



HAL
open science

Les rythmes spatiaux et temporels de la dynamique urbaine à Paris du 16e au début du 19e s.

Davide Gherdevich, Hélène Noizet

► To cite this version:

Davide Gherdevich, Hélène Noizet. Les rythmes spatiaux et temporels de la dynamique urbaine   Paris du 16e au début du 19e s.. MARIA DO CARMO RIBEIRO ; ARNALDO SOUSA MELLO. EVOLU A O DA PAISAGEM URBANA CIDADE E PERIFERIA, pp.175-204, 2014, 978-989-8612-09-0. <halshs-01096147>

HAL Id: halshs-01096147

<https://shs.hal.science/halshs-01096147v1>

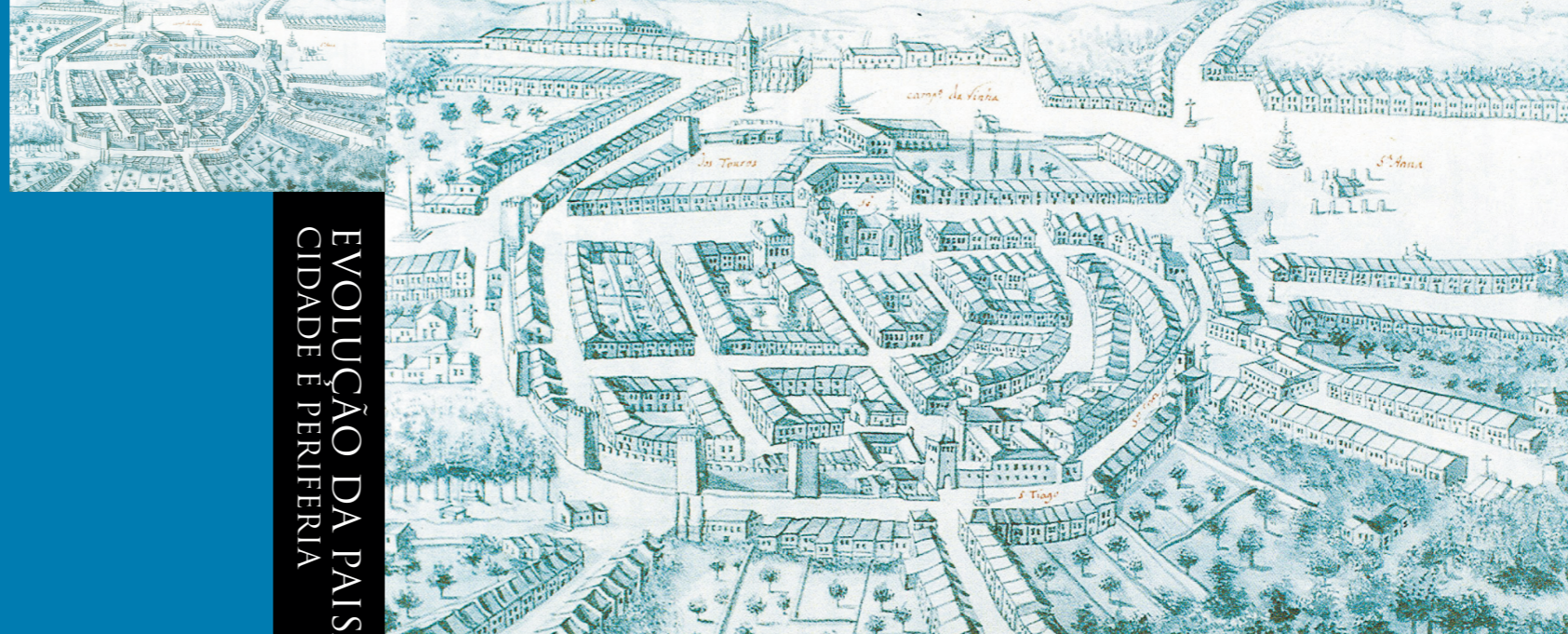
Submitted on 18 Dec 2014

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   la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publi es ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou priv es.



HAL Authorization



EVOLUÇÃO DA PAISAGEM URBANA
CIDADE E PERIFERIA

COORD.
MARIA DO CARMO RIBEIRO
ARNALDO SOUSA MELO

EVOLUÇÃO DA PAISAGEM URBANA CIDADE E PERIFERIA

COORD.
MARIA DO CARMO RIBEIRO
ARNALDO SOUSA MELO

OUTROS TÍTULOS DE INTERESSE:

História da Construção – Os Construtores
Arnaldo Sousa Melo e Maria do Carmo Ribeiro (coord.)

História da Construção – Os Materiais
Arnaldo Sousa Melo e Maria do Carmo Ribeiro (coord.)

**História da Construção – Arquiteturas
e Técnicas Construtivas**
Arnaldo Sousa Melo e Maria do Carmo Ribeiro (coord.)

Evolução da paisagem urbana: sociedade e economia
Maria do Carmo Ribeiro e Arnaldo Sousa Melo (coord.)

**Evolução da paisagem urbana: transformação
morfológica dos tecidos históricos**
Maria do Carmo Ribeiro e Arnaldo Sousa Melo (coord.)

EVOLUÇÃO DA PAISAGEM URBANA CIDADE E PERIFERIA

COORD.
MARIA DO CARMO RIBEIRO
ARNALDO SOUSA MELO



MARIA DO CARMO RIBEIRO

Professora Auxiliar do Departamento de História da Universidade do Minho, Investigadora do CITCEM e da Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho. Doutorada em Arqueologia, na especialidade de Arqueologia da Paisagem e do Território, pela Universidade do Minho. A sua investigação tem-se centrado nas questões de urbanismo, morfologia urbana, arqueologia da arquitectura e história da construção.

ARNALDO SOUSA MELO

Professor Auxiliar do Departamento de História da Universidade do Minho, Investigador do CITCEM. Doutoramento em História da Idade Média pela Universidade do Minho e pela École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris. O seu campo de investigação incide sobre a sociedade, economia, poderes e organização do espaço urbano medieval, em particular a organização do trabalho e da produção, incluindo a história da construção.

EVOLUÇÃO DA PAISAGEM URBANA CIDADE E PERIFERIA

COORD.
MARIA DO CARMO RIBEIRO
ARNALDO SOUSA MELO

FICHA TÉCNICA

Título: Evolução da paisagem urbana: cidade e periferia

Coordenação: Maria do Carmo Ribeiro e Arnaldo Sousa Melo

Figura da capa: Mapa de Braga (Finais do século XVII), *Forum*, 15/16, Jan-Jul 1994, p. 23

Edição: CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória»

IEM – Instituto de Estudos Medievais (FCSH – Universidade Nova de Lisboa)

Apoios: UAUM – Unidade de Arqueologia da Universidade do Minho

FACC – Fundo de Apoio à Comunidade Científica – Fundação para a Ciência e a Tecnologia

ACM – Associação Comercial de Braga

Design gráfico: Helena Lobo www.hldesign.pt

ISBN: 978-989-8612-09-0

Depósito Legal: 379190/14

Conceção gráfica: Sersilito-Empresa Gráfica, Lda. www.sersilito.pt

Braga, setembro 2014

O CITCEM é financiado por Fundos Nacionais através da FCT-Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto PEst-OE/HIS/UI4059/2014

SUMÁRIO

<i>Apresentação</i>	
Maria do Carmo Ribeiro e Arnaldo Sousa Melo	5
<i>Centro y periferia en la ciudad antigua: el suburbio portuario de tarraco</i>	
Ricardo Mar.	9
<i>El crecimiento urbano de la Gerona medieval</i>	
David Vivó y Josep Maria Nolla	27
<i>Ciudad portuaria y periferia urbana en la España Atlántica en la Baja Edad Media.</i> <i>El caso de Santander</i>	
Jesús Ángel Solórzano Telechea.	41
<i>As fronteiras do “império”: Porto, Gaia e Vila Nova nos séculos XIII-XV</i>	
Luís Miguel Duarte.	65
<i>O crescimento periférico das cidades medievais portuguesas (séculos XIII-XVI): a influência dos mesteres e das instituições religiosas</i>	
Maria do Carmo Ribeiro e Arnaldo Sousa Melo	79
<i>A afirmação de um espaço periférico medieval: o arrabalde de Troino em Setúbal</i>	
Ana Cláudia Silveira	117
<i>Les périphéries de Paris au XIVe siècle: essai d’application de la théorie géographique aux sources médiévales</i>	
Boris Bove	139
<i>Les rythmes spatiaux et temporels de la dynamique urbaine à Paris du 16e au début du 19e s.</i>	
Davide Gherdevich e Hélène Noizet	175

<i>City and suburbs: London 1400-1700</i>	
Matthew Davies.	205
<i>Ligações entre a vila medieval e sua periferia em Barcelos:</i>	
<i>As portas e postigos do sistema defensivo</i>	
António Pereira.	229
<i>O Paço Real de Évora. Da periferia à centralidade – percurso de um espaço simbólico</i>	
Gustavo Silva Val-Flores	247
<i>Mourarias e cidade: discursos e espaços</i>	
Maria Filomena Lopes de Barros	271

LES RYTHMES SPATIAUX ET TEMPORELS DE LA DYNAMIQUE URBAINE À PARIS DU 16^E AU DÉBUT DU 19^E S.

DAVIDE GHERDEVICH¹, HÉLÈNE NOIZET²

Comme la plupart des villes, Paris connaît une dynamique d'urbanisation qui se traduit par une expansion progressive et pluriséculaire de l'espace urbain, du centre vers la périphérie. Cette expansion est souvent appréhendée de manière continue, du point de vue spatial, mais aussi temporel³. D'une part, les espaces considérés comme les fronts pionniers de l'urbanisation prolongent ou jouxtent les espaces denses de la centralité urbaine suivant un schéma radio-concentrique: celle-ci se déplace de telle sorte que l'espace périurbain médiéval relève de l'espace central à l'époque moderne (et ainsi de suite). D'autre part, dans la longue durée pluriséculaire, les siècles se succèdent, sans véritable différenciation interne, c'est-à-dire sans identifier des phases d'accélération de l'extension urbaine, comme si le temps était réduit à une condition mathématique du processus urbain⁴.

Une utilisation sérielle de la cartographie historique pré-industrielle, c'est-à-dire les plans de ville produits à partir du milieu du 16^e s. jusqu'au début du 19^e s., permet d'affiner cette restitution classique de l'expansion urbaine. L'objet de cet article sera ainsi de mettre en valeur les rythmes, à la fois spatiaux et temporels de l'urbanisation parisienne, l'urbain étant ici défini, à la suite des géographes, par le couplage de la densité et de la diversité socio-spatiale⁵. Pour cela, il faut constituer,

¹ Boursier post doctorat de la Gerda Henkel Foundation au LAMOP Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne dgherdevich@gmail.com

² Maître de conférences au LAMOP Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne Helene.Noizet@univ-paris1.fr

³ Lavedan, Bastié 1993; Cahiers du CREPIF 1995; Rouleau 1997.

⁴ Comme si le temps faisait partie des «toutes choses étant égales par ailleurs».

⁵ Lévy 1999; Lévy, Lussault 2013: 1040-1044.

à partir de ces plans dont les caractéristiques géométriques et sémiotiques diffèrent fortement, une série de données comparables, qui montrent le degré d'urbanité⁶ à différents moments au cours du temps. Nous souhaitons différencier les usages du sol urbain en fonction d'un indicateur à trois niveaux (urbain, intermédiaire et rural) car le critère habituel des enceintes, qui oppose de manière binaire le centre enclos à la périphérie située à l'extérieur d'une enceinte, paraît insuffisant pour appréhender la réelle dynamique urbaine: il peut y avoir des espaces peu denses et peu diversifiés à l'intérieur de l'espace enclos et vice-versa. L'idée est d'analyser les modalités à la fois spatiales et temporelles de l'expansion urbaine dans la longue durée, mais à partir d'une série d'instantanés ayant chacun leur autonomie, et non pas uniquement comme une lecture rétrospective à partir du point d'arrivée connu, qui est ici la situation au début du 19^e s. L'analyse diachronique est donc ici pensée comme un enchaînement de synchronies établies indépendamment de leur devenir, ce qui va permettre de compléter le traditionnel schéma radio-concentrique par une approche fondée sur l'identification des rythmes spatio-temporels de la dynamique sociale, finalement assez proche de celle revendiquée aujourd'hui par une certaine géographie pour l'urbain contemporain⁷.

Après avoir présenté les documents planimétriques et la méthode utilisée dans le système d'information géographique ALPAGE⁸, nous identifierons certains rythmes spatio-temporels de la dynamique parisienne à partir des cartes de l'occupation urbaine en 1553, 1652, 1741 et 1836; puis nous proposerons des explications d'ordre socio-économique ou socio-religieuse pour rendre compte des différences entre les deux rives.

1) MÉTHODOLOGIE: LE TRAITEMENT DES PLANS HISTORIQUES DANS UN SIG

Pour restituer l'extension urbaine entre le XVI^e et le début du XIX^e siècle, nous avons utilisé les 4 plans suivants, qui se succèdent à un pas de temps grosso modo calendaire:

- plan de Truschet et Hoyau (dit de Bâle), qui donne un état de la ville vers 1552-1553
- plan de Gomboust de 1652
- le plan de Delagrive de 1741

⁶ Lévy, Lussault 2013: 1053-1055.

⁷ Lévy 1994.

⁸ Noizet, Bove, Costa 2013.

- le plan parcellaire réalisé par Vasserot en 1810-1836 et récemment assemblé au sein du projet Alpage.

Pour chacun de ces moments, nous avons défini et cartographié le degré d'urbanité de chaque partie du sol représentée sur ces plans, en suivant une typologie commune et simple, avec 3 niveaux: urbain (occupation dense et diversifiée), intermédiaire (occupation peu dense et diversifiée, mais en cours de parcellisation), rural (occupation non dense et non diversifiée). La difficulté est double:

- technique: faire en sorte que tous ces plans soient géoréférencés et vectorisés dans un espace de référence commun, pour qu'ils se superposent et pour que l'on puisse mesurer les superficies, ce qui a été un vrai défi pour le plan de Bâle puisqu'il n'y a pas de rapport d'échelle homogène entre ce plan et la réalité spatiale qu'il représentait;
- sémiotique: simplifier l'information urbaine représentée sur chaque plan par une multitude de signes pour la ramener aux trois critères pré-définis, ce qui fut, à l'inverse, plus difficile pour le plan Alpage-Vasserot, plus précis géométriquement que les précédents, mais moins facile à catégoriser dans les trois classes d'occupation ci-dessus.

Examinons, tout d'abord, les difficultés techniques concernant la géométrie des plans.

a) Les difficultés techniques du géoréférencement

À partir du plan Alpage-Vasserot, précédemment géoréférencé grâce au projet Alpage⁹, les plans des 16^e-18^e s. ont été géoréférencés de manière régressive, du plus récent vers le plus ancien, en utilisant des fonctions de transformation simples¹⁰. Ainsi, nous avons géoréférencé le plan de Delagrive qui représente Paris en 1741¹¹, et dont les relevés sur le terrain et les calculs avaient été effectués avec une très grande précision: en effet, son géoréférencement par rapport au plan Vasserot s'est

⁹ Analyse diachronique de l'espace urbain Parisien: approche GEomatique

¹⁰ Ont été principalement utilisés la transformation polynomiale d'ordre 1 (ou affine) et la transformation projective, en évitant celles de degré plus élevé qui transforment trop l'image de départ.

¹¹ Boutier 2007: 25-29 et n°232, dont le contenu est identique au n°226 qui date de 1741. Le plan de 1741 est une version réactualisée (en intégrant les travaux de Turgot jusqu'à cette date) du plan levé par le même Delagrive en 172: ce dernier avait fait l'objet d'une nouvelle triangulation rigoureuse avec un souci d'exactitude très marqué et une nouvelle méthode pour les calculs trigonométriques.

révélé assez bon, avec une faible erreur RMS¹². Sur cette base du plan de 1741, on a ensuite géoréférencé le plan de Gomboust, publié en 1652 et dont les levers sur le terrain avaient été achevés en 1649¹³. Celui-ci est considéré comme le premier plan proprement géométrique de Paris, même si les principaux monuments sont encore représentés en élévation: les dimensions (longueur, largeur, hauteur) de toutes les rues et édifices dessinés sur le plan ont été systématiquement mesurés au compas et à la boussole, avec une méthode fondée sur des coordonnées polaires et des mesures angulaires. Malgré cela, son géoréférencement a comporté de nombreuses difficultés: l'erreur RMS¹⁴ a été plutôt élevée, mais on a réussi à avoir une superposition correcte avec le plan de Delagrive. Une fois le géoréférencement des plans de Delagrive et Gomboust effectués, une vectorisation manuelle des îlots et de leur subdivision a été faite pour disposer des types de sols sous la forme de polygones.

Le plus compliqué a été de géoréférencer le plan de de Bâle, qui correspond à un des plus anciens plans de Paris. Appartenant à la famille des plans de la Tapisserie, dont l'ancêtre commun levé vers 1523-1530 a disparu, le plan dit de Bâle¹⁵, publié vers 1553, a été dessiné et gravé par Germain Hoyau et Olivier Truschet: dérivant d'une réduction (aujourd'hui perdue) du grand plan de 1523-1530 (lui aussi perdu), il a été réalisé sous le règne d'Henri II (1547-1559) et intègre des modifications importantes de l'espace urbain¹⁶ jusqu'en 1552-1553. Il appartient au genre bien codifié des plans à vol d'oiseau où la forme de la ville est idéalisée. On peut noter cette particularité surtout sur la rive droite, où la circularité de l'enceinte de Charles V¹⁷ est clairement accentuée. Étant donné le type du plan, qui n'est en aucun cas géométrique, nous savions parfaitement que le résultat ne serait pas directement utilisable comme pour les 2 plans précédents. Si on fixe l'ancrage des noms de lieux qui figurent sur le pourtour du plan (Auteuil, Chaillot, Montmartre, Montreuil, Ivry, Gentilly, Villejuif...), le géoréférencement de ce plan, nécessitant une transformation polynomiale d'ordre 2, donne le résultat présenté dans la figure 1: il montre bien des secteurs qui sont radicalement compressés et représentés de façon non réaliste, nous avons une déformation des espace surtout pour les zones au sud-est (Ivry,

¹² Root-Mean-Square ou écart moyen quadratique de 1,87 avec 20 points de contrôle et une transformation projective

¹³ Boutier 2007: 25, n°84.

¹⁴ L'erreur RMS a été de 9.3 mètres avec plus de 30 points de contrôle et une projection polynomiale d'ordre 1.

¹⁵ Boutier 2007: n°7

¹⁶ Ibid.: le moulin de la monnaie installé à la pointe de l'île de la Cité entre janvier et juillet 1533 est représenté, mais pas le grand fossé bastionné de l'Arsenal commencé en 1552.

¹⁷ Boutier 2007: 13.



Fig. 1. Géoréférences du plan de Bâle (1553): carte

Villejuif, Vitry, Gentilly)) et à l'est (bois de Vincennes, Charenton, confluence entre Marne et Seine). Cependant, si la représentation n'est pas géométrique, elle n'est pas imaginaire et entretient bien un certain rapport de conformité avec la réalité urbaine du temps. Si les mesures des îlots et des voies ne sont en aucun cas exactes du point de vue géométrique, les îlots de ce plan ont tous été comparés et identifiés aux îlots du plan de Gomboust: à l'œil, la correspondance s'établit assez facilement. Seul un îlot, qui existait manifestement dans la réalité, manque à l'appel sur le plan de Bâle, entre la rue de la Poterie et rue du Coc. Sinon, tous les îlots du plan de Bâle ont pu être retrouvés sur le plan de Gomboust. Surtout, ce plan, bien que non géométrique, donne une représentation urbaine extrêmement suggestive, avec de nombreux détails sur la subdivision des îlots (représentation

des enclos ecclésiastiques qui existaient effectivement) et la typologie constructive des bâtiments (porches, tours, tourelles...), dont il a déjà été dit qu'elle n'était pas fantaisiste, mais au contraire congruente avec les connaissances architecturales que l'on peut avoir par ailleurs¹⁸. S'il ne faut donc pas considérer le nombre des maisons, façade par façade, comme vrai dans l'absolu, la figuration du bâti reste une représentation sensible de l'espace urbain que l'on peut utiliser pour établir un gradient simple de l'urbanité: le plan montre clairement des secteurs densément occupés et d'autres moins. Ce niveau de l'information géographique nous paraît historiquement exploitable, dès lors que l'on peut en disposer dans un espace géoréférencé commun aux autres plans.

Ainsi, après avoir de nouveau géoréférencé le plan de Bâle, avec cette fois-ci une transformation affine (ou polynomiale d'ordre 1: fig. 1 encart) pour faire un simple affichage du plan dans l'interface du SIG, on a vectorisé manuellement les îlots et leurs subdivisions. Puis, ces objets en forme de polygones ont été projetés sur le plan Gomboust, avec la procédure logicielle dite *spatial adjustment*, qui permet de géoréférencer les données vectorielles. Pour faire cela, on a procédé à une première superposition, en établissant environ 30 points de calage entre les deux plans, souvent les limites des îlots. Puis, pour avoir ensuite une meilleure association entre les îlots des deux plans, on a utilisé la commande *rubbersheet*, en sélectionnant deux points de calage pour chaque îlot. Enfin, une fois superposés au plan de Gomboust, les tracés des îlots du plan de Bâle ont été manuellement redessinés en correspondance avec ceux du plan Gomboust. On doit signaler que ce processus a comporté une déformation très accentuée des îlots du plan de Bâle : les données sur la dimension et la forme des îlots sur le plan original ne sont pas correctes, mais la superposition a permis toutefois de mettre en évidence les îlots communs dans les différents plans, en faisant ressortir les points où il y avait les divergences majeures.

b) Interprétation sémiotique des différents plans

Au-delà des aspects techniques de géométrie, l'autre série de difficultés résidait dans l'interprétation sémiotique des différents plans. Pour catégoriser chaque partie du sol suivant notre typologie ternaire (urbaine, intermédiaire ou rural), nous avons défini des critères liés à la distribution des bâtiments et à la répartition des terres arables à l'intérieur des îlots. Comme chacun des plans étudiés a sa propre logique iconographique, il a été déterminé des critères, définissant les 3 niveaux, de manière spécifique à chaque plan.

¹⁸ Boudon, Chastel, Couzy, Hamon 1977 vol. 1: 67-73.

Plan de Truschet et Hoyau

Un îlot est ici considéré comme entièrement urbain si sa surface est couverte à 80 % de constructions. Pour les autres îlots, qui peuvent mélanger du bâti dense avec des espaces manifestement ruraux, on découpe à l'intérieur de l'îlot les secteurs densément bâtis, qui sont délimités comme des unités propres et caractérisées comme urbaines. Cela concerne le plus souvent, le long des grands axes, les bordures d'îlots qui sont dessinées par un front de maisons mitoyennes, dans la continuité des îlots pleinement urbains situés à proximité.

Les îlots, ou des parties d'îlots, sont dits ruraux quand ils présentent moins de quatre ou cinq bâtiments isolés et quand la subdivision des terrains à l'intérieur est presque complètement absente (pas de trace d'enclos ou de limites qui symbolise un découpage parcellaire). On y trouve aussi souvent un nombre d'arbres plus important qu'ailleurs, ce qui symbolise en effet un usage préférentiellement rural du terrain.

Entre les deux, nous avons classé les îlots (ou les parties d'îlot) classés comme intermédiaires, à savoir quand il y a trois (ou moins de trois) bâtiments mitoyens et quand il y a une subdivision parcellaire: le tracé de cette subdivision peut être incomplet ou faux dans l'absolu; ce qui nous intéresse ici est la récurrence de ce code iconographique, que nous interprétons comme un découpage en cours de l'îlot, dont l'usage est à mi-chemin entre le rural et l'urbain.

Plan de Gomboust

Dans ce plan, les aires urbaines sont bien distinguées. Les surfaces bâties étant représentées par un pointillé de gris¹⁹, quand un îlot en est couvert à 80% (comme pour le plan de Bâle), il est considéré comme urbain. Les secteurs ruraux sont caractérisés par une grande extension des parcelles destinées aux cultures: elles sont dessinées avec le code cartographique, fréquent à l'époque, des lignes qui symbolisent les sillons des labours. En outre, dans ces îlots, il y a une absence presque totale de bâtiments.

Les aires intermédiaires se caractérisent par la présence d'une série de bâtiments ayant une certaine continuité – même s'ils ne sont pas tous représentés comme un bâtiment en perspective (figuration réservée aux seuls édifices jugés importants comme les églises) – ou par des champs subdivisés en petites parcelles, et fermés sur au moins trois côtés par une surface bâtie; nous avons inséré aussi dans cette

¹⁹ Pinon 2004: 70.

catégorie intermédiaire les espaces dessinés avec le code cartographique des jardins, qui sont le plus souvent des dépendances de secteurs bâtis.

Il faut souligner que Gomboust a fait une distinction assez nette entre les surfaces construites et celles cultivées (ou utilisées pour d'autres buts). Toutefois, dans certains îlots, le motif à pointillé de gris, qui identifie la surface bâtie, se superpose à la subdivision des jardins et des champs: il s'agit probablement d'un élément qui peut indiquer le début d'un développement urbain des îlots, et que nous interprétons donc comme un type intermédiaire.

Plan de Delagrive

Comme pour le plan Gomboust, dans le plan Delagrive, les surfaces bâties sont bien caractérisées par un pointillé de gris; en outre, de nombreux hôtels et maisons sont dessinés avec une certaine précision.

Les aires rurales se caractérisent par un dessin à lignes verticales ou horizontales, parallèles entre elles, ce qui renvoie là encore au labour des champs; elles ont une grande extension, sont rarement réparties en lots plus petits et les habitations sont sporadiques.

Les aires intermédiaires sont caractérisées par une subdivision des champs en parcelles quadrangulaires avec des dessins géométriques ou des lignes diagonales à l'intérieur; elles sont fréquemment délimitées par des rangées d'arbres. Les aires de stockage du bois le long de la Seine ont été considérées comme des aires intermédiaires, car elles mettent en évidence une utilisation du sol qui n'est ni typiquement urbaine ni typiquement rurale.

Plan Alpage-Vasserot

Contrairement aux autres plans, les distinctions entre les différents types d'occupation du sol sont moins évidentes à cartographier: vu qu'il s'agit d'un plan de type cadastral, il est beaucoup plus détaillé que les deux plans précédents qui, eux, simplifiaient déjà l'information urbaine sous forme de catégories finalement proche de notre analyse. Ce constat est parfaitement normal et avait déjà été fait: ce que l'on gagne en précision géométrique, on le perd en qualité informative sur l'usage social de l'espace urbain²⁰.

On a considéré comme urbains les secteurs caractérisés par une continuité dans la construction des bâtiments et comportant plutôt des parcelles de petite taille, ce qui révèle une densité et une diversité socio-spatiale plus forte.

²⁰ Estivals, Gaudy 1983.

Les zones rurales sont identifiables par la présence de parcelles de grandes dimensions, généralement au-dessus de 5000 m². Dans ce cas aussi, comme pour les autres plans, il y a une presque totale absence de bâtiments.

Les zones intermédiaires se trouvent habituellement à l'intérieur des îlots et sont entourées par des zones urbaines sur au moins trois côtés; les champs sont divisés en parcelles de taille moyenne.

Pour faire un choix de catégorie lorsque l'interprétation était délicate, on a comparé avec la superficie parcellaire du plan Vasserot, superficie répartie en trois groupes: le groupe avec les parcelles ayant une surface inférieure à 2000 m², qui identifient les terrains urbains; le groupe avec les parcelles ayant une aire comprise entre 2000 et 5000 m², qui identifient les zones intermédiaires; le groupe avec les parcelles ayant une aire supérieure à 5000 m², qui identifient les zones rurales. Dans certains cas, on peut observer qu'il y a une bonne superposition entre les deux différentes lectures, surtout en ce qui concerne les zones urbaines.

Il faut noter que nous avons pris soin de cartographier ces 3 types de l'occupation du sol de manière strictement étanche entre chaque date: à chaque fois, nous nous sommes contentés des données du plan étudié, en résistant à la tentation d'aller voir ce qu'indiquaient les plans précédemment étudiés, y compris quand les choix étaient délicats. Le but est de produire une cartographie de l'usage du sol propre à chaque document planimétrique pour ensuite comparer ces différents états en évitant le raisonnement circulaire.

2) RYTHMES SPATIO-TEMPORELS DE L'EXPANSION URBAINE À PARIS DU 16^E AU DÉBUT DU 19^E S.

Les cartes de la typologie des îlots à chaque date (fig. 2 à 5), ainsi que les graphiques de l'évolution de la superficie des types d'îlots entre les plans Gomboust et Vasserot²¹ (fig. 6) révèlent des différences assez nettes entre la dynamique urbaine des 2 rives.

Examinons en premier lieu la rive gauche. Au début de la période, l'extension urbaine, qui apparaît plus importante qu'en rive droite à la même époque, se développe très nettement le long des principaux axes de circulation:

- au sud, le long de la rue Saint-Jacques, qui était le *cardo* à l'époque romaine, et qui correspond à la route d'Orléans puis d'Espagne;
- au sud-est, suivant la rue Mouffetard, qui mène au bourg Saint-Marcel, puis à Fontainebleau et au-delà à Lyon.

²¹ Nous n'avons pas inclus les superficies des types d'îlots d'après le plan de Bâle qui n'est pas géométriquement correct, ni pour la mesure des longueurs ni pour celle des surfaces.



Fig. 2.
Typologie urbaine des
îlots en 1553: carte



Fig. 3.
Typologie urbaine des
îlots en 1652: carte



Fig. 4.
Typologie urbaine des
îlots en 1741: carte



Fig. 5.
Typologie urbaine des
îlots en 1836: carte

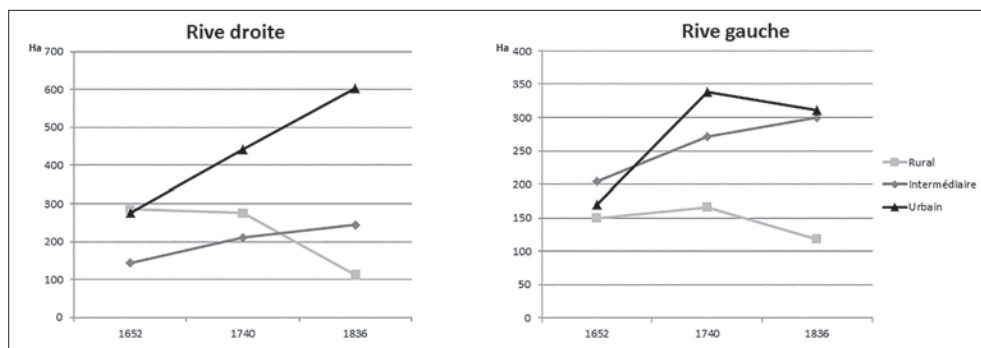


Fig. 6. Superficies des types d'îlots par période et par rive: graphique

La liaison entre Paris et Saint-Marcel se densifie tout particulièrement: ici, les îlots ruraux de 1553 sont devenus intermédiaires en 1652 (fig. 2 et 3). Le secteur compris entre la rue Mouffetard et la rue Geoffroy-Saint-Hilaire (au sud de Saint-Victor) s'urbanise dès le milieu du 16^e s., avec par exemple le lotissement²² du séjour d'Orléans vers 1545 (création des actuelles rues Censier, de la Clef, Larrey, Quatrefoffe).

Cependant, après 1741, l'extension urbaine stagne relativement en rive gauche: il y a là une différence très nette de rythme, d'abord très soutenu jusqu'au milieu du 18^e s. (et notamment plus soutenu qu'en rive droite), puis beaucoup plus lent jusqu'au début du 19^e s, ce que confirment les courbes d'évolution de la superficie des îlots urbains, marquée par un changement de pente en rive gauche de part et d'autre 1741 (fig. 6). Cette relative stagnation se traduit spatialement par le maintien de vides urbains entre les secteurs précédemment densifiés le long des grands axes. Il est remarquable que les secteurs au sud de la Seine, vers Saint-Victor et les Jardins du Roi (actuel Jardin des Plantes), sont restés presque inchangés depuis le plan de Bâle jusqu'au plan Vasserot: la rue Geoffroy-Saint-Hilaire constitue une limite qui n'est jamais dépassée. De la même manière, les secteurs de la rue Saint-Jacques et Mouffetard ne se rejoignent pas, ils ne confluent pas dans une vaste zone dense, ce à quoi on aurait pu s'attendre si la logique de développement avait été strictement continue. Ceci produit donc, dans cette partie sud-sud-est de la ville, une urbanisation indentée, ou en doigts de gants, qui fait alterner pleins et vides.

De même, on observe le maintien d'un vide entre la rue Saint-Jacques et la partie occidentale de la rive gauche qui connaît une urbanisation plus diffuse autour de Saint-Germain-des-Prés. En effet, une autre croissance urbaine s'étend tout d'abord le long des voies qui desservent Saint-Germain-des-Prés, jusqu'à former une

²² Rouleau 1997: 173; Lavedan, Bastié 1993: 146.

auréole plus ou moins continue entre les rues de l'Université et de Grenelle²³ (au nord) et les rues de Sèvres et Vaugirard (au sud). L'expansion, d'abord strictement réticulaire, finit par former une surface urbaine continue. Dans ce dernier secteur (rues Vaugirard et de Sèvres), l'expansion a déjà démarré sur le plan de Bâle et se poursuit de façon intensive dans les époques suivantes.

Remarquons, pour en finir avec la rive gauche, un apparent recul du tissu urbain entre le plan Delagrive et Vasserot, que ce soit à l'est vers la rue Geoffroy-Saint-Hilaire ou à l'ouest vers la rue de Grenelle, recul qui se traduit par la baisse de la superficie des îlots urbains entre 1741 et 1836 (fig. 6). Cette diminution est en partie un effet de source puisqu'il est plus difficile de généraliser l'information spatiale du plan Vasserot, très différent des plans précédents. Cependant, s'il n'y a peut-être pas eu diminution dans la réalité, il n'y sans doute pas eu d'augmentation. Et, dans tous les cas, cette diminution apparente traduit une différence de rythme plus que d'évolution des superficies en valeur absolue : ces secteurs sont vus par Delagrive comme des zones en forte expansion, et c'est pour cette raison qu'il met en évidence leur caractère urbain. Au contraire, sur le plan Vasserot, on peut noter que le tissu urbain n'est pas encore saturé et, en plusieurs endroits, il y a encore de nombreuses grandes parcelles sans aucun bâtiment.

Regardons, en second lieu, la rive droite. De 1553 à 1652, l'extension se fait essentiellement le long des rues du Faubourg Saint-Martin et du Faubourg Saint-Denis²⁴, c'est-à-dire les deux grands axes nord-sud, qui cheminent parallèlement en sortant des portes de Paris, avant de bifurquer, au niveau du col de la Chapelle, le premier au nord-est, vers Senlis (puis la Flandre), et le second au nord-ouest vers Saint-Denis, axe qui se subdivise ensuite soit vers Beauvais (puis la Somme), soit aussi vers Senlis (fig. 2 et 3). En 1652, il y a un certain équilibre entre les trois degrés d'urbanité : les aires rurales mesurent alors 285 ha et les urbaines 276 ha, soit quasiment la même surface, ce qui montre une ville encore caractérisée par une forte composante rurale, de façon similaire à celle dessinée sur le plan de Truschet et Hoyaux. Entre 1652 et 1741, on observe un accroissement du tissu urbain, mais sans véritable diminution des aires rurales, et à un rythme moins soutenu qu'en rive gauche à la même époque (fig. 3 et 4). En effet, la pente de la courbe des îlots urbains entre 1652 et 1741 est moins forte en rive droite qu'en rive gauche (fig. 6). Les aires intermédiaires ont connu une petite croissance, mais sans changements brusques. On peut donc affirmer que, en rive droite, il n'y pas eu, du 16^e au milieu

²³ Rouleau 1997: 215.

²⁴ Rouleau 1997: 26.

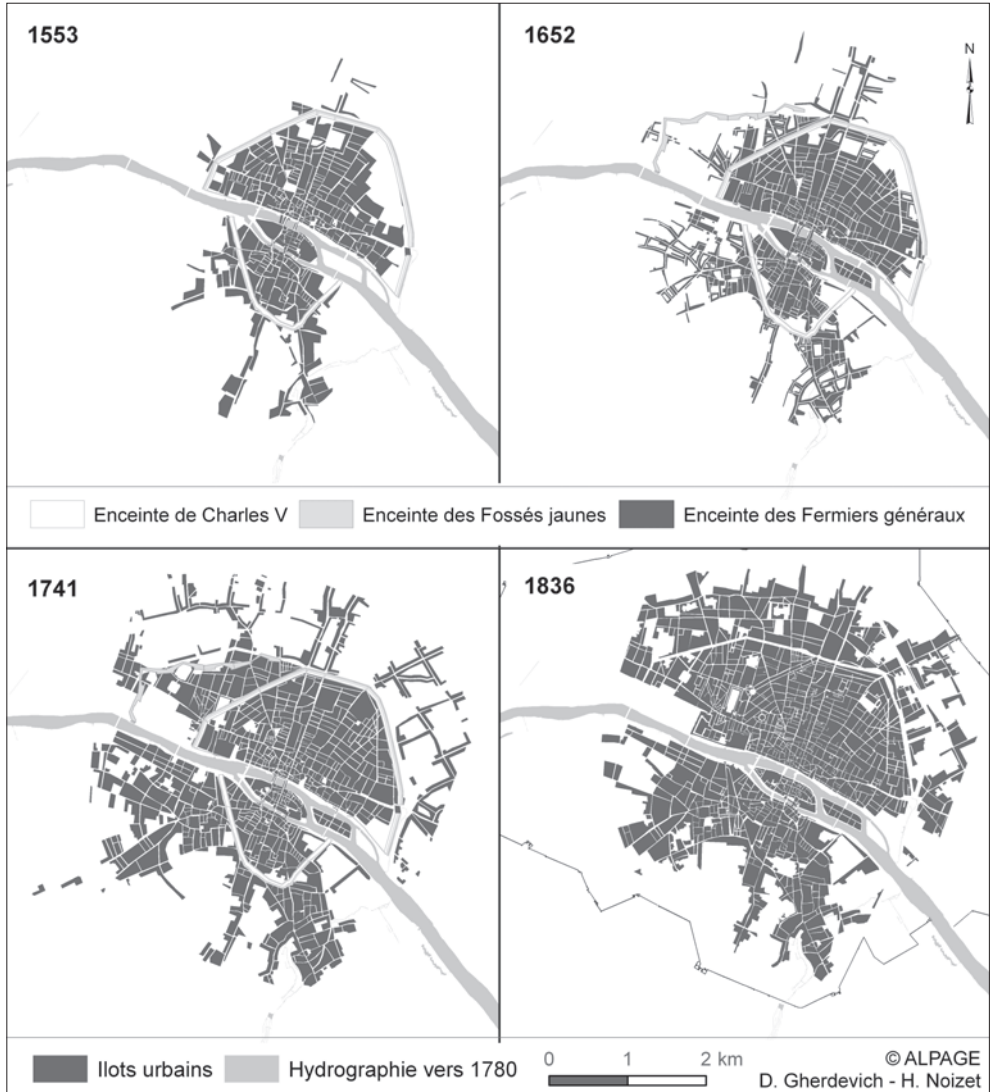


Fig. 7. Enceintes et îlots urbains de 1553 à 1836: carte

du 18^e s. de passage rapide des aires rurales à celles urbaines, comme ce sera le cas ensuite à partir de la 2^e moitié du 18^e s²⁵.

En rive droite, la période entre 1741 et 1836 est marquée par des changements de plus grande ampleur par rapport à la période précédente. C'est seulement à

²⁵ Au 19^e s., l'extrême rapidité de l'urbanisation, quasiment sans transition, apparaît de manière encore plus flagrante pour les faubourgs des arrondissements périphériques intégrés à la commune de Paris en 1860: Rouleau 1985.

partir de 1741 que l'extension prend une forme différente et ne se limite plus à ces seuls axes directeurs: apparaît alors pour la première fois, un anneau, qui entoure, à distance, l'espace urbain central, et qui va d'est en ouest du faubourg Saint-Antoine à la Chaussée d'Antin (fig. 7). Cet anneau, qui n'est pas continu en 1741, concentre de nouveaux îlots urbains dans 2 principaux secteurs:

- À l'est, depuis le faubourg Saint-Antoine jusqu'au faubourg du Temple, une bande structurée par 2 axes parallèles, formés sur et prolongeant les rues Popincourt et des Boulets, et renforcés par 4 petites voies transversales ;
- Au nord-ouest, une ligne qui part de Saint-Lazare, situé dans l'interstice entre les rues des faubourgs Saint-Martin et Saint-Denis, et qui traverse les quartiers de la Nouvelle France (futur faubourg Poissonnière), du Faubourg Montmartre, des Porcherons (future Chaussée d'Antin) et enfin de la Pologne, quartiers qui sont identifiés comme tels sur le plan de Delagrive.

Si la bande orientale se fonde sur 2 voies principales, le secteur occidental n'est centré que sur un seul axe viarie, correspondant, suivant la nomenclature du début du 19^e s., aux rues Paradis, Bleu et Saint-Lazare (ancien chemin des Porcherons). Autre différence: la bande orientale voit souvent se juxtaposer des secteurs urbains directement avec des secteurs ruraux, sans qu'il y ait nécessairement des îlots intermédiaires entre les deux, tandis que la ligne occidentale concentre les îlots urbains, autour desquels se situent les îlots intermédiaires, et enfin les îlots ruraux, c'est-à-dire en respectant la décroissance classique du gradient de densité. Dans tous les cas, les différentes parties de ce presque anneau se trouve à une distance moyenne de 500 à 600 m au nord des Grands boulevards, qui marquent la limite de l'espace central: il y a donc une discontinuité très nette de l'expansion urbaine en rive droite, qui, contrairement à la rive gauche, ne se fait pas uniquement à partir des voies qui sortent du centre urbain. En rive droite, on a donc schématiquement, au-delà de l'espace central, une première couronne, caractérisée principalement par une occupation rurale et traversée çà et là par quelques voies issues du centre; puis, seulement après ce hiatus, on repère une nouvelle concentration urbaine, linéaire, qui esquisse un anneau.

L'interstice entre l'espace central et cet anneau péri-urbain est ensuite comblé très rapidement, au moins dans sa partie occidentale, comme le montre la carte au début du 19^e s. (fig. 5). En effet, à l'ouest de la rue du faubourg Saint-Martin, presque tous les îlots de la couronne interstitielle, majoritairement ruraux en 1741, sont devenus urbains en 1836. Depuis ce faubourg, jusqu'à la Chaussée d'Antin, Louis-Sébastien Mercier²⁶ évoque, en 1788, une véritable fièvre de la spéculation

²⁶ Lavedan, Bastié 1993: 256.

et de la construction, où plus de 10.000 maisons auraient été bâties en seulement une trentaine d'années. Cette impression est confirmée par la courbe d'évolution des superficies rurales, qui accuse une baisse très sensible entre 1741 et 1836 pour l'ensemble de la rive droite (fig. 6). À l'est du faubourg Saint-Martin, l'urbanisation s'est aussi beaucoup développée entre ces deux dates, mais comparativement un peu moins qu'à l'ouest, l'espace interstitiel n'étant pas totalement comblé. Au total, en rive droite, le rythme de l'urbanisation entre 1741 et 1836 connaît ainsi une accélération, alors qu'on avait au contraire repéré une décélération en rive gauche à cette époque. Tout se passe comme si le processus d'expansion, qui se développe d'abord de façon réticulaire, avant de former des auréoles continues, avait eu un temps d'avance en rive gauche par rapport à la rive droite.

Ce décalage des rythmes au bénéfice de la rive gauche n'empêche pas que la superficie urbaine est toujours, en valeur absolue, plus étendue en rive droite qu'en rive gauche, et ce à toutes les époques. Si en 1652, la rive gauche cumule une superficie de 169 ha d'îlots classés comme urbains, la rive droite en comporte alors 276 ha (soit un rapport de 1,6 entre la rive droite et la rive gauche). En 1836, la rive gauche contient 311 ha d'îlots urbains, contre 603 pour la rive droite (soit un rapport de presque 2).

Ces chiffres permettent d'affiner les choses et de montrer que la période moderne a augmenté la différenciation entre les deux rives. Au début du 19^e s., les courbes suggèrent que l'écart entre les 2 rives est plus marqué qu'au début de la période moderne. En effet, la superficie moyenne d'un îlot, tout type confondu (urbain, intermédiaire, rural), est assez proche d'une rive à l'autre au début de la période: en 1652, un îlot fait en moyenne 1,5 ha en rive gauche et 1,6 ha en rive droite, donc quasiment identique. Cependant, à la fin de la période, l'écart s'est nettement creusé entre les deux rives: en 1836, un îlot en rive gauche mesure en moyenne 2 ha, contre seulement 1,26 ha en rive droite, la diminution de la superficie renvoyant à un processus de fragmentation des îlots et donc de densification. Ces chiffres confirment ainsi la primauté acquise par la rive droite depuis le Moyen Âge, qu'il s'agisse des représentations²⁷ ou du tissu urbain²⁸, primauté que la période moderne a accentuée.

L'évolution chronologique des secteurs urbains (fig. 7) permet aussi d'examiner le rapport entre les enceintes et le tissu urbain.

Dans le plan de Bâle, il y avait encore de nombreuses zones rurales à l'intérieur du mur d'enceinte de Charles V. Ces aires, très bien identifiées dans le plan de 1553, sont concentrées surtout autour de la zone du Temple et à l'est et au nord de Sainte-

²⁷ Bove 2004: 423-444.

²⁸ Robert et al. 2013: 197-220.



Fig. 8. Niveaux d'urbanisation dans les marais de la rive droite en 1741: carte

Catherine, qui commence à être lotie²⁹ justement en 1545. Cette moindre densité urbaine dans la partie nord-est de la ville est cohérente avec l'analyse présentée dans ce volume par Boris Bove, qui mettait en avant que le quart nord-est de la rive droite était la véritable périphérie de la ville vers 1300, tant du point de vue de la densité que de la diversité définies par des critères socio-économiques. Cent ans plus tard, dans le plan de Gomboust, ces aires ont été largement urbanisées, même s'il faut attendre le milieu du 18^e siècle pour que la totalité de l'espace enclos le soit.

S'il faut attendre surtout le 18^e siècle pour que l'expansion hors les murs franchisse un seuil significatif en rive droite, celle-ci était déjà très prégnante en rive gauche dès le 16^e siècle. Mais il s'agit là d'un simple phénomène de rattrapage : la limite enclose depuis la fin du 14^e s. étant nettement plus restreinte en rive gauche (78 ha) qu'en rive droite (298 ha), il était normal que l'urbanisation y sorte plus rapidement des murs, qui dataient en réalité du début du 13^e s. Dans le plan Gomboust, et de façon encore plus évidente dans les plans Delagrive et Vasserot, les murs n'arrivent plus à contenir l'évolution du tissu urbain sur la rive droite. C'est seulement en 1785, avec les Murs des Fermiers Généraux, que la ville fut à nouveau intégrée dans un espace enclos, au nord comme au sud (fig. 7).

²⁹ Rouleau 1997: 182; Lavedan, Bastié 1993: 145.

3) INTERPRÉTATIONS SOCIO-SPATIALES DE LA DYNAMIQUE URBAINE

a) Une urbanisation privilégiant la ceinture maraîchère en rive droite

La spécificité morphologique de la rive droite, c'est-à-dire la discontinuité de l'anneau péri-urbain avec l'espace central, s'explique entre autres par la prégnance de la ceinture maraîchère de Paris située dans une zone humide héritée du paléoméandre de la Seine³⁰. Cet ancien cours de la Seine, antérieur à l'occupation historique, allait du bassin de l'Arsenal à Chaillot en longeant les collines de Belleville et Montmartre. Aux époques antique et médiévale, il a subsisté de manière résiduelle sous la forme d'une zone humide fonctionnant comme un chenal d'inondation en périodes de hautes-eaux. Elle fut drainée à partir du milieu du 12^e s. par les chanoines de Sainte-Opportune, qui en avaient obtenu la détention foncière dès le 9^e s., ce qui a induit une emprise nettement circulaire de la censive moderne de cette église (fig. 8). Certains fossés de drainage ont été convertis en fossés d'égout, notamment le «grand égout» qui est l'artère principale du réseau d'évacuation des eaux usées et pluviales en rive droite. La censive de Sainte-Opportune, cartographiée d'après le plan-terrier de 1753, et ce grand égout permettent de localiser approximativement cette zone humide. Une fois drainée, celle-ci est devenue la ceinture maraîchère approvisionnant Paris en légumes frais, et ce du 13^e jusqu'au 17^e s. Elle est identifiée dans les documents écrits à partir du 13^e siècle par l'appellation générale «les marais»: dès lors, celle-ci signifie «maraîchage», et non plus «marécage» comme c'était le cas avant le 13^e siècle.

Or, il est intéressant d'observer que, à l'ouest et au nord, l'anneau urbain, esquissé à partir du plan de 1741, se trouve dans cette ceinture maraîchère délimitée par la censive et le grand égout (fig. 8): les îlots qui sont devenus urbains entre 1652 et 1741 se situent en limite nord de cette zone humide, dans le secteur des Porcherons et du faubourg Montmartre, soit à 600 m au nord des Grands Boulevards. Cette activité maraîchère a donc attiré la densité urbaine aux 17^e-18^e s., par les flux incessants d'hommes et de produits, en l'occurrence des légumes frais pour approvisionner quotidiennement Paris. D'une façon générale, cette situation parisienne s'inscrit bien dans le modèle de Von Thünen sur la répartition des productions agricoles en fonction de la distance à la ville-marché³¹.

Mais, dès lors que l'on passe du modèle à la réalité géographique, à une échelle assez fine, on constate que cette proximité annulaire de la production maraîchère ne se fait pas en jouxtant l'espace urbain central. Il est en effet remarquable que

³⁰ Noizet et al. 2013: 193-220.

³¹ Baron 2004; Lévy Lussault 2013: 1012-1013.

l'activité maraîchère a induit l'émergence d'une nouvelle densité urbaine sans rechercher la connexion immédiate avec l'espace urbain central, alors même que l'objectif était bien de desservir la ville-marché du centre. Au contraire, c'est la limite nord de la ceinture maraîchère, la plus éloignée du centre, qui a concentré la population dans ce nouveau secteur: or, 600 m de distance au 17^e-18^e s., c'est à la fois relativement proche, et en même temps ce n'est pas rien, à l'échelle des sociétés pré-industrielles, piétonnes et hippomobiles. Il faut nécessairement des infrastructures adaptées au transport régulier des légumes (charrettes, chevaux, voies charretières...), qui suscitent une petite économie locale dans la mesure où ces déplacements sont très réguliers, quotidiens ou au moins plurihebdomadaires.

De plus, l'étude réalisée par T. Kleindienst³² montre que, au milieu du 16^e s., l'occupation du sol correspondait à des terres labourables de part et d'autre de la ceinture maraîchère, donc y compris au sud, entre les marais et l'espace urbain central, infirmant ici localement le modèle de Von Thünen.

Ainsi, le développement de l'urbanisation durant ces périodes historiques, se fait d'abord de manière réticulaire, et sans nécessairement respecter une décroissance continue du gradient de densité, exactement comme l'urbain contemporain³³. Cette mobilité routinière liée à l'activité maraîchère est finalement assimilable à nos mobilités pendulaires actuelles qui mettent en connexion des espaces physiquement disjoints, mais qui restent proches en distance-temps. Autrement dit, il y a bien co-présence entre le centre et la nouvelle périphérie, mais elle passe d'abord par une distance-temps, plus que par une simple distance physique. Et c'est seulement ensuite (en l'occurrence au début du 19^e s.), lorsque la dynamique urbaine s'est étendue, que la jonction se fait et que ces espaces paraissent physiquement continus.

Concernant la partie orientale de l'anneau péri-urbain visible sur le plan de 1741, qui est structurée par une double bande viaire entre le faubourg du Temple et celui de Saint-Antoine, il faut approfondir la question de cette organisation a priori cohérente et régulière de l'espace³⁴. On peut relever que l'explication de la ceinture maraîchère ne peut fonctionner pour ce secteur oriental que de manière tardive, pas avant la fin du 18^e s. Jusqu'à cette époque, les cultures maraîchères liées à l'héritage du paléoméandre se trouvaient nettement plus proches du centre de Paris, au niveau du quartier dit du Marais, juste à l'ouest du bassin de l'Arsenal. Et ce n'est qu'à la fin du 18^e s. que des autorisations sont données pour étendre les cultures maraîchères vers l'est, sur le rebord du plateau, dans cette bande orientale, à

³² Kleindienst 1963: 7-167.

³³ Lévy, Lussault 2013: 1043.

³⁴ Robert, et al. 2013: 205.

savoir dans la couture Saint-Eloi, la Roquette et à la Rapée³⁵. Mais au milieu du 16^e s., la cartographie établie par T. Kleindienst montre que la bande orientale observée ci-dessus (fig. 7) comportait essentiellement des terres labourables. Il faut donc chercher l'explication de la polarisation urbaine de ce secteur ailleurs que dans l'exploitation maraîchère. Cette trame orientale pourrait résulter d'un ancien itinéraire gallo-romain, lié au commerce de l'étain, passant à l'est de la future agglomération parisienne, en allant de la confluence Marne/Seine au nord-ouest vers Saint-Denis et au-delà. Il aurait donc été constitué à une époque où Paris n'était pas un centre capteur de densités et de flux, ce que confirment a priori l'emprise spatiale et la direction privilégiée par cette trame, qui ignore complètement Paris. Cet itinéraire, qui n'est plus actif depuis longtemps à l'époque moderne, a été scellé par la mise en place de l'hôpital Saint-Louis à l'époque d'Henri IV, qui bloque la circulation vers le nord. Le plan de Delagrive suggère que la régularité spatiale et le dynamisme urbain de cette portion d'un possible itinéraire ancien ont été réactualisés au 18^e s., par la proximité de l'agglomération parisienne. Mais, ne sachant pas encore comment cet espace, qui relève de la seigneurie de Saint-Antoine-des-Champs, petite abbaye fondée au début du 13^e s., a été construit et valorisé au Moyen Âge, on ne sait pas encore expliquer pourquoi ce secteur devient dynamique sur le plan urbain au 18^e s., longtemps après l'hypothétique phase gallo-romaine. Dans tous les cas, il faut noter que la forme en anneau donne une unité factice à cette nouvelle ligne du développement urbain à partir du 18^e s., dont la mise en valeur s'est effectuée selon des modalités socio-économiques sans doute différentes selon les secteurs.

b) La typologie ecclésiastique, un facteur explicatif du développement urbain en rive gauche

En ce qui concerne la rive droite, un autre ordre d'explication, de nature religieuse cette fois-ci, donne des résultats intéressants. Un croisement entre les types d'îlots et les créations d'églises a été réalisé. À partir de la couche diachronique des églises – précédemment constituée en points dans la base ALPAGE pour la période allant de 816 à 1790 –, nous avons sélectionné les églises créées ou réinstituées durant le siècle précédant chaque plan: il s'agit donc soit des églises complètement nouvelles, soit des églises préexistantes mais qui ont connu une transformation statutaire ou géographique importante qui l'apparente à une refondation. Puis nous avons créé des zones de densité ecclésiastiques³⁶, mettant en valeur les concentrations les plus fortes

³⁵ Kleindienst 1963: 151.

³⁶ Nous avons utilisé le géotraitement «Kernel» dans ArcGis, avec un rayon de recherche de 500 m et 9 classes, dont les seuils ont d'abord été obtenus par une classification de Jenks. Les premiers seuils

des églises (ré-)instituées entre 1453 et 1553 pour le premier état, entre 1553 et 1652 pour le deuxième état, entre 1652 et 1741 pour le troisième état, et seulement entre 1741 et 1790 pour le dernier état (à cause de la rupture de la Révolution française). Le but est de voir où se situent, à chacun des quatre moments étudiés, les dernières générations d'églises et de vérifier l'hypothèse selon laquelle les récentes implantations ecclésiastiques constituent des fronts pionniers de l'urbanisation moderne. La réponse est double. De façon globale (toutes époques et tous secteurs confondus), la réponse est plutôt négative car les cartes montrent que, à chaque moment, les zones de densités ecclésiastiques ne recouvrent quasiment jamais les zones rurales, les églises récemment créées et refondées se situant préférentiellement dans les îlots urbains ou intermédiaires (fig. 9). Ceci suggère d'une part que les églises ne s'implantent pas «au désert», mais qu'en même temps leur présence a certainement conforté le processus d'urbanisation. Cependant, dans le détail, l'hypothèse de départ se vérifie: il y a des moments et des endroits où l'implantation séculaire des églises se fait effectivement aux marges de la densité urbaine, de manière contiguë aux secteurs les plus périphériques: c'est le cas plus particulièrement de la rive droite aux 16^e-17^e s., pour laquelle les densités ecclésiastiques viennent quasiment lécher les secteurs catégorisés comme ruraux. En revanche, cet aspect pionnier de l'implantation ecclésiastique disparaît pour la rive droite au 18^e siècle, qui ne connaît quasiment plus d'implantation nouvelle à cette époque: on a donc l'impression que le maillage ecclésiastique en rive droite a atteint son degré maximal assez tôt, dès le milieu du 17^e s. Au contraire, la rive gauche, sur laquelle de nouvelles églises continuent d'être créées ou refondées y compris au 18^e s., se caractérise, à toutes les époques, par la primauté du quartier latin, sur et aux alentours de la montagne de Sainte-Geneviève, et par l'importance secondaire du secteur de Saint-Germain-des-Prés. Il y a, pour cette rive sud, un effet d'attraction extrêmement fort du pôle ecclésiastique ancien, qui prend le pas sur des localisations plus périphériques. Autrement dit, les implantations ecclésiastiques ne jouent pas le même rôle socio-spatial à l'échelle de la ville: elles confortent et densifient le maillage ecclésiastique hérité en rive gauche tandis qu'elles explorent les espaces péri-urbains en rive droite.

Pour affiner l'appréciation du rôle des églises dans le développement urbain de la ville, nous avons opéré une distinction entre la localisation des églises régulières et séculières. L'hypothèse de départ, déjà établie par ailleurs à Paris³⁷ ou à Tours³⁸, est que la localisation des églises séculières privilégie les zones urbaines denses

ont été ensuite affinés manuellement afin de ne retenir que les zones les plus denses, par élimination de la première classe qui commence à 0.

³⁷ Noizet 2012: 324-339.

³⁸ Noizet 2007.



Fig. 9. Ilots ruraux et densités ecclésiastiques séculaires de 1553 à 1790-1836: carte

tandis que celle des églises régulières est plus forte dans les secteurs moins denses, ici classés comme ruraux ou intermédiaires. Comme très peu d'églises, quel que soit leur statut, se trouvent dans les zones dites rurales, nous avons examiné, pour chaque plan, le nombre des églises séculières et régulières dans les îlots intermédiaires, d'une part, et dans les îlots urbains, d'autre part. Sans qu'il y ait de localisation exclusive (on trouve bien évidemment des réguliers dans les îlots urbains et des séculiers dans des îlots intermédiaires), il y a tout de même une corrélation privilégiée entre

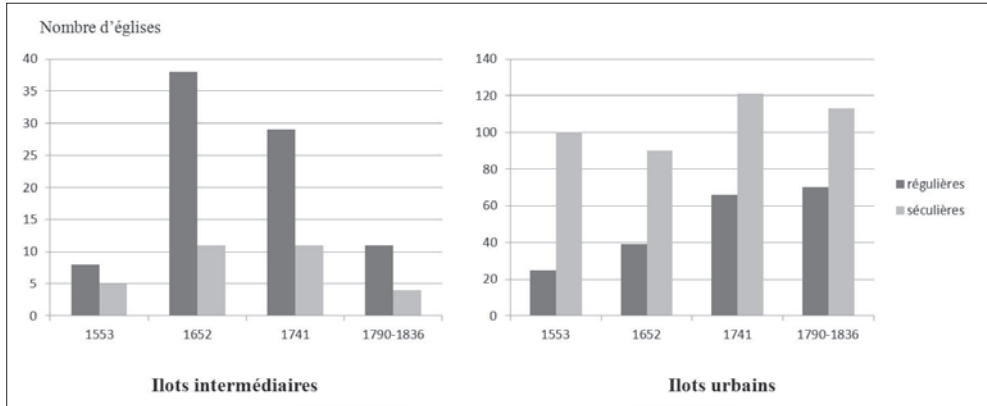


Fig. 10. Répartition des églises séculières et régulières dans les îlots intermédiaires et urbains de 1553 à 1836: graphique

densité urbaine et sécularité ecclésiastique, comme le montre les graphiques (fig. 10). Le profil des histogrammes est exactement inversé pour chaque type d'îlots dans la mesure où les réguliers dominent toujours, en nombre, les séculiers dans les îlots intermédiaires, et où les séculiers dominent, à l'inverse, les réguliers dans les îlots urbains. Il apparaît que, dans les îlots intermédiaires, on a selon les moments entre 1,6 et 3,5 fois plus d'églises régulières que séculières, tandis que, dans les îlots urbains, on a, au contraire, entre 1,6 et 4 fois plus de séculiers que réguliers. Ainsi, la proportion est la même sauf que les termes du rapport sont inversés: dans le premier cas, le rapport est établi en divisant le nombre des établissements séculiers par celui des réguliers; dans le second cas, on a divisé le nombre des réguliers par celui des séculiers.

On peut affiner le constat en regardant les choses à une échelle plus fine, par exemple en 1741 et dans la partie sud-est de la ville, entre Saint-Victor et le Luxembourg actuel. La figure 11 superpose les îlots urbains à cette date (coloriés en gris) avec une autre analyse symbolologique effectuée sur les îlots en fonction du type d'église majoritaire. Grâce à une jointure spatiale entre les couches des églises et des îlots, nous avons calculé le nombre d'églises séculières et régulières contenues dans chaque îlot. Puis nous avons fait une nouvelle typologie des îlots en trois classes, selon que, par rapport au nombre des séculiers, celui des réguliers est inférieur (croisillons), égal (îlots laissés en blanc) ou supérieur (points). Or, le motif des croisillons se superpose dans la plupart des cas au gris (fig. 11): il apparaît donc que les îlots comportant une majorité d'établissements séculiers se situent nettement dans les îlots catégorisés comme urbains.

On peut même descendre à une échelle plus fine encore, en examinant plus précisément la répartition géographique des principales églises situées hors de



Fig. 11. Îlots urbains et types d'églises en 1741 en rive gauche: carte

l'enceinte de Philippe Auguste. Pour ne tenir compte que des églises les plus anciennes dans cet espace en cours d'urbanisation, nous avons sélectionné, parmi les églises existant en 1741 à l'extérieur de l'enceinte, celles qui sont les plus anciennes et qui avaient été créées avant 1300. Or, il est frappant de voir que toutes les églises séculières se trouvent dans les îlots urbains, au contraire des églises régulières qui se trouvent toutes dans des îlots intermédiaires ou ruraux. Ainsi, côté séculier, il y a l'église collégiale de Saint-Marcel (église éponyme du bourg de Saint-Marcel et qui est attestée dès l'Antiquité tardive comme basilique épiscopale) et 3 églises paroissiales toutes situées à proximité du grand axe de communication vers le sud-est (actuelle rue Mouffetard), soit du nord au sud:

- Saint-Médard³⁹, attestée comme église paroissiale dépendant de Sainte-Geneviève dans une bulle d'Alexandre III de 1163 ;
- Saint-Martin⁴⁰, attestée au plus tard dès 1129: elle est citée comme «ecclesia» en 1129 par Anselme de Gembloux puis Albéric, comme *capella* dans une bulle de 1158 et de nouveau comme *ecclesia* dans le pouillé vers 1220; elle

³⁹ Lasteyrie 1884: 273; Lebeuf 1754-1758: 256.

⁴⁰ Lebeuf 1883: 126; De Gaulle 1839: 432.

est l'église paroissiale principale du bourg dominé par Saint-Marcel, peut-être dès le 12^e et de façon plus assurée à partir du début du 13^e s ;

- Saint-Hippolyte⁴¹, seconde église paroissiale destinée à desservir le bourg de Saint-Marcel qui s'est accru: elle attestée comme telle dans une bulle de 1158 d'Hadrien IV;
- Saint-Marcel⁴², collégiale de chanoines séculiers, de fondation ancienne (basilique paléochrétienne qui a opté pour le statut séculier au plus tard au 10^e s. et peut-être dès la réforme carolingienne au 9^e s.).

Côté églises régulières, nous trouvons d'est en ouest :

- Saint-Victor⁴³, chapitre de chanoines réguliers, suivant la règle d'Augustin et fondé sous l'autorité de Guillaume de Champeaux en 1113 du temps de Louis VI;
- les Cordelières de l'Ourcine⁴⁴ qui sont des religieuses franciscaines (des Clarisses), venues de Troyes, qui s'installent un peu à l'écart du bourg Saint-Marcel à partir de 1289 et font construire leur monastère en 1294 grâce au soutien de Marguerite de Provence;
- les Chartreux⁴⁵, installés en 1257-1259 par saint Louis, qui leur concède en 1258 l'hôtel de Vauvert, et dont le terrain est à l'origine du grand parc du Luxembourg.

Toutes ces églises, régulières ou séculières, ont subsisté depuis le 12^e jusqu'à la Révolution française avec le statut indiqué ci-dessus.

L'adéquation est donc totale entre, d'une part, les îlots urbains et les églises séculières et, d'autre part, les îlots non urbains et les églises régulières. Comme cela a déjà été observé ailleurs, les communautés ecclésiastiques régulières entretiennent un rapport au monde moins ouvert vers l'extérieur que les séculiers, ce qui finit par produire, dans la longue durée, des textures urbaines moins denses et diversifiées que du côté séculier.

Or, cette double corrélation urbains/séculiers et intermédiaires/réguliers permet de rendre compte des modalités spatiales de l'expansion urbaine en rive gauche. On a déjà observé que la partie orientale de la rive gauche se caractérise par une urbanisation indentée, avec une alternance de pleins et de vides, y

⁴¹ Lebeuf 1883: 126; Lasteyrie 1884: 352-354; De Gaulle 1839: 470.

⁴² Lebeuf 1883: 120-126; De Gaulle 1839: 212; Duval 1992: 122.

⁴³ Lebeuf 1883: 334.

⁴⁴ Sauval 1724: 680.

⁴⁵ Hurtaut, Magny 1779: 280.

compris au début du 19^e s. Les pleins correspondent à des îlots urbains le long de grands axes (rue St-Jacques, rue de l'Oursine et rue Mouffetard), et les vides à des îlots intermédiaires ou ruraux, qui restent marqués par des faibles densités et que l'on peut qualifier de fringed belt en suivant Conzen. Il est remarquable que ces interstices entre les secteurs urbains ne soient pas progressivement comblés au cours du temps, alors qu'ailleurs, par exemple en rive droite, la dynamique d'urbanisation tend justement à remplir les espaces peu denses intercalés entre les secteurs de grande densité.

Cependant, en rive gauche, du côté de Saint-Germain-des-Prés, les cartes des îlots urbains (figure 7) montraient également un pôle de développement urbain autour de cet ancien monastère bénédictin, ce qui contredit a priori la corrélation observée à l'est. Cela s'explique en réalité par la présence exclusive ou non des deux types d'églises. Si le secteur oriental de la rive gauche comporte de manière assez proche à la fois des églises régulières et séculières, anciennes et d'importance comparable (Saint-Victor, Saint-Marcel et les Chartreux), il n'en est pas de même du côté occidental où le monastère de Saint-Germain-des-Prés domine seul tout le quart sud-ouest de l'espace parisien, sans autre institution d'importance équivalente, et autour duquel un bourg s'est développé depuis le haut Moyen Âge⁴⁶. Il est donc clair que, lorsqu'on l'étudie seule, pour elle-même, une église, qu'elle soit régulière et séculière, secrète toujours une occupation sociale plus large que celle de la communauté ecclésiastique stricto sensu: elle correspond aux dépendants laïcs de l'église, qui est toujours aussi un seigneur au Moyen Âge. Mais cela n'est pas contradictoire avec l'approche comparatiste esquissée ci-dessus: lorsque l'on évalue en même temps l'influence sur le tissu urbain des deux types d'église, alors les séculiers produisent tendanciellement plus de densité urbaine que les réguliers⁴⁷. Pour résumer, en soi, une communauté ecclésiastique, même régulière, secrète des espaces urbains, mais moins qu'une communauté séculière. Et cette interprétation comparatiste est d'autant plus valable que les églises de statuts différents voisinent, comme c'est le cas du côté oriental de la rive gauche. En effet, les flux et les populations laïques, qui sont à la fois induits par la présence des réguliers et générateurs de densités, peuvent se reporter avantageusement du côté de Saint-Marcel, qui est en position médiane entre les 2 principaux établissements réguliers (Saint-Victor et Chartreux). On retrouve le même schéma qu'à Tours où les structures socio-spatiales potentiellement denses du monastère Saint-Julien se reportaient sur celles du bourg du chapitre Saint-Martin situé à proximité⁴⁸. Au

⁴⁶ Lehoux 1951.

⁴⁷ Ce qui ne signifie pas que les réguliers n'en produisent jamais.

⁴⁸ Noizet 2007: 388-389, 409.

contraire, à Saint-Germain-des-Prés, il n'y a pas de tel report possible puisqu'il n'y a pas d'église séculière d'importance équivalente.

La corrélation établie entre églises régulières et îlots non urbains permet donc d'expliquer la forme discontinue et indentée de l'urbanisation parisienne en rive gauche:

- à l'est, la présence, ancienne et durable, d'églises régulières (Chartreux et Saint-Victor) de part et d'autre d'églises séculières (Saint-Marcel et ses 3 églises paroissiales) réactualise la faible densité initiale des quartiers réguliers et participe donc au maintien, dans la longue durée, de ces fringes⁴⁹ intercalés entre des secteurs denses le long des voies de faubourg (rues Saint-Jacques, de l'Oursine et Mouffetard).
- à l'ouest, la présence exclusive du monastère de Saint-Germain-des-Prés suscite une occupation urbaine dense sous la forme d'un bourg, qui ne rejoint toutefois pas les extensions urbaines des voies-faubourgs précédentes, en raison du blocage foncier exercé par les Chartreux entre le bourg de Saint-Germain-des-Prés et la rue Saint-Jacques.

CONCLUSION

À partir du cas parisien étudié du 16^e au 19^e s., nous espérons avoir montré que le changement urbain n'est pas linéaire, ni dans le temps ni dans l'espace, ce qui peut intéresser autant les historiens du Paris moderne que les géographes contemporains.

Pour synthétiser cette étude des rythmes à la fois spatiaux et temporels de l'urbanisation parisienne, on peut reprendre la typologie urbaine proposée par les géographes, notamment celle de Michel Lussault⁵⁰, qui propose la liste suivante, marquée par une décroissance des degrés de densité et de diversité: hyper-centre, centre, para-centre, péri-centre, sub-urbain, péri-urbain, infra-urbain. Selon M. Lussault, «il n'existe aucune loi d'évolution qui mènerait nécessairement le péri-central (ou le suburbain) vers la centralité. La dynamique de l'urbanité de chaque géotype n'est pas linéaire. Le géotype sub-urbain dénote les situations périphériques qui restent en général en relation de continuité topographique avec les géotypes plus centraux. Le péri-urbain, quant à lui, manifeste également la périphérisation, mais est marqué par l'apparition d'une discontinuité physique par rapport aux secteurs agglomérés et dont la densité et la diversité s'avèrent plus faibles encore que celle du sub-urbain». Adhérant pleinement à cette analyse,

⁴⁹ Conzen 1960.

⁵⁰ Lévy, Lussault 2013: 1041-1042.

il nous semble que l'expansion urbaine relevée à Paris le long de certaines voies, tout particulièrement en rive gauche, correspond bien au type suburbain: entre les multiples indentations de l'extension urbaine, il subsiste des vides, qui resteront durant toute la période. Ces interstices ne furent effectivement pas comblés avant le 19e s. en raison d'une modalité socio-religieuse spécifique de l'occupation du sol, qui faisait alterner églises régulières et séculières. En rive droite, l'anneau, dû notamment à la ceinture maraîchère, est en partie déconnecté physiquement du centre, et peut donc être identifié comme péri-urbain. Avec les mots du géographe, on pourrait donc résumer ainsi: dans une première phase, l'extension parisienne est suburbaine et concerne plutôt la rive gauche, tandis que, dans une deuxième phase commençant au 18^e s., l'expansion est à la fois suburbaine et péri-urbaine, mais alors plutôt en rive droite.

Ainsi, le modèle du développement radio-concentrique n'est pas suffisant quand on examine la progression de l'urbanisation de manière synchronique, que ce soit en 1652, en 1741 ou aujourd'hui. Les modes spatiaux et temporels du développement de la ville historique sont tout aussi discontinus que ceux de l'urbain contemporain. Autrement dit, ce schéma classique est réducteur pour les dynamiques urbaines anciennes, et pas seulement actuelles⁵¹. Ce n'est qu'à grande échelle⁵² que le modèle radio-concentrique peut être signifiant, lorsqu'on examine la progression urbaine dans une longue durée orientée vers un présent. Or, dans une perspective diachronique concernant des états passés de l'urbain, on connaît toujours la suite de l'histoire: cette connaissance a posteriori du devenir urbain simplifie trop souvent le discours historique, comme si l'avenir des possibles se résumait, à chaque instant, à ce qui est effectivement advenu ensuite, résultat que nous connaissons. La différence avec des analyses sur le fonctionnement actuel repose sur le fait que nous ne connaissons pas encore la suite de l'histoire, ce qui donne toujours l'illusion d'une plus grande complexité des fonctionnements contemporains. En réalité, les fonctionnements sociaux antérieurs, examinés non pas de manière téléologique, mais comme des situations de présent qui se succèdent, ne présentent pas moins de complexité qu'aujourd'hui, et c'est le regard rétrospectif du chercheur contemporain qui tend à faire disparaître les bifurcations possibles.

⁵¹ Lévy, Lussault 2013: 1043. Aussi, nous ne dirions pas, à l'instar du géographe, que «le modèle radio-concentrique a cédé devant le développement d'un espace urbain en écume», car, dès lors que l'on regarde les choses en détail, ce modèle n'est pas plus opératoire pour les époques historiques que pour aujourd'hui. Ce qui «cède», ce n'est pas la réalité sociale du développement urbain, mais les outils d'analyse des chercheurs.

⁵² «Grande échelle» renvoie ici à un grand espace et un temps long, c'est-à-dire à une signification géographique et non pas cartographique: Lévy, Lussault 2013 : 312.

BIBLIOGRAPHIE

- BARON M., *Modèle de Von Thünen*, GDR Libergéo, Hypergééo 2004 <http://www.hypergeo.eu/> (Page consultée le 27 février 2014).
- BOUDON F., CHASTEL A., COUZY H., HAMON F., *Système de l'architecture urbaine. Le quartier des Halles à Paris*. 2 vol., Paris, CNRS, 1977.
- BOUTIER J., *Les plans de Paris des origines (1493) à la fin du XVIII^e siècle*, Paris, BnF, 2007.
- BOVE B., "Aux origines du complexe de supériorité des Parisiens: les louanges de Paris au Moyen Âge", *Être Parisien. Paris et Ile-de-France, Mémoires*, 55, 2004: 423-444.
- DE GAULLE J., *Nouvelle Histoire De Paris et De Ses Environs*, Paris, Pourrat frères, 1839.
- CONZEN M. R. G., *Alnwick, Northumberland. A Study in town-plan analysis*, Londres, The Institute of British Geographers, 1960.
- DUVAL N., et al. *Province ecclésiastique de Sens (Lugdunensis Senonia)*, Paris, de Boccard. 1992: 97-129.
- ESTIVALS R., GAUDY J.-C., *La Bibliologie graphique. L'évolution graphique des plans de Paris, 1530-1798*. Paris, Société de bibliologie et de schématisation, 1983.
- HURTAUT P. T. N., MAGNY P., *Dictionnaire historique de la ville de Paris et de ses environs, dans lequel on trouve la description des monumens & curiosités de cette capitale...* Paris, Moutard, 1779
- KLEINDIENST T., "La topographie et l'exploitation des "Marais de Paris" du XII^e au XVII^e siècle." *Paris et Ile-de-France, Mémoires*, 14, 1963: 7-167.
- LASTEYRIE R., *Cartulaire général de Paris ou recueil de documents relatifs à l'histoire et à la topographie de Paris*, Paris, 1884
- LAVEDAN P., BASTIÉ J., *Histoire de l'urbanisme à Paris*, 1er éd. 1975, 2e éd. avec supplément de Jean Bastié, Paris, «coll. Nouvelle histoire de Paris», 1993.
- LEBEUF J., *Histoire de la Ville et de tout le diocèse de Paris*, Paris, Féchoz et Letouzey, 1754-1758.
- LEHOUX F., *Le bourg Saint-Germain-des-Prés depuis ses origines jusqu'à la fin de la guerre de Cent ans*, Paris, 1951.
- Les plans de Paris du XVI^e au XVIII^e siècle*, colloque du 14 juin 1994, Cahiers du CREPIF, Paris, 1995.
- LÉVY J., *L'espace Légitime. Sur la dimension géographique de la fonction politique*, Paris, 1994.
- LÉVY J., *Le tournant géographique. Penser l'espace pour lire le monde*, Paris, Belin, 1999.
- LÉVY J., LUSSAULT M., *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin, 2^e éd., 2013.
- NOIZET H., *La fabrique de la ville. Espaces et sociétés à Tours (IX^e – XIII^e s.)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2007.
- NOIZET H., "Germain, Victor, Martin et les autres. Morphologie urbaines et pratiques socio-ecclésiastiques à Paris aux IX^e-XII^e siècles et au XIX^e siècle.", *L'Espace géographique*, 4, 2012: 324-339.
- NOIZET H., et al., "La résilience des formes. La ceinture urbaine de la rive droite à Paris.", *Etudes rurales*, 191, 2013: 193-220.
- NOIZET H., BOVE B., COSTA L. (dir.), *Paris de parcelles en pixels. Analyse géomatique de l'espace parisien médiéval et moderne*, Paris, Presses universitaires de Vincennes, 2013.
- PINON P., *Les plans de Paris: Histoire d'une capitale*, Paris, Le passage, 2004.
- ROBERT S., et al., "Analyses morphologiques du parcellaire ancien de Paris", in Noizet H., Bove B., Costa L. (dir.), *Paris de parcelles en pixels. Analyse géomatique de l'espace parisien médiéval et moderne*, Paris, Presses universitaires de Vincennes, 2013: 197-220.
- ROULEAU B., *Paris histoire d'un espace*, Tours, Seuil, 1997.
- ROULEAU B., *Villages et faubourgs de l'ancien Paris: histoire d'un espace urbain*, Paris, Seuil, 1985.
- SAUVAL H., *Histoire et recherches des antiquités de la Ville de Paris*. Paris, Charles Moette et Jacques Chardon, 1724.

RÉSUMÉ L'analyse géohistorique de 4 plans de Paris du 16^e au début du 19^e s. révèle des degrés différents de l'urbanité (urbain, intermédiaire, rural). L'étude de leur répartition dans le temps et dans l'espace remet en cause le schéma classique de l'expansion urbaine radio-concentrique. Dans une première phase, l'extension parisienne est suburbaine et concerne plutôt la rive gauche, tandis que, dans une deuxième phase commençant au 18^e s., l'expansion est à la fois suburbaine et péri-urbaine, mais privilégie alors la rive droite. Ces différences de rythme s'expliquent par des modalités socio-économiques et socio-religieuses spécifiques à chaque rive.

Mots-clés: Paris, rythmes, espaces-temps, péri-urbain, sub-urbain.

RESUMO A análise geo-histórica de 4 plantas de Paris, produzidas entre os inícios do século XVI e os inícios do século XIX, revela diferentes níveis de urbanização (urbano, intermédio, rural). O estudo da sua distribuição no tempo e no espaço coloca em questão o modelo tradicional de expansão urbana radio-concêntrico. Numa primeira fase, a expansão de Paris é suburbana, concentrando-se sobretudo na margem esquerda do rio, enquanto numa segunda fase, iniciada no século XVIII, a expansão urbana é simultaneamente suburbana e periurbana, mas, privilegiando, agora, a margem direita. Estes diferentes ritmos podem ser explicados pelas circunstâncias socioeconómicas e socio-religiosas específicas de cada margem do rio.

Palavras-chave: Paris, ritmos, espaço-tempo, periurbano, suburbano.