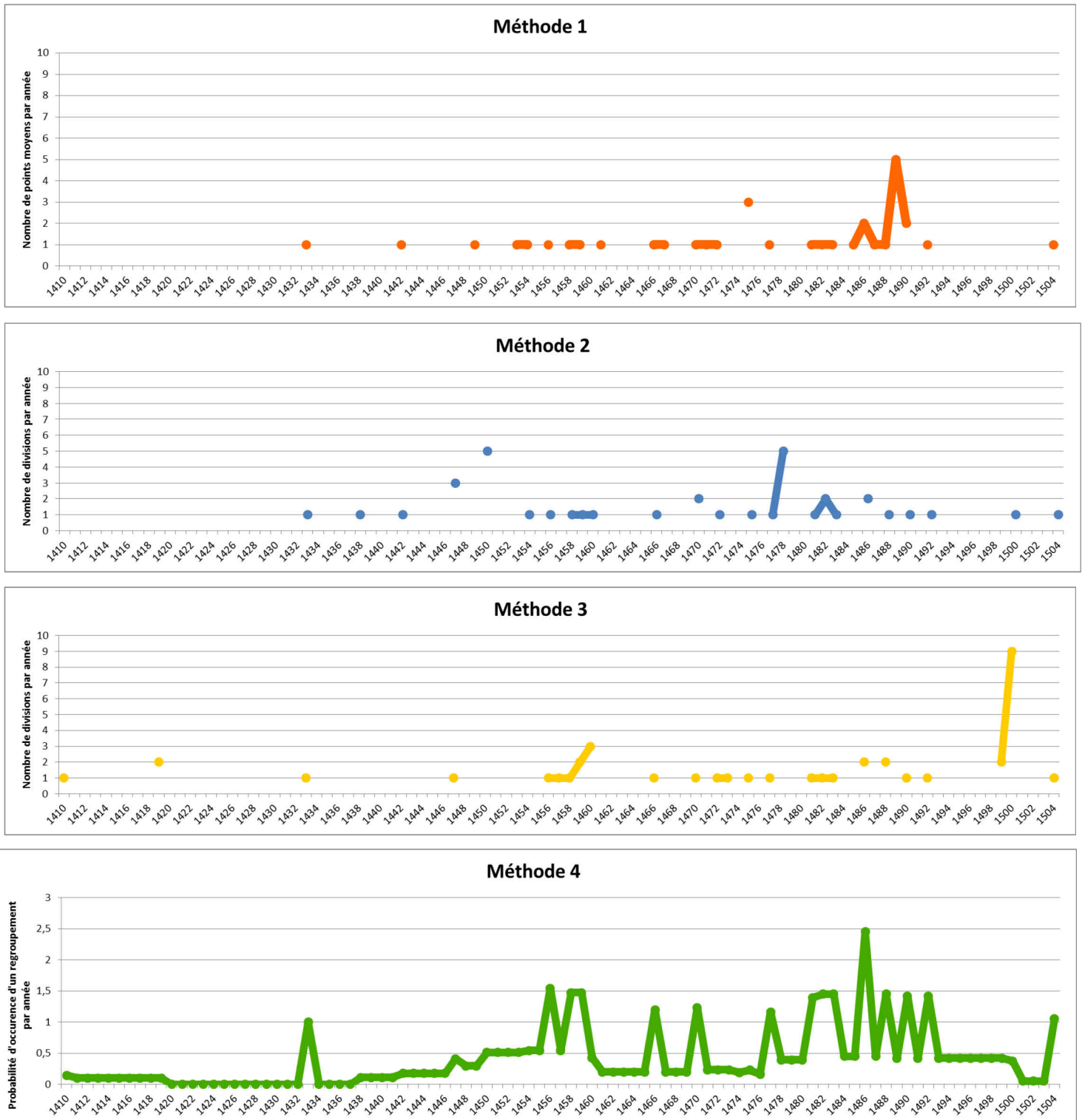
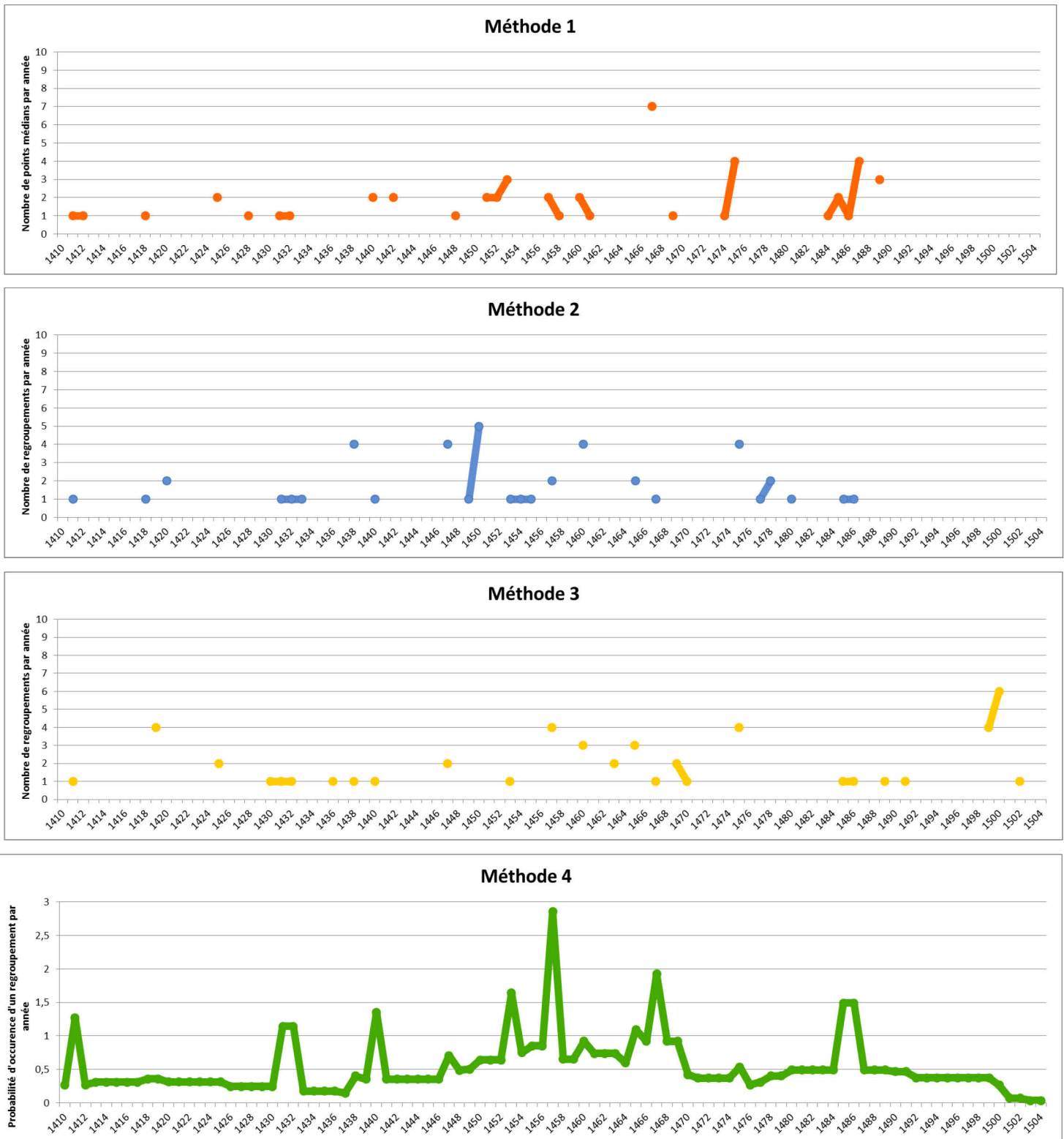


Figure 65. Graphiques représentant la répartition des regroupements parcellaires dans le temps selon chacune des méthodes testées



Les méthodes 2 et 3 donnent des résultats à chaque fois difficiles à interpréter. En revanche, les méthodes 1 et 4 permettent plus facilement d'approcher les rythmes des séries. La méthode qui vise à déterminer la probabilité d'occurrence de chaque transaction par année nous semble être la meilleure. D'après les deux graphiques obtenus grâce à cette méthode, les divisions parcellaires se font plus nombreuses à partir de 1450, et de fortes probabilités d'occurrences de divisions parcellaires sont très régulièrement observées entre 1478 et 1495. Les regroupements parcellaires se font quant à eux plus nombreux dès 1438, et leurs probabilités d'occurrences n'auront de cesse de diminuer à partir de 1488. Les plus fortes probabilités d'occurrences se concentrent entre 1438 et 1470.

Si l'ensemble des graphiques nous permet d'identifier **une forte hausse des occurrences de transactions dans la seconde moitié du xv^e siècle**, les méthodes 1 et 4 appliquées aux données de divisions et de regroupement nous permettent d'identifier un **léger décalage dans le temps de l'occurrence de chaque type de transaction : le mouvement des regroupements parcellaires a très légèrement tendance à débiter avant celui des divisions**¹⁴⁴. Après la fin de la guerre de Cent Ans et alors que les échanges économiques reprennent (ainsi qu'en témoigne par exemple l'évolution des montants tirés de l'affermage des chaussées de la ville), une phase de spéculation mène à la réalisation de nombreux regroupements parcellaires, immédiatement suivis par un mouvement de divisions de certaines parcelles¹⁴⁵. Ce phénomène est-il perceptible dans toutes les rues au même moment ?

3.5.3 Existe-t-il un rythme spatial dans l'occurrence des transactions ?

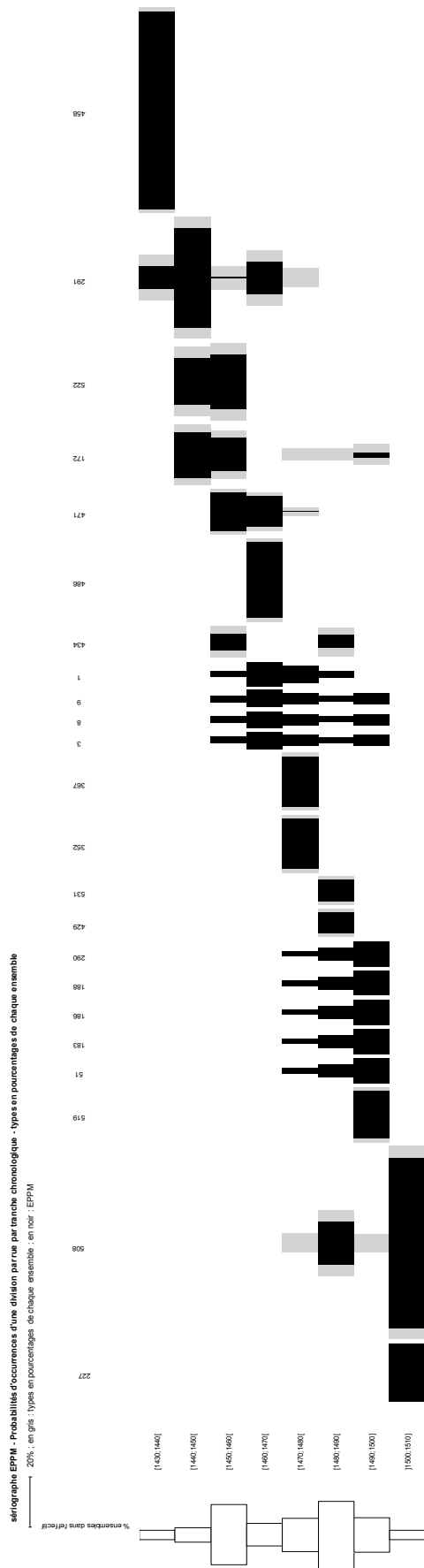
Pour tenter de répondre à ces questions, nous construisons un tableau dans lequel nous inventorions les mentions de **divisions parcellaires** par rues et par décennies¹⁴⁶. Voici la sériation à laquelle nous aboutissons (les rues sont en colonne, et les périodes chronologiques sont en ligne) :

¹⁴⁴ La méthode n°4 nous paraît être la plus pertinente pour traiter ce type de données datées imprécisément (voir Hermenault, à paraître).

¹⁴⁵ Derek Keene entrevoit lui aussi l'impact de la conjoncture économique sur le nombre et la taille des boutiques qui donnent sur les rues de Londres aux xiv^e, xv^e et xvi^e siècles : la demande immobilière baisse dans la seconde moitié du 14^e siècle, et, après un siècle de stagnation, redécoule après 1530 (Keene, 2006, 145-147)

¹⁴⁶ Nous additionnons les sommes des probabilités d'occurrence de chaque transaction par décennie

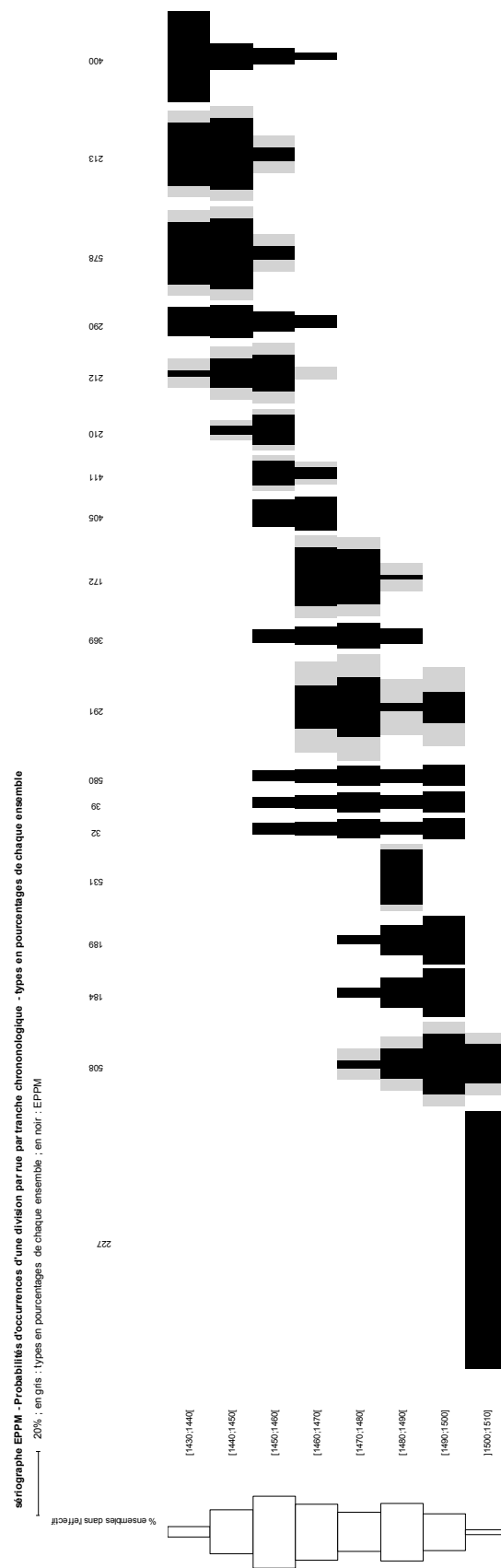
Figure 66. Sériographie du nombre de mentions de divisions parcellaires par rues et par décennies



Puis nous inventorions les mentions de **regroupements parcellaires** par rues et par décennies¹⁴⁷. Voici la sériation à laquelle nous aboutissons (les rues se trouvent en colonne et les périodes chronologiques en ligne) :

¹⁴⁷ Là encore, nous additionnons les sommes des probabilités d'occurrences de chaque transaction par décennie

Figure 67. Sériographie du nombre de mentions de regroupements parcellaires par rues et par décennies



Ces deux derniers graphes montrent l'existence de sériations. Les transactions n'ont pas lieu dans toutes les rues au même moment, mais ont tendance à se succéder dans le temps : il y a des rues où les mentions de divisions apparaissent tôt alors que pour d'autres, elles interviennent beaucoup plus tard dans le siècle ; on constate le même phénomène pour ce qui est des regroupements parcellaires. Il existe également des rues aux bords desquelles se déroulent à la fois des divisions et à la fois des remembrements. Pour certaines, l'ensemble des transactions dont nous avons la mention se déroulent à la fin du siècle : c'est le cas de la rue n°227 (la rue des Rosiers) pour laquelle les regroupements et divisions parcellaires ont lieu tardivement dans le siècle¹⁴⁸, mais aussi pour la rue n°508 (la grande rue Saint-Jacques). Pour d'autres, les divisions succèdent aux regroupements avec un temps de latence variable : il semble important pour la rue n°519 (rue Gallande, près de la place Maubert), au bord de laquelle les regroupements ont lieu au début de la seconde moitié du xv^e siècle mais les divisions se déroulent, elles, à la fin du siècle ; le temps de latence est moindre pour la rue n°290 (la rue de Saint Avoye), et encore moindre pour la rue n°531 (la rue de la Harpe) pour laquelle les données que nous avons montrent que les deux types de transactions se déroulent de manière pratiquement concomitante. Enfin, et c'est le cas de la rue n°172 (la rue du Temple), on trouve aussi le cas où ce sont au contraire les regroupements parcellaires qui suivent – mais de près – les divisions.

La série de cartes présentées sur les **Annexes 64 à 71**, nous permet de visualiser la localisation des transactions foncières dans la ville par décennie entre 1430 et 1510. Entre 1430 et 1440, les transactions bien datées que nous avons enregistrées se cantonnent au quartier d'outre Petit pont en rive gauche et aux abords de la rue du Temple pour la rive droite. Entre 1440 et 1450, des divisions ont lieu au bord de la place Maubert alors que ce sont des regroupements qui se déroulent dans une rue secondaire qui y mène. En rive droite, les probabilités de transactions se concentrent toujours aux abords de la rue du Temple : des divisions ont lieu sur cet axe alors que des regroupements ont lieu dans le quartier des Blancs Manteaux. Entre 1450 et 1460, on remarque que les transactions sont davantage réparties dans la ville. En effet, des divisions se déroulent aux abords de la place Maubert, mais aussi probablement au bord des rues du Petit Pont, du Temple, mais aussi à proximité de la porte Saint-Jacques, et peut-être à proximité de la porte Saint-Honoré. Les regroupements parcellaires se concentrent, quant à eux, toujours dans les quartiers les plus centraux : dans le quartier des Blancs-Manteaux, dans le quartier de Sainte-Opportune, mais aussi outre Petit pont et près de la place Maubert. On retrouve les mêmes tendances entre 1460 et 1470 pour les regroupements de parcelles. Les divisions ont quant à elles lieu au bord de rues qui mènent à des portes d'enceinte ou à un pont (porte Saint-Honoré, porte du Temple et Petit pont). Entre 1470

¹⁴⁸ Ces transactions foncières ne sont pas le signe du lotissement de la rue des Rosiers, puisque Geneviève Etienne constate que celle-ci est déjà bien lotie au xiii^e siècle (Etienne, 1974, 148)

et 1480, le nombre de rues potentiellement concernées par les divisions parcellaires augmente : rues du Petit Pont, Saint-Jacques, dans la rue qui mène à la porte Buci, dans la rue Saint-Martin ainsi qu'aux alentours, dans la rue de l'abreuvoir Macon, et peut-être toujours dans le quartier situé à proximité immédiate de la porte Saint-Honoré. Quant aux regroupements, ils se situent toujours plutôt dans le centre de la ville, c'est-à-dire dans l'espace autrefois clos par l'enceinte de Philippe Auguste. On retrouve cette tendance entre 1480 et 1490. Durant cette décennie, des divisions se déroulent dans les rues de la Harpe et la rue Saint-Jacques. Il est possible que d'autres se déroulent aux abords des rues Saint-Martin et du Temple, ainsi que près de la porte Saint-Honoré. Entre 1490 et 1500, le nombre de rues au bord desquelles s'opère une division est moindre que lors de la précédente décennie, mais les divisions concernent toujours souvent des axes qui mènent aux portes d'enceinte. Pour ce qui est de la rive gauche, elles se déroulent dans la partie médiane de la rue Saint-Jacques et dans la rue Gallande. En rive droite, ce sont les mêmes rues qu'entre 1480 et 1490. Les regroupements parcellaires se concentrent toujours à proximité du centre de la ville. Enfin, au début du xvi^e siècle, divisions et regroupements parcellaires s'observent dans des portions de la rue Saint-Jacques ainsi que dans le quart nord-est de la ville, mais en très petit nombre.

Nous constatons que les mentions de regroupements parcellaires étudiés par les chercheurs dont nous utilisons les travaux, et que nous avons enregistrées puis analysées, se concentrent tout au long de cette seconde moitié du xv^e siècle au bord de rues situées dans le centre de la ville, c'est-à-dire dans des rues situées dans l'espace autrefois protégé par l'enceinte de Philippe Auguste. Les divisions parcellaires, au contraire, se déroulent aussi bien dans quelques rues situées à proximité de points nodaux comme le petit pont ou la place Maubert, que plus en périphérie du centre, sur des portions de rues qui mènent aux portes de l'enceinte de Charles V.

Il est vrai que le centre de la ville et les quartiers légèrement plus périphériques, mais toujours entourés par l'enceinte, sont deux espaces urbanisés très différemment. Le réseau viaire, tel que nous le connaissons, est moins dense dans l'espace compris entre l'enceinte de Philippe Auguste et celle de Charles V qu'il ne l'est à l'intérieur de la première. Il est également moins dense en rive gauche entre les rues de la Harpe et Saint-Jacques au sud des rues Saint-Séverin et Garlande, entre la rue Saint-André-des-arts et la Seine, entre la rue des Cordeliers et la rue de la Harpe, entre la rue des sept voies et la rue transversine, et enfin ainsi qu'entre la rue Saint-Victor et la Seine. Or, il est fortement probable que la morphologie parcellaire suive la densité du réseau viaire : un espace innervé par un réseau viaire dense va de pair avec un parcellaire très morcelé¹⁴⁹, et *vice versa*. L'espace situé au-delà du centre-ville, innervé par un maillage viaire moins dense, se caractérise probablement par un parcellaire moins morcelé. Il est donc, de fait, plus propice aux divisions

¹⁴⁹ C'est en tous cas ce que montre l'étude des plans Vasserot du début du xix^e siècle : cf. *infra* 4.3.2.4

parcellaires. *A contrario*, le centre de la ville, qui se caractérise par un parcellaire sûrement plus dense, est plus propice aux regroupements parcellaires. La localisation des types de transactions foncières est donc probablement en partie liée aux caractéristiques du parcellaire des différents quartiers tel qu'il se présentait avant la crise du xv^e siècle. Cependant, le fait que les divisions ne se cantonnent pas aux espaces dont le parcellaire est le plus lâche, et que certaines d'entre elles aient lieu dans l'espace innervé le plus densément par le réseau viaire (divisions aux bords de la rue du Petit pont et de la place Maubert), montre que les caractéristiques de la planimétrie des quartiers ne suffisent pas à expliquer la localisation de ces transactions foncières.

L'analyse des transactions foncières rue par rue permet de préciser ce que nous avons pressenti lors de l'analyse des quartiers. L'existence de groupes de rues qui se caractérisent par des types de transactions particuliers, le fait que la chronologie de ces transactions ne soit pas la même pour toutes les rues, et enfin la manière dont se succèdent dans le temps les types de transactions montrent, selon nous, qu'il existe indéniablement des rythmes dans le processus des réorganisations foncières qui ont lieu durant la seconde moitié du xv^e siècle à Paris, après la fin de la grave crise économique et politique qui atteint en profondeur le fonctionnement de la ville. Comment expliquer ces rythmes ? Si ces rythmes ne s'expliquent pas par des facteurs explicatifs propres aux quartiers, ainsi que nous l'avons déjà établi, quel pourrait-être le lien entre ceux-ci et l'évolution du trafic aux portes de l'enceinte, et donc l'évolution des échanges dans la ville ?

Toutes les divisions ont lieu sur une voie qui mène à une porte d'enceinte, à un point de franchissement de la Seine, ou sur une voie qui conduit à une voie qui mène à un de ces lieux. Cela signifie que les divisions parcellaires se déroulent très majoritairement à proximité de zones dans lesquelles les passages sont contraints, et donc où le passage est plus dense. Le cas des divisions qui ont lieu dans la rue Saint-Germain sont particulièrement éclairantes de ce point de vue, puisqu'elles interviennent dans un délai probablement très court après la réouverture de la porte de Buci¹⁵⁰.

Les cartes des **Annexes 64 à 71** montrent que d'un point de vue chronologique, c'est d'abord dans le centre de la ville que se déroulent des transactions foncières. Ce sont majoritairement des regroupements parcellaires, probablement parce que les acheteurs profitent des bas prix du foncier. C'est seulement dans un second temps à partir des années 1460, et surtout entre 1480 et 1490, que des transactions foncières ont lieu dans d'autres quartiers. Ce sont majoritairement des divisions, et pourraient être le signe, selon nous, de la hausse du prix du foncier et du renouveau de l'attractivité des flux.

¹⁵⁰ Voir 3.2

Les rythmes des transactions foncières semblent donc très liés à la localisation de celles-ci par rapport aux zones de circulation que sont les axes menant aux portes de l'enceinte et aux points de franchissement de la Seine, et dont le flux est attractif pour les propriétaires. De la matérialité des quartiers de Paris, nous ne pouvons en percevoir que les résonances planimétriques : ce sont les divisions, les fermetures de ruelles et les regroupements parcellaires. Or, et comme nous le montre l'exemple des divisions parcellaires qui ont lieu au bord de la place Maubert évoquées plus haut, ces transactions foncières ont nécessairement des conséquences importantes sur la manière dont évolue l'organisation du bâti. Elles impliquent de constants et importants aménagements, dont rend parfois compte la documentation écrite à propos des conflits de voisinage et ventes ou achats de biens immobiliers. Ainsi donc, **si le rythme des transactions foncières étudiées est lié au lieu dans lesquelles elles se déroulent, alors, à une autre échelle, c'est le bâti présent sur les parcelles concernées qui évolue également selon des modalités et des rythmes qui ne sont pas sans rapport avec ce qu'il se passe dans la rue. Le cas des regroupements de parcelles qui permettent d'organiser autrement les circulations intra-parcellaires illustre bien le rôle structurant à plusieurs échelles du flux.** Mais les autres types de regroupements de parcelles, malgré les apparences, ne signifient peut-être pas autre chose. En effet, bien que situées à proximité de la rue Saint-Honoré qui mène à la porte du même nom, les parcelles localisées au bord de plusieurs des rues qui forment le quartier étudié par Laetitia de Guillebon ne font l'objet que de regroupements, qui permettent aux propriétaires d'accroître la superficie de leur hôtel. Or, ainsi que le remarquait Françoise Boudon, la superficie des hôtels est un critère essentiel dans la définition du caractère aristocratique d'une demeure aux XIV^e et XV^e siècles (Boudon et al., 1977, 188). Elle est une des marques de la capacité qu'a un propriétaire de résister à la pression foncière : une des manières pour lui d'indiquer son aisance financière et donc son pouvoir¹⁵¹. Ainsi, ce type de regroupements de parcelles peut être considéré comme une réponse -autre que la division - du tissu urbain à la sollicitation exercée par la proximité d'un flux en pleine croissance : le bord des rues peut être morcelé ou bien constitué en grande propriété selon l'usage que les acteurs font du lieu. L'importance du passage dans une rue - et les potentialités économiques qui en découlent - est une donnée à laquelle on répond différemment selon ce que l'on souhaite montrer ou vendre. Ces différentes réponses permettent de mettre en évidence le fait que, dans leur rythme comme dans leur type, les évolutions du tissu urbain que nous repérons sont le fruit du rapport que les acteurs entretiennent avec l'espace dont ils héritent : ces acteurs se positionnent – au sens strict comme au sens figuré – face au flux en fonction de leur rapport et leur besoin d'accessibilité aux couloirs de circulation, car le flux est un enjeu pour tous.

¹⁵¹ Selon Françoise Boudon, à partir du XVI^e siècle, c'est le critère de localisation et non plus celui de la superficie, qui est privilégié par les propriétaires d'hôtels (Boudon et al., 1977, 188-191)

Ces transactions sont-elles une expression uniquement contextuelle des interactions entre la rue et le bâti ? Si cette étude nous a permis de mettre en évidence le fait que la dimension planimétrique de la forme urbaine évolue plus fréquemment que le tracé et même la matérialité des rues, ne peut-on pas penser que cette cadence soit, elle aussi, contextuelle ?

3.6 Des interactions uniquement contextuelles ? Le cas de la place Maubert au XVIII^e siècle.

L'étude des transactions foncières réalisées au XV^e siècle dans une petite vingtaine de quartiers montre que leur rythme est lié à la crise économique et politique dont l'acmé peut être située entre 1420 et 1440. Le rythme de ces transactions foncières varie-t-il dans d'autres contextes ?

Une étude du cas de la place Maubert permet d'esquisser quelques éléments de réponse à cette question. L'existence d'un plan parcellaire de la place Maubert réalisé par l'abbé Delagrive et la possibilité de comparaison avec le plan Vasserot nous permet de saisir à un autre moment l'évolution de la structuration de l'îlot, c'est-à-dire entre les environs de 1730 et 1810-1836.

3.6.1 Une représentation du parcellaire de la place Maubert au début du XVIII^e siècle : le plan de l'abbé Delagrive (Annexe 72)

Ce plan, archivé dans le fond d'Hippolyte Destailleurs, collectionneur du XIX^e siècle, a été mis au jour récemment. Les spécialistes pensent qu'il est issu de l'entreprise cartographique de l'abbé Delagrive visant à réaliser un plan parcellaire pour Paris dans le second quart du XVIII^e siècle (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 277-279). Très peu de planches ont été finalement réalisées. Celle qui concerne la place Maubert est intitulée « Plan détaillé de la place Maubert »¹⁵², et est datée des environs de 1730. C'est un plan réalisé à la plume. L'auteur a utilisé de l'encre de Chine, de l'encre rouge avec lavis et rehaussé son travail d'un traitement à l'aquarelle. Il mesure 83 x 69 cm, et présente un état des maisons de la place. On peut donc y observer non seulement les limites de parcelles dans les îlots qui nous intéressent mais également l'emplacement et la forme des cours ainsi que, sous la forme de tiretés, ce que nous pensons être des passages voutés piétons ou cochers permettant de joindre la rue à la cour mais aussi les puits et les grandes volées d'escalier (cf. **Annexe 73**). Ce plan peut être comparé au plan Vasserot de cet îlot, levé entre 1813 et 1816¹⁵³. Nous nous focalisons sur les deux îlots qui sont bordés par la place Maubert et la rue Garlande au nord, la rue des Noyers au sud et la rue des Anglais à l'ouest.

¹⁵² Le document est consultable sur le site de la BNF ainsi qu'aux Estampes et photographie sur le site Richelieu de la BNF (n° de notice : <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb40312686w.public>)

¹⁵³ Datation réalisée par Ernest Coyecque (Coyecque, 1909)

3.6.2 Résultat de la comparaison du plan parcellaire de l'abbé Delagrive et du plan Vasserot

Nous réalisons cette comparaison à l'aide d'un SIG, qui nous permet de superposer les deux plans et ainsi de faciliter le repérage des évolutions. La figure **Annexe 74** permet de visualiser ces évolutions. On constate tout d'abord qu'entre le deuxième quart du XVIII^e siècle et le premier quart du XIX^e siècle, le réseau des rues à proximité de ces îlots n'a pas connu d'évolution (ni création ni apparition de rues), et les îlots ont donc conservé les mêmes contours. La comparaison des parcelles entre ces deux dates nous permet par contre de mettre en évidence un certain nombre d'évolutions.

Le plan de Delagrive représente trois types de divisions à l'intérieur de l'îlot. La grande majorité des divisions sont représentées par un trait continu noir. Les contours des cours intérieures sont représentés par un épais trait rouge. Enfin, on trouve à quelques rares occasions à la présence de fins traits rouges qui ne correspondent pas à des cours¹⁵⁴. Au sein des deux îlots étudiés sur le plan Delagrive, nous avons repéré 95 divisions en excluant les contours des cours intérieures. Certains de ces éléments sont figurés en noir sur le plan Delagrive (la plus grande part) quand d'autres le sont en rouge. La très grande majorité de ces éléments (plus de 90 %) correspondent à des limites parcellaires sur le plan Vasserot. Ceux qui ne le sont pas étaient représentés en rouge sur le plan Delagrive. Sur le plan Vasserot, ces limites existent belle et bien, mais ressemblent davantage à de simples cloisons, qui peuvent être ouvertes ou non et ne semblent pas être porteuses, contrairement aux éléments bâtis qui servent de limites parcellaires qui ne sont jamais ouvertes. Nous pensons que les traits tracés en rouge par l'arpenteur au début du XVIII^e représentent des limites structurantes sur le terrain (peu importe leur rôle structurel dans le bâtiment) mais qui ne correspondaient pas à des limites parcellaires à l'époque. Elles ont dû parfois servir de support pour la délimitation des parcelles lors de leur création ou de leur reconfiguration entre la seconde moitié du XVIII^e et la levée du plan Vasserot. Si cette hypothèse est correcte, cela nous permet de mettre en valeur le poids de la matérialité dans la reconfiguration des propriétés : les modalités de cette reconfiguration apparaissent comme étant liées à la structuration de l'espace qui lui pré-existe. Cette mise au point faite sur les questions de représentations, nous pouvons désormais nous attacher à décrire les évolutions constatées d'un point de vue morphologique entre le deuxième quart du XVIII^e siècle et le premier du XIX^e siècle.

3.6.2.1 Les regroupements parcellaires

Nous décidons de raisonner sur la base de l'examen des traits noirs. Entre le deuxième quart du XVIII^e siècle et le premier du XIX^e siècle, nous constatons des regroupements parcellaires au bord

¹⁵⁴ Ces traits sont quasiment absents des autres îlots, et se concentrent dans les îlots que nous avons décidé d'étudier

de la rue des Noyers, au coin de la place Maubert et de la rue des Lavandières ainsi que dans toute la partie nord de l'îlot comprise entre la rue des Lavandière à l'est, la rue des Anglais à l'ouest et la rue Garlande au nord. Les regroupements sont d'intensité diverse puisque ceux qui sont observables sur la rue des Noyers consistent en la réunion de deux parcelles contiguës, alors que les différents regroupements que l'on constate dans la moitié nord de l'îlot de la rue des Anglais sont plus complexes et aboutissent à un parcellaire considérablement remanié.

3.6.2.2 Les divisions parcellaires

Si nous raisonnons encore une fois sur la base de l'examen des traits noirs, alors nous remarquons plusieurs processus de divisions parcellaires : dans le coin sud-ouest de l'îlot bordé par la rue des Noyers au sud et la rue des Anglais à l'est, mais aussi au niveau de la pointe de l'îlot bordé au nord par la place Maubert et au sud par la rue des Noyers, ainsi que pour des parcelles bénéficiant d'une sortie sur la place Maubert. Les divisions se concentrent ou bien sur le bord des rues, comme c'est le cas à une occasion au bord de la place Maubert et au bord de la rue des Noyers, ou bien en profondeur des parcelles, dans le cas où celles-ci étaient traversantes.

3.6.2.3 Les évolutions des passages piétons et cochers

Etant donné qu'ils relient la rue aux espaces intérieurs, nous pensons que les tiretés représentent sur le plan Delagrive les passages piétons ou cochers qui permettent aux habitants de circuler au sein des parcelles. Un examen du plan Vasserot permet également de repérer ces passages. Ils possèdent une ouverture plus ou moins large sur la rue limitée par une cloison. Ils prennent la forme d'une petite pièce très étirée qui longe la pièce principale (salle ou boutique) située en front de rue. Ils mènent à la cour intérieure, aux pièces situées à l'arrière de la boutique ou bien à un escalier qui permet d'avoir accès aux étages supérieurs.

La comparaison de ces deux plans nous permet d'établir un relevé des évolutions (**Annexe 75**) que connaissent les passages piétons et cochers au sein des deux îlots étudiés entre le début du XVIII^e siècle et le début du XIX^e siècle. Dans la rue des Lavandières, nous remarquons que ces passages n'évoluent pas entre ces deux moments sur le bord est de la rue, mais qu'ils évoluent en revanche dans le bord ouest. En effet, quatre passages, repérables sur le plan Vasserot, ne sont pas représentés sur le plan Delagrive. Est-ce une omission du dessinateur ou bien sont-ce des créations plus tardives ? Nous remarquons que ces quatre passages sont très probablement piétons et non pas cochers puisque la largeur de ces couloirs sur rue ne dépasse pas un mètre. Il faut noter qu'il est plus aisé de ménager de l'espace pour un passage piéton que pour un passage cocher qui en consomme davantage. Ces passages se situent sur des parcelles qui n'ont subi ni remembrement ni division parcellaire. Nous notons que ces quatre voies internes à l'îlot se situent sur les côtés des parcelles, ce

qui porte moins à conséquence sur l'organisation générale des bâtiments, contrairement à une localisation en centre de parcelle.

Dans la rue des Anglais, étudiée uniquement sur son bord est, nous remarquons plusieurs différences entre le plan Delagrive et le plan Vasserot. Si trois passages semblent ne pas avoir connu de modifications, quatre semblent également avoir fait leur apparition. Ces passages sont très probablement piétons puisque que la largeur de leur ouverture sur la rue n'est jamais supérieure à un mètre. Deux d'entre eux ont été créés en limite de parcelle, alors que le troisième a été aménagé au centre de la parcelle, séparant de fait deux espaces en bord de rue. Par ailleurs, un passage, localisé au centre de la parcelle sur le plan Delagrive semble avoir été déplacé sur le côté au début du XIX^e siècle.

Au bord de la rue des Noyers, entre la rue des Anglais et celle des Lavandières, deux passages semblent ne pas avoir évolué entre le début du XVIII^e et le début du XIX^e siècle. Nous remarquons également l'existence sur le plan Vasserot d'un passage qui n'est pas figuré sur le plan Delagrive : il s'agit d'un passage piéton situé contre une limite de parcelle. Un autre passage, qui apparaît sur les deux plans, a peut-être été modifié puisqu'il est représenté au milieu de la parcelle en début de XVIII^e siècle mais le long d'une limite de parcelle au début du siècle suivant. Au bord de cette même rue des Noyers, cette fois-ci entre la rue des Lavandières et la place Maubert, trois cas se présentent. Un passage semble ne pas avoir évolué. Un autre, certainement cocher car sa largeur est supérieure à deux mètres, a probablement disparu, puisque qu'une cloison aveugle a été établie entre la cour et cet espace qui menait à la rue. La pièce, autrefois dédiée à la circulation a peut-être connu une évolution dans sa fonction. Enfin, un troisième passage, probablement piéton, semble lui avoir été ouvert.

Au bord de la rue Garlande, la comparaison entre les deux plans ne montre qu'une seule différence : un passage représenté sur le plan Delagrive dans une parcelle proche de l'angle avec la rue des Lavandières n'apparaît pas sur le plan Vasserot. L'accès a peut-être été converti à une autre fonction.

Enfin, au bord de la place Maubert, la comparaison entre les deux plans permet de relever plusieurs différences. Si des passages, au nombre de six, ne semblent pas avoir évolué, on remarque en revanche l'apparition de quatre autres sur le plan Vasserot, probablement piétons car la largeur de leur ouverture sur la rue ne dépasse pas un mètre. Tous semblent avoir été aménagés en limite de parcelles. On observe également que deux passages figurés sur le plan Delagrive n'apparaissent plus sur le plan Vasserot.

La comparaison des deux plans montre donc un certain nombre de différences. Un nombre assez important de créations de passages au bord des rues des Lavandières et des Anglais, un peu plus de 57 %, signifient peut-être que la pression foncière y est moins importante qu'au bord d'autres axes

de circulation, et qu'il est donc possible d'ouvrir de nouveaux espaces de circulation intra-parcellaire. L'aménagement de ces couloirs de circulation en bord de parcelles peut également être rapproché de nouveaux modes d'occupation des bâtiments (Cabestan, 2004). Le fait que la création d'autres espaces de circulation intra-parcellaire se fait toujours en bord de parcelles peut également être mise en lien avec l'intérêt d'aménager de grandes salles en rez-de-chaussée, peut-être destinées à une fonction commerciale. Par ailleurs, les mesures réalisées sur le plan Vasserot nous permettent de constater qu'aucun passage absent du plan de Delagrive mais présent sur le plan Vasserot ne semble être un passage cocher : les axes de circulation sont d'une largeur très modeste, souvent entre 50 et 80 cm. Il est intéressant de constater en revanche que les disparitions de passages se concentrent au bord des deux axes majeurs, que sont la rue des Noyers et la place Maubert, dans des lieux où la pression foncière est probablement plus forte qu'ailleurs.

Les remembrements parcellaires parfois importants qui se déroulent dans les deux îlots étudiés ne semblent pas avoir soulevé une vague d'aménagements conséquents en matière d'accessibilité à la rue. Par ailleurs, une partie de ces remembrements se concentre sur des parcelles de faible profondeur, ce qui n'engage pas à la modification des accès en direction de la profondeur de l'îlot. En revanche, les modifications que connaissent les passages peuvent rendre compte des évolutions dans la manière de circuler à l'intérieur d'un bâtiment (nécessité d'aménager des circulations accessibles à tous les locataires suite à une division des étages par exemple). Lorsque les espaces sont densément urbanisés, les circulations intra-îlot évoluent peu et les évolutions se concentrent alors sur les circulations internes aux bâtiments.

Le rythme des mutations foncières dans ces deux îlots autour de la place Maubert est peut-être un tout petit plus lent que ce qu'il n'a été entre 1380 et 1480, mais il reste plus rapide que l'évolution du reste des structures (trame viaire et contours d'îlot). Pourtant, la période pour laquelle nous étudions ces évolutions n'est pas une période de crise immobilière ou de spéculation foncière. **L'étude de cas de ces deux îlots bordant la place Maubert montre donc que les interactions entre la rue et le bâti ne sont donc pas cantonnées aux moments de crise immobilière. Les formes et les flux sont en perpétuelle interaction, même si celle-ci peut varier en intensité pendant les périodes de tensions économiques et politiques.** Si l'examen des transactions foncières permet d'appréhender certaines interactions qui s'établissent entre la forme et le flux, l'analyse du bâti à l'échelle micro permet d'en observer d'autres.

3.7 Conclusion

Après avoir rappelé le caractère lacunaire de la documentation archéologique parisienne pour les périodes médiévale et moderne, nous avons présenté la solution alternative trouvée pour tenter d'approcher le rythme et les modalités d'évolution du tissu urbain intra-îlot : sélectionner, compiler et harmoniser une série de données écrites documentant les mutations foncières qui eurent lieu dans la seconde moitié du xv^e siècle, dans une petite trentaine de quartiers, et mises en évidence par de jeunes chercheurs dans leurs travaux universitaires respectifs dans les années 1980, 1990 et 2000. Nous avons comparé ces données foncières avec les montants auxquels sont affermées chaque année les portes d'enceinte de la ville, qui sont à même de rendre compte des variations du volume du trafic entre l'intérieur et l'extérieur de la ville. L'analyse de ces deux corpus montre que le nombre de transactions foncières augmente considérablement après la fin de la Guerre de Cent Ans. A un nombre très important de regroupements parcellaires à partir des années 1440, succède progressivement à partir des années 1470 une prédominance des divisions de parcelles, signe de leur attractivité, alors que les données fiscales montrent une augmentation du trafic à toutes les portes de la ville. Les divisions de parcelles se concentrent au bord des voies qui mènent aux portes d'enceinte ou bien à l'approche des points de franchissement du fleuve. **Nos analyses ont donc permis de faire le lien entre le caractère attractif des voies et les particularités d'évolution du bâti qui les borde et dont témoignent les mutations foncières.** La comparaison de deux représentations cartographiques du parcellaire de la place Maubert aux xviii^e et xix^e siècles – carrefour important du réseau viaire parisien – nous permet là encore de constater ces mêmes particularités et permet de généraliser nos analyses : le dynamisme de ces espaces se traduit par un rythme rapide d'évolution du parcellaire, des reconfigurations fréquentes des circulations intra-îlot et une tendance au rétrécissement des parcelles.

Chapitre 4

Rentrer/sortir

**Analyse à l'échelle micro des modalités de contact et
des interactions entre la rue et le bâti**

Après avoir quantifié et analysé l'évolution des formes des îlots et constaté la relative fixité du réseau viaire parisien entre le xv^e et le xix^e siècle, puis appréhendé les rythmes et les modalités d'évolution particulière du tissu urbain intra-îlot à proximité des axes concentrant les flux passagers, nous cherchons désormais à analyser **les particularités du bâti et des planimétries** du bord des rues, afin de mieux comprendre les **enjeux des interactions entre forme et flux à l'échelle micro**.

Pour ce faire, nous nous concentrons sur le xviii^e et le début du xix^e siècle. Dans un premier temps nous analyserons la répartition dans l'espace parisien de **plusieurs types d'équipements** (boutiques, portes cochères, maisons sans boutiques, etc.), puis nous chercherons à repérer les **particularités des parcelles** situées au bord des rues les plus passagères, avant d'étudier **celles du bâti**, et enfin de procéder à une **étude de cas** – localisée dans le faubourg Saint-Antoine – pour comprendre le rythme d'évolution du bâti à l'échelle micro.

4.1 Répartition des équipements liés à la circulation

Afin de comprendre quelles peuvent être les particularités du bâti à l'approche des voies les plus fréquentées, nous cherchons à analyser la répartition d'équipements dont la fonction est liée à la proximité de la rue. Nous nous sommes intéressée aux équipements (boutiques, portes cochères, etc.) dont sont dotées les parcelles décrites dans le Terrier du Roi, présenté plus haut¹⁵⁵. Leur spatialisation permet de faire ressortir des tendances intéressantes pour notre propos.

4.1.1 L'enregistrement et la spatialisation des données

Les 11 premiers volumes du Terrier du roi sont disponibles en *fac simile* dans la salle de lecture des Archives Nationales où nous les avons consultés. Ce sont les registres cotés Q¹*1099¹⁻¹⁰. Ils couvrent la partie de la ville qui se situe en rive droite, depuis son extrémité ouest jusqu'à la rue du Temple, en incluant les trois îles de la Seine. Pour le reste de la rive droite, nous avons ensuite consulté les volumes préparatoires qui ont été microfilmés – ils sont cotés Q¹*1099¹⁰⁻¹⁴ - puis avons complété cette consultation par l'exploitation du « fichier topographique » que l'on peut consulter au centre de topographie historique de Paris, dans lequel se trouvent plus de 80 000 fiches de maisons issues du dépouillement de plusieurs types de sources écrites, parmi lesquelles figurent les fiches de dépouillement du Terrier du roi classées par rues.

Nous avons concentré notre attention sur les descriptions des bâtiments. Plusieurs comptages ont été réalisés : pour chacune des rues, nous avons compté le nombre de portes cochères, le nombre de boutiques, le nombre de maisons sans boutique, le nombre de maisons pour lesquelles il est clairement dit que la principale entrée se trouve dans une autre rue, ainsi que le nombre de maisons qui sont sans issue dans la rue étudiée. Les données ont été enregistrées dans une base de données composée de deux tables : une table destinée à enregistrer les données concernant la rue, et une autre destinée à enregistrer les différents comptages réalisés par rue.

A chaque rue enregistrée dans notre base de données, nous avons accolé l'identifiant qui lui a été attribué lorsque nous avons constitué dans un SIG le filaire des voies documentées par le Terrier du roi¹⁵⁶. Ce filaire a été réalisé sur la base géométrique du réseau viaire du plan Verniquet. Une jointure entre cette base de données et le filaire a ensuite été réalisée, ce qui a permis de spatialiser les informations ainsi enregistrées. Nous obtenons plusieurs cartes : celle représentant le pourcentage du nombre de parcelles dotées d'une boutique par rapport au nombre total de parcelles décrites rue par rue, celle représentant le pourcentage du nombre de parcelles dotées d'une porte cochère par rapport au nombre total de parcelles décrites rue par rue, celle représentant le pourcentage du nombre de parcelles sur lesquelles se trouvent un bâtiment qui n'a pas d'issue sur

¹⁵⁵ Voir *supra* 2.1.1.2

¹⁵⁶ *idem*

une rue par rapport au nombre total de parcelles décrites, et enfin celle représentant le pourcentage du nombre de parcelles dotées de maisons n'ayant pas de boutique par rapport au nombre total de parcelles décrites par rue.

4.1.2 Exploitation des indicateurs « présence de boutique », « présence de porte cochère», « nombre de maison sans boutique » et « nombre de maison sans issue »

4.1.2.1 Boutiques et portes cochères : de quoi sont-ils les indicateurs ?

Définie en 1690 par Antoine Furetière comme étant un lieu ouvert sur la rue et situé au rez-de-chaussée, dans lequel les marchands exposent leurs marchandises en vente mais aussi dans lequel les artisans travaillent (Furetière, 1972), la boutique est indéniablement le signe qu'une interaction est possible avec le chaland. Elle est l'indicateur de la potentialité d'échange commercial. Il n'est d'ailleurs pas anodin qu'Antoine Furetière précise à l'entrée « Boutique » de son dictionnaire que la police ordonne qu'on les ferme en cas de maladie contagieuse : la boutique est le lieu, et donc le signe de l'échange.

Le terme « porte cochère » tel qu'il est employé dans le Terrier du roi, est, quant à lui, plus délicat à interpréter car son usage est probablement plus précis au début du xviii^e siècle qu'il ne le sera à partir du xix^e siècle. En effet, si depuis cette période, l'expression « porte cochère » désigne de manière indifférenciée une « porte par où les voitures peuvent passer pour entrer dans la cour d'une maison, d'un hôtel » (Académie française, 1835), l'expression semble être auparavant moins générique. Elle est mentionnée dans l'édition de 1727 du *Dictionnaire universel* d'Antoine Furetière, et y est évoquée comme la marque d'un privilège¹⁵⁷. Lorsqu'un relevé des faubourgs est réalisé dans le cadre de ce que l'on a appelé le « Travail des limites » entre 1724 et 1726 (Pronteau, 1998), une distinction est opérée entre « porte cochère » et « porte charretière », toutes deux étant cependant qualifiées de « grandes portes », signalant ainsi leur parenté architecturale. L'*Encyclopédie* dite de Diderot et d'Alembert (1751-1772) distingue elle aussi la porte cochère, « baie d'une porte où peuvent passer des carrosses », de la porte charretière décrite comme une « simple porte dans les murs d'un clos pour le passage des charrois ». On comprend que le qualificatif de « cocher » ou « charretier » correspond donc, en théorie, au type de véhicule destiné à emprunter le passage ouvert entre la rue et la parcelle.

Par ailleurs lorsqu'il aborde les portes cochères des maisons parisiennes de la fin du xviii^e siècle dans le centre de Paris, Yuri Carbonnier indique que ces portes sont un signe extérieur de distinction parce que leur présence « semble nécessairement impliquer la possession d'un

¹⁵⁷ « Les Procureurs étoient logez autrefois en petite porte ronde : maintenant ils ont de grandes portes cochères » (Furetière, 1972, article « porte »)

équipage » (Carbonnier, 2006, 364). Il indique par ailleurs que certaines portes sont faussement cochères parce que le passage sur lequel elles ouvrent est inadéquat au passage des carrosses : il ne s'agit donc parfois que d'un équipement de façade. La porte cochère est ainsi un élément tout autant fonctionnel que symbolique, ainsi que le rappelle le commentaire de Louis Sébastien Mercier à leur propos au début des années 1780 : « Il est presque ignoble de ne pas demeurer en porte cochère ; fût-elle bâtarde, elle a un air de décence que n'obtient jamais une allée. » (Mercier, 1781, 231).

Etant donnée la récurrence du souci de la distinction dans ces différentes définitions qui est faite entre carrosses (véhicules consacrés au transport des personnes) et charrois, nous serions tentée de penser que l'expression « porte cochère » ne puisse pas désigner, au moment de la levée du Terrier du roi, une ouverture destinée à laisser passer à la fois les premiers et les seconds. Cependant, faut-il pour autant prendre ces définitions au pied de la lettre et considérer que la mention d'une porte cochère dans le Terrier du roi ne peut rendre compte que de l'existence d'un passage destiné qu'au passage exclusif de carrosses ? Autrement dit, cela signifierait-il que la porte cochère ne peut rien être d'autre qu'un marqueur élitaire ?

Etant donné que la présence de véhicules consacrés au transport de personnes ne se répand dans Paris qu'au cours du xvii^e siècle (Gady et Targat, 2008, 67 ; La Mare, 1738, 436)¹⁵⁸, il serait étonnant que les 4105 portes cochères¹⁵⁹ que nous avons recensées dans le Terrier du roi aient été aménagées en si peu de temps. L'expression « porte cochère » doit nécessairement avoir une acception plus large dans le Terrier du roi. Elle doit probablement désigner une ouverture dans un mur de façade bâtie sur tout son long, de suffisamment grande dimension pour permettre à des véhicules de pénétrer dans le bâtiment ou dans la cour, clôturable à l'aide de deux lourds vantaux, et parée de certains attributs, comme par exemple des bornes pour protéger les piédroits de la porte. Autrement dit nous pensons que l'expression doit désigner un équipement qui répond à certains critères architecturaux mais dont l'usage n'est très probablement pas aussi strict que semblent l'indiquer les définitions citées plus haut. Il faut par ailleurs garder à l'esprit que le Terrier est réalisé à partir des déclarations des propriétaires ou seigneurs des parcelles. Ceux-ci ont peut-être tendance à passer sous silence la multi-fonctionnalité de ces ouvertures. La porte cochère n'est donc probablement pas exclusivement un marqueur élitaire. Il est aussi celui de la présence d'un passage anciennement aménagé depuis la rue pour la circulation des véhicules de tous types. Il témoigne d'une moindre pression foncière, ou de la capacité qu'a le propriétaire de la maison à résister à cette pression – parce qu'il peut consacrer de l'espace à l'établissement d'une allée et à celle d'écuries. L'expression de « porte charretière » s'emploie peut-être plus facilement dans les faubourgs de la

¹⁵⁸ Ce qui explique probablement que l'expression « porte cochère » n'apparaisse pas dans le *Thresor de la langue française* de Jean Nicot, paru en 1606.

¹⁵⁹ Une parcelle sur quatre décrites dans le Terrier du roi est dotée d'une porte cochère.

ville, parce que qu'il est plus aisé de distinguer les différentes fonctions des ouvertures qui ne sont pas encore formatées d'un point de vue architectural par la densité de l'urbanisation.

4.1.2.2 Examen de la cartographie de ces équipements

La figure **Annexe 76** présente le pourcentage du nombre de parcelles dotées d'une boutique par rapport au nombre total de parcelles décrites rue par rue. La discrétisation des données est réalisée selon la méthode de Jenks en quatre classes. Il faut noter que les données manquent pour la rue Saint-Denis, et ce pour une raison que nous n'expliquons pas. En effet, presque aucune parcelle n'est décrite comme étant dotée d'une boutique¹⁶⁰, et n'y sont décrites que des maisons à enseignes. Or, comme nous le montrent nos données, l'enseigne n'est pas un équipement réservé aux établissements commerciaux, qui n'en sont eux-mêmes probablement pas tous dotés, puisque seules 6,5 % des rues que nous avons étudiées ont un nombre de boutiques exactement égal à celui du nombre d'enseignes comptées. Il nous paraît donc périlleux d'utiliser le critère « enseigne » pour pallier le manque d'information lié aux boutiques dans la rue Saint-Denis. Nous avons donc préféré mettre de côté dans cette analyse le cas de la grande rue Saint-Denis, car il est en effet hautement improbable, d'après les informations compilées dans la bibliographie¹⁶¹, que cette rue compte si peu de boutiques. Pour une raison que nous ignorons cette rue doit avoir été traitée différemment des autres, ce qui ne remet cependant pas en cause les données que nous possédons sur les autres rues, puisque celles-ci concordent avec ce que l'on trouve de manière générale dans la bibliographie.

La part en pourcentage des parcelles dotées de boutiques varie beaucoup d'une rue à l'autre. Nous remarquons que des zones se distinguent. L'espace compris entre la rue Saint-Honoré, le tracé de l'ancienne enceinte de Charles V et la rue Saint-Martin contient de nombreuses rues dont le pourcentage de parcelles dotées d'une boutique est important (supérieur à 44 %), tout comme la zone située entre la rue de la Verrerie et les quais de la Seine, et la partie ouest de l'île de la Cité. En revanche, la zone située entre la rue Saint-Honoré et les quais de la Seine, celle située au nord de cette même rue Saint-Honoré à l'extérieur du tracé de l'enceinte de Charles V, mais aussi la zone située à l'est de la rue du Temple, ainsi que la plus grande partie de l'île Saint Louis contiennent, quant à elles, une majorité de rues dont le pourcentage de parcelles dotées d'une boutique est faible (inférieur à 44 %). Nous remarquons que les pourcentages de parcelles dotées d'une boutique sont particulièrement forts au niveau des têtes des ponts Notre-Dame et Marie, au niveau des Halles, mais également entre les rues Saint-Denis et Saint-Martin. Enfin, certaines rues particulièrement longues sont décrites en plusieurs phases : ce sont les rues Saint-Honoré, Montmartre, Saint-Denis,

¹⁶⁰ Seules 10 boutiques sont décrites par tronçons de 300 m

¹⁶¹ Ainsi, en pour l'année 1769, Natacha Coquery indique que l'on compte entre 335 et 430 boutiques dans la rue Saint-Denis (Coquery, 2011, 331)

Saint-Martin, etc. Il est intéressant de constater que la densité de boutique n'est pas toujours homogène sur toute la rue. Ainsi le versant ouest de la rue Saint-Martin est plus chargé en boutiques que certains tronçons de son versant est. Or, celui-ci est justement adossé à des espaces moins polarisateurs pour le commerce que ne le sont les Halles, à l'ouest. Nous pourrions donc poser l'hypothèse de l'existence d'un lien entre la dynamique des îlots et la nature des équipements commerciaux des parcelles possédant une ouverture sur la rue.

Il est intéressant de remarquer que ce sont justement dans les zones où l'on trouve une forte proportion de maisons dotées de boutiques qu'il y a les plus faibles proportions de parcelles dotées de portes cochères. Ainsi, la figure **Annexe 77**, qui présente le pourcentage du nombre de parcelles dotées d'une porte cochère par rapport au nombre total de parcelles décrites rue par rue, apparaît comme étant le contraire de **l'Annexe 76**. On remarque que les têtes de pont, l'ouest de l'île de la Cité, les Halles, les quais, et de manière générale la zone située entre les rue Saint-Denis et Saint-Martin concentrent les valeurs les plus faibles (entre 0 et 12,5 % de parcelles dotées d'une porte cochère). Les zones plus faiblement pourvues en boutiques sont par contre bien dotées en matière de portes cochères. Il s'agit du quart nord-est de la ville, de l'île Saint Louis, de la partie est de l'île de la Cité ainsi que de la zone se situant entre la rue Saint-Honoré et la rue de Montmartre. On observe donc que les rues dans lesquelles les pourcentages de présence de portes cochères sont élevés sont très fréquemment des rues dans lesquelles les pourcentages de présence de boutiques sont faibles, et ce *vice versa*. On constate également que les valeurs ne sont pas toujours constantes le long des axes menant aux anciennes portes d'enceinte. Ainsi, dans l'axe de l'ancienne porte du Temple se trouve la rue du Temple et la rue de Sainte Avoye : la seconde présente davantage de portes cochères que la première. Les autres axes sont en revanche plus homogènes.

L'analyse de la figure **Annexe 78**, qui présente le pourcentage du nombre de parcelles dotées d'une maison sans boutique par rapport au nombre total de parcelles décrites rue par rue, nous permet de réaliser un zonage similaire. Ces maisons sans boutique peuvent être dotées ou non d'une porte cochère. Cette carte permet de rendre compte du caractère résidentiel d'une rue. Les zones dans lesquelles on remarque une forte présence de maisons sans boutiques sont le quart nord-est de la ville entre la rue Saint-Antoine et la rue du Temple, l'île Saint Louis, la zone située entre la rue Saint-Honoré et la rue des prêtres Saint-Germain-l'Auxerrois à l'est du Louvre, le triangle formé par la rue Saint-Honoré, la rue Montmartre et le tracé de l'ancienne enceinte de Charles V, et enfin la zone située à l'ouest de cette enceinte. Nous remarquons de la même façon que la partie ouest de l'île de la Cité, la tête du pont Notre-Dame et celle du pont au Change, l'axe de la rue Saint-Antoine, celui de la rue Saint-Honoré, les Halles et le triangle formé par la rue Montmartre et la rue du Temple sont des zones pour lesquelles le pourcentage de parcelles dotées de maisons sans boutique par rapport au nombre total de parcelle pour chaque rue est faible puisque inférieur à 23 %.

Si nous comparons ces différentes cartes avec celle représentant la Croisée de Paris à la fin du xv^e siècle telle qu'elle apparaît à travers l'examen des dépenses de pavage réalisées par le domaine de la ville entre 1424 et 1489, nous constatons de nombreuses similarités. En effet, nous remarquons que 77 % des rues ayant fait l'objet au moins une fois d'une prise en charge partielle ou complète des frais de pavage entre ces deux dates au xv^e siècle présentent un pourcentage du nombre de parcelles dotées de boutiques supérieur à 50 % au début du xviii^e siècle, alors que la valeur moyenne pour l'ensemble des rues est de 32 % quand la médiane est à 23 %. Par ailleurs, presque 2/3 des rues présentant un pourcentage de parcelles dotées de boutiques supérieur à 73,5 %, sont des rues qui appartenaient à la Grande croisée de Paris au xv^e siècle. Il semble donc que les axes qui concentrent l'attention des bourgeois parisiens au xv^e pour leur rôle dans l'approvisionnement de la capitale, sont des axes qui se distinguent encore au début du xviii^e siècle également par leur fonction commerciale. Nous pouvons donc aussi conclure à une certaine forme de stabilité des fonctions à l'échelle de la rue.

Enfin, la figure **Annexe 79** présente le pourcentage du nombre de parcelles dotées d'une maison n'ayant pas d'issue sur la rue en question par rapport au nombre total de parcelles décrites rue par rue. Les rues qui présentent un nombre important de maisons sans issues sont des rues en général de petites longueurs et qui assurent la liaison entre deux rues importantes. C'est le cas au nord de la place de Grève, entre la rue de la Tixeranderie et la rue de la Verrerie, entre la rue Saint-Denis et la rue Saint-Martin, entre la rue des prêtres Saint-Germain l'Auxerrois et Saint-Opportune. Ce sont également beaucoup de culs-de-sac. Si l'on compare les figures **Annexe 79** et **Annexe 77**, nous remarquons que ces rues ont fréquemment des taux de portes cochères assez importants. Il n'y a donc pas toujours d'intérêt à aménager une issue sur ces voies qui ne mènent nulle part ou bien qui ne concentrent que les flux secondaires. Le fait que ces voies ne donnent accès qu'indirectement à des voies importantes apparaît décisif pour comprendre la manière dont elles sont investies par la population.

La figure **Annexe 80** donne à voir la superposition du taux de portes cochères par rue et la localisation et l'extension des propriétés foncières des nobles et prélats (évêques et abbés) en 1400¹⁶². Bien que la distance chronologique entre ces deux jeux de données soit très importante, leur comparaison fait ressortir des corrélations qui nous paraissent intéressantes à commenter : 43 % des surfaces occupées par des hôtels en rive droite et sur les îles centrales en 1400 sont situées à moins de 10 m d'une rue fortement chargée en portes cochères (plus de 50 %) au début du xviii^e siècle. Autrement dit, les quartiers très résidentiels du centre de la ville au début du xviii^e siècle

¹⁶² Ces données ont été compilées puis vectorisées par Boris Bove dans le cadre du programme ANR ALPAGE

étaient, pour une grande partie d'entre eux, des quartiers dans lesquels se concentraient déjà des demeures nobiliaires à la fin du Moyen Âge.

4.1.2.3 Analyse statistique des données concernant l'équipement en boutiques et portes cochères des parcelles

Il nous semble que l'analyse de ces cartes nous permet de distinguer des zones qui se caractérisent par la présence d'un certain nombre d'équipements (boutiques, portes cochères, maisons sans boutiques et maison sans issue). Nous cherchons à confirmer ces résultats grâce à une analyse statistique : l'objectif est de qualifier l'effet de répulsion que nous avons cru discerner à l'observation des cartes montrant les indicateurs « présence de boutique » et « présence de porte cochère ». Pour ce faire, nous constituons un tableau de comptage indiquant, rue par rue, le nombre de parcelles dotées d'une porte cochère, le nombre de boutiques, et le nombre de maisons sans boutique. Les rues documentées par le Terrier du roi ont des longueurs très variables : de quelques mètres, elles peuvent parfois aller jusqu'à en mesurer plusieurs centaines. Le nombre de parcelles décrites est donc extrêmement différent selon les rues (de quelques unités à plusieurs centaines). Ces très nettes disparités nous empêchent de réaliser une analyse factorielle en composante principale bien que nos données soit quantitatives¹⁶³. Sur la base de ce tableau de comptage, c'est donc une analyse factorielle des correspondances que nous réalisons¹⁶⁴. Nous obtenons alors la représentation graphique suivante :

¹⁶³ La réalisation d'une ACP sur la base de notre tableau de comptage nous donne à visualiser une quadrature et fait contresens : le cercle de corrélation des variables tend à montrer le caractère indépendant des variables « maisons avec boutiques » et « maisons sans boutique », ce qui est impossible. L'explication de ce phénomène vient de la trop grande disparité des poids de chacun de nos individus statistiques : les rues pour lesquelles beaucoup de parcelles sont décrites écrasent les autres. L'ACP n'est donc pas l'analyse adaptée à nos données.

¹⁶⁴ Cette analyse est réalisée grâce à l'utilisation du module d'analyse statistique disponible à l'adresse suivante : www.analyse.univ-paris1.fr

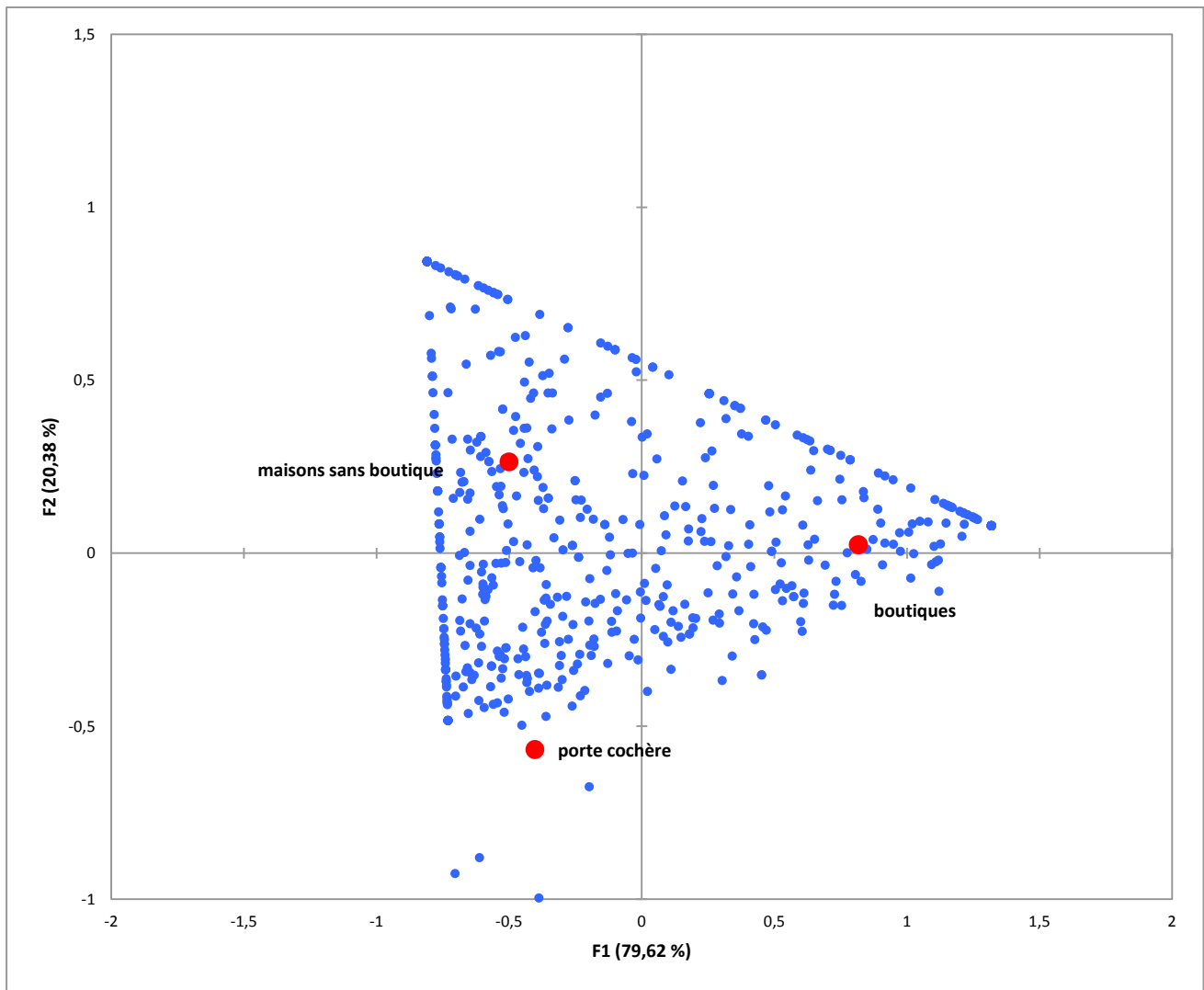


Figure 68. Représentation graphique des résultats de l'analyse factorielle des correspondances réalisée à partir du tableau de comptage des boutiques, portes cochères et maisons sans boutiques d'après le Terrier du roi

L'analyse factorielle est réalisée selon deux facteurs qui supportent la totalité de l'inertie totale, puisqu'en pourcentages cumulés de la valeur propre, ils en représentent 100 % (Facteur 1 = 79,62 % et Facteur 2 = 20,38 %). Le test du chi-deux réalisé sur ces données donne un résultat de 9293,379. La probabilité d'indépendance entre les variables en colonne dans notre tableau (le nombre de boutiques, de maisons sans boutique et le nombre de porte cochère par rue) et les individus en ligne (les rues) est nulle. Il existe donc bien un lien entre les rues et les équipements des parcelles qui les composent. Les tableaux des contributions aux facteurs sont présentés en **Annexe 81**. Ils montrent que la présence de boutique structure fortement le facteur 1 alors que le facteur 2 est lui plus structuré par la présence de maison sans boutique et de portes cochères. L'examen des modalités en ligne montre quant à lui que les rues fortement chargées en boutiques ont souvent un comportement qui les distingue des autres rues. La représentation graphique de l'analyse factorielle nous permet d'observer une forte opposition entre les variables « présence de boutique » et

« présence de porte cochère » puisque le produit scalaire des deux vecteurs est négatif. Celui des variables « maison sans boutique » et « présence de porte cochère » est quant à lui légèrement positif, ce qui tend à montrer une conjonction des phénomènes.

Cette analyse factorielle valide les tendances que nous avons perçues à l'examen des cartes : les rues qui sont très bien dotées en boutiques contiennent en général peu de portes cochères, et réciproquement. Les rues dans lesquelles beaucoup de maisons sont sans boutiques ont tendance, elles, à être bien dotées en portes cochères. Toutefois, un nombre important de rues décrites dans le Terrier du roi ne se distinguent ni par le nombre de boutique, ni par celui des portes cochères, ni enfin par le nombre de maisons sans boutique¹⁶⁵. Nous faisons l'hypothèse que le type d'équipement majoritaire dans une rue est lié à la place de cette voie au sein du réseau viaire.

4.1.3 Analyse de la localisation des équipements dans la ville

4.1.3.1 Observation des cartes

Afin d'envisager le rôle tenu par la localisation d'une rue au sein du réseau viaire dans l'explication de ses équipements, nous nous concentrons un instant sur le cas des deux îles de la Seine : l'île Saint-Louis et l'île de la Cité. Les îles sont des zones où, par définition, les circulations sont particulièrement contraintes : les ponts qui relient les îles aux deux rives ainsi que les rues qui y mènent sont des axes davantage sollicités par les passants. Nous remarquons que les deux ponts de l'île Saint-Louis ainsi que la rue qui les relie sont très peu dotés en portes cochères mais sont, à l'inverse, pourvus des plus forts taux de présence de boutiques. En revanche, les rues qui ne permettent pas de rejoindre les deux rives sont, elles, très bien dotées en portes cochères et ont un faible nombre de boutiques. De la même manière, dans l'île de la Cité, toutes les rues de la partie ouest de l'île (où se trouvent plusieurs lieux du pouvoir politique) ainsi que les axes qui mènent aux ponts sont très peu pourvus en portes cochères, contrairement aux rues se trouvant à l'est de l'île (où se trouve le centre du pouvoir religieux) et notamment dans le quartier canonial, dont est normalement exclue toute vie commerciale, et où l'on trouve en effet les plus forts taux par rue de portes cochères. Les voies qui relient les ponts entre eux sont à l'inverse très bien dotées en boutiques. Ainsi, les axes qui sont les plus sollicités par les circulations intra-urbaines (ponts et rues traversantes) ont une signature en matière d'équipement bien repérable : le résultat du rapport nombre de boutiques/nombre de portes cochères est beaucoup plus grand que pour les axes vraisemblablement moins fréquentés. L'examen du cas de ces deux îles nous montre que les

¹⁶⁵ Ainsi que nous l'avons dit précédemment, l'analyse factorielle en composantes principales ne nous permet pas de comprendre correctement les logiques d'opposition entre les critères « boutiques » et « maisons sans boutique », mais nous permet par contre de bien peser le poids de ces rues non spécialisées, qui, ne s'associant à tout et ne s'opposant à rien, déforment par leur poids la série de données toute entière, jusqu'à produire des quadratures.

indicateurs « présence de portes cochères » et « présence de boutiques » sont donc très probablement corrélés à l'importance de la circulation dans une rue et à son caractère attractif pour les acteurs de la vie commerciale. Ces indicateurs sont donc *a priori* pertinents pour appréhender en termes qualitatifs les mobilités intra-urbaines.

Toutefois, ici encore, la prudence doit être de mise car l'interprétation de l'un de ces deux indicateurs est parfois plus délicate. En effet, si la forte présence de boutiques signifie que la rue est un tant soit peu passante (on peut donc en faire un indicateur de mobilité), la présence d'un grand nombre de portes cochères, quant à elle, ne signifie pas nécessairement qu'il n'y a pas de passage à proximité, parce que nous pensons que la porte cochère peut aussi qualifier les grandes portes nécessaires aux circulations liées par exemple aux activités artisanales¹⁶⁶. L'exploitation seule du paramètre « présence de portes cochères » doit être envisagée avec beaucoup de précautions. Un grand nombre de portes cochères dans une rue permet en fait de repérer les zones de moindre pression foncière (et donc de poser des hypothèses en ce qui concerne la densité du bâti et la vie économique du quartier), ou bien de repérer les habitants aisés, qui recherchent une proximité relative aux flux importants. Ainsi, et comme souvent, seul le croisement des indicateurs (boutiques et portes cochères) permet d'obtenir les résultats les moins équivoques.

Après avoir réalisé ces deux observations ponctuelles dans l'espace parisien, nous cherchons à systématiser ce type d'approche. Pour ce faire, nous utilisons un logiciel d'analyse de réseaux, et comparons les résultats obtenus aux données tirées du Terrier du roi.

4.1.3.2 Analyse de réseau à l'aide du logiciel GeoGraphLab (E. Mermet)

Dans le cadre de sa thèse soutenue en 2011 à l'université Paris-Est et intitulée *Aide à l'exploration des propriétés structurelles d'un réseau de transport. Conception d'un modèle pour l'analyse, la visualisation et l'exploration d'un réseau de transport* (Mermet, 2011), Eric Mermet a conçu un outil en « open source » qu'il a appelé « GeoGraphLab ». Cet outil permet d'analyser et d'explorer les propriétés structurelles d'un réseau sans données thématiques. Son fonctionnement est basé sur l'analyse de la géométrie des nœuds, des arêtes, de leur topologie, et de la métrique. Les relations qui s'établissent entre les composants du réseau peuvent être analysées au travers des différents chemins qu'il est possible d'emprunter pour se rendre d'un point à un autre (chemin le plus court, chemin aléatoire, etc.), et dont il est possible de mesurer les caractéristiques en obtenant des indicateurs comme ceux de la centralité intermédiaire¹⁶⁷, de la distance moyenne ou encore celui du

¹⁶⁶ Voir *supra* 4.1.2.1

¹⁶⁷ La centralité intermédiaire correspond à la fréquence avec laquelle un sommet se trouve sur le chemin liant deux autres sommets quelconques du graphe (Freeman, 1979), c'est-à-dire à la somme des plus courts chemins empruntant une composante (nœud et/ou arc) étudié.

rayon distal¹⁶⁸. Une fois cartographiés, ces indicateurs permettent d'analyser les propriétés du réseau. Afin de comprendre quels sont les axes qui, au début du XVIII^e siècle, ont pu être, d'un point de vue théorique, davantage sollicités lors d'un trajet dans la ville, nous avons décidé d'analyser le filaire reconstitué des voies de la rive droite d'après les données du Terrier du roi sur la base du plan de Delagrive de 1728 (Boutier, Sarazin et Sibille, 2007, 240), en utilisant l'outil GeoGraphLab.

Sur la base de ce filaire, nous avons constitué un autre filaire avec une géométrie adaptée à l'analyse par GeoGraphLab (**Annexe 82**) : constitué de segments, il comprend autant de nœuds qu'il y a d'intersections dans le réseau. Puisque le Terrier du roi ne fournit pas d'indications quant aux boutiques et aux portes cochères présentes au bord des rues de la rive gauche, nous avons décidé de ne pas intégrer cette partie de la ville à nos analyses de réseau. Le filaire reconstitué ne couvre donc pas la ville dans son entièreté mais uniquement la partie se trouvant en rive droite, ainsi que les îles de la Cité et de Saint Louis. Nous réalisons une série de pré-traitements sur ce filaire en corrigeant la topologie et en identifiant les composants connectés. Nous calculons, à l'aide du logiciel GeoGraphLab l'ensemble des plus courts chemins reliant chacune des intersections du filaire entre elles, de manière à pouvoir comprendre quels sont les segments de voies qui sont, théoriquement, les plus fréquemment sollicités par le trafic. Nous avons décidé de contraindre les calculs en orientant les analyses sur certains points afin de compenser l'absence d'une grande partie du réseau viaire parisien (celui de la rive gauche) mais aussi pour intégrer à l'analyse certaines contraintes structurelles qui sont susceptibles d'influencer fortement le trafic et le parcours des hommes et des produits qu'ils transportent dans la ville. Pour ce faire, nous procédons en deux étapes que le schéma suivant présente et que les lignes qui le suivent décrivent.

¹⁶⁸ La distance moyenne est un indicateur d'accessibilité basé sur la distance moyenne d'un point vers tous les autres points du réseau. Le rayon distal est un indicateur décrivant les capacités relationnelles du réseau : plus il est élevé, plus les relations l'empruntant prennent appui sur des nœuds d'origine et destinations proches, et plus les possibilités de contournement de la composante sont contraintes par la structure locale de la trame (Mermet, 2011, 200).

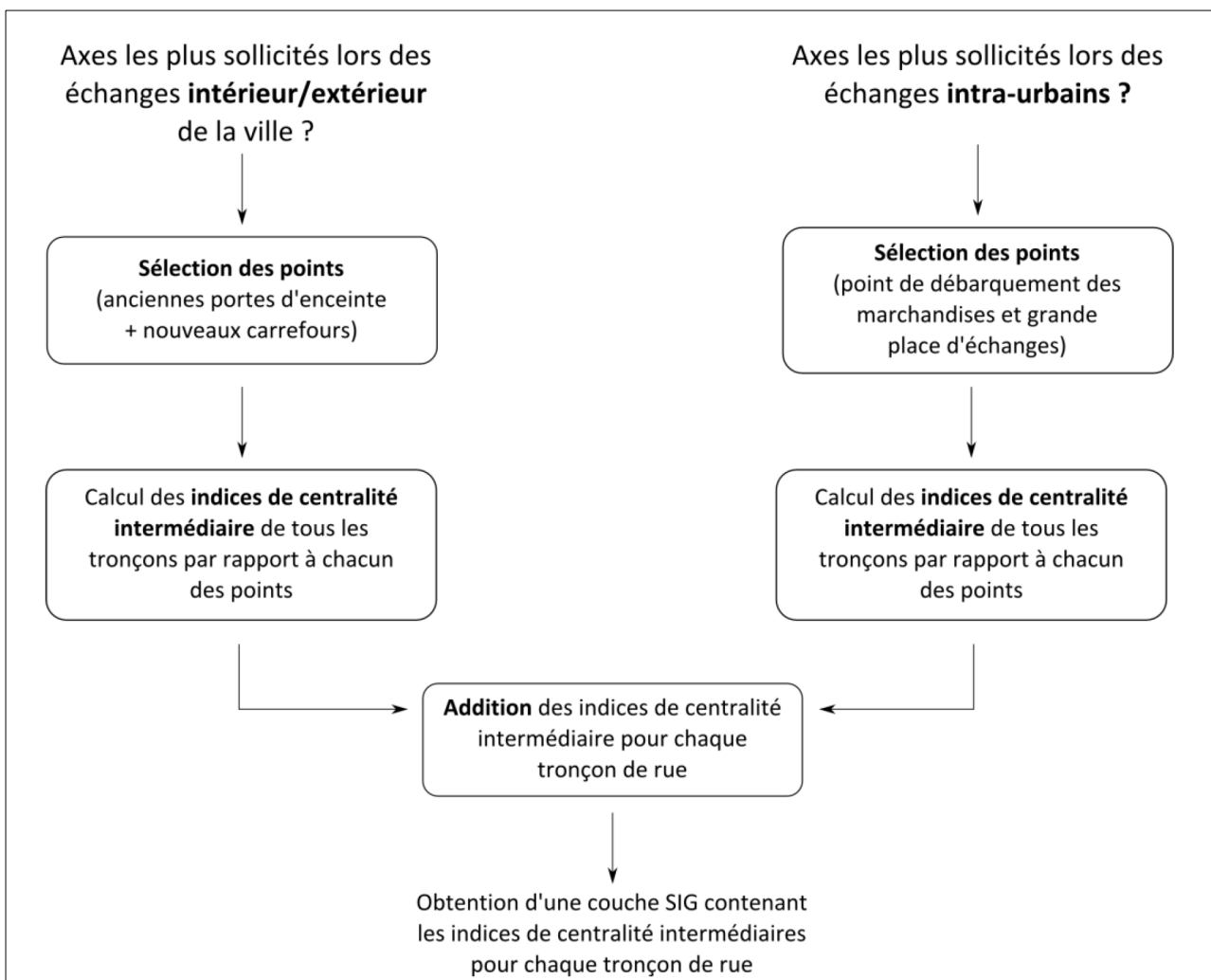


Figure 69. Schéma résumant les étapes de création d'un filaire des voies pondéré par les indices de centralité intermédiaire de chaque tracé

Nous pondérons les nœuds du réseau correspondant aux points de convergence des voies qui mènent de l'intérieur vers l'extérieur de la ville afin d'identifier les axes qui sont les plus sollicités lors des échanges entre l'intérieur et l'extérieur de la ville. En pratique, ces nœuds correspondent aux anciennes portes de l'enceinte de Charles V (portes Saint-Honoré, Montmartre, Saint-Denis, Saint-Martin, du Temple et Saint-Antoine) auxquelles il faut ajouter les embouchures des trois ponts permettant de rejoindre la rive gauche (pont Saint-Michel, Petit Pont et pont de la Tournelle), ainsi que l'extrémité nord de la rue des Poissonnières, qui n'est pas une porte d'enceinte mais qui, au début du XVIII^e siècle, constitue un carrefour pour plusieurs voies qui établissent un lien entre l'intérieur et l'extérieur de la ville. Nous calculons l'indice de centralité intermédiaire de tous les sommets à partir de chacun des nœuds précédemment listés. Nous aboutissons alors à dix

résultats¹⁶⁹ différents du calcul de centralité intermédiaire. Nous compilons ces dix calculs en additionnant pour chaque segment étudié l'ensemble des indices de centralité obtenus. Plus la valeur obtenue après addition des données est élevée pour un segment, plus cela signifie que celui-ci est susceptible d'être fréquemment emprunté lors d'un cheminement vers ou en provenance d'un des nœuds du réseau que nous avons sélectionné. Une fois spatialisées dans un SIG, ces données nous permettent d'obtenir une image du réseau où sont mis en valeur les axes qui, théoriquement, sont le plus souvent empruntés pour rejoindre l'un des points d'accès à l'intérieur de la ville.

Dans un second temps, nous souhaitons pouvoir intégrer au raisonnement théorique les échanges qui se déroulent à l'intérieur de la ville, car la pondération réalisée au niveau des points d'entrée risque de passer sous silence les échanges qui ont lieu à l'intérieur de celle-ci. Aux dix points étudiés précédemment nous en ajoutons donc deux autres, déterminés selon notre connaissance de l'espace urbain parisien du début du XVIII^e siècle : nous fixons un point au niveau du port de Grève et un autre au niveau du marché des Halles. Nous réalisons deux autres calculs de centralité intermédiaires à partir de points agrégés au niveau de ces deux zones. Nous additionnons ensuite ces deux nouveaux jeux de données à ceux que nous possédions déjà. Une fois spatialisées dans un SIG, ces données nous permettent donc d'obtenir une image du réseau (**Annexe 82**) où sont mis en valeur les axes qui, théoriquement, sont le plus souvent empruntés pour rejoindre l'un des points d'accès vers l'intérieur ou l'extérieur de la ville, ou bien l'un des deux centres économiques majeurs de la ville que sont le port de Grève ou le marché des Halles.

En l'absence d'une documentation nous permettant de mesurer l'importance du trafic dans les rues parisiennes au XVIII^e siècle, nous utilisons cette analyse des propriétés structurelles du réseau parisien au début du XVIII^e siècle pour poser des hypothèses sur l'importance de ce trafic. Nous confrontons ensuite la hiérarchisation du réseau ainsi obtenue avec les données qui concernent la présence de boutiques et de portes cochères dans cette même partie de la ville.

4.1.3.3 Confrontation entre les données d'analyse de réseau et de dotation en équipement commercial

Afin de comparer les données d'analyse de réseau avec les équipements comptabilisés dans chacune de la moitié nord de la ville, nous choisissons de réaliser des analyses factorielles des correspondances sur la base de tableaux de contingences. Pour ce faire, nous discrétisons d'une part la série des indices de centralité intermédiaire obtenue par traitement avec GeoGraphLab, et d'autre part les deux séries de données correspondant aux pourcentages de parcelles dotées d'une porte

¹⁶⁹ Ces dix résultats correspondent chacun à une image du réseau orientée sur chacun des dix points décrits plus haut : les portes, les ponts et la rue poissonnière.

cochère ou d'une boutique par rapport au nombre total de parcelles pour chacune des rues. La discrétisation se fait en cinq classes par la méthode de Jenks, qui permet de maximiser la variance inter-classe et de minimiser la variance intra-classe. En croisant les différentes variables, nous réalisons des comptages de contingences dont les résultats sont présentés dans les tableaux suivants :

Figure 70. Tableau de contingence - Pourcentage de parcelles dotées de boutiques et sommes des indices de centralités intermédiaires

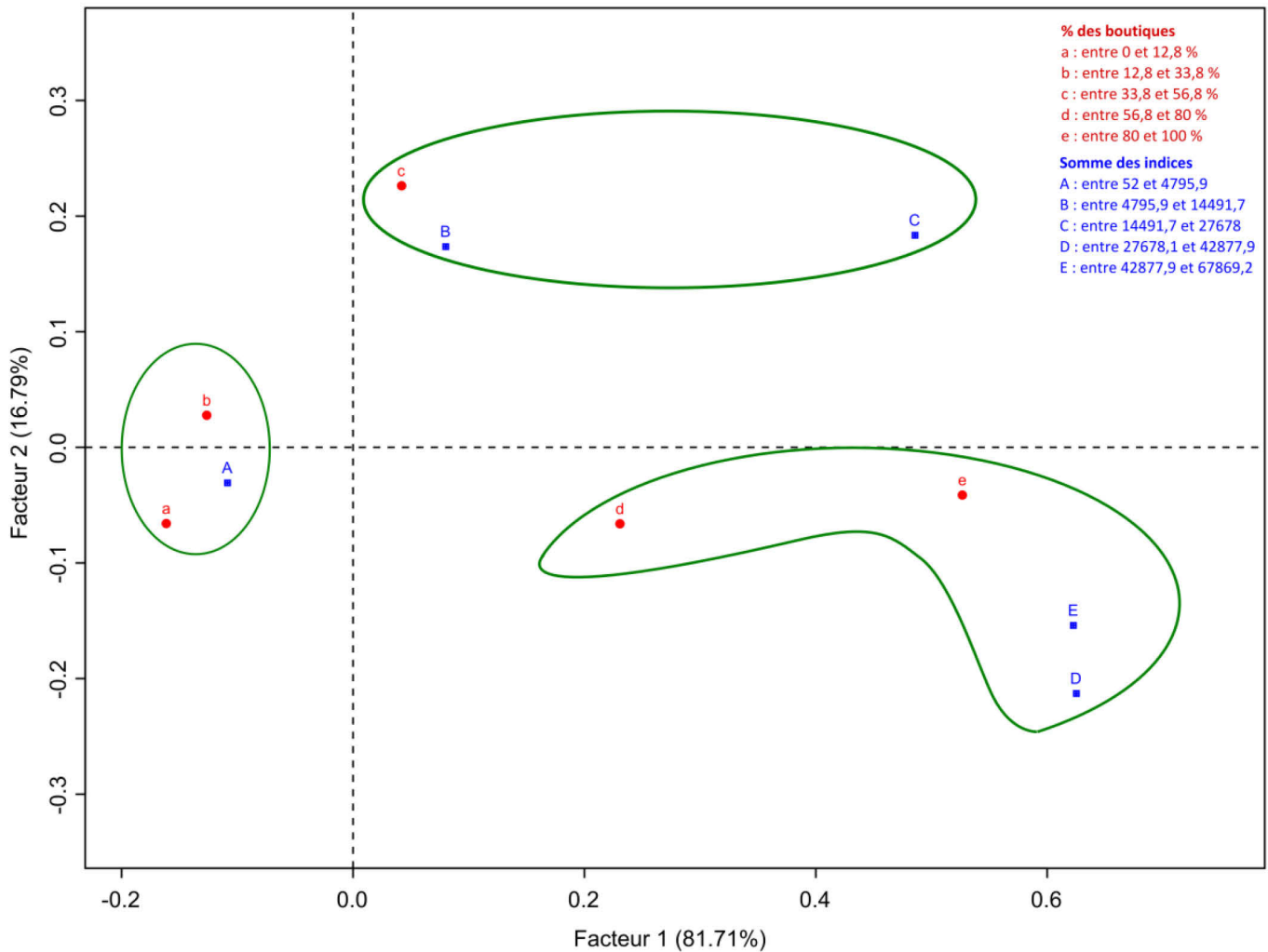
		Pourcentage du nombre de parcelles dotées d'une ou de plusieurs boutiques par rapport au nombre total de parcelles dans chaque rue					TOTAL
		entre 0 et 12,8 %	entre 12,81 et 33,8 %	entre 33,81 et 56,8 %	entre 56,81 et 80 %	entre 80 et 100 %	
Somme des indices de centralités intermédiaires	entre 55,2 et 4795,9	186	115	54	60	26	441
	entre 4795,9 et 14491,7	26	26	21	14	11	98
	entre 14491,7 et 27678	4	3	7	7	6	27
	entre 27678,1 et 42877,9	6	3	2	10	9	30
	entre 42877,9 et 67869,2	2	2	1	4	4	13
TOTAL		224	149	85	95	56	609

Figure 71. Tableau de contingence - Pourcentage de parcelles dotées de porte cochère et sommes des indices de centralités intermédiaires

		Pourcentage du nombre de parcelles dotées d'une porte cochère dans chaque rue par rapport au nombre total de parcelles					TOTAL
		entre 0 et 11,3 %	entre 11,31 et 29,4 %	entre 29,41 et 48,1 %	entre 48,1 et 70 %	entre 70 et 100 %	
Somme des indices de centralités intermédiaires	entre 55,2 et 4795,9	172	115	69	68	5	429
	entre 4795,9 et 14491,7	29	34	20	18	5	106
	entre 14491,7 et 27678	20	8	1	2	0	31
	entre 27678,1 et 42877,9	18	9	2	0	0	29
	entre 42877,9 et 67869,2	13	1	0	0	0	14
TOTAL		252	167	92	88	10	609

Ces tableaux de contingences sont ensuite utilisés pour réaliser deux analyses factorielles des correspondances. Le premier graphique ci-dessous correspond à l'AFC des données sur les boutiques.

Figure 72. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre le taux de boutiques par rues et les indices de centralité intermédiaire des tronçons



L'analyse factorielle est réalisée selon cinq facteurs. Cependant, le tableau de décroissance des facteurs nous permet de constater que les deux premiers axes supportent une très large part de l'inertie totale, puisque qu'en pourcentages cumulés de la valeur propre, ils représentent 98,5 % de ces valeurs (Facteur 1=81,71 % et Facteur 2=16,79 %). Nous limiterons donc notre analyse à l'examen de la projection de ces deux premiers facteurs, les trois autres n'étant absolument pas représentatifs. Le test du chi-deux réalisé sur ces données donne un résultat de 70,9. Avec un degré de liberté de 25, il est bien plus élevé que le chi-deux critique (qui est à 10 pour une incertitude à 5 %), ce qui signifie que la probabilité d'indépendance entre l'importance du nombre de boutiques dans les rues et la centralité de chacun des axes est très faible. La lecture graphique nous permet d'observer que les contingences entre les sommes des indices de centralités et les parts en

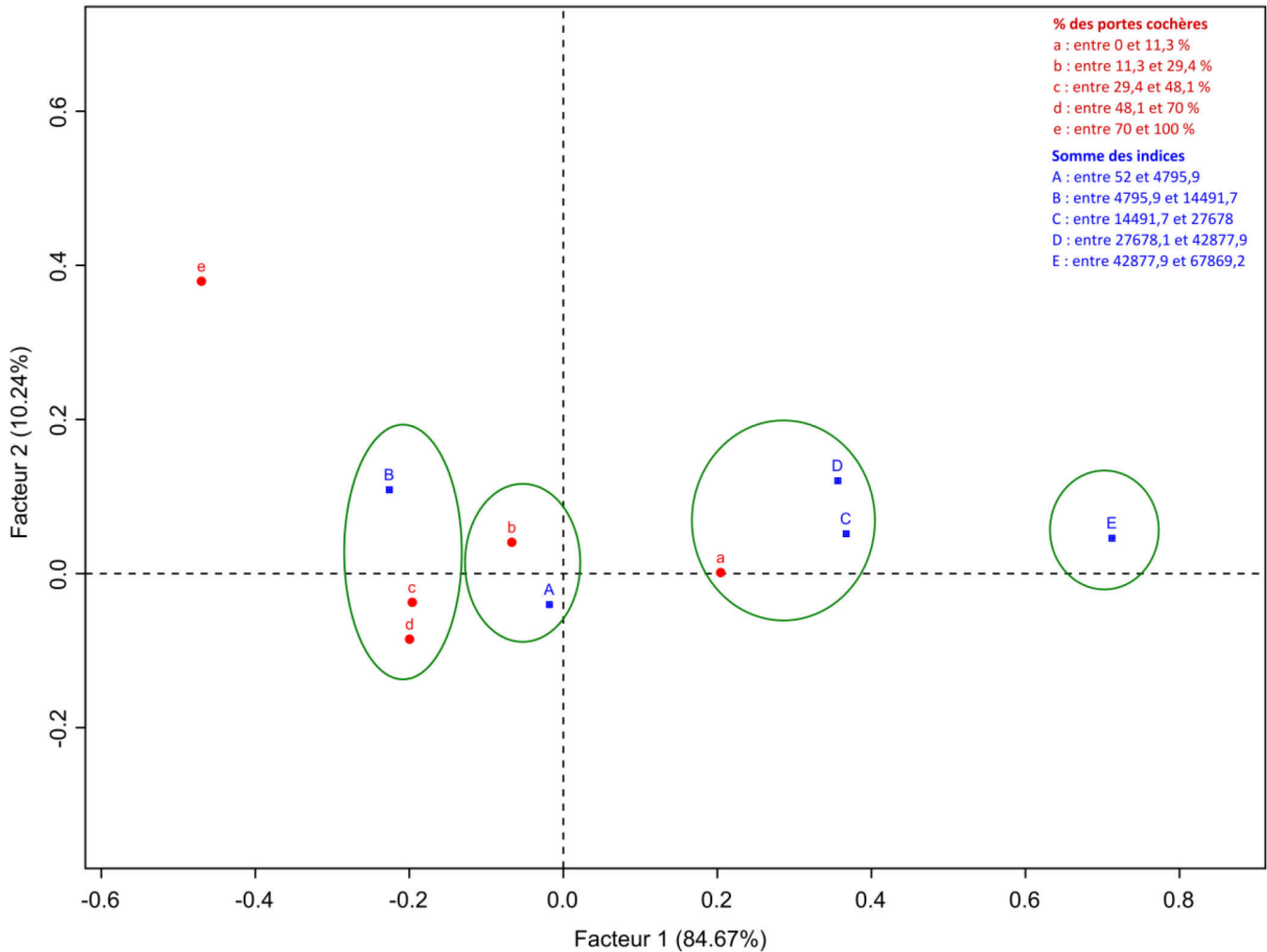
pourcentages des parcelles avec boutique(s) se répartissent selon un effet Guttman¹⁷⁰ bien visible à travers la répartition des classes A, B, C, D et E. Les rues présentant des indices de centralités très forts (classes D et E) s'attirent dans l'espace factoriel et sont donc corrélés. Elles s'opposent fortement aux rues dont les indices de centralités sont très faibles (classe A), mais aussi à celles qui présentent des indices moyens (classes B et C). Si les rues dont l'indice de centralité intermédiaire est très faible (classe A) sont attirées par les plus faibles proportions de parcelles dotées de boutique, à l'inverse, les rues dont l'indice de centralité intermédiaire est très fort (classes D et E) sont plutôt attirées par les plus fortes proportions de parcelles dotées de boutique (classes d et e). Si les rues de la classe B (indices de centralité moyen-faible) sont très attirées par les proportions moyennes de parcelles dotées de boutique (classe c), en revanche les rues de la classe C (indices de centralité moyen-fort) ne semblent attirées par aucune des proportions de parcelles. On peut donc en déduire qu'elles ne sont vraiment caractérisées par aucun de ces profils (les proportions de boutique sont fortes et faibles selon les rues). Les contributions aux facteurs des variables sont présentées sur la figure **Annexe 83**.

Ainsi, la lecture graphique ainsi que l'examen des contributions aux facteurs montrent que des profils de rues peuvent être établis. **Les rues qui ont théoriquement le plus de probabilités d'être empruntées lors d'un trajet vers l'une des portes de la ville, l'embouchure d'un des ponts ou bien l'un des deux plus importants centres commerciaux de la ville (les Halles ou bien le port de Grève), présentent une proportion de parcelles dotées de boutique beaucoup plus importante que les rues qui ont le moins de probabilités d'être empruntées lors d'un tel trajet. Les rues qui ne se distinguent pas par un indice de centralité intermédiaire d'un type particulier (ni fort, ni faible) ne présentent pas, quant à elles, de profil en matière d'équipement commercial bien particulier : elles peuvent être fortement ou faiblement dotées en boutique.**

¹⁷⁰ On parle d'effet Guttman (du nom de Louis Guttman qui a décrit le phénomène dans une publication en 1941) lorsque le nuage des points projetés sur le plan factoriel forme une parabole avec en son centre l'origine du repère. L'axe principal oppose les valeurs extrêmes alors que le deuxième axe oppose lui les individus moyens aux deux extrêmes. Ce phénomène montre qu'il existe « une structure d'ordre à la fois sur l'ensemble des lignes et sur celui des colonnes et que ces structures sont associées » (Pagès et Escoffier, 1998, 205)

Le graphique qui suit obtenu correspond à l'AFC sur les données concernant les portes cochères.

Figure 73. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre le taux de porte cochère par rues et les indices de centralité intermédiaire des tronçons



L'analyse factorielle est réalisée selon quatre facteurs. Cependant, le tableau de décroissance des facteurs nous permet de constater que les deux premiers axes supportent une très large part de l'inertie totale puisque qu'en pourcentages cumulés de la valeur propre, ils représentent 94,11 % de ces valeurs (Facteur 1=84,67 % et Facteur 2=10,24 %). Nous limiterons donc notre analyse à l'examen de la projection de ces deux premiers facteurs, les deux autres n'étant absolument pas représentatifs. Le test du Chi-deux réalisé sur ces données donne un résultat de 48,47. Avec un degré de liberté de 25, il est bien plus élevé que le chi-deux critique (qui est à 10 pour une incertitude à 5 %), ce qui signifie que la probabilité d'indépendance entre l'importance du nombre de portes cochères dans les rues et la centralité de chacun des axes est très faible. Nous notons qu'entre le chi-

deux correspondant à la série des données sur les portes cochères et le khi-deux critique, la différence est toutefois moindre qu'entre le chi-deux correspondant à la série des données sur les boutiques et le chi-deux critique. Si les situations de dépendance sont avérées, les probabilités sont toutefois plus fortes pour ce qui est des boutiques que pour ce qui est des portes cochères. Nous retrouvons beaucoup moins sur ce graphique l'effet Guttman observé sur le précédent. Si l'on excepte la classe e (taux très fort de porte cochère), les classes étudiées ne se distinguent que peu entre elles sur l'axe 2. Sur l'axe 1, la classe E (rues très passagères) s'oppose fortement aux classes A (rues très peu passagères) et B (rues faiblement passagères), alors que les classes C (rues moyennement passagères) et D (rues passagères), qui s'attirent, semblent présenter des individus au comportement similaire. Par ailleurs les classes A et B et les classes b, c et d (respectivement rues peu, moyennement et bien dotées en porte cochère) s'attirent également : les rues dont les indices de centralité intermédiaire sont parmi les plus faibles présentent des proportions de parcelles dotées de portes cochères moyennes et non pas très faibles. En effet, c'est la classe composée des rues dont les indices de centralité intermédiaire sont moyens qui apparaît être la plus attirée par les très faibles proportions de portes cochères. Les rues à l'indice de centralité intermédiaire très élevé ne paraissent être attirées par aucune des valeurs du nombre de portes cochères, mais s'opposent très clairement à la classe présentant de fortes proportions de portes cochères. Les contributions aux facteurs des variables sont présentées sur la figure **Annexe 84**.

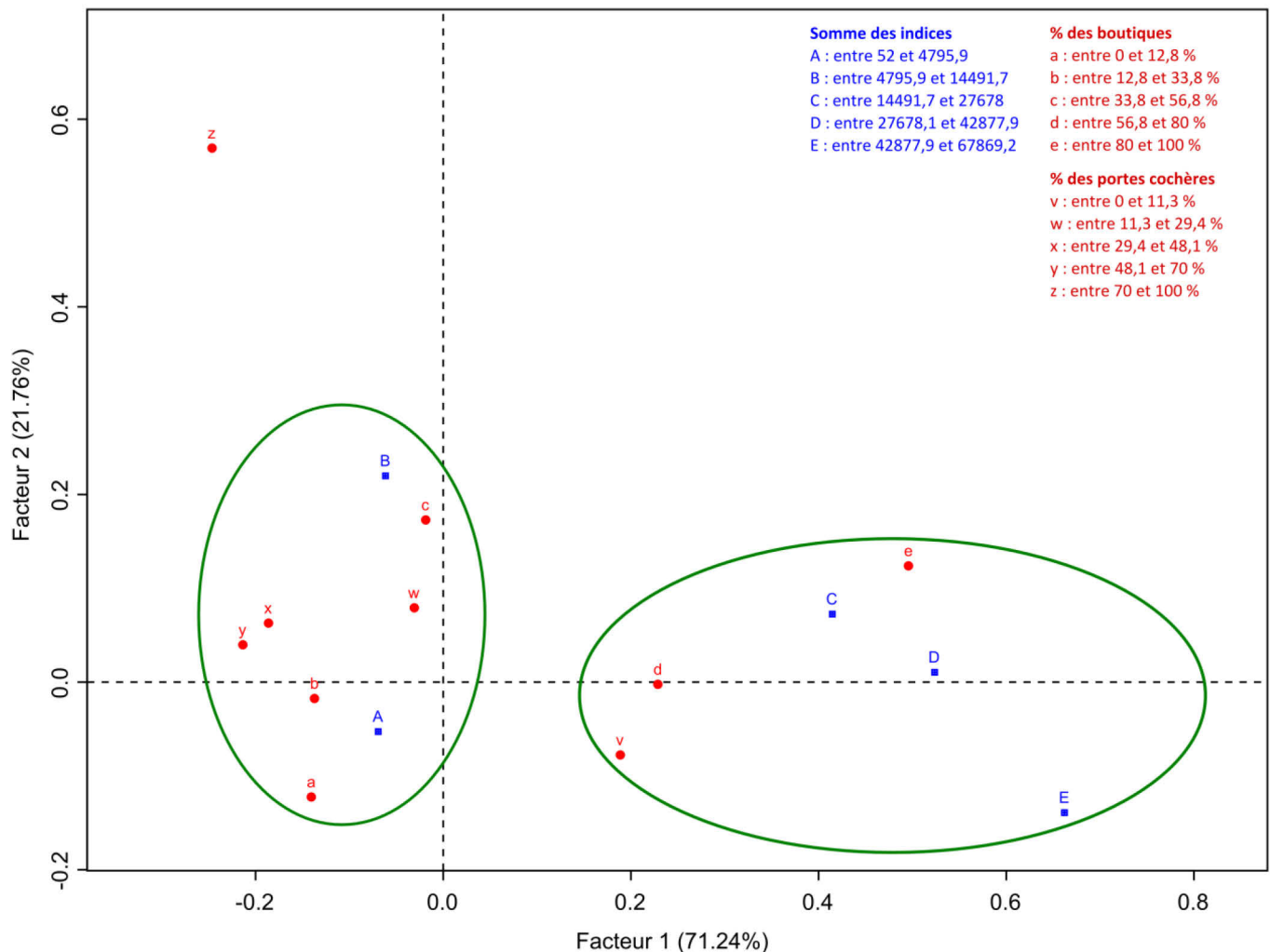
La lecture de la projection graphique de l'analyse factorielle ainsi que l'examen des différentes contributions aux facteurs montrent que **plus une rue est susceptible d'être empruntée lors d'un trajet vers une des portes de l'ancienne enceinte de la ville, vers l'une des embouchures des ponts ou bien vers un des grands centres de la vie économique parisienne (que sont les Halles et la place de Grève), et moins elle a de probabilité de présenter un nombre élevé de portes cochères**. L'analyse factorielle montre cependant que les profils des rues semblent moins tranchés que pour ce qui est des boutiques. Cela s'explique probablement par le fait que la porte cochère est un équipement dont la présence sur une parcelle a une signification qui est plus équivoque que celle d'une boutique¹⁷¹. Un nombre important de portes cochères dans une rue permet de repérer les zones de moindre pression foncière (et donc de poser des hypothèses en ce qui concerne la densité du bâti et la vie économique du quartier), ou bien de repérer les habitants aisés, qui recherchent une proximité relative aux flux importants.

Les critères « taux de boutique » et « taux de porte cochère » peuvent être analysés en même temps. Pour ce faire, nous compilons dans un seul et même tableau de contingences les taux de

¹⁷¹ Voir *supra* 4.1.2.1

portes cochères et ceux des boutiques. Nous réalisons ensuite une analyse factorielle des correspondances dont nous reproduisons ci-dessous la projection graphique :

Figure 74. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre les taux de boutiques et de porte cochère par rues et les indices de centralité intermédiaire des tronçons



L'analyse factorielle est réalisée selon quatre facteurs. Cependant, le tableau de décroissance des facteurs nous permet de constater que les deux premiers axes supportent une très large part de l'inertie totale puisque qu'en pourcentages cumulés de la valeur propre, ils représentent 92,9% de ces valeurs (Facteur 1=71,24 % et Facteur 2=21,76 %). Nous limiterons donc notre analyse à l'examen de la projection de ces deux premiers facteurs, les trois autres n'étant absolument pas représentatifs. Le test du chi-deux réalisé sur ces données donne un résultat de 120,5. Avec un degré de liberté de 50, il est bien plus élevé que le chi-deux critique (qui est à 28 pour une incertitude à 5%), ce qui signifie que la probabilité d'indépendance entre l'importance du nombre de boutiques et celle des portes cochères dans les rues et la centralité de chacun des axes est très faible. La lecture graphique nous permet d'observer que les contingences entre les sommes des indices de centralités

et les parts en pourcentages des parcelles avec boutique et/ou portes cochères se répartissent selon un effet Guttman que l'on discerne à travers la répartition des classes A, B, C, D et E. Les rues présentant des indices de centralité forts ou très forts (classes C, D et E) s'attirent dans l'espace factoriel et sont donc corrélés. Elles s'opposent fortement sur l'axe des abscisses aux rues dont les indices de centralités sont très faibles (classe A), mais aussi à celles qui présentent des indices moyens (classe B). Les rues dont l'indice de centralité intermédiaire est très faible ou faible sont attirées par les plus faibles proportions de parcelles dotées de boutique (classes a, b et c) mais aussi par les plus fortes proportions de parcelles dotées de portes cochères (classes w, x et y). Les rues dont l'indice de centralité intermédiaire est fort voire très fort (classe C, D et E), sont plutôt attirées par les plus fortes proportions de parcelles dotées de boutique (classe d et e) et les plus faibles proportions de portes cochères (classe v). Les rues qui présentent un très fort taux de portes cochères (classe z) se comportent différemment des autres, mais semblent se rapprocher davantage des rues peu fréquentées que de celles qui le sont beaucoup. Les contributions aux facteurs des variables sont présentées sur la figure **Annexe 85**. On peut dire que si beaucoup de rues n'ont pas un profil en matière d'équipement très tranché, d'autres en revanche ont des caractéristiques en matière d'équipement très particulières.

L'exploitation du Terrier du roi nous a donc permis de mettre en évidence l'existence d'une forte corrélation entre l'importance de l'activité commerciale dans une rue, le faible nombre de portes cochères recensées et la centralité de cette rue dans le réseau.

4.1.3.4 Nature des équipements et largeur des rues

4.1.3.4.1 Croisement des largeurs de rues et du taux d'équipement en boutiques

Plus une rue est large et plus il est facile d'y circuler. L'implantation commerciale est-elle plus forte dans des espaces où la circulation est rendue plus aisée par la grande largeur de la rue ?

Pour répondre à cette question, il nous faut savoir si le taux d'équipement en boutiques d'une rue au début du XVIII^e peut être lié à la largeur de cette rue. Nous ne possédons pas de document qui nous permettrait de connaître la largeur des rues durant la période au cours de laquelle est levé le Terrier du roi. Il faut nous satisfaire du plan de Verniquet, déjà présenté plus haut, qui possède l'inconvénient d'être tardif (les levées sont réalisées dans le dernier tiers du XVIII^e siècle), mais l'avantage d'être reconnu comme étant d'une grande fiabilité pour la représentation des rues. Sur le plan géoréférencé de Verniquet, nous prenons dans un SIG une mesure de la largeur de 510 voies sur les 609 items documentés par le Terrier du roi. Cette différence entre le nombre d'items total et le nombre de rues mesurées s'explique par le fait que nous avons préféré ne pas prendre en

compte les places, les cours, les cloîtres et autres espaces à circulation contrainte, parce que le rapport entre la largeur de l'espace et le taux de boutiques y est régit par d'autres nécessités. Les rues ou les culs-de-sac ayant disparu n'ont pas été pris en compte non plus. La mesure de largeur a été prise à la section de la rue qui nous semblait, à l'œil, être la plus étroite. Les largeurs de ces 510 voies s'étalent entre 0,6 et 20,8 m. La moyenne est de 5,8 m et la valeur médiane est de 5,6 m.

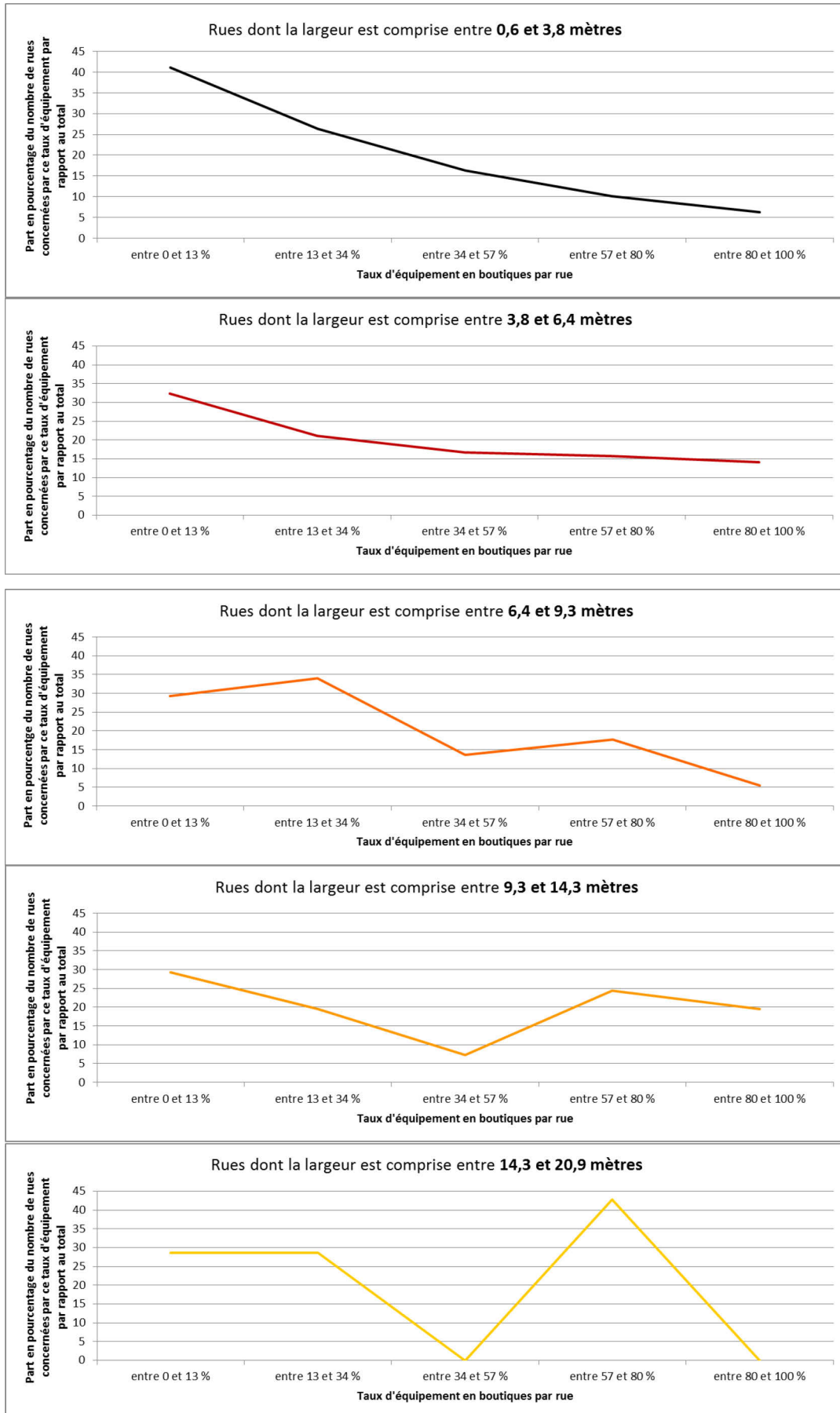
Nous réalisons une carte présentant les largeurs de rues ainsi que les taux de boutiques observées (**Annexe 86**). Afin de pouvoir comparer ces mesures de largeurs aux taux de boutiques, nous construisons le tableau de contingence suivant, qui met en parallèle le taux d'équipement des rues en boutiques en colonnes, avec en ligne les largeurs des rues. Les deux séries sont discrétisées en cinq classes par la méthode de Jenks :

Figure 75. Tableau de contingence issu de la confrontation entre les taux de boutiques par rue et la largeur de ces voies mesurée sur le plan de Verniquet

Taux d'équipement en boutiques Largeurs de rues en mètres	entre 0 et 13 %	Entre 13 et 34 %	Entre 34 et 57 %	Entre 57 et 80 %	Entre 80 et 100 %
Entre 0 et 4,1	27	24	17	11	10
Entre 4,1 et 6,4	43	33	23	23	19
Entre 6,4 et 9	34	41	15	23	6
Entre 9 et 12,5	11	8	2	6	7
Entre 12,5 et 20,9	3	2	1	2	1

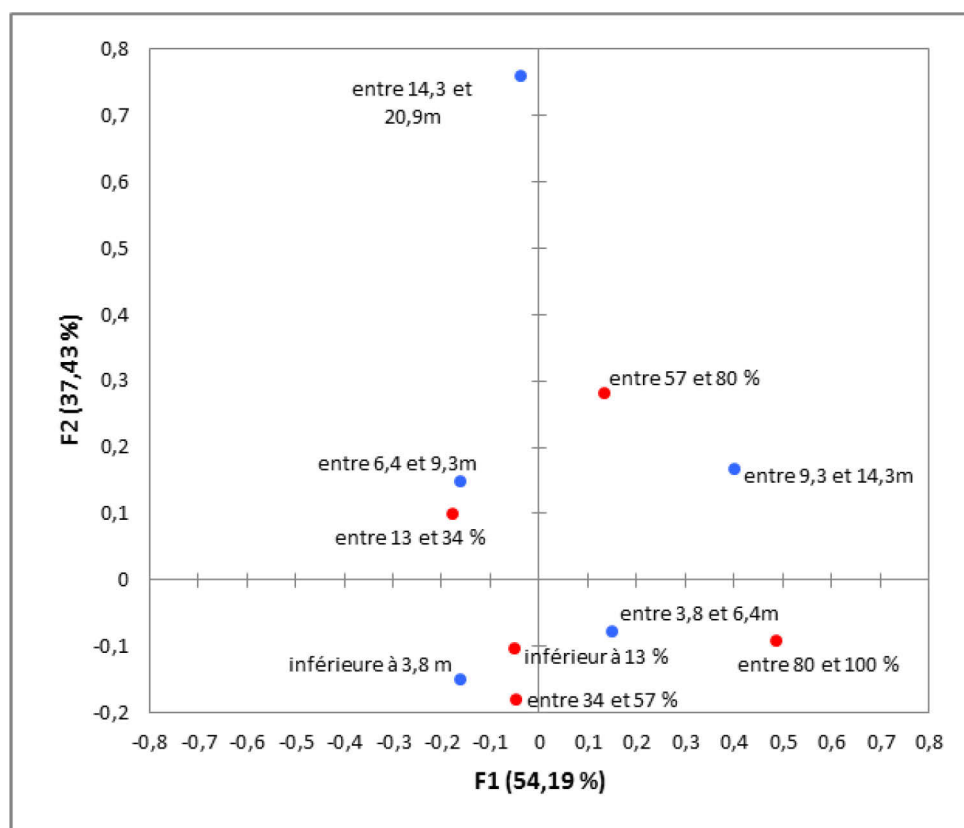
Les cinq graphiques suivants permettent de mieux comprendre ces données :

Figure 76. Graphiques indiquant la proportion des taux d'équipement en boutiques des rues, par classe de largeur



Le tableau de contingence nous permet de réaliser une AFC, dont nous présentons ci-dessous la représentation graphique :

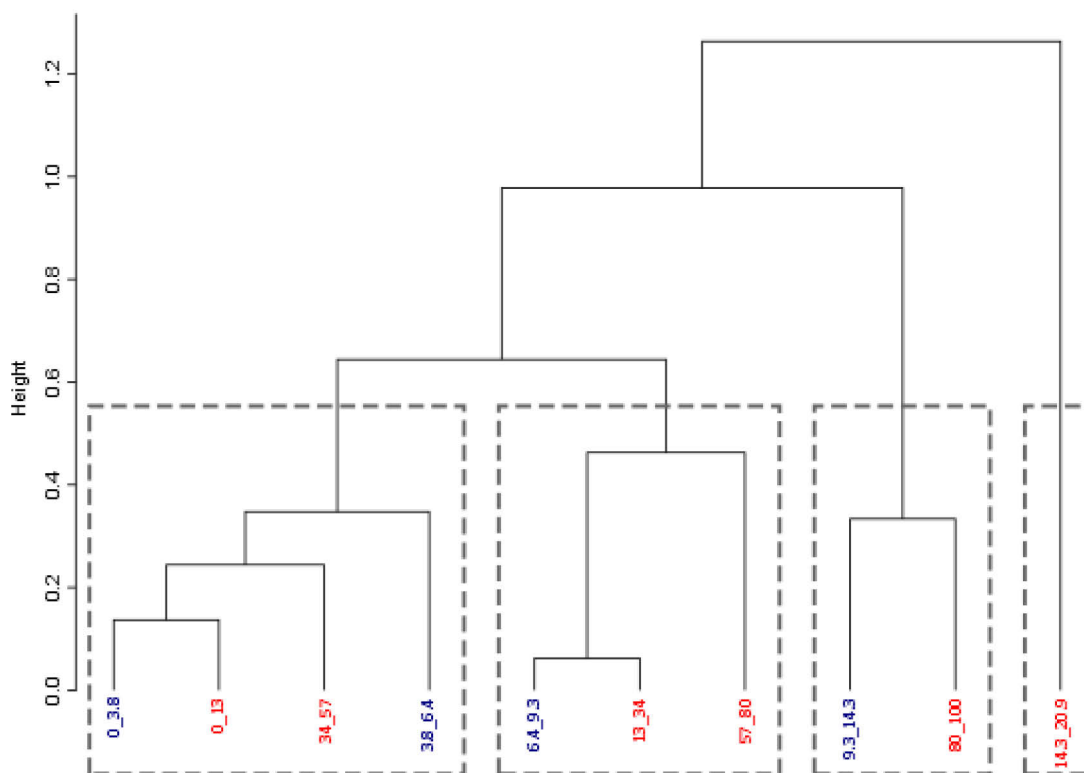
Figure 77. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence des taux d'équipement en boutiques par rapport aux largeurs de rues



La valeur du chi-deux observée étant plus élevée que celle du chi-deux critique, la probabilité qu'il existe un lien entre le taux de boutique observé dans une rue et la largeur de celle-ci est très forte. L'analyse de la représentation graphique de l'AFC montre que les rues de très grande largeur (entre 14,3 et 20,9 m) semblent avoir un profil très particulier, n'étant caractérisé par des taux de boutiques ni faible ni important. On remarque ensuite que les rues très étroites (dont la largeur est inférieure à 3,8 m) ont un comportement qui se rapproche de celles dont le taux de boutiques est très faible (inférieur à 13 %) ou moyen-fort (entre 34 et 57 %). Les rues dont la largeur se situe entre 6,4 et 9,3 m semblent quant à elles avoir des similarités de comportement avec le groupe de rues dont le taux de boutique est moyen-faible (entre 13 et 34 %). Les rues dont le taux de boutiques est très fort structurent fortement les données en colonne sur le premier facteur (la catégorie [80 ; 100[a une contribution de 65 % sur le facteur 1 et la catégorie [57 ; 80[a une contribution de 51 % sur le

deuxième facteur). En ligne, aucune contribution ne semble réellement sortir du lot. Afin de mieux cerner les similarités de comportements entre les rues, nous réalisons une classification ascendante hiérarchique (CAH) sur les mêmes données :

Figure 78. Classification ascendante hiérarchique réalisée à partir du tableau de contingence des taux d'équipement en boutiques par rapport aux largeurs de rues



Le coefficient d'agglomération¹⁷² de cette CAH est de 0,73, ce qui signifie que cette série de données est bien divisée en plusieurs groupes. L'examen de cette classification vient confirmer ce que l'analyse de la représentation graphique de l'AFC nous avait permis d'établir dans un premier temps. Aucune caractéristique n'est l'apanage exclusif d'un type de rue. Cependant, cette classification confirme le fait que les rues très larges (supérieure à 14,3 m) ont un comportement très particulier, et que les rues très étroites présentent souvent un très faible taux de boutiques, et fait apparaître le fait que les rues dont le taux de boutiques est très fort ont davantage de probabilité d'avoir une largeur vraiment plus importante que la moyenne. Toutefois, elle montre aussi que la largeur de rue n'est pas proportionnelle au taux de boutique. Le comportement des catégories « taux de boutiques entre 13 et 34 % » et « taux de boutiques entre 34 et 57 % » le montre bien : les rues appartenant à

¹⁷² Le coefficient d'agglomération est une mesure d'appréciation de la pertinence des divisions par groupes : plus le coefficient est proche de 1 et plus les individus sont fortement structurés en plusieurs groupes. Une valeur proche de 0 signifie au contraire que les individus appartiennent au même groupe.

la première catégorie sont en général proportionnellement plus étroites que les rues appartenant à la seconde.

Comment interpréter ces données et ces associations de caractéristiques entre les rues ? Il nous faut rappeler qu'aucune caractéristique n'est l'apanage d'un type de rue, et que, bien que le test du chi-deux montre qu'il existe une très forte probabilité pour que le taux de boutiques par rue soit lié à sa largeur, des cas très différents existent dans chacune des catégories. Cependant, certaines tendances émergent au-delà de ces cas. Si beaucoup de rues très étroites (largeur inférieure à 3,8 m) sont très peu équipées en boutiques, c'est la catégorie de rues qui présente les taux de boutiques les plus forts qui compte, dans une plus grande proportion comparativement aux autres catégories, le plus de voies larges (entre 9,3 et 14,3 m) : cela tend à indiquer qu'une activité commerciale est difficile à établir dans un espace où l'on peine à circuler¹⁷³, et qu'*a contrario* elle profite des facilités d'accès qui vont de pair avec une grande largeur de rue. Entre les deux, apparaît comme un effet de seuil : de nombreuses rues faiblement dotées en boutiques (entre 13 et 34 %) ont une largeur supérieure à la moyenne des rues (entre 6,4 et 9,3), alors que d'autres rues dans lesquelles la fonction commerciale est loin d'être anecdotique (taux de boutiques entre 34 et 57 %) ont, elles, des largeurs inférieures à la moyenne (entre 3,8 et 6,4). Malgré la relative étroitesse de ces voies, la fonction commerciale est donc bien implantée dans les secondes mais moins dans les premières.

À cela, deux explications peuvent être avancées, sans forcément s'exclure l'une et l'autre. Il est d'abord possible que le relatif dynamisme ou absence de dynamisme commercial de ces rues soit à imputer à leur position dans le réseau. En effet, la figure **Annexe 86** nous permet d'observer de nombreuses rues très étroites mais néanmoins très commerçantes entre les deux grandes rues Saint-Denis et Saint-Martin, ainsi que dans la région des Halles. Cette forte implantation commerciale est liée sans aucun doute au fait que ces rues assurent la connexion entre des rues ou des zones très passagères. Il est également possible que la largeur de la voie ait un impact sur le flux : une voie peu large étrangle le flux des passants qui, de fait, sont condamnés à être disponibles et réceptifs à l'offre commerciale qui les environne ; *a contrario*, dans une voie large, l'attention des chalands peut être difficile à accrocher, ce qui n'encourage pas l'installation de boutiquiers.

Ainsi s'il existe une certaine tendance à la proportionnalité entre la largeur de la rue et le taux de boutiques présentes, un nombre important de rues dont les caractéristiques ont la particularité d'osciller de part et d'autre des valeurs moyennes ne rentre pas tout à fait dans ce

¹⁷³ Il faut noter que parmi ces rues très étroites on trouve un nombre important de culs de sac, souvent très peu équipés en boutiques, et dont la caractéristique est, par définition, qu'ils ne mènent nulle part et donc ne profite pas du passage. Pour expliquer le peu de boutiques que l'on y trouve il est donc difficile de faire la distinction entre ce qui relève de l'étroitesse de l'espace, et ce qui relève de l'absence de débouchés.

schéma proportionnel. Ces « écarts au modèle » sont des cas qui vont nous permettre de mieux identifier d'autres facteurs explicatifs de l'implantation commerciale dans la ville.

4.1.3.4.2 Le taux de boutiques dans une rue peut-il être lié à son taux d'encombrement ?

4.1.3.4.2.1 *Largeur de la rue, et largeur de l'espace viable : comparaison de plusieurs corpus de données.*

Les sources que nous avons ne nous permettent malheureusement pas de produire l'étude de séries complètes. Nous devons bien souvent nous contenter de données éparpillées et qui ne se recoupent pas toujours. Les données de largeur de rue tirées du procès-verbal du quartier du Temple, que nous avons présentées plus haut¹⁷⁴ et qui datent de 1636, et celles tirées du relevé de la visite des chaînes de 1507-1508, lui aussi présenté plus haut¹⁷⁵, ne se recoupent qu'à une occasion. Examinons cette exception.

Dans le procès-verbal, il est écrit que « *Au coing de la rue des quatre filz hemon n a point de chesne ne point d apparence qui len y ait eu mais est le besoing d en avoir et contient XXVIII piedz et demy dedans euvre* »¹⁷⁶. La largeur de la rue des quatre fils est donc de 4,5 toises de mur à mur en 1507. Dans le procès-verbal du quartier du temple de 1636, il est indiqué « *Ladite rue des quatre fils, quatre thoises et demye de large* »¹⁷⁷. La largeur de la rue des quatre fils n'a donc pas changé entre 1507 et 1636. Le plan de Verniquet nous indique que la rue a également cette largeur à la fin du XVIII^e siècle.

Pourtant, les informations données par Le Sage, dans son ouvrage *Le géographe parisien ou conducteur chronologique*¹⁷⁸ pour cette rue ne concordent pas avec les trois précédentes, puisqu'il indique la notation « CCC » en face de cette rue. Ceci veut dire que trois carrosses peuvent passer de front dans cette rue en 1769. Cette indication signifie que la largeur de la rue est de trois toises (trois fois la largeur d'un essieu de six pieds). Comment expliquer cette différence d'une toise et demie entre cet ouvrage et les autres sources ? Cette différence est probablement à imputer au fait que ce n'est pas la largeur des rues qu'indique Le Sage dans son ouvrage, mais celle de l'espace au sein duquel on peut circuler. La différence que l'on peut constater entre les autres mesures et les notations qu'indique Le Sage correspond donc très probablement à la mesure de la partie de la rue qui est encombrée et qui fait donc obstacle au passage des carrosses. La figure suivante présente la

¹⁷⁴ Voir *supra* 2.3.1.2

¹⁷⁵ Voir *supra* 2.3.1.1

¹⁷⁶ BN. 1064, f.55

¹⁷⁷ Arch. Nat. S⁵⁰⁶³A, liasse 3, f°6

¹⁷⁸ Présenté plus haut, voir *supra* 2.3.1.3

comparaison entre les données de l'ouvrage de Le Sage et celle tirées du procès-verbal du quartier du Temple.

Figure 79. Représentation graphique des écarts de mesure de largeurs constatés à la confrontation des données tirées du procès-verbal d'arpentage du quartier du Temple et des données tirées de l'ouvrage de Le Sage



Le graphique suivant présente le classement du nombre de rues en fonction de leur largeur et de leur taux d'encombrement.

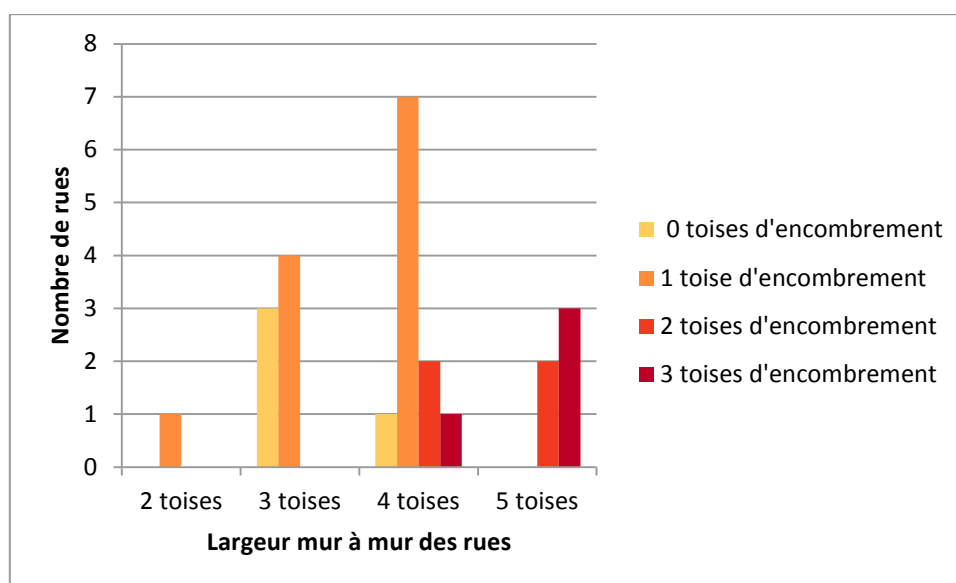


Figure 80. Histogramme présentant l'encombrement des voies par classe de largeur de rue

Le graphique précédent tend à montrer que les rues les plus larges sont celles qui sont le plus embarrasées, puisque un nombre important de rues qui mesurent trois toises de largeur ne présentent pas d'écart entre les deux mesures, alors que toutes les rues qui mesurent cinq toises présentent des écarts assez importants.

Les installations qui créent de l'encombrement et entravent le passage des carrosses, des chevaux et même parfois des piétons sont de plusieurs types : ce sont les auvents, les échoppes, les établis, les comptoirs, les enseignes des marchands, mais aussi les draps que l'on pend à des perches pour les faire sécher ou pour les exposer, les voitures qui attendent leurs clients, ou encore les bornes aux piédroits des portes cochères (dont la fonction est d'empêcher les voitures d'abîmer ces piédroits lorsqu'elles manœuvrent pour rentrer ou sortir de la voie cochère), etc. Les autorités municipales et royales cherchent à réduire cet encombrement et à contraindre ces « saillies et avances » (La Mare, 1738, 323), tout en étant conscientes de leur utilité, puisqu'il est dit que certaines de ces « saillies » doivent être permises « en faveur du commerce intérieur des Villes » (La Mare, 1738, 327). La rue est policée par des règlements, dits de petite voirie¹⁷⁹, visant entre autres à réduire les nuisances de ces saillies au moins depuis le xiv^e siècle à Paris (Weidenfeld, 1996, 1)¹⁸⁰.

¹⁷⁹ Par opposition à la grande voirie, la petite voirie regroupe les matières qui tendent à l'entretien et à la réparation des voies publiques : le pavage, le nettoyage des rues et les règlements concernant les empiétements mobiles (Weidenfeld, 1996, 2)

¹⁸⁰ L'encombrement des rues est régulièrement constaté par les autorités municipales d'autres villes. Ainsi à Lyon, Anne Montenach montre comment les activités commerciales investissent l'espace de la rue avec des

Dans le *Traité de la police*, Nicolas De La Mare et Le Clerc du Brillet distinguent deux types de « saillies » qui nuisent toutefois toutes les deux tout autant à la « commodité publique » parce qu'elles « peuvent rétrécir le passage des rues ». Ce sont les saillies dites « réelles », c'est-à-dire « la partie d'un bâtiment qui avance sur la rue et qui ne porte point à plomb sur les fondemens » (La Mare, 1738, 323), et les saillies « mobilières » que sont les auvents, les enseignes, les bancs, les comptoirs, les tables, les chevalets, etc. (La Mare, 1738, 329). Même s'il est nécessaire à quiconque qui souhaite mettre en place l'une de ces saillies d'en faire la demande au Voyer ou à son commis, les abus sont apparemment habituels puisque les déclarations et ordonnances que prend le roi pour « tenir les rues nettes, claires et aisées »¹⁸¹ sont elles aussi fréquentes. Dans le *Traité de la police*, Nicolas De La Mare et Le Clerc du Brillet font ainsi mention de plusieurs de ces textes : une ordonnance du Parlement de Paris en 1508, une déclaration du roi Henry II le 14 mai 1554, un arrêt du parlement du 12 juin 1554, une lettre patente du 29 décembre 1564, ordonnance de police du 12 septembre 1595, l'Edit du mois de décembre 1607, l'arrêt du conseil du 19 novembre 1666, l'ordonnance des trésoriers de France du 4 février 1683, etc. (La Mare, 1738, 323-329). Au-delà des saillies des bâtiments, ce sont plus particulièrement les étalages des marchands que les autorités cherchent à réduire de manière à garantir la commodité de l'espace public :

« (...) pour à ce pouvoir a ordonné et ordonne que deffenses seront faites à son de trompe & cry public par les Carrefours de cette Ville, à tous manans & Habitans d'icelle & des Fauxbourgs, de quelque estat, qualité & condition qu'ils soient, qu'ils n'ayent doresnavant à mettre aucunes desdites selles & pilles, taudis, escoffrets, bancs, chevalets, escabelles, tronches & autres avances sur rue & hors leurs ouvroirs & boutiques, & de pendre a icelles aucunes toiles, serpillieres, perches ou monstres à marchandises & autres choses quelconques, dont la liberté du passage commun puisse estre empeschée ; ains leur enjoint ladite Cour, retirer lesdites avances dedans leursdits ouvroirs & boutiques (...) » (Arrêt du Parlement du 16 juin 1554 cité dans La Mare, 1738, 330)

Si la largeur stricte de la rue (mur à mur) peut ne pas évoluer, ainsi que nous l'avons montré plus haut, ces règlements montrent en revanche comment et à quel point les limites de l'espace carrossable pouvaient, elles, être évolutives à cause des empiètements mobiles et immobiles. Les données tirées de l'ouvrage de Le Sage permettent de commencer à envisager l'impact de l'encombrement d'une rue sur les activités commerciales qui s'y déroulent.

bancs et présentoirs (Montenach, 2009, 72-73), et Patrick Boucheron rappelle que dès le XIII^e siècle en Italie, les autorités municipales notent que certains dispositifs, comme les loggia et les portiques des demeures des nobles, encombrant les rues (Boucheron et al., 2003, 486-488)

¹⁸¹ « May 1554, Déclaration du Roy touchant les saillies et les bâtimens faits hors les alignemens », cité dans (La Mare, 1738, 324)

4.1.3.4.2.2 *Confrontation des données d'encombrement des rues à celle de l'équipement en boutiques*

Si nous prenons au mot les indications de Le Sage, alors il est possible de traduire ces codes en une réelle mesure de largeur :

-C = six pieds = une toise = 1,95 m.

-CC = 12 pieds = 2 toises = 3,9

-CCC = 18 pieds = 3 toises = 5,85

-etc.

Le Sage fournit des indications pour 793 rues réparties dans toute la ville, dont 555 sont situées sur la rive droite. Le Sage ne documente pas les toutes petites rues, les culs-de-sac ou bien les espaces à circulation contrainte (comme les cloîtres par exemple). Tous les items du Terrier du roi ne sont donc pas documentés par Le Sage : seuls 392 items sur les 609 que compte le Terrier sont documentés dans l'ouvrage de ce dernier. Nous convertissons les indications que Le Sage fournit pour ces 392 voies en mètres. Nous comparons ensuite cette largeur en mètre à la largeur que nous avons nous même mesurée sur le plan de Verniquet. Nous soustrayons ensuite les mesures de Le Sage à celles obtenues à la main sur le plan de Verniquet. Nous considérons qu'une différence entre ces mesures inférieures ou égale à 50 cm est tout à fait négligeable du fait des approximations qui ont pu être faites à chaque étape de la prise de ces diverses mesures (par Le Sage, par Verniquet, puis par nous). Nous produisons une carte représentant ces écarts rue par rue (**Annexe 87**), puis nous comparons les données concernant ces mêmes écarts aux taux de boutiques par rues obtenus grâce à l'analyse du Terrier du roi (**Annexe 88**). Le schéma suivant synthétise ce traitement de l'information :

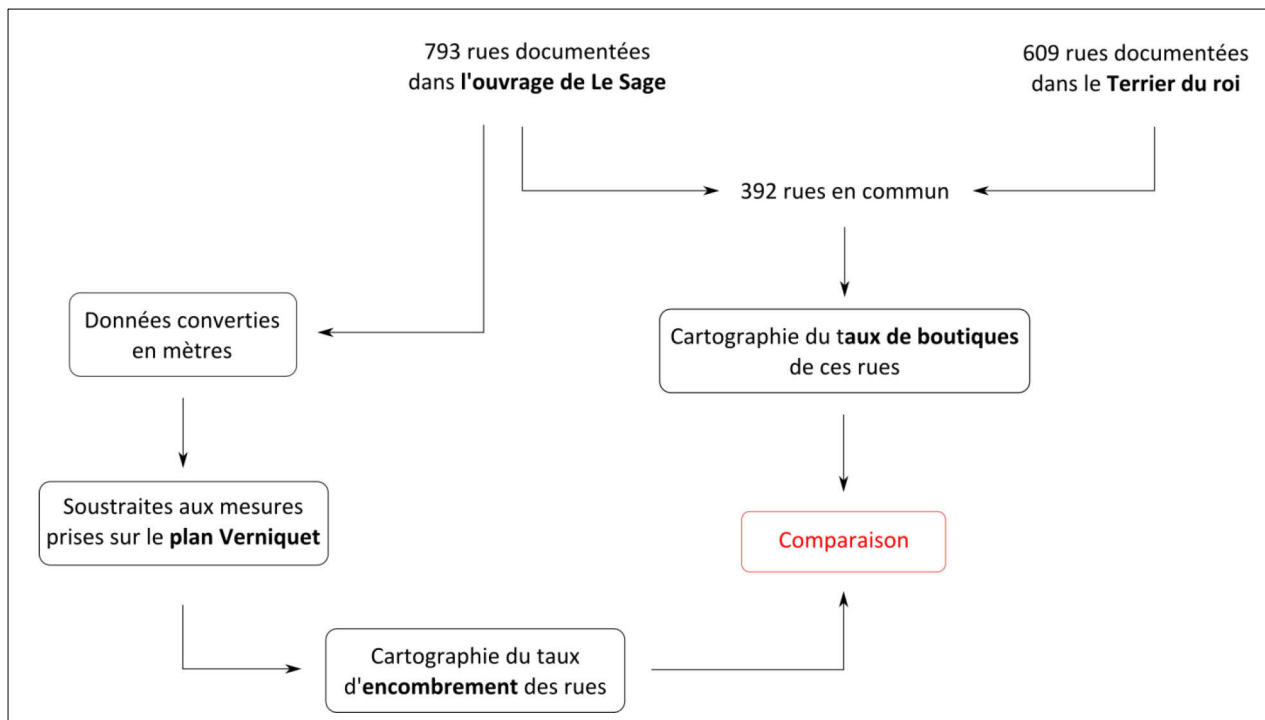


Figure 81. Schéma présentant les différentes étapes permettant la comparaison du taux de boutiques et l'encombrement des rues à la fin du XVIII^e siècle

Sur ces 392 voies, 14 seulement ont un écart négatif entre les mesures de Le Sage et Verniquet : la mesure prise sur le plan de Verniquet est inférieure à celle prise par Le Sage¹⁸². L'écrasante majorité des écarts sont donc positifs : les mesures prises par Le Sage sont donc dans ces cas inférieures à celles prises par Verniquet. Parmi les 392 voies examinées, 48 ont un écart inférieur ou égal à 50 cm. Ce sont donc 331 rues pour lesquelles la largeur mesurée par Le Sage ne correspond pas tout à fait à celle que nous avons mesurée sur le plan de Verniquet : nous émettons l'hypothèse que ces 331 rues sont donc encombrées à la fin du XVIII^e siècle.

Existe-t-il une corrélation entre l'éventuel encombrement de ces rues, dont pourrait rendre compte les écarts entre ces mesures, et le taux d'équipement en boutiques ? Le tableau suivant permet de comparer le taux de boutiques moyen entre trois classes de valeurs d'écarts de mesures :

¹⁸² Les écarts sont en fait minimes sauf pour deux voies : celle du quay de Gesvres et celle du quay des Célestins. Cet écart s'explique par le fait que Le Sage avait dû prendre en compte l'ensemble de la largeur du quai quand nous nous sommes arrêtés au parapet.

Ecart de largeur (classification Jenks)	Moyenne du taux de boutiques	Médiane du taux de boutiques
Entre 1 et 2,7 m d'écart	37,5 %	31 %
Entre 2,7 et 5,6 m d'écart	36,9 %	26 %
Ecart supérieur à 5,6 m	31,7 %	19 %

Figure 82. Tableau présentant les taux moyens d'équipement en boutique en fonction des écarts de largeur constatés entre les mesures prises sur le plan Verniquet et celle tirées de l'ouvrage de Le Sage

On constate que les moyennes du taux de boutiques sont presque similaires pour les trois classes. Les valeurs médianes, quant à elles, tendent à montrer que plus l'écart est important entre les mesures prises sur le plan de Verniquet et celles fournies par Le Sage, et plus le taux de boutiques semble décliner. Pour compléter cette première approche, nous analysons ces écarts cette fois-ci par classe de taux de boutiques grâce au graphique suivant :

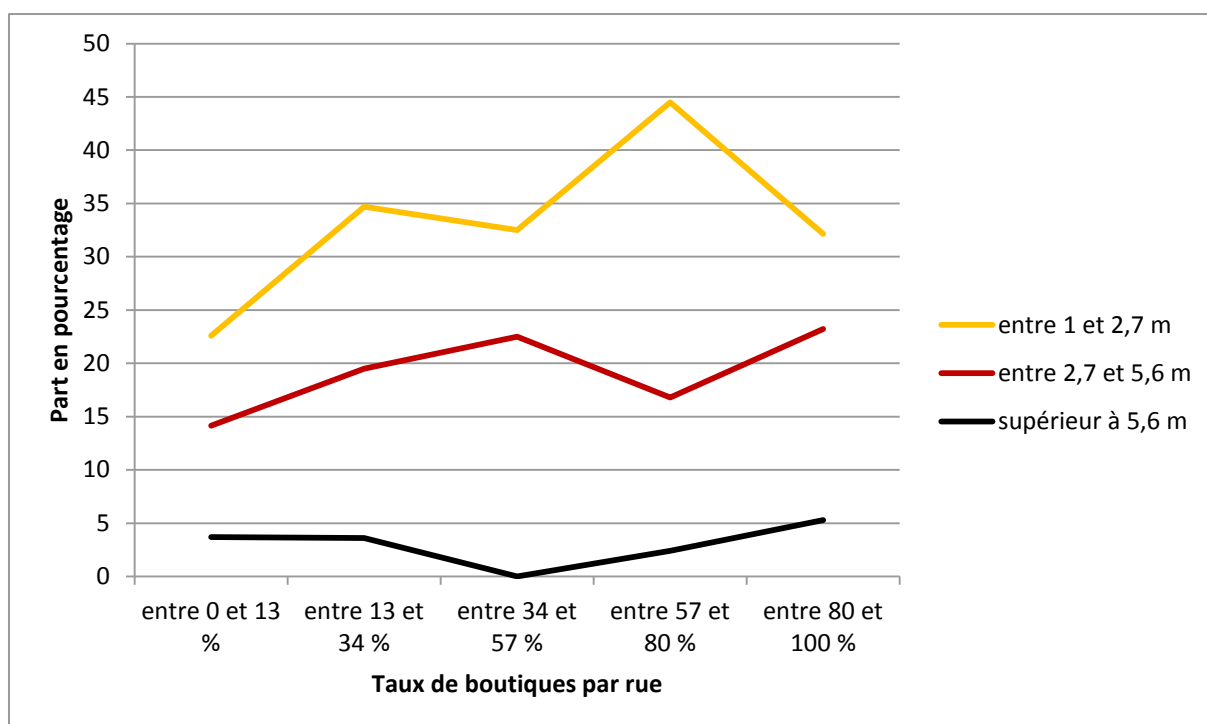


Figure 83. Graphique présentant les taux de boutiques des rues en fonction des écarts constatés entre les mesures de largeurs de rues tirées du plan Verniquet et ce l'ouvrage de Le Sage

Ce graphique nous permet de constater que contrairement aux valeurs moyennes et médianes du tableau précédent, un examen par classes de taux de boutiques donnent à voir des situations légèrement plus contrastées. On remarque d'abord que (mis à part pour les rues dont les écarts entre les mesures sont supérieures à 5,6 m, mais dont le nombre est assez faible), les rues faiblement dotées en boutiques sont celles qui présentent le moins souvent d'écart supérieur à un

mètre. *A contrario*, les rues les plus chargées en boutiques (taux supérieur à 57 %) sont celles qui présentent le plus souvent un écart supérieur à un mètre. La tendance est légère, donc fragile, mais il semble qu'il y ait légèrement plus d'écarts entre les largeurs des rues qui ont un fort taux de boutiques, qu'il y en dans les autres rues.

Comment comprendre ces écarts et leur non-équi répartition entre les différentes classes de rues ? Le nombre de rues en cause est probablement trop important pour que l'ensemble de ces écarts soit à imputer à des problèmes de mesure, mais nous ne pouvons pas non plus exclure le fait que Le Sage ait apposé certaines de ses indications de manière approximative étant donné qu'elles n'avaient justement pour but que d'être indicatives et à destination du voyageur. Il serait notamment logique de penser que Le Sage ait opté pour la prudence et ait eu tendance à fournir une indication sous-évaluée.

Si l'on intègre cette possible approximation et qu'on l'ajoute à l'incertitude de nos propres mesures, nous pouvons alors nous concentrer sur les rues pour lesquelles l'écart entre les mesures prises sur le plan Verniquet et la conversion en mètre des indications de Le Sage est supérieur ou égal à 2,5 m (en gros, une toise et 50 cm¹⁸³). La figure **Annexe 89** donne à voir cette sélection de voies. Dans ces rues, la différence entre les mesures peut s'expliquer par le fait que le passage serait contraint par un certain nombre d'éléments qui font ponctuellement obstacles à la circulation : les étals des marchands, les auvents, les ateliers mais aussi des éléments comme les bornes qui protègent les piédroits des portes, et notamment des portes cochères¹⁸⁴. Si une seule de ces bornes est facile à éviter, en revanche lorsque la rue parcourue en est remplie, l'espace pour circuler se réduit de fait¹⁸⁵.

Il est d'ailleurs intéressant de noter que sur les 138 rues pour lesquelles l'écart entre les mesures est supérieur à 2,5 m, il y en a 57 (soit 41,3 %) qui sont des rues dont le taux de boutiques est supérieur à la moyenne (soit supérieur ou égal à 34 % alors que la moyenne est à 32 %), et 62 (soit 44,9 %) sont des rues dont le taux de portes cochères est plus élevé que la moyenne (taux supérieur à 29 %, alors que la moyenne est à 25 %). La figure **Annexe 90** permet de localiser ces voies. La très grande majorité des rues (plus de 86 %) dont les écarts entre les mesures sont particulièrement importants sont donc des rues qui présentent des caractéristiques en matière

¹⁸³ Les 50 cm correspondent à l'approximation des mesures, et la toise correspond à la largeur d'un essieu et donc à la mesure en dessous de laquelle Le Sage ne peut descendre s'il ne veut pas donner un nombre à virgule de carrosses pouvant passer dans la rue.

¹⁸⁴ Alfred Franklin indique « Le nombre toujours croissant des voitures avait rendu la circulation difficile et dangereuse dans ces rues si étroites ; les lourdes bornes placées le long des maisons restèrent cependant, jusqu'en 1782, la seule protection accordée aux piétons. », ce qui laisse penser que ces bornes devaient être assez volumineuses et devaient largement empiéter sur la rue. (Franklin 1873, 68)

¹⁸⁵ Nous reproduisons en figure **Annexe 91** une photographie faite à Paris à la fin du XIX^e siècle montrant l'empiètement de ces bornes sur l'espace carrossable.

d'équipements (boutiques ou portes cochères) particulières car supérieures à la moyenne. Etant donné la récurrence de ces hautes valeurs parmi cet ensemble de rues, on peut émettre l'hypothèse d'une part que les écarts entre les mesures données par Le Sage et celle que nous avons réalisées sur le plan Verniquet traduisent probablement un degré d'encombrement des rues, et d'autre part que ces écarts sont dus aux équipements des rues : on trouvera davantage d'étals, d'auvents ou d'ateliers dans des rues très commerçantes, et davantage de bornes au sol dans des rues qui comptent beaucoup de portes cochères.

Le fait que de nombreuses rues présentant un fort taux de boutiques au début du XVIII^e siècle puissent être qualifiées d'encombrées dans le troisième quart de ce même siècle tend à montrer que l'encombrement des rues ne contraint pas les activités commerciales : le fait que les carrosses/charrettes circulent difficilement dans une rue n'est pas complètement incompatible avec le dynamisme de sa vie commerciale. D'ailleurs, Jean-Claude Perrot a relevé dans les archives de Caen la phrase suivante prononcée par des commerçants en 1756 : « il est notoire que plus les rues sont larges moins elles sont commerçantes » (Perrot, 1975, 733 vol.2 ; Lyon-Caen, 2013, 93)

Ces deux études montrent qu'il existe bien un lien entre la largeur des rues ou la largeur de l'espace carrossable, et la nature des activités que l'on y pratique. Toutefois, ce lien est subtil et variable. La largeur de l'espace carrossable est une conséquence des activités que l'on y mène, parce qu'elle dépend des structures qui encombrant la rue. Quant à la largeur de la rue en elle-même, si elle est en mesure d'entraver les activités commerciales lorsqu'elle est trop faible ou au contraire trop importante, il semble qu'elle ne soit pas décisive pour les valeurs moyennes. Dans ce dernier cas elle semble céder le pas à d'autres propriétés du lieu : l'accessibilité de la voie et/ou bien son rôle de connecteur vis-à-vis d'autres rues apparaissent comme étant bien plus déterminants pour ces valeurs.

Ce qui nous fait dire que la rue est donc un **espace en perpétuelle négociation** : les autorités municipales et royales cherchent à garantir la circulation en interdisant saillies et avances, alors que les commerçants veulent se rapprocher du chaland et n'hésitent pas à s'adjoindre une portion de rue pour les propres nécessités de leur commerce et/ou de leur production. A un intérêt privé s'oppose un intérêt général mais aussi collectif puisque l'entrave à la circulation a un impact tout autant sur l'usage que les autres habitants font de l'espace que sur les droits du roi ou de la municipalité (Weidenfeld, 1996, 158). Interroger le rythme d'évolution des rues et de leur matérialité implique de saisir l'enchâssement des échelles des interventions des différents acteurs, et de saisir les implications de cette tension, à la fois pratique et juridique, pour l'évolution de la matérialité du tissu urbain. Dans un autre cadre, on pourrait d'ailleurs s'interroger plus précisément sur le lien qui existe entre la nécessité du contrôle des espaces viaires et évolution des administrations municipales. Ceci

pourrait constituer un point de jonction entre disciplines archéologiques et historiques puisqu'il s'agirait alors de mieux comprendre l'implication des pratiques spatiales et matérielles pour le fonctionnement des pouvoirs¹⁸⁶.

Si certains équipements sont caractéristiques des voies très fréquentées, existe-t-il de la même manière des caractéristiques propres aux parcelles qui se situent en bordure de voies très passagères ?

¹⁸⁶ Des historiens pointent depuis longtemps par exemple l'implication de l'édification des enceintes urbaines entre le XI^e et le XII^e siècle pour l'essor d'une fiscalité dont la gestion a abouti à l'émergence des comptabilités urbaines à cette même époque (Chevalier, 1982, 210)

4.2 Le parcellaire à l'échelle micro

Nous ne possédons pas de levée du parcellaire à l'échelle de la ville, ou même uniquement de la rive droite de Paris, qui soit contemporaine de la levée du Terrier du roi. Nous sommes donc dans l'obligation de décaler nos analyses dans le temps. Les caractéristiques du parcellaires sont observées à partir de l'enregistrement qu'il en a été fait par Philibert Vasserot et ses continuateurs lors de l'établissement des plans Vasserot entre 1810 et 1836. Géoréférencés et vectorisés dans le cadre du programme ANR ALPAGE (Hélène Noizet coord.), ces plans servent de support à l'analyse des caractéristiques des parcelles qui forment la trame urbaine de la ville autrefois enclose par l'enceinte de Charles V.

4.2.1 Analyse des caractéristiques des parcelles

Nous cherchons à savoir si des caractéristiques de parcelles sont liées au type de voies qui les borde. Pour ce faire, nous comparons les caractéristiques des parcelles se trouvant au bord de plusieurs types de rues.

4.2.1.1 Méthode pour la détermination du type de rue

Le logiciel GeoGraphLab nous permet d'analyser le réseau viaire du début du XIX^e siècle, établi à partir des plans Vasserot. Tout comme nous l'avons fait lors de l'analyse du réseau du début du XVIII^e siècle, nous cherchons à discrétiser les rues en fonction de leur fréquentation théorique. Pour ce faire, l'ensemble des chemins les plus courts de tous les points de ce réseau à tous les autres points est tout d'abord calculé par le logiciel. Nous orientons ensuite le calcul sur les carrefours que l'on trouve à l'emplacement des anciennes portes de l'enceinte de Charles V (portes Saint-Honoré, Montmartre, Saint-Denis, Saint-Martin, Temple, Saint-Antoine, Saint-Victor, Bordelles, Saint-Jacques, Saint-Michel, de Buci et Saint-Germain des Près) auxquels nous ajoutons un point situé à l'intersection de la rue Poissonnière et la rue de Cléry, puisque ce point semble être un carrefour pour les voies rentrant ou sortant de la ville, au même titre que les points précédemment cités, ainsi qu'un point au niveau de la place des Victoires, qui nous paraît être également au début du XIX^e siècle un carrefour important pour l'entrée et la sortie des flux. A ces points qui nous permettent d'identifier les axes très sollicités pour les échanges entre l'intérieur et l'extérieur de la ville, nous ajoutons deux points « internes » : les points formant le marché des Halles, ainsi que les points formant les contours de la place de Grève. Ceux-ci sont agrégés pour former deux autres ensembles sur lesquels nous orientons également les calculs. Ce sont donc en tout et pour tout 16 points ou ensemble de points sur lesquels nous orientons les calculs des plus courts chemins. A chaque fois, nous calculons ensuite l'indice de centralité intermédiaire pour chacun des segments formant le

réseau viaire parisien. Nous obtenons ainsi 16 séries de 4360 mesures de l'indice de centralité intermédiaire de chacun des segments dans le cadre d'un trajet du plus court chemin entre n'importe quel point du réseau vers le point sélectionné. Nous réalisons manuellement l'addition de ces 16 séries et obtenons une somme des indices de centralité pour chacun des segments formant le réseau. Une jointure à la couche SIG du réseau nous permet de visualiser le résultat. Nous choisissons d'opter pour une classification selon la méthode de Jenks en cinq classes. Nous obtenons alors la carte visible sur la figure **Annexe 92**. Elle permet de visualiser les voies qui sont le plus susceptibles d'être empruntées et celles qui le sont moins. Le schéma suivant permet de résumer cette chaîne du traitement de l'information :

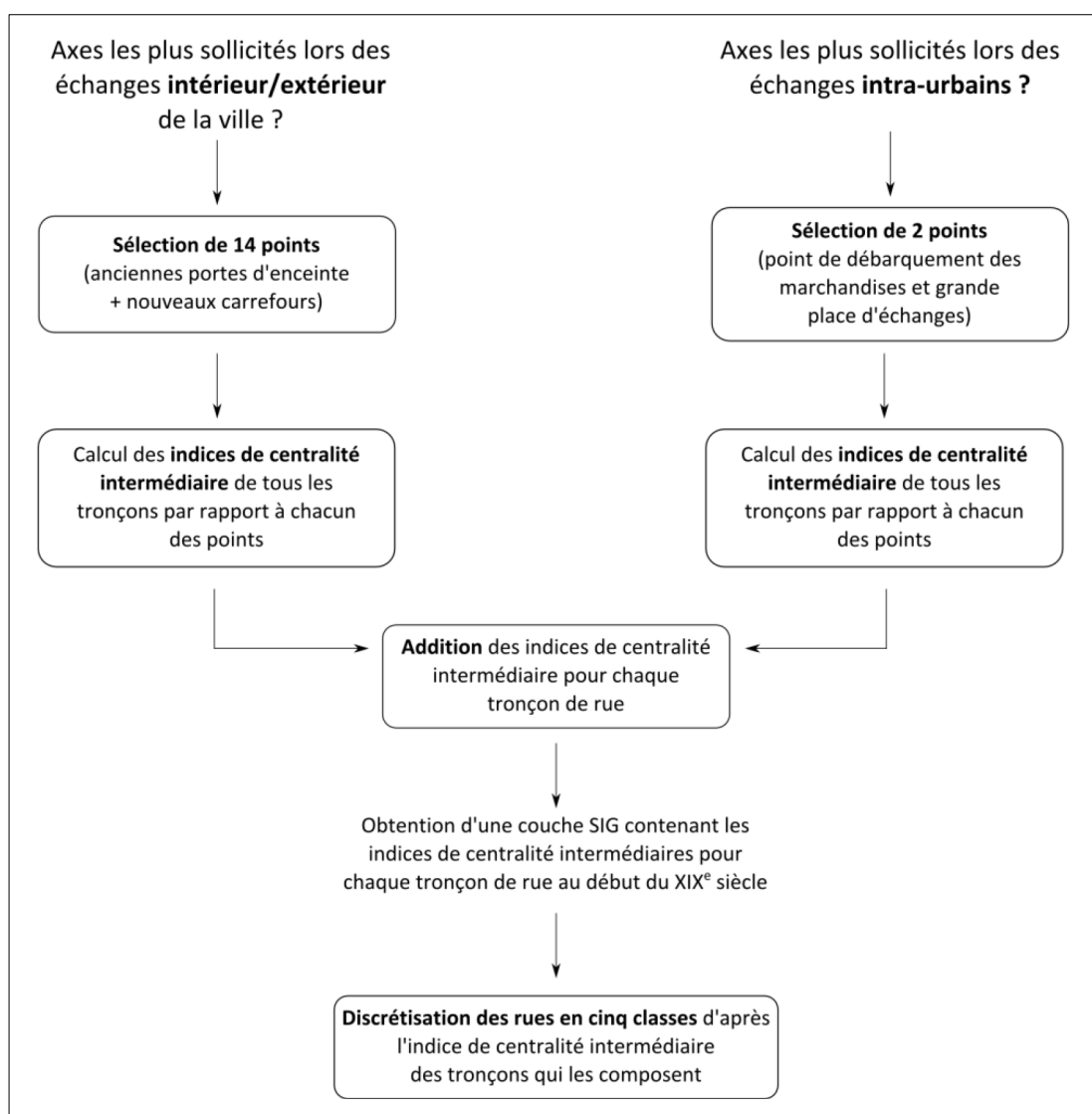


Figure 84. Schéma présentant les différentes étapes aboutissant à l'obtention d'un filaire des voies pour le début du XIX^e siècle pondéré par les indices de centralités intermédiaires de chacun des tronçons

4.2.1.2 Méthode pour la sélection des parcelles

Il nous faut désormais procéder à la sélection des parcelles qui bordent les rues de chacune des classes de rues ainsi constituées. La tâche est assez longue et plus complexe que prévu. La difficulté est en grande partie due aux types de géométrie que nous cherchons à mettre en rapport : les voies sont vectorisées en géométrie linéaire tandis que le reste du tissu urbain (îlots et parcelles) est lui vectorisé en polygones. Or les linéaires correspondant aux segments viaires ne se situent pas toujours à l'exact milieu de l'emprise de la voie publique, et la largeur de celle-ci varie de manière importante selon les quartiers de la ville. Ainsi, la rue de la Juiverie mesure 6 m de large quand la rue Saint-Antoine est large par endroit de 25 m. Il est donc compliqué de trouver une largeur de tampon qui puisse être pertinente et convenir à la sélection des parcelles bordant les différents types de segments viaires. Par ailleurs, la forme même du « buffer » appliquée à une géométrie linéaire entraîne obligatoirement la sélection de parcelles qui se trouvent non pas seulement au bord du segment mais également en amont et en aval de celui-ci. Le tampon, outil classique de la requête spatiale dans un SIG, trouve donc ses limites lorsqu'il s'agit de sélectionner les parcelles qui jouxtent certains segments de voies. A la procédure classiquement utilisée pour la sélection de parcelles, il nous faut en fait ajouter d'autres étapes de manière à corriger ces problèmes techniques.

L'existence de ces petits obstacles nous fait penser que la technique reflète et renforce notre difficulté (mise en évidence dans notre premier chapitre) à penser l'interaction entre la voie et la matérialité urbaine qui la borde : l'absence de procédure de sélection simple (possibilité de modéliser la forme du tampon, transformation des segments en polygones, etc.) s'explique par le fait que très peu de personnes en ont eu besoin, en même temps qu'elle explique aussi le fait que très peu se saisissent de ces problématiques puisqu'aucun outil ne facilite leur appréhension. Par ailleurs, il est également symptomatique de notre vision de la circulation de constater que les voies ne sont très souvent intégrées aux SIG que sous la forme de géométries linéaires, ce qui facilite l'étude de leur potentiel circulaire mais gêne de fait et d'emblée l'approche de leurs autres fonctions sociales et économiques. Ce manque se fait particulièrement sentir lorsque l'on étudie les sociétés qui n'utilisent pas l'automobile, et pour lesquelles la voie n'était pas encore consacrée à la fonction de circulation. Une des solutions envisageables pourrait être de transformer chacun des segments du réseau viaire en un polygone dont la forme reprendrait l'emprise de la voie sur le tronçon étudié. Nous n'avons pas pu mettre en application cette solution. Il nous a donc fallu procéder différemment.

Pour chacun des groupes de rues formant une classe, nous avons répété une même procédure. Nous avons d'abord généré un tampon de 15 m autour des segments viaires appartenant à une même classe de rues. Nous nous sommes servis de ce tampon pour sélectionner les îlots qui se trouvent au bord de ces rues. Nous avons ensuite sélectionné parmi les parcelles appartenant à ces

îlots celles qui avaient une issue sur la rue par le biais d'un tampon de 15 m. Malgré ces différentes précautions, il nous a fallu à chaque fois réaliser un contrôle visuel pour chacune des couches de parcelles sélectionnées. A l'issue de celui-ci, nous avons pu obtenir des couches rassemblant les parcelles situées au bord des rues de classe 2,3, 4 et 5, c'est-à-dire les rues dont les indices de centralité intermédiaire sont respectivement faibles, moyens, forts et très forts. Pour ce qui est des rues composant la classe n°1 (indices de centralité intermédiaire très faible), les choses ont été plus complexes. Nous avons réalisé la même procédure que pour les autres classes mais avons dû en ajouter d'autres, parce que les tampons 15 m de cette classe se croisaient fréquemment du fait du grand nombre de segments appartenant à cette classe. Nous avons d'abord commencé par soustraire de l'ensemble des parcelles sélectionnées les parcelles sans issue sur la rue. Puis manuellement, et en nous aidant pour cela de couches formées des parcelles communes à la couche de la classe 1 et aux autres classes prises une par une¹⁸⁷, nous avons retiré de la sélection les parcelles qui n'étaient pas bordées sur au moins un de leur côté par un segment de rue répertorié dans la classe n°1. Une fois ces cinq couches réalisées (elles sont présentées dans les figures **Annexe 93 à 97**) nous avons pu réaliser un certain nombre de comparaisons.

4.2.1.3 Comparaison des caractéristiques des parcelles au bord de chacun des types de rues

Le nombre de parcelles dans les différentes classes est très inégal, ainsi qu'en témoigne le tableau suivant :

¹⁸⁷ En utilisant ces couches, nous avons pu identifier plus facilement les parcelles qui avaient été sélectionnées par erreur et celles qui étaient à juste titre communes à deux couches, comme les parcelles en angle d'îlot par exemple.

	Nombre de parcelles
Classe n°1 (rues très peu passantes)	8137
Classe n°2 (rues peu passantes)	1919
Classe n°3 (rues passantes)	2268
Classe n°4 (rues très passantes)	733
Classe n°5 (rues dans lesquelles les flux sont très denses)	161
TOTAL	13218

Figure 85. Tableau présentant le nombre de parcelles appartenant à chaque classe de centralité

Nous cherchons à savoir si les parcelles se situant au bord de chacun des 5 types d'axes, qui correspondent à des niveaux de fréquentation différents, présentent des caractéristiques particulières. Nous avons décidé d'étudier trois critères : **la superficie des parcelles, leur degré d'élongation¹⁸⁸ et leur indice de distance surfacique au plus petit rectangle¹⁸⁹** (abrégé en indice DSR). Ces différentes caractéristiques ont été calculées pour chacune des parcelles grâce à l'aide de l'extension SIG « MorphAI », conçu par Eric Grosso, Hélène Noizet et Sandrine Robert dans le cadre du programme ANR ALPAGE (Robert et al. 2012). Le tableau suivant présente pour chacun des critères et pour chacune des classes, la valeur médiane, la moyenne ainsi que les valeurs extrémales des séries.

	Aire				Elongation				Indice DSR			
	min	max	moyenne	médiane	min	max	moyenne	médiane	min	max	moyenne	médiane
classe n°1	6,40163	60537,1	366,739	148,029	1,00026	23,3304	2,25509	1,92752	0,00195297	0,894551	0,146475	0,0999486
classe n°2	12,0581	60537,1	414,764	146,391	1,00026	11,8849	2,36716	2,02177	0,0035469	0,743141	0,160071	0,114844
classe n°3	7,14413	60537,1	335,231	126,501	1,00125	23,3304	2,7617	2,31258	0,0017616	0,825708	0,169798	0,12275
classe n°4	7,48819	9237,3	238,955	114,99	1,00565	8,47693	2,69682	2,3382	0,00657991	0,640976	0,186496	0,14881
classe n°5	22,7107	11481,9	171,774	77,5053	1,03098	6,23121	2,43712	2,23575	0,00692576	0,609004	0,146564	0,107934

Figure 86. Tableau présentant les valeurs moyennes de plusieurs caractéristiques (aire, élongation, indice DSR) des parcelles appartenant à chacune des classe de centralité

¹⁸⁸ Le degré d'élongation d'une parcelle est le rapport du plus grand axe du plus petit rectangle englobant associé au polygone traité, sur le plus petit axe (Grosso, 2011, 11). Plus celui-ci est élevé, et plus la parcelle est allongée.

¹⁸⁹ Abrégé en « dsr », l'indice de distance surfacique au plus petit rectangle est issu du calcul de la distance surfacique entre le polygone et le plus petit rectangle englobant associé). (Grosso, 2011, 10). C'est un indice qui permet de repérer les parcelles dont la morphologie est éloignée du rectangle, forme classique d'une parcelle.

- L'aire des parcelles

Etant donné que nous avons restreint les parcelles étudiées à celles qui se trouvent, au début du XIX^e siècle, à l'intérieur de l'espace autrefois clôturé par l'enceinte de Charles V, nous mettons de fait de côté les grandes parcelles de tailles particulièrement hors de la normalité, comme peut l'être la parcelle correspondant au jardin du Luxembourg par exemple. Nous choisissons de nous concentrer dans un premier temps sur les valeurs moyennes, puis nous présentons, à titre indicatif, la visualisation des valeurs médianes. Le graphique suivant permet de visualiser l'évolution de la valeur moyenne de l'aire de parcelles selon les classes :

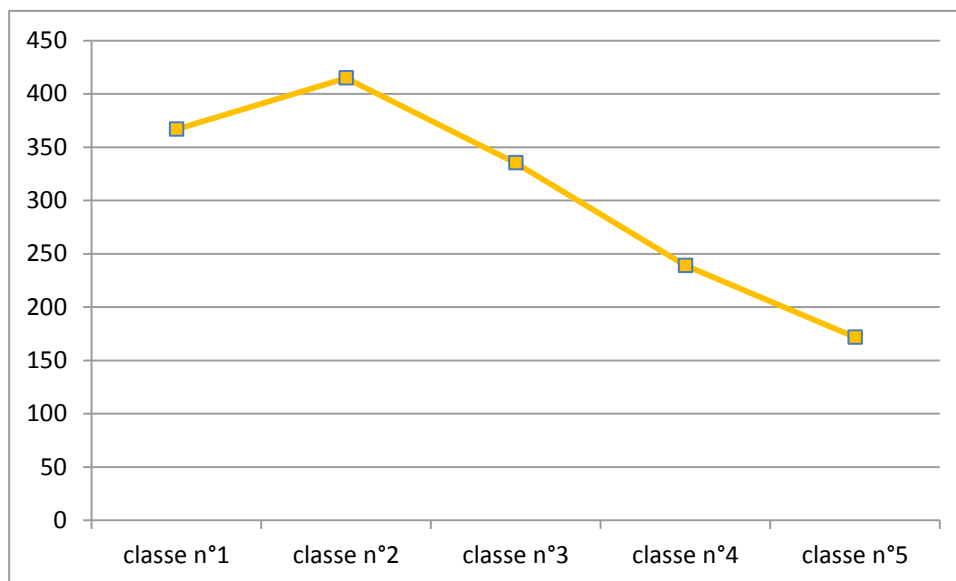


Figure 87. Graphique présentant l'évolution de la valeur moyenne de l'aire des parcelles (en m²) par classes de centralité

Le graphique suivant permet de visualiser l'évolution de la valeur médiane de l'aire des parcelles selon les classes :

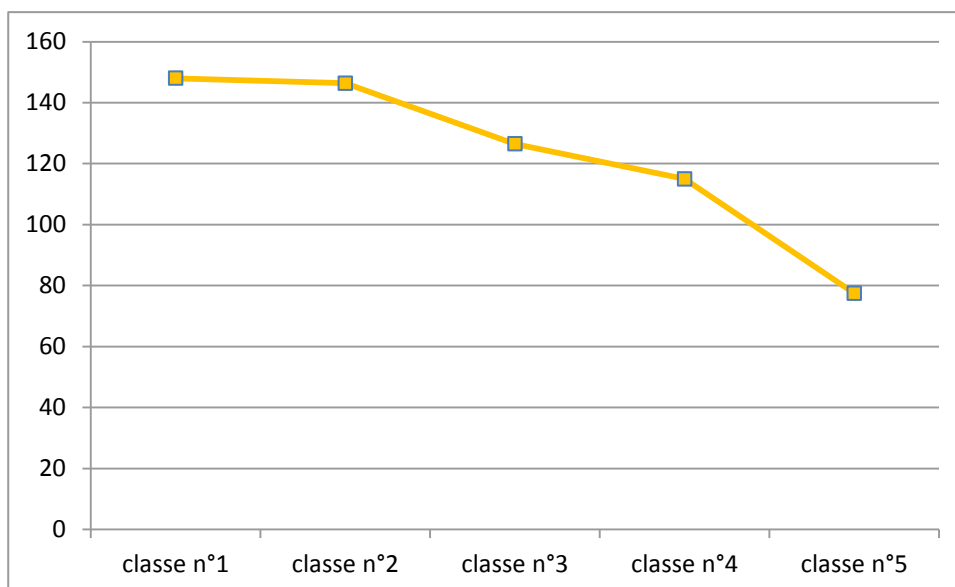


Figure 88. Graphique présentant l'évolution de la valeur médiane de l'aire des parcelles (en m²) par classes de centralité

On constate que les valeurs médianes des aires des parcelles diminuent régulièrement depuis la classe n°1 (rues peu fréquentées) à la classe n°5 (rues très fréquentées). Cela signifie qu'il y a davantage de très petites parcelles à proximité des segments de rues dont l'indice de centralité intermédiaire est très fort, comparativement à celles dont l'indice de centralité intermédiaire est faible ; et inversement qu'il y a bien davantage de très grandes parcelles à proximité des segments de rue dont l'indice de centralité est faible qu'à proximité des autres.

Le profil des parcelles qui se trouvent au bord des rues drainant des flux importants se caractérise donc par la relative petitesse de leur surface. L'examen du premier graphique montre lui une diminution très nette des surfaces moyennes des parcelles depuis la classe n°2 jusqu'à la classe n°5. Si la classe n°1 et la classe n°2 ont des valeurs médianes assez proches, la moyenne de la classe n°2 est plus élevée que celle de la classe n°1. Ceci est dû au fait que pour des étendues similaires, la classe n°2 contient proportionnellement davantage de très grandes parcelles que n'en contient la classe n°1.

- L'élongation des parcelles

La présence dans le corpus de parcelles de très grande taille biaise beaucoup moins l'évaluation du critère de l'élongation des parcelles qu'il ne biaisait le critère de leur aire. Nous choisissons donc de nous concentrer cette fois-ci sur la valeur moyenne d'élongation des parcelles. Le graphique suivant permet de visualiser l'évolution de ces valeurs selon les classes.

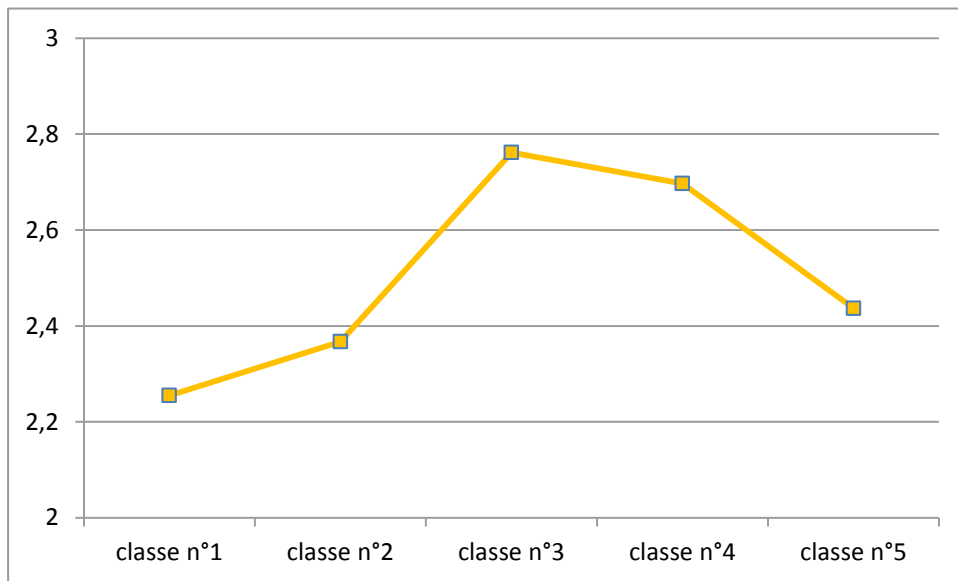


Figure 89. Graphique présentant l'évolution de la valeur moyenne de l'élongation des parcelles par classes de centralité

On peut constater que si les valeurs extrémales de l'indice d'élongation pour chacune des classes varient entre 1 et 24, les valeurs moyennes de ce rapport, quant à elles, sont comprises entre 2,25 et 2,77. Les écarts ne sont donc pas très importants. Puisque l'élongation d'une parcelle est le rapport du plus grand axe du plus petit rectangle englobant associé au polygone traité sur le plus petit axe, plus sa valeur est élevée et plus la parcelle a une forme allongée. Les écarts montrent une très légère augmentation des valeurs moyennes entre la classe n°1 (rues peu fréquentées) et la classe n°3 (rues fréquentées). La valeur reste quasiment stable pour la classe n°4 (rues très fréquentées), mais diminue pour la classe n°5 (rues fortement passagères). Les parcelles ont donc très légèrement tendance à être davantage allongées à proximité des tronçons de rues ayant des indices de centralité intermédiaire moyens à forts. On constate que les valeurs moyennes d'élongation des parcelles n'évoluent pas tout à fait dans le même sens que ne le faisaient les valeurs médianes concernant les aires : ce sont les parcelles situées à proximité des tronçons de la classe n°5 (rues fortement fréquentées) qui évoluent différemment. Les parcelles situées au bord des tronçons des classes n°3 et 4 (rues fréquentées à très fréquentées), quant à elles, sont en moyenne plus allongées que les autres.

- L'indice DSR des parcelles

La présence dans le corpus de parcelles de très grande taille biaise beaucoup moins l'évaluation du critère de l'indice DSR qu'il ne biaisait le critère de leur aire. Nous choisissons donc ici encore de nous concentrer sur la valeur moyenne de l'indice DSR des parcelles. Le graphique suivant permet de visualiser l'évolution de ces valeurs selon les classes.

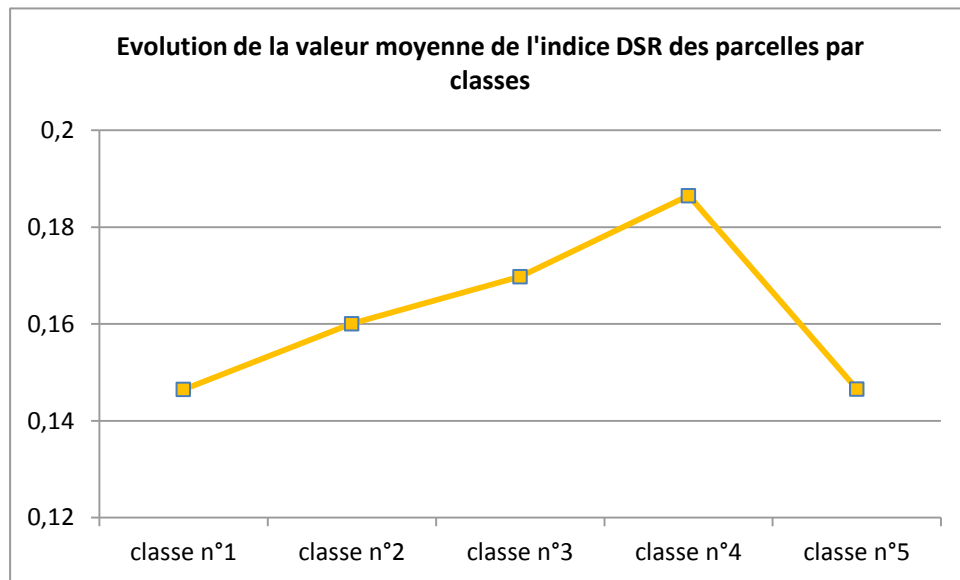


Figure 90. Graphique présentant l'évolution de la valeur moyenne de l'indice DSR des parcelles par classes de centralité

Plus un indice DSR est élevé et plus la distance surfacique d'une parcelle à son rectangle minimum englobant est importante. La valeur de l'indice est nécessairement comprise entre 0 et 1. On remarque que les valeurs moyennes des cinq classes sont du même ordre et sont comprises entre 0,14 et 0,19. Les écarts sont faibles mais montrent une très légère augmentation des valeurs moyennes entre la classe n°1 (rues très peu fréquentées) et la classe n°4 (rues très fréquentées). Les parcelles qui se trouvent au bord d'un tronçon viaire appartenant à la classe n°5 (rues fortement fréquentées) ont en revanche en moyenne un indice DSR qui s'apparente plutôt à celui de la classe n°1. Les parcelles qui se trouvent au bord de tronçons viaires appartenant à la classe n°4 ont donc en moyenne une distance surfacique supérieure à celle des autres classes, ce qui signifie qu'elles ont, en moyenne, très légèrement moins tendance à être de forme rectangulaire que les autres.

Les différences entre les mesures moyennes de chacune des classes selon les trois critères étudiés sont parfois très ténues. Cependant, il nous semble que ces mesures nous permettent quand même de dresser des types de profils. Les parcelles situées au bord de tronçons viaires appartenant à la classe n°1 et présentant donc un indice de centralité intermédiaire très faible, sont, en moyenne, plus grandes, mais aussi moins allongées et plus rectangulaires que les autres parcelles.

Les parcelles situées au bord de tronçons viaires appartenant à la classe n°2 et présentant un indice de centralité intermédiaire faible, sont, en moyenne, plus petites, plus allongées et moins rectangulaires que les parcelles de la classe n°1 (rues peu fréquentées) mais plus grandes, moins allongées et plus rectangulaires que les parcelles des classes n°3 et 4 (rues très fréquentées), et plus grandes, moins allongées mais moins rectangulaires que celles de la classe n°5 (rues très fortement fréquentées).

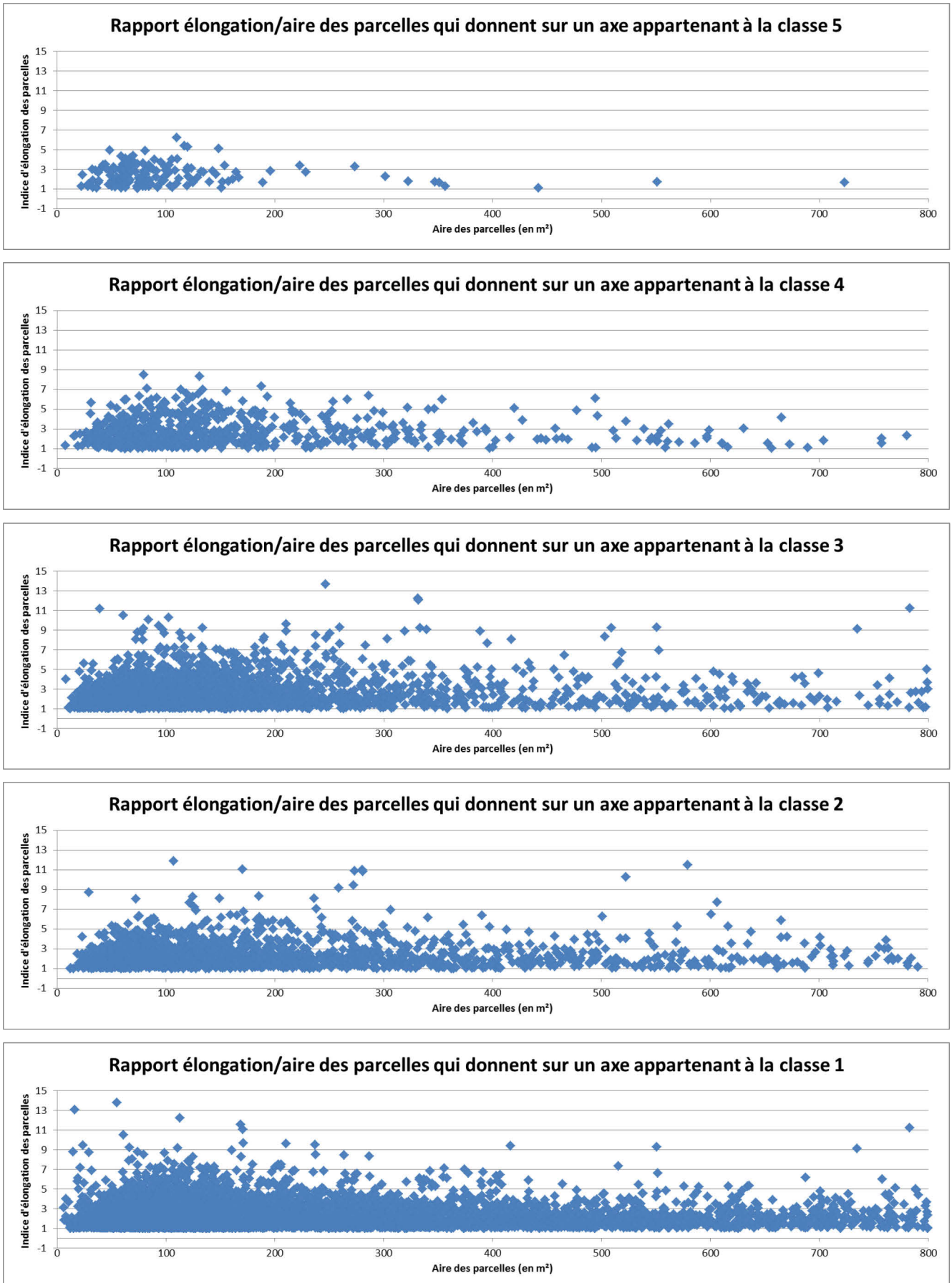
Les parcelles situées au bord de tronçons viaires appartenant à la classe n°3 et présentant un indice de centralité intermédiaire moyen, sont, en moyenne, plus petites, plus allongées et moins rectangulaires que les parcelles des classes n°1 et 2 (rues faiblement fréquentées), plus grandes, plus allongées que les parcelles des classes 4 et 5 (rues très fréquentées), mais aussi moins rectangulaires que les parcelles de la classe n°4, tout en l'étant plus que les parcelles de la classe n°5.

Les parcelles situées au bord de tronçons viaires appartenant à la classe n°4 et présentant un indice de centralité intermédiaire fort, sont, en moyenne, plus petites, plus allongées et plus rectangulaires que les parcelles des classes n°1 et 2 (rues peu fréquentées), plus petites, moins allongées et plus rectangulaire que celles de la classe n°3 (rues passagères), et plus grandes, plus allongées et plus rectangulaires que les parcelles de la classe n°5 (rues très fréquentées).

Enfin, les parcelles situées au bord de tronçons viaire appartenant à la classe n°5 et présentant un indice de centralité intermédiaire très fort, sont, en moyenne, plus petites, plus allongées et moins rectangulaire que les parcelles de la classe n°1 (rues très peu fréquentées), plus petites, plus allongées et plus rectangulaires que les parcelles de la classe n°2 (rues peu fréquentées), et enfin plus petites mais moins allongées et plus rectangulaires que les parcelles des classes n°3 et 4 (rues passagères).

On constate également que les classes contiennent des valeurs plus ou moins hétérogènes. En effet, l'étude du rapport aire/élongation nous permet de constater des différences importantes entre les classes. Les graphiques suivants illustrent ce fait (nous avons homogénéisé les bornes) :

Figure 91. Série de graphiques présentant, par classe de centralité, les rapports élongation/aire des parcelles

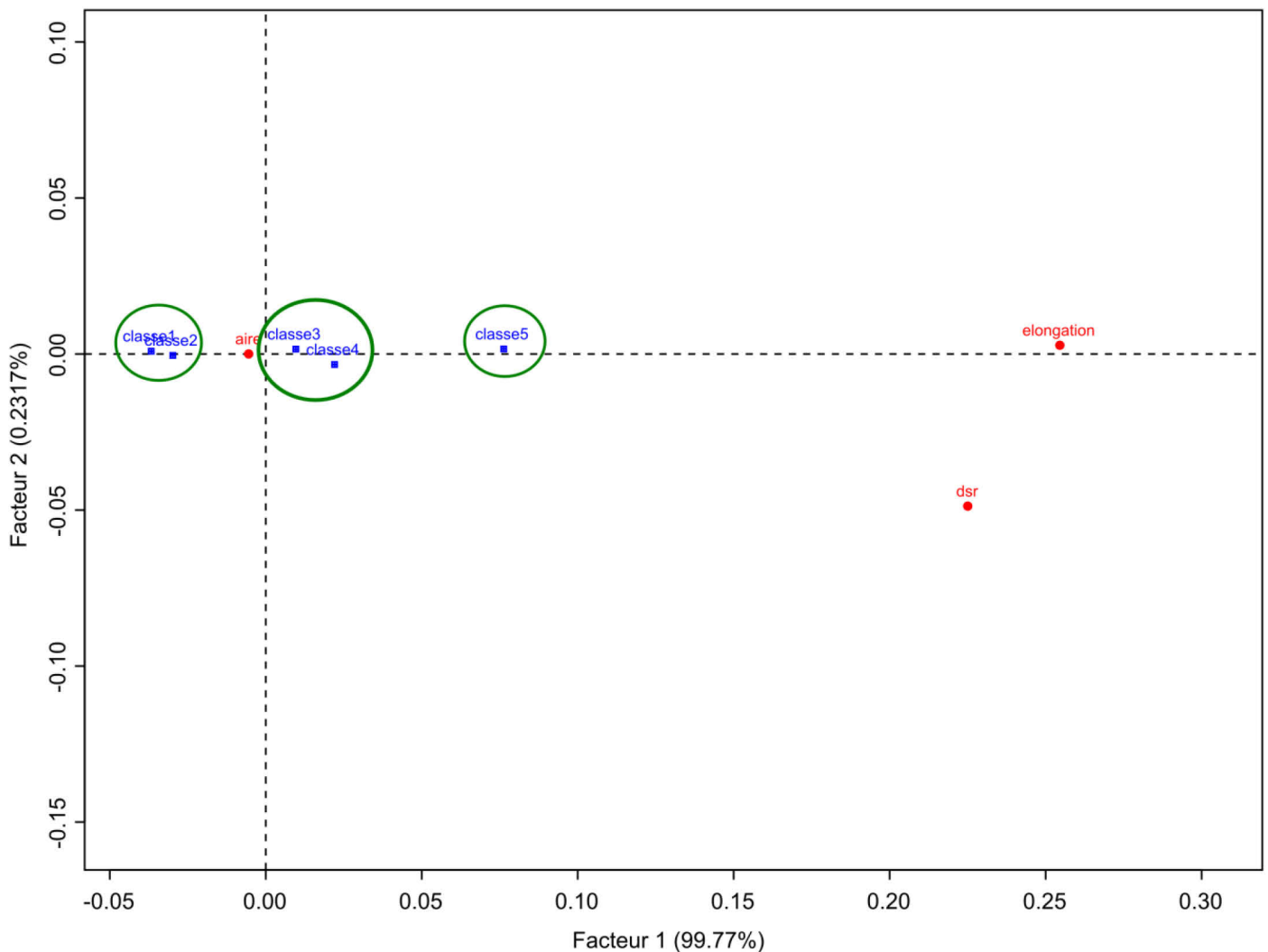


Nous constatons que les parcelles qui se situent au bord des axes les moins fréquentés (classe 1 et 2) présentent des caractéristiques beaucoup moins tranchées que les parcelles qui se situent au bord des axes les plus fréquentés (classe 5, 4 et dans une moindre mesure 3). Les caractéristiques des parcelles sont donc beaucoup plus homogènes aux abords des axes les plus passants comparativement aux autres. L'homogénéité des caractéristiques est probablement liée à la limite de la pression foncière : les parcelles qui se trouvent aux abords des axes de la classe 5 peuvent difficilement être plus comprimées qu'elles ne le sont déjà. Le degré croissant d'hétérogénéité des données entre la classe 4 et la classe 1 pourrait témoigner du caractère évolutif et moins contraignant de la pression foncière dans certains espaces.

4.2.1.4 Analyse des résultats

Il semble que l'on puisse résumer ces cinq classes en trois groupes, que l'analyse factorielle des correspondances suivante vient valider.

Figure 92. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre les valeurs moyennes de l'aire, de l'élongation et de l'indice DSR des parcelles appartenant à chaque classe de centralité



Le **premier** correspondrait aux **classes n°1 et 2**, le **deuxième** aux **classes n°3 et 4** et le dernier correspondrait à un *unicum*, la **classe n°5**, dont les caractéristiques ne lui permettent pas d'être apparentée à une autre classe. Les caractéristiques des parcelles situées au bord des tronçons appartenant à la classe n°5 (voies très fortement passagères) sont dues à l'extrême force de la pression foncière engendrée par la proximité à un axe fréquenté.

Chacun des trois critères étudiés témoigne de quelque chose de différent. L'aire des parcelles est un des critères d'appréciation de la pression foncière : plus les surfaces sont grandes et plus cela signifie qu'il est aisé de résister à la pression foncière. L'élancement des parcelles témoigne selon nous de l'attraction qu'exerce une rue sur les propriétaires : plus une rue est attractive pour l'occupation, et plus on trouvera tout au long de celle-ci un nombre important de parcelles très allongées. Enfin,

l'indice DSR est la conjugaison des deux critères. Il est le résultat d'une forme de négociation. Témoin de l'écart à la norme morphologique rectangulaire, il permet de repérer les conflits de forme issus parfois des tensions qui peuvent émerger entre un besoin d'accessibilité et la pression foncière (lorsque l'on cherche à avoir accès à un espace tout en bénéficiant d'une surface au sol satisfaisante).

On remarque que la classe qui présente la valeur moyenne d'élongation des parcelles la plus forte est celle qui concentre le plus de tronçons viaires menant directement aux portes d'enceinte (classe n°3). Elle témoigne ainsi de l'attraction exercée par ces axes. Si les valeurs moyennes d'élongation des parcelles situées au bord des tronçons appartenant à la classe 5 (rues très fréquentées) sont moindres que pour les classes 3 et 4 (rues passagères), c'est aussi parce que les parcelles sont plus petites : on ne peut compenser l'étroitesse de la parcelle en front de rue par son élongation jusqu'au cœur d'îlot puisque celui-ci est trop petit.

4.2.1.5 Les parcelles sans issues sur la rue : témoins d'une tension foncière ?

La figure **Annexe 98** présente les parcelles de l'assemblage des plans Vasserot qui ne possèdent aucun accès sur une rue (nous avons sélectionné les parcelles dont aucun des côtés ne se situent à moins de 50 cm des bords de l'îlot). Ces parcelles donnent parfois sur des cours intérieures situées en cœur d'îlot. On doit imaginer que les accès à la rue pour les propriétaires ou les habitants de ces parcelles sont donc des accès négociés avec les voisins. Il est intéressant de constater qu'au début du XIX^e siècle, ces parcelles sans issue sur l'espace public ne sont pas uniformément réparties dans la ville. Plusieurs parties de la ville en sont dépourvues. Ainsi, la zone délimitée au sud par la rue Saint-Honoré, à l'est par la rue Saint-Denis, au nord par la rue du Petit Lion et à l'ouest par la halle au blé est par exemple dépourvue de ces parcelles, tout comme le sont la zone située à l'ouest de l'ancien tracé de l'enceinte de Charles V entre les rues Saint-Honoré et Montmartre, et la zone délimitée à l'ouest par la rue du Temple et au sud par la rue Saint-Antoine. En rive gauche, on ne trouve pratiquement aucune de ces parcelles entre la rue Saint-Michel et la Seine.

Il n'est pas normal de trouver des parcelles sans accès sur la rue : il est très probable qu'elles aient été amputées de cette sortie. La fréquence spatiale de ce type d'amputation n'est peut-être pas sans lien avec leur localisation. La cartographie des parcelles présentant un indice DSR (distance surfacique au plus petit rectangle englobant) supérieur à 0,449¹⁹⁰ croisée avec celle des parcelles sans issue sur l'espace public montre que les deux phénomènes semblent corrélés (**Annexe 99**). Quelques données chiffrées permettent de valider cette corrélation : ce sont 64 % du total des

¹⁹⁰ Nous avons discrétisé les indices DSR par la méthode de Jenks en cinq classes. 0,449 correspond à la borne inférieure de la classe supérieure. Les parcelles ayant un indice DSR supérieur à 0,449 sont donc des parcelles présentant un indice parmi les plus forts : leur forme est donc très éloignée du rectangle.

parcelles sans issue sur l'espace public qui se trouve à moins de 30 m d'une parcelle présentant un indice DSR très fort, et 95,6 % de ce total qui se trouvent à moins de 100 m d'une de ces parcelles¹⁹¹.

Les parcelles sans issue sur la rue et celles qui présentent un indice DSR fort sont des parcelles qui ont été fortement remaniées et qui sont le fruit de multiples réorganisations foncières. Il n'est donc pas étonnant de constater leur fréquente co-présence dans l'espace parisien. Certaines zones de la ville présentent des densités de ce type de parcelles plus fortes que d'autres. On remarque que leur répartition dessine en négatif le tracé des grandes voies. Ainsi l'espace délimité à l'ouest par la rue Saint-Denis et à l'est par la rue Saint-Martin au-delà du tracé de l'ancienne enceinte de Philippe Auguste, la zone située à l'ouest de la place de Grève, celle située à proximité de la rue Saint-Honoré, et puis celle située autour de la rue Saint-Antoine présentent des densités qui sont plus importantes qu'ailleurs. Cela pourrait signifier ou bien que les réorganisations parcellaires successives dans ces zones aient été plus importantes qu'ailleurs, ou bien qu'elles s'y soient davantage traduites de cette manière. Ainsi la proximité à des rues passagères a des conséquences jusque dans la profondeur de l'îlot.

4.2.1.6 La question de la largeur des parcelles en front de rue

Il est une autre caractéristique morphologique parcellaire importante à prendre en compte mais plus difficile à comptabiliser. Il s'agit de la largeur de la parcelle en front de rue. Plus un front de rue est exigüe, et plus cela signifie que la pression foncière est importante parce qu'un nombre important de personnes cherchent à acquérir du terrain en bord de ces rues. Nous avons voulu chercher à savoir si l'exiguïté des parcelles en front de rue était l'apanage exclusif des parcelles situées au bord des axes les plus fréquentés. Pour ce faire, nous avons mesuré la largeur des parcelles situées sur les deux rives de deux rues appartenant à la classe 5 (rues très fortement fréquentées), la rue de la Juiverie et la rue de la Heaumerie, ainsi que celle des parcelles situées sur les deux rives de deux rues appartenant à la classe 3 (rues passagères, théoriquement moins que les voies de la classe n°5), la rue Saint-Denis et la rue Saint-Martin. Le tableau suivant présente la moyenne et la médiane pour chacune des séries :

¹⁹¹ La moyenne des indices DSR des parcelles sans issue sur la rue est de 0,14 et à la médiane à 0,09. Ces parcelles sont donc plutôt en général proches de la forme rectangulaire.

			nombre de parcelles	moyenne de la largeur (en m.)	médiane de la largeur (en m.)
classe 5	rue de la Juiverie (du S vers le N)	main gauche	40	5,34	5,15
		main droite	33	6,93	5,5
	rue de la Heaumerie (de l'E vers l'O)	main gauche	10	6,9	6,6
		main droite	11	6,34	5,5
classe 3	rue Saint Denis (du S vers le N)	main gauche	141	5,87	5,4
		main droite	164	6,12	5,2
	rue Saint Martin (du S vers le N)	main gauche	141	7,11	6,1
		main droite	125	7,67	6

Figure 93. Tableau présentant les valeurs moyennes de largeur des parcelles en front de rues appartenant à deux classes de centralité différente

Ce tableau nous permet d'observer que si les parcelles situées au bord de la rue Saint-Martin ont un front légèrement plus large que les parcelles situées au bord des autres rues. Il n'y a en revanche que très peu de différences, si l'on prend en compte les deux rives de la rue, entre les largeurs des parcelles en front de rue situées au bord de la rue de la Juiverie et celles des parcelles situées au bord de la rue Saint-Denis, alors que ces deux rues appartiennent à deux classes différentes. De la même manière la rue de la Heaumerie (classe 5) présente des valeurs qui s'apparentent à celles de la rue Saint-Martin (classe 3). Force est donc de constater que les rues appartenant à la classe 5 (rues très fréquentées) n'ont pas le monopole de l'étroitesse des parcelles en front de rue. De l'intensité théorique de la fréquentation des axes viaires ne dépend donc pas strictement la largeur des parcelles en front de rue. Est-ce à dire simplement qu'il existe des exceptions ? Cela signifie-t-il que l'étroitesse des parcelles en front de rue est une caractéristique partagée par des parcelles situées au bord d'axe de niveau de fréquentation différent ? Ou bien cela signifie-t-il que les caractéristiques des parcelles ne dépendent pas uniquement de la probabilité de fréquentation de l'axe et que d'autres facteurs peuvent entrer en jeu ?

4.2.2 Distinguer le poids du contexte et le poids de la fréquentation de l'axe dans l'analyse des caractéristiques des parcelles

4.2.2.1 Densité d'occupation des îlots et proximité aux axes très fréquentés

Les îlots densément occupés le sont-ils tous parce qu'ils sont bordés de rues potentiellement très fréquentées ? Pour le savoir, nous examinons les caractéristiques « aire de l'îlot » et « nombre de parcelles » des îlots (composés de plus d'une parcelle) en fonction de trois types :

-le **type 1** : les îlots bordés sur au moins un de leur côté par un axe appartenant à la **classe 5** ou à la **classe 4** (deux classes de rues théoriquement très fréquentées)

-le **type 2** : les îlots non bordés par un axe appartenant à la classe 5 ou à la classe 4 mais sur au moins un de leur côté par un axe appartenant à la **classe 3** (rues passagères)

-le **type 3** : les îlots bordés uniquement par des axes appartenant aux **classes 1 et 2** (rues peu fréquentées).

Les graphiques qui suivent permettent de comparer le rapport entre l'aire des îlots et le nombre de parcelles le composant. Le maximum sur l'axe des ordonnées a été fixé à 60 et celui sur l'axe des abscisses à 15 000 m². La figure **Annexe 100** permet quant à elle de localiser les îlots appartenant à chacun de ces types.

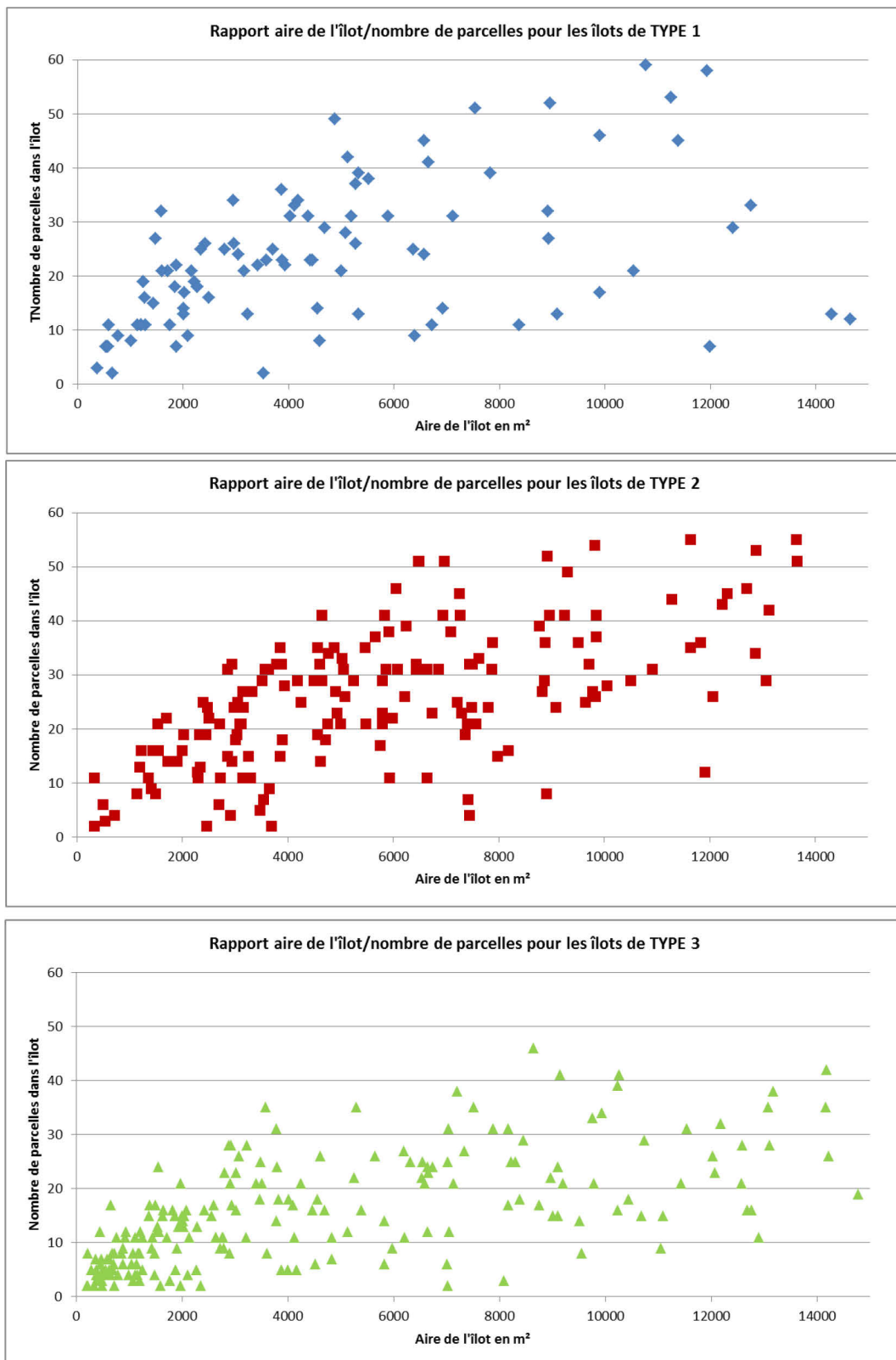


Figure 94. Série de graphiques présentant les rapports aire de l'îlot/nombre de parcelles pour les trois types d'îlots

Plus un îlot est petit et morcelé en un nombre important de parcelles et plus on considère que la pression foncière sur cet îlot est importante. Le graphique ci-dessus nous permet de constater que les îlots les plus petits et les moins morcelés sont en grande majorité bordés par des axes appartenant aux classes 1 et 2 (rues peu fréquentées).

Cependant, nous constatons aussi que l'on trouve également des îlots du type 1 (îlot bordé par des rues très fortement fréquentées) et du type 2 (îlot bordé par des rues fréquentées) parmi les îlots les plus petits et les moins morcelés. De la même manière, s'il y a davantage d'îlots du type 1 et du type 2 parmi les îlots qui semblent plus densément occupés (une surface plus importante mais un nombre de parcelles lui aussi beaucoup plus important), certains îlots du type 3 (îlot bordé par des rues moins fréquentées) sont eux aussi densément occupés.

Les choses ne sont donc pas si tranchées qu'on pourrait le penser de prime abord : si la majorité des îlots densément occupés sont bordés par au moins un axe appartenant aux classes 3, 4 et/ou 5 (rues fréquentées), un certain nombre ne le sont pas. La densité foncière d'un îlot n'est donc pas uniquement fonction de la fréquentation relative des axes qui le bordent, elle est aussi fonction du contexte foncier dans lequel il se trouve. Ainsi, même uniquement bordé par des axes moins fréquentés que d'autres à proximité, un îlot peut être densément occupé parce qu'il subit la pression foncière liée par exemple à la présence d'axes plus fréquentés aux alentours, ou d'autres centres attractifs. Opérer la distinction entre deux phénomènes (le poids du contexte et celui de la fréquentation de l'axe situé à proximité) pourtant très liés permet de mettre le doigt sur un système engageant des mécanismes qui mettent en jeu des échelles différentes de temps et d'acteurs. L'analyse du cas spécifique des parcelles d'angle d'îlot permet également de le constater.

4.2.2.2 Les spécificités des parcelles d'angle

La parcelle d'angle est un cas qui offre la possibilité d'analyser conjointement le poids de la fréquentation des axes qui la borde (par le biais des activités que l'on mène sur cette parcelle), et le poids du contexte (croisement de deux rues). Nous comparons l'implantation commerciale sur les parcelles d'angles au début du XVIII^e siècle avec les caractéristiques morphologiques de ce type de parcelle au début du XIX^e siècle.

4.2.2.2.1 Le nombre de boutiques dans des angles d'îlot en rive droite à Paris dans le premier quart du XVIII^e siècle.

Nous voulons évaluer le taux d'occupation des parcelles formant un angle d'îlot par les boutiques, de manière à pouvoir le comparer avec le nombre de boutiques dans chacune des rues : l'implantation d'une boutique dans une parcelle d'angle dépend-elle du caractère commerçant d'une voie ?

Afin de le savoir, nous avons consulté le Terrier du roi, déjà présenté plus haut, et avons compté rue par rue le nombre de parcelles formant un angle d'îlot présentées sur le document comme abritant une boutique. Nous avons cantonné notre étude aux 11 volumes du Terrier disponibles en *fac simile* en salle de lecture des Archives Nationales. Nous n'avons pas pris en compte les boutiques appartenant à des ensembles immobiliers clos ou semi-clos (cloîtres, boucheries, cimetières, le Palais) car les conditions de circulation et d'accès y sont particulières. Nous avons donc examiné l'occupation des parcelles formant les angles de 415 voies. Nous avons compté 2195 parcelles formant un angle de rue dont 1078 présentent une boutique et 348 présentent une porte cochère. La carte présentée en **Annexe 101** présente rue par rue le pourcentage de parcelles d'angle possédant une boutique.

Nous cherchons à confronter ces données avec celles qui concernent le taux d'équipement général de boutiques par rue. Le graphique suivant présente, pour chacune des rues, le rapport entre le nombre de parcelles formant un angle d'îlot occupé par une boutique, et le nombre total de boutiques par rues.

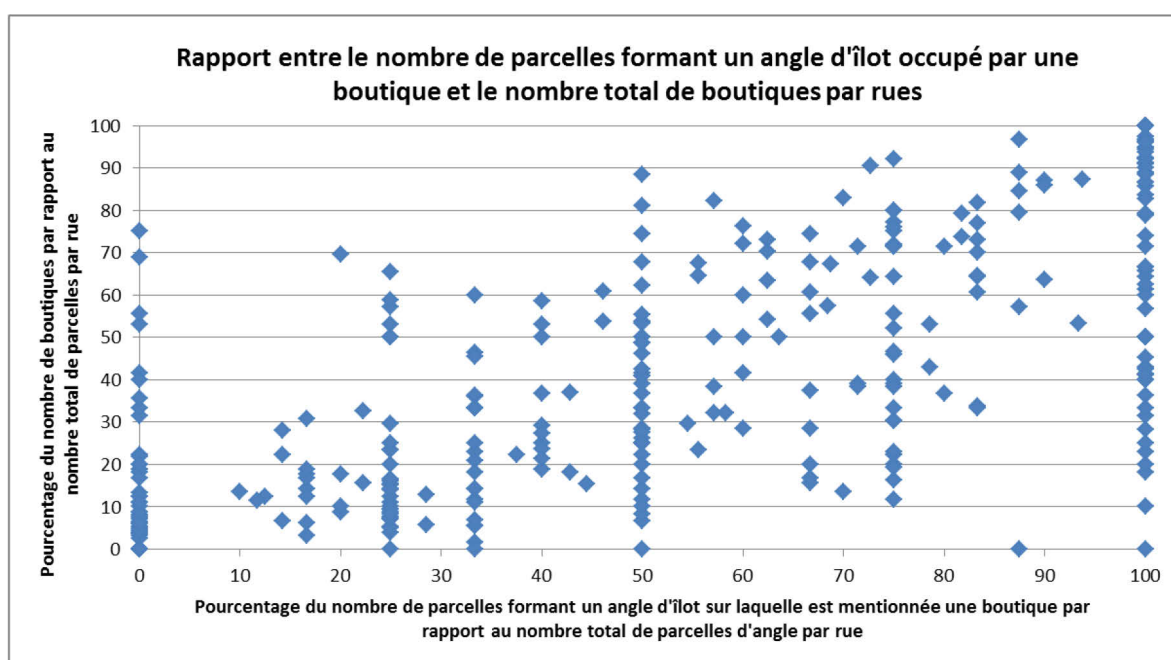


Figure 95. Graphique présentant le rapport entre le nombre de parcelles formant un angle d'îlot occupé par une boutique et le nombre total de boutiques par rues

On remarque que les rues pour lesquelles on compte 0 %, 50 %, 75 % et 100 % des parcelles d'angles sur lesquelles est mentionnée la présence d'une boutique sont nombreuses. Les rues au coin desquelles les parcelles d'angle ne sont pas occupées par des boutiques (0 %) ont en moyenne un taux de boutiques de 6,2 % (la valeur médiane étant à 0 %). Les rues au coin desquelles les parcelles d'angle sont toutes occupées par des boutiques (100 %) ont en moyenne un taux de boutique de

69 % (la valeur médiane étant à 78,8 %). Enfin, les rues au coin desquelles les parcelles d'angle sont occupées à 50 % par des boutiques, ont en moyenne un taux de boutiques de 36,6 % (la valeur médiane étant à 33 %). Ainsi, on remarque que les rues dont les angles ne sont pas occupés par des boutiques sont très souvent des rues très peu dotées en établissements commerciaux, à l'inverse des rues dont les angles sont occupés par des boutiques. On remarque par ailleurs que les rues dont les parcelles d'angle sont occupées entre 1 % et 49 % par des boutiques ont un taux moyen de dotation en boutique de 22,9 % (la valeur médiane étant à 17,6 %), alors que les rues dont les parcelles d'angle sont occupées entre 51 et 99 % par des boutiques ont un taux moyen de dotation en boutique de 55 % (la valeur médiane étant à 60 %).

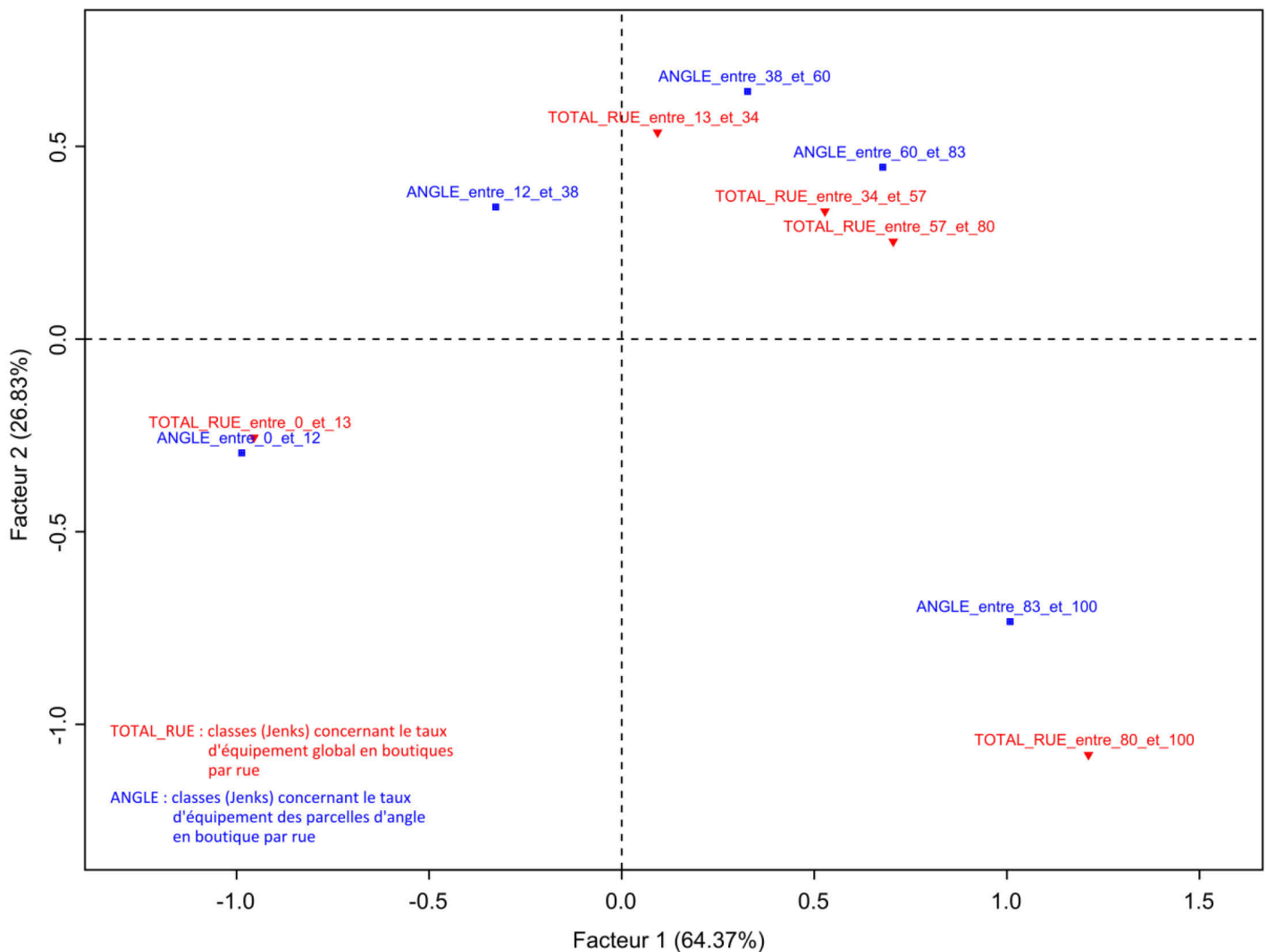
Le tableau de contingence suivant met en parallèle le taux d'équipement des rues en boutiques et le taux d'équipement des parcelles d'angle des rues en boutiques, grâce à deux classifications de Jenks en cinq classes :

Taux d'équipement GLOBAL en boutique par rue	entre 0 et 13 %	Entre 13 et 34 %	Entre 34 et 57 %	Entre 57 et 80 %	Entre 80 et 100 %
Taux d'équipement des parcelles d'ANGLE en boutiques par rue					
Entre 0 et 12 %	100	11	5	2	0
Entre 12 et 38 %	30	31	7	5	0
Entre 38 et 60 %	5	28	20	7	2
Entre 60 et 83 %	1	14	18	23	75
Entre 83 et 100 %	3	9	15	13	38

Figure 96. Tableau de contingence entre les taux d'équipement en boutique par rue et le taux d'équipement en boutique des parcelles d'angle

Une analyse factorielle des correspondances sur la base de ce tableau aboutit à la représentation graphique suivante :

Figure 97. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre le taux d'équipement en boutique d'une rue et celui des parcelles d'angle de ces mêmes rues



Le tableau de décroissance des facteurs nous permet de constater que les deux premiers axes supportent une très large part de l'inertie totale puisque qu'en pourcentages cumulés de la valeur propre, ils représentent 91,2 % de ces valeurs (Facteur 1=64,37 % et Facteur 2=26,82 %). Nous limiterons donc notre analyse à l'examen de la projection de ces deux premiers facteurs.

La lecture graphique nous permet d'observer que les contingences entre le taux d'équipement global en boutiques des rues et le taux d'équipement en boutiques des parcelles formant les angles d'îlot se présentent selon un effet Guttman bien visible à travers la répartition des différentes classes.

Les deux paires de classes extrémales s'attirent fortement dans l'espace factoriel. Elles sont donc corrélées les unes avec les autres : les rues très faiblement équipées en boutiques présentent un taux d'équipement en boutique de leur parcelle d'angle de nul à faible, *a contrario* les rues très bien dotées en boutiques présentent un taux d'équipement en boutique de leur parcelle d'angle souvent très fort. Les classes moyennes sont quant à elles plus ramassées au sein de l'espace factoriel, indiquant certaines similarités dans les comportements des rues dont les taux d'équipement en boutiques sont ni très faibles, ni très forts.

Les parcelles d'angle tendent donc à avoir le même équipement en boutique que les rues dans lesquelles elles se trouvent. Il est cependant intéressant de constater que la classe de rues correspondant à un taux faible d'équipement des parcelles (entre 12 et 38 %) se trouve légèrement à l'écart du groupe formé par les autres classes. Par ailleurs, les rues dont le taux d'équipement en boutique est entre 13 et 34 % semblent plus corrélées avec les valeurs moyennes de taux d'équipement en boutiques des parcelles d'angle (entre 38 et 60 %), tandis que les rues dont le taux d'équipement en boutique est moyen et fort (entre 34 et 80 %) semblent elles très corrélées avec un taux fort d'occupation des parcelles d'angle par des boutiques (entre 60 et 83 %).

Ainsi, même si la tendance est très légère, **il semble que les parcelles formant les angles des îlots sont plus promptement investies par des boutiques dans des zones commerçantes, puisque les rues présentant un taux moyen d'équipement en boutique possèdent souvent un taux d'occupation des parcelles d'angle légèrement plus élevé.**

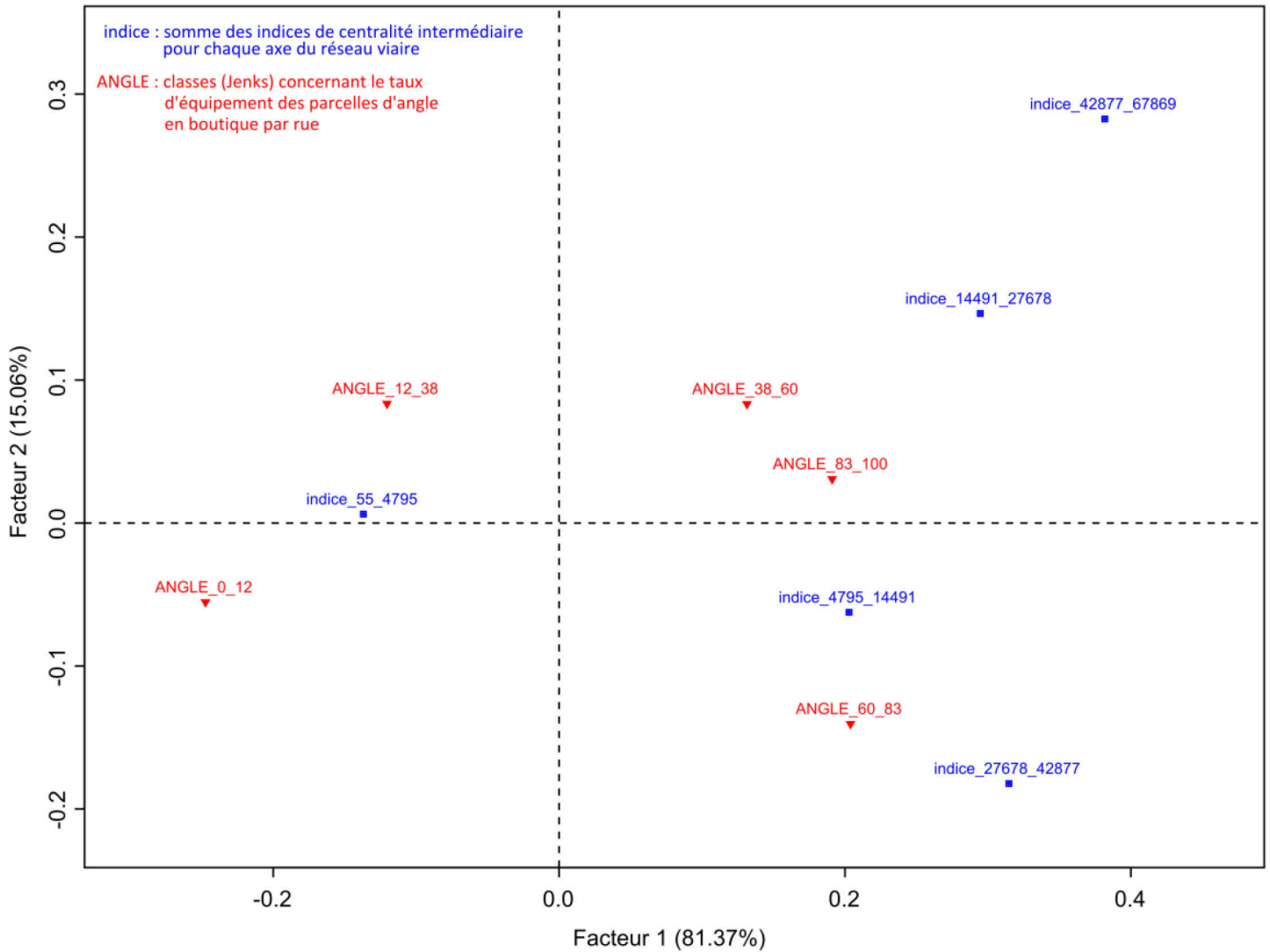
Par ailleurs, si l'on met en parallèle le taux d'équipement en boutique des parcelles d'angle avec l'analyse structurelle du réseau viaire correspondant au début du XVIII^e siècle, et déjà exploité plus haut, on obtient le tableau de contingence suivant :

Figure 98. Tableau de contingence entre le pourcentage du nombre de parcelles d'angles dotées d'une boutique et les classe de centralité des rues qu'elles encadrent

		Pourcentage du nombre de parcelles d'angle dotées d'une boutique par rue					TOTAL
		entre 0 et 12 %	entre 12 et 38 %	entre 38 et 60 %	entre 60 et 83 %	entre 83 et 100 %	
Somme des indices de centralités intermédiaires	entre 55,2 et 4795,9	84	60	35	31	41	251
	entre 4795,9 et 14491,7	15	10	15	17	19	76
	entre 14491,7 et 27678	2	5	5	4	8	24
	entre 27678,1 et 42877,9	3	3	3	7	6	22
	entre 42877,9 et 67869,2	0	3	4	2	4	13
	TOTAL	104	81	62	61	78	386

Nous réalisons une analyse factorielle des correspondances sur la base de ce tableau et obtenons la représentation graphique suivante :

Figure 99. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre le taux d'équipement en boutique des parcelles d'angle et la classe de centralité à laquelle appartiennent les rues qu'elles encadrent



Le tableau de décroissance des facteurs nous permet de constater que les deux premiers axes supportent une très large part de l'inertie totale puisqu'en pourcentages cumulés de la valeur propre, ils représentent 93,12 % de ces valeurs (Facteur 1=77,86 % et Facteur 2=15,25 %). Nous limiterons donc notre analyse à l'examen de la projection de ces deux premiers facteurs.

La lecture graphique nous permet de constater que certaines classes s'attirent entre elles dans l'espace factoriel. Ainsi il semble que les rues dans lesquelles les parcelles formant des angles d'îlot ne sont pas ou très peu occupées par des boutiques (« ANGLE_0_12 » et « ANGLE_12_38 ») sont des rues dont le comportement est assez proche de celui des rues pour lesquelles la somme des indices de centralité intermédiaire est très faible (« indice_55_4795 »). A l'inverse, les rues dans

lesquelles les parcelles formant des angles d'îlot sont très fréquemment occupées par des boutiques (« ANGLE_60_83 ») ont elles un comportement très proche de celui des rues pour lesquelles la somme des indices de centralité intermédiaire est moyenne et très forte (« indice_4895_14491 » et « indice_27678_42877 »). Les rues dans lesquelles les parcelles formant des angles d'îlot sont très souvent occupées par des boutiques (« ANGLE_83_100 ») ou moyennement (« ANGLE_38_60 ») semblent ne pas être franchement attirées par l'une ou l'autre des classes de somme d'indice de centralité intermédiaire, mais sont en tous cas en opposition avec la classe qui regroupe les rues dont l'indice de centralité est très faible. **On peut donc dire que l'installation d'une boutique dans une parcelle formant l'angle d'un îlot semble donc peu fréquente lorsque cet angle borde au moins une rue peu fréquentée.**

4.2.2.2 Les caractéristiques des parcelles d'angle au début du XIX^e siècle

Après avoir constaté qu'au début du XVIII^e siècle il existe un lien entre l'installation d'une activité commerciale dans une parcelle d'angle et la fréquentation des axes qui la borde, nous cherchons maintenant à savoir si les parcelles d'angle présentent des caractéristiques communes au début du XIX^e siècle : partagent-elles, quelle que soit leur localisation dans l'espace, des caractéristiques communes par rapport aux autres parcelles qui les entourent.

Nous avons sélectionné à la main sur les plans Vasserot les parcelles qui se situent aux angles des îlots, c'est-à-dire qui bénéficient d'un front sur des tracés de rues qui se croisent. Au sein du tracé de l'ancienne enceinte de Charles V, nous avons sélectionné 1886 parcelles de ce type. La figure **Annexe 102** permet de les visualiser. Ces parcelles se situent au bord de rues qui appartiennent aux cinq classes de fréquentation théorique étudiées plus haut. Le tableau suivant permet de comparer les caractéristiques de ces parcelles avec celles des autres :

Figure 100. Tableau comparant les valeurs moyennes de plusieurs caractéristiques (aire, élongation et indice DSR) des parcelles d'angle avec celle des autres parcelles, par classe de centralité

	valeur médiane de l'aire des parcelles	valeur moyenne de l'élongation des parcelles	valeur moyenne de l'indice DSR
classe 1	148	2,26	0,15
classe 2	146	2,37	0,16
classe 3	126	2,76	0,17
classe 4	115	2,7	0,19
classe 5	77	2,43	0,15
parcelles formant un angle d'îlot	126	1,94	0,15

On remarque que les parcelles formant un angle d'îlot sont en moyenne moins allongées que toutes les parcelles des autres classes, ce qui est sans doute la traduction de l'attraction exercée par les

deux axes qui se croisent. Leur morphologie est aussi proche du rectangle que les parcelles de la classe 1 (rues très peu fréquentées) ou de la classe 5 (rues très fréquentées). En revanche, elles présentent des valeurs du point de vue de leur aire équivalentes à celles des parcelles de la classe 3 (rues assez passagères).

Au-delà de ces observations très générales, nous cherchons à repérer d'éventuelles particularités de ces parcelles à proximité de certains axes. Pour ce faire, nous comparons les rapports aire/élongation de toutes les parcelles bordant chaque groupe de rues avec les rapports de celles qui forment des angles d'îlot au sein de chacun des groupes.

- La classe n°1 (rues peu fréquentées) :

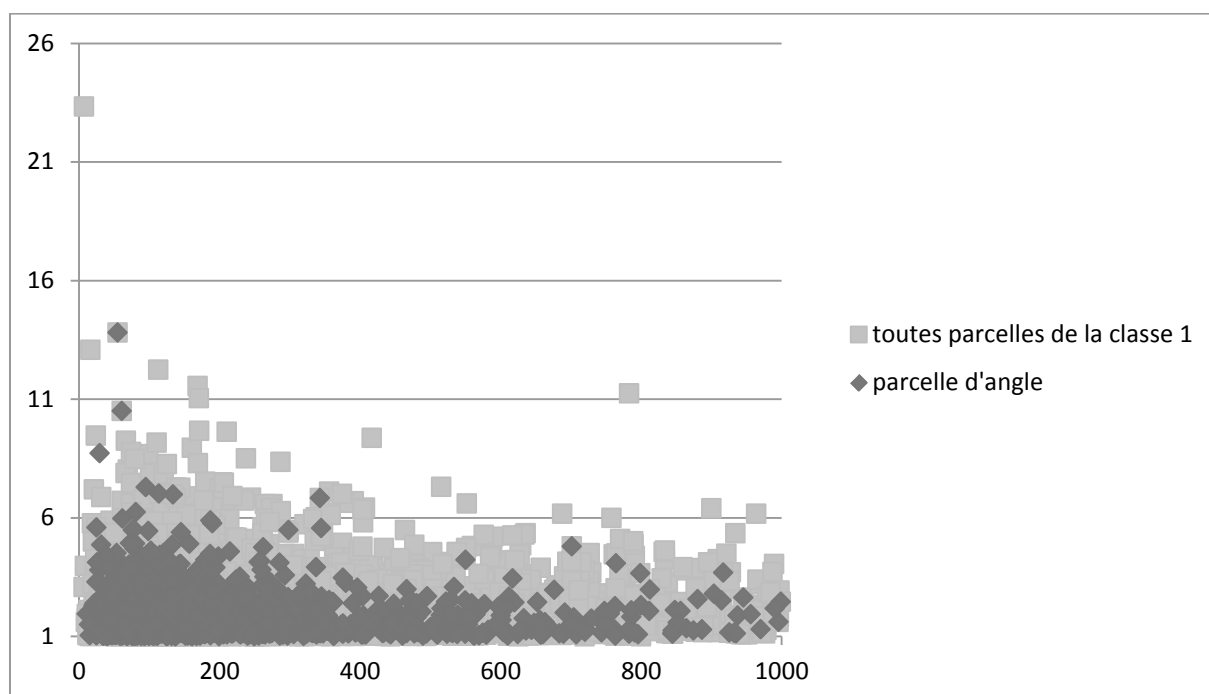


Figure 101. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°1 à celui des parcelles d'angle de cette même classe

Nous remarquons que les parcelles qui forment un angle d'îlot parmi celles qui bordent une portion du réseau viaire appartenant à la classe n°1 ont tendance à être plus petites et moins allongées.

- La classe n°2 (rues peu fréquentées)

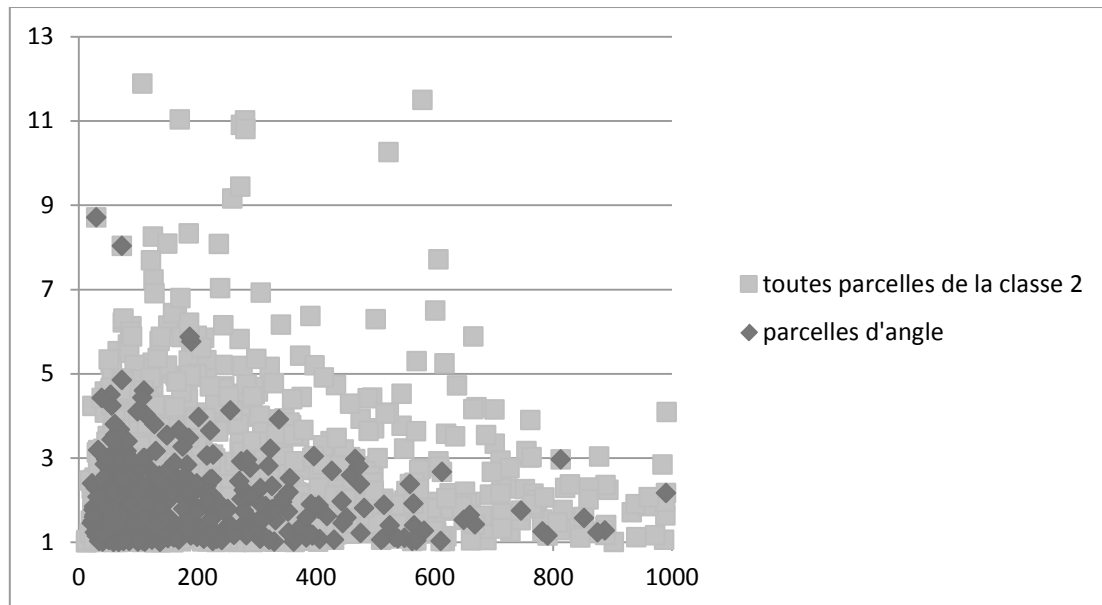


Figure 102. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°2 à celui des parcelles d'angle de cette même classe

Nous remarquons ici aussi que les parcelles qui forment un angle d'îlot parmi celles qui bordent une portion du réseau viaire appartenant à la classe n°2 sont moins vastes et bien moins allongées que les autres.

- La classe n°3 (rues passagères)

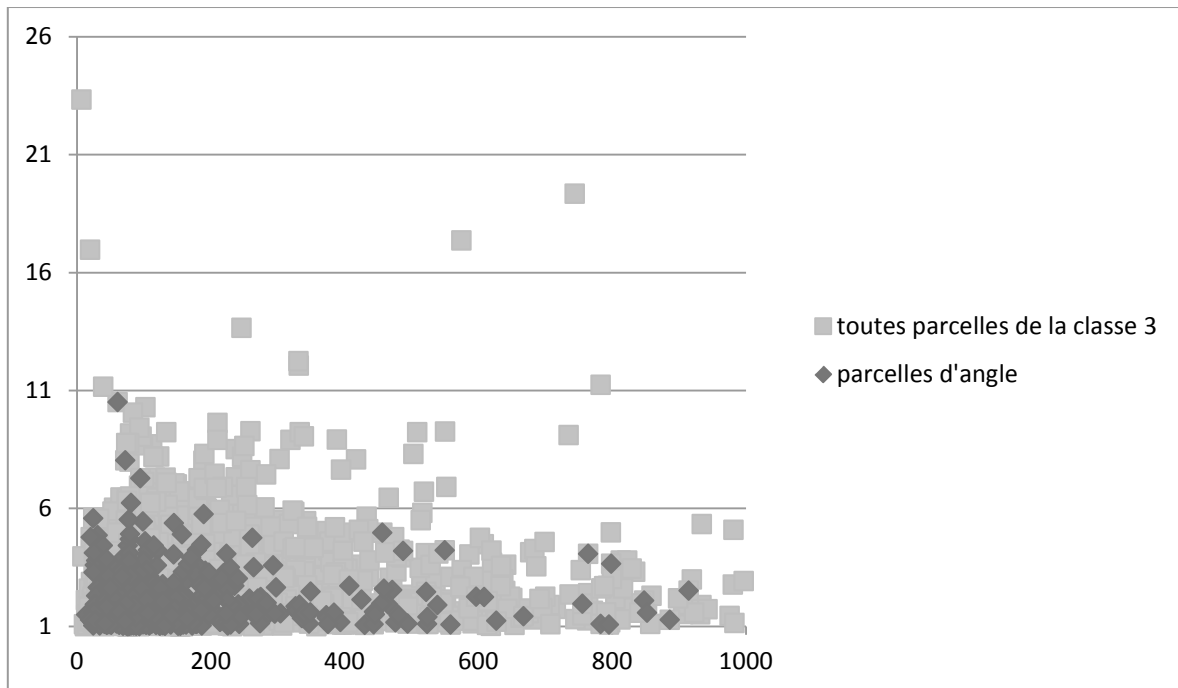


Figure 103. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°3 à celui des parcelles d'angle de cette même classe

Nous remarquons ici aussi que les parcelles qui forment un angle d'îlot parmi celles qui bordent une portion du réseau viaire appartenant à la classe n°3 sont bien moins grandes et bien moins allongées que les autres.

- La classe n°4 (rues très fréquentées) :

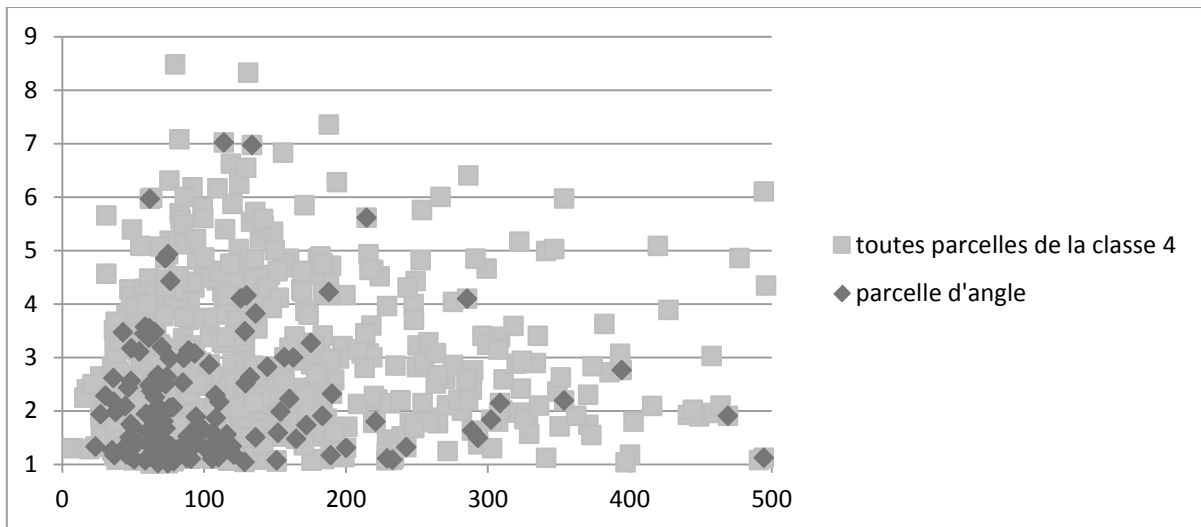


Figure 104. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°4 à celui des parcelles d'angle de cette même classe

Une fois encore, nous constatons que les parcelles qui forment un angle d'îlot parmi celles qui bordent une portion du réseau viaire appartenant à la classe n°4 sont moins grandes et beaucoup moins allongées que ne le sont les autres, même si certaines exceptions existent.

- La classe n°5 (rues très fréquentées) :

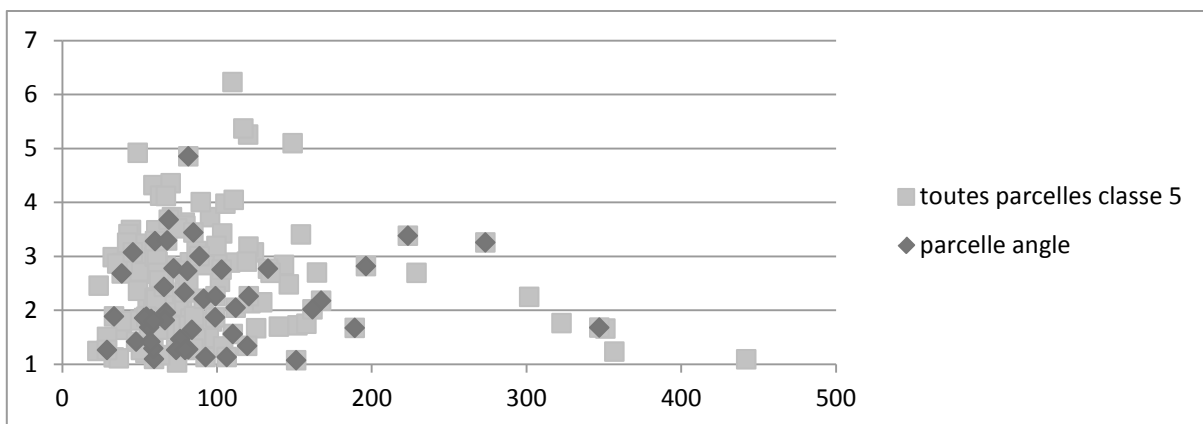


Figure 105. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°5 à celui des parcelles d'angle de cette même classe

Nous remarquons que les parcelles qui forment un angle d'îlot parmi celles qui bordent une portion du réseau viaire appartenant à la classe n°5 ont des caractéristiques plutôt semblables aux autres

parcelles. Il est à noter que la moitié des parcelles qui présentent une aire supérieure à 180 m² sont des parcelles d'angles.

Il semble donc que c'est lorsque les rues sont le moins passantes (classes 1 et 2) que la morphologie des parcelles d'angle se démarque le plus de celles des autres parcelles. Leur aire et leur élancement sont en général inférieures au reste des parcelles.

Nous pouvons compléter cette première approche des caractéristiques des parcelles d'angle par une approche plus détaillée grâce à la production de plusieurs analyses factorielles des correspondances. Afin de comprendre quelles sont les caractéristiques des parcelles d'angles au sein de chaque classe de parcelles, nous réalisons une AFC par critères et par classe (**Annexe 133**).

Le tableau suivant résume les caractéristiques des parcelles d'angle pour chacune des classes obtenues grâce aux différentes AFC :

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Aire	moyenne	moyenne	petites	petites	petites
Elongation	peu ou très allongées	peu allongées	peu allongées	peu allongées	peu allongées
DSR	proche du rectangle	proche du rectangle	proche du rectangle	proche du rectangle	proche du rectangle

Figure 106. Tableau synthétisant les observations réalisées à partir d'une série de 15 AFC à propos des particularités des caractéristiques morphologiques des parcelles d'angle

La comparaison de certaines des caractéristiques des parcelles formant un angle d'îlot avec celles des autres parcelles au sein de chacune des classes, nous permet de remarquer que les parcelles formant un angle sont très souvent plus petites que les autres et aussi moins allongées. **Quelle que soit la localisation des parcelles, celles qui sont en contact avec un croisement de rue ont toujours une morphologie particulière.** La récurrence de ce phénomène de hiérarchie quelle que soit la classe étudiée nous fait penser que ces caractéristiques sont à imputer à leur configuration plutôt qu'à la proximité d'axes passants. La possibilité d'avoir un accès sur deux axes viaires permet d'accroître l'accessibilité de ces parcelles : plus visibles, elles possèdent une forte valeur ajoutée. La pression foncière est de fait plus accrue à l'approche des carrefours puisque la visibilité et l'accessibilité sont plus importantes.

Il semble donc que le taux d'occupation commerciale des parcelles d'angle soit lié à la fréquentation des axes qui les bordent, et que leur plein investissement par les boutiques ne nécessite pas un taux de boutiques exceptionnellement fort dans le reste de la rue. La tendance est légère, mais il semble que les parcelles d'angle, dans certains contextes en tous cas, sont des emplacements plus attractifs que d'autres au début du XVIII^e siècle à Paris. Nous pouvons nous demander pourquoi cette tendance semble être aussi légère. L'analyse des caractéristiques des parcelles formant un angle d'îlot au début du XIX^e siècle (plans Vasserot) nous donne peut-être quelques éléments de réponse. Cette analyse montre que les parcelles formant l'angle d'un îlot sont, quelque soient les rangs des voies, moins allongées, plus rectangulaires et le plus souvent plus petites que les autres. La récurrence de ces caractéristiques nous paraît démontrer l'idée que la morphologie de la parcelle est liée à l'attractivité d'un axe tout autant qu'au contexte foncier. C'est donc une conjonction de facteurs qui permet de comprendre ces récurrences morphologiques. Le fait que les parcelles formant l'angle d'un îlot sont souvent plus petites en moyenne que les autres est peut-être une des explications du fait que ces parcelles ne sont pas pris d'assaut tout de suite par les boutiques : la petitesse des surfaces, à une époque où une grande partie de l'artisanat se fait encore en fond de parcelle, est peut-être peu engageante pour les activités de fabrication mais plus propices aux activités de vente à proprement parler.

Les caractéristiques des parcelles sont donc le produit de la conjonction de deux facteurs : la fréquentation des axes qui les bordent et le contexte foncier dans lequel elles s'insèrent. Ces deux facteurs sont évidemment liés, mais n'évoluent pas et n'agissent pas sur la matérialité urbaine au même rythme et selon les mêmes modalités. Appréhender la distinction entre ces deux facteurs permet de mieux comprendre les relations systémiques qui engendrent le tissu urbain. L'impact de ces relations systémiques ne se borne pas à la planimétrie, mais aussi sensible dans le bâti urbain.

4.3 Aller au-delà des caractéristiques strictement planimétriques du tissu urbain : observer les interactions entre flux et bâti.

Nous ne souhaitons pas limiter notre étude à l'étude de la dimension planimétrique de la ville parce que nous pensons que des interactions s'établissent également entre les flux et le bâti, et que celles-ci sont essentielles pour comprendre dans leur globalité les relations qui se tissent entre flux et tissu urbain.

4.3.1 Méthode

Nous avons choisi d'étudier la matérialité du tissu urbain parisien à travers les plans Vasserot. Dans le cadre du programme ANR ALPAGE, Anne-Laure Bethe a constitué une couche dans laquelle a été répertorié l'ensemble des surfaces non bâties dans la ville. Ce travail a été complété par Davide Gherdevich, dans le cadre d'un travail mené en post-doctorat au LAMOP.

Nous sélectionnons l'ensemble des surfaces non bâties qui se trouvent à l'intérieur de l'enceinte de Charles V. Nous retirons de cette sélection les espaces non bâtis qui correspondent à des espaces de circulations situés en bord d'îlot ou bien à des places. Ce sont 12488 entités qui sont alors comptées. Les espaces non bâtis recouvrent une surface cumulée de 109,4 ha, sur un espace total de 460 ha. Nous analysons ensuite l'espace bâti selon trois critères : la surface, l'indice de distance surfacique au plus petit rectangle, et enfin l'éloignement de la rue de ces espaces non bâtis.

4.3.2 Analyse des données

4.3.2.1 Carte de répartition des surfaces non bâties

Les espaces non bâtis (cours, jardins) peuvent avoir des surfaces extrêmement différentes puisque, pour ce qui est de l'espace autrefois compris dans l'enceinte de Charles V, les valeurs s'échelonnent entre 0,70 et 20394,29 m². Certains quartiers de la ville contiennent des espaces plus larges que d'autres. Les figures **Annexe 103** et **Annexe 104** permettent de l'observer. Ces deux cartes présentent toutes deux la moyenne des surfaces des espaces non bâtis calculées dans des mailles différentes : l'**Annexe 103** présente les données calculées au sein d'une maille dont les carrés mesurent 50 m de côté, alors que l'**Annexe 104** présente les données calculées au sein d'une maille dont les carrés mesurent 20 m de côté. Les deux représentations permettent de localiser les mêmes tendances, mais l'**Annexe 104** permet d'être plus précise dans les analyses. En effet, elle montre une nette partition de l'espace parisien.

Sur l'île de la Cité, les surfaces non bâties les plus étendues se situent dans l'est de l'île, au niveau du quartier canonial. Dans l'île Saint Louis, les surfaces les plus petites se trouvent près de la rue des deux ponts.

Sur la rive gauche, la zone bordée au sud par la rue de la parcheminerie, à l'est par la rue Saint-Jacques, au nord par la Seine et à l'ouest par la rue Saint André des Arts présente des surfaces non bâties très étroites. C'est également le cas à l'approche de la place Maubert et le long de la rue Saint-Jacques. En revanche, l'espace compris entre l'ancien tracé de l'enceinte de Philippe Auguste et les rues de l'Ecole de médecine, des Grès, Fromantelle et des Bernardins présente de grands espaces non bâtis.

En rive droite, la partition est également très nette : de manière générale l'espace situé entre les rues de Sainte Avoye, du Temple, de la Verrerie et Saint-Antoine et le tracé de l'ancienne enceinte de Charles V présente des surfaces non bâties très étendues, contrairement à la partie ouest de la rive droite qui, elle, est dominée par les surfaces non bâties très petites¹⁹². Nous observons qu'à l'approche de la portion du tracé de l'ancienne enceinte située à l'ouest de la rue Saint-Denis, les surfaces non bâties sont moins étroites qu'elles ne le sont plus au sud.

La figure **Annexe 105** présente la somme des surfaces non bâties par îlot. On retrouve la même partition que celle décrite auparavant : les îlots qui bordent l'enceinte en rive gauche, l'Est de la rive droite ainsi que les îlots bordant le tracé de l'enceinte au nord-ouest de cette même rive présente des sommes de surfaces non bâties bien plus élevées que pour les autres îlots. Cette figure est à examiner conjointement avec **l'Annexe 106**, qui montre quant à elle la densité du nombre d'espaces non bâtis par îlot. Nous remarquons que les îlots qui présentent un nombre important de ces espaces par rapport à leur surface se situent à l'approche du petit pont en rive gauche, sur l'île de la Cité, en bord de Seine en rive droite, dans le quartier des Halles, à proximité des rues Saint-Denis et Saint-Martin ainsi qu'aux abords de la confluence entre les rues de Bretagne, de Normandie, Vieille du Temple et Saint Louis. Nous remarquons donc que les îlots présentant le plus grand nombre d'espaces non bâtis sont aussi ceux qui présentent un total de surfaces non bâties parmi les plus faibles. Dans ces îlots, les surfaces non bâties sont morcelées et de très faible amplitude, alors qu'ailleurs, elles sont beaucoup plus étendues et peu fractionnées. Cette répartition des surfaces non bâties très étendues n'est pas sans rappeler le résultat de l'examen d'autres indicateurs, comme par exemple celui de la répartition des portes cochères décrit plus haut. Le critère de l'étendue des surfaces n'est pas le seul que l'on peut étudier.

¹⁹² Ces espaces correspondent à ceux définis, d'après des critères sociaux, comme étant « périphériques » au début du xiv^e siècle par Boris Bove (faible densité de population, activités peu diverses). Il est intéressant de constater que ces espaces ont, au début du xix^e siècle des caractéristiques morphologiques cohérentes avec l'analyse sociale menée par Boris Bove pour la période médiévale (Bove, 2014) : ces zones se distinguent nettement du reste de la ville, et notamment du centre de celle-ci. Cette résilience sociale et morphologique n'est pas sans évoquer celle qu'étudient les géographes lorsqu'ils s'intéressent à l'incidence des formes spatiales sur les modalités d'intégration ou de ségrégation de groupes sociaux en ville (François, Grasland et Le Goix, 2002).

4.3.2.2 La régularité formelle des surfaces non bâties

La figure **Annexe 107** permet d'examiner les indices de distance au rectangle minimum englobant des espaces non bâtis, situés dans la partie de la ville autrefois enceinte par le mur de Charles V. Les résultats sont une nouvelle fois présentés à travers une grille : une moyenne des valeurs de l'indice est calculée par carré de 20 m de côté. La carte montre également une nette partition de l'espace.

En rive gauche, les quartiers qui regroupent les espaces non bâtis les plus étendus, sont aussi ceux qui comptent des espaces avec les plus forts indices de distance au rectangle minimum englobant, et donc éloignés de la forme rectangulaire.

En rive droite, la répartition des espaces présentant des forts indices diffère quelque peu de celle des espaces très étendus. En effet, si l'est de la rue du Temple présente des valeurs légèrement plus élevées que celles de la zone qui s'étend de la rue Saint-Martin au Louvre et des Halles jusqu'à la Seine, les quartiers qui jouxtent directement l'ancien tracé de l'enceinte présentent eux des valeurs beaucoup plus élevées, en rive droite comme en rive gauche. On remarque également que les espaces qui bordent l'ancien tracé de l'enceinte de Philippe Auguste à l'est de la rue Saint-Martin ont eux aussi des valeurs élevées¹⁹³. Ce sont donc des quartiers au sein desquels les espaces non bâtis ont des formes qui s'éloignent plus fréquemment qu'ailleurs du rectangle. Quant aux deux îles, les valeurs de l'indice sont très peu élevées : ce qui signifie que les espaces non bâtis y ont une forme proche du rectangle.

Après avoir examiné l'étendue des surfaces non bâties ainsi que leur forme, nous nous intéressons maintenant à leur place dans l'îlot.

4.3.2.3 Cartographie de l'éloignement de la surface non bâties par rapport à l'espace viaire

Plusieurs cartes nous permettent d'analyser la localisation des espaces non bâtis au sein des parcelles. Les figures **Annexe 108, 109 et 110** montrent d'un côté le nombre d'espaces non bâtis par îlots situés à, respectivement, moins de 5 m, entre 5 et 10 m et entre 10 et 20 m du bord de la rue, et de l'autre (**Annexe 111, 112 et 113**) la part qu'ils représentent par rapport au nombre total d'espaces non bâtis dans chacun des îlots.

La figure **Annexe 114** présente la moyenne par îlot des surfaces non bâties en contact direct avec la rue¹⁹⁴. Les îlots situés dans le sud et l'extrême est de la rive gauche et l'est de la rive droite

¹⁹³ La résilience du tracé de l'enceinte est donc plus forte à l'est de la rue Saint-Martin qu'elle ne l'est à l'ouest. Hélène Noizet a déjà constaté cette dichotomie entre la portion est et la portion ouest de l'enceinte du x^e siècle en étudiant d'autres critères (résilience du tracé dans la trame parcellaire et viaire). (Noizet, 2013)

¹⁹⁴ Pour sélectionner les espaces non bâtis donnant sur la rue, nous avons utilisé un tampon de 0,5 m qui nous a permis de sélectionner les cours et jardins qui se trouvent à moins de 50 cm du bord de l'îlot.

contiennent de grands espaces non bâtis en contact direct avec la rue. Si peu d'îlots dans la ville sont complètement dépourvus d'espaces non bâtis en contact direct avec la rue – seuls les abords des Halles le sont – ceux-ci ont en général une surface bien plus modeste que la moyenne de ceux que l'on trouve dans les régions venant d'être décrites.

Les deux figures **Annexes 108 et 111** confirment cette tendance. Le nombre d'espaces non bâtis situés très près de la rue (à 5 m ou moins) est beaucoup plus important dans l'est et le nord de la ville qu'ailleurs. La deuxième figure montre que ces espaces constituent une part très importante par rapport à l'ensemble des espaces non bâtis dans ces îlots. C'est aussi le cas pour l'est de l'île de la Cité et le sud-est de la rive gauche. On remarque cependant que certains îlots situés au sud de la rue Saint-Honoré comptent également un certain nombre de ces espaces.

Les deux figures **Annexes 109 et 112** permettent d'étudier les espaces non bâtis dont au moins un des côtés se situe entre 5 et 10 m du bord de la rue. Nous remarquons que les îlots qui présentent un nombre important de ces espaces ne sont pas ceux que nous décrivions précédemment : ils sont majoritairement situés dans la partie ouest de la rive droite, au carrefour des rues de Bretagne, Normandie et Vieille du Temple, au centre de la rive gauche, et à l'ouest de l'île de la Cité. La deuxième figure permet de se rendre compte que ces îlots sont majoritaires entre la rue Saint-Martin et le Louvre, au centre de l'île de la Cité ainsi qu'à l'approche du petit pont en rive gauche. Tous ces îlots ont une surface beaucoup plus réduite par rapport aux autres. Un espace situé à 10 m ou moins de la rue signifie souvent qu'ils se trouvent en fond de parcelle.

Les deux figures **Annexes 110 et 113** permettent quant à elles d'étudier les espaces non bâtis dont au moins un des côtés se situe entre 10 et 20 m du bord de la rue. Les îlots qui comptent un nombre important de ces espaces non bâtis se concentrent entre les Halles au sud, la rue de Montmartre à l'ouest et la rue du Temple à l'est. Ces espaces non bâtis, situés à bonne distance de la rue, constituent une part importante du total des espaces non bâtis pour un grand nombre d'îlots situés dans tous les quartiers de la ville, excepté dans la zone située entre la rue du Temple et la rue Saint-Antoine.

Ainsi la répartition des espaces non bâtis apparaît comme pouvant elle aussi caractériser la morphologie urbaine.

4.3.2.4 Analyses de ces caractéristiques

La série de cartes présentées ci-dessus nous a permis d'étudier les surfaces des espaces non bâtis, d'examiner la rectangularité de leur forme, d'appréhender leur densité par îlot mais aussi envisager leur place dans la parcelle. L'examen successif de ces cartes nous permet d'établir au moins deux profils-types d'espaces non bâtis.

Le premier, très présent sur la partie Est de la rive droite et aux abords du tracé de l'ancienne enceinte en rive gauche, est celui d'espaces non bâtis très étendus, souvent situés à proximité de la rue et dont la forme s'éloigne plus que pour d'autres du rectangle. Le second profil-type très présent dans le quart sud-ouest de la rive droite, au centre de l'île de la Cité ainsi qu'à l'approche des ponts en rive gauche, est celui d'espaces non bâtis de petite taille, souvent situés en fond de parcelle, et dont la forme se rapproche du rectangle. Les figures **Annexes 115** et **116** présentent la répartition de ces deux types d'îlots, tandis que le schéma suivant précise les critères retenus pour la définition des groupes :

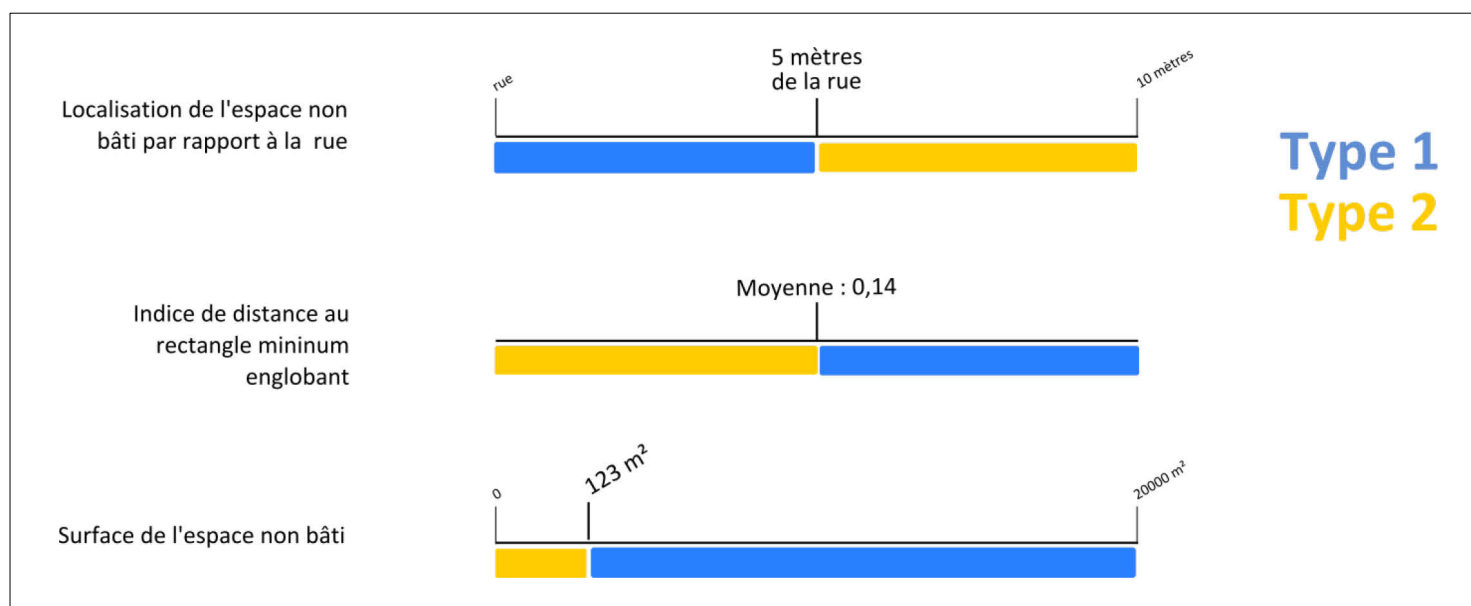


Figure 107. Schéma représentant les caractéristiques des deux types d'îlots définis

Certains caractères des espaces non bâtis discrétisent donc le tissu urbain parisien en deux parties, parce qu'ils sont omniprésents dans quelques quartiers mais quasi-absents ailleurs.

Cette répartition assez nette trouve des échos lorsque l'on examine d'autres données, comme par exemple celle de la densité parcellaire que présente la figure **Annexe 117**. Elle fait très largement écho à la **Annexe 116**, puisque les îlots présentant une forte densité parcellaire sont, pour une large part, aussi ceux au sein desquels l'on retrouve une part importante d'espaces non bâtis de type 2. La superposition des deux phénomènes nous amène donc à penser que ceux-ci sont liés : la densité parcellaire, qui rend compte de la densité du bâti, exerce une pression sur les espaces non bâtis. Elle aboutit alors à des configurations bien particulières. Les espaces non bâtis sont relégués en fond de parcelles et leur surface est réduite au maximum de manière à pouvoir profiter de cet espace -essentiel pour toutes les activités artisanales et quotidiennes puisqu'il sert d'appoint d'air et de lumière et parfois d'atelier- mais encombrant lorsque la pression foncière augmente. On

remarque par ailleurs sur ces cartes que la densité parcellaire va également de pair avec la densité du réseau viaire : les zones dans lesquelles on trouve la plus grande densité de parcelles par îlots sont aussi celles au sein desquelles le maillage des voies est le plus serré.

La carte de répartition des îlots très denses (**Annexe 117**) ainsi que celle montrant la proportion d'espaces non bâtis de type 2 dans les îlots (**Annexe 116**) fait également écho à la carte de répartition des métiers de luxe établie par Natacha Coquery (Coquery, 2014, 60 et suivantes) d'après les almanachs royaux de la seconde moitié du XVIII^e siècle. Or, ces métiers sont ceux qui recherchent le plus la proximité aux axes passagers. On peut donc faire un premier lien entre la petitesse des espaces non bâtis, la pression foncière et la proximité des axes passagers.

Par ailleurs, nous avons montré plus haut que la densité du tissu parcellaire est liée à la fréquentation théorique des axes viaires. La confrontation des figures **Annexe 115** et **116** à l'**Annexe 100** (qui permettait d'identifier les îlots bordés sur au moins un de leurs côtés par une voie susceptible d'être très fréquentée) permet de tester la corrélation entre les caractéristiques des espaces non bâtis et la fréquentation des axes qui bordent les îlots. On remarque que 62 % des îlots dans lesquels on trouve plus de 24 % d'espaces non bâtis de type 2 sont bordés sur au moins un de leurs côtés par une voie de classe 3, 4 ou 5 (rues fréquentées). *A contrario*, ce sont 42,8 % des îlots dans lesquels on trouve plus de 26 % d'espaces non bâtis de type 1 qui sont bordés sur au moins un de leurs côtés par une voie appartenant à la classe 3, 4 ou 5. Il y a donc légèrement moins d'espaces non bâtis de type 1 dans les îlots situés à proximité de rues très fréquentées que d'espaces non bâtis de type 2. On peut donc envisager que certaines caractéristiques des espaces non bâtis de type 2 soit lié au moins en partie à la fréquentation des axes qui bordent les parcelles auxquelles ils appartiennent.

Si elles sont liées à la fréquentation des axes, elles peuvent être liées aussi à l'activité commerciale. Une comparaison entre la localisation de ces deux types d'îlots et les rues qui concentrent l'implantation commerciale en 1769 (Coquery, 2011, 331) permet de nous en rendre compte. Ce sont en effet 72,4 % des îlots dans lesquels on trouve une part importante d'espaces non bâtis de type 2 (part supérieure à 24 %) qui sont bordés sur au moins un de leurs côtés par une rue identifiée comme très commerçante par Natacha Coquery, contre 40 % pour les îlots dans lesquels on trouve une part importante d'espaces non bâtis de type 1 (part supérieure à 26 %).

Ces quelques données statistiques permettent de remarquer que **certaines configurations des bâtiments sont caractéristiques du voisinage de rues très fréquentées et commerçantes. L'étude de la place laissée aux zones non bâties dans la ville nous permet donc non seulement d'appréhender la densité du bâti urbain, mais aussi de comprendre que la proximité à un espace commerçant a des conséquences sur la matérialité urbaine non seulement en façade (ce qui est**

perceptible à l'examen de la répartition des boutiques et portes cochères) mais également en profondeur de parcelle, voire d'îlot.

Par ailleurs, les statistiques présentées plus haut montrent une différence entre la répartition spatiale des îlots de type 1 et ceux du type 2, mais une différence dont on pouvait penser qu'elle serait plus sensible. Ceci est très probablement dû au fait que l'îlot n'est pas le meilleur niveau d'analyse de répartition des structures étudiées (en l'occurrence ici les espaces non bâtis), parce que ce niveau empêche de voir que les conséquences de la présence d'une voie commerçante sont, somme toute, limitées dans l'espace de l'îlot. Ceci n'est pas un constat d'échec, mais montre au contraire une des particularités des interactions entre flux et matérialité urbaine. Nous rejoignons en ce sens l'idée de Philippe Panerai qui montre que l'îlot n'a pas de signification spatiale en soi, et ne constitue pas une unité parcellaire ayant du sens, mais qu'il faudrait tenir compte plutôt de chaque rive d'îlot (Panerai, Castex et Depaule, 1997, 182-184). Ceci permettrait sans aucun doute d'obtenir des résultats encore plus évidents dans notre cas.

4.4 Rythme de l'évolution du bâti : étude d'un cas dans le Faubourg Saint-Antoine au XVIII^e siècle

La comparaison entre les données contenues dans le « travail des limites », celles de la sous-série H² des Archives Nationales et celles observables sur les plans Vasserot nous permet d'appréhender le rythme d'évolution du bâti urbain de plusieurs îlots entre la rue du faubourg Saint-Antoine et la rue de Charenton.

4.4.1 Les données et leur enregistrement

4.4.1.1 *Le travail des limites*

La déclaration royale du 18 juillet 1724, complétée par celle du 29 janvier 1726, renouvelle les interdictions de bâtir dans les faubourgs de Paris, déjà prononcées -mais sans grande efficacité- à deux reprises au cours du XVII^e siècle. Dorénavant, il est interdit de construire des maisons à grandes portes (charretières ou cochères) et tout autre travail de construction est désormais soumis à autorisation. Afin de pouvoir contrôler le respect de la nouvelle réglementation, un recensement systématique de toutes les maisons à portes charretière ou cochère dans les faubourgs est réalisé. Ce recensement, dont les informations sont reportées sur une série de plans levés par les architectes Jean Beausire et son fils Jean-Baptiste Augustin Beausire, porte le nom de « Travail des limites » et se déroule de 1724 à 1726. Il se compose de treize volumes de plans complétés de trois registres de procès-verbaux de bornage et de recensement, et est consultable aux Archives Nationales aux cotes Q^{1*} 1099¹⁵⁹⁻¹⁷². Parmi les treize volumes, neuf registres sont consultables aisément, deux ne sont consultables que sous la forme de microfilms et la consultation des deux derniers requiert une autorisation spéciale. Dans chacun des registres, on peut donc consulter des plans toisés de maisons à portes charretières ou cochères, ainsi que des plans par rue indiquant la localisation de ces maisons.

Pour chacune des rues, nous avons compté le nombre de grandes portes (portes cochères ou charretières) situées sur un des côtés de la rue entre deux carrefours. Ce sont 424 tronçons de rue qui ont ainsi été documentés¹⁹⁵, ce qui équivaut à un peu plus de 127 km de rues. En 1726, les faubourgs parisiens comptent 1806 portes cochères ou charretières très diversement réparties. Nous enregistrons les informations issues de ces comptages directement dans la table attributaire sur le SIG. Nous calculons ensuite la densité de grandes portes par tronçon viaire (longueur du tronçon divisé par le nombre de grandes portes), ce qui nous permet d'obtenir une carte indiquant les faibles et les fortes densités de grandes portes (**Annexe 118**).

¹⁹⁵ Par « tronçon » nous désignons une portion de voie située entre deux carrefours.

De manière générale, nous remarquons que les tronçons de rue en contact direct avec une porte d'enceinte ont une forte densité de grandes portes (rue des faubourgs Antoine, Saint-Martin, Saint-Denis, Montmartre, Saint-Honoré et Saint-Marcel). Ce sont aussi des voies qui sont en lien avec des axes de grand parcours et par lesquelles de nombreuses marchandises parviennent ou quittent la ville. La plus grande densité de portes cochères ou charretières sur ces axes montre que les habitants du bord de ces voies utilisent ou tiennent à profiter de la circulation particulière (facilités d'approvisionnement ? Accès plus aisé à la ville comme à la périphérie de celle-ci ?) qui devait se faire sur ces grands axes.

Les tronçons qui mettent en relation les voies permettant d'accéder aux carrefours situés à l'emplacement des anciennes portes d'enceinte sont eux aussi plutôt densément dotés en grandes portes, même s'ils le sont dans une proportion en général moindre. Cela est bien entendu à mettre en relation avec le taux d'urbanisation, qu'il est difficile de cartographier pour cette période, mais qui tend à être plus fort à l'approche de ces carrefours. La cartographie de ces données permet en tous cas d'approcher une matérialité urbaine peu documentée pour ces parties de la ville à l'échelle macroscopique en ce début de XVIII^e siècle.

4.4.1.2 La sous-série H²

La déclaration royale du 18 juillet 1724 interdit la construction de maisons à grandes portes (charretières ou cochères), et tout autre travail de construction est désormais soumise à autorisation. Chaque demande d'autorisation se doit d'être accompagnée d'un plan et d'une élévation constituant ainsi des dossiers de permis de construire conservés aux Archives Nationales aux cotes H² 2137 à 2146. Examinées par le procureur du roi et de la ville qui donnait un avis, les requêtes étaient ensuite transférées au Bureau de la ville qui donnait son jugement (Dérens, 1992). Ce sont, d'après Isabelle Dérens (Dérens, 1992), 2035 dossiers qui ont ainsi été déposés auprès de l'administration parisienne entre 1724 et 1765, date de l'abrogation de la déclaration royale de 1724.

Tout comme ce fut le cas après les déclarations royales faites au XVII^e siècle, on sait que de nombreuses fraudes existaient et que des travaux étaient réalisés sans permission. Cependant, la possibilité pour le procureur du roi et de la ville de distribuer des amendes élevées et donc fort dissuasives, l'existence d'un document (le « travail des limites ») permettant de repérer les abus, ainsi que la grande rigueur de certains membres du personnel de l'administration parisienne chargés de faire respecter les déclarations royales en matière d'interdiction de construction dans les faubourgs (en particulier celle de Jean Beausire et celle presque légendaire d'Antoine Moriau, procureur du roi et de la ville entre 1722 et 1759) ont probablement, d'après Isabelle Dérens, découragé un certain nombre de fraudes, tout au moins entre 1732 et 1743. En effet, à partir de

cette date débute une certaine période de tolérance visible dans la nette diminution des demandes de permis de construire, qui peut peut-être s'expliquer en partie par le départ de plusieurs personnalités de l'administration parisienne – parmi lesquelles on compte Jean Beausire) (Déréns, 1992, 113).

Dans les années 1990, Isabelle Déréns a dépouillé l'ensemble des permis de construire déposés entre 1724 et 1765 et les a mis en fiches. Celles-ci ont été déposées au centre de topographie historique de Paris aux Archives Nationales. Ce sont ces fiches que nous avons exploitées pour notre travail. Le graphique suivant présente le nombre de fiches disponibles par faubourgs.

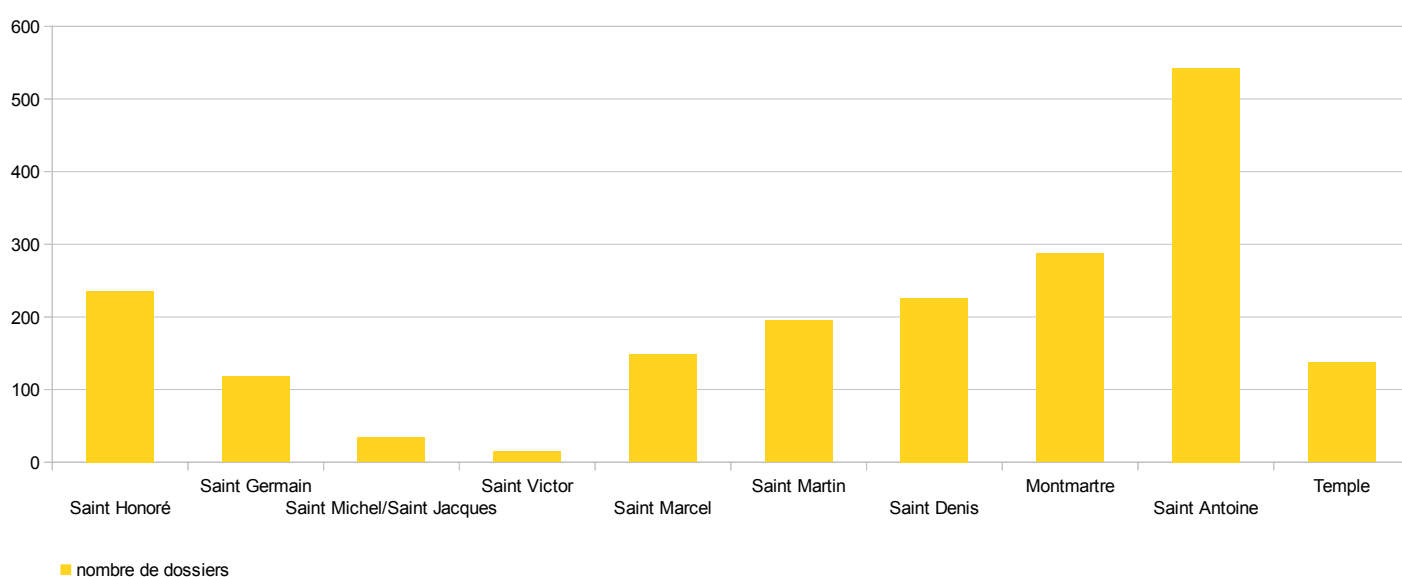


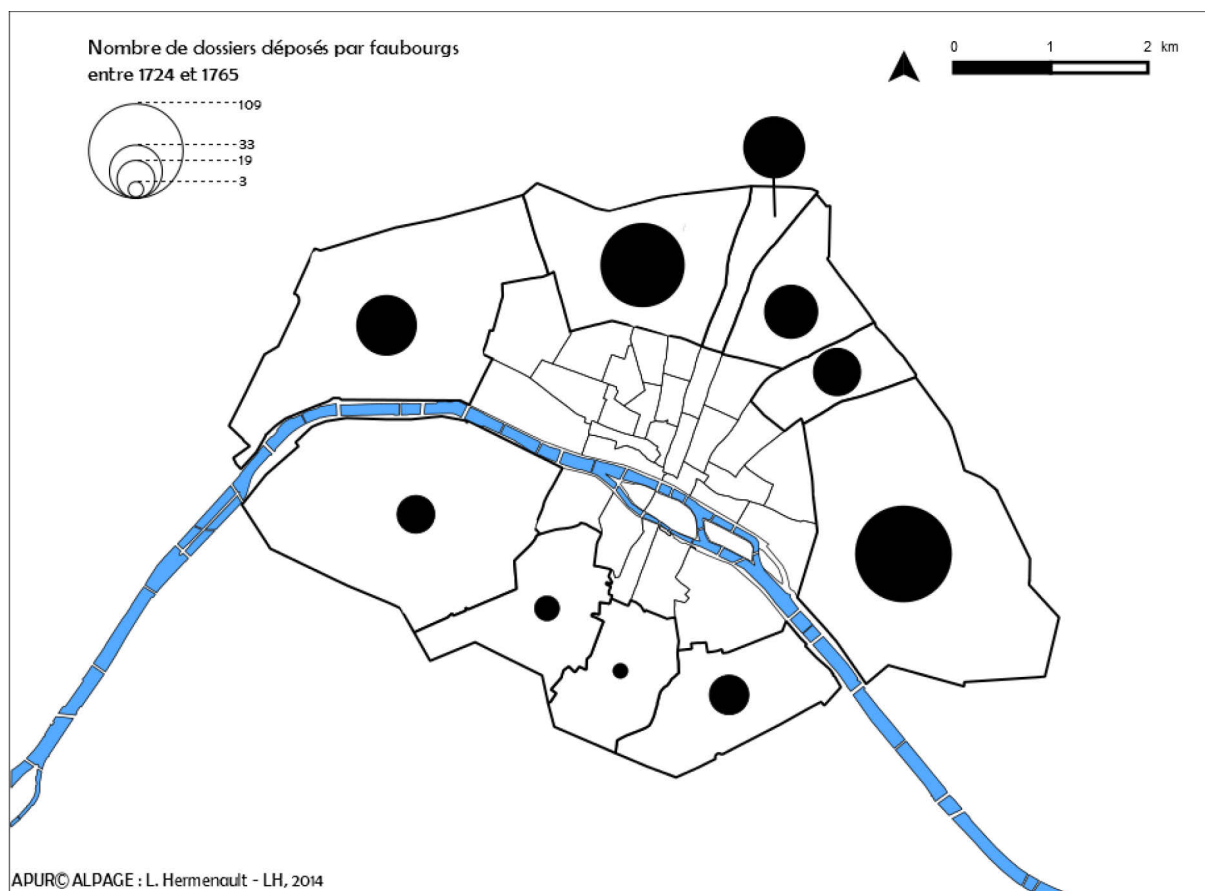
Figure 108. Histogramme présentant le nombre de dossiers de permis de construire déposés par faubourgs entre 1724 et 1765

Parmi ces 1919 fiches, nous avons sélectionné les requêtes déposées correspondant à :

- une demande d'ouverture, de réouverture ou de déplacement d'une porte cochère ou charretière
- une demande de fermeture de porte cochère/charretière
- une demande de transformation d'une porte cochère/charretière en boutique
- une demande de rénovation de porte cochère/charretière (signe d'une volonté de maintenir en bon état de fonctionnement ces structures)
- une demande de mise en place de boutique

410 requêtes sur les 1919 font part d'au moins une de ces demandes. Comme le montre le tableau suivant, ces requêtes sont réparties très différemment dans les faubourgs :

Figure 109. Carte indiquant la répartition des demandes de permis par faubourgs entre 1724 et 1765



On remarque que bien davantage de dossier sont déposés pour les faubourgs de la rive droite que pour ceux de la rive gauche. Une telle différence ne peut pas être un effet de sources. Elle montre que les faubourgs de la rive droite se lotissent et/ou se rénovent plus rapidement que ceux de la rive gauche. Le déséquilibre entre la rive gauche et la rive droite en matière d'expansion urbaine est notable depuis le début du second Moyen Âge. Le nombre de permis déposés pour les faubourgs Saint-Antoine, du Temple, Saint-Martin, Saint-Denis, Montmartre et Saint-Honoré montre que cette dynamique est toujours à l'œuvre au début du XVIII^e siècle.

Le tableau suivant montre la répartition des requêtes selon leur type entre 1724 et 1765, tous faubourgs confondus (les valeurs les plus faibles sont en vert et les plus fortes en rouge) :

Figure 110. Tableau présentant le nombre et le type de demande de permis de construire déposés entre 1724 et 1765

	[1724 ; 1730 [[1730 ; 1740 [[1740 ; 1750 [[1750 ; 1760 [[1760 ; 1765]
ouverture de portes	54	96	84	37	2
transformation de portes en boutiques	3	6	4	0	1
fermeture de portes	0	5	2	1	1
réhabilitation de portes	9	31	29	6	0
ouverture de boutiques	11	18	17	2	2
TOTAL	77	156	136	46	6

Nous avons spatialisé ces requêtes rue par rue¹⁹⁶ en utilisant les géométries du réseau viaire tiré du plan de Verniquet. Quelques-unes de ces requêtes (moins de cinq) ont dû être mises à l'écart car l'imprécision des adresses ne nous a pas permis de les localiser. Les cartes présentées sur les figures **Annexes 119, 120, 121, 122, et 123** montrent la localisation des différents types de demandes sur la totalité de la période. On remarque que les axes menant aux anciennes portes d'enceinte (rue Saint-Honoré, rue du faubourg Montmartre, rue du faubourg Saint-Denis, rue du faubourg Saint-Martin, rue du faubourg du Temple, rue du faubourg Saint-Antoine, rue de Charenton, mais aussi rues Saint-Dominique et Mouffetard en rive gauche) ont tendance à concentrer une grande partie des requêtes, même si certains types peuvent paraître contradictoires. Ainsi par exemple, les rues des faubourgs Saint-Denis et Saint-Martin concentrent les demandes d'ouvertures, de réhabilitation, mais aussi celles de fermeture des grandes portes. Ces deux rues sont très longues. Il est fort probable que si l'on avait pu localiser avec davantage de précisions ces différentes requêtes, nous aurions peut-être vu que certains types de requêtes se concentraient sur quelques tronçons. Toutefois ces demandes apparemment paradoxales peuvent aussi être le signe d'une tendance à la recomposition de ces quartiers et donc de leur caractère dynamique.

Ces différents types de requêtes rendent compte des dynamiques d'évolution du bâti dans les faubourgs. La demande d'ouverture ou de réhabilitation d'une porte cochère ou charretière (**Annexe 120**) émane le plus souvent d'artisans ou de maraîchers qui souhaitent pouvoir aménager leurs espaces de travail en améliorant ou conservant leur possibilité de mobilité. On constate que si beaucoup de permis sont déposés au bord de voies menant à une ancienne porte d'enceinte (rues des faubourgs Saint-Denis, Saint-Martin, Saint-Honoré, du Temple, etc.), des voies tangentes à la ville polarisent également les demandes (rues Saint-Maur ou de la Pépinière par exemple). Moins dotées en 1724-1726 en grandes portes que ne le sont alors les axes principaux du réseau viaire des faubourgs, ces voies secondaires se lotissent vite et attirent les activités de production.

¹⁹⁶ Si les données tirées du travail des limites pouvaient être spatialisées à l'échelle du tronçon de rue, la structuration des données de la sous-série H² ne le permet que très difficilement. Nous nous cantonnons donc à une cartographie à l'échelle de la rue.

Les demandes de fermeture de grandes portes (**Annexe 121**) rendent plutôt compte, quant à elles, d'un changement d'activité et d'une possible pression foncière plus sensible. Cela pourrait donc signifier qu'une densification du bâti est en cours dans ces quartiers. Les demandes de fermeture sont très peu nombreuses. On les trouve surtout sur les axes principaux du réseau viaire des faubourgs (rues des faubourgs Saint-Martin, Saint-Denis, Montmartre).

La demande d'ouverture d'une boutique (**Annexe 124**) est le signe que la rue est passante et qu'il existe donc un marché qui peut être exploité. C'est la rue de Charenton qui concentre le plus grand nombre de ce type de demande¹⁹⁷. De manière générale beaucoup de demandes de ce type sont faites dans le faubourg Saint-Antoine. Cela montre le caractère dynamique et passager de ce faubourg. La rue du faubourg Saint-Honoré n'est pas en reste non plus. Il faut noter qu'elle est dans le prolongement direct d'une des rues les plus commerçantes de la ville : la rue Saint-Honoré. En rive gauche, c'est la rue Saint-Dominique qui accueille le plus de ces demandes.

Enfin, la demande de transformation d'une grande porte en boutique (**Annexe 122**) est certes une demande peu fréquente, mais elle est éloquente : elle montre qu'il est plus intéressant d'installer une boutique en front de rue que de posséder un passage pour que charrettes et carrosses puissent pénétrer à l'intérieur du bâtiment. Il s'agit là d'un signe évident de l'augmentation de la pression foncière. Il faut noter que ce renoncement est possiblement lourd de conséquence puisqu'il peut modifier le fonctionnement de tout le bâtiment : sans accès cocher, ce sont les conditions de fabrication de la production (si production il y a) et d'approvisionnement des résidents qui sont susceptibles d'être modifiées. Quatre des demandes de transformation en boutique ont lieu dans la rue du faubourg du Temple. Le lien qui existe entre cette rue et la rue Saint-Maur, souvent concernée par les demandes de permis en tous genres nous fait penser que ce faubourg devait être particulièrement dynamique au XVIII^e siècle. Encore jamais réalisé, ce travail de cartographie des demandes de permis de construire montre tout l'intérêt de ces données pour l'étude de l'évolution de l'urbanisation des faubourgs de la ville.

4.4.1.3 Les plans Vasserot

L'exploitation des plans Vasserot nous permettent d'appréhender le bâti de la ville dans le premier quart du XIX^e siècle. Nous complétons, pour les îlots qui nous intéressent, la vectorisation des espaces non bâtis réalisée par Anne-Laure Bethe ou Davide Gherdevich pour l'espace situé à l'intérieur de l'ancienne enceinte de Charles V. Nous soustrayons ces espaces non bâtis aux formes parcellaires.

¹⁹⁷ On note qu'une demande de fermeture de grande a également été enregistrée pour cette rue. Il s'agit là de deux signes indiquant que la rue s'urbanise et attire les flux des passants. Nous reviendrons sur l'évolution de cette rue plus bas.

4.4.2 Etude de cas dans le faubourg Saint-Antoine : trois îlots situés entre la rue du faubourg Saint-Antoine et la rue de Charenton

Après avoir présenté les différentes données à notre disposition, nous nous concentrons sur un cas d'étude, situé dans le faubourg Saint-Antoine. Ce faubourg est celui pour lequel nous avons enregistré le plus grand nombre de demandes de permis de bâtir. La densification du tissu urbain y est donc bien documentée. Nous y avons repéré une portion de territoire dont l'évolution nous a semblé intéressante à étudier. Il s'agit de trois îlots au moment de la levée du plan Vasserot. Ils sont limités au nord par la rue du faubourg Saint-Antoine et au sud par la rue de Charenton. A l'ouest se trouve la Bastille et à l'est, la petite rue Saint-Nicolas. A la fin du premier quart du XIX^e siècle, les îlots sont séparés par deux passages sans dénomination qui permettent de lier la rue du faubourg à la rue de Charenton.

4.4.2.1 Les données tirées du Travail des limites (1724-1726)

La figure **Annexe 124** présente la densité ainsi que le nombre de grandes portes par tronçon de voies. Nous remarquons que la rive sud de la rue du faubourg Saint-Antoine est moins dotée en grandes portes que la rive nord, alors que les deux rives de la rue de Charenton semblent plus homogènes et sont peu dotées en grandes portes. Ceci s'explique probablement par le fait que la morphologie des îlots situés entre cette rue et celle de Charenton est très contrainte et que les parcelles sont peu profondes : elles ne sont sans doute pas suffisamment spacieuses pour que de grandes portes puissent y être aménagées.

Onze parcelles possèdent au moins une grande porte dans cet îlot. Les volumes du travail des limites cotés Q^{1*}1099¹⁵⁹ et Q^{1*}1099¹⁶⁰ contiennent les plans de ces onze parcelles. La figure **Annexe 125** en présente les plans et indique leur localisation dans l'îlot. La figure **Annexe 126** propose quant à elle un relevé des structures bâties dans la zone de l'îlot documentée dans le « Travail des limites ». Elle permet de constater que dans le périmètre traité, la rue du faubourg Saint-Antoine est presque bâtie en continu. La petite rue Saint-Nicolas tend également à l'être. En revanche, ce n'est pas le cas de la rue de Charenton dont une large partie de son front de rue est non bâti entre 1724 et 1726.

4.4.2.2 Les données tirées des demandes de permis de construire (1724-1765)

Grâce à l'examen des données tirées de la sous-série H², il nous est possible d'appréhender une partie des dynamiques d'évolution du bâti entre 1724 et 1765. Les planches **Annexe 127** et **128** permettent de visualiser, par rues, le nombre ainsi que la nature des demandes de permis de bâtir déposées.

La rue de Charenton tend à concentrer les demandes qui rendent compte d'une densification du bâti : on demande à ouvrir des portes, on en réhabilite d'autres, on demande à transformer des portes en boutiques et à en ouvrir. On ne cherche par contre pas à détruire des portes. La rue de

Charenton est une rue manifestement dynamique puisqu'elle suscite beaucoup d'aménagements. A *contrario*, peu de demandes d'aménagements du bâti existant sont faites dans la rue du faubourg Saint-Antoine : on ne demande qu'à ouvrir des boutiques. Il est possible que cela s'explique par le fait que le bâti soit déjà très dense en 1724, comme nous le montre le relevé des structures bâties présenté dans la figure **Annexe 126**.

4.4.2.3 L'examen des plans Vasserot

La figure **Annexe 129** montre l'état du bâti dans la zone située entre la rue du faubourg Saint-Antoine, la rue de Charenton et la rue Saint-Nicolas durant la période de levée de ces plans Vasserot, c'est-à-dire entre 1832 et 1835¹⁹⁸. Elle montre que le bâti s'est densifié partout mais selon des modalités différentes, et que l'îlot est, après 1835, traversé par deux passages qui n'étaient pas présents au début du XVIII^e siècle. Ces deux petites voies, sans nom sur les plans Vasserot, sont étonnement proches de l'emplacement de deux grandes portes en 1724, et se situent sur des parcelles qui étaient à cette date traversantes et possédaient également un accès cocher donnant sur la rue de Charenton. Selon nous, ces passages internes aux parcelles ont été ouverts et ont été utilisés comme voies d'accès pour des parcelles plus petites issues du découpage de ces quelques très grandes parcelles. Nous résumons ces évolutions sur la figure **Annexe 130**.

Ces deux nouveaux passages apparaissent comme des axes importants pour la poursuite de la densification de ce grand îlot, puisqu'en 1832-1835 leurs bords sont presque continuellement bâtis. La densification du bâti dans cet îlot se fait donc le long de la rue du faubourg Saint-Antoine, qui était déjà très densément bâtie en 1724-1726, mais aussi le long de ces petits axes, ainsi que sur la rue de Charenton. Cette dernière conserve cependant, dans la portion que nous étudions, un front de rue ponctuellement dégarni, et ce malgré le fait que davantage d'aménagements aient été demandés dans cette rue comparativement à d'autres. La rue de Charenton étant plutôt longue, il est fort probable en fait que toutes les demandes ne concernaient pas le tronçon de rue étudié. Par ailleurs, lorsque le front de rue est continuellement bâti au bord de cette rue, il semble l'être moins profondément dans la parcelle, comparativement au front bâti donnant sur la rue du faubourg Saint-Antoine.

4.4.2.4 Synthèse sur l'évolution du bâti dans le quartier entre 1724 et 1836

Si les zones bâties ne sont pas réparties de manière équilibrée entre la rue de Charenton et la rue du faubourg Saint-Antoine entre 1724-1726, elles ne le sont pas encore en 1832-1835, même si le déséquilibre s'est en grande partie résorbé. Les axes de circulation polarisent la densification du

¹⁹⁸ Datation réalisée par Ernest Coyecque (Coyecque, 1909)

bâti. Il est très probable que la densification de l'intérieur de l'îlot se soit déroulée le long de deux anciens passages cochers qui ont été utilisés comme accès aux deux grandes rues par les habitants des parcelles découpées à leurs bords.

La consultation de *L'almanach du commerce de Paris*, paru en 1827 (Duverneuil et al., 1827) nous permet de constater que sur les 35 parcelles qui ponctuent la rive nord de la rue de Charenton, seules 8 d'entre elles sont occupées par des commerçants, alors que sur les 43 parcelles qui rythment la rive sud de la rue du faubourg Saint-Antoine, ce sont 32 d'entre elles qui sont occupées par des commerçants. La rue du faubourg Saint-Antoine est donc, en 1827, beaucoup plus commerçante que ne l'est la portion de la rue de Charenton étudiée.

La lecture de l'almanach de 1827 nous permet de savoir quels sont les commerçants qui ont pignon sur rue dans les deux portions des voies étudiées. Dans la rue de Charenton, on trouve un fabricant d'aiguilles à bas, un marchand de bois carrés, un marchand de bois des îles, un courtier de commerce, un coutellier, deux ébénistes et un épicier. Dans la rue du faubourg Saint-Antoine, on trouve un marchand de laine pour matelas, un aubergiste, plusieurs ébénistes, un fabricant et marchand de coton, plusieurs tapissiers, plusieurs miroitiers, plusieurs teinturiers, un épicier, un boucher, plusieurs doreurs (sur bronze et sur cuir), un marchand de ferraille, un quincailler, un mercier, un marchand de bois, un faïencier, un pâtissier et un fabricant de billards. L'éventail des commerces est assez différent d'une rue à l'autre. Si la première concentre les commerces dont on peut penser qu'ils vendent plutôt en gros des produits d'un usage non-quotidien et non-alimentaire, la seconde propose des commerces très variés, allant de la vente en gros de produits d'usage non-quotidien aux commerces de bouche, en passant par des commerces vendant des produits non alimentaires mais d'un usage courant. La rive nord de la rue de Charenton est donc moins commerçante et les activités qui s'y déroulent ne dépendent pas du passage dans la rue, et celles qui s'y sont installées ne le suscitent pas non plus. *A contrario*, la rive sud de la rue du faubourg Saint-Antoine est plus commerçante et une partie des activités qui s'y déroulent dépendent du caractère passant de la rue. Ces différences dans l'implantation et la nature des activités commerciales sont corrélables avec les dynamiques perçues à l'étude du bâti : celui-ci est plus dense aux abords de la rue qui compte de nombreux commerces diversifiés.

L'exemple de la densification du bâti sur l'îlot situé entre la rue de Charenton et la rue du faubourg Saint-Antoine entre 1724 et 1835 montre le rôle joué par les axes de circulation et celui de la fonction commerciale : il semble que plus les possibilités d'interactions entre le flux que draine la rue et le bâtiment sont fortes, et plus le bâti a tendance à se densifier dans le temps long. Par ailleurs, les boutiques liés aux achats quotidiens se placent plus volontiers aux abords des rues passantes, contrairement aux autres commerces qui peuvent se permettre de s'implanter dans des rues plus secondaires car dépendant moins des achats opportuniste

Chapitre 5

Synthèse

**Jeux d'échelle, résilience et rythme d'évolution de la
fabrique de la ville : proposition de modélisation des
rapports entre circulations et évolution de la
matérialité urbaine**

5.1 Particularités des formes bâties aux abords d'une zone de flux : synthèse de l'étude à trois échelles différentes des interactions entre circulations et matérialité urbaine

Nous avons cherché à étudier les interactions qui s'établissent à plusieurs échelles entre les formes bâties et les axes de flux grâce à l'examen de plusieurs corpus de données. Cet examen nous a permis de mettre en évidence des particularités et des processus différents selon l'échelle à laquelle nous étudions ces formes.

5.1.1 A l'échelle de la ville toute entière ou du quartier, des interactions sensibles à travers les rythmes d'évolution des structures

Le tracé des rues du centre de la ville de Paris et la forme des îlots ne subissent que peu de modifications entre la fin du XIV^e et la fin du XVIII^e siècle, puisque l'on a constaté que le réseau viaire de la fin de la période médiévale ne subit aucune modification dans un peu plus de 95 % de la zone étudiée. Les modifications sont ponctuelles et se concentrent dans certaines zones.

De manière générale, les îlots qui font l'objet de modifications sont plus nombreux sur la rive droite à l'ouest de la rue Saint-Martin qu'ailleurs. Les grandes opérations d'urbanisme, qui sont à l'origine de la plupart des modifications du tracé des rues, sont également davantage concentrées dans cette zone qui semble polariser une grande partie des aménagements monumentaux. C'est aussi une zone au sein de laquelle se trouve le marché des Halles, et qui, aux XV^e et XVI^e siècles, s'ouvre au nord-ouest sur le reste de la ville par quatre portes (Saint Honoré, Montmartre, Saint Denis et Saint Martin) et dont l'affermage dégage les montants les plus élevés de la série, ce qui signifie qu'elles drainent donc des flux très importants. En dehors de cette zone, l'ensemble des îlots qui subissent une modification entre la fin du XIV^e et la fin du XVIII^e siècle, sont situés ou bien au bord du tracé de l'ancienne enceinte de Charles V – qui une fois démolie a laissé place à plusieurs axes de circulation¹⁹⁹ – ou bien à proximité d'une voie qui mène à une ancienne porte de cette même enceinte, et qui appartenait à la Croisée de Paris au XV^e siècle (ce groupe de rues dont l'entretien était dévolu aux échevins de la ville à cause de leur caractère vital pour l'approvisionnement de celle-ci). Les modifications semblent donc plus fréquentes aux abords des rues qui sont théoriquement les plus passagères, ce qui signifie en d'autres termes que le tissu urbain évolue plus rapidement au bord de ces axes.

¹⁹⁹ Et à une portion du grand égout (Noizet, Mirlou et Robert, 2013)

Par ailleurs, l'étude des transactions foncières qui se déroulent dans 26 quartiers du centre de la ville après la fin de la guerre de Cent Ans nous a permis de réaliser plusieurs observations. Nous avons tout d'abord constaté que le type de transaction (aboutissant à une division parcellaire ou au contraire à un regroupement parcellaire) pouvait être rapproché de la conjoncture économique. En effet, les regroupements parcellaires sont plus nombreux dans l'immédiat après-guerre, lorsque toutes les conditions de la reprise économique sont présentes mais que son effet ne se fait pas encore complètement ressentir, contrairement aux divisions qui sont elles plus nombreuses dans le dernier quart du siècle, lorsque plusieurs signaux (dont les montants que les échevins parviennent à tirer de l'affermage des chaussées de la ville) indiquent clairement une reprise économique après plusieurs dizaines d'années de crise. Si la conjoncture socio-économique est durablement positive, la dynamique de division parcellaire l'emporte sur celle du regroupement.

L'étude de la répartition spatiale des transactions dans le temps montre qu'une logique particulière se dégage, non pas à l'échelle du quartier, mais au niveau des rues²⁰⁰ : davantage de divisions ont lieu aux bords des voies les plus passantes, c'est-à-dire au bord de celles qui mènent aux portes d'enceinte ou aux axes de franchissement du fleuve. Selon nous, le rythme des transactions foncières dans les quartiers étudiés ne doit donc pas être imputé uniquement au climat économique qui règne dans le quartier mais également – et peut-être surtout- à l'attractivité des espaces viaires. Celle-ci augmente lorsque les voies facilitent l'accès à certains lieux de la ville, et drainent des flux importants d'Hommes et de marchandises : s'installer à leurs bords permet aux commerçants d'augmenter leurs possibilités d'échanges commerciaux. L'étude du rythme du foncier après la guerre de Cent Ans, nous a donc permis de comprendre que le rythme des transactions est plus soutenu près des axes plus fréquentés dans la seconde moitié du XVe siècle.

Que cela soit à l'échelle de la ville ou bien à celle du quartier, ce sont donc bien des **particularités d'ordre rythmique** que nous sommes parvenus à mettre en évidence : étudiée aux échelles macro et méso, la matérialité urbaine aux abords d'une zone très passagère se caractérise par des évolutions plus fréquentes qui se traduisent, par exemple au XVe siècle, par davantage de mutations foncières, et sur le plus long terme par l'ouverture ou la fermeture de portions du réseau viaire. Menée à une autre échelle, l'étude des interactions entre le bâti et la rue révèle l'existence d'autres particularités.

²⁰⁰ Ceci fait écho aux analyse de Philippe Panerai qui montre que l'îlot n'a pas de signification spatiale en soi, et ne constitue pas une unité parcellaire ayant du sens, mais qu'il faut tenir compte plutôt de chaque rive d'îlot (Panerai, Castex et Depaule, 1997, 182-184).

5.1.2 A l'échelle du bâtiment, des interactions sensibles à travers les caractéristiques du bâti et de la planimétrie foncière

Des données écrites et archéologiques étudiées par d'autres que nous permettent d'affiner l'échelle d'analyse et d'observer les évolutions du bâti à l'échelle micro. Ils permettent de comprendre que la matérialité urbaine est susceptible d'évoluer à un rythme encore plus rapide à très l'échelle micro. Ainsi, Florence Journot montre bien dans un article consacré à la gradation du rapport à l'autre et au dehors dans la maison bourgeoise médiévale comment des dispositifs constructifs (arcades obturables ou cloisons légères appuyées contre les murs par exemple) permettaient d'envisager plusieurs distributions des circulations dans le bâtiment selon les besoins des habitants (Journot, 2008, 44). Le mobilier permet également de recouper facilement les volumes de la maison, et tréteaux, plateaux, coffres et autres meubles sont conçus pour être « aisément déplaçables, démontables ou pliants » (Journot, 2008, 46). Ces nombreux meubles et paravents pliants apparaissent également dans des sources écrites plus tardives, comme dans une série d'inventaires après décès parisiens datés du XVIII^e siècle étudiés par Annik Pardailhé-Galabrun (Pardailhé-Galabrun, 1988). Elle montre que ces dispositifs mobiles sont aussi un moyen de faire évoluer rapidement l'organisation des pièces et leur fonction²⁰¹. Données écrites et archéologiques s'accordent donc pour rendre compte de la souplesse de l'organisation interne des bâtiments.

Nous avons étudié plusieurs autres ensembles de données qui, s'ils ne nous permettent pas d'appréhender le rythme d'évolution de la matérialité urbaine à l'échelle micro, nous permettent toutefois de saisir certaines des particularités du bâti aux abords d'une zone de flux. Nous avons d'abord mis en évidence une plus grande densité des équipements commerciaux au bord des rues identifiées comme étant les plus fréquentées au XVIII^e siècle, démontrant ainsi la forte polarité qu'exercent les flux de circulation sur l'implantation commerciale à Paris à cette période. L'étude de la largeur des rues, nous a permis ensuite de montrer qu'il existe une certaine tendance à la proportionnalité entre la largeur de la rue et le taux de boutiques observable dans celle-ci, même si l'on s'écarte de ce modèle lorsque l'on s'approche des largeurs moyennes (autour de 5,5 m). Dans ce dernier cas l'accessibilité de la voie ou bien sa place dans le réseau viaire apparaissent comme étant bien plus déterminantes que la largeur de la rue. Par ailleurs, les rares rues qui sont très larges (entre 12 et 20 m) ne sont pas nécessairement propices au commerce parce que les boutiquiers souffrent d'être loin du flux des passants, et profitent moins qu'ailleurs des achats opportunistes.

D'autres données que nous avons étudiées nous permettent de dire que certaines rues étaient plus encombrées que d'autres, c'est-à-dire que l'espace viable/carrossable était plus faible que la

²⁰¹ Anne Montenach évoque aussi pour Lyon, des cas où, au rez-de-chaussée, il règne une grande confusion entre l'espace de vie et celui de l'activité commerciale : on y trouve parfois un lit, simplement séparé du reste de la pièce par un élément de mobilier (Montenach, 2009, 54)

largeur totale de la rue. L'encombrement est provoqué par la présence des « saillies et avances » des commerçants et des artisans (étals, bancs, enseignes, etc.), mais aussi par les dispositifs de protection des piédroits de portes, comme les bornes par exemple. Notre étude a montré que plus une rue est large et présente un taux de boutiques important, plus le taux d'encombrement semble être important. Si ce taux peut nuire à la circulation des passants et des carrosses, il présente en revanche l'intérêt pour les vendeurs de canaliser les chalands et d'augmenter ainsi leurs chances de commercer en incitant les achats opportunistes. Les rues qui au XVIII^e siècle sont probablement plus passagères que d'autres (car leur indice de centralité intermédiaire, obtenu grâce à l'analyse des propriétés structurelles du réseau viaire de cette période, est très important) présentent un profil particulier : l'activité commerciale y est forte et se déroule dans un espace encombré. A l'inverse, un certain nombre de rues probablement peu passagères peuvent être tout aussi encombrées, non pas par l'activité commerciale qui n'y est pas très importante mais par les bornes qui protègent les piédroits des portes cochères, nombreuses dans ces rues.

Nous avons également mis en évidence que les parcelles situées à proximité de voies très passantes partageaient certaines caractéristiques. Celles qui sont situées au début du XIX^{ème} siècle à proximité d'axes forts du réseau viaire, sont en général plus petites en moyenne de 36 % que les autres et plus allongées en moyenne de 20 %, sauf lorsque la petitesse des îlots et la présence d'axes importants sur les deux côtés de celui-ci l'interdit. Elles sont moins rectangulaires que les autres d'environ 25 %. Elles partagent également une forte tendance à l'étroitesse de leurs ouvertures en front de rue (en moyenne entre 3 et 5 m pour les plus étroites). Enfin, plus elles sont proches d'un des axes les plus forts du réseau et plus leurs caractéristiques sont homogènes.

La récurrence des corrélations entre particularités parcellaires et proximité avec des axes forts du réseau suggère la forte influence des flux d'Hommes et de marchandises drainées par ces voies majeures sur les textures planimétriques²⁰². Toutefois, nos observations ont également montré qu'au-delà de ces axes forts, l'augmentation de la pression foncière due à une voie passagère finit par avoir des répercussions sur les formes parcellaires des rues adjacentes, c'est-à-dire des rues moins importantes mais qui permettent d'avoir accès aux principales voies. Les caractéristiques d'une parcelle peuvent donc aussi dépendre de l'environnement à l'échelle du quartier. Ainsi, l'étude des parcelles formant les angles des îlots a montré que ces parcelles sont toujours plus petites et moins allongées que la moyenne des autres parcelles environnantes, et ce quels que soient les axes qu'elles bordent. Ce qui signifie que la particularité de leurs caractéristiques est liée davantage à leur position dans le réseau à l'échelle micro – au croisement de deux rues – plutôt qu'à leur place dans la

²⁰² En référence à l'emploi de l'expression de « texture parcellaire » par Françoise Boudon (Boudon, Chastel, Couzy et Hamon, 1977, 54)

ville. L'examen des caractéristiques parcellaires nous permet donc d'envisager deux temporalités dans le rôle des flux de circulation pour l'évolution du tissu urbain parisien : une temporalité de court terme au contact direct des axes importants, et une influence à plus long terme pour les quartiers avoisinants.

Nous avons enfin porté notre attention sur la question des espaces non bâtis de manière à pouvoir saisir l'influence de l'interaction entre le flux et la forme sur la matérialité urbaine, au-delà de la façade des bâtiments. L'analyse de la surface, de la forme et de l'éloignement de ces espaces du bord de la rue nous a permis d'identifier des zones dans la ville au sein desquelles les espaces non bâtis partagent des mêmes caractéristiques : de manière générale le nord-est de la rive droite et la rive gauche présentent une grande proportion de larges espaces non bâtis, plutôt proches de la rues et de forme peu rectangulaire, contrairement à l'île de la cité, la zone autour du Châtelet, du marché des Halles, des rues Saint Denis et Saint Honoré où l'on trouve surtout des espaces non bâtis très étroits, relégués en fond de parcelles et de forme très rectangulaires. Nous avons ainsi remarqué que certaines configurations de ces espaces (petite taille, éloignement de la rue et caractère rectangulaire) sont caractéristiques du voisinage de rues très fréquentées et commerçantes, et sont des conséquences de la densité du bâti aux abords de ces voies.

5.1.3 Des phénomènes différents mais des processus qui sont liés

Les phénomènes qui viennent d'être décrits témoignent tous à leur échelle du fait que la matérialité urbaine des abords des axes forts du réseau viaire parisien évolue plus rapidement qu'ailleurs et présente des caractéristiques qui la distinguent du reste de la ville. Ces phénomènes sont différents parce qu'ils ne sont pas observables à la même échelle d'analyse, parce qu'ils ne se déroulent pas selon les mêmes temporalités et parce qu'ils ne mettent pas en jeu les mêmes objets (de l'îlot au bâtiment), mais semblent apparemment à chaque fois corrélés avec la circulation des Hommes et de leurs marchandises dans la ville. Ainsi au bord des grands axes viaires qui structurent le centre de la ville, le rythme des transactions foncières semble plus important dans la seconde moitié du XV^e siècle, le nombre de boutiques est plus grand au début du XVIII^e siècle, les espaces non bâtis sont petits et relégués en fond de parcelles. Celles-ci sont plus petites et allongées qu'ailleurs et composent des îlots dont les contours évoluent plus rapidement lorsqu'ils sont au contact de ces grands axes, etc. Si l'ensemble de ces phénomènes est lié à l'importance de la circulation, c'est, selon nous, parce que le passage est attractif pour les activités, notamment pour les activités commerciales qui voient dans l'importance des circulations un moyen d'accroître les potentialités d'échanges.

La présence d'un flux engage donc l'occurrence de phénomènes qui structurent le bâti sur le temps long, mais à des rythmes et selon des processus différents. En effet, alors que l'on constate

par exemple une grande stabilité du réseau viaire entre le XV^e et le XIX^e siècle, un bref aperçu des mutations foncières aux abords de la place Maubert entre la fin du XIV^e et la fin du XV^e siècle ainsi qu'au XVIII^e siècle nous donne à voir au contraire un renouvellement permanent aux abords des voies. Comment comprendre l'articulation de ces dynamiques si différentes ?

5.2 Dynamiques emboîtées ou dynamique systémique ?

Comment penser l'articulation de phénomènes que nous observons à des échelles variées et qui engagent des acteurs et des temporalités si différentes ?

Etant donné que chacun des phénomènes étudiés n'est observable qu'à une certaine échelle, cette question de **l'articulation des phénomènes** nous renvoie dans un premier temps à celle plus générale de **l'articulation des échelles d'analyse** spatiale et chronologique. Il s'agit là d'une question complexe mais fondamentale en sciences humaines et sociales. Une des solutions souvent proposées est la théorie de **l'emboîtement des échelles**. On considère généralement que Fernand Braudel est un des premiers historiens à appliquer ce concept à propos des échelles temporelles. Il dissocie le temps court de l'événement du temps social des sociétés et des économies – c'est-à-dire le temps des conjonctures – du temps long des relations de l'homme à son milieu qu'il nomme « longue durée ». Ces trois temps, indique-t-il, « s'emboîtent sans difficulté » (Braudel, 1958, 747). Cette vision emboîtée des rythmes d'évolution permet d'expliquer les nettes oppositions, voire contradictions, qui peuvent parfois être observées entre le rythme d'évolution rapide d'un objet – que l'on étudie à l'échelle micro – et la lenteur de l'évolution d'un autre objet, qui lui est pourtant lié, et que l'on étudie à une échelle macroscopique. Elle permet donc de mieux concevoir l'existence de tendances *a priori* contradictoires. La théorie de l'emboîtement des échelles est une proposition qui a eu, et a encore, beaucoup de succès chez certains historiens – mais aussi chez certains géographes qui l'appliquent alors à l'espace – et le nom de Fernand Braudel est souvent invoqué pour légitimer son emploi dans les analyses, parce que l'historien est toujours une grande figure tutélaire des sciences humaines et sociales.

Il nous semble cependant que ce concept d'emboîtement tend à **déconnecter les échelles plutôt qu'à les articuler**, car il aboutit à un ordonnancement des temporalités des phénomènes dans la longue durée, sans donner les moyens de penser les rapports qui peuvent s'établir entre elles. Nous pensons donc que le concept d'emboîtement des échelles n'est pas le plus pertinent pour penser l'articulation des phénomènes, parce qu'il tend à fixer leurs temporalités dans une hiérarchie trop manichéenne, et qu'il ne permet pas de comprendre comment ils *fonctionnent* – au sens d'Henri Galinié (Galinié, 2000, 83). La notion d'emboîtement est en fait une notion descriptive, plus qu'analytique, qui crée de la cohérence là où la nécessaire découpe en échelle d'analyse avait abouti à la dissolution de l'objet.

En effet, puisque cette dissolution amène dans un premier temps à percevoir des phénomènes discordants à chacune des échelles, on est d'abord tenté de penser leur opposition,

avant d'envisager leur complémentarité²⁰³. Ainsi par exemple, si l'on prend le cas des objets que nous étudions, on lit fréquemment dans la bibliographie que le bâti évolue plus rapidement que les parcelles, qui elles-mêmes évoluent plus rapidement que le réseau viaire²⁰⁴. A lire ce type d'analyse, ces échelles temporelles apparaissent comme liées entre elles par un système d'emboîtement, dont l'image que l'on pourrait en proposer pourrait être celle d'un système d'engrenage constitué de trois roues, qui symboliseraient chacune un niveau de temporalité distinct. Dans cette image, les variations de diamètre des roues, et donc du temps nécessaire à leur rotation complète, rendraient compte des différents rythmes d'évolution des objets à chaque niveau : rapide (roue de petit diamètre et peu de pignons), lent (roue de diamètre intermédiaire et davantage de pignons), très lent (roue de grand diamètre et beaucoup de pignons).

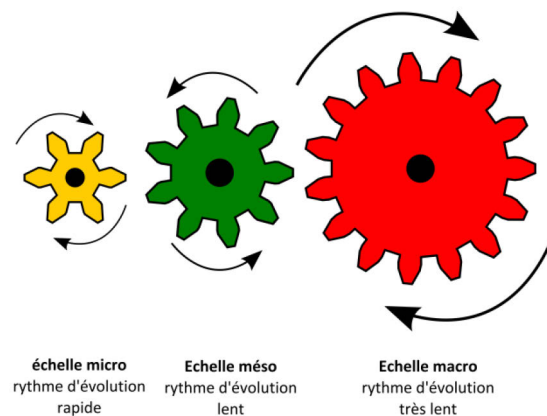


Figure 111. L'emboîtement des échelles et engrenage

Cependant, cette analyse de l'articulation des échelles chronologiques ne permet pas de comprendre le lien entre ces trois objets que sont le bâti, les parcelles et le réseau viaire –d'autant plus qu'elle réduit la matérialité du réseau viaire au seul tracé des rues et amène donc à comparer des objets qui, à notre avis, ne sont pas comparables. Comprendre l'articulation des phénomènes ne peut se réduire à reconstruire le pot que l'on a soi-même cassé : il y a plus à comprendre dans l'articulation des phénomènes mettant en jeu des acteurs, des espaces et des temporalités

²⁰³ Comme l'écrivait le comité des *Annales* dans son éditorial « Tentons l'expérience » en 1989, il n'y aurait donc pas « opposition mais bien plutôt complémentarité des échelles d'analyse » (Tentons l'expérience, 1989, 1321)

²⁰⁴ Les travaux de Jeremy W.R Whitehand ont bien montré l'existence de différents rythmes : « Many very old street systems, for example, are still recognizable in the landscape today. They constitute a framework that powerfully influences the long-term historical development of the city's conformation. Land and building utilization, in contrast, tends to be much more ephemeral. Buildings are, on average, intermediate in their resistance to change." (Whitehand, 2007, 6) ; "Whitehand a relevé dans la littérature quelques exemples de mesures d'inégales durées de vie d'éléments urbains comme les institutions ou les immeubles d'habitation, qui aboutissent à des constats relativement intuitifs : le système des rues est plus résistant au changement que le bâti, lui-même beaucoup plus stable que l'utilisation des bâtiments... » (Pumain, 1993, 147)

différentes que dans la stricte articulation des échelles d'analyse. On ne peut réduire l'étude des interactions entre plusieurs objets à celle de l'ordonnement de leurs temporalités d'évolution. Cet horizon interprétatif de l'emboîtement doit être dépassé.

Les concepts de résilience ou de « transformission »²⁰⁵ permettent d'aller plus loin dans l'exploration des interactions entre ces objets, en proposant de voir dans l'asynchronie de leurs temporalités d'évolution un facteur de leur maintien dans le temps. Autrement dit, c'est parce que le bâti évolue que la parcelle se maintient, et c'est parce que les parcelles changent que le réseau viaire reste stable. L'ordonnement des temporalités est donc réalisé, mais n'est qu'un moyen pour tendre vers une autre analyse bien plus soucieuse de comprendre l'articulation des objets dans la longue durée. Les concepts de résilience et de transformission permettent de penser les interactions qui s'établissent entre ces trois objets comme étant **de type systémiques plutôt qu'emboîtées**.

Tout comme une série de travaux qui ont récemment mobilisé l'un ou l'autre de ces concepts pour mieux comprendre la fabrique de la ville, c'est résolument dans une optique systémique que nous envisageons l'analyse des interactions qui s'établissent entre la matérialité urbaine et les flux de circulation. Toutefois, souvent cantonnée à la variable instable par excellence, la fonction des bâtiments ne nous semble pas suffisamment intégrée aux réflexions menées sur la résilience des formes urbaines. Or puisque les interactions entre le tissu urbain et les flux de circulation sont très dépendantes des activités qui se déroulent dans les rues, nous souhaitons interroger tout particulièrement le rôle joué par les interactions fonctionnelles au sein du système global des interactions et son implication dans la fabrique de la ville.

²⁰⁵ Néologisme proposé par Gérard Chouquer et formé à partir des mots « transmission » et « transformation ». Il désigne le fait qu'une forme se transmet dans le temps parce qu'elle se transforme (Chouquer, 2003)

5.3 Modélisation des interactions

L'étude des différents dossiers dont nous avons rendu compte dans le précédent chapitre nous permet de proposer une modélisation systémique des interactions qui s'établissent entre les flux d'Hommes et de marchandises et la matérialité urbaine. Le schéma de cette modélisation est visible sur la figure **Annexe 131**. Notre modélisation part de la situation dans laquelle un pôle attire les Hommes –il peut s'agir d'un bâtiment, de la présence d'une autorité, du point de franchissement d'un fleuve, etc. L'implantation de ce pôle peut être due à la présence antérieure d'un contexte attractif pour celui-ci... mais de la poule ou de l'œuf, nous ne nous positionnerons pas ici, puisque notre travail n'est pas une quête des origines mais l'étude d'une séquence d'un mécanisme processuel.

La voie qui facilite l'accès à ce pôle attire les Hommes, et devient donc passagère, mais attire aussi les activités puisque les Hommes qui y cheminent sont susceptibles d'être tentés par l'achat de marchandises qui leur sont proposées sur le chemin. Ainsi, parce qu'il augmente ses chances de ventes en s'y implantant à proximité, l'artisan ou le commerçant est attiré par la voie et le flux qu'elle supporte. Inversement, le passant peut aussi être attiré par ce cheminement avant tout parce qu'il est attiré par la perspective d'achats commerciaux qu'il pourra réaliser de manière opportuniste ou non²⁰⁶.

Ces multiples et réciproques attractions se matérialisent par la construction d'habitats au bord de la voie. Lorsque l'on examine ce tissu urbain à l'échelle micro, on remarque qu'il peut s'agir de maisons avec ou sans boutique, et dotées ou non de portes cochères. L'intérêt pratique de la possession de portes cochères laisse imaginer que dans un premier temps, nombreux sont les habitats qui doivent en être dotés, puisque la possession d'un accès cocher facilite l'approvisionnement de l'atelier – si celui-ci est situé en arrière de la boutique – et les circulations au sein de la parcelle.

Ces attractions réciproques et les implantations qui en découlent sont à l'origine de l'augmentation de la tension foncière à proximité de la voie passagère : la zone avoisinant la voie devient attractive par elle-même car l'offre commerciale qui s'y est développée attire aussi désormais les chalands. Des circulations intra-parcellaires informelles s'organisent pour faciliter l'accès à cette voie passagère. L'ouverture de voies, et donc la division des îlots, repérable à échelle macroscopique, vient entériner ces itinéraires improvisés pour répondre à une demande croissante de circulation. On assiste alors à une densification du réseau viaire à proximité de la voie passagère.

²⁰⁶ Derek Keene pense qu'il y a déjà plus dans l'acte d'achat que l'achat lui-même à la fin de la période médiévale, et ce même avant l'essor de la culture de consommation décrite fréquemment pour le xviii^e siècle : des pratiques sociales entourent l'acte (Keene, 2006, 149) et peuvent motiver une pratique que les anglais nomment « shopping », et pour lequel nous peinons à trouver une traduction.

Cette densification participe à l'augmentation de la tension foncière en diminuant la part d'espaces constructibles au profit des espaces de circulation, mais aussi en augmentant l'accessibilité du quartier commerçant autour de la voie, ce qui renforce dans le même temps son caractère passager et donc son attractivité.

La pression foncière peut également être augmentée lorsque le réseau viaire est modifié ponctuellement à l'issue d'actions urbanistiques engagées par des personnalités détentrices d'un pouvoir. Cherchant à mettre en scène ce pouvoir, elles décident de l'implantation d'ensembles monumentaux dans des espaces très fréquentés, pour montrer qu'elles ont les capacités de réorganiser un quartier qui étouffe.

Engagée par un faisceau d'attractions et d'implantations, la tension foncière est donc augmentée par la densification du réseau viaire et les actions urbanistiques ponctuelles que l'on peut observer à échelle macroscopique. A l'échelle du quartier, on remarque que cette tension foncière provoque et donc se manifeste par un rythme soutenu des transactions foncières. Lorsque l'on examine la zone qui avoisine la voie passagère à l'échelle micro, on constate que la tension foncière est à l'origine d'une diminution de la taille des parcelles en front de rue, parce que le nombre de propriétaires cherchant à obtenir une ouverture sur la rue très passagère, pour avoir accès au flux de passants, augmente. Les propriétaires cherchent à récupérer dans la longueur de la parcelle ce qu'ils ne peuvent pas obtenir dans la largeur, et sous le coup de la pression foncière les parcelles s'allongent dans l'îlot qui borde la voie passagère. Les espaces non bâtis (cours intérieures) sont réduits à leur portion congrue. Contraints par la petitesse des espaces, des activités de production et de vente se font sur la rue, ce qui a pour conséquence un encombrement des voies, pas toujours antithétique d'une activité commerciale soutenue.

Les conséquences planimétriques et matérielles de la tension foncière ont en effet également un impact fonctionnel. Plus l'attractivité d'un espace est importante, et plus la fonction commerciale s'implante solidement dans un quartier. Le nombre de boutiques en rez-de-chaussée supplante celui de l'habitat résidentiel qui est repoussé en hauteur aux étages, ou bien à l'arrière des parcelles. Le nombre de portes cochères tend à diminuer parce qu'il devient difficile de résister à la pression foncière environnante : la porte cochère est couverte dans un premier temps, puis lotie, et d'un passage cocher on ne sauvegarde pour finir qu'un passage pour les piétons. Les commerces rendent le quartier plus attractif pour le chaland, et les élites cherchent davantage à s'y faire remarquer. Le quartier attire de fait encore davantage les activités commerciales, appâtées par la manne que représente la masse de chalands circulant dans les environs. La tension foncière augmente une nouvelle fois et le bâti se densifie, etc.

Cet exercice de modélisation du processus d'entretien et d'accumulation des effets de la présence d'une voie passagère sur le bâti urbain sur le long terme nous a permis de distinguer des temporalités, et d'identifier le rôle fondamental que joue la tension foncière dans ce processus à toutes les échelles. Celle-ci dépend de deux éléments essentiels : elle dépend d'une part de la croissance –ou au minimum du maintien- du caractère passager de la voie, et d'autre part du **caractère attractif de ce passage pour l'habitat et surtout pour les activités commerciales**. Si le premier élément peut-être déstabilisé par n'importe quelle perturbation externe ou interne à la ville, le second, quant à lui, est un paramètre qui est culturel autant qu'économique - et donc potentiellement contextuel. Il nous apparaît donc indispensable de prendre en compte dans cette modélisation la place, l'organisation et le fonctionnement des activités commerciales entre le XV^e et le XIX^e siècle à Paris pour mieux comprendre le mécanisme de l'entretien et de l'accumulation des effets de la présence d'une voie passagère sur le bâti urbain.

5.4 Le poids des nécessités fonctionnelles des activités commerciales dans ce système d'interactions : permanence ou (r)évolution ?

Une grande partie de la modélisation que nous venons de décrire repose, selon nous, sur l'existence de l'intérêt du commerçant à s'implanter au bord d'une voie très passagère. Les raisons de cette attraction sont doubles. D'une part il s'agit de signaler aux clients potentiels sa présence ; et d'autre part, de susciter puis de profiter des pulsions d'achats opportunistes du chaland. La question que nous désirons poser ici est la suivante : dans quelle mesure cette attraction est-elle contextuelle, c'est-à-dire spécifique au cas parisien des périodes médiévale et moderne ?

5.4.1 La localisation des espaces commerciaux en ville est fortement liée à des facteurs culturels et économiques

Contrairement à l'artisanat, les activités commerciales ne laissent que peu de traces archéologiques. Les chercheurs peinent donc à identifier les lieux de ventes pour les villes qui ne sont documentées que par l'archéologie. Toutefois, ils parviennent à reconstituer les systèmes économiques des cités en étudiant la diffusion des objets et la localisation des artisanats, et posent des hypothèses qui laissent parfois envisager un fonctionnement très différent de celui des villes médiévale et moderne d'Occident. Nous évoquons ici quelques cas emblématiques qui nous permettent de dresser un rapide tour d'horizon de ces différents fonctionnements sur la longue durée, depuis le néolithique jusqu'à la période moderne.

Le cas de la cité néolithique anatolienne de Çatal Höyük, formée d'habitats accolés les uns aux autres et dépourvue, ou presque, de rues est sûrement l'exemple le plus évident de l'existence d'un autre mode de fonctionnement. Celui des cités de l'aire précolombienne du post-classique récent en est aussi une bonne illustration. En effet, si les rues de la cité de Cuzco (fondée au XI^e siècle) sont aussi étroites, c'est parce qu'aucune activité commerciale ne s'y déroulait : les échanges avaient lieu sur les places, aux abords des temples (Lecoq, 2016). Sur le site tarasque de Malpais Prieto dans le Michoacán, la morphologie de la cité -occupée entre les XIII^e et XIV^e siècles- est très contrainte par la topographie en terrasse et un sol très irrégulier. Marion Forest a montré que les circulations dans la cité ne se font pas dans des rues qu'il aurait été trop compliqué d'aménager mais presque uniquement de parcelles en parcelles (Forest, 2014), ce qui annihile de fait toute possibilité de vie de rue. La question de l'existence de voies « publiques » est aussi posée dans la zone Maya, puisque l'on peine à trouver les traces des circulations entre les îlots des agglomérations en dehors des quelques voies très monumentales nommées « sacbés ». L'hypothèse que les circulations aient été essentiellement intra-parcellaires est là aussi clairement envisagée (Lemonnier, 2016). Enfin,

lorsqu'il étudie le secteur BJ de Chan Chan -cité-capitale du royaume Chimú qui dominait la côte nord péruvienne à l'Intermédiaire récent (900-1470 apr. J-C.)- Camille Clément montre que le réseau viaire n'y était pas suffisamment dense pour permettre de faire le tour des îlots le composant. Il ne facilitait pas non plus la traversée du quartier vers la grande place du marché située dans un autre secteur plus au nord. Le réseau viaire s'organisait en fait autour de plusieurs bâtiments élitaires identifiés par les archéologues dans ce secteur. Ces mêmes lieux polarisaient également les activités artisanales. Les productions issues de ces dernières étaient essentiellement – sinon intégralement – à destination des élites. Les artisans ne dépendaient donc probablement pas, ou ne comptaient en tous cas pas, sur le flux de passage pour écouler leurs marchandises (Clément, 2016).

Cette forte dépendance entre artisans et élites participe également à la structuration des échanges intra-urbains dans les *oppida* celtiques protohistoriques en Europe au début du second âge du Fer. En effet, le très haut niveau de technicité requis par la production de certains objets (parure, armement, mobilier d'apparat) en fait des objets de prestige que seules les élites peuvent se procurer. Les artisans qui produisent des objets de prestige dépendent donc des commandes des élites. Les progrès techniques réalisés au cours du second âge du Fer et l'intensification des productions agricoles, céramiques et métallurgiques ou saunière permettent la production de surplus (Matterne, 2001, Bauvais, 2007, Marion, 2013) probablement à l'origine de l'enrichissement d'une partie de la population à partir de cette période. Une part plus large de la société est alors à même de se procurer des objets autrefois réservés aux élites. Dans les travaux qu'elle mène sur la production des bracelets en verre, Joëlle Rolland constate qu'à « la fin du second âge du Fer, la consommation de parures en verre s'est modifiée : objet d'un monopole élitaires au début [de cette période], elle est ensuite devenu accessible à des couches plus ordinaires de la population, comme l'indique l'intensification de la production (...) » (Rolland et Clesse, 2014, 11). Ces bracelets, dont l'acquisition et le port étaient autrefois l'apanage des élites, se diffusent donc désormais plus largement dans la population. Ainsi les relations entre certains types d'artisans et la population (et donc le statut même de l'artisan au sein des sociétés celtiques) évoluent probablement au cours du second âge du Fer. Ceci pourrait se traduire par un nouveau fonctionnement du système production-diffusion : les artisans ne seraient plus uniquement dépendants des commandes des élites mais également des vellétés d'acquisition d'une frange plus large de la société. Il s'agit peut-être en partie de ce type de changements dont pourrait témoigner l'émergence d'agglomérations commerciales ouvertes au III^e siècle av. J-C. (comme à Berching-pollanten, Chateameillant, Varennes sur Allier, Aulnat ou encore Blois)²⁰⁷ et l'évolution des implantations artisanales dans l'oppidum de Bibracte (fondé vers 150 av. J.C), au sein duquel les archéologues remarquent que simultanément à la mise en

²⁰⁷ A propos de ces agglomérations ouvertes, on peut consulter l'article de S. Fichtl (Fichtl, 2013)

place de quartiers artisanaux périphériques, de petits ateliers/boutiques s'installent le long « des axes piétons au flux particulièrement important » (Guillaumet et Labaune, 2011, 898). Pour ces deux cités, les archéologues posent l'hypothèse de l'existence de deux types d'artisanats, celui destiné à une production en série pour exportation (quartiers artisanaux périphériques) et celui plutôt destiné à la production de produits semi-finis ou d'objets, ou bien à leur réparation (Guillaumet et Labaune, 2011, 305) pour laquelle l'artisan se rapproche d'une nouvelle clientèle le long des axes principaux de la cité.

Si les recherches archéologiques menées sur des cités antiques ont longtemps abouti, en accord avec l'arrière-plan idéologique transmis par la littérature antique, à l'idée que les activités artisanales étaient rejetées ou reléguées à la marge de la ville dans des quartiers spécialisés (Monteix, 2010a, 159), des travaux menés plus récemment montrent que si certains artisanats sont parfois effectivement cantonnés à la périphérie des agglomérations²⁰⁸, d'autres ne le sont pas et qu'il n'existe pas de facteur unilinéaire d'explication de localisation des métiers (Monteix, 2010a, 159). Les études menées par exemple sur Pompéi, Herculanium, Ostie, mais également sur des sites plus modestes comme Vitudurum, Aquae Helveticae (en Suisse) ou encore Vieux (dans le Calvados) témoignent d'une situation plus complexe. Si tous ces sites montrent que des activités artisanales pouvaient également se trouver dans le centre des cités, les trois premiers permettent également d'appréhender l'implantation des activités commerciales. En effet, si la présence dans un bâtiment d'un stock exceptionnel d'objets ou de denrées trop important pour une utilisation domestique ou un nombre important de monnaies peut permettre d'orienter l'archéologue sur l'hypothèse de la fonction commerciale de ce bâtiment (Lanthenmann, 2013, 40), c'est en général la bonne conservation du bâti²⁰⁹ ou celle d'éléments immobiliers (type comptoir par exemple) qui permet le plus souvent l'identification d'une telle activité. C'est en cela que les bâtiments bien conservés des cités de Pompéi, d'Herculanium ou d'Ostie sont donc des cas d'étude particulièrement éclairants. A Ostie, Julien Schoevaert montre que plus de 90 % des boutiques que l'on peut étudier aujourd'hui sur le site ont été édifiées au cours du II^e siècle apr. JC, parallèlement à un essor démographique lié aux activités portuaires de la ville. Les boutiques se concentrent le long des grandes artères, autour des intersections majeures et des portes de la ville. Le chercheur a identifié dans la ville de grandes structures de production (de vastes ateliers mesurant entre 250 et 950 m²) dépourvus d'espaces de vente. Il pose alors l'hypothèse que les objets produits dans ces espaces devaient être commercialisés dans les très nombreuses boutiques dont la petite taille ne peut qu'indiquer au

²⁰⁸ C'est le cas par exemple des activités liées au travail du métal qui sont rejetées, au sein de l'habitat, loin du cœur du complexe cultuel sur le site du Vieil-Evreux dans l'Eure (Guyard, Bertaudière et Zeller, 2010, 91)

²⁰⁹ C'est aussi ce qu'écrit Florence Journot pour l'époque médiévale, lorsqu'elle indique que ce sont les « devantures sous arche ou linteau, réclamant parfois l'ajout d'un poitrail dans le pan de bois, qui sont pour nous les uniques repères des fonctions commerçantes » (Journot, 2008, 43)

contraire une capacité de production très modeste (Schoevaert, 2016). Il sous-entend donc l'existence d'une possible déconnexion et d'une discontinuité spatiale dans la ville entre les activités de production et celles de diffusion. Lorsqu'il examine la répartition des commerces alimentaires dans la ville de Pompéi, Nicolas Monteix remarque que, contrairement aux abords du *macellum*, ceux de l'amphithéâtre ne sont pas attractifs pour ce type de commerce. La fréquentation aléatoire de ce dernier par la population à cause de l'irrégularité des spectacles qui y sont donnés est peut-être à mettre en cause. Le commerce d'alimentation devait probablement plutôt être pris en charge par des marchands ambulants dans cette zone (Monteix, 2010a). Constatée tout au long du premier siècle à Herculaneum, la multiplication des boutiques disposant d'un espace d'habitation indépendant des *domus* auxquelles elles sont accolées, ne signifie pas par ailleurs, selon Nicolas Monteix, que les commerçants s'affranchissent de la tutelle économique des élites propriétaires, mais plutôt qu'en étendant la location, ces dernières adaptent leur mode d'investissement urbain à une évolution de la situation économique (Monteix, 2010b). L'implantation des activités commerciales dans la cité serait donc aussi liée au mode de propriété et à la gestion du foncier.

L'artisanat urbain du premier Moyen Âge français est encore très mal connu de manière générale, et tout particulièrement à Paris. Si de très rares fouilles archéologiques permettent de documenter certains types d'artisanats à Paris au second Moyen Âge²¹⁰, ce sont en fait surtout les sources écrites qui permettent de localiser les artisanats²¹¹ et de comprendre l'articulation des fonctions de production et de diffusion. Ainsi, débutée sur les ordres du prévôt Etienne Boileau dans les années 1260 et poursuivie jusqu'en 1328 (Bourlet, 2015), la compilation de cent un statuts de métiers parisiens publiée au XIX^e siècle sous le titre de *Livre des métiers* (Boileau, 1879), est par exemple une source essentielle pour ces questions. De très nombreux statuts y prescrivent que le travail doit être fait sur la rue, dans l'atelier, en présence des passants (Boileau, 1879, CXXXV) et que la vente devait se faire dans l'atelier sous l'œil du public (Boileau, 1879, CXXXIV). Ici, c'est la norme qui est énoncée et non pas nécessairement la réalité exacte du terrain. Ce recueil est d'ailleurs pour cela souvent délicat à interpréter (Roux, 1996)... Néanmoins, il est intéressant de constater que la norme était que les produits soient fabriqués dans un atelier servant aussi de boutique parce qu'ouvert sur la rue. Des sources littéraires, comme le *Conte du Graal* de Chrétien de Troyes, écrit après 1181, vont également dans le sens du constat d'une grande mixité des fonctions dans les rues des villes médiévales²¹².

²¹⁰ On peut citer par exemple les travaux dirigés par Nicolas Thomas (INRAP) sur l'atelier bronzier sur l'hôtel de Mongelas (Thomas, 2009)

²¹¹ A ce sujet, voir par exemple les travaux de Fabienne Ravoire (INRAP) sur l'artisanat de la poterie de terre (Ravoire, 2011)

²¹² Ainsi Gauvain semble fasciné par la diversité des activités urbaines : « Il regarde la ville tout entière, que peuplaient de bien belles gens, les comptoirs des changeurs, tous couverts d'or et d'argent et de monnaies. Il

Cette évocation de plusieurs études de cas de la localisation des activités artisanales et commerciales en zone « urbaine » dans des aires chrono-culturelles différentes, tend à montrer que cette localisation dépend de plusieurs paramètres. Elle est tout d'abord liée à l'organisation de la production des objets et à celle de leur diffusion, elle-même très dépendante du rapport qu'entretiennent les artisans avec ceux qui achètent les produits qu'ils fabriquent. Les rapports qui s'établissent entre les artisans²¹³ et les élites qui commandent les productions sont, semble-t-il particulièrement déterminants. Lorsque l'artisanat est lié aux commerces, l'implantation de ces derniers est également conditionnée par le mode d'approvisionnement en matières premières, par les seuils d'acceptation des nuisances par la population mais aussi par l'organisation des métiers et de leur complémentarité. L'implantation peut également être très liée à la manière dont est gérée l'occupation des sols. Elle est alors l'image de la convergence des intérêts des possesseurs fonciers et de ceux des acteurs de la vie économique. L'implantation des activités commerciales en ville est donc très liée à des paramètres culturels et économiques.

5.4.2 Une « révolution du commerce de détail » à la fin de l'époque moderne ? De la difficulté de dater les évolutions du système commercial en Europe du nord-ouest.

"Aujourd'hui, la boutique a tué toutes les industries sub dio, depuis la selette du décrotteur jusqu'aux éventaires métamorphosés en longues planches roulant sur deux vieilles roues. La boutique a reçu dans ses flancs dispendieux, et la marchandise de la marée, et le revendeur, et le débitant d'issues, et les fruitiers, et les travailleurs en vieux, et les bouquinistes, et le monde entier des petits commerces. Le marronniste, lui-même, s'est logé chez le marchand de vin. A peine voit-on de loin en loin une écaillère qui reste sur sa chaise, les mains sous ses jupes, à côté de son tas de coquilles. L'épicier a supprimé le marchand d'encre, le marchand de mort aux rats, le marchand de briquets, d'amadou, de pierre à fusil. Les limonadiers ont absorbé les vendeurs de boissons fraîches. (...) Savez-vous quel est le prix de cette transformation ? Savez-vous ce que coûtent les cent mille boutiques de Paris, dont plusieurs coûtent cent mille écus d'ornementation ? Vous payez cinquante centimes les cerises, les groseilles, les petits fruits qui jadis valaient deux liards ! Vous payez deux francs les fraises qui valaient cinq sous, et trente sous le raisin qui se payait dix sous ! (...)"
(Balzac, 1845, 14-17)

En 1845 Honoré de Balzac, que nous citons en exergue de ce chapitre, déplore, par la voix de son protagoniste, une évolution que connaît le monde du petit commerce parisien : en même temps qu'elles perdent en spécialisation, les activités commerciales se retirent de la rue pour « s'enfermer »

voit les places et les rues, toutes remplies de bons artisans occupés à divers métiers, avec toute la variété qui peut être la leur (...) » (Chrétien de Troyes, 1990, 407)

²¹³ Ou commerçants, lorsqu'ils se distinguent des artisans

dans les boutiques qui la bordent. Les historiens du commerce de détail font aussi le constat de profondes mutations dans le fonctionnement des échanges économiques à cette période. La chronologie de ces mutations est cependant encore floue. Les travaux qu'a menés l'historien anglais James B. Jeffreys sur cette question ont été déterminants (Blondé, Stabel et Van Damme, 2006, 7). Etudiant l'évolution du commerce de détail britannique au XIX^e siècle, il observe notamment que les boutiques prennent alors de plus en plus de poids dans la distribution de détail au détriment des marchés généralistes et des colporteurs, mais aussi que ces boutiques se concentrent dans des zones spécifiques des centres villes, et qu'émergent de nouvelles pratiques commerciales, comme par exemple l'essor de la publicité (Stobart et Hann, 2004, 171). Certains ont alors parlé pour le XIX^e siècle de « révolution du commerce de détail » (Mathias, 1967).

Toutefois, depuis une quinzaine d'années, de nombreux travaux portant sur la fin de l'époque moderne ont montré que l'accroissement du nombre de boutiques, l'affaiblissement des marchés généralistes, l'accroissement du pouvoir d'achat, l'essor de la production d'objets de luxe, l'apparition de nouvelles pratiques dans la présentation des produits au consommateur potentiel (naissance de la vitrine) ainsi que l'essor de la publicité sont des phénomènes que l'on peut observer en fait dès le XVIII^e siècle²¹⁴ aussi bien en Angleterre qu'en France. C'est donc plutôt à cette période que certains chercheurs placent le début de la « révolution du commerce de détail » mentionnée plus haut (Stobart et Hann, 2004).

Mais depuis la fin des années 2000, des synthèses de travaux d'historiens médiévistes et spécialistes du début de la période moderne commencent également à montrer que l'on peut discerner les prémices de ces grandes mutations bien avant le XVIII^e siècle. Ainsi, Anne Montenach identifie le XVII^e siècle comme étant une période charnière pour l'évolution du commerce de détail à Lyon. Elle y voit s'affronter des modes de commercer « directement hérités (...) du Moyen Âge », (lorsqu'elle évoque des « usages marchands de l'espace ouvert de la ville [qui] s'appuient sur des infrastructures minimalistes, en rapport avec la faible durée des périodes de vente (...) » Montenach, 2009, 79)), avec le début de « l'appropriation progressive [par les pouvoirs publics] de l'espace ouvert de la ville » (Montenach, 2009, 142), inaugurant ainsi l'application de règlements qui modifient la vie commerciale de la ville. En s'appuyant sur des cas médiévaux français, James Farr montre quant à lui comment l'essor de la vente de produits de luxe, souvent mis en cause dans les grandes mutations du commerce de détail au XVIII^e siècle, débute selon lui dès le XV^e siècle (Farr, 1997, 35). Peter Stabel montre que les boutiques (« shop fixed ») dont plusieurs historiens modernistes observent l'augmentation au XVIII^e siècle, existent et se multiplient déjà à Bruges durant le Moyen Âge (Stabel, 2006, 93-95). Frédérique Lachaud indique que la spécialisation des marchés

²¹⁴ Voir par exemple pour l'Angleterre Fowler 1998, Smith 2002, Stobart et Hann 2004 ou encore Stobart et Hann 2005, et plus spécifiquement pour Paris : Coquery 2014

(en fonction des produits ou des types de clients) n'est pas l'apanage de la fin de la période moderne puisqu'on trouve plusieurs cas au Moyen Âge dans des villes qui ont plusieurs marchés (Lachaud, 2009, 8). Quant à Derek Keene, il indique que de nombreuses pratiques commerciales dont on a coutume d'annoncer l'émergence à la fin de la période moderne (mise en place de stratégies pour attirer le client, soin dans la présentation des produits), ainsi que de plusieurs pratiques sociales liées au « shopping » que l'on explique traditionnellement par la « shopping revolution » de ce même siècle, étaient déjà selon lui bien établies au 13^e siècle, si ce n'est avant en Angleterre (Keene, 2006, 149).

La quête des prémices des dynamiques organisant le commerce urbain au XIX^e siècle semble aussi délicate que l'est la recherche des racines de l'idée de modernité à la période médiévale –avec laquelle elle se confond peut-être d'ailleurs... De l'absence de ruptures nettes à propos de la mutation du commerce de détail et du constat d'une certaine continuité entre la fin du Moyen Âge et la période moderne, on pourra conclure sur ce point comme le fait Derek Keene, que ces mutations s'expliquent moins par des évolutions culturelles que par la construction progressive de cadres institutionnels qui organisent le commerce et par des évolutions dans la répartition sociale de la richesse²¹⁵ (Keene, 2006, 149). En effet, et ainsi que nous l'évoquions déjà plus haut (voir 4.1.3.4.2.2), l'espace de la rue est en perpétuelle négociation au moins depuis le 13^e siècle dans le royaume de France ou l'Italie communale : les intérêts de ceux qui ont la charge de le « policer » ne sont pas les mêmes que ceux de ses occupants. Anne Montenach montre par exemple comment le consulat lyonnais cherche au XVII^e siècle à fluidifier le trafic tout en sécurisant les rues alors que les commerçants cherchent à pérenniser les installations provisoires et empiètent sur la voie (Montenach, 2009, 132). La conséquence est une suite de mesures destinées à enfermer « les activités considérées comme les plus encombrantes ou les plus polluantes. » (Montenach, 2009, 133). L'affirmation progressive de la notion d'espace « public »²¹⁶ au détriment d'une conception plus ancienne d'un espace « commun », c'est-à-dire appropriable par tous, marque une étape importante de ce processus de négociation et d'appropriation de l'espace de la rue par les pouvoirs royaux ou municipaux (Montenach, 2009, 143).

Dans tous les cas, les études montrent qu'au bord des rues en Europe du Nord et de l'Ouest, on assiste au moins depuis la période médiévale à un progressif enfermement des activités commerciales dans les boutiques. Celui-ci concrétise l'extension de l'espace commercial depuis le

²¹⁵ « Significant stages in the evolution of shopping in London are to be explained less by cultural innovation than by the steady accumulation of the institutional frameworks that supported trade and by the changes in the social distribution of wealth » (Keene, 2006, 149)

²¹⁶ Anne Montenach indique que l'adjectif désigne, à partir de la Renaissance, ce qui relève de l'usage de la collectivité et non d'une minorité (Montenach, 2009, 143)

marché – forme et place ancienne de l'échange – au réseau des rues environnantes. **Ce progressif enfermement des activités commerciales ne peut que renforcer l'impact de la tension foncière sur la morphologie urbaine²¹⁷, d'autant que le nombre de boutique est très important à Paris au XVIIIe siècle** (Lyon-Caen, 2015, 65). Le rôle primordial que cette tension foncière joue dans l'évolution du tissu urbain telle que nous avons tenté de la modéliser précédemment, est donc peut-être en partie contextuel : il dépend de facteurs culturels et économiques que sont les modes de l'échange et l'articulation structurelle et spatiale des activités de production et de diffusion. Le cadrage chronologique de notre étude ne nous permet pas de constater le poids de ces facteurs économiques et culturels dans l'évolution du tissu urbain puisque c'est en dehors de ce cadre que ceux-ci évoluent. Ce cadrage ne nous permet pas non plus d'entrevoir les ruptures, qui ont lieu avant la fin du Moyen Âge et à la fin du XIX^e siècle, mais seulement une longue phase de continuité en ce domaine. Ce sont les évocations de plusieurs études de cas réalisées dans d'autres aires chrono-culturelles qui nous permettent de les identifier et de les comprendre : nous pensons que les particularités du processus de production-diffusion (vente au contact des passants et production attenante) et le rôle capital que jouent les achats opportunistes dans la vie économique parisienne aux périodes médiévale et moderne renforcent la tension foncière, elle-même à l'origine des particularités des interactions qui s'établissent entre la matérialité urbaine et les flux de circulation à Paris entre le XV^e et le XIX^e siècle.

²¹⁷ A ce propos, on peut d'ailleurs penser que la hausse des prix de vente des fruits et légumes que constate Honoré de Balzac en 1845 est d'ailleurs un des signes de l'augmentation de cette pression foncière puisque pour rentrer dans ses frais qui croissent avec la pression foncière, un commerçant doit augmenter le prix de vente de sa marchandise.

5.5 Synthèse

5.5.1 Nouvelle modélisation

Il est donc possible de préciser la modélisation présentée plus haut en l'amendant de quelques éléments destinés à mieux rendre compte de l'importance de ces facteurs. Aux particularités du système production-diffusion et à la culture du mode d'achat, nous ajoutons sur cette nouvelle modélisation un autre paramètre qui n'agira pour le cas de Paris qu'à partir de la fin du XIX^{ème} siècle, c'est-à-dire en dehors de notre cadre chronologique, celui du mode de circulation dans la ville. En effet, après la diffusion des voitures à cheval, l'apparition de nouveaux modes de circulation dans la ville comme le tramway, le métro et puis bien évidemment l'automobile, bouleversent entre autres les conditions d'échanges commerciaux. Cette seconde modélisation est visible sur la figure **Annexe 132**.

5.5.2 Fonctions des espaces et résilience des formes

En précisant cette modélisation, nous avons cherché à mieux mettre en évidence le rôle que jouent selon nous les échanges commerciaux dans l'évolution du tissu urbain. Pour fonctionner, les commerces ont besoin que la clientèle parvienne jusqu'à eux. Pour cela, et en l'absence d'une diffusion massive de supports publicitaires²¹⁸, les commerçants doivent compter sur leur renommée ou bien aller au contact des chalands. Ceux-ci se concentrent sur les voies passagères ou bien dans des zones qui sont pour eux attractives. Il peut s'agir de la zone située par exemple autour d'un bâtiment siège d'une autorité, d'un point de franchissement essentiel pour la circulation, ou d'un marché. Quelle que soit la nature du pôle attractif, une zone commerçante se développe toujours à proximité. Comme nous l'avons mentionné plus haut dans le modèle que nous proposons, plus une zone sera commerçante et plus elle sera attractive pour les autres commerces.

Autrement dit, la particularité des activités commerciales est qu'elles ont besoin les unes des autres : côte à côte, elles augmentent leur force d'attraction parce qu'elles constituent une zone qui devient attractive grâce à l'offre de services qu'on peut y trouver et non plus uniquement à cause de la présence à proximité du pôle attracteur initial. **La synergie dont ont besoin les boutiques pour fonctionner est un facteur essentiel de la résilience de la fonction commerciale.** Ainsi, il y a peu de chance pour qu'une rue dépourvue de boutique en soit dotée subitement, alors qu'une rue commerçante a toutes les chances de le rester, sauf si une perturbation interne ou externe à la ville contrarie la circulation des Hommes ou ôte de l'attractivité à ladite zone. Les nécessités fonctionnelles des boutiques contribuent donc au maintien dans le temps de ces fonctions, ou en

²¹⁸ A Paris, les débuts de la diffusion massive des supports publicitaires est datée par Natacha Coquery de la seconde moitié du XVIII^e siècle (Coquery, 2003)

tous cas à la consolidation de la situation antérieure. Par ailleurs, si les besoins d'espace des commerçants n'évoluent pas et si la tension foncière est toujours forte, alors les caractéristiques des parcelles qu'ils occupent ne changeront pas. La résilience de la fonction commerciale entraîne donc également la résilience de certaines formes planimétriques, comme le parcellaire en lanières par exemple (parcelles petites et très allongées).

Nous pensons que les nécessités fonctionnelles des commerces peuvent également entrer en ligne de compte dans la résilience du système des voies constatée par plusieurs chercheurs²¹⁹. En effet, si l'asynchronie des évolutions du parcellaire et du tracé des voies aboutit à la réactualisation permanente du système des rues, et contribue très sûrement à sa stabilité dans le centre de Paris entre les XV^e et XIX^e siècles, il nous semble que celle-ci est aussi due au caractère multifonctionnel des rues à ces périodes. Les rues sont certes des voies de circulation, mais ce sont aussi et surtout les lieux de l'échange : il existe un lien de dépendance réciproque très fort qui s'établit entre la voie (à cause du flux qu'elle draine) et les activités commerciales qui s'implantent à son bord. **Cette interaction fonctionnelle contribue probablement beaucoup à la résilience des tracés viaires** : l'un ne peut évoluer sans l'autre.

Circuler et échanger sont deux fonctions complémentaires mais qui correspondent à des intérêts contradictoires aux périodes que nous étudions. On ne compte plus les documents dans plusieurs villes de France et d'Angleterre depuis le XIII^e siècle qui font mention du souci qu'ont les autorités en place (municipale, échevinale ou royale) d'assurer le bon approvisionnement d'une ville ainsi que la circulation des passants²²⁰. *A contrario*, plusieurs éléments nous laissent penser que des

²¹⁹ Cf *supra*, note n°204

²²⁰ Pour le cas de Paris, on peut par exemple évoquer la prise en charge du pavage des rues dont la viabilité est nécessaire au bon approvisionnement de Paris par les échevins de la ville dès le XII^e siècle et dont l'objectif est décrit dans une lettre patente de mars 1388 (livre rouge vieux, fol. 113) reproduite dans *Le traité de la Police* : « et sont les chemins des entrées des portes de nostre dite Ville si mauvais et tellement dommaigiez, empiriez et affondrez en plusieurs lieux, que à très gransperils et paines l'en y peult admener les vivres et les denrées pour le gouvernement de nostre peuple » (La Mare, 1738, 170). On peut également évoquer par exemple la déclaration du Roy de mai 1554 qui exige à Paris la limitation des saillies et avances pour « tenir les rues nettes, claires et aisées » (La Mare, 1738, 324). Comme le rappelle Patrick Boucheron, les politiques municipales visent, parfois dès le XIII^e siècle dans les villes italiennes, à limiter les accaparements et s'inscrivent en cela dans une volonté politique de conquête de l'espace public. (Boucheron et al., 2003, 486 ; Lachaud, 2009, 50). A Lyon, Anne Montenach montre que les écrits visant à limiter les saillies et avances apparaissent à partir de 1515 (Montenach, 2009, 134). Dans cette même ville, Henri François Popinet, auteur du *Règlement général d'alignement de 1680*, écrit que « les avenues des places, des ponts, de la maison de ville et des églises paroissiales et autres les plus fréquentées, même des ports de la ville, sont presque bouchées aux carrosses et charrettes qui n'en peuvent approcher qu'avec difficultés et incommodités très grandes, qui retardent pareillement les voitures des denrées et marchandises au grand préjudice d'un commerce aussi considérable qu'est celui de la ville, où aborde et passe incessamment soit pour le service de sa majesté ou autrement de tous les pays étrangers et même de la plupart des autres provinces du royaume tout ce qui peut être nécessaire pour son voyage et sa consommation. » (Gauthiez et Zeller, 2013, 50). On peut aussi évoquer l'aménagement de la *via Marina* par la monarchie à Naples dans les années 1740, supervisé par la *Giunta di Marina*, dont un des objectifs était de « veiller à ce que la largeur de la rue ne soit pas rétrécie » (Marin, 2011). Enfin, Claire Walsh montre que les règlements des autorités civiles établis entre les XVII^e et XIX^e siècles en

rues dégagées n'étaient pas particulièrement propices au commerce. Ainsi, Jean-Claude Perrot a relevé dans les archives de Caen la phrase suivante prononcée par des commerçants en 1756 : « il est notoire que plus les rues sont larges moins elles sont commerçantes » (Perrot, 1975, 733 vol.2 ; Lyon-Caen, 2013, 93). A Paris, quelques chiffres issus de la confrontation entre les données du Terrier du roi et celles du plan de Verniquet confirment que la petitesse des rues ou leur encombrement n'est pas antagoniste d'une activité commerciale prospère : un quart des rues de moins de 6,4 m de large (donc rues peu larges) ont un taux de boutiques supérieur à 57 % (fort taux) ; par ailleurs il y a encore 17 % des rues très étroites (moins de 3,8 m de large) qui ont plus de 57 % de leurs parcelles qui sont dotées d'une boutique. Les intérêts des autorités chargées de policer les rues et ceux des commerçants sont donc souvent contradictoires. Cette tension constructrice aboutit à la stabilité de la matérialité des voies : c'est probablement l'effort de répression des tentatives d'empiétements sur la rue qui contribue au maintien ainsi qu'au renforcement de la limite formée par l'alignement des façades.

L'asynchronie des rythmes d'évolution des formes ne suffit donc pas, selon nous, à expliquer le maintien dans le temps de certaines textures planimétriques et trames volumiques. On ne peut comprendre les modalités de l'évolution du tracé des rues, des parcelles et des bâtiments sans prendre en compte les nécessités fonctionnelles des activités qui se déroulent au bord des rues de la ville médiévale et moderne. C'est parce que voies, parcelles et bâtis sont tenus par des tensions et interactions que l'on observe si peu d'évolution à l'échelle de la ville entre le xv^e et le xix^e siècle et que l'on peut dire que le système est à l'équilibre.

Il faut une perturbation conséquente pour que celui-ci bifurque. L'arrivée de nouveaux modes de déplacement en ville en est probablement une²²¹ : tramways, métro et automobiles bouleversent les modalités d'interactions spatiales à partir de la seconde moitié du xix^e siècle, et contribuent à perturber les pratiques d'achats ainsi que le fonctionnement du commerce de détail, beaucoup plus morphogène que le commerce en gros. L'approche fonctionnelle permet donc d'étoffer la notion très forte de « résilience des formes », en même temps qu'elle permet de

Angleterre encouragent l'enfermement des activités commerciales dans des boutiques afin de dégager les rues pour faciliter leur accès et le confort des consommateurs (Walsh, 2014, 49). Si, tout comme Joseph Morsel (dans une communication présentée au séminaire « Paris au Moyen Âge » coordonné par Caroline Bourlet, Boris Bove, et Hélène Noizet à l'IRHT au mois d'avril 2015 et dont le compte-rendu est disponible sur le site internet de l'IRHT, voir *supra* note de bas de page n°50), nous reconnaissons le caractère anachronique du terme « circulation », on ne peut par contre pas nier à la lumière de tous ces éléments qu'il existe, au moins depuis la fin du Moyen Âge, un souci de faciliter le trafic dans les rues.

²²¹ L'industrialisation des productions qui crée les conditions de la consommation de masse, et le déblocage de financements conséquents qui rend possible des expropriations en nombre et facilite les travaux engagés par le baron Haussmann à Paris, sont deux des autres facteurs d'évolution qui contribuent à bouleverser le système d'interactions forme/flux à partir de la seconde moitié du xix^e siècle.

renforcer les rapports entre l'approche morphologique et d'autres disciplines, comme l'archéologie, l'histoire et la géographie.

5.6 Conclusion

Dans ce travail nous avons cherché à mieux appréhender les effets des circulations sur le tissu urbain parisien entre le xv^e et le premier tiers du xix^e siècle, et en particulier à comprendre dans quelle mesure celui-ci évolue en fonction des interactions qui s'établissent à plusieurs échelles entre la matérialité urbaine et les potentialités d'échanges. Les fouilles archéologiques parisiennes, réalisées en trop petit nombre pour ce qui est des périodes médiévale et moderne, ne permettent pas de documenter cette question pourtant fondamentale pour l'archéologie de la ville. Nous avons exploité d'autres types de sources pour pallier cette absence, montrant ainsi qu'il était possible de faire de l'archéologie à partir d'autres documents que ceux issus des fouilles. L'apprentissage de l'approche archéogéographique au cours de notre master ainsi que notre double formation en histoire nous a poussée à nous tourner vers l'analyse des documentations planimétriques et écrites.

Un travail de cartographie systématique des données relevées dans ces sources nous a permis de construire nos propres données géohistoriques, tandis que leur intégration dans un SIG en a rendu possible la comparaison. L'utilisation de méthodes statistiques, comme les analyses factorielles, nous a permis de nous assurer de la pertinence de ces croisements – et donc d'en asseoir le recours – mais aussi d'en faciliter le traitement. La comparaison de sources de nature et de provenance diverses a permis non seulement de valider les informations récoltées, mais aussi de constater des recoupements intéressants qui révèlent la complexité des réalités socio-spatiales.

Nous avons ainsi pu mettre en évidence des processus différents selon l'échelle à laquelle nous étudions les formes et, à chaque fois, de souligner le caractère particulier de l'évolution de la matérialité urbaine à proximité des zones de flux : forte densité du parcellaire et du bâti, reconfigurations fréquentes des circulations intra-îlot, fonction commerciale prépondérante et rythme d'évolution plus rapide. Ces particularités sont la conséquence des interactions systémiques qui s'établissent entre le bâti, la voie et le flux qu'elle supporte, et qui aboutissent à la densification du tissu urbain et à la résilience de la voie.

Nous pensons que l'attractivité du flux de circulation pour les activités commerciales – c'est-à-dire l'intérêt qu'ont les boutiquiers à s'installer en bord de certaines rues – est **un des facteurs principaux de cette systémique et par conséquent, peut-être, de la morphogénèse des villes occidentales aux périodes médiévale et moderne**. Cette attractivité est contextuelle car elle dépend du mode de fonctionnement des échanges commerciaux. Comme celui-ci n'évolue pas ou très peu entre le xv^e et le début du xix^e siècle à Paris, l'attractivité des flux de circulation est aussi, selon nous, **un des facteurs importants de stabilité morphologique du tissu urbain parisien** durant cette période. Le constat de cette stabilité morphologique et commerciale des axes viaires parisiens invite donc à intégrer des éléments fonctionnels à l'analyse de la résilience des formes.

Cette résilience du tissu urbain procède donc, selon nous, du caractère multi-fonctionnel des rues aux périodes médiévale et moderne : elles sont le lieu des échanges, mais aussi celui de la circulation. Ainsi que nous avons pu le montrer en étudiant l'encombrement de certaines rues, les nécessités du commerce ont tendance à faire que les échanges prennent le pas sur les circulations. Toutefois, des interventions récurrentes des autorités échevinales ou royales à Paris depuis le début du second Moyen Âge visent à assurer la bonne circulation des passants au sein des rues de la ville. Cette tension entre les intérêts des différents acteurs de la rue a pour conséquence de la figer, sans pour autant contenter les forces en présence sur le long terme.

En effet, sensibles à l'idée de « libre-circulation » – idée qualifiée de « moderne » en référence à la période chronologique éponyme durant laquelle elle se déploie, mais qui, on le pressent, émerge bien avant – les autorités agissent de manière à pouvoir la mettre toujours plus en œuvre, jusqu'à ce que la fonction circulatoire des rues triomphe sur celle du commerce, qui quitte l'espace la rue pour s'enfermer dans les boutiques – et parvient à y trouver son compte d'ailleurs. Conjugué aux innovations technologiques qui permettent l'irruption de nouveaux modes de transport en ville (tramway, métro, automobile), ce concept bouleverse les conditions de l'échange à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle, et donc les interactions entre le bâti et les flux de passants.

C'est probablement de cette idée que découle la vision que nous avons aujourd'hui des déplacements en ville. A ceci près qu'au terme de « circulation », tend à se substituer celui de « mobilité », dont l'usage entérine le virage fonctionnel des rues. La ville tend à ne pas être (ne plus être?), dans nos esprits comme dans la pratique, un *continuum* mais plutôt un ensemble de points que l'on cherche à relier : on pense l'intra-urbain comme on pense l'inter-urbain.

Pourtant, à l'heure où la vacance commerciale est de plus en plus forte en ville (Madry, 2016), et où certains parlent de crise des quartiers centraux (Razemon, 2016), se concentrer sur l'aménagement de nouvelles grandes infrastructures de transport, comme les tramways par exemple, ne suffira peut-être pas à redynamiser des portions de ville qui se sont construites sur des potentialités d'échanges commerciales, aujourd'hui condamnées à s'amenuiser, à cause des mutations du commerce de détail, mais également de modes de transport qui entravent les achats opportunistes.

Bibliographie

(Figurent en gras dans cette bibliographie les ouvrages qui sont cités dans le texte du volume 1)

ABAD, 2002

Abad Reynald, 2002, *Le grand marché : l'approvisionnement alimentaire de Paris sous l'Ancien Régime*, Paris, Fayard.

ABBE, SCHNEIDER, TEYSSOT JOSYANE 2003

Abbé Jean-Loup, Schneider Laurent, Teyssot Josyane et Centre national de la recherche scientifique, 2003, *Village et ville au Moyen âge : les dynamiques morphologiques*, B. Gauthiez, E. Zadora-Rio et H. Galinié (dir.), Tours, France, Maison des sciences de l'homme « Villes et territoires » : Presses universitaires François-Rabelais, 2003.

ABELES 1984

Abeles Marc, 1984, « Organisation de l'espace, organisation dans l'espace », *L'Homme*, vol. 24, n° 2, p. 109–111.

ACADEMIE FRANÇAISE, 1835

Académie française, 1835, *Dictionnaire de l'Académie française*, Institut de France, Paris, France, Firmin Didot frères.

ACADEMIE FRANÇAISE 1932

Académie française, 1932, *Dictionnaire de l'Académie française*, Paris, France, Hachette.

ALBERTI 2004

Alberti Leon Battista, 2004, *L'Art d'édifier*, P. Caye et F. Choay (éd.) Paris, Seuil.

ALEXANDER ET AKEHURST 1998

Alexander Nicholas et Akehurst Gary, 1998, « Introduction : The Emergence of Modern Retailing, 1750–1950 », *Business History*, vol. 40, n° 4, p. 1-15.

ANDRE 1996

André Aurélien, 1996, *Etude topographique du quartier du Louvre au 14 et 15e siècle*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

BOUTOULLE, BARRAUD ET PIAT 2011

F. Boutouille, D. Barraud et J.-L. Piat (dir.), 2011, *Fabrique d'une ville médiévale : Saint-Émilion au Moyen Age*, Bordeaux, Aquitania.

ARLAUD 1993

Arlaud Catherine, 1993, « Lyon, archéologie du bâti civil sur les deux rives de la Saône », *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 53/54, p. 7–11.

ARLAUD ET AL. 1994

Arlaud Catherine, Burnouf Joëlle, Bravard Jean-Paul, Lurol Jean-Marc, et al., 1994, *Lyon Saint-Jean : les fouilles de l'îlot Tramassac*, Lyon, France, Service régional de l'archéologie.

ARNAUD 2008

Arnaud Jean-Luc, 2008, *Analyse spatiale, cartographie et histoire urbaine*, Marseille, France, Parenthèses.

ARRIBET-DEROIN ET AL. 2009

Arribet-Deroin Danielle, Desachy Bruno, Journot Florence et Burnouf Joëlle, 2009, *Manuel d'archéologie médiévale et moderne*, Paris, France, A. Colin.

BACKOUCHE 2001

Backouche Isabelle, 2001, « A la recherche de l'histoire urbaine, Jean-Claude Perrot : "Genèse d'une ville moderne", 1975 », *La ville des sciences sociales*, Paris, Belin, p. 267–305.

BAFNA 2003

Bafna Sonit, 2003, « Space Syntax A Brief Introduction to Its Logic and Analytical Techniques », *Environment and Behavior*, vol. 35, n° 1, p. 17–29.

BAILLY 1995

Bailly Antoine S., 1995, *Les concepts de la géographie humaine*, 3e édition revue et augmentée. Paris New York Barcelone, Masson.

BALUT 2004

Balut Pierre-Yves, 2004, « Heureux errements d'une archéologie moderne et contemporaine », *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 96, p. 39–42.

BALZAC 1845

Balzac Honoré, 1845, « Le tiroir du diable. Ce qui disparaît de Paris », *Le diable à Paris : Paris et les parisiens : mœurs et coutumes, caractères et portraits des habitants de Paris, tableau complet de leur vie*, Paris, J. Hetzel, p. 11–19.

BARBILLAT 1983

Barbillat Christophe, 1983, *Saint-Etienne-des-Grès et le collège de Lisieux à la fin du Moyen Âge (XIVe-XVe siècle)*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

BARDET 1983

Bardet Jean-Pierre, 1983, *Rouen aux XVIIe et XVIIIe siècles : les mutations d'un espace social*, Paris, France, Société d'édition d'enseignement supérieur.

BARDET ET AL. 1977

Bardet Jean-Pierre, Roncayolo Marcel, Perrot Jean-Claude, Bouvier Jean, et al., 1977, « Une nouvelle histoire des villes », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 32, n° 6, p. 1237–1254.

BAREL ET ARBARET 1977

Barel Yves et Arbaret Christiane, 1977, *La ville médiévale : système social, système urbain*, Grenoble, France, Presses universitaires de Grenoble, 1977.

BAUTIER 1987

Bautier Robert-Henri, 1987, « La route française et son évolution au cours du Moyen Âge », *Académie royale de Belgique, Bulletin de la classe des lettres et sciences morales et politiques*, vol. 73, p. 70–104.

BAVOUX 2010

Bavoux Jean-Jacques, 2010, *Initiation à l'analyse spatiale*, Paris, France, A. Colin

BAVOUX 2002

Bavoux Jean-Jacques, 2002, *La géographie : objet, méthodes, débats*, Paris, France, A. Colin.

BEAL ET GOYON 2002

Béal Jean-Claude, Goyon Jean-Claude et Institut d'archéologie et d'histoire de l'Antiquité (dir.), 2002, *Les artisans dans la ville antique* : Lyon, France, Université Lumière-Lyon 2.

BEAUJEU-GARNIER 1980

Beaujeu-Garnier Jacqueline, 1980, *Géographie urbaine*, Paris, France, A. Colin.

BEAUJEU-GARNIER ET CHABOT 1964

Beaujeu-Garnier Jacqueline et Chabot Georges, 1964, *Traité de géographie urbaine*, Paris, A. Colin

BEAUNE COLETTE 1989

Beaune Colette (éd.), 1989, *Journal d'un bourgeois de Paris : de 1405 à 1449*, Paris, France, Librairie générale française.

BEDON, PINON ET CHEVALLIER 1988a

Bedon Robert, Pinon Pierre et Chevallier Raymond, 1988a, *Architecture et urbanisme en Gaule romaine*, Paris, Ed. Errance.

BEDON, PINON ET CHEVALLIER 1988b

Bedon Robert, Pinon Pierre et Chevallier Raymond, 1988b, *Architecture et urbanisme en Gaule romaine*, Paris, Ed. Errance.

BENEVOLO 1983

Benevolo Leonardo, 1983, *Histoire de la ville*, Roquevaire, France.

BERGERON 1989

Bergeron Louis, 1989, *Paris : genèse d'un paysage*, Paris, France, Picard.

BERNARDI, HARTMANN-VIRNICH ET VINGTAIN 2005

Bernardi Philippe, Hartmann-Virnich Andreas et Vingtain Dominique (dir.), 2005, *Texte et archéologie monumentale : approches de l'architecture médiévale*, Montagnac, France, éditions M. Mergoil

BERTHELOT 2001

Berthelot Jean-Michel, 2001, *Épistémologie des sciences sociales*, Paris, Presses universitaires de France.

BERTHOU 2000

Berthou Stéphanie, 2000, *Etude topographique, économique, sociale des rues du Temple, des Bouchers, de la porte du Chaume, des Blancs-Manteaux et Maulart dans les censives du Temple et des Billettes de 1350 à 1499*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 7.

BERTY 1885

Berty Adolphe, 1885, *Topographie historique du vieux Paris. Région du Louvre et des Tuileries. T. 1*, Paris, impr. nationale. Adresse : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k220710c> [Consulté le : 28 octobre 2016].

BEUCHER, REGHEZZA-ZITT ET CIATTONI 2005

Beucher Stéphanie, Reghezza-Zitt Magali et Ciattoni Annette, 2005, *La géographie : pourquoi, comment ?*, Paris, France, Hatier

BIANQUIS 2000

Bianquis Thierry, 2000, « Cités, territoires et province dans l'histoire syrienne médiévale », *Bulletin d'études orientales*, vol. 52, p. 207–219.

BIAU ET TAPIE 2009

Biau Véronique et Tapie Guy, 2009, *La fabrication de la ville : Métiers et organisations*, Marseille, Parenthèses Editions.

BLANCHARD 1928

Blanchard Raoul, 1928, « Une méthode de géographie urbaine », *Revue de géographie alpine*, vol. 16, n° 1, p. 193–214.

BLOCH 1932

Bloch Marc, 1932, « Régions naturelles et groupes sociaux », *Annales d'histoire économique et sociale*, vol. 4, n° 17, p. 489–510.

BLONDE ET COQUERY 2005

Blondé Bruno et Coquery Natacha (dir.), 2005, *Retailers and consumer changes in Early Modern Europe : England, France, Italy and the Low Countries*, Tours, Presses universitaires François-Rabelais.

BLONDE, STABEL ET VAN DAMME 2006

Blondé Bruno, Stabel Peter et Van Damme Ilja, 2006, « Retail circuits and practices in medieval and early modern Europe : an introduction », dans *Buyers and Sellers. Retail circuits and practices in medieval and early modern Europe*, Blondé, B., Stabel, P., Stobart, J., Van Damme I. (dir.), Turnhout, Brepols, p. 7–29.

BOILEAU 1879

Boileau Étienne, 1879, *Les métiers et corporations de la ville de Paris : XIIIe siècle. Le livre des métiers d'Étienne Boileau*, Paris, Impr. nationale. Adresse : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k110190t> [Consulté le : 26 décembre 2016].

BOITEUX, CAFFIERO ET MARIN 2010

Boiteux Martine, Caffiero Marina, Marin Brigitte (dir.), *Luoghi della città. Roma moderna e contemporanea*, Rome, Ecole française de Rome

BOISSAVIT-CAMUS ET AL. 2005

Boissavit-Camus Brigitte, Djament Géraldine, Dufaÿ Bruno, Galinié Henri, Grataloup Christian, Guilloteau Corinne, Rodier Xavier, « Chrono-chorématique urbaine : figurer l'espace-temps dans des villes », dans *Temps et espaces de l'homme en société : analyses et modèles spatiaux en archéologie, XXVèmes rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Berger J-F (dir.), Antibes, APDCA, p. 67-80

BONNARDOT 1880

Bonnardot Alfred, 1880, *Gilles Corrozet et Germain Brice : Études bibliographiques sur ces deux historiens de Paris*, Paris, France, H. Champion.

BONNET 1981

Bonnet Michèle, 1981, « Prospérité urbaine et rénovation du patrimoine immobilier à la fin du XVe siècle, l'exemple de Lyon », *Mémoires de la Société pour l'Histoire du Droit et des*

Institutions des anciens pays bourguignons, comtois et romands, vol. 38, p. 117–129.

BONNIN ET DEGOUYS 2014

Bonnin Philippe et Degouys Estelle, 2014, « Kyoto, de quelles voies parle-t-on? », *De la trace à la trame. La voie, lecture du développement urbain*, Douady C-N (dir.), Paris, L'Harmattan, p. 251–255.

BOUCHERON ET AL. 2003

Boucheron Patrick, Lafon Xavier, Marc Jean-Yves, Boone Marc, et al., 2003, *Histoire de l'Europe urbaine : genèse des villes européennes*, Paris, France, Seuil.

BOUCHERON 2010

Boucheron Patrick, 2010, « L'histoire urbaine », dans *Historiographies : concepts et débats*, Delacroix C., Dosse F., Garcia P. (dir.), Paris, Gallimard.

BOUDON ET AL. 1977

Boudon Françoise, Chastel André, Couzy Hélène et Hamon Françoise, 1977, *Système de l'architecture urbaine : le quartier des Halles à Paris*, Paris, Editions du Centre national de la recherche scientifique.

BOUDON 1975

Boudon Françoise, 1975, « Tissu urbain et architecture. L'analyse parcellaire comme base de l'histoire architecturale », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 30, n° 4, p. 773–818.

BOUDON 1991

Boudon Philippe (dir.), 1991, *De l'architecture à l'épistémologie, la question de l'échelle*, Paris, France, Presses universitaires de France.

BOURLET 2015

Bourlet Caroline, 2015, « Le Livre des métiers dit d'Étienne Boileau et la lente mise en place d'une législation écrite du travail à Paris (fin XIIIe-début XIVE siècle) », *Médiévales*, n° 69, p. 19–47.

BOURLET ET BETHE 2013

Bourlet Caroline et Bethe Anne-Laure, 2013, « Création des plans de référence pour la fin du Moyen Âge : îlots, voirie, paroisses et quêtes », *Paris de parcelles en pixels : des plans Vasserot au SIG Alpage*, Noizet H., Bove B., Costa L. (dir.), Saint-Denis, Paris, presses universitaires de Vincennes, Comité d'histoire de Paris, p. 155–165.

BOUTIER, SARAZIN ET SIBILLE 2007

Boutier Jean, Sarazin Jean-Yves et Sibille Marine, 2007, *Les plans de Paris : des origines (1493) à la fin du XVIIIe siècle*, Paris, France, Bibliothèque nationale de France.

BOVE 2004

Bove Boris, 2004, « Aux origines du complexe de supériorité des Parisiens : les éloges de Paris aux XIIIe-XVe siècles », *Paris et Île-de-France. Mémoires. Être parisien.*, n° 55, p. 423–444.

BOVE 2012

Bove Boris, 2012, « Crise locale, crises nationales Rythmes et limites de la crise de la fin du Moyen Âge à Paris au miroir des prix fonciers », *Histoire urbaine*, vol. 33, n° 1, p. 81-106.

BOVE 2014

Bove Boris, 2014, « Les périphéries de Paris au XIVE siècle : essai d'application de la théorie géographique aux sources médiévales », dans *Evolução da paisagem urbana, cidade e periferia*, Do Carmo Ribeiro M., Sousa Melo A., Braga, CITCEM, p. 139-173.

BOVE ET AL. 2015

Bove Boris, Descamps Benoît, Roux Simone et Le Maresquier Yvonne-Hélène, 2015, « Sources foncières et marché immobilier à Paris (XIIIe-XVIe siècles) », *Menestrel*, p. 1-36.

BOVE 2013

Bove Boris, 2013, « Typologie spatiale des hôtels aristocratiques à Paris (1300, 1400) », dans *Paris de parcelles en pixels*, Noizet H., Bove B., Costa L. (dir.), Saint Denis, France, Presses universitaires de Vincennes.

BRAUDEL 1958

Braudel Fernand, 1958, « Histoire et Sciences sociales : La longue durée », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 13, n° 4, p. 725-753.

BRAULT 2013

Brault Yoann, 2013, « L'enceinte des fossés jaunes et son tracé : apport du géoréférencement des plans anciens et interprétation du parcellaire », *Paris de parcelles en pixels : des plans Vasserot au SIG Alpage*, Noizet H., Bove B., Costa L. (dir.), Saint-Denis, Paris, Presses universitaires de Vincennes, p. 139-153.

BRECHON 2000

Brechon Franck, 2000, *Réseau routier et organisation de l'espace en Vivarais et sur ses marges au moyen-âge*, Université Lumière Lyon, France, Université Lumière Lyon 2.

BRES 1998

Brès Antoine, 1998, « Le système des voies urbaines : entre réseau et espace », *Flux*, vol. 14, n° 34, p. 4-20.

BRICE 1971

Brice Germain, 1971, *Description nouvelle de ce qu'il y a de plus remarquable dans la ville de Paris*, 9ème édition. Paris, Minard.

BRITNELL 2006

Britnell Richard, 2006, « Markets, shops, inns, taverns and private houses in medieval English trade », dans *Buyers and Sellers. Retail circuits and practices in medieval and early modern Europe*, Blondé, B., Stabel, P., Stobart, J., Van Damme, I. (dir.), Turnhout, Brepols, p. 109-123.

BRUNEAU ET BALUT 1982

Bruneau Philippe et Balut Pierre-Yves, 1982, « Positions », *Revue d'archéologie moderne et d'archéologie générale*, n° 1, p. 3-33.

BRUNET, THERY ET FERRAS 1993

Brunet Roger, Théry Hervé et Ferras Robert, 1993, *Les mots de la géographie : dictionnaire critique*,

Montpellier, France, RECLUS.

BRUNHES 1910

Brunhes Jean, 1910, *La Géographie humaine. Essai de classification positive, principes et exemples*, Paris, France, F. Alcan.

BURGEL ET AL. 2003

Burgel Guy, Goerg Odile, Huetz de Lempis Xavier et Pinol Jean-Luc, 2003, *Histoire de l'Europe urbaine : expansion et limite d'un modèle*, Paris, France, Seuil.

BURNOUF 2005

Burnouf Joëlle, 2005, « Discours d'introduction », dans *Archéologie du bâti, pour une harmonisation des méthodes, Actes de la table ronde 9 et 10 novembre 2001, musée archéologique de Saint-Romain-en-Gal*, Parron I., Reveyron N. (dir.), Paris, Errance, p. 9–12.

BURNOUF 2012

Burnouf Joëlle, 2012, « Le changement de paradigme en archéologie médiévale », dans *Aux marges de l'archéologie : Hommage à Serge Cleuziou*, Giraud J., Gernez G., Castéja, V. (dir.), Nanterre, De Boccard, p. 35–44.

BURNOUF ET GILLOT 2016

Burnouf Joëlle et Gillot Laurence, 2016, « L'archéogéographie : pourquoi ? Comment ? », *EchoGéo*, n° 36. Adresse : <https://echogeo.revues.org/14633> [Consulté le : 18 juillet 2016].

BUSSON 1998

Busson Didier, 1998, *Paris*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres

CABESTAN 2004

Cabestan Jean-François, 2004, *La conquête du plain-pied : l'immeuble à Paris au XVIIIe siècle*, Paris, Picard.

CABET 1840

Cabet Etienne, 1840, *Voyage et aventures de lord William Carisdall en Icarie, Tome 1*, Paris, H. Souverain

CALABI 2001

Calabi Donatella, 2001, « Marcel Poète : pionnier de l'urbanisme, militant de l'histoire des villes, "une vie de cité" (1924-1951) », dans *La ville des sciences sociales*, Lepetit B., Topalov C., Paris, Belin, p. 79–109.

CARBONNIER 2009

Carbonnier Youri, 2009, « La monarchie et l'urbanisme parisien au siècle des Lumières. Grands projets et faiblesse du pouvoir », *Histoire urbaine*, vol. 24, n° 1, p. 33–46.

CARBONNIER 2003

Carbonnier Youri, 2003, *Le Bâti et l'habitat dans le centre de Paris à la fin de l'Ancien Régime*, Lille, Atelier national de Reproduction des Thèses.

CARBONNIER 2002

Carbonnier Youri, 2002, « Le cœur de Paris à la veille de la Révolution », *Histoire urbaine*, n° 6, p. 43–68.

CARBONNIER 2006

Carbonnier Youri, 2006, *Maisons parisiennes des Lumières*, Paris, PUPS.

CARCAUD ET AL., 1997

Carcaud Nathalie et al., 1997, « La recherche dans le contexte de l'archéologie préventive : collecte des faits, essai d'articulation et de spatialisation des données sur l'A85 », dans *La dynamique des paysages protohistoriques, antiques, médiévaux et modernes, XVIIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*, Burnouf J., Bravard J-P., Chouquer G. (dir.) Sophia Antipolis, APDCA, p. 185-194.

CASEY 2008

Casey Edward S., 2008, « Place in Landscape Archaeology : A Western Philosophical Prelude », dans *Handbook of Landscape Archaeology*, David B., Thomas J. (dir.), Walnut Creek, Left Coasts Press, p. 44-49.

CASTELLS 1981

Castells Manuel, 1981, *La question urbaine*, Paris, F. Maspero.

CASTEX ET AL. 1980

Castex Jean, Panerai Philippe, Céleste Patrick, Burlen Katherine, et al., 1980, *Versailles : lecture d'une ville*, Paris, éd. du Moniteur.

CAUQUETOUX 1987

Cauquetoux Anne, 1987, *Le quartier Maubert à la fin du Moyen Âge (XIVe et XVe siècle)*, mémoire de DEA, Paris, université Paris 4.

CAUQUETOUX 1986

Cauquetoux Anne, 1986, *Le quartier Maubert (place Maubert, rues Galande, des Noyers et des Anglais), aux XIVe et XVe siècle*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

CHABOCHE 1992

Chaboche Marine, 1992, *Topographie historique de Paris, le quartier du Louvre au Moyen Âge, 1280-1500*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

CHABOT 1948

Chabot Georges, 1948, *Les villes : aperçu de géographie humaine*, Paris, A. Colin.

CHADYCH ET TURIN 2010

Chadych Danielle et Turin Malika, 2010, *Promenades d'architecture et d'histoire. Le Marais*, Paris, Parigramme.

CHAGNIOT 1988

Chagniot Jean, 1988, *Nouvelle histoire de Paris*, Paris, Hachette.

CHAMOUSSET CHRISTELLE ET GORET JEAN-FRANÇOIS, 2011

Chamousset Christelle et Goret Jean-François, 2011, « La fouille de l'îlot Cygne à Saint-Denis », *Les nouvelles de l'archéologie*, n° 124, p. 59-64.

CHAOUI-DERRIEUX ET DESACHY, à paraître

Chaoui-Derrieux Dorothée, Desachy Bruno, « L'archéologie urbaine et ses apports à la connaissance du Moyen Age en France : un bref survol », à paraître

CHARDRON-PICAULT ET AL. 2010

Chardron-Picault Pascale, Cazanove Olivier de, Gaillard de Sémainville Henri et Guillaumet Jean-Paul (dir.), 2010, *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain actes du colloque international d'Autun, 20-22 sept. 2007*, Dijon, RAE.

CHEVAILLIER 1997

Chevallier Céline, 1997, *Etude topographique d'un quartier à l'Ouest de la place de Grève (1300-1500)*, mémoire de maîtrise, Paris, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

CHEVALIER 1991

Chevalier Bernard, 1991, « Histoire urbaine en France Xe-XVe », dans *L'histoire médiévale en France, bilan et perspectives*, Balard M., Duby G., (dir.), Paris, SHMESP, p. 29-48.

CHEVALIER 1982

Chevalier Bernard, 1982, *Les bonnes villes de France du XIVe au XVIe siècle*, Paris, Aubier-Montaigne.

CHEVAILLIER 1965

Chevallier Raymond, 1965, « La table de Peutinger », *Revue Gaule. Bulletin de la Société d'Histoire d'Archéologie et de tradition gauloise*, p. 106-111.

CHOAY 1979

Choay Françoise, 1979, *L'urbanisme : utopies et réalités*, Paris, Seuil

CHOUQUER 2003

Chouquer Gérard, 2003, « Crise et recomposition des objets : les enjeux de l'archéogéographie Introduction », *Etudes rurales*, vol. 167-168, p. 13-31.

CHOUQUER, 2012A

Chouquer Gérard, 2012a, « La contribution archéogéographique à l'analyse de morphologie urbaine », *Histoire urbaine*, vol. n° 34, n° 2, p. 133-151.

CHOUQUER 1993

Chouquer Gérard, 1993, « La ville, la mémoire et la forme », *Paysages Découverts*, vol. 2, p. 61-78.

CHOUQUER 2012B

Chouquer Gérard, 2012b, *L'analyse de morphologie urbaine : l'exemple de Beja, Portugal, Coimbra, Porto, Portugal*, Centro de estudos arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto.

CHOUQUER 1994

Chouquer Gérard, 1994, « Le plan de la ville antique et de la ville médiévale de Besançon », *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, vol. 45, n° 2, p. 361-407.

CHOUQUER 2008

Chouquer Gérard, 2008, *Traité d'archéogéographie*, Paris, (éd.) Errance

CHOUQUER ET VILLAESCUSA 2015

Chouquer Gérard et Villaescusa Ricardo González, 2015, « Le lotissement médiéval de la « vieille ville » de Nice », *Histoire urbaine*, n° 42, p. 57-79.

CHOURAQUI 1988

Chouraqui Laurence, 1988, *Topographie historique de Paris : entre les rues Hautefeuille et de la Harpe aux XIVe et XVe siècle*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

CHRETIEN DE TROYES 1990

Chrétien de Troyes, 1990, *Le conte du Graal ou Le roman de Perceval*, C. Méla (éd.) Paris, Librairie générale française.

CHRETIEN DE TROYES 1982

Chrétien de Troyes, 1982, *Le chevalier de la charrette (Lancelot)*, Frappier J. (éd.), Paris, H.Champion.

CLARET 1982

Claret Alain, 1982, *Les chaînes à Paris au début du XVIe siècle, étude de topographie urbaine*, Paris X Nanterre.

CLAVAL 2014

Claval Paul, 2014, *Brève histoire de l'urbanisme*, Paris, Pluriel

CLAVAL 1977

Claval Paul, 1977, *La nouvelle géographie*, Paris, France, Presses universitaires de France.

CLAVAL ET CLAVAL 1981

Claval Paul et Claval Françoise, 1981, *La logique des villes : essai d'urbanologie*, Paris, LITEC.

CLEMENÇON 2011

Cléménçon Anne-Sophie, 2011, « L'îlot du lac : entre archéogéographie et histoire des formes urbaines », *Etudes Rurales*, vol. 2/2011, n° 188, p. 155-178.

CLEMENT 2016

Clément Camille, 2016, « Le réseau viaire au sein du secteur résidentiel BJ à Chan Chan, côte nord du Pérou, à l'Intermédiaire Récent (900-1470 apr. J.-C.) », communication orale, Table-ronde « Le réseau viaire dans les villes d'hier et d'aujourd'hui : fonctions et rôles des rues, des impasses et des places », le 9/12/2016, MAE Nanterre

COLLOT ET KNEBUSCH 2011

Collot Michel et Knebusch Julien, 2011, « Compte-rendu de la séance de séminaire du 4 février 2011 | Vers une géographie littéraire », Adresse : file:///E:/these/spatial_history3.htm [Consulté le : 18 août 2013].

COMMENGES 2014

Commenges Hadrien, 2014, « La mobilité comme variabilité temporelle de la présence spatiale », *Flux*, vol. 95, n° 1, p. 41-55.

COMMENGES 2013

Commenges Hadrien, 2013, « Socio-économie des transports : une lecture conjointe des instruments et des concepts », *Cybergeo : European Journal of Geography*. Adresse : <http://cybergeo.revues.org/25750> [Consulté le : 16 août 2013].

CONDETTE-MARCANT ET RIGAUDIERE 2001

Condette-Marcant Anne-Sophie et Rigaudière Albert, 2001, *Bâtir une généralité : le droit des travaux publics dans la généralité d'Amiens au XVIIIe siècle*, Paris, Comité pour l'histoire économique et financière de la France.

CONZEN 1981

Conzen M. R. G., 1981, *The urban landscape : historical development and management*, J.W.R. Whitehand (éd.) London, Royaume-Uni, Etats-Unis.

COQUERY 2013

Coquery Natacha, 2013, « Le paysage commercial de Paris au XVIIIe siècle. Economie, espace et temporalité », dans *Les Histoires de Paris (XVIe-XVIIIe siècle)*, Belleguic, T., Turcot, L. (dir.), Paris, Hermann, p. 289–310.

COQUERY 2009

Coquery Natacha, 2009, « L'hôtel aristocratique et le changement urbain au XVIIIe siècle. Les opérations immobilières du comte de Choiseul-Gouffier dans le nord-ouest parisien, 1777-1782 », *Paris et Edo : pour une histoire comparative des villes traditionnelles*, Tokyo, Yamakawa Shuppansha, Histoire urbaine, n° spécial, Takazawa N., Thillay A., Yoshida N. (dir.), Paris, p. 105-117.

COQUERY 2003

Coquery Natacha, 2003, « Mode, commerce, innovation : la boutique parisienne au XVIIIe siècle. Aperçu sur les stratégies de séduction des marchands parisiens de luxe et demi-luxe », dans *Les chemins de la nouveauté. Innover, inventer au regard de l'histoire*, Hilaire-Pérez L., Garçon A-F. (dir.), Paris, (éd.) du Comité des travaux historiques et scientifiques, p. 187–206.

COQUERY 2000

Coquery Natacha, 2000, « Qu'est-ce que le "remarquable" en économie ? La boutique dans le paysage urbain à Paris d'après les guides du XVIIIe siècle », dans *Les guides imprimés du XVIe au XXe siècle. Villes, paysages, voyages.*, Chabaud G., Cohen E., Coquery N., Penez J. (dir.), Paris, Belin, p. 419–428.

COQUERY 2014

Coquery Natacha, 2014, « Shopping Streets in Eighteenth Century Paris. A Landscape Shaped by Historical, Economic and Social Forces », dans *The Landscape of Consumption. Shopping Streets and Cultures in Western Europe, 1600-1900*, Furnée, J. H, Lesger, C. (dir.) Basingstoke, Palgrave Macmillan, p. 57–77.

COQUERY 2011

Coquery Natacha, 2011, *Tenir boutique à Paris au XVIIIe siècle : luxe et demi-luxe*, Paris, (éd.) du Comité des travaux historiques et scientifiques.

LE CORBUSIER 1924

Corbusier Le, 1924, *Vers une architecture*, Paris, G. Crès et Cie.

COSTES 2016

Costes Benoît, 2016, *Vers la construction d'un référentiel géographique ancien : un modèle de graphe agrégé pour intégrer, qualifier et analyser des réseaux géohistoriques*, Thèse de

doctorat, Paris Est.

COUOT 1999

Couot Hélène, 1999, *Etude topographique et sociale d'une partie des censives des Hospitaliers de Saint-Jean-de-Jérusalem et des Billettes à Paris, de la deuxième moitié du XIVe à la fin du XVe siècle (rues des Blancs-Manteaux, de l'Homme Armé, Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie et Vieille-du-Temple)*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 7.

COUPERIE ET JURGENS 1962

Couperie Pierre et Jurgens Madeleine, 1962, « Le logement à Paris aux XVIe et XVIIe siècles », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 17, n° 3, p. 488–500.

COURPOTIN 2000

Courpotin Francis, 2000, « De la boutique sur rue au magasin : construction et aménagement », dans *La boutique et la ville. Commerces, commerçants, espaces et clientèles, XVIe-XXe siècle*, Coquery N. (dir.), Tours, [Publication](#) de [l'université François Rabelais](#), p. 315–337.

COYECQUE 1909

Coyecque Ernest, 1909, *Les plans cadastraux de la ville de Paris aux Archives nationales, d'après un rapport de la Direction générale des contributions directes*, Nogent-le-Rotrou, Impr. de Daupéley-Gouverneur. Adresse : <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb342180519> [Consulté le : 2 janvier 2017].

CROQ 2010

Croq Laurence, 2010, « L'autre noblesse (Paris, XVIIIe siècle) », *Genèses*, n° 76, p. 8–29.

CROSSICK 2000

Crossick Geoffrey, 2000, « Conclusion », dans *La boutique et la ville, commerces, commerçants, espaces et clientèles*, Coquery N. (dir.), Tours, [Publication](#) de [l'université François Rabelais](#), p. 481–489.

DARIN 1989

Darin Michaël, 1989, *Formation du boulevard Saint-Germain*, Nantes, France, Ecole d'architecture de Nantes.

DARIN 1998

Darin Michaël, 1998, « The study of urban form in France », *Urban Morphology*, vol. 2, n° 2, p. 63–76.

DARIN 2008

Darin Michaël, "L'immeuble dit haussmannien", conférence faite à la Cité du Patrimoine en 2008. Vidéo disponible à l'adresse suivante : <http://webtv.citechailot.fr/video/14-immeuble-dit-haussmannien> [consulté le 28 décembre 2015]

DAVID ET THOMAS 2008

David Bruno et Thomas Julian (dir.), 2008, *Handbook of landscape archaeology*, Walnut Creek, Left Coast Press.

DE ROOVER 1964

De Roover Raymond, 1964, « Les comptes communaux et la comptabilité communale à Bruges au 14e siècle », dans *Finances et comptabilités urbaines du XIIIe au XVIe siècle : actes du*

colloque international, Blankenberge 6-9 septembre 1962, Bruxelles, Pro Civitate, p. 86–102.

DELACROIX 2010

Delacroix Christian, 2010, « Echelle », dans *Historiographies, Concepts et débats*, Delacroix C., Dosse, F., Garcia P., Offenstadt, N. (dir.), Paris, p. 725–730.

DEMOULE ET AL. 2002

Demoule Jean-Paul, Giligny François, Lehoërff Anne et Schnapp Alain, 2002, *Guide des méthodes de l'archéologie*, Paris, Ed. La Découverte.

DEMOULE ET AL., 2009

Demoule Jean-Paul et al., 2009, *La fabrique de l'archéologie en France*, Paris, France, La Découverte

DERENS 1992

Dérens Isabelle, 1992, « Éléments d'une étude topographique, architecturale et sociologique des faubourgs parisiens au XVIIIe siècle : les permis de construire de la sous-série H² des Archives nationales », *Cahiers du CREPIF*, n° 38, p. 93–114.

DESACHY 2004A

Desachy Bruno, 2004a, « Le sériographe EPPM : un outil informatisé de sériation graphique pour tableaux de comptage », *Revue Archéologique de Picardie*, vol. 3, n° 1, p. 39–56.

DESACHY 2004B

Desachy Bruno, 2004b, *Sériographe 0.3 sous Excel : mode d'emploi*, Adresse : <http://bd-boite-a-trucs.ouvaton.org/Seriographe/mode%20d'emploi.pdf>.

DESCAT 2002

Descat Sophie, 2002, « La boutique magnifiée », *Histoire urbaine*, n° 6, p. 69–86.

DESJARDINS, DOUAY ET GAGNIERE 2012

Desjardins Xavier, Douay Nicolas et Gagnière Vincent, 2012, « Évolution des schémas, permanence des tracés : la planification de la région parisienne au prisme des réseaux ferroviaires », *Géocarrefour*, vol. 87, n° Vol. 87/2, p. 209–224.

DESMARAIS 1995

Desmarais Gaëtan, 1995, *La morphogenèse de Paris : des origines à la Révolution*, Paris, L'Harmattan.

DESSE ET AL. 2014

Desse René-Paul, Dugot Philippe, Lestrade Sophie, Mérenne-Schoumaker Bernadette, et al., 2014, *Le commerce dans tous ses états : espaces marchands et enjeux de société*, A. Gasnier et N. Lemarchand (dir.), Rennes, Presses universitaires de Rennes.

DESTEMBERG 2010

Destemberg Antoine, 2010, « Autorité intellectuelle et déambulations rituelles : les processions universitaires parisiennes (XIVe-XVe) », dans *Des sociétés en mouvement, migrations et mobilité au Moyen Âge*, Paris, Société des historiens médiévistes de l'Enseignement supérieur public, p. 337–341.

DEVILLERS ET AL. 1981

Devillers Christian, Huet Bernard, Bergeron Louis, Clément Bernard, et al., 1981, *Le Creusot* :

naissance et développement d'une ville industrielle, Seyssel, Champ Vallon.

DEVROEY 1984

Devroey Jean-Pierre, 1984, « Un monastère dans l'économie d'échanges : les services de transport à l'abbaye Saint-Germain-des-Prés au IXe siècle », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 39, n° 3, p. 570–589.

DEYON 1967

Deyon Pierre, 1967, *Amiens, capitale provinciale*, Paris, La Haye, Mouton.

DICTIONNAIRE DE L'ACADEMIE FRANÇAISE

Dictionnaire de l'Académie française, neuvième édition, Adresse : <http://atilf.atilf.fr/academie9.htm> [Consulté le : 8 janvier 2017].

DION 1961

Dion Roger, 1961, « Le site de Paris dans ses rapports avec le développement de la ville », dans *Paris, croissance d'une capitale*, Michaud G. (dir.), Paris, Hachette, p. 17–39.

DOUADY ET AL. 2014

Douady Clément-Noël et Équipe Morphocity, 2014, *De la trace à la trame : la voie, lecture du développement urbain*, Paris, France, L'Harmattan

DU BOÛETIEZ DE KERORGUEN 2002

Du Boüetiez de Kerorguen Emmanuelle, 2002, *DFS Paris IVème, Hôtel de Beauvais, 68 rue François Miron, suivi de travaux, 2000/2002*, Document final de Synthèse, Paris, AFAN.

DUMASY 1988

Dumasy Françoise, 1988, « Les villes de la Gaule romaine au Haut-Empire », dans *La Ville neuve, une idée de l'Antiquité ?*, Huot, J.-L. (dir.), Paris, Ed. Errance, p. 147–167.

DUNIN-WASOWICZ 1982

Dunin-Wasowicz Teresa, 1982, « Les routes médiévales en Europe centrale : bilan et perspectives », dans *L'homme et la route en Europe occidentale au Moyen Âge et aux Temps Modernes, journées internationales d'Histoire. Centre culturel de l'abbaye de Flaran, Auch*, p. 283–288.

DUPAIN 1881

Dupain S., 1881, *Notice historique sur le pavé de Paris, depuis Philippe-Auguste jusqu'à nos jours / par S. Dupain*, Adresse : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5802409n> [Consulté le : 21 septembre 2016].

DUPONT-FERRIER 1948

Dupont-Ferrier Gustave, 1948, « Introduction », dans *Comptes du domaine de la Ville de Paris, Histoire générale de Paris*, Vidier, A., Le Grand L., Dupieux, P. (dir.) Paris, Imprimerie Nationale, p. I-XXXII.

DUPUY 1999

Dupuy Gabriel, 1999, *La dépendance automobile : symptômes, analyses, diagnostic, traitements*, Paris, Économica

DUPUY 1995

Dupuy Gabriel, 1995, *Les territoires de l'automobile*, Paris, Economica

DUPUY 1991

Dupuy Gabriel, 1991, *L'urbanisme des réseaux : théories et méthodes*, Paris, A. Colin.

DUVAL 1961

Duval Paul-Marie, 1961, *Paris antique : des origines au troisième siècle*, Paris, France, Hermann.

DUVERNEUIL, LA TYNNA ET BOTTIN 1827

Duverneuil, La Tynna Jean de et Bottin Sébastien, 1827, *Almanach du commerce de Paris*, Adresse : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6292888w> [Consulté le : 28 juillet 2016].

DYOS HAROLD 1961

Dyos Harold James, 1961, *Victorian suburb : a study of the growth of Camberwell*, Leicester, Royaume-Uni, University press.

ELEB-VIDAL ET DEBARRE-BLANCHARD 1984

Elleb-Vidal Monique et Debarre-Blanchard Anne, 1984, « Architecture domestique. les traités et les pratiques au XIXe siècle », *In extenso*, n° 5.

ELISSALDE 2013

Elissalde Bernard, 2013, « Situation - Hypergéogé », *Hypergéogé*. Adresse : <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article3> [Consulté le : 18 août 2013].

ELLIS STEVEN 2011

Ellis Steven J. R., 2011, « Pes Dexter. Superstition and the State in the Shapping of Shopfronts and Street Activity in the Roman World », dans *Rome, Ostia, Pompei. Movement and Space*, Laurence R., Newsome D. J. (dir.), Oxford, Oxford university Press, p. 160-173.

ESQUIEU ET PESEZ 1998

Esquieu Y. et Peséz J-M., (dir.), 1998, *Cent maisons médiévales en France (du XIIe au milieu du XVIe siècle) : un corpus et une esquisse*, Paris, CNRS (éd.)

ETIENNE 1974

Etienne Geneviève, 1974, *Étude topographique sur les possessions de la maison du Temple à Paris (XIIIe-XIVe s.)*, Paris, Ecole Nationale des Chartes.

FARGE 1979

Farge Arlette (éd.), 1979, *Vivre dans la rue à Paris au XVIIIe siècle*, Paris, Gallimard Julliard.

FARR 1997

Farr James R., 1997, « On The Shop Floor : Guilds, Artisans, and the European Market Economy, 1350-1750 », *Journal of Early Modern History*, vol. 1, n° 1, p. 24-54.

FAUVEAUD 2012

Fauveaud Gabriel, 2012, « Croissance urbaine et dynamiques socio-spatiales des territoires ouvriers à Phnom Penh », *Cybergeo : European Journal of Geography*. Adresse : <http://cybergeo.revues.org/25490> [Consulté le : 16 août 2013].

FAVIER 1997A

Favier Jean, 1997a, *Nouvelle histoire de Paris : 1380-1500*, Paris, Association pour la publication d'une histoire de Paris.

FAVIER 1974

Favier Jean, 1974, *Paris au XVe siècle, 1380-1500*, Paris, Association pour la publication d'une histoire de Paris.

FAVIER 1997B

Favier Jean, 1997b, *Paris : deux mille ans d'histoire*, Paris, Fayard

FAVIER 1993

Favier Jean, 1993, « route », dans *Dictionnaire de la France médiévale*, Favier J. (dir.), Paris, Fayard, p. 838.

FEBVRE 1949

Febvre Lucien, 1949, *La terre et l'évolution humaine : introduction géographique à l'histoire*, Paris, France, Ed. Albin Michel.

FICHTL 2000

Fichtl Stephan, 2000, *La ville celtique : les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C.*, Paris, (éd.) Errance.

FICHTL 2013

Fichtl Stephan, 2013, « Les agglomérations gauloises de la fin de l'âge du Fer en Europe celtique (IIe-Ier siècle av. J.-C.) », *Profils de villes : les formes urbaines non-classiques*, Paris, Garcia, D. (dir.), p. 19-43.

FLEURY 2004A

Fleury Antoine, 2004a, « La rue : un objet géographique ? », *Tracés. Revue de Sciences humaines*, n° 5, p. 33-44.

FLEURY 2004B

Fleury Antoine, 2004b, « La rue-faubourg parisienne. Essai de modélisation géohistorique », *Mappemonde*, n° 73.

FLEURY ET AL. 1971

Fleury Michel, Michel Marie-Edmée, Erlande-Brandenburg Alain, Quéting Catherine, et al., 1971, *Carte archéologique de Paris*, Paris, Préfecture de Paris.

FLONNEAU 2004

Flonneau Mathieu, 2004, « Présentation », *Histoire urbaine*, n° 11, n° 3, p. 5-8.

FLONNEAU ET GUIGUENO 2009

Flonneau Mathieu et Guigueno Vincent, 2009, « De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ? Mise en perspective d'un champ », dans *De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ? Etat des lieux, enjeux et perspectives de recherche*, Flonneau M., Guigueno V. (dir.), Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 11-21.

FOREST 2014

Forest Marion, 2014, *L'organisation sociospatiale des sites urbains du Malpais de Zacapu, Michoacan, Mexique [1250-1450 après J.-C.]*, université Paris 1 - Panthéon-Sorbonne.

FOUCAULT 2001

Foucault Michel, 2001, « Espace, savoir et pouvoir », *Dits et écrits*, Paris, Gallimard, p. 1089-1104.

FOUCAULT 2008

Foucault Michel, 2008, *L'archéologie du savoir*, Paris, France, Gallimard.

FOUCAULT 1984

Foucault Michel, 1984, « Of Other Spaces : Utopias and Heterotopias », *Architecture, Mouvement, Continuité*, n° 5, p. 46-49.

FOURIER 1841

Fourier Charles, 1841, *Œuvres complètes de Ch. Fourier : Théorie de l'unité universelle*, Librairie Sociétaire.

FOWLER 1998

Fowler Christina, 1998, « Changes in Provincial Retail Practice during the Eighteenth Century, with Particular Reference to Central-Southern England », *Business History*, vol. 40, n° 4, p. 37-54.

FRANÇOIS, GRASLAND ET LE GOIX 2002

François Jean-Christophe, Grasland Claude, Le Goix Renaud, « L'espace compte », *L'Espace géographique*, n°31, p. 355-356

FRANKLIN 1873

Franklin Alfred, 1873, *Estat, noms et nombre de toutes les rues de Paris en 1636 : d'après le manuscrit inédit de la Bibliothèque Nationale*, Paris, L. Willem.

FREDET 2003

Fredet Jacques, 2003, *Les maisons de Paris : types courants de l'architecture mineure parisienne de la fin de l'époque médiévale à nos jours, avec l'anatomie de leur construction*, Paris, Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances.

FREEMAN LINTON 1979

Freeman Linton C., 1979, « Centrality in social networks : Conceptual clarification », *Social Networks*, n° 1, p. 215-239.

FREY 1999

Frey Jean-Pierre, 1999, « Généalogie du mot "urbanisme" », *Urbanisme*, n° 304, p. 63-71.

FURETIERE 1972

Furetière Antoine, 1972, *Dictionnaire universel : contenant généralement tous les mots français*, Hildesheim, New York Georg Olms.

GADY ET TARGAT 2008

Gady Alexandre et Targat Gilles, 2008, *Les hôtels particuliers de Paris : du Moyen âge à la belle époque*, Paris, Parigramme.

GALINIE 1979

Galinié Henri, 1979, « Droit de cité pour l'archéologie urbaine », *Les Nouvelles de l'Archéologie*, n° 0, p. 6-10.

GALINIE 2000

Galinié Henri, 2000, *Ville, espace urbain et archéologie : essai*, Tours, France, Maison des sciences

de la ville de l'urbanisme et des paysages.

GALLET-GUERNE ET GERBAUD 1979

Gallet-Guerne Danielle et Gerbaud Henri, 1979, *Les alignements d'encoignures à Paris. Permis délivrés par le Châtelet de 1668 à 1789*, Paris, Archives Nationales.

GALLETY 2007

Gallety Jean-Claude, 2007, « L'hygiénisme aux sources de la pensée urbanistique moderne », *Villes, santé et développement durable*, Paris, La Documentation française, p. 432–435.

GARDON, PASSALACQUA ET SCHIPPER 2009

Gardon Sébastien, Passalacqua Arnaud et Schipper Frank, 2009, « « Pour une histoire des circulations sur la circulation » », *Métropoles*, n° 6. Adresse : <https://metropoles.revues.org/4053> [Consulté le : 18 août 2016].

GASNIER 2000

Gasnier Arnaud, 2000, « Espaces marchands, société et urbanité », *La boutique et la ville, commerces, commerçants, espaces et clientèles*, Coquery N. (dir.), Tours, [Publication de l'université François Rabelais](#), p. 447–460.

GAUTHIEZ 1995

Gauthiez Bernard, 1995, « La forme des immeubles et le statut juridique des terrains : l'exemple de Rouen du 13ème au 18ème siècle », dans *Le sol et l'immeuble : les formes dissociées de propriété immobilière dans les villes de France et d'Italie (12ème-19ème siècle) : actes de la table ronde : Lyon, 14-15 mai 1993*, Faron, O., Hubert, E. (dir.), Rome, Ecole française de Rome, p. 267–299.

GAUTHIEZ 1992

Gauthiez Bernard, 1992, *La Logique de l'espace urbain, formation et évolution : le cas de Rouen*, Lille, ANRT.

GAUTHIEZ 1999

Gauthiez Bernard, 1999, « Approche morphologique des plans de villes, archéologie et sources écrites », *Revue archéologique de Picardie. Numéro spécial*, p. 17–25.

GAUTHIEZ 2009

Gauthiez Bernard, « Créations, agrandissements et transformations des villes au Moyen Âge (1000-1450) », conférence réalisée à la Cité du Patrimoine en 2009. Vidéo disponible à l'adresse suivante : <http://webtv.citechailot.fr/video/03-creations-agrandissements-transformations-villes-au-moyen-age-1000-1450> [consulté le : 27 décembre 2015]

GAUTHIEZ ET AL. 2003

Gauthiez Bernard et al., 2003, *Village et ville au Moyen âge : les dynamiques morphologiques*, Tours, Presses universitaires François-Rabelais.

GAUTHIEZ ET ZELLER 2013

Gauthiez Bernard et Zeller Olivier, 2013, « Le dédommagement des reculements », *Histoire & mesure*, vol. Vol. XXVIII, n° 1, p. 45–74.

GAUVARD 2013

Gauvard Claude, 2013, « Un plan au service de l'histoire de Paris », *Paris de parcelles en pixels*,

Noizet, N. Bove, B., Costa, L. (dir.), Saint Denis, Paris, Presses universitaires de Vincennes, p. 297–299.

GAY 1989

Gay Jean, 1989, « La voirie parisienne au temps d’Haussmann, Société et Droit », dans *Histoire du droit social, mélanges en hommage à Jean Imbert*, Harouel J-L (dir.), Paris, PUF, p. 254–265.

GELY 2012

Gély Jean-Pierre, 2012, « L’approvisionnement en matériaux de construction des chantiers parisiens au Moyen Âge », dans *La demeure médiévale à Paris*, Hamon, E., Weiss, V. (dir.), Paris, Somogy éd d’art, p. 74–76.

GENTY 1986

Genty Yves-Noël, 1986, *Le Domaine de la Ville de Paris au XVIIIe siècle*, Paris, Presses universitaires de France.

GEORGE 1952

George Pierre, 1952, *La ville : le fait urbain à travers le monde*, Paris, France, Presses universitaires de France

GEORGE ET VERGER 2006

George Pierre et Verger Fernand, 2006, *Dictionnaire de la géographie*, Paris, Presses universitaires de France.

GHERDEVICH ET NOIZET 2014

Gherdevich Davide et Noizet Hélène, 2014, « Les rythmes spatiaux et temporels de la dynamique urbaine à Paris du 16e au début du 19e siècle », dans *Evoluçào da paisagem urbana, cidade e periferia*, Braga, Do Carmo Ribeiro, M., Sousa Melo, A. (dir.) p. 175–204.

GOUZOUGUEC 1995

Gouzouguec Stéfán, 1995, *Autour du college de Navarre (XIIIe-XVe siècle)*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

GRATALOUP 2004

Gataloup Christian, 2004, « Echelle », *Hypergéó.* Adresse : <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article91> [Consulté le : 3 août 2016].

GRAVARI-BARBAS ET AL., 2010

Gravari-Barbas Maria et al., 2010, *La France en villes*, Neuilly, Atlande.

GRAVIER 2012

Gravier Julie, 2012, *Synthèse Archéologique Urbaine. Topographie historique de la ville de Noyon du Ier siècle apr. J.-C. au début du XXIème siècle*, Mémoire de Master 2, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

GRAVIER ET HERMENAULT, à paraître

Gravier Julie, Hermenault Léa, « Faire dialoguer l’archéologie, la géographie et l’histoire : retour d’expérience sur quelques enjeux de l’interdisciplinarité entre ces sciences humaines et

sociales », dans *L'archéologie, science plurielle, 11^e journée doctorale d'archéologie de Paris 1*, Grousset, M., Légière, S., Mathias, F., Ripoche, J. (dir.), Paris, Publications de la Sorbonne

GRENIER 1985

Grenier Albert, 1985, *Manuel d'archéologie gallo-romaine*, Paris, A. Picard.

GRENIER 1951

Grenier Albert, 1951, « Préface », dans *Le Terroir de Paris aux époques gallo-romaine et franque : peuplement et défrichement dans la « civitas » des Parisii*, Roblin M., Paris, p. I-IV.

GROSJEAN, LELOUTRE ET PUCCI 2015

Grosjean Bénédicte, Leloutre Géry et Pucci Paola, 2015, *La desserte ferroviaire des territoires périurbains : construire la ville autour des gares*, A.A. Grillet-Aubert (éd.) Paris, Editions Recherche

GROSSO 2011

Grosso Eric, 2011, *MorphAI, outil d'analyse, version 0.1*, documentation sur une extension SIG, Adresse : http://alpage.huma-num.fr/documents/ressources/MorphAI-0.1-guide_utilisateur-1.0.pdf.

GUILLAUMET ET LABAUNE 2011

Guillaumet Jean-Paul et Labaune Yannick, 2011, « Les activités artisanales de Bibracte et d'Autun : une pérennité des savoir-faire », dans *Aspects de la Romanisation dans l'Est de la Gaule*, Reddé, M., Barral Ph., Favory, F. (dir.), Glux-en-Glenne, Bibracte, Centre archéologique européen, p. 895-906.

GUILLEBON 1997

Guillebon Laetitia de, 1997, *Entre les rues Saint Honoré et Coquillière à la fin du Moyen Âge. Aspects économiques et sociaux*, mémoire de DEA, Paris, université Paris 4.

GUILLEBON 1996

Guillebon Laetitia de, 1996, *Etude d'un quartier de Paris au Moyen Âge : entre les rues Saint Honoré, Coquillière, de Grenelle et du Four*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

GUILLOT DE PARIS 2012

Guillot de Paris, 2012, *Le dit des rues de Paris*, E. Mareuse (éd.) Paris, les (éd.) de Paris-M. Chaleil

GURVIL 1999

Gurvil Clément, 1999, *La rue des Juifs du milieu du XIV^e à la fin du XV^e siècle, étude socio-topographique d'une rue parisienne*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 7.

GUYARD, BERTAUDIÈRE ET ZELLER 2010

Guyard Laurent, Bertaudière Sandrine et Zeller Stéphanie, 2010, « L'artisanat dans la ville sanctuaire gallo-romaine du Vieil-Evreux », dans *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain actes du colloque international d'Autun, 20-22 sept. 2007*, Revue archéologique de l'Est-suppléments, Chardron-Picault, P., Cazanove, O. de, Gaillard de Sémainville, H., Guillaumet, J-P. (dir.) Dijon, RAE, p. 85-93.

HAAG 1984

Haag Odile, 1984, *Le quartier Saint-Jean-de-Jérusalem à Paris aux XIVe et XVe siècles : étude topographique et sociale*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

HALPHEN 1909

Halphen Louis, 1909, *Paris sous les premiers Capétiens (987-1223) : étude de topographie historique*, Paris, E. Leroux.

HAMON ET WEISS 2012

Hamon Étienne et Weiss Valentine (dir.), 2012, *La demeure médiévale à Paris*, Archives nationales (éd.) Paris, Somogy (éd.) d'art

HANN ET STOBART 2005

Hann Andrew et Stobart Jon, 2005, « Sites of Consumption : The Display of Goods in Provincial Shops in Eighteenth-Century England », *Cultural and Social History*, vol. 2, n° 2, p. 165–187.

HARDING 2006

Harding Vanessa, 2006, « Shops, markets and retailers in London's Cheapside, c. 1500-1700 », dans *Buyers and Sellers. Retail circuits and practices in medieval and early modern Europe*, Blondé, B., Stabel, P., Stobart, J., Van Damme, I., (dir.), Turnhout, Brepols, p. 155–170.

HAROUEL 1989

Harouel Jean-Louis (éd.), 1989, *Histoire du droit social : mélanges en hommage à Jean Imbert*, Paris, France, Presses universitaires de France.

HAROUEL 1977

Harouel Jean-Louis, 1977, « Les fonctions de l'alignement dans l'organisme urbain », *Dix-huitième siècle*, n° 9, p. 135–149.

HAYOT 2002

Hayot Alain, 2002, « Pour une anthropologie de la ville et dans la ville : questions de méthodes », *Revue européenne des migrations internationales*, vol. 18, n° 3, p. 93–105.

HERMENAULT 2014

Hermenault Léa, 2014, « Circulation et fabrique de la ville : Paris aux périodes médiévale et moderne », dans *Faire dialoguer les disciplines dans une thèse en sciences sociales, épistémologie et études de cas*, Borda Carulla S., Brochard M., Charbit Y. (dir.) Paris, L'Harmattan, p. 111–124.

HERMENAULT 2012

Hermenault Léa, 2012, *Les dépenses de pavage du Domaine de la ville de Paris au XVe siècle. Ecriture comptable, spatialisation des dépenses*, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

HERMENAULT 2015

Hermenault Léa, 2015, « Mesurer et localiser le travail des artisans paveurs dans la ville : les dépenses de pavage du Domaine à Paris au XVe siècle », *Histoire urbaine*, n° 43, p. 13–29.

HERMENAULT 2011

Hermenault Léa, 2011, *Paris et son fleuve, archéologie et archéogéographie d'une interaction dynamique aux abords du bras majeur*, Mémoire de Master 2, Paris, Paris 1 - Panthéon-

Sorbonne.

HERMENAULT, à paraître

Hermenault Léa, « Percevoir les rythmes d'évolution du tissu urbain parisien dans la seconde moitié du XVe siècle grâce à l'étude des transactions foncières : le traitement des intervalles d'imprécision des datations », poster présenté aux Journées Informatique et Archéologies de Paris 2016.

HERON 2001

Héron Claude, 2001, « Un village de la plaine de France : Tremblay », dans *L'Île-de-France médiévale*, Trombetta, P-J, Depraetere-Dargery, M. (dir.), Paris, Somogy édition d'art, p. 40–44.

HERTZOG ET SIERRA 2010

Hertzog Anne et Sierra Alexis, 2010, « Penser la ville et l'urbain, les paradoxes de la géographie française », *EchoGéo*, n° 12. Adresse : <http://echogeo.revues.org/11898> [Consulté le : 16 août 2013].

HILLAIRET 1997A

Hillairet Jacques, 1997a, *Dictionnaire historique des rues de Paris*, vol. 1, Paris, France, les Éditions de Minuit.

HILLAIRET 1997B

Hillairet Jacques, 1997b, *Dictionnaire historique des rues de Paris*, vol. 2, Paris, France, les Éditions de Minuit.

HILLIER ET HANSON 1984

Hillier Bill et Hanson Julienne, 1984, *The social logic of space*, Cambridge, Cambridge University Press

HUBERT 1990

Hubert Étienne, 1990, *Espace urbain et habitat à Rome du 10e siècle à la fin du 13e siècle*, Rome, Ecole française de Rome.

HUGUES 1897

Hugues Adolphe, 1897, *Les Routes de Seine-et-Marne avant 1789, notice historique*, Melun, impr. de E. Drosne.

HUSER 2004

Huser Astrid, 2004, « Stratigraphie des murs et archéologie préventive : une maison médiévale à Montpellier(Hérault) », *Archéopages*, n° 12, p. 14–21.

ISARD 1942

Isard Walter, 1942, « A Neglected Cycle : The Transport-Building Cycle », *The Review of Economics and Statistics*, vol. 24, n° 4, p. 149–158.

JACQUOT 1992

Jacquot Odile, 1992, *Etude topographique et sociale du quartier de Saint-Germain l'Auxerrois à Paris*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

JACQUOT 1995

Jacquot Odile, 1995, *Les implantations de l'abbaye de Maubuisson à Paris : XIIIe-XVe siècle*, mémoire

de DEA, Paris, université Paris 4.

JEAN-COURRET 2011

Jean-Courret Ezéchiél, 2011, « Saint-Emilion au Moyen Âge, approche des dynamiques spatio-temporelles de la formation de Saint-Emilion », *Fabrique d'une ville médiévale, Saint-Emilion au Moyen Âge*, Bordeaux, Aquitania, p. 150–180.

JEAN-MICHEL 1998

Jean-Michel Roy, 1998, « Les marchés alimentaires parisiens et l'espace urbain du XVIIe au XIXe siècle », *Histoire, économie et société*, n° 4, p. 693.

JEZIERSKI 1995

Jezierski Joëlle, 1995, *La porte de Paris du XIIIe au XVIe siècle : étude de topographie parisienne*, thèse de l'École des Chartes, Paris, Ecole Nationale de Chartes.

JOURDAN-LOMBARD 1970

Jourdan-Lombard Anne, 1970, « Du problème de la continuité : y a-t-il une protohistoire urbaine en France ? », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 25, n° 4, p. 1121–1142.

JOURNOT 2008

Journot Florence, 2008, « De la "limite" en milieu domestique. Rapports au dehors, convivialité et intimité dans la maison bourgeois à la fin du Moyen Âge », *Archéopages*, n° 21, p. 42–47.

KAGAN 1984

Kagan Judith, 1984, *Topographie historique et sociale de Paris au Moyen Âge : le cloître Saint-Benoît-le-bien-tourné de Paris aux XIVe et XVe siècle*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

KEENE 2009

Keene Derek, 2009, « Cultures de production, de distribution et de consommation en milieu urbain en Angleterre, 1100-1350 », *Histoire urbaine*, n° 16, p. 17–38.

KEENE 2006

Keene Derek, 2006, « Sites of desire : shops, selds and wardrobes in London and other English cities, 1100-1550 », *Buyers and Sellers. Retail circuits and practices in medieval and early modern Europe*, Blondé, B., Stabel, P., Stobart, J., Van Damme, I., (dir.), Turnhout, Brepols, p. 125–151.

KEENE 2000

Keene Derek, 2000, « The Medieval Urban Landscape, AD 900-1540 », dans *The English Urban Landscape*, Waller, Ph. (dir.), Oxford, Oxford University Press, p. 74–98.

LA MARE 1738

La Mare Nicolas de, 1738, *Traité de la police, Continuation du Traité de la police, contenant l'histoire de son établissement, les fonctions & les prérogatives de ses magistrats ; toutes les loix & les réglemens qui la concernent... Tome quatrième. De la voirie, de tout ce qui en depend ou qui y a quelque rapport...*, Paris, J.-F. Hérisant

LACHAUD 2009

Lachaud Frédérique, 2009, « Espaces, acteurs et structures de la consommation dans les villes médiévales », *Histoire urbaine*, n° 16, p. 5–16.

LACOSTE 2003

Lacoste Yves, 2003, *De la géopolitique aux paysages : dictionnaire de la géographie*, Paris, A. Colin.

LAFARGE 2006

Lafarge Ivan, 2006, « Habitat médiéval et moderne à Tremblay-en-France (Seine-Saint-Denis) », dans *Cadre de vie et manières d'habiter Xlle-XVle*, Alexandre-Bidon, D., Piponnier, F., Poisson, J-M (dir.), Caen, Publications du CRAHM, p. 47–56.

LANTHEMANN 2013

Lantheimann Fanny, 2013, « Archéologie des espaces commerciaux. L'exemple des "maisons longues" durant le Haut-Empire. Panorama historique et implications politiques. », *Annales de la recherche urbaine*, n° 108, p. 36–45.

LASTEYRIE ROBERT 1877

Lasteyrie Robert (de), 1877, « Fragments de comptes relatifs aux travaux de Paris en 1366 », *Mémoire de la Société de l'histoire de Paris et de l'Île-de-France*, vol. 4, p. 270–301.

LAURENCE 2015

Laurence Ray, 2015, « Towards a History of Mobility in Ancient Rome (300 bce to 100 ce) », dans *The Moving City, processions, passages and promenades in ancient Rome*, Ostenberg, I., Malmberg S., Bjornebye J. (dir.), London, Bloomsbury publishing, p. 175–186.

LAVEDAN 1926

Lavedan Pierre, 1926, *Qu'est-ce l'urbanisme? : Introduction à l'histoire de l'urbanisme*, Paris, H. Laurens.

LE CORBUSIER 1963

Le Corbusier, 1963, *Manière de penser l'urbanisme*, Genève, Gonthier.

LE CORBUSIER 1980

Le Corbusier, 1980, *Urbanisme*, Paris, Arthaud.

LE MARESQUIER-KESTELOOT 2002

Le Maresquier-Kesteloot Yvonne-Hélène, 2002, « Le terrier du Roi pour la ville et faubourgs de Paris au début du XVIIIe siècle », *Terriers et plans-terriers. Actes du colloque de Paris (23-25 septembre 1998)*, Brunel, G., Guyotjeannin, O. , Moriceau, J-M (dir.), Paris, Ecole nationale des Chartes, p. 133–150.

LE TRESOR DE LA LANGUE FRANÇAISE INFORMATISE

Le Trésor de la Langue française informatisé, adresse : <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>

LEBECQ 1989

Lebecq Stéphane, 1989, « La Neustrie et la mer », dans *La Neustrie, Les pays au nord de la Loire de 650 à 850*, Atsma, H. (dir.), Sigmaringen, Thorbecke, p. 406–440.

LEBRETTE 1995

Lebrette Sophie, 1995, *Etude d'un quartier de Paris au Moyen Âge. Le nord du Louvre*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

LECARON 1876

Lecaron Frédéric, 1876, « Essai sur les travaux publics de la ville de Paris au Moyen Âge », *Mémoire de la Société de l'histoire de Paris et de l'Île-de-France*, vol. 3, p. 82–125.

LECONTE 1996

Leconte Isabelle, 1996, *Entre le Louvre et Saint-Germain l'Auxerrois (du milieu du XIIIe siècle à la fin du XVe siècle)*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

LECOQ 2016

Lecoq Patrice, 2016, « Quelques éléments de réflexion quant aux rôles des places et voies de circulation dans les sites de tradition pré-incas et Incas des hautes terres andines », communication orale, Table-ronde « Le réseau viaire dans les villes d'hier et d'aujourd'hui : fonctions et rôles des rues, des impasses et des places », le 9/12/2016, MAE Nanterre

LEFEBVRE 2009

Lefebvre Bastien, 2009, « L'organisation parcellaire et la voirie du quartier canonial de la cathédrale de Tours, du xvii^e au xviii^e siècles », *Histoire & mesure*, vol. XXIV, n° 2, p. 221–246.

LEFEBVRE 1974

Lefebvre Henri, 1974, *La production de l'espace*, Paris, Éditions Anthropos.

LEGUAY 1984

Leguay Jean-Pierre, 1984, *La rue au Moyen âge*, Rennes, Ouest-France.

LEGUAY 1980

Leguay Jean-Pierre, 1980, « La rue : élément du paysage urbain et cadre de vie dans les villes du Royaume de France et des grands fiefs aux XIV^e et XV^e siècles », dans *Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public*, vol. 11, n° 1, p. 23–60.

LEMAITRE 2006

Lemaitre Jean-Loup, 2006, « Amans-Alexis Monteil (1769-1850) et les manuscrits », *Bibliothèque de l'école des chartes*, vol. 164, n° 1, p. 227–250.

LEMAN 1970

Leman Pierre, 1970, « De la voirie romaine à la voirie médiévale : l'exemple de Beauvais », dans *Actes du 95^e Congrès National des Sociétés Savantes Section d'archéologie et d'histoire de l'art*, Paris, p. 563.

LEMARCHAND, MERENNE-SCHOUMAKER ET SOUMAGNE 2014

Lemarchand Nathalie, Mérenne-Schoumaker Bernadette et Soumagne Jean, 2014, « La difficile émergence de la géographie du commerce », dans *Le commerce dans tous ses états*, Gasnier A., Lemarchand N. (dir.), Rennes, Presses Universitaires de Rennes, p. 13–20.

LEMENOREL 1997

Leménorel Alain, 1997, *La rue, lieu de sociabilité ? : rencontres de la rue actes du colloque de Rouen, 16-19 novembre 1994*, Mont-Saint-Aignan, Publications de l'Université de Rouen.

LEMONNIER 2016

Lemonnier Eva, 2016, « Pas de rues chez les Mayas – ou si peu, pourquoi ? », communication orale, Table-ronde « Le réseau viaire dans les villes d’hier et d’aujourd’hui : fonctions et rôles des rues, des impasses et des places », le 9/12/2016, MAE Nanterre

LEPETIT 1984

Lepetit Bernard, 1984, *Chemins de terre et voies d’eau : réseaux de transports et organisation de l’espace en France 1740-1840*, Paris, Éditions de l’École des hautes études en sciences sociales.

LEPETIT 1996A

Lepetit Bernard, 1996a, « De l’échelle en histoire », dans *Jeux d’échelles, la micro-analyse à l’expérience*, Revel, J. (dir.), Paris, Gallimard, p. 71–94.

LEPETIT 1995A

Lepetit Bernard, 1995a, « Histoire des pratiques, pratique de l’histoire », dans *Les formes de l’expérience : une autre histoire sociale*, Lepetit, B. (dir.), Paris, Albin Michel, p. 9–22.

LEPETIT 1996B

Lepetit Bernard, 1996b, « La ville : cadre, objet, sujet », *Enquête*, n° 4, p. 11–34.

LEPETIT 1994

Lepetit Bernard, 1994, « L’appropriation de l’espace urbain : la formation de la valeur dans la ville moderne (XVIe-XIXe siècles) », *Histoire, économie et société*, vol. 13, n° 3, p. 551–559.

LEPETIT 1995B

Lepetit Bernard (dir.), 1995b, *Les formes de l’expérience : une autre histoire sociale*, Paris, Albin Michel.

LEPETIT ET PUMAIN 1999

Lepetit Bernard et Pumain Denise (dir.), 1999, *Temporalités urbaines*, Paris, France, Editions Economica.

LEPETIT ET TOPALOV 2001

Lepetit Bernard et Topalov Christian, 2001, *La ville des sciences sociales*, Paris, Belin

LEPOUTRE 2010

Lepoutre David, 2010, « Histoire d’un immeuble haussmannien », *Revue française de sociologie*, vol. 51, n° 2, p. 321–358.

LETURCQ 1997

Leturcq Samuel, 1997, « La route et le paysage. Dynamique et stabilité des réseaux routiers beaucerons entre Etampes et la forêt d’Orléans », *Les formes du paysage*, Chouquer G. (dir.), Paris, éd. Errance, p. 78–88.

LEVY ET LUSSAULT 2003

Lévy Jacques et Lussault Michel, 2003, *Dictionnaire de la géographie*, Paris, Belin.

LEVY ET LUSSAULT MICHEL 2013

Lévy Jacques et Lussault Michel (dir.), 2013, *Dictionnaire de la géographie*, Paris, Belin

LEVY-VROELANT 2000

Lévy-Vroelant Claire, 2000, « Petit commerce et habitat entre 1930 et 1950 à Paris : de l'imbrication à la dissociation », *La boutique et la ville, commerces, commerçants, espaces et clientèles*, Coquery, N. (dir.), Tours, [Publication](#) de [l'université François Rabelais](#), p. 423–445.

LOMBARD-JOURDAN 1985

Lombard-Jourdan Anne, 1985, *Aux origines de Paris : la genèse de la rive droite jusqu'en 1223*, Paris, France, (éd.) du Centre national de la recherche scientifique.

LOMBARD-JOURDAN ET BARBICHE 2009

Lombard-Jourdan Anne et Barbiche Bernard, 2009, *Les Halles de Paris et leur quartier dans l'espace urbain, 1137-1969*, Paris, École nationale des chartes, 2009.

LOYER 1987

Loyer François, 1987, *Paris XIXe siècle : l'immeuble et la rue*, Paris, Hazan.

LUSSAULT 2000

Lussault David, 2000, « Des artisans commerçants au service des élites : selliers carrossiers et charrons à Paris au milieu du 18e siècle », *La boutique et la ville, commerces, commerçants, espaces et clientèles*, Coquery, N. (dir.), Tours, [Publication](#) de [l'université François Rabelais](#), p. 113–130.

LUSSAULT 2000

Lussault Michel, 2000, « La ville des géographes », *la ville et l'urbain : l'état des savoirs*, Paris, Ed. La découverte.

LUSSAULT 2007

Lussault Michel, 2007, *L'homme spatial : la construction sociale de l'espace humain*, Paris, France, Seuil

LYON-CAEN 2015A

Lyon-Caen Nicolas, 2015a, « Les marchands du temple. Les boutiques du Palais de justice de Paris aux XVIe-XVIIIe siècles », *Revue historique*, n° 674, p. 323–352.

LYON-CAEN 2015B

Lyon-Caen Nicolas, 2015b, « L'immobilier parisien au XVIIIe siècle », *Histoire urbaine*, n° 43, p. 55–70.

LYON-CAEN 2013

Lyon-Caen Nicolas, 2013, « Un prix sans aménité », *Histoire & mesure*, vol. Vol. XXVIII, n° 1, p. 75–106.

MADRY 2016

Madry Pascal, « La vacance commerciale, marqueur spatial d'une crise de croissance du commerce moderne », dans *Mutations commerciales et devenir de l'espace marchand*, Desse R.-P. (dir.), Rennes, Presses universitaires de Rennes, pp. 167-178.

MAIRE VIGUEUR 1989

Maire Vigueur Jean-Claude et École française de Rome (éd.), 1989, *D'une ville à l'autre : structures matérielles et organisation de l'espace dans les villes européennes*, Rome, École française de Rome.

MARCHAL ET STEBE 2013

Marchal Hervé et Stébé Jean-Marc, 2013, « Repenser la centralité », *Sociologie & Sociétés*, vol. 2, n° 45, p. 111–128.

MARCHAND 1997

Marchand Claire, 1997, « Réseau viaire et dessin parcellaire : étude morphologique de la région du Gâtinais oriental », *Les formes du paysage*, Chouquer, G. (dir.), Paris, Ed Errance, p. 66-77.

MARIN 2011

Marin Brigitte, « Sur les traces de la *via Marina*. Embellissements urbains et aménagements portuaires à Naples au XVIII^e siècle », *Rives méditerranéennes*, n°39, p. 33-44

MARION 2013

Marion Stéphane, « L'économie du III^e siècle av. J-C, 20 ans après », dans *L'Âge du fer en Europe : mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*, Krausz, S., Colin, A., Gruel, K., Ralston, I., Dechezleprêtre, T. (dir), Bordeaux, Ausonius

MARRAUD 2010

Marraud Mathieu, 2010, « Permanences et déplacements corporatifs dans la ville », *Histoire & mesure*, vol. XXV, n° 1, p. 3-46.

MARRAUD ET CHAUSSINAND-NOGARET 2000

Marraud Mathieu et Chaussinand-Nogaret Guy, 2000, *La noblesse de Paris au XVIII^e siècle*, Paris, Seuil.

MATTERNE 2001

Matterne Véronique, *Agriculture et alimentation végétale Durant l'âge du fer et l'époque gallo-romaine en France septentrionale*, Montagnac, éd. Mergoil

MATHIAS 1967

Mathias Peter, 1967, *Retailing revolution : a history of multiple retailing in the food trades based upon the Allied Suppliers group of companies*, London, Longmans

MEGRET D'ETIGNY - DUTHEIL DE LA ROCHERE 1992

Mégret d'Etigny - Dutheil de la Rochère Ludovine, 1992, *Approche topographique et sociale d'îlot Saint-Séverin entre 1350 et 1500*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

MEGRET D'ETIGNY - DUTHEIL DE LA ROCHERE 1993

Mégret d'Etigny - Dutheil de la Rochère Ludovine, 1993, *Etude topographique et sociale du quartier d'Outre-Petit-Pont au Moyen Âge*, mémoire de DEA, Paris, université Paris 4.

MENGUS ET WERLE 2004

Mengus Nicolas et Werlé Maxime, 2004, « La pharmacie du Cerf à Strasbourg (XIII^e-XX^e siècle), De l'écrit au bâti : une histoire qui coule de sources ? », *Cahiers alsaciens d'archéologie*, p. 59-92.

MERCIER 1781

Mercier Louis-Sébastien, 1781, *Tableau de Paris*, Virchaux & Compagnie.

MERLIN ET AL. 1988A

Merlin Pierre, D'Alfonso Ernesto, Choay Françoise et al. (éd.), 1988a, *Morphologie urbaine et parcellaire : colloque d'Arc-et-Senans, 28 et 29 octobre 1985*, Saint-Denis, Presses universitaires de Vincennes.

MERLIN ET CHOAY 2010

Merlin Pierre et Choay Françoise, 2010, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Paris, PUF.

MERMET 2013

Mermet Anne-Cécile, 2013, « Le patrimoine au service du commerce ? Une lecture sémiologique des rues commerçantes du Marais et du Vieux Lille », *Revue Géographique de l'Est*, vol. 53, n° 34.

MERMET 2011

Mermet Eric, 2011, *Aide à l'exploration des propriétés structurelles d'un réseau de transport : conception d'un modèle pour l'analyse, la visualisation et l'exploration d'un réseau de transport*, Thèse de doctorat, Laboratoire Conception Objet et Généralisation de l'Information Topographique.

MILO ET BOUREAU 1991

Milo Daniel Shabetai et Boureau Alain (dir.), 1991, *Alter histoire : essais d'histoire expérimentale*, Paris, Les Belles Lettres.

MONICAT 1958A

Monicat Jacques, 1958a, *Comptes du domaine de la Ville de Paris*, Erfurt (éd.) Paris, Impr. nationale.

MONICAT 1958B

Monicat Jacques, 1958b, « Introduction », dans *Comptes du domaine de la Ville de Paris*, Monicat, J. (éd.), Paris, Impr. Nationale, p. I-LI.

MONNERAYE 1955

Monneraye Jean De La, 1955, « Marcel Poète », *Bibliothèque de l'école des chartes*, vol. 113, n° 1, p. 348-352.

MONTANER 1999

Montaner Brice, 1999, *Les rues Sainte-Avoye, Sainte-Croix de la Bretonnerie, du Plâtre, des Blancs-Manteaux et de l'Homme Armé dans les censives du Temple et des Billettes de 1350 à 1499*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 7.

MONTEIX 2012A

Monteix Nicolas, 2012a, « " Caius Lucretius [...], marchand de couleurs de la rue des fabricants de courroies ". Réflexions critiques sur les concentrations de métiers à Rome », *"Quartiers" artisanaux en Grèce ancienne : une perspective méditerranéenne*, Esposito A., Sanidas, G. (dir.), Villeneuve d'Asq.), Presses Universitaire du Septentrion, p. 333-352.

MONTEIX 2010A

Monteix Nicolas, 2010a, « La localisation des métiers dans l'espace urbain : quelques exemples pompéiens », dans *Aspects de l'artisanat en milieu urbain : Gaule et Occident romain actes*

du colloque international d'Autun, 20-22 sept. 2007, Revue archéologique de l'Est-suppléments, Chardron-Picault, P., Cazanove, O. de, Gaillard de Sémainville, H., Guillaumet, J-P. (dir.) Dijon, RAE, p. 147-160.

MONTEIX 2011

Monteix Nicolas, 2011, « Le développement des espaces artisanaux et commerciaux à Herculanium entre la période augustéenne et l'éruption du Vésuve », dans *La ville au quotidien, Regards croisés sur l'habitat et l'artisanat antiques, Afrique du Nord, Gaule et Italie*, Fontaine, S., Satre S., Tekki A. (dir.), Aix-en-Provence, Publications de l'université de Provence, p. 83-92.

MONTEIX 2010B

Monteix Nicolas, 2010b, *Les lieux de métier : boutiques et ateliers d'Herculanium*, Rome, École française de Rome.

MONTEIX 2012B

Monteix Nicolas, 2012b, « Pompéi et Herculanium, observatoires privilégiés de résiliences urbaines inachevées? », dans *Résiliences urbaines. Les villes face à la catastrophe*, Djament-Tran, G., M. Reghezza-Zitt (dir.), Paris, Editions le Manuscrit, p. 47-71

MONTENACH 2009

Montenach Anne, 2009, *Espaces et pratiques du commerce alimentaire à Lyon au XVIIe siècle : l'économie du quotidien*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.

MONTENACH 2000

Montenach Anne, 2000, « La boutique au coeur du commerce alimentaire à Lyon au 17e siècle : entre économie légale et marchés parallèles », *La boutique et la ville, commerces, commerçants, espaces et clientèles*, Coquery, N. (dir.), Tours, [Publication de l'université François Rabelais](#), p. 31-44.

MONTIGNY 1992

Montigny Gilles, 1992, *De la ville à l'urbanisation : essai sur la genèse des études urbaines françaises en géographie, sociologie et statistique sociale*, Paris, Ed. l'Harmattan.

MOREL 2015

Morel Jean-Paul, 2015, « La topographie de l'artisanat et du commerce dans la Rome antique », dans *L'Urbs. Espace urbain et histoire, 1er siècle avant J.C - 3ème siècle après J.C*, Nicolet, C., Corbier, M., Panciera, S., Royo, M., Pietri, Ch. (dir.), Rome, Ecole française de Rome, p. 127-155.

MORSEL 2005

Morsel Joseph, 2005, « Communication et domination sociale en Franconie à la fin du Moyen Âge : l'enjeu de la réponse », Adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00388554/document> [Consulté le : 18 avril 2015].

MULON 1972

Mulon Marianne, 1972, « Michel ROBLIN, le terroir de Paris aux époques gallo-romaine et franque. Peuplement et défrichement dans la civitas des Parisii », *Bibliothèque de l'école des chartes*, vol. 130, n° 1, p. 308-310.

NAGLE ET DESCIMON 1979

Nagle Jean et Descimon Robert, 1979, « Les quartiers de Paris du Moyen Âge au XVIIIe siècle.

Évolution d'un espace plurifonctionnel », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 34, n° 5, p. 956-983.

NES AKKELIES 2012

Nes Akkelies van, 2012, « Indicating street vitality in excavated towns. Spatial configurative analyses applied to Pompeii », dans *spatial analysis and social spaces*, Paliou, E., Lieberwith, U., Polla, S., (dir.), Berlin, De Gruyter, p. 277-296.

NEWSOME 2011

Newsome David J., 2011, « Movement and Fora in Rome (the Late Republic to the First Century CE) », dans *Rome, Ostia, Pompeii. Movement and Space*, Laurence R., Newsome D. J., (dir.), Oxford, Oxford university Press, p. 290-311.

NOIZET 2006

Noizet Hélène, 2006, *ALPAGE : réunion du groupe des historiens et archéologues du 27/11/2006*,

NOIZET 2012A

Noizet Hélène, 2012a, « De l'usage de l'espace », Adresse : <http://www.menestrel.fr/spip.php?rubrique1028&lang=fr> [Consulté le : 18 août 2013].

NOIZET 2009

Noizet Hélène, 2009, « Fabrique urbaine : a new concept in urban history and morphology », *Urban Morphology*, vol. 13, n° 1, p. 55-66.

NOIZET 2012B

Noizet Hélène, 2012b, « Germain, Victor, Martin et les autres », *L'Espace géographique*, vol. Tome 41, n° 4, p. 324-339.

NOIZET 2007

Noizet Hélène, 2007, *La fabrique de la ville : espaces et sociétés à Tours, IXe-XIIIe siècle*, Paris, Publications de la Sorbonne.

NOIZET 2014

Noizet Hélène, 2014, « La ville au Moyen Âge et à l'époque moderne. », *Revue électronique des sciences humaines et sociales*. Adresse : <http://www.espacestemp.net/articles/la-ville-au-moyen-age-et-a-lepoque-moderne/> [Consulté le : 15 mai 2015].

NOIZET 2013

Noizet Hélène, 2013, « L'enceinte du Xe siècle et les rythmes de la croissance urbaine à Paris », dans *Paris de parcelles en pixels : des plans Vasserot au SIG Alpage*, Noizet, N., Bove, B., Costa, L., Saint-Denis, Paris, Presses universitaires de Vincennes, p. 95-107.

NOIZET 2005

Noizet Hélène, 2005, « Une histoire géo-archéologique du rapport à la Loire : le cas de la boire de Saint-Venant à Tours », dans *Temps et espaces de l'homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie (XXVes Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004)*, Berger, J-F. (dir.), Antibes, APDCA, p. 451-461.

NOIZET, BOVE ET COSTA 2013

Noizet Hélène, Bove Boris et Costa Laurent, 2013, *Paris de parcelles en pixels : analyse géomatique de l'espace parisien médiéval et moderne*, Saint Denis, Paris, Presses Universitaires de

Vincennes.

NOIZET, MIRLOU ET ROBERT 2013

Noizet Hélène, Mirlou Laurent et Robert Sandrine, 2013, « La résilience des formes », *Etudes Rurales*, vol. 191, p. 193–220.

OFFENSTADT 2011

Offenstadt Nicolas, 2011, *L'historiographie*, Paris, France, Presses universitaires de France

OLIVIER 2008

Olivier Laurent, 2008, *Le sombre abîme du temps : mémoire et archéologie*, Paris, Seuil

PACHTERE 1912

Pachtère Félix Georges de, 1912, *Paris à l'époque gallo-romaine : étude faite à l'aide des papiers et des plans de Th. Vacquer*, Paris, Imprimerie nationale.

PAGES ET ESCOFFIER 1998

Pagès Jérôme et Escoffier Brigitte, 1998, *Analyses factorielles simples et multiples*, Paris, Dunod.

PALIOU, LIEBERWIRTH ET POLLA 2014

Paliou Eleftheria, Lieberwirth Undine et Polla Silvia (dir.), 2014, *Spatial analysis and social spaces : interdisciplinary approaches to the interpretation of prehistoric and historic built environments*, Berlin, De Gruyter

PANERAI, CASTEX ET DEPAULE 1997

Paneraï Philippe, Castex Jean et Depaule Jean-Charles, 1997, *Formes urbaines : de l'îlot à la barre*, Marseille, (éd.) Parenthèses.

PANERAI, DEMORGON ET DEPAULE JEAN-CHARLES, 1999

Paneraï Philippe, Demorgon Marcelle et Depaule Jean-Charles, 1999, *Analyse urbaine*, (éd.) Parenthèses.

PAPIN 1993

Papin Florence, 1993, *Etude topographique d'un quartier au Sud-Est de la rue Saint-Jacques aux XIVE et XVe siècle*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

PAQUOT 2006

Paquot Thierry, 2006, « Anthropologie de l'espace », dans *Dictionnaire La ville et l'urbain*, Pumain, D., Paquot, T., Kleinschmager, R., (dir.), Paris, Economica : Anthropos, p. 17.

PARDAILHE-GALABRUN 1988

Pardailhé-Galabrun Annik, 1988, *La naissance de l'intime : 3000 foyers parisiens XVIIe-XVIIIe siècles*, Paris, Presses universitaires de France.

PARDAILHE-GALABRUN 1983

Pardailhé-Galabrun Annik, 1983, « Les déplacements des Parisiens dans la ville aux XVIIème et XVIIIème siècles. Un essai de problématique », *Histoire, économie et société*, vol. 2, n° 2, p. 205–253.

PARIS CONSEIL MUNICIPAL 1911

Paris, Conseil municipal, 1911, « Paragraphe 1911.1071 », *Délibérations du Conseil Municipal*, p. 722.

PARMENTIER 1998

Parmentier Thomas, 1998, *le quartier de Perrin Gasselin à la fin du Moyen Âge (XIVe-XVe s.)*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 13.

PENDU 2000

Pendu Anne-Sophie, 2000, *Etude topographique et sociale d'une parcelle de la censive du Temple de 1350 à 1499 : les rues du Noyer, de l'Echelle, des Bouchers, du Temple et du Chaume*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 7.

PENN A ET AL. 1998

Penn A, Hillier B, Banister D et Xu J, 1998, « Configurational modelling of urban movement networks », *Environment and Planning B : Planning and Design*, vol. 25, p. 59–84.

PEROL 2004

Pérol Céline, 2004, « Cheminement médiéval : l'Homme, l'historien et la route », dans *L'historien en quête d'espaces*, Fray, J-L., Pérol, C. (dir.), Clermont-Ferrand, Presses Universitaires Blaise- Pascal, p. 91–107.

PERROT 1975

Perrot Jean-Claude, 1975, *Genèse d'une ville moderne : Caen au XVIIIe siècle*, Paris, Mouton

PIERI 2009

Pieri Dominique, 2009, « Saint-Syméon-le-Stylite (Syrie du Nord) : les bâtiments d'accueil et les boutiques à l'entrée du sanctuaire (note d'information) », *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, vol. 153, n° 4, p. 1393–1420.

PINHEDE 2011

Pinhède Anaïs, 2011, *Synthèse archéologique et historique urbaine des quartiers Saint-Père et Bas-Bourgs de Chartres. Premier élément de topographie historique.*, Mémoire de Master 1, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

PINOL 2000

Pinol Jean-Luc, 2000, « La ville des historiens », *la ville et l'urbain : l'état des savoirs*, Paris, Ed. La découverte.

PINON 1994

Pinon Pierre, 1994, « La lecture des persistances dans les formes urbaines et leur interprétation historique : le cas des villes d'origine romaine en Gaule », *Caesarodunum*, vol. 28, p. 39–49.

PINON 1999

Pinon Pierre, 1999, *Paris, biographie d'une capitale*, Paris, Hazan.

PIPONNIER 1992

Piponnier Françoise, 1992, « Boutiques et commerces à Dijon d'après les inventaires mobiliers (XIVe-XVe siècles) », dans *Le marchand au Moyen Âge, XIXe congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public*, Paris, SHMES édition, p. 155–163.

PIRENNE 1898

Pirenne H., 1898, « Villes, marchés et marchands au Moyen Âge », *Revue Historique*, vol. 67, n° 1, p. 59–70.

PIRENNE 1939

Pirenne Henri, 1939, *Les Villes et les institutions urbaines*, Paris, F. Alcan.

POEHLER 2006

Poehler Eric E., 2006, « The circulation of traffic in pompeii's Regio VI », *Journal of Roman Archaeology*, vol. 19, p. 53–74.

POËTE 1925A

Poëte Marcel, 1925a, *Comment s'est formé Paris ?*, Paris, Hachette.

POËTE 1933

Poëte Marcel, 1933, *Evolution du plan des villes*, Paris, Presses universitaires de France.

POËTE 2000

Poëte Marcel, 2000, *Introduction à l'urbanisme*, Paris, Sens & Tonka.

POËTE 1912

Poëte Marcel, 1912, *L'enfance de Paris*, Paris, A. Colin.

POËTE 1924

Poëte Marcel, 1924, *Une Vie de cité : Paris de sa naissance à nos jours*, Paris, A. Picard.

POËTE 1925B

Poëte Marcel, 1925b, *Une vie de cité : Paris de sa naissance à nos jours*, Paris, A. Picard.

PRIGOGINE ET STENGERS, 1986

Prigogine Ilya et Stengers Isabelle, 1986, *~La œNouvelle alliance : métamorphose de la science*, Paris, Gallimard.

PRONTEAU 1986

Pronteau Jeanne, 1986, *Edme Verniquet, 1727-1804 : architecte et auteur du « grand plan de Paris » (1785-1781)*, Paris, Commission des travaux historiques, Sous-commission de recherches d'histoire municipale contemporaine.

PRONTEAU 1998

Pronteau Jeanne, 1998, *Introduction générale au Travail des limites de la ville et faubourgs de Paris*, Paris, Paris-musées.

PROST 1991

Prost Robert, 1991, « La référence au temps : l'architecture et la question du temps », dans *De l'architecture à l'épistémologie, la question de l'échelle*, Boudon, Ph. (dir.), Paris, Presses Universitaires de France, p. 323–347.

PUMAIN 2006

Pumain Denise, 2006, « Géographie urbaine », dans *Dictionnaire La ville et l'urbain*, Pumain, D., Paquot, T., Kleinschmager, R., (dir.), Paris, Economica : Anthropos, p. 128–130.

PUMAIN 1993

Pumain Denise, 1993, « L'espace, le temps et la matérialité des villes », dans *Temporalités Urbaines*, Pumain, D., Lepetit, B., Paris, Economica, p. 135-157.

PUMAIN 1997

Pumain Denise, 1997, « Pour une théorie évolutive des villes », *Espace géographique*, vol. 26, n° 2, p. 119-134.

PUMAIN 2003

Pumain Denise, 2003, « Une approche de la complexité en géographie », *Géocarrefour*, vol. 78, n° 1, p. 25-31.

PUMAIN PAQUOT ET KLEINSCHMAGER 2006

Pumain Denise, Paquot Thierry et Kleinschmager Richard (dir.), 2006, *Dictionnaire La ville et l'urbain*, Paris, Economica

PUMAIN ET ROBIC 1996

Pumain Denise et Robic Marie-Claire, 1996, « Théoriser la ville », dans *Penser la ville : théories et modèles*, Derycke, P-H, Huriot, J-M, Pumain, D. (dir.), Paris, Économica, p. 107-161.

PUMAIN ET SAINT-JULIEN 2010

Pumain Denise et Saint-Julien Thérèse, 2010, *Analyse spatiale*, Paris, A. Colin.

PUMAIN, SANDERS ET SAINT-JULIEN 1989

Pumain Denise, Sanders Léna et Saint-Julien Thérèse, 1989, *Villes et auto-organisation*, Paris, Économica.

QUODVERTE 2013

Quodverte Philippe, 2013, « Système d'Information Géographique (SIG) », dans *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Lévy, J., Lussault, M., (dir), Paris, Belin, p. 975-977.

RAJAUD 2001

Rajaud Anne, 2001, *Etude topographique et sociale d'un îlot limité au sud par la rue des Rosiers et l'impasse Coquerée, à l'ouest par la rue Vieille-du-Temple et au nord par la rue des Poulies, du milieu du XIVe à la fin du XVe siècle*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 7.

RAVOIRE 2008

Ravoire Fabienne, 2008, *Esquisse d'une cartographie de la poterie de terre sur la rive droite de la Seine (13e-17e siècles)*, Adresse : <http://www.archives-nationales.culture.gouv.fr/documents/10157/46294/carto-poterie-seine.pdf/2af2aa7b-0ef9-47f1-8cc0-513ae81c06e2>.

RAVOIRE 2011

Ravoire Fabienne, 2011, « La production de poterie à Paris au Moyen Age (XIIIe-XVIe s.) à travers les sources écrites », dans *A propo[t]s de l'usage, de la production et de la circulation des terres cuites dans l'Europe du Nord-Ouest autour des XIVe-XVIe siècles*, Bocquet-Liénard, A., Fajal, B. (dir.), Caen, Brepols, p. 107121.

RAZEMON 2016

Razemon Olivier, *Comment la France a tué ses villes ?*, Paris, Rue de l'Echiquier

REGNIER 2000

Régnier Eloïse, 2000, *Etude topographique et sociale de l'îlot Sainte-Opportune, entre les rues de la Limace et de la Cordonnerie, des Lavandières, de Maleparole et des Bourdonnais*, mémoire de maîtrise, Paris, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

REMY ET VOYE 1992

Rémy Jean et Voyé Liliane, 1992, *La ville : vers une nouvelle définition ?*, Paris, L'Harmattan.

RETIF DE LA BRETONNE 1960

Rétif de La Bretonne Nicolas-Edme, 1960, *Les nuits de Paris, ou Le spectateur-nocturne*, Paris, Livre Club du Libraire.

RIGORD 2006

Rigord, 2006, *Histoire de Philippe Auguste*, É. Carpentier, G. Pon et Y. Chauvin (éd.) Paris, France, CNRS (éd.)

ROBERT 1998

Robert Samuel, 1998, *Des oppida aux métropoles : archéologues et géographes en vallée du Rhône*, ARCHAEOMEDES (éd.) Paris, Anthropos.

ROBERT ET AL. 2013

Robert Sandrine, Noizet Hélène, Grosso Eric et Chareille Pascal, 2013, « Analyses morphologiques du parcellaire ancien de Paris », dans *Paris de parcelles en pixels*, Noizet, H., Bove, B., Costa, L., (dir.), Vincennes, Paris, Presses universitaires de Vincennes, p. 197–221.

ROBERT 2003A

Robert Sandrine, 2003a, « Comment les formes se transmettent-elles ? », *Etudes Rurales*, n° 167–168, p. 115–132.

ROBERT 2009A

Robert Sandrine, 2009a, « De la route-monument au réseau routier », *Les Nouvelles de l'archéologie*, n° 115, p. 8–12.

ROBERT 2006A

Robert Sandrine, 2006a, « Des outils pour l'analyse de la transmission des trames et réseaux planimétriques : approches multiscalaires et traitements sur SIG », Adresse : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00409104> [Consulté le : 20 août 2013].

ROBERT 2003B

Robert Sandrine, 2003b, *L'analyse morphologique des paysages entre archéologie, urbanisme et aménagement du territoire : exemples d'études de formes urbaines et rurales dans le Val-d'Oise*, Thèse de Doctorat, Paris, université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

ROBERT 2011

Robert Sandrine, 2011, « La construction de la forme urbaine de Pontoise au Moyen Âge : entre "impensé" et stratégies des élites », *Archéologie médiévale*, vol. 41, p ; 123-167

ROBERT 2009B

Robert Sandrine, 2009b, « L'héritage pré et post-romain dans les réseaux routiers anciens », *Les Nouvelles de l'archéologie*, n° 115, p. 23–30.

ROBERT SANDRINE ET AL. 2012

Robert Sandrine, Grosso Eric, Chareille Pascal et Noizet H el ene, 2012, « MorphAL (Morphological Analysis) : un outil d'analyse de morphologie urbaine », dans *Arch eologie urbaine*, Lorans, Rodier, X. (dir.), Tours, Presses universitaires François Rabelais, p. 451-463

ROBERT 2006B

Robert Sandrine, 2006b, « Résilience des réseaux routiers : l'exemple du Val-d'Oise », *Bulletin AGER*, né n 15, année 2005, p. 8-14.

ROBERT 2012

Robert Sandrine, 2012, « Une vision renouvelée de la dynamique forme-société entre arch eologie et géographie », *L'Espace géographique*, n 41, p. 310-323

ROBERT ET VERDIER 2014

Robert Sandrine et Verdier Nicolas, 2014, *Dynamique et résilience des réseaux routiers : archéogéographes et archéologues en  le-de-France*, Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, Tours, FERACF

ROBERT ET VERDIER 2009

Robert Sandrine et Verdier Nicolas, 2009, « Pour une recherche sur les routes, voies et réseaux », *Les Nouvelles de l'arch eologie*, né 115, p. 5-8

ROBERT ET VERDIER 2006

Robert Sandrine et Verdier Nicolas, 2006, *Programme Collectif de Recherche, DYNARIF, Dynamique et Résilience des réseaux routiers et parcellaires en région  le-de-France*, Saint-Denis, France.

ROBIC, 2003

Robic Marie-Claire, 2003, « La ville, objet ou probleme ? », *Sociétés contemporaines*, vol. né 49-50, né 1, p. 107-138.

ROBIC 2004

Robic Marie-Claire, 2004, « Note sur la notion d'échelle dans la géographie française de la fin du XIXe siècle et du début du XXe siècle », *Cybergeog : European Journal of Geography*. Adresse : <http://cybergeog.revues.org/3961> [Consulté le : 1 juillet 2015].

ROBLIN 1969

Roblin Michel, 1969, *La frontière entre les V liocasses et les Bellovaques à l'époque gallo-romaine et franque*, [Bulletin de la Société nationale des antiquaires de France](#).

ROBLIN 1971

Roblin Michel, 1971, *Le terroir de Paris aux époques gallo-romaine et franque : peuplement et défrichement dans la Civitas des Parisii (Seine, Seine-et-Oise)*, Paris, A. et J. Picard.

ROBLIN 1985

Roblin Michel, 1985, *Quand Paris était à la campagne : origines rurales et urbaines des vingts arrondissements*, Paris, Picard.

ROCHE 1997

Roche Daniel, 1997, *Histoire des choses banales : naissance de la consommation dans les sociétés*

traditionnelles, XVIIe-XIXe siècle, Paris, Fayard.

ROCHE 1961

Roche Daniel, 1961, « Recherches sur la noblesse parisienne au milieu du XVIIIe siècle : la noblesse du Marais », dans *Actes du 86e congrès des Sociétés savantes, Montpellier, 1961. Section histoire moderne et contemporaine.*, Paris, Imprimerie nationale, p. 541-578.

ROLLAND ET CLESSE 2014

Rolland Joëlle et Clesse Joël, 2014, « Filer le verre, porter le bleu ; enjeux techniques et sociaux de la production de parures en verre celtique », *Bulletin de l'Association Française pour l'Archéologie du Verre*, n° 16, p. 9-12.

RONCAYOLO 1997

Roncayolo Marcel, 1997, *La ville et ses territoires*, Paris, France, Gallimard

RONCAYOLO 2002

Roncayolo Marcel, 2002, *Lectures de villes : formes et temps*, Marseille, (éd.) Parenthèses.

RONCAYOLO ET CHESNEAU 2011

Roncayolo Marcel et Chesneau Isabelle, 2011, *L'abécédaire de Marcel Roncayolo : Entretiens*, Golions, Paris, Gollion, Infolio.

ROSSI 1981

Rossi Aldo, 1981, *L'architecture de la ville*, Paris, L'Equerre.

ROTH ET GRANT 2015

Roth Nathan et Grant Jill L., 2015, « The Story of a Commercial Street : Growth, Decline, and Gentrification on Gottingen Street, Halifax », *Urban History Review*, vol. 43, n° 2, p. 38-53.

ROUCHE 1982

Rouche Michel, 1982, « L'héritage de la voirie antique dans la Gaule du haut Moyen Âge (5e-11e siècle) », dans *L'homme et la route en Europe occidentale au Moyen Âge et aux Temps Modernes, journées internationales d'Histoire. Centre culture de l'abbaye de Flaran, Auch*, p. 12-32.

ROULEAU 1988

Rouleau Bernard, 1988, *Le tracé des rues de Paris*, Paris, Presses du CNRS.

ROULEAU 1967

Rouleau Bernard, 1967, *Le tracé des rues de Paris : formation, typologie, fonctions*, Centre de recherches et documentation cartographiques et géographiques (éd.) Paris, (éd.) du Centre national de la recherche scientifique.

ROULEAU 1997

Rouleau Bernard, 1997, *Paris : histoire d'un espace*, Paris, Seuil.

ROULEAU 1985

Rouleau Bernard, 1985, *Villages et faubourgs de l'ancien Paris : histoire d'un espace urbain*, Paris, Seuil.

ROUSSEL ET SANCEY 2013

Roussel Christiane et Sancey Yves, 2013, *Besançon et ses demeures du Moyen Âge au 19e siècle*, Lyon, Lieux Dits.

ROUX 1913

Roux Ch-Anthèlme, 1913, « Grenoble. Le cours Berriat (Etude géographique d'une rue) », *Recueil des travaux de l'institut de géographie alpine*, vol. 1, n° 2, p. 91–178.

ROUX 1995

Roux Simone, 1995, « Être propriétaire à Paris à la fin du Moyen Âge », dans *Le sol et l'immeuble : les formes dissociées de propriété immobilière dans les villes de France et d'Italie (12ème-19ème siècle) : actes de la table ronde : Lyon, 14-15 mai 1993*, Faron, O., Hubert, E. (dir.), Rome, Ecole française de Rome, Presses universitaires de Lyon, p. 71–83.

ROUX 1996

Roux Simone, 1996, « Les femmes dans les métiers parisiens : XIIIe-XVe siècles », *Clio. Femmes, Genre, Histoire*, n° 3. Adresse : <https://clio.revues.org/460> [Consulté le : 27 décembre 2016].

ROUX 1969

Roux Simone, 1969, « L'habitat urbain au Moyen Âge : le quartier de l'Université à Paris », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 24, n° 5, p. 1196–1219.

ROUX 1994

Roux Simone, 1994, « Modèles et pratiques en histoire médiévale urbaine : l'espace parisien à la fin du Moyen-Âge », *Histoire, économie et société*, vol. 13, n° 3, p. 419–425.

ROUX 2013

Roux Simone, 2013, *Regards sur Paris : histoires de la capitale, XIIIe-XVIIIe siècles*, Paris, Payot & Rivages.

RUSKIN 2009

Ruskin John, 2009, *Conférences sur l'architecture et la peinture*, Chilly-Mazarin, Sens (éd.)

SANDERS 2004

Sanders Léna, 2004, « Système d'Information Géographique (SIG) », *Hypergéô*. Adresse : <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article82#> [Consulté le : 5 août 2016].

SANJUAN 2010

Sanjuan Thierry, 2010, « La rue en Asie », *EchoGéo*, n° 12. Adresse : <http://echogeo.revues.org/11914> [Consulté le : 16 août 2013].

SCELLES ET AL. 1999

Scellès Maurice, Peiré Jean-François, Soula Christian et Roques Patrick, 1999, *Cahors, ville et architecture civile au Moyen âge : XIIIe-XIVe siècles*, Paris, Éditions du Patrimoine.

SCHOEVAERT 2016

Schoevaert Julien, 2016, « En marge du port : l'économie urbaine d'Ostie », Adresse : <https://afhe.hypotheses.org/9169> [Consulté le : 3 juin 2016].

SEGAUD 2010

Segaud Marion, 2010, *Anthropologie de l'espace : habiter, fonder, distribuer, transformer*, (éd.) Paris, A. Colin.

SITTE 1980

Sitte Camillo, 1980, *L'art de bâtir les villes : l'urbanisme selon ses fondements artistiques*, Paris, l'Équerre.

SMITH 2002

Smith Colin, 2002, « The Wholesale and Retail Markets of London, 1660-1840 », *The Economic History Review*, vol. 55, n° 1, p. 31-50.

SOENS ET DE GRAEF 2014

Soens Tim, De Graef Pieter, « Polder mania or marsh fever? Risk and risk management in early modern drainage projects : The case of Kalloppolder, Flanders, 1649 to 1662", *The Agricultural history review*, n°62, p. 231-255

SOUMAGNE 2013

Soumagne Jean, 2013, « Des rapports évolutifs ville-commerce », *Annales de la recherche urbaine*, vol. octobre 2013, n° 108, p. 16-23.

SOURNIA ET AL., 1991

Sournia Bernard et al., 1991, *Montpellier : la demeure médiévale*, Paris, Imprimerie nationale.

SOURNIA 1984

Sournia Bernard, 1984, « Montpellier, ville et morphologie de la demeure médiévale, une méthode d'analyse assistée par ordinateur », *La revue de l'Art*, n° 65, p. 82-88.

STABEL 2006

Stabel Peter, 2006, « From the market to the shop. Retail and urban in late medieval Bruges », *Buyers and Sellers. Retail circuits and practices in medieval and early modern Europe*, Blondé, B., Stabel, P., Stobart, J., Van Damme, I., (dir.), Turnhout, Brepols, p. 79-108.

STEBE ET MARCHAL 2010

Stébé Jean-Marc et Marchal Hervé, 2010, *Sociologie urbaine*, Paris, A. Colin.

STELL ET TAIT 2016

Stell Geoffrey et Tait Robin, 2016, « Framework and form : burgage plots, street lines and domestic architecture in early urban Scotland », *Urban History*, vol. 43, n° 1, p. 2-27.

STOBART 1998

Stobart 1998, « Shopping streets as social space : leisure, consumerism and improvement in an eighteenth-century county town », *Urban History*, vol. 25, n° 01, p. 3-21.

STOBART ET HANN 2004

Stobart Jon et Hann Andrew, 2004, « Retailing Revolution in the Eighteenth Century? Evidence from North-West England », *Business History*, vol. 46, n° 2, p. 171-194.

TENTONS L'EXPERIENCE 1989

Tentons l'expérience, 1989, *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 44, n° 6, p. 1317-1323.

THEMINES 2014

Thémines Jean-François, 2014, « De la trace à la trame. La voie, lecture du développement urbain. », *M@ppemonde*, vol. 3-2014, n° 115. Adresse : <http://mappemonde.mgm.fr/num42/librairie/lib14202.html>.

THERNSTROM 1964

Thernstrom Stephan, 1964, *Poverty and progress : social mobility in a nineteenth century city*, Cambridge, Harvard University Press.

THIBAUT SERGE, 2013

Thibault Serge, 2013, « Système », dans *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Lévy, J., Lussault, M. (dir.), Paris, Belin,, p. 973–975.

THOMAS 2009

Thomas Nicolas, 2009, *Les ateliers urbains de travail du cuivre et de ses alliages au bas Moyen Âge : archéologie et histoire d'un site parisien du XIVe siècle dans la Villeneuve du Temple, 1325-1350*, Paris 1.

TILBURG CORNELIS 2015

Tilburg Cornelis R. van, 2015, *Streets and streams : health conditions and city planning in the Graeco-Roman world*, Leiden, Primavera Perss.

TORRE 2008

Torre Angelo, 2008, « Un « tournant spatial » en histoire ? », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, vol. 63e année, n° 5, p. 1127–1144.

TOULOUSE 1989

Toulouse Etienne, 1989, *Le quartier des portes Saint-Germain et de Bucy à Paris entre 1250 et 1490*, mémoire de maîtrise, Paris, université Paris 4.

TRAN 2009

Tran Nicolas, 2009, « Tabernae publicae : boutiques et ateliers dans le patrimoine des cités de l'Occident romain », *Cahiers du Centre Gustave Glotz*, vol. 20, n° 1, p. 327–350.

TURCOT 2007

Turcot Laurent, 2007, *Le promeneur à Paris au XVIIIe siècle*, Paris, Le Promeneur.

TURCOT 2005

Turcot 2005, « L'émergence d'un espace plurifonctionnel : les boulevards parisiens au XVIIIe siècle », *Histoire urbaine*, vol. n° 12, n° 1, p. 89–115.

VAILLANCOURT 2009

Vaillancourt Daniel, 2009, *Les urbanités parisiennes au XVIIIe siècle : le livre du trottoir*, Québec, Les Presses de l'Université Laval.

VAILLANCOURT 2013

Vaillancourt Daniel, 2013, « Paris et ses noises : la rue vue du carrosse », dans *les Histoires de Paris (XVIe-XVIIIe siècle)*, Belleguic, T., Turcot, L. (dir.), Paris, Hermann, p. 507-526.

VAN DER WEE 1988

Van der Wee Herman, 1988, « Industrial Dynamics and the Process of urbanization and De-

Urbanization in the Low Countries from the Late Middle Ages to the Eighteenth Century, a Synthesis », dans *The Rise and Decline of urban Industries in Italy and in the Low Countries (Late Middle Ages - Early Modern Times)*, Van der Wee, H. (dir.), Leuven, , Leuven university press, p. 307–380.

VANNIEUWENHUYZE 2007

Vannieuwenhuyze Bram, 2007, « Le pavage des rues à Bruxelles au Moyen Âge », *Congrès d'Ottignies-Louvain-la-Neuve, 26, 27 et 28 août 2004, actes des VIIe congrès de l'Association des Cercles francophones d'histoire et d'archéologie de Belgique et LIVE congrès de la Fédération des cercles d'archéologie et d'histoire de Belgique*, Bruxelles, p. 298–307.

VERCAUTEREN 1967

Vercauteren Fernand, 1967, « Conceptions et méthodes de l'histoire des villes médiévales au cours du dernier demi-siècle (Rapport Supplément) », *Actes du 12ème congrès international des sciences historiques, Vienne, 29 août-5 septembre 1965*, Vienne, p. 649–673.

VERCELLONI 1996

Vercelloni Virgilio, 1996, *La cité idéale en Occident*, Paris, P. Lebaud.

VERDIER 2004

Verdier Nicolas, 2004, « L'échelle dans quelques sciences sociales. », *Échelles et temporalités en géographie*, CNED 2004-2006, N.V. O. Orain D. Pumain, C. Rozemlat (éd.), CNED, p. 25–56.
Adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00104485>.

VIDIER, LE GRAND ET DUPIEUX 1948

Vidier Alexandre, Le Grand Léon et Dupieux Paul (éd.), 1948, *Comptes du domaine de la Ville de Paris*, Paris, Imprimerie nationale

DE VIGUERIE ET SAIVE-LEVER 1973

de Viguerie Jean et Saive-Lever Evelyne, 1973, « Essai pour une géographie socio-professionnelle de Paris dans la première moitié du XVIIe siècle », *Revue d'histoire moderne et contemporaine / Société d'histoire moderne*, vol. 20, n° 7, p. 424–429.

VILLARD 2000

Villard Mathieu, 2000, *Une portion de la censive de Saint-Merry au XVe siècle (1380-1500) : les rues Neuve Saint Merry, du Temple, Saint-Martin, Fontaine-Maubué, Simon-le-Franc, Boucherie, Pierre-Aulart et Espaulart*, mémoire de maîtrise, Paris, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

VILLERET 2013

Villeret Maud, 2013, « Les espaces du commerce alimentaire à Tours au XVIIIe siècle », *Histoire urbaine*, n° 36, p. 5–28.

VION 1989

Vion Eric, 1989, « L'analyse archéologique des réseaux routiers : une rupture méthodologique, des réponses nouvelles », *Paysages Découverts*, vol. 1, p. 67–99.

VITON DE SAINT-ALLAIS 1872

Viton de Saint-Allais Nicolas, 1872, *Nobiliaire universel de France ou recueil général des généalogies historiques des maisons nobles de ce royaume... avec le concours de MM. de*

***Courcelles, l'abbé de l'Espines, de Saint-Pons et autres généalogistes célèbres*, Paris, France.**

WALSH 2000

Walsh Claire, 2000, « Shopping et tourisme : l'attrait des boutiques parisiennes au XVIIIe siècle », *La boutique et la ville. Commerce, commerçants, espaces et clientèles, XVIe-XXe siècle*, Coquery, N. (dir.), Tours, [Publication de l'université François Rabelais](#), p. 223–237.

WALSH 2014

Walsh Claire, 2014, « Stalls, Bulks, Shops and Long Term Change in Seventeenth and Eighteenth Century England », *The Landscape of Consumption. Shopping Streets and Cultures in Western Europe, 1600-1900*, Furnée, J. H, Lesger, C. (dir.), Basingstoke, Palgrave Macmillan, p. 37–56.

WEIDENFELD 1996

Weidenfeld Katia, 1996, *La police de la petite voirie à Paris à la fin du Moyen âge : Mémoire pour le diplôme d'études approfondies histoire du droit, présenté et soutenu publiquement*, Paris, LGDJ

WERLE ET AL. 2009

Werlé Maxime, Alloin Elise, Dormoy Christian et Nilles Richard, 2009, « La Cour du Corbeau : une auberge strasbourgeoise au temps de la Guerre de Trente Ans », *Cahiers alsaciens d'archéologie*, p. 79-98.

WERLE ET FUCHS 2006

Werlé Maxime et Fuchs Monique, 2006, « De la nouvelle boucherie au musée historique : l'histoire d'un bâtiment à travers les sources écrites, iconographiques et archéologiques », *Cahiers alsaciens d'archéologie*, p. 91–115.

WHITEHAND 2001

Whitehand Jeremy William Richard, 2001, « British urban morphology : the Conzenian tradition », *Urban Morphology*, vol. 5.2, p. 103–109.

WHITEHAND 2007

Whitehand Jeremy William Richard, 2007, « Conzenian urban morphology and urban landscapes », Adresse : http://www.spacesyntaxistanbul.itu.edu.tr/papers%5Cinvitedpapers%5CJeremy_whitehand.pdf [Consulté le : 23 avril 2015].

WIEL 1999

Wiel Marc, 1999, *La transition urbaine ou le passage de la ville-pédestre à la ville-motorisée*, Sprimont, P. Mardaga.

WIEL 2005

Wiel Marc, 2005, *Ville et mobilité : un couple infernal ?*, La Tour-d'Aigues, (éd.) de l'Aube.

ZADORA-RIO 2001

Zadora-Rio Elisabeth, 2001, « Archéologie et toponymie : le divorce », *Les petits cahiers d'Anatole*, n° 8

ZADORA-RIO 2003

Zadora-Rio Elisabeth, 2003, « Les approches morphologiques des agglomérations : essai d'historiographie », dans *Village et ville au Moyen Age : les dynamiques morphologiques*, *Village et ville au Moyen Age : les dynamiques morphologiques*, Gauthiez, B., Zadora-Rio, E., Galinié H, Abbé, J-L, Schneider, L., Teyssot J. (dir.), Tours, Presses universitaires François Rabelais, p. 13–27

ZUNZ 1970

Zunz Olivier, 1970, « Étude du processus d'urbanisation d'un secteur de Paris : le quartier du Gros-Caillou et son environnement », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol. 25, n° 4, p. 1024–1065.

Table des figures du Volume 1

Figure 1. Carte de la rive gauche de Paris destinée à faciliter la localisation des rues mentionnées dans le texte	94
Figure 2. Schéma des interactions flux/parcellaire/bâti/activités réalisé d'après le bilan historiographique (© Léa Hermenault)	103
Figure 3. Schéma des interactions forme/flux et prise en compte de la nature des objets étudiés (© Léa Hermenault)	106
Figure 4. Schémas indiquant le niveau d'observation de chaque objet (© Léa Hermenault)	107
Figure 5. Les données de comptage issues de la comparaison entre les réseaux viaires de 1380 et de Verniquet	128
Figure 6. Les données de comptage issues de la comparaison entre les réseaux viaires du début du XVIII ^e siècle et de Verniquet pour l'ensemble de l'espace couvert par la maille d'analyse	131
Figure 7. Les premières données de comptage issues de la comparaison entre les réseaux viaires de 1380 et de Verniquet pour l'espace situé à l'intérieur de l'ancienne enceinte de Charles V	132
Figure 8. Les données complètes de comptage issues de la comparaison entre les réseaux viaires de 1380 et de Verniquet pour l'espace situé à l'intérieur de l'ancienne enceinte de Charles V	134
Figure 9. Tableau présentant la répartition du nombre d'îlots ayant subi une division et/ou une réunion entre 1652 et 1836	137
Figure 10. Graphique résumant les cadrages chronologiques des documents planimétriques et des filaires des voies utilisés	138
Figure 11. Tableau présentant le nombre d'îlots modifiés par période et type de modification subie	139
Figure 12. Tableau présentant la part des îlots modifiés selon le type de modification subie et la chronologie	140
Figure 13. Histogramme en barre présentant le nombre d'îlots par type de modification subie et période d'occurrence	140
Figure 14. Graphique indiquant en rouge les années pour lesquelles il existe une copie des comptes du domaine	148
Figure 15. Carte indiquant la localisation des rues appartenant à la "Croisée de Paris" en 1400	153
Figure 16. Structure de la base de données d'enregistrement des dépenses de pavage	155
Figure 17. Histogramme présentant l'évolution des dépenses de pavage entre 1424 et 1489	158
Figure 18. Histogramme présentant l'évolution de la part des dépenses de pavage par rapport au total des dépenses du domaine	159

Figure 19. Histogramme présentant l'évolution des dépenses de pavage et des autres dépenses et recettes du domaine en livre parisis (les recettes apparaissent en vert, les dépenses en jaune et en rouge les dépenses de pavage)	160
Figure 20. Histogramme présentant les évolutions des sommes obtenues par l'affermage des chaussées ainsi que celle des dépenses de pavage (les dépenses sont en rouge tandis que l'affermage des chaussées est en jaune. Les montants sont donnés en livre parisis)	161
Figure 21. Carte localisant les rues qui appartiennent à la Croisée de Paris à la fin du xv ^e siècle	163
Figure 22. Tableau permettant d'identifier les ordres de grandeur des sommes investies par rues entre 1424 et 1489	164
Figure 23. Tableau indiquant les montants auxquels sont affermées les portes de la ville de la Saint-Jean de l'année 1470 à la Saint-Jean de l'année 1471	169
Figure 24. Tableau indiquant les montants auxquels sont affermées les portes de la ville de la Saint-Jean de l'année 1637 à la Saint-Jean de l'année 1638	170
Figure 25. Tableau indiquant les montants auxquels sont affermées les portes de la ville de la Saint-Jean de l'année 1638 à la Saint-Jean de l'année 1639	170
Figure 26. Graphique comparant la superficie des îlots modifiés entre 1652 et 1836, et la part en pourcentage du montant issu de l'affermage des chaussées en 1637-38 menant à chacune des quatre parties de la ville	173
Figure 27. Graphique comparant la superficie des îlots modifiés entre 1652 et 1836, et la superficie des zones définies	174
Figure 28. Tableau présentant les données de largeur des rues indiquées dans le relevé de visite des chaînes (1507)	180
Figure 29. Tableau permettant de comparer le nombre de chaînons composant les chaînes barrant certaines rues et la largeur de celles-ci au xviii ^e siècle	189
Figure 30. Représentation graphique des approximations de la longueur des chaînons obtenues pour chacune des rues	192
Figure 31. Tableau présentant les données d'évaluation des écarts entre les mesures issues du relevé des chaînes et celles prises sur le plan de Verniquet d'après les approximations de la longueur des chaînons.	193
Figure 32. Tableau indiquant quelle était au xviii ^e siècle la largeur des rues qui nécessitaient en 1507 l'implantation d'un poteau à « mi-voie » pour l'installation d'une chaîne	195
Figure 33. Histogramme présentant le nombre de travaux universitaires de topographie historique menés à terme en lien avec le centre de topographie de Paris	206
Figure 34. Localisation et plan du quartier n°18	215
Figure 35. Localisation et plan du quartier n°16	217
Figure 36. Localisation et plan du quartier n°17	219
Figure 37. Localisation et plan du quartier n°1	220
Figure 38. Localisation et plan du quartier n°5	222

Figure 39. Localisation et plan du quartier n°6 _____	223
Figure 40. Localisation et plan du quartier n°11 _____	224
Figure 41. Localisation et plan du quartier n°13 _____	225
Figure 42. Localisation et plan du quartier n°14 _____	226
Figure 43. Localisation et plan du quartier n°10 _____	228
Figure 44. Localisation et plan du quartier n°9 _____	229
Figure 45. Localisation et plan du quartier n°3 _____	230
Figure 46. Localisation et plan du quartier n°7 _____	231
Figure 47. Localisation et plan du quartier n°8 _____	232
Figure 48. Localisation et plan du quartier n°20 _____	234
Figure 49. Localisation et plan du quartier n°21 _____	235
Figure 50. Localisation et plan du quartier n°15 _____	237
Figure 51. Localisation et plan du quartier n°2 _____	238
Figure 52. Localisation et plan du quartier n°19 _____	240
Figure 53. Localisation et plan du quartier n°22 _____	242
Figure 54. Localisation et plan du quartier n°12 _____	243
Figure 55. Localisation et plan du quartier n°23 _____	244
Figure 56. Localisation et plan du quartier n°24 _____	245
Figure 57. Localisation et plan du quartier n°25 _____	247
Figure 58. Localisation et plan du quartier n°26 _____	249
Figure 59. Localisation et plan du quartier n°27 _____	250
Figure 60. Tableau présentant le nombre d'enregistrements étudiés par quartier _____	253
Figure 61. Tableau présentant le nombre de divisions inventoriées par quartier et intervalle de temps _____	264
Figure 62. Sériographie du nombre de divisions parcellaires par quartiers entre 1430 et 1505 _____	266
Figure 63. Sériographie du nombre de divisions et de regroupements parcellaires (en colonne) enregistrées par rues (en ligne) _____	270
Figure 64. Graphiques représentant la répartition des divisions parcellaires dans le temps selon chacune des méthodes testées _____	272
Figure 65. Graphiques représentant la répartition des regroupements parcellaires dans le temps selon chacune des méthodes testées _____	273
Figure 66. Sériographie du nombre de mentions de divisions parcellaires par rues et par décennies _____	275
Figure 67. Sériographie du nombre de mentions de regroupements parcellaires par rues et par décennies _____	277
Figure 68. Représentation graphique des résultats de l'analyse factorielle des correspondances réalisée à partir du tableau de comptage des boutiques, portes cochères et maisons sans boutiques d'après le Terrier du roi _____	298
Figure 69. Schéma résumant les étapes de création d'un filaire des voies pondéré par les indices de centralité intermédiaire de chaque tracé _____	302

Figure 70. Tableau de contingence - Pourcentage de parcelles dotées de boutiques et sommes des indices de centralités intermédiaires _____	304
Figure 71. Tableau de contingence - Pourcentage de parcelles dotées de porte cochère et sommes des indices de centralités intermédiaires _____	304
Figure 72. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre le taux de boutiques par rues et les indices de centralité intermédiaire des tronçons _____	305
Figure 73. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre le taux de porte cochère par rues et les indices de centralité intermédiaire des tronçons _____	307
Figure 74. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre les taux de boutiques et de porte cochère par rues et les indices de centralité intermédiaire des tronçons _____	309
Figure 75. Tableau de contingence issu de la confrontation entre les taux de boutiques par rue et la largeur de ces voies mesurée sur le plan de Verniquet _____	311
Figure 76. Graphiques indiquant la proportion des taux d'équipement en boutiques des rues, par classe de largeur _____	312
Figure 77. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence des taux d'équipement en boutiques par rapport aux largeurs de rues _____	313
Figure 78. Classification ascendante hiérarchique réalisée à partir du tableau de contingence des taux d'équipement en boutiques par rapport aux largeurs de rues _____	314
Figure 79. Représentation graphique des écarts de mesure de largeurs constatés à la confrontation des données tirées du procès-verbal d'arpentage du quartier du Temple et des données tirées de l'ouvrage de Le Sage _____	318
Figure 80. Histogramme présentant l'encombrement des voies par classe de largeur de rue _____	319
Figure 81. Schéma présentant les différentes étapes permettant la comparaison du taux de boutiques et l'encombrement des rues à la fin du XVIII ^e siècle _____	322
Figure 82. Tableau présentant les taux moyens d'équipement en boutique en fonction des écarts de largeur constatés entre les mesures prises sur le plan Verniquet et celle tirées de l'ouvrage de Le Sage _____	323
Figure 83. Graphique présentant les taux de boutiques des rues en fonction des écarts constatés entre les mesures de largeurs de rues tirées du plan Verniquet et ce l'ouvrage de Le Sage _____	323
Figure 84. Schéma présentant les différentes étapes aboutissant à l'obtention d'un filaire des voies pour le début du XIX ^e siècle pondéré par les indices de centralités intermédiaires de chacun des tronçons _____	328
Figure 85. Tableau présentant le nombre de parcelles appartenant à chaque classe de centralité _____	331
Figure 86. Tableau présentant les valeurs moyennes de plusieurs caractéristiques (aire, élongation, indice DSR) des parcelles appartenant à chacune des classe de centralité _____	331
Figure 87. Graphique présentant l'évolution de la valeur moyenne de l'aire des parcelles (en m ²) par classes de centralité _____	332
Figure 88. Graphique présentant l'évolution de la valeur médiane de l'aire des parcelles (en m ²) par classes de centralité _____	333

Figure 89. Graphique présentant l'évolution de la valeur moyenne de l'élongation des parcelles par classes de centralité _____	334
Figure 90. Graphique présentant l'évolution de la valeur moyenne de l'indice DSR des parcelles par classes de centralité _____	335
Figure 91. Série de graphiques présentant, par classe de centralité, les rapports élongation/aire des parcelles _____	337
Figure 92. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre les valeurs moyennes de l'aire, de l'élongation et de l'indice DSR des parcelles appartenant à chaque classe de centralité _____	339
Figure 93. Tableau présentant les valeurs moyennes de largeur des parcelles en front de rues appartenant à deux classes de centralité différente _____	342
Figure 94. Série de graphiques présentant les rapports aire de l'îlot/nombre de parcelles pour les trois types d'îlots _____	344
Figure 95. Graphique présentant le rapport entre le nombre de parcelles formant un angle d'îlot occupé par une boutique et le nombre total de boutiques par rues _____	346
Figure 96. Tableau de contingence entre les taux d'équipement en boutique par rue et le taux d'équipement en boutique des parcelles d'angle _____	347
Figure 97. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre le taux d'équipement en boutique d'une rue et celui des parcelles d'angle de ces mêmes rues _____	348
Figure 98. Tableau de contingence entre le pourcentage du nombre de parcelles d'angles dotées d'une boutique et les classe de centralité des rues qu'elles encadrent _____	349
Figure 99. Représentation graphique de l'AFC réalisée à partir du tableau de contingence entre le taux d'équipement en boutique des parcelles d'angle et la classe de centralité à laquelle appartiennent les rues qu'elles encadrent _____	350
Figure 100. Tableau comparant les valeurs moyennes de plusieurs caractéristiques (aire, élongation et indice DSR) des parcelles d'angle avec celle des autres parcelles, par classe de centralité _____	351
Figure 101. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°1 à celui des parcelles d'angle de cette même classe _____	352
Figure 102. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°2 à celui des parcelles d'angle de cette même classe _____	353
Figure 103. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°3 à celui des parcelles d'angle de cette même classe _____	354
Figure 104. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°4 à celui des parcelles d'angle de cette même classe _____	355
Figure 105. Graphique comparant le rapport aire/élongation des parcelles bordant des rues appartenant à la classe n°5 à celui des parcelles d'angle de cette même classe _____	355
Figure 106. Tableau synthétisant les observations réalisées à partir d'une série de 15 AFC à propos des particularités des caractéristiques morphologiques des parcelles d'angle _____	356

Figure 107. Schéma représentant les caractéristiques des deux types d'îlots définis _____	362
Figure 108. Histogramme présentant le nombre de dossiers de permis de construire déposés par faubourgs entre 1724 et 1765 _____	367
Figure 109. Carte indiquant la répartition des demandes de permis par faubourgs entre 1724 et 1765 _____	368
Figure 110. Tableau présentant le nombre et le type de demande de permis de construire déposés entre 1724 et 1765 _____	369
Figure 111. L'emboîtement des échelles et engrenage _____	382

Table des matières

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION : HISTORIOGRAPHIE, PROBLEMATIQUE, METHODOLOGIE	7
1.1 Historiographie - La circulation et l'espace urbain : formes, flux et interactions.	10
1.1.1 Introduction	10
1.1.2 La tradition d'une approche monumentalisée de la ville	10
1.1.2.1 La rue comme un monument	11
1.1.2.1.1 Etude de cas : les rues parisiennes dans l'historiographie jusqu'au début du XIX ^e	11
1.1.2.1.1.1 Les rues parisiennes sont des fils d'Ariane et des vecteurs mémoriels	11
1.1.2.1.1.2 La question de l'hygiène des rues	14
1.1.2.1.1.3 Conclusion	16
1.1.2.1.2 Les travaux fondateurs de Nicolas Bergier pour l'étude des voies romaines	17
1.1.2.1.3 Penser la ville idéale : la place des rues dans les utopies urbanistiques à la période moderne	18
1.1.2.1.3.1 La rue manifeste la ville	19
1.1.2.1.3.2 La rue qui oriente le regard	19
1.1.2.1.3.3 La rue est le support de la circulation des hommes et de leurs marchandises	20
1.1.2.1.3.4 Conclusion	20
1.1.2.1.4 Le réseau viaire parisien	20
1.1.2.1.4.1 Prédominance des travaux portant sur la période antique	21
1.1.2.1.4.1.1 Les travaux de Vacquer et la synthèse de De Pachtère : dans la tradition de l'étude monumentale	21
1.1.2.1.4.1.2 Le travail de la Commission du Vieux Paris	23
1.1.2.1.4.1.3 Les travaux de Michel Roblin : replacer Lutèce au cœur de son système routier	23
1.1.2.1.4.1.4 Paul-Marie Duval : retrouver le plan quadrillé romain par l'observation des plans actuels.	25
1.1.2.1.4.1.5 Didier Busson : la synthèse sur la Lutèce archéologique	27
1.1.2.1.4.2 Le réseau viaire du Moyen-âge et de la période moderne	29
1.1.2.1.4.2.1 Des sources archéologiques peu utilisées	29
1.1.2.1.4.2.2 Le réseau viaire parisien entre le VI ^e et le XI ^e siècle : abandon historiographique ou impossibilité de l'étude ?	29

1.1.2.1.5	Les héritages de l'approche monumentale des voies dans l'historiographie contemporaine	
	30	
1.1.2.1.5.1	L'approche classique des réseaux viaires dans la discipline archéologique	30
1.1.2.1.5.1.1	Un intérêt pour le monumental	30
1.1.2.1.5.1.2	Une recherche majoritairement orientée vers les voies romaines	31
1.1.2.1.5.1.3	La place du réseau médiéval et protohistorique	33
1.1.2.1.5.2	La question du plan programmatique antique	33
1.1.2.2	Des formes urbaines monumentales	35
1.1.2.2.1	La ville, ce sont ses monuments	35
1.1.2.2.2	Les architectes culturalistes : esthétisation de la rue ?	36
1.1.2.2.3	L'intérêt porté aux formes planifiées dans l'approche morphologique	38
1.1.2.2.4	Le cas de Paris	39
1.1.2.2.4.1	Aborder la matérialité de la ville à travers ses grands monuments	39
1.1.2.2.4.2	Quand les gestes des puissants font la ville	39
1.1.2.2.4.3	La trace de la ville : la matérialité urbaine envisagée à travers sa dimension planimétrique	40
1.1.2.2.5	Les héritages de l'approche monumentale des formes urbaines dans l'historiographie contemporaine	42
1.1.2.2.5.1	Les études de bâti	42
1.1.2.2.5.1.1	L'archéologie urbaine à partir des années 1970 : une remise en cause de l'approche monumentale de la ville	42
1.1.2.2.5.1.2	Les possibilités offertes par l'échelle micro	44
1.1.2.2.5.1.3	Les objets, objectifs et thématiques privilégiés	44
1.1.2.2.5.1.4	La relation entre la parcelle et le bâti	46
1.1.2.2.5.1.5	Etudier le bâti à Paris	47
1.1.2.2.5.2	Les historiens et la matérialité urbaine	49
1.1.2.3	Conclusion	50
1.1.3	Quand l'étude de la forme laisse place à celle des flux	50
1.1.3.1	L'émergence de l'intérêt pour la notion d'itinéraire en histoire et en géographie : un facteur commun à l'évolution des discours ?	51
1.1.3.1.1	La notion « d'itinéraire » chez les géographes : un premier pas vers une mise de côté de la forme au profit de ce qui circule ?	51
1.1.3.1.2	La route à l'origine de la ville ? Circulations économiques et points de rupture de charge dans les premiers travaux d'histoire urbaine	54
1.1.3.2	L'arrivée de l'automobile en ville : un tournant historiographique ?	56
1.1.3.3	La gestion des flux, un nouveau paradigme en architecture	56
1.1.3.4	Des premiers traités de géographie urbaine à la Nouvelle géographie : évolution du traitement de la circulation intra-urbaine dans la discipline géographique	60

1.1.3.4.1	Le temps des Précis de Géographie _____	60
1.1.3.4.2	La Nouvelle Géographie _____	61
1.1.3.4.2.1	Les analyses réticulaires _____	61
1.1.3.4.2.2	La géographie sociale _____	63
1.1.3.5	De l'histoire sociale au « mobility turn » : le traitement de la circulation en ville dans la discipline historique _____	64
1.1.3.5.1	L'histoire sociale Labrousienne _____	64
1.1.3.5.2	La thèse de Jean-Claude Perrot _____	65
1.1.3.5.3	La Nouvelle histoire _____	66
1.1.3.5.4	Les travaux de Bernard Lepetit _____	68
1.1.3.5.5	Le spatial turn : un tournant historiographique qui touche peu le traitement des rues ____	69
1.1.3.5.6	Le « mobility turn » _____	69
1.1.3.6	Conclusion _____	70
1.1.4	L'émergence d'un intérêt pluridisciplinaire pour l'étude des interactions _____	71
1.1.4.1	Maurice Halbwachs : percevoir l'influence de la « morphologie physique » sur la « morphologie sociale » et ses répercussions sur la question viaire _____	71
1.1.4.2	L'apport de la pensée de Marcel Roncayolo _____	72
1.1.4.3	La typo-morphologie _____	73
1.1.4.4	Les apports des travaux d'M. R. G. Conzen à la morphologie _____	74
1.1.4.5	La syntaxe spatiale _____	75
1.1.4.6	Nouveaux regards sur l'espace et conséquences pour l'étude des interactions en anthropologie 76	
1.1.4.7	L'archéogéographie : définition et concepts d'une nouvelle approche de l'espace _____	77
1.1.4.7.1	De plusieurs constats est née une volonté _____	77
1.1.4.7.2	La mise en œuvre _____	78
1.1.4.7.3	L'archéogéographie : appréhender la construction de l'espace sur le très long terme à travers la mise en question de la transmission des formes _____	78
1.1.4.7.4	L'apport de l'approche archéogéographique pour l'étude des réseaux viaires _____	80
1.1.4.7.4.1	Les données issues de l'archéologie préventive et l'émergence de l'étude des interactions en archéologie : des facteurs de changement _____	80
1.1.4.7.4.2	L'apport des travaux d'Eric Vion _____	81
1.1.4.7.4.3	La route comme « faisceau » plutôt que la route comme « objet » _____	82
1.1.4.7.5	La concrétisation du renouveau historiographique : le Programme Collectif de Recherche DYNARIF 83	
1.1.4.8	Le SIG : un outil qui permet le renouvellement des problématiques _____	84
1.1.4.9	La Fabrique de la ville _____	85
1.1.4.9.1	La fabrique de la ville : une expression couramment employée _____	85
1.1.4.9.2	Fabrique de la ville et archéologie _____	85

1.1.4.9.3	Une application du concept	86
1.1.4.9.4	Appréhender les interactions entre les flux et les formes en histoire : faire l'histoire de l'espace concret	86
1.1.4.10	Conclusion	87
1.1.5	Les spécificités du cas parisien	87
1.1.5.1	Le travail de Marcel Poète : « La route fait la ville »	87
1.1.5.2	Anne Lombard-Jourdan : l'étude du réseau viaire pour comprendre les origines du basculement du centre de la ville depuis la rive gauche vers la rive droite.	90
1.1.5.3	Le travail du géographe Bernard Rouleau : comprendre la morphologie du réseau viaire parisien	92
1.1.5.4	La typo-morphologie à la française : l'étude des îlots dits « haussmanniens »	96
1.1.5.5	De la trace à la trame : modélisation de l'évolution du réseau viaire et analyse mathématique	97
1.1.5.6	L'étude du parcellaire du quartier des Halles par Françoise Boudon, André Chastel, Hélène Couzy et Françoise Hamon	99
1.1.5.7	Les travaux menés dans le cadre du programme ANR ALPAGE	99
1.1.5.8	Conclusion	101
1.1.6	Conclusion de la partie historiographie	102
1.2	Problématique	105
1.2.1	Les achoppements de l'historiographie dans l'analyse du rôle de la circulation pour l'évolution du tissu urbain	105
1.2.2	« Flux », « circulations », « interactions », « matérialité » : expliciter l'objet de l'étude pour mieux cerner les enjeux de la question	108
1.2.3	Préciser l'objet de l'étude et déplacer le regard vers l'articulation des rythmes et des échelles	112
1.3	Questions et principes méthodologiques généraux	116
1.3.1	Un objet de recherche qui oblige à mobiliser différentes sources...	116
1.3.2	... Et qui oblige à se confronter à différents problèmes méthodologiques	116
1.3.2.1	Articuler des données de natures différentes	117
1.3.2.2	La gestion des différentes échelles	117
1.3.2.3	Le caractère sériel des données	118
1.3.3	La spatialisation systématique des données : un réflexe méthodologique pour organiser le dialogue	119
1.3.3.1	Spatialiser les données pour observer les corrélations spatiales	119
1.3.3.2	L'utilisation des Systèmes d'Information Géographique	120

CHAPITRE 2 - RESEAU VIAIRE, CIRCULATIONS ET MATERIALITE URBAINE A

L'ECHELLE DE LA VILLE : EVOLUTION ET INTERACTIONS ENTRE LE XV^E ET LE XIX^E

SIECLE _____ 121

2.1 Quantification et caractérisation des évolutions dans le tracé du réseau viaire parisien _____ 123

2.1.1 Les filaires du réseau viaire parisien exploités _____ 123

2.1.1.1 La reconstitution du réseau viaire de 1380 _____ 123

2.1.1.2 Le réseau viaire du Terrier du roi _____ 124

2.1.1.3 Le plan d'Edme Verniquet (1791) _____ 126

2.1.2 Méthodologie de la comparaison des réseaux viaires de 1380 et de Verniquet _____ 126

2.1.3 Comparaison des réseaux viaires de 1380 et de Verniquet _____ 128

2.1.4 Comparaison des réseaux viaires du début du XVIII^e siècle et du plan Verniquet _____ 130

2.1.5 Evolution des tracés viaires entre 1380 et 1791 : conclusions _____ 134

2.2 Le corollaire morphologique de ces observations : quantifier et caractériser l'évolution de la forme

des surfaces bâties à l'échelle de la ville _____ 135

2.2.1 Confronter les sources planimétriques pour appréhender l'évolution des îlots _____ 135

2.2.1.1 Le plan Gomboust (1652) _____ 135

2.2.1.2 Le géoréférencement du plan Gomboust et la vectorisation des îlots _____ 136

2.2.1.3 Vectorisation des îlots à partir des plans Vasserot (1810-1836) _____ 136

2.2.1.4 Méthodologie de la comparaison des îlots _____ 136

2.2.2 Résultats de la comparaison des îlots entre 1652 et 1836 (Annexe 8) _____ 137

2.2.3 Comparaison de l'évolution des îlots et de l'évolution des tracés viaires (Annexe 9) _____ 138

2.2.4 Comparaison de l'évolution des tracés viaires, de l'évolution des îlots et des données de flux ____ 141

2.2.4.1 Les données de flux _____ 141

2.2.4.1.1 Le pavage des rues de Paris au xv^e siècle _____ 142

2.2.4.1.1.1 Elaboration et transmission des comptes du domaine de la Ville de Paris _____ 142

2.2.4.1.1.2 Description des comptes du domaine de la Ville de Paris _____ 148

2.2.4.1.1.3 Présentation des dépenses de pavage _____ 151

2.2.4.1.1.4 Méthodologie de l'étude _____ 154

2.2.4.1.1.5 Pavage des rues et conjoncture économique _____ 158

2.2.4.1.1.6 La Croisée de Paris à la fin du xv^e siècle _____ 162

2.2.4.1.1.7 Des chantiers de pavage de plus en plus nombreux et dispersés _____ 163

2.2.4.1.1.8 Certains flux concentrent les investissements _____ 165

2.2.4.1.2 Les fermes des chaussées entre 1424 et 1489 et en 1637-1639 _____ 168

2.2.4.2 Comparaison des données de flux et des îlots qui subissent des modifications _____ 171

2.2.4.2.1 Premier croisement : localisation des rues formant la Croisée de Paris et évolution des îlots

2.2.4.2.2	Deuxième croisement : localisation des rues formant la Croisée de Paris, montants des fermes des chaussées et évolution des îlots _____	172
2.2.4.2.3	Troisième croisement : évolution des îlots, du montant des fermes et des dépenses de pavage	175
2.3	Evolutions morphologiques du réseau viaire parisien entre le xv^e et le xviii^e siècle : comparaison des largeurs de rues _____	177
2.3.1	Présentation des sources utilisées pour les comparaisons de largeurs de rues _____	177
2.3.1.1	Les chaînes de Paris au xvi ^e siècle _____	177
2.3.1.2	Le procès-verbal d'arpentage du quartier du Temple _____	179
2.3.1.3	Le guide de Paris de Le Sage _____	179
2.3.1.4	Le plan de Verniquet _____	180
2.3.2	Résultats de la comparaison des données provenant du relevé des chaînes et du plan Verniquet	180
2.3.2.1	Evolution des largeurs d'après les permis d'encoignures _____	185
2.3.2.2	Le cas du quartier Turquant _____	188
2.3.3	Résultats de la comparaison des données provenant du relevé des chaînes et de l'ouvrage de Le Sage	194
2.4	Conclusion _____	200

CHAPITRE 3 - CIRCULER DANS LE QUARTIER : ETUDE DE CAS DE L'INCIDENCE DES MOBILITES VIAIRES SUR LA PLANIMETRIE DE LA VILLE ET LES CIRCULATIONS INTRA-ILOTS _____ 202

3.1	Etudier l'évolution des formes à l'échelle du quartier _____	204
3.1.1	Les travaux universitaires de topographie historique _____	205
3.1.2	Seigneurs, propriétaires, cens, rentes et criées : le marché immobilier à Paris à la fin du Moyen Âge (xiv ^e et xv ^e siècle) _____	207
3.1.3	Les données foncières difficilement exploitables pour comprendre l'interaction entre forme et flux	209
3.1.4	Les données foncières qui permettent de comprendre l'interaction entre forme et flux _____	212
3.1.5	L'évolution des flux entrant et sortant de Paris à partir du deuxième quart du xv ^e siècle _____	213
3.2	Les données disponibles par quartier _____	214
3.2.1	Le quartier de la place Maubert : les mémoires d'Anne Cauquetoux (quartier n°18) _____	214
3.2.2	Le quartier du collège de Navarre : les travaux de Stefan Gouzouguec (quartier n°16) _____	217
3.2.3	Le quartier des rues Sainte-Croix de la Bretonnerie et des Blancs Manteaux : les travaux de Brice Montaner (quartier n°17) _____	218
3.2.4	Le quartier du Louvre : les travaux d'Aurélien André (quartier n°1) _____	220

3.2.5	Le quartier de la porte du Temple : les travaux de Stéphanie Berthou (quartier n°5)	222
3.2.6	Le sud du quartier de la porte Barbette : les travaux d'Hélène Couot (quartier n°6)	223
3.2.7	Le quartier de l'hôtel de Savoie : les travaux d'Anne-Sophie Pendu (quartier n°11)	224
3.2.8	Le quartier de la porte de Paris : les travaux de Joëlle Jezierski (quartier n°13)	225
3.2.9	L'ouest du quartier de Saint-Germain l'Auxerrois : les travaux d'Isabelle Leconte (quartier n°14)	226
3.2.10	Le quartier de Saint-Jean-de-Jérusalem : les travaux d'Odile Haag (quartier n°10)	227
3.2.11	Le quartier situé au nord du Louvre : les travaux de Sophie Lebrette (quartier n°9)	228
3.2.12	Le quartier des Halles : les travaux de Laetitia de Guillebon (quartier n°3)	230
3.2.13	Le nord du quartier de la porte Barbette : les travaux d'Anne Rajaud (quartier n°7)	231
3.2.14	Le quartier de la porte Saint-Honoré : les travaux de Marine Chaboche (quartier n°8)	232
3.2.15	L'ouest de la place de Grève : les travaux de Céline Chevaillier (quartier n°20)	233
3.2.16	Le quartier Perrin Gasselins : les travaux de Thomas Parmentier (quartier n°21)	235
3.2.17	La rue des Juifs : les travaux de Clément Gurvil (quartier n°15)	236
3.2.18	Le quartier de Saint-Etienne des Grès : les travaux de Christophe Barbillat (quartier n°2)	238
3.2.19	Le quartier des portes Saint-Germain et Buci : les travaux d'Etienne Toulouse (quartier n°19)	239
3.2.20	Le quartier Saint-Séverin : les travaux de Ludovine Mégret d'Etigny-Duteil de la Rochère (quartier n°22)	241
3.2.21	Le quartier de la rue de la Harpe : les travaux de Laurence Chouraqui (quartier n°12)	243
3.2.22	Le quartier situé au sud-est de la rue Saint-Jacques : les travaux de Florence Papin (quartier n°23)	244
3.2.23	Le quartier de Saint-Opportune : les travaux d'Eloïse Régnier (quartier n°24)	245
3.2.24	Le quartier de Saint-Merry : les travaux de Mathieu Villard (quartier n°25)	246
3.2.25	Le quartier d'Outre Petit Pont : les travaux de Ludovine Mégret d'Etigny – Dutheil de la Rochère (quartier n°26)	248
3.2.26	Le quartier de Saint-Benoît le Bien Tourné : les travaux de Judith Kagan (quartier n°27)	250
3.3	Synthèse des données disponibles par quartiers	252
3.3.1	Le nombre de transactions foncières évolue au fil du siècle	254
3.3.2	Prédominances successives d'un type de transaction foncière	255
3.3.3	Inopérance du critère « mise en criée » pour l'étude des interactions entre le bâti et les flux de circulation	257
3.3.4	Comparaison de l'évolution des transactions foncières avec les montants tirés de l'affermage des chaussées des portes de la ville	257
3.3.4.1	Observations générales	257
3.3.4.2	Observations quartier par quartier	259
3.4	Expliquer les exceptions au niveau des quartiers : analyses statistiques du corpus des transactions foncières enregistrées	264

3.5	Expliquer les exceptions au niveau des rues : analyses statistiques du corpus des transactions foncières enregistrées	269
3.5.1	Répartition des deux types de transactions dans l'espace	269
3.5.2	Répartition des deux types de transactions dans le temps	271
3.5.3	Existe-t-il un rythme spatial dans l'occurrence des transactions ?	274
3.6	Des interactions uniquement contextuelles ? Le cas de la place Maubert au XVIII^e siècle.	283
3.6.1	Une représentation du parcellaire de la place Maubert au début du XVIII ^e siècle : le plan de l'abbé Delagrive (Annexe 72)	283
3.6.2	Résultat de la comparaison du plan parcellaire de l'abbé Delagrive et du plan Vasserot	284
3.6.2.1	Les regroupements parcellaires	284
3.6.2.2	Les divisions parcellaires	285
3.6.2.3	Les évolutions des passages piétons et cochers	285
3.7	Conclusion	288

CHAPITRE 4 - RENTRER/SORTIR : ANALYSE A L'ECHELLE MICRO DES MODALITES DE CONTACT ET DES INTERACTIONS ENTRE LA RUE ET LE BATI **289**

4.1	Répartition des équipements liés à la circulation	291
4.1.1	L'enregistrement et la spatialisation des données	291
4.1.2	Exploitation des indicateurs « présence de boutique », « présence de porte cochère », « nombre de maison sans boutique » et « nombre de maison sans issue »	292
4.1.2.1	Boutiques et portes cochères : de quoi sont-ils les indicateurs ?	292
4.1.2.2	Examen de la cartographie de ces équipements	294
4.1.2.3	Analyse statistique des données concernant l'équipement en boutiques et portes cochères des parcelles	297
4.1.3	Analyse de la localisation des équipements dans la ville	299
4.1.3.1	Observation des cartes	299
4.1.3.2	Analyse de réseau à l'aide du logiciel GeoGraphLab (E. Mermet)	300
4.1.3.3	Confrontation entre les données d'analyse de réseau et de dotation en équipement commercial	303
4.1.3.4	Nature des équipements et largeur des rues	310
4.1.3.4.1	Croisement des largeurs de rues et du taux d'équipement en boutiques	310
4.1.3.4.2	Le taux de boutiques dans une rue peut-il être lié à son taux d'encombrement ?	316
4.1.3.4.2.1	Largeur de la rue, et largeur de l'espace viable : comparaison de plusieurs corpus de données.	316
4.1.3.4.2.2	Confrontation des données d'encombrement des rues à celle de l'équipement en boutiques	321

4.2	Le parcellaire à l'échelle micro	327
4.2.1	Analyse des caractéristiques des parcelles	327
4.2.1.1	Méthode pour la détermination du type de rue	327
4.2.1.2	Méthode pour la sélection des parcelles	329
4.2.1.3	Comparaison des caractéristiques des parcelles au bord de chacun des types de rues	330
4.2.1.4	Analyse des résultats	338
4.2.1.5	Les parcelles sans issues sur la rue : témoins d'une tension foncière ?	340
4.2.1.6	La question de la largeur des parcelles en front de rue	341
4.2.2	Distinguer le poids du contexte et le poids de la fréquentation de l'axe dans l'analyse des caractéristiques des parcelles	342
4.2.2.1	Densité d'occupation des îlots et proximité aux axes très fréquentés	342
4.2.2.2	Les spécificités des parcelles d'angle	345
4.2.2.2.1	Le nombre de boutiques dans des angles d'îlot en rive droite à Paris dans le premier quart du XVIII ^e siècle.	345
4.2.2.2.2	Les caractéristiques des parcelles d'angle au début du XIX ^e siècle	351
4.3	Aller au-delà des caractéristiques strictement planimétriques du tissu urbain : observer les interactions entre flux et bâti.	358
4.3.1	Méthode	358
4.3.2	Analyse des données	358
4.3.2.1	Carte de répartition des surfaces non bâties	358
4.3.2.2	La régularité formelle des surfaces non bâties	360
4.3.2.3	Cartographie de l'éloignement de la surface non bâties par rapport à l'espace viaire	360
4.3.2.4	Analyses de ces caractéristiques	361
4.4	Rythme de l'évolution du bâti : étude d'un cas dans le Faubourg Saint-Antoine au XVIII^e siècle	365
4.4.1	Les données et leur enregistrement	365
4.4.1.1	Le travail des limites	365
4.4.1.2	La sous-série H ²	366
4.4.1.3	Les plans Vasserot	370
4.4.2	Etude de cas dans le faubourg Saint-Antoine : trois îlots situés entre la rue du faubourg Saint-Antoine et la rue de Charenton	371
4.4.2.1	Les données tirées du Travail des limites (1724-1726)	371
4.4.2.2	Les données tirées des demandes de permis de construire (1724-1765)	371
4.4.2.3	L'examen des plans Vasserot	372
4.4.2.4	Synthèse sur l'évolution du bâti dans le quartier entre 1724 et 1836	372

CHAPITRE 5 – SYNTHÈSE : JEUX D'ECHELLE, RESILIENCE ET RYTHME D'EVOLUTION DE LA FABRIQUE DE LA VILLE : PROPOSITION DE MODELISATION DES RAPPORTS ENTRE CIRCULATIONS ET EVOLUTION DE LA MATERIALITE URBAINE _____ 374

5.1	Particularités des formes bâties aux abords d'une zone de flux : synthèse de l'étude à trois échelles différentes des interactions entre circulations et matérialité urbaine _____	375
5.1.1	A l'échelle de la ville toute entière ou du quartier, des interactions sensibles à travers les rythmes d'évolution des structures _____	375
5.1.2	A l'échelle du bâtiment, des interactions sensibles à travers les caractéristiques du bâti et de la planimétrie foncière _____	377
5.1.3	Des phénomènes différents mais des processus qui sont liés _____	379
5.2	Dynamiques emboîtées ou dynamique systémique ? _____	381
5.3	Modélisation des interactions _____	384
5.4	Le poids des nécessités fonctionnelles des activités commerciales dans ce système d'interactions : permanence ou (r)évolution ? _____	387
5.4.1	La localisation des espaces commerciaux en ville est fortement liée à des facteurs culturels et économiques _____	387
5.4.2	Une « révolution du commerce de détail » à la fin de l'époque moderne ? De la difficulté de dater les évolutions du système commercial en Europe du nord-ouest. _____	391
5.5	Synthèse _____	395
5.5.1	Nouvelle modélisation _____	395
5.5.2	Fonctions des espaces et résilience des formes _____	395
5.6	Conclusion _____	399
6	BIBLIOGRAPHIE _____	401
7	TABLE DES FIGURES DU VOLUME 1 _____	446
8	TABLE DES MATIERES _____	452