

# CENTRALITÉS COMMERCIALES ET LOGIQUE HIÉRARCHIQUE EN MILIEU URBAIN DENSE. UNE DÉMARCHE RENOUVELÉE D'ANALYSE SPATIALE APPLIQUÉE AU CAS DE PARIS

Matthieu DELAGE et Antoine FLEURY

## Résumé

Cet article propose une démarche méthodologique pour l'analyse des centralités commerciales en milieu urbain dense. Il applique à deux bases de données complémentaires (ensemble des commerces / commerces de réseau) des méthodes relevant de l'analyse spatiale et quantitative : algorithmes de scan spatial, classification ascendante hiérarchique. Il s'agit à la fois d'évaluer, à partir du cas parisien, la pertinence des modèles classiques de la géographie du commerce et de voir ce qu'est devenue la trame commerciale de Paris *intra muros* après plusieurs décennies de reconfigurations à l'échelle de l'agglomération.

## Mots-clés

commerce, méthode, centralité, hiérarchie, densité, spécialisation, Paris

## Abstract

*The present article puts forward a methodological approach to analyze commercial centres within high-density areas. Spatial analysis methods, distance-scan algorithm for spatial data and ascending hierarchical clustering, make it possible to process data from two complementary databases (total retail outlets / chain stores). Our goal is to examine the relevance of classical models of city centre retailing to the heart of Paris metropolitan region. We also aim to see what happened to Paris retail geography after three decades of spatial restructuring at the metropolitan level.*

## Keywords

*retail, method, centre, hierarchy, density, specialization, Paris*

## I. INTRODUCTION

Depuis les années 1960, le commerce urbain s'est profondément renouvelé en Europe, avec le développement croissant de la grande distribution puis du commerce franchisé aux dépens du commerce indépendant. Les logiques de localisation de cette nouvelle forme de commerce ont bouleversé l'armature commerciale des villes puisqu'elles ont conduit à l'émergence de nouvelles centralités commerciales dans les périphéries urbaines (Metton, 1982 ; Desse, 2001). La question de l'impact de ces transformations sur le commerce de centre-ville n'a cessé depuis lors d'être posée (Delobez & Péron, 1990 ; Gransby, 1988), les études mettant souvent l'accent sur son « déperissement » ou sur sa « fragilité » (Péron, 1998). Mais il ne faut pas sous-estimer la capacité de résistance des centres-villes (Metton, 1997), les com-

merces s'y étant bel et bien maintenus, même si leur nature s'est modifiée. Ainsi les commerces alimentaires ont-ils décliné pendant que se développaient les commerces spécialisés et/ou de luxe (Grimmeau, 1997a) ; le modèle des chaînes intégrées ou franchisées s'y est aussi considérablement diffusé (Péron, 2001), jusqu'à créer de nouvelles formes de magasins de proximité. Mais qu'en est-il de la trame commerciale au sein de ces centres-villes aujourd'hui ? Dans ces contextes urbains de plus en plus polycentriques, peut-on dire que la hiérarchie commerciale existe toujours au sein des espaces centraux ? Ou n'en existe-t-il plus qu'un reliquat, opposant un hypercentre de plus en plus spécialisé à des pôles de proximité plus ou moins en déclin ?

Le présent article propose une démarche méthodologique permettant de définir et de caractériser les

centralités commerciales en milieu urbain dense. Cette démarche prend appui sur des méthodes relevant de l'analyse quantitative et spatiale (algorithme de scan spatial, CAH). Dans cette perspective, les centralités commerciales sont considérées à la fois du point de vue des concentrations – mesurées par le biais de la densité – et de la nature des activités qui les sous-tendent. La démarche proposée, largement exploratoire, a été construite dans le cadre de deux études, menées à partir de deux bases de données portant sur les commerces à Paris *intra muros*<sup>1</sup>. Il s'agit de dépasser les travaux d'inventaire développés à Paris, notamment par l'Atelier parisien d'urbanisme (par exemple APUR, 2005, 2009), pour donner à voir ce qu'est devenue la trame commerciale de Paris après plusieurs décennies de reconfigurations à l'échelle de l'agglomération. Le caractère complémentaire des deux bases permet de qualifier les centralités de différents points de vue, tant en termes de densité, de spécialisation et de concentration des commerces de réseau. Mais l'objectif de cet article est plus globalement de s'appuyer sur le cas parisien pour tester la validité des modèles théoriques construits dans le champ de la géographie du commerce au cours des années 1970 et 1980. En effet, alors que les structures commerciales ont été largement bouleversées, peu d'études se sont engagées dans cette voie (Wayens, 2006 ; Mérenne-Schoumaker, 2008).

Après avoir présenté le cadre théorique de l'étude et les deux bases de données sur le commerce parisien qui ont été analysées, nous expliciterons les différentes étapes d'une démarche méthodologique qui aboutit à deux typologies distinctes mais néanmoins similaires. Enfin, nous proposerons une interprétation commune des résultats obtenus en termes d'organisation des centralités commerciales, les deux bases de données s'avérant largement complémentaires.

## II. LE COMMERCE PARISIEN À L'ÉPREUVE DES MODÈLES THÉORIQUES

Depuis les années 1980, peu de travaux empiriques ont été menés sur le commerce de centre-ville pour vérifier ou infirmer les modèles pionniers de B.J.L. Berry et R.L. Davies. Cet article s'inscrit dans une démarche de renouvellement des études dans ce domaine, en s'appuyant sur le cas de Paris *intra muros* et sur l'analyse de deux bases de données complémentaires.

### A. Centralité, densité commerciale et spécialisation

La notion de centralité dans la ville est intrinsèquement liée au système des localisations des activités de commerce et de service. W. Christaller (1933) définit la centralité comme la propriété, pour une ville, d'offrir des biens et des services à une population extérieure.

On peut alors distinguer des niveaux hiérarchisés de centralité correspondant à des exigences de tailles de marché plus ou moins vastes selon le coût et la demande du produit, selon la rareté des services offerts. La notion a ensuite été étendue par certains auteurs pour caractériser tout lieu d'offre de services polarisant une clientèle. B.J.L. Berry (1971) l'a ainsi transposée à l'étude des armatures de commerce de détail dans la ville, retrouvant entre autres que les mêmes principes de liens entre la taille et l'espacement des noyaux commerciaux y structurent l'armature commerciale. L'auteur propose une typologie des espaces commerciaux combinant logique hiérarchique, action de la rente foncière et logiques de spécialisation (Berry, 1971). Ce faisant, il distingue plusieurs formes d'agrégats commerciaux : une hiérarchie de centres commerciaux (*hierarchy of business centers*), des rubans commerciaux orientés par les grands axes de trafic routier (*highway-oriented ribbons*) et des zones spécialisées dans une fonction particulière (*specialized functional areas*). Constatant une zonation des types de commerces (vêtements ou bijouteries au cœur du noyau, meubles ou boucheries sur ses marges) s'expliquant par leur capacité différentielle à faire face aux loyers, Berry propose pour les plus gros noyaux un modèle d'organisation complexe où la structuration concentrique autour de la meilleure localisation se combine à des sous-ensembles spécialisés.

Par la suite, à partir d'une étude des commerces à Coventry, R.L. Davies revisite le modèle de Berry dans un contexte européen (Davies, 1972). Il met en lumière le rôle plus affirmé du noyau central, en lien avec des contraintes réglementaires fortes et un mouvement de périurbanisation plus tardif. Insérés dans des tissus urbains anciens, les développements commerciaux linéaires sont d'extension et de nature différentes, ils se différencient davantage par leur forme que par leur rôle fonctionnel (Davies, 1974). Un autre apport de R.L. Davies est d'avoir mieux formalisé certains concepts et observations proposés par B.J.L. Berry, en proposant un modèle complexe pour l'organisation du commerce dans le cœur des grandes villes. Faisant explicitement référence à l'École de Chicago, ce modèle combine zonations concentrique, sectorielle et polynucléaire. Outre l'effet des variations de densité de population sur la taille des aires de marché et donc sur la densité des places centrales, R.L. Davies met également en évidence le rôle des différenciations socio-économiques dans la configuration spatiale de l'appareil commercial.

Ces modèles ont par la suite été vérifiés avec des méthodes sensiblement différentes, dans les études de P.G. White (1975) sur Newcastle-upon-Tyne, de R.B. Potter (1982) sur Stockport, et plus tard de S. Brown (1993) sur Belfast. Ce faisant, de multiples ajustements ont été apportés à ce modèle, notamment

par R. Morrill (1987) qui a appliqué un modèle de type gravitaire à la ville de Seattle, insistant sur la force de la hiérarchie des lieux centraux dans l'espace intra-urbain. Mais comme le souligne B. Wayens (2006), peu d'études se sont attachées, depuis lors, à analyser empiriquement les structures commerciales à l'échelon d'une ville ou d'une agglomération pour vérifier ou infirmer les modèles proposés par Berry et Davies. Or, l'émergence puis l'affirmation, entre les années 1960 et 2000, de nouvelles centralités commerciales dans les villes européennes rendent aujourd'hui nécessaire le renouvellement des études dans ce domaine, notamment sur un plan méthodologique (Berry *et al.*, 1988 ; Brown, 1993 ; Mérenne-Schoumaker, 2008).

### **B. Le commerce de détail à Paris : résistance et recomposition**

À Paris, le développement du commerce en périphérie depuis les années 1960 a eu un double impact sur le commerce : d'une part, la perte d'une partie de la clientèle de banlieue qui y avait antérieurement recours et qui a cessé d'y effectuer certains de ses achats ; d'autre part, un mouvement d'évasion commerciale vers la périphérie de certains consommateurs parisiens, ces derniers incluant dans leurs pratiques d'achats les grandes surfaces commerciales implantées aux portes de Paris. Pourtant, le commerce de détail a réussi à résister dans Paris (APUR, 2000), en lien avec l'excellente accessibilité et les très grands volumes de population résidente (2 203 millions) comme d'emplois (1 663 millions)<sup>2</sup> qui continuent à caractériser la ville.

Si le nombre de points de vente est resté relativement stable pendant les dernières décennies, la nature des activités présentes s'est profondément modifiée. Les services en tous genres se sont développés : banques, téléphonie, bureautique, assurances, tourisme, agences immobilières, etc. Tout ce qui touche à l'équipement de la personne (habillement, chaussures, bijouterie), à l'optique, à la beauté et aux soins, aux loisirs ou encore à la culture, s'est maintenu voire renforcé. Entre 2000 et 2005, le nombre de commerces dédiés aux soins de beauté a augmenté de 7,3 %, celui des horlogers-bijoutiers de 3 %, des agences immobilières de 2,8 %, des boutiques de téléphonie de 43 % et des cybercafés de 21 % (APUR, 2005). Le modèle des chaînes intégrées ou franchisées est désormais répandu dans le commerce non alimentaire. Le commerce alimentaire est lui aussi de plus en plus concerné, avec le changement de stratégie opéré par les grands groupes (Casino, Carrefour et Cora). Ainsi, le nombre de supérettes alimentaires a augmenté de 77 % en dix ans (APUR, 2011). Cet essor des supérettes a accéléré le déclin du commerce alimentaire traditionnel (boucheries, poissonneries, etc.) et du nombre d'artisans indépendants. À l'échelle de certaines rues, le paysage commercial a ainsi été

radicalement transformé en vingt ans, marqué par une certaine uniformisation. La rue du Commerce (15<sup>e</sup> arrondissement) en témoigne : entre 1989 et 2005, non seulement cette ancienne rue-marché a perdu une bonne partie de ses commerces alimentaires au profit de commerces spécialisés dans la culture, les loisirs et l'équipement de la personne, mais dans le même temps, la part des boutiques en réseau y est passée de 26 % à 54 % (APUR, 2007). Toutes ces mutations découlent d'un processus d'adaptation à la concurrence exercée par les périphéries, mais s'expliquent aussi par les changements intervenus dans le mode de vie des Parisiens ; ils tiennent aussi beaucoup à la hausse des baux et aux difficultés à trouver des repreneurs.

Face à ces transformations dans la nature des activités commerciales, il est aujourd'hui nécessaire de se demander quel est le degré d'inertie de la hiérarchie commerciale dans le centre de l'agglomération parisienne et si les commerces semblables (en type, en qualité) se concentrent toujours dans les mêmes quartiers. La typologie des espaces commerçants de B.J.L. Berry et le modèle complexe du centre-ville de R.L. Davies sont-ils aujourd'hui encore pertinents, en particulier dans le cas de Paris ?

### **C. Une confrontation féconde entre deux bases de données**

À l'échelle de Paris, il existe plusieurs bases de données sur les activités commerciales. La base de données des équipements de l'INSEE, ancien inventaire communal, ne renseigne que sur l'activité commerciale dans chaque commune avec un nombre de types commerciaux restreint et une grande diversité dans le degré de précision retenu pour caractériser chaque type. Quant à la Banque de données sur le commerce à Paris (BDCOM)<sup>3</sup>, elle recense pour chaque point de vente l'adresse, le type de local (bureau, équipement, commerce, local vide, etc.), la situation (sur rue, en angle...) et, le cas échéant, l'appartenance du local à un ensemble d'habitat social ; sur les commerces en activité sont précisées l'activité exercée (en 221 postes), l'enseigne, l'appartenance éventuelle de l'enseigne à un groupement ou à un réseau commercial, ainsi que la surface de vente. Enfin, la base de données « Point de Vente Panorama » porte plus spécifiquement sur les commerces de réseau, le terme désignant les commerces regroupés avec d'autres de manière durable sous une enseigne commune, par la voie de rapports contractuels (franchise, affiliation, concession, location-gérance, commerces associés en coopératives). Les commerces y sont décrits selon le type d'activité qu'ils pratiquent (en 27 types)<sup>4</sup>, leur surface de vente (pour seulement 75 % des commerces) et leur localisation.

Pour les études sur lesquelles s'appuie cet article, il n'a pas été possible d'obtenir de base exhaustive renseignant

à la fois sur l'activité commerciale et sur les surfaces de vente de tous les points de vente parisiens. C'est pourquoi le travail présenté ici propose de confronter deux de ces bases de données, la BDCOM et la base de données « Point de Vente Panorama », exploitées selon une même démarche méthodologique. Avec des objets et des périmètres différents, ces deux bases de données sont en effet largement complémentaires. Dans la version qui nous a été fournie, la BDCOM décrit, pour chaque IRIS<sup>5</sup> parisien, le nombre de commerces et services présents en 2003, répartis entre différentes catégories d'activité. Ces catégories sont à la fois fines et diversifiées. 167 catégories de commerces et services ont été retenues parce qu'elles apparaissent comme les plus spécifiques pour l'analyse de la centralité, en particulier la centralité vécue par les citoyens. Elles regroupent les commerces de détail (à l'exclusion des commerces liés à l'automobile), les services commerciaux ayant pignon sur rue tels que les services aux particuliers ou les agences immobilières et bancaires, ainsi que divers autres locaux commerciaux en boutique comme les hôtels ou les lieux de spectacle. Ces 167 catégories ont ensuite été agrégées en 32 catégories, de manière à tenir compte de leur proximité dans un domaine particulier d'activité et des portées potentielles de leurs aires de chalandise (voir annexe).

La base de données « Point de Vente Panorama » compte 2 320 commerces recensés dans Paris pour l'année 2008. Sans traitement, les données ne permettraient pas de faire apparaître directement les centralités commerciales dans des mailles type IRIS, de trop grosses erreurs existant dans les dénominations des commerces (erreurs d'orthographe, de localisation à l'adresse, ce qui pouvait entraîner jusqu'à plus de 50 % d'oublis en cas d'agrégation directe par nom). Cependant, grâce à la géolocalisation, il a été possible de pallier ce dernier problème et de développer une méthode d'analyse spatiale des localisations commerciales. Parmi les 2 320 commerces de réseau recensés, on retrouve les grands magasins, les hyper et supermarchés, ainsi que tous les autres commerces de taille plus petite avec une enseigne commune. Selon une étude de l'APUR (2005), 16 % du parc commercial parisien est occupé par les commerces de réseau (pour une moyenne française de 24 %), lesquels y occupent un quart de la surface de vente totale. À Paris, les réseaux intègrent 100 % des grandes surfaces à prédominance alimentaire, 90 % des commerces de prêt-à-porter de plus de 300 m<sup>2</sup>.

Ces deux bases reflètent bien les problèmes liés à l'utilisation de bases de données en géographie : l'une est fournie à une échelle infra-communale, l'IRIS, et l'autre est géolocalisée, fournie avec des points. Les échelles d'analyse sont donc différentes, tout comme les objets d'étude (commerces de réseau et ensemble des commerces). Nous faisons ici l'hypothèse que cette complémentarité permet de renforcer une connaissance fine et multi-scalaire de la hiérarchie des commerces dans Paris.

### III. UNE MÉTHODE POUR DÉFINIR LES CENTRALITÉS COMMERCIALES

L'un des objectifs de cet article est de définir une grille d'analyse et une méthode de traitement permettant de définir les centralités commerciales. Il s'agit de mettre en évidence des concentrations commerciales et de les qualifier. Nous nous appuyons pour cela sur des mesures de densité effectuées pour chaque catégorie d'activité.

#### A. Délimiter des unités spatiales

La BDCOM telle qu'elle a été fournie a imposé l'IRIS comme unité spatiale élémentaire. Si l'on perd en précision par rapport à la localisation des commerces à l'adresse, leur surface (entre 5 et 10 ha) paraît tout de même suffisamment réduite pour permettre une analyse fine de la répartition des commerces, en tout cas pour une grande ville comme Paris ; de plus, les IRIS présentent l'avantage de constituer un maillage régulier de l'espace. En revanche, pour la base « Point de Vente Panorama », les unités spatiales élémentaires sont les commerces de réseau (au nombre de 2 320) et non les IRIS. Préalablement à l'analyse des densités, et pour permettre la comparaison, il a donc fallu délimiter de nouvelles unités spatiales que nous dénommons « noyaux », rassemblant un certain nombre de commerces. Cette démarche présente de surcroît l'intérêt de pallier, au moins partiellement, le biais introduit par la non-exhaustivité des données de la base.

Parmi les cheminements méthodologiques possibles pour délimiter ces noyaux, nous avons retenu comme critères le nombre et la distance entre les commerces, à travers une extension à l'échelle locale des méthodes du voisin le plus proche (Openshaw, 1987). Cette approche se fonde sur des algorithmes de scan spatial, en particulier ici sur une classification spatiale hiérarchique. Le transfert des méthodes de statistique multivariée à un semis spatial est ancien et son fonctionnement assez simple. À partir des coordonnées des commerces, les points sont agrégés (*single linkage*) pour former des noyaux. La métrique utilisée est une métrique euclidienne. Au lancement du programme, les deux points les plus proches spatialement, a et b, sont agrégés : on calcule le centre de gravité c entre ces deux points et celui-ci les remplace lors des itérations suivantes. À chaque itération, les agrégats sont caractérisés par le nombre de points qui les constitue (leur dimension) et leur variance interne. Pour choisir parmi les multiples possibilités d'agrégation, la somme des variances internes est minimisée.

Le logiciel CrimeStat permet ensuite de réaliser des tests et variations de façon intuitive. Nous avons effectué une étape de calibration sur une série de 47 réalisations en faisant varier rayon de recherche et taille des agrégats. La calibration de la classification spatiale hiérarchique

repose sur deux paramètres : le rayon d'exploration du noyau (ici en mètres) et la taille minimale des noyaux (en nombre de commerces pris en compte). L'analyse des caractéristiques des différentes configurations obtenues (nombre de noyaux/taille moyenne des noyaux) a permis d'évaluer l'influence respective de chacun des paramètres. Plutôt que d'identifier une configuration optimale, l'analyse de la variation des structures permet d'entrevoir une éventuelle organisation multi-scalaire des différents noyaux. Nous avons choisi de présenter une série de tests reposant sur un seuil d'au moins 10 commerces regroupés pour former un noyau. Les seuils inférieurs dispersaient l'information autour de multiples petits noyaux, tandis qu'un seuil trop élevé regroupait des noyaux commerciaux parfois très divergents. La figure 1 vient en complément de ce tableau 1 en proposant une série de graphiques pour les seuils minimaux d'agrégation de 10 commerces. En effet, après analyse, nous avons retenu un seuil minimal d'agrégation de 10 commerces pour conserver un large faisceau de la hiérarchie commerciale présente dans Paris, et non simplement le haut de la hiérarchie commerciale. Le nombre de noyaux construits avec un rayon de recherche réduit (100 mètres) est assez élevé (53), ce qui est en cohérence avec la structure commerciale d'ensemble, les très fortes concentrations commerciales sur des surfaces aussi petites étant assez fréquentes dans Paris *intra muros*. Le nombre moyen de commerces par centre est un indicateur permettant de saisir la concentration. Il a une tendance à se stabiliser entre 35 et 40 commerces. Choisir le rayon de recherche optimal soulève le même type d'interrogations et met en lumière le grand nombre de noyaux commerciaux

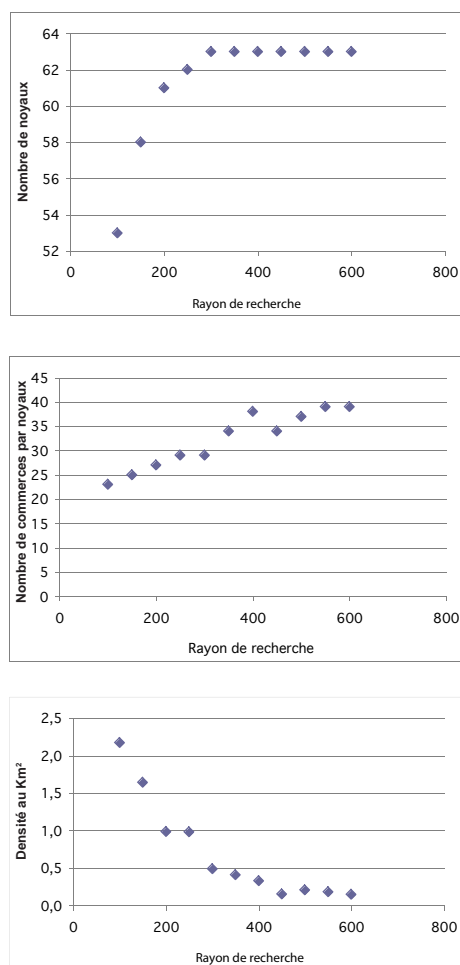


Figure 1. Indicateurs de centralité commerciale

Tableau 1. Le jeu des paramètres dans la définition des noyaux

Paramètres	Indicateurs					
	Variation du rayon de recherche en mètres	Nombre de noyaux	Nombre de commerces par noyau	Ecart-type	Nombre total de commerces regroupés	Densité au km²
100	53	23	16	1209	2,2	5,5
150	58	25	16	1473	1,6	6,7
200	61	27	18	1642	1,0	7,4
250	62	29	20	1821	1,0	8,2
300	63	29	21	1850	0,5	8,4
350	63	34	24	2113	0,4	9,6
400	63	38	26	2268	0,3	10,3
450	63	34	28	1920	0,2	10,3
500	63	37	31	2320	0,2	10,5
550	63	39	33	2463	0,2	11,1
600	63	39	31	2389	0,1	10,8

Source : Point de Vente Panorama, 2008. Résultats obtenus à l'aide du logiciel Crimestat III.

et leurs emboîtements. Les pentes des courbes tendent à se stabiliser quel que soit l'indicateur retenu, à partir de 350 mètres, avec des variations selon l'indicateur retenu. C'est pourquoi nous avons eu recours à différentes zones test destinées à valider les seuils retenus selon une démarche exploratoire (Figure 2). Deux objectifs ont guidé cette exploration : obtenir des noyaux avec d'assez fortes densités commerciales, rendant compte des concentrations, et avoir un nombre de commerces suffisant pour saisir aussi bien des rues commerçantes que des centralités commerciales majeures.

Parmi les zones test a notamment été retenu le noyau commercial constitué autour du boulevard Haussmann. Relativement ancien, ce noyau s'est formé autour des grands magasins, auxquels se sont greffés plus récemment une galerie commerciale et de nombreux commerces de réseau. Très dense et intégré dans une zone d'activités économique plus vaste, ce noyau est découpé en différents ensembles : d'un côté l'avenue de l'Opéra, au milieu les grands magasins, et enfin, les abords de la Gare Saint-Lazare (avec le Passage du Havre), bien identifiés par les rayons de recherche assez courts, entre 100 et 200 mètres. Pour pouvoir les agréger et rendre compte de la diversité commerciale, il convient donc d'augmenter le rayon de recherche à 450 mètres.

Le noyau commercial autour des Halles et de la rue du Rivoli est un autre cas intéressant. Avant sa fermeture, la Samaritaine polarisait nombre d'enseignes autour d'elle, tout comme le Bazar de l'Hôtel de Ville (BHV). Le rayon de recherche de 100 mètres les fait apparaître distinctement. La délocalisation des Halles à Rungis a permis le développement du centre commercial du Forum des Halles, celui-ci ayant par la suite attiré de nombreux commerces textiles dans les rues adjacentes. Le rayon de recherche à retenir doit donc être assez large pour couvrir ce vaste ensemble. Un rayon de 200 mètres permet ainsi de mettre dans le même noyau le Forum des Halles et une partie de la rue de Rivoli, mais exclut les alentours du BHV. En élargissant le rayon de recherche à 450 mètres, nous arrivons à regrouper l'ensemble de la rue de Rivoli, le Forum des Halles, les rues adjacentes et le BHV.

Enfin, nous avons examiné le cas de la rue du Commerce, l'une des artères commerçantes majeures du quartier de Grenelle (15<sup>e</sup> arrondissement) depuis sa construction au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. L'enjeu a ici consisté à saisir la rue commerçante dans sa totalité. Un rayon de 100 mètres fait apparaître deux noyaux commerciaux distincts, en cohérence avec les implantations des commerces de réseau, dont les principales concentrations se retrouvent aux deux extrémités. Dans cet espace, un rayon de 400 mètres suffit donc à saisir l'offre commerciale en réseau, tout en conservant les spécificités de cette localisation et de sa distribution interne.

Au terme de cette approche exploratoire, nous avons retenu le seuil de 450 mètres et le nombre de 10 commerces de réseau minimum. À partir de là, 63 noyaux commerciaux ont été définis. Il est maintenant possible de qualifier ces noyaux et d'interroger leurs différenciations au regard d'autres facteurs que la distance, et surtout d'analyser conjointement les deux bases de données. Il va de soi, en effet, que ces noyaux comprennent également des commerces indépendants (non comptabilisés dans la base) dont la densité et la nature pourront être mises en évidence grâce à l'analyse de la BDCOM. De même, cette dernière permettra de caractériser les espaces commerciaux au-delà de ces noyaux qui, s'ils comprennent des commerces de réseau (au nombre de 400 sur un total de 2 320 pour Paris), restent dominés par le commerce indépendant.

## B. Construire des typologies

Afin de qualifier les IRIS et noyaux commerciaux et comprendre dans quel contexte ils s'insèrent, nous avons eu recours à la méthode de la classification ascendante hiérarchique, qui permet de rassembler ces unités spatiales autour de caractéristiques communes. Pour cela, nous avons effectué, toujours à l'échelon de l'IRIS ou du noyau, des mesures de densité pour chaque catégorie d'activité. L'enjeu est de caractériser la nature de l'offre commerciale et les spécificités de son accumulation. Établi pour chaque IRIS et pour chaque noyau, ce profil de l'activité locale décrit les densités des différentes activités commerciales comparées au profil des densités parisiennes. On peut ainsi observer des concentrations locales dans une activité donnée qui, s'écartant fortement de la densité moyenne parisienne, révèlent une contribution forte de cette activité à la spécialisation de l'offre commerciale des IRIS ou noyaux concernés. À l'inverse, une sous-densité souligne une faiblesse relative de la catégorie concernée dans la définition de cette spécialisation. On aboutit alors à deux typologies qui caractérisent les spécialisations commerciales de l'espace parisien. Celles-ci proviennent, d'une part, d'une Classification ascendante hiérarchique (CAH) effectuée sur l'ensemble des IRIS décrits par les densités dans 32 catégories commerciales de la BDCOM (voir annexe), et d'autre part, d'une CAH effectuée sur les commerces composant les noyaux portant sur les densités des catégories commerciales présentes dans la base de données « Point de Vente Panorama ».

### 1. La typologie fonctionnelle issue de la BDCOM

Un premier sous-ensemble d'une centaine d'IRIS affiche, pour la plupart des activités, des densités commerciales très supérieures à la moyenne parisienne. Outre l'IRIS comprenant le « Louvre des Antiquaires », si spécifique qu'il forme une classe à lui seul (type a.4), trois types de spécialisation se déclinent à l'intérieur de ce sous-ensemble. Ils présentent des surdensités plus ou moins extrêmes

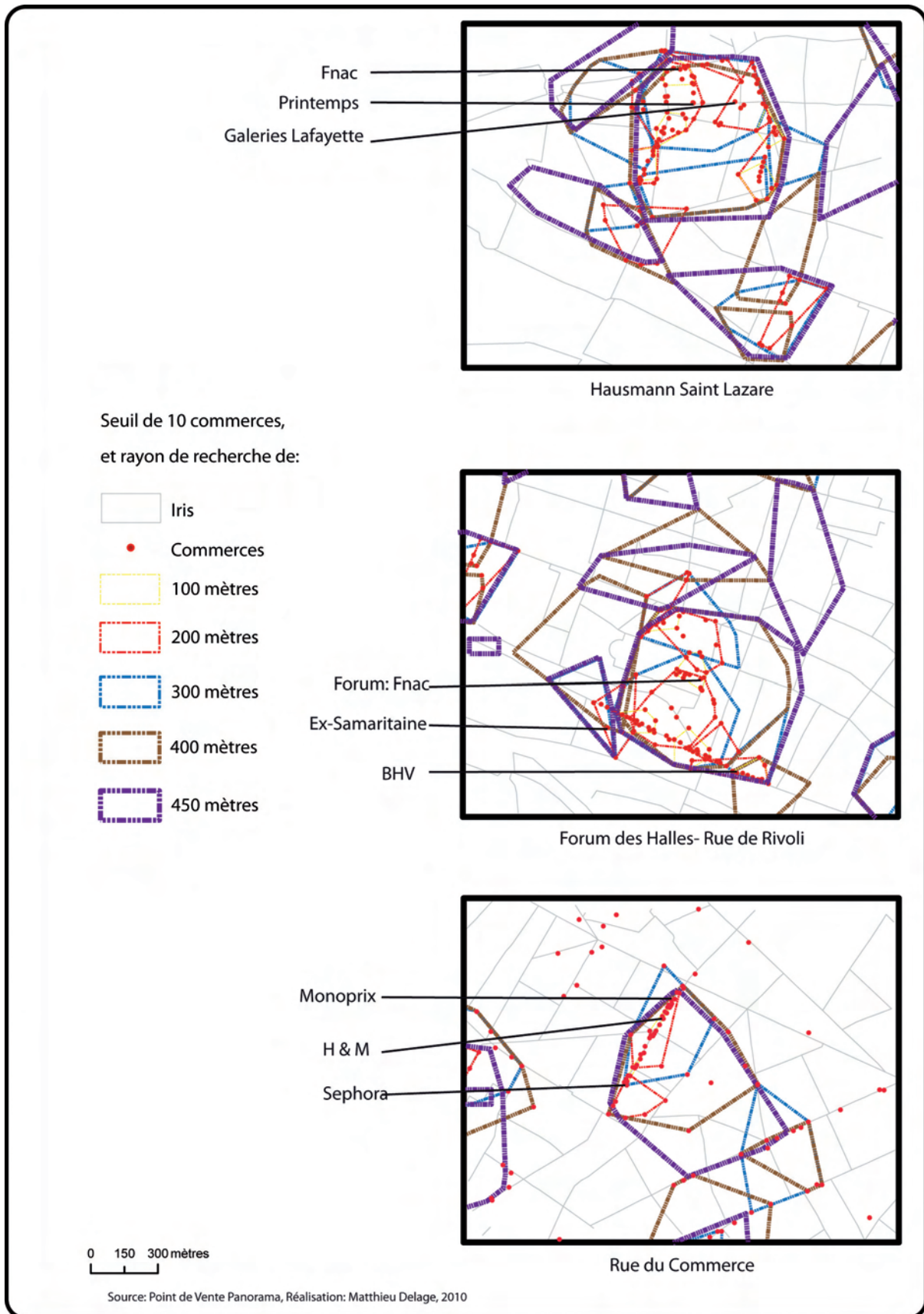


Figure 2. Variations de rayons de recherche dans quelques zones test

qui, se reportant sur des activités distinctes, différencient ces concentrations. On peut relever un premier type caractérisé par une offre commerciale particulièrement diversifiée puisque des fortes densités concernent toutes les catégories commerciales (a.1 – 68 IRIS). Le deuxième type, proche du premier, s'en démarque cependant, du fait de concentrations particulièrement fortes de *sex shops* et de lieux de spectacles (a.2 – 5 IRIS). Le troisième type (a.3 – 25 IRIS) se caractérise quant à lui par les plus fortes densités de l'offre commerciale s'adressant plus particulièrement à une clientèle populaire (agences d'intérim, magasins discount, restauration « ethnique », téléphonie). Enfin, le dernier type, marqué par des densités légèrement moins fortes, est marqué par la présence des grands magasins et/ou de magasins de luges, qui lui confèrent une grande spécificité (a.5 – 8 IRIS).

Les IRIS du deuxième sous-ensemble, environ cinq fois plus nombreux, se différencient du précédent par des densités de l'offre commerciale en moyenne plus faibles quelle que soit l'activité. Ils peuvent être regroupés suivant deux grands types. Ces différenciations internes s'organisent sur le modèle de celles du premier sous-ensemble mais avec des densités et donc des spécialisations moins fortes. Le premier type (b.1 – 165 IRIS), avec des densités par activité proches du profil moyen, affiche une certaine spécialisation à la fois dans les commerces s'adressant plus spécifiquement à une clientèle populaire (agences d'intérim, magasins discount, restauration « ethnique », téléphonie) et dans ceux ayant une clientèle plus large (vêtements, chaussures, équipement sportif, etc.), ainsi que dans les commerces de proximité (alimentaires ou non). Le deuxième type (b.2) est composé de 309 IRIS, présentant des densités commerciales à hauteur des densités moyennes parisiennes, exceptée la catégorie des commerces de proximité (alimentaires ou non) qui fonde ici une spécialisation de l'offre.

Enfin, le dernier sous-ensemble (type c – 338 IRIS) se caractérise par des densités de l'offre commerciale inférieures dans l'ensemble des catégories.

## **2. La typologie des commerces de réseau issue de la Base « Point de Vente Panorama »**

Un premier sous-ensemble de 14 noyaux présente, pour la plupart des activités, des densités commerciales très supérieures à la moyenne parisienne. Comme pour le type a.1 de l'autre typologie, ces noyaux présentent des surdensités plus ou moins extrêmes qui, correspondant à des commerces de natures différentes, donnent à voir plusieurs formes de ces concentrations. Ce premier sous-ensemble se décline en deux types de spécialisations. On distingue un premier type de noyaux dotés d'une offre commerciale particulièrement diversifiée, exception faite des commerces de proximité (a.1' – 11 noyaux, 70 commerces en moyenne). Les commerces présents dans ces noyaux offrent de très fortes surdensités pour ce qui

relève de l'équipement de la personne (puériculture, textile, parfumerie, lingerie, articles de sport). Souvent, ce noyau commercial s'est constitué autour d'un ou plusieurs grands magasins (le Printemps et les Galeries Lafayette pour Haussmann, la Samaritaine et le Bazar de l'Hôtel de Ville pour les Halles). Le deuxième type (a.2' – 3 noyaux, 20 commerces en moyenne), se rapproche du premier avec des concentrations similaires, en particulier dans l'équipement de la personne (lingerie, articles de sport, parfumeries), mais s'en démarque par des concentrations très fortes dans les loisirs culturels et dans d'autres catégories d'équipement de la personne (chaussures) ou de la maison (mobilier, électroménager).

Les noyaux du deuxième sous-ensemble, trois fois plus nombreux, se différencient des précédents par des densités de l'offre commerciale en moyenne plus faibles quelle que soit l'activité commerciale présente. Ils peuvent être regroupés suivant trois grands types. Le premier (b.1' – 6 noyaux, 44 commerces en moyenne) se distingue par des fortes surdensités en ce qui concerne l'entretien de la maison (chauffage, fenêtres, bricolage) et son équipement (mobilier), d'une part, et ce qui relève de l'alimentation de qualité (magasins populaires et magasins biologiques), d'autre part. Le deuxième type (b.2' – 15 noyaux, 18 commerces en moyenne) présente des densités proches des densités moyennes parisiennes, les commerces de proximité alimentaires (caves, supermarchés, surgelés) et l'alimentation fine (magasins biologiques) fondant une spécialisation de l'offre. Enfin, le dernier type (b.3' – 28 noyaux, 19 commerces en moyenne) se caractérise par des densités de l'offre commerciale plus faibles dans l'ensemble des catégories, excepté le discount alimentaire, les solderies et/ou les supermarchés.

En définitive, pour l'une et l'autre des bases de données, l'analyse des densités commerciales par activité permet de mettre en évidence plusieurs niveaux hiérarchisés de centralité. Le haut de l'appareil commercial parisien se retrouve dans les deux typologies (fortes densités commerciales), tout comme les centralités commerciales intermédiaires (densités commerciales moyennes). Les faibles densités, correspondant aux briques de base des centralités commerciales parisiennes, ne se rencontrent en revanche que dans la première typologie, ce qui s'explique par la nature des données, la base « Point de vente Panorama » ne portant que sur les commerces de réseau. Travailler de concert sur les deux bases de données permet en outre de rendre compte de la nature des activités commerciales à chacun de ces niveaux. Le haut de la hiérarchie renvoie à une large palette de commerces (a.1, a.1', a.5) ou bien donne à voir une spécialisation autour des antiquités, du divertissement et des loisirs culturels (a.4, a.2, a.2') ; les centralités intermédiaires renvoient quant à elles à deux profils, l'un tourné vers les commerces plus spécialisés dans l'équipement de la personne et de la maison (b.1, b.1'), l'autre



concentrant principalement des commerces de proximité (b.2, b.2', b.3'). Cette logique hiérarchique, combinée à une logique de spécialisation, se retrouve par ailleurs dans l'organisation de l'espace commercial parisien.

de centralité s'emboîtent dans l'espace pour former l'armature commerciale parisienne.

#### IV. L'ORGANISATION DES CENTRALITÉS COMMERCIALES À PARIS

Les cartes réalisées à partir des deux typologies (Figures 3 et 4) montrent bien comment ces différents niveaux

##### A. Une zone centrale

Une vaste zone centrale se dessine, fortement marquée par le commerce, qu'il soit indépendant ou de réseau. Elle est principalement située sur la rive droite (entre Montmartre au Nord, les Batignolles et les Champs-Élysées à l'Ouest, les faubourgs du Temple et Saint-Antoine à l'Est), secondairement sur la rive gauche (rue de Rennes,

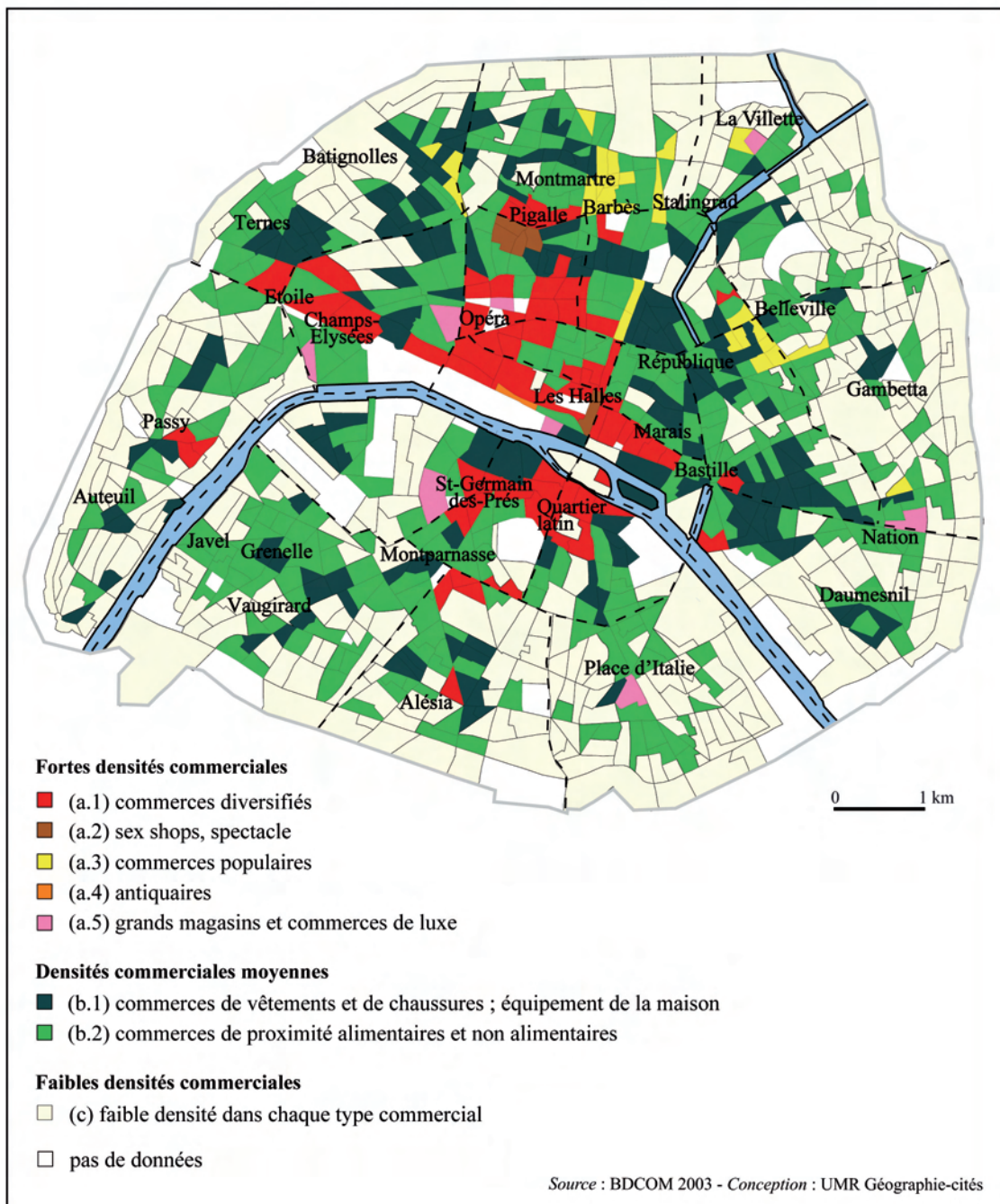
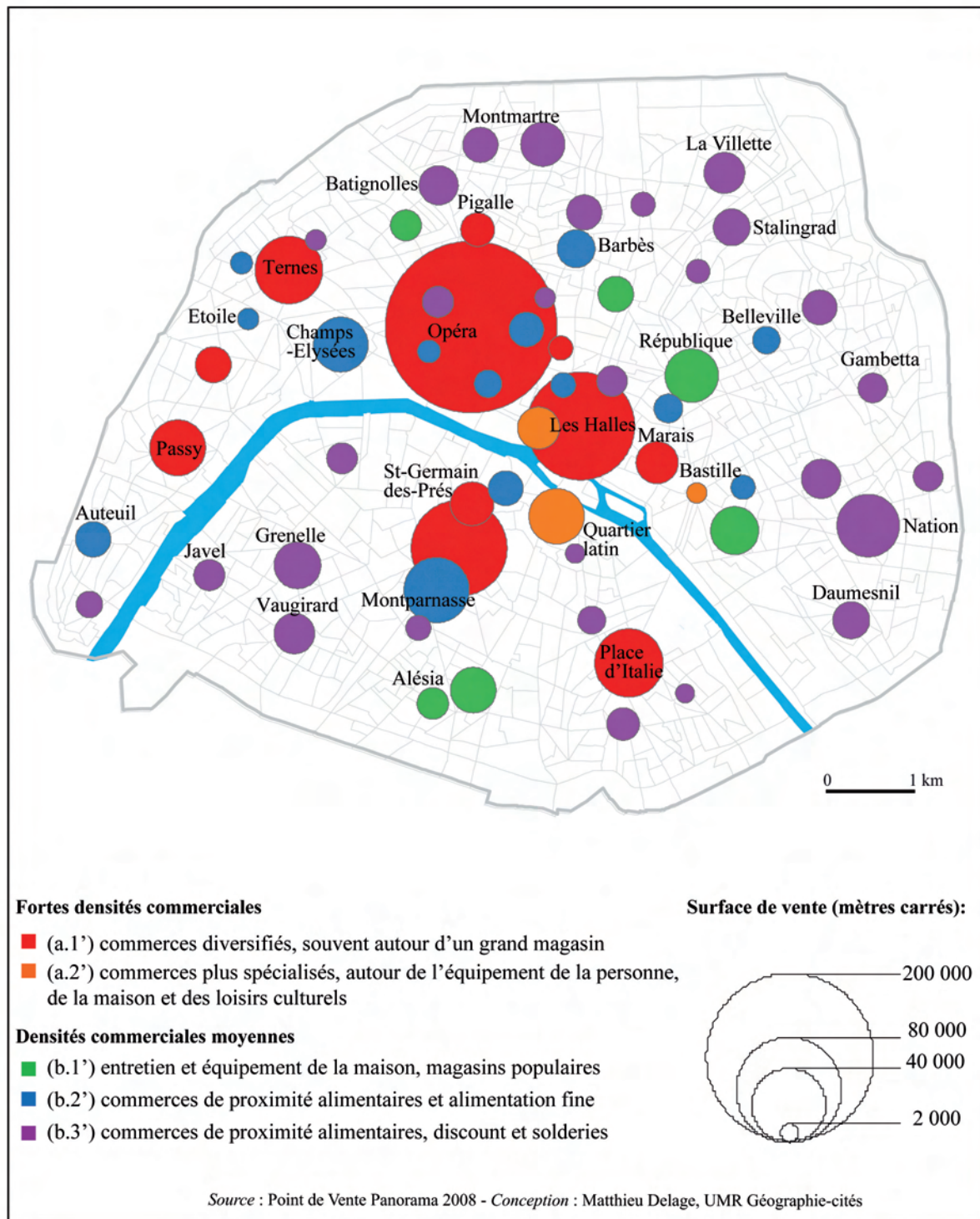


Figure 3. Les densités commerciales parisiennes au prisme des données de la BDCOM



**Figure 4 :** Les centralités commerciales au prisme des données Point de Vente

le boulevard Saint-Germain et quartier latin). Cette zone centrale avait déjà été mise en évidence à la fin des années 1960 par J. Beaujeu-Garnier et A. Delobez (1967), de même que son caractère dissymétrique (pouvant s'expliquer par les étapes de la croissance historique parisienne) et ses quelques discontinuités internes (quelques

espaces apparaissant en creux sur la rive droite, comme le Sentier et le nord du Marais). Force est donc de constater la permanence de cet ensemble quasi continu correspondant à l'hypercentre de la capitale, alors même que l'armature commerciale a été largement bouleversée ces trois dernières décennies à l'échelle de l'agglomération.

Cette zone centrale s'articule autour d'un axe structurant et de pôles d'envergure métropolitaine interconnectés. Parallèle à la Seine, l'axe structurant correspond aux rues de Rivoli et Saint-Antoine, ainsi qu'aux Champs-Élysées. Cet axe comprend notamment le quartier des Halles au centre et le Marais à l'est. Il présente de fortes densités commerciales, une grande diversité de commerces et constitue aussi sans surprise l'un des espaces parmi les plus convoités par le commerce de réseau : le quartier des Halles compte ainsi environ 80 000 m<sup>2</sup> de surface de vente dévolus à ce commerce, avec des activités tournant autour de l'équipement de la personne et de la maison (a.1'). Cet axe structurant se prolonge, d'une part, au nord, par les quartiers de l'Opéra, du boulevard Haussmann et les pentes de Montmartre (de Pigalle à Barbès), d'autre part, au sud, jusqu'à Montparnasse, en passant par le quartier Latin, Saint-Germain-des-Prés et la rue de Rennes. Ce sont les espaces qui accueillent les plus grandes surfaces de vente pour les commerces de réseau, en particulier autour du boulevard Haussmann (200 000 m<sup>2</sup>) et de la rue de Rennes (80 000 m<sup>2</sup>), avec des activités proches de celles relevées pour le quartier des Halles. Au sein de cet ensemble, le quartier Latin constitue un espace particulier, rassemblant plutôt les commerces de réseau spécialisés dans la vente de chaussures, de loisirs culturels et d'articles de sport, avec des surfaces de vente moins importantes, de l'ordre de 30 000 m<sup>2</sup> (a.2').

D'autres espaces commerciaux s'emboîtent autour de cet axe structurant et de ses prolongements, regroupant des commerces moins diversifiés et des densités variables. On trouve tout d'abord des pôles très denses mais plus spécialisés, correspondant par exemple aux quartiers de sex-shops (a.2) et aux quartiers d'antiquaires (a.4), ou encore aux concentrations commerciales des derniers quartiers populaires du centre de Paris, en particulier dans le faubourg Saint-Denis. Au regard des surfaces de vente, les commerces de réseau apparaissent moins présents dans des pôles dont on peut penser qu'ils sont donc encore dominés par le commerce indépendant ; ceux qui s'y sont développés se rapprochent en tout cas de ceux que l'on trouve au cœur de la zone centrale. Outre ces pôles, on trouve ensuite des espaces moins denses et plutôt spécialisés dans les commerces de vêtement et de chaussures, ainsi que dans l'équipement de la maison (b.1). Ils s'inscrivent dans la continuité des précédents ou dans leurs interstices, selon un effet de gradient. S'y concentrent des commerces de réseau spécialisés soit dans l'entretien et l'équipement de la maison (b1') – c'est par exemple le cas dans le 11<sup>e</sup> arrondissement (République, faubourg Saint-Antoine) – soit tournés vers l'alimentaire de qualité (b.2') (caves, supermarchés et magasins populaires), comme par exemple dans les environs de la rue Montorgueil (1<sup>er</sup> arrondissement) ou au carrefour entre les rues de Buci et de Seine (6<sup>e</sup> arrondissement). Avec une moyenne de 13 000 mètres carrés de surface de vente, ces noyaux

représentent la deuxième plus forte concentration de commerces de réseau dans Paris.

## B. Des centralités intermédiaires

Au-delà de cette zone centrale s'ordonnent, en continuité ou à distance, plusieurs centralités importantes aux profils relativement divers. Ces centralités intermédiaires structurent une « première auréole périphérique » déjà relevée en leur temps par J. Beaujeu-Garnier et A. Delobez (1967).

On y retrouve tout d'abord des pôles très denses et diversifiés, comme Passy et les Ternes (respectivement situés dans les 16<sup>e</sup> et 17<sup>e</sup> arrondissements) ou bien des pôles comprenant un grand magasin (Place d'Italie), autour desquels s'emboîtent par ailleurs des espaces moins denses et plus spécialisés. En termes de commerces de réseau, les surfaces sont non négligeables mais moindres que dans la zone centrale (avec une moyenne de 40 000 mètres carrés). Les commerces de réseau ont des profils d'activités variables d'un pôle à un autre, sans doute en lien avec des contextes locaux spécifiques : diversifiés autour de grands magasins, ou bien plus spécialisés (équipement de la maison, mobilier à Alésia par exemple), se combinant parfois, sur les marges, avec des commerces tournés vers une clientèle plus locale, comme c'est le cas dans le quartier des Ternes. À quelques exceptions près, ces pôles sont principalement situés dans l'ouest et dans le sud de Paris.

Des pôles très denses mais plus spécialisés constituent le pendant à l'est et au nord des pôles décrits ci-dessus. Ils correspondent à des centralités « populaires » : la Goutte d'Or, la Chapelle, Belleville ou encore la rue d'Avron. Certains de ces pôles s'emboîtent par ailleurs avec des espaces moins denses et plus spécialisés. Les commerces de réseau sont présents dans ces centralités, avec des surfaces de vente assez réduites, de l'ordre de 8 000 mètres carrés par noyau, tournés principalement vers l'alimentaire, en particulier de type discount, et les solderies (b.3'). De plus, à proximité de ces centralités « populaires » se développent des noyaux commerciaux reflétant un renouvellement de l'offre commerciale, associant magasins populaires et alimentation fine, en particulier tout ce qui relève de l'alimentation biologique (b.2'). C'est le cas à Belleville et près de la gare du Nord.

Enfin, cette « première auréole périphérique » accueille des pôles moins denses et plutôt spécialisés. Ils se situent plus particulièrement dans l'Ouest, comme les quartiers du Gros Caillou (autour de la rue Saint-Dominique, 7<sup>e</sup> arrondissement), de Vaugirard et de Grenelle (15<sup>e</sup>), des Batignolles (17<sup>e</sup>), mais aussi, en moindre mesure, dans le nord et l'est, autour de la Mairie du 18<sup>e</sup>, des places

Gambetta (20<sup>e</sup>) et Daumesnil (12<sup>e</sup>). Les surfaces de vente des commerces de réseau y sont assez réduites, de l'ordre de 8 000 m<sup>2</sup> par noyau. De plus, alors que les commerces dans leur ensemble sont plutôt tournés vers la vente de chaussures, de vêtements et l'équipement de la maison (b.1), les commerces de réseau affichent paradoxalement une mono-spécialisation de type alimentaire (commerces de proximité alimentaires, discount alimentaire, supermarchés et surgelés – type b.3'). Cela semble en fait traduire des stratégies d'implantation différenciées, les commerces de réseau spécialisés dans l'alimentaire étant présents en périphérie alors que tous les autres commerces de réseau le sont peu (excepté dans l'ouest).

### C. Des centralités locales

Des centralités locales où dominent les commerces de proximité, qu'ils soient alimentaires ou non alimentaires, viennent s'emboîter avec les centralités précédentes (type b.2). Dans la zone centrale, elles se logent dans les interstices et correspondent aux creux évoqués précédemment, qui ne sont en fait jamais dénués de commerces de détail, sauf peut-être quand le commerce de gros y a pris de l'importance. Dans l'auréole périphérique, ces centralités locales viennent renforcer sur leurs marges les centralités de niveau supérieur, selon un effet de gradient, ou former des centralités plus autonomes dans le contexte global de faibles densités qui ceinture Paris (tout particulièrement dans les 13<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> arrondissements). Sans surprise, les commerces de réseau y sont très peu présents. En effet, on observe certes quelques noyaux commerciaux plutôt spécialisés dans le commerce de proximité alimentaire (rue de Bretagne dans le 3<sup>e</sup> arrondissement, rue de Tolbiac dans le 13<sup>e</sup> arrondissement, Javel dans le 15<sup>e</sup> arrondissement – type b.3'). Mais force est de constater l'absence de noyaux commerciaux dans une grande partie de ces centralités locales, qui s'explique par la méthode de délimitation retenue voire par l'absence de commerces de réseau.

Encore une fois, mais à un autre niveau, ressortent donc l'effet de gradient et l'emboîtement des centralités. Ainsi se dessine un vaste espace au maillage commercial continu qui couvre une bonne partie de l'espace parisien. Sa forme correspond à un centre prolongé vers sa périphérie par un certain nombre d'axes correspondant aux anciennes voies d'accès désormais intégrées dans le tissu urbain, avec une remarquable continuité dans le temps (Beaujeu-Garnier, 1967). Ces axes alternent avec des discontinuités qui, bien que rares, existent bel et bien. Elles correspondent à des contextes morphologiques particuliers (emprises ferroviaires, quartiers spécialisés dans d'autres fonctions tels que des hôpitaux ou des casernes, etc.). Sur les marges de ce vaste ensemble, le gradient aboutit aux quartiers périphériques marqués

par de faibles densités dans tous les types d'activités commerciales (type c).

## V. CONCLUSION

Menées à partir de deux bases de données complémentaires, ces analyses viennent conforter les constats faits par Berry dès les années 1970 puisque l'on retrouve bien, pour Paris, une logique hiérarchique dans l'organisation de l'espace commercial, combinée à une logique de spécialisation. L'espace commercial parisien se structure autour d'un hypercentre composé d'axes et de pôles très denses, plus ou moins diversifiés ; tout autour s'ordonnent des centralités moins denses, où dominent les commerces d'équipement de la personne ou de la maison ; enfin, l'ensemble de ces centralités s'inscrit dans un ensemble où le maillage commercial est quasiment continu, dominé par le commerce de proximité. Les apports postérieurs de Davies sont également validés dans la mesure où l'on retrouve, étroitement combinées à cette répartition concentrique, des zonations sectorielle et nucléaire. Ainsi les analyses mettent-elles bien en évidence les grands axes commerciaux hérités des anciennes voies d'accès aussi bien que l'opposition Est/Ouest liée aux différences socio-économiques qui structurent l'espace résidentiel parisien (François *et al.*, 2003).

En définitive, malgré l'affirmation de nouvelles centralités en banlieue, la structure interne du centre principal n'a donc pas subi de bouleversements majeurs. La carte des centralités parisiennes obtenue reste ainsi relativement proche de celle proposée à la fin des années 1960 par J. Beaujeu-Garnier et A. Delobez (1967). Loin d'une opposition accrue entre hypercentre spécialisé et pôles de proximité affaiblis, on peut relever une grande diversité d'échelons intermédiaires entre le haut de la hiérarchie et l'échelon de la proximité, ainsi que des modalités d'emboîtement variées entre les différentes centralités. Pour autant, et c'est l'un des apports de la comparaison entre les deux bases de données, le commerce parisien a profondément changé au regard du statut d'exploitation. Les analyses menées mettent bien en évidence les noyaux durs et les fronts pionniers du commerce de réseau, qui viennent se caler sur cette structure et même la renforcer. Les surfaces les plus importantes se retrouvent ainsi dans les centralités majeures, puis en moindre mesure dans d'anciennes centralités commerciales à vocation sectorielle, comme le meuble dans le faubourg Saint-Antoine ; la présence du commerce de réseau dans les centralités de niveau inférieur est un autre résultat important, qui illustre les stratégies mises en œuvre par les grands groupes pour concurrencer le petit commerce de détail alimentaire.

Ainsi donc, force est de constater que les méthodes d'analyse statistique et spatiale n'ont pas dit leur dernier mot. Certes la démarche demeure très dépendante à la fois des données que les institutions veulent bien fournir et de la nature même des bases de données existantes. Cependant, la mise en regard de différentes bases peut permettre de dépasser ce problème. Plus généralement, cette étude démontre combien il est nécessaire, aujourd'hui encore, de poursuivre dans cette voie, et de ne pas se limiter à des analyses ponctuelles ou à de simples inventaires de localisation par type de commerce. C'est un enjeu d'autant plus important à l'heure où les commerces, éléments majeurs de la qualité de vie au centre des villes, sont au cœur des préoccupations à la fois des habitants et des élus. Une bonne connaissance des centralités commerciales constitue une condition *sine qua non* de la réussite des politiques publiques menées dans ce domaine. Ce type d'analyse pourrait ainsi constituer un outil utile pour évaluer et améliorer les réglementations et les politiques mises en place au cours de la dernière décennie, à Paris et dans certaines villes françaises, visant à protéger les commerces de proximité face aux activités de commerce de gros et à la « monospécialisation » du commerce de détail d'une part, à maîtriser le développement du commerce de réseau pour préserver la diversité de l'offre commerciale d'autre part (Fleury, 2010).

## Notes

<sup>1</sup> Ce travail a été mené dans un double contexte : un contrat avec la Ville de Paris sur les quartiers parisiens (contrat n°DASCO/2004-168, voir Fleury, Mathian, Saint-Julien 2008) et la thèse de doctorat de Matthieu Delage portant notamment sur les commerces en Ile-de-France. Nous tenons particulièrement à remercier Hélène Mathian et Thérèse Saint-Julien pour leur accompagnement dans la construction de la méthode.

<sup>2</sup> Source : INSEE, 2007.

<sup>3</sup> Cette base de données a été créée à l'initiative de la Mairie de Paris, de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris et de l'Atelier parisien d'Urbanisme (APUR). Elle est régulièrement mise à jour depuis 2000.

<sup>4</sup> Les 27 types présents sont : magasins biologiques, bricolage, cave, chaussures, cuisinistes, électroménager, fenêtres, grands magasins, hypermarchés, parfumeries, jardinerie, jouets, loisirs culturels, lingerie, mobilier, magasin populaire, optique, puériculture, supermarché, solderies, sport, textile, surgelés, décoration, discount alimentaire, matériaux de construction et supérette.

<sup>5</sup> Les IRIS, ou « lots Regroupés pour des Indicateurs Statistiques », sont les briques de base en matière de diffusion de données locales en France. Ils sont le produit d'un découpage infra-communal créé par l'INSEE dont le critère principal est la taille visée de 2000 habitants par maille élémentaire. La France compte environ 16 100 IRIS.

## BIBLIOGRAPHIE

APUR, 2000. *Le pôle commercial parisien dans l'espace francilien*, 32 p.  
APUR, 2005. *Banque de données sur le commerce parisien. Résultats du recensement 2005 et évolutions*

*2000-2003-2005*, Paris : APUR, 36 p.  
APUR, 2007. *Les enseignes et leurs stratégies de réseaux dans Paris. Offre commerciale par secteur d'activité*, Paris : APUR, 104 p.  
APUR, 2009. *Le commerce à Paris. Recensement 2007 et évolution depuis 2005 de la banque de données sur le commerce parisien*, Paris : APUR, 66 p.  
APUR, 2011. *La grande distribution alimentaire à Paris*, Paris : APUR, 19 p.  
Beaujeu-Garnier J. & Delobez A., 1967. Commerce, Beaujeu-Garnier J., Bastier J., *Atlas de Paris et de la région parisienne*, Paris, Berger-Levrault, pp. 639-744.  
Berroir S., Mathian H., Sanders L. & Saint-Julien T., 2007. Les pôles de l'activité métropolitaine, Saint-Julien Th. & Le Goix R., *La métropole parisienne. Centralités, inégalités, proximités*, Paris : Belin, pp. 11-38.  
Berry B.J.L., 1967. *Geography of Market Centres and Retail Distribution*, Englewood Cliffs : Prentice Hall, 512 p.  
Berry B.J.L., 1971. *Géographie des marchés et du commerce de détail*, Paris : Armand Colin, 256 p.  
Berry B.J.L., Parr J.B., Epstein B., Ghosh A. & Smith R., 1988. *Market centers and retail location: theory and applications*, Englewood Cliffs : Prentice Hall, 230 p.  
Brown S., 1993. Micro-scale retail location: conderella or ugly sister?, *International of Retail & Distribution Management*, 21, 7, pp. 10-20.  
Christaller W., 1933. *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena : Fischer, 331 p.  
Davies R.L., 1972. Structural Models of Retail Distribution: Analogies with Settlement And Urban Land-Use Theories, *Transactions of the institute of British Geographers*, 57, pp. 59-82.  
Davies R.L., 1974. Nucleated and ribbon component of the urban retail system in Britain, Davies R.L. (eds.), *Marketing geography, with special reference to retailing*, Corbridge : Retailing and Planning Associates, pp. 92-111.  
Delobez A. & Peron R., 1990. Les zones d'activités commerciales périphériques et le commerce de centre-ville, Pallier G., Metton A. (dir.), *Le commerce des centres-villes. Actes du Colloque de Limoges*, Limoges : Presses de l'Université de Limoges et du Limousin pp. 264-282.  
Desse R.-P., 2001. *Le nouveau commerce urbain*, Rennes : Presses Universitaires de Rennes, 200 p.  
Fleury A., 2010. Paris à la recherche de ses villages ? Les commerces de proximité dans l'action de la Mairie de Paris, Gasnier A. (dir.), *Commerce et ville ou commerce sans la ville ? Production urbaine, stratégies entrepreneuriales et politiques territoriales de développement durable*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, pp. 171-184.  
Fleury A., Mathian H. & Saint-Julien T., 2008. Les centralités commerciales, Rhein C. (dir.), *Regards sur les*

- quartiers parisiens. Contextes spatiaux, usages politiques et pratiques citoyennes*, Étude pour le compte de la Ville de Paris, Paris : UMR Géographie-cités, pp. 33-57.
- François J.-C., Mathian H., Ribardière A. & Saint-Julien T., 2007. Riches et pauvres en Ile-de-France : forme et sens des voisinages, Saint-Julien T., Le Goix R., *La métropole parisienne. Centralités, inégalités, proximités*, Paris, Belin, pp. 113-137.
- Garner B.J., 1966. *The internal structure of retail nucleations*, Northwestern University, Department of Geography, Research Series 12.
- Gransby D.M., 1988. The coexistence of high street and out-of-town retailing from a retailing perspective, *The Geographical Journal*, 154, 1, pp. 13-16.
- Grimmeau J.-P., 1997. L'évolution récente du centre-luxe dans la capitale de l'Europe, Desse R.-P. (dir.), *Les nouveaux acteurs du commerce et leurs stratégies spatiales*, Brest : Université de Bretagne Occidentale, pp. 253-267.
- Mérenne-Schoumaker B., 2008. *Géographie des services et des commerces*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 255 p.
- Metton A., 1982. L'expansion du commerce périphérique en France, *Annales de Géographie*, 91, 506, pp. 463-479.
- Metton A., 1997. Espoirs et amertumes du commerce des centres villes, *Annales de la recherche urbaine*, 78, pp. 46-54.
- Morril R.L., 1987. The Structure of Shopping in a Metropolis, *Urban geography*, 8, pp. 97-128.
- Openshaw S.A., Charlton M., Wymer C. & Craft A.W., 1987. A mark 1 analysis machine for the automated analysis of point data sets, *International Journal of Geographic Information Systems*, 1, pp. 335-358.
- Peron R., 1998. L'urbanisme commercial à la française, *Annales de la recherche urbaine*, 78, pp. 5-12.
- Peron R., 2001. Le près et le proche. Les formes recomposées de la proximité commerciale, *Annales de la Recherche urbaine*, 90, pp. 46-57.
- Potter R.B., 1982. *The urban retailing system: location, cognition, and behaviour*, Aldershot : Gower Publishing, 247 p.
- Preteceille E., 2003. *La division sociale de l'espace francilien. Typologie socioprofessionnelle 1999 et transformations de l'espace résidentiel 1990-99*, Paris : Observatoire sociologique du changement, 145 p.
- Scott P., 1970. *Geography and retailing*, Chicago : Aldine publishing company, 192 p.
- Wayens B., 2006. *Structure et dynamique du commerce de détail bruxellois. Une approche sous l'angle des facteurs de localisation différentielle*, thèse de doctorat en géographie, Université Libre de Bruxelles, 246 p.
- Wayens B. & Grimmeau J.-P., 2004. Hiérarchie des noyaux commerciaux de la Région de Bruxelles-Capitale, *Cahier bruxellois de l'urbanisme*, 1, pp. 24-26.
- White P.G., 1975. The composite structure of the central area, Univ. of Newcastle-upon-Tyne, Dept. of Geography, Seminar Pap. 30.

## Annexe

Variables : les 32 catégories de commerces constituées pour la Bdcom	Nombre de commerces à Paris selon la Bdcom	Catégories dans la Base Point de Vente Panorama	Nombre de commerces à Paris selon la Base de données Point de Vente (contenus dans les noyaux)
<b>Ensemble</b>	<b>56603</b>	<b>Ensemble</b>	<b>1920</b>
Commerces non alimentaires de proximité	11514		
Restauration	7327		
Commerces alimentaires de proximité	5508	Cave, Magasins Populaires, Supérette, Supermarché, Surgelés	410
Vêtements	5477	Lingerie, Puériculture, Textile	680
Culture	4098	Loisirs Culturels, Jouets	98
Banques et assurances	3463		
Equipement de la maison	2516	Bricolage, Cuisinistes, Décoration, Electroménager, Fenêtres, Jardineries, Matériaux de construction, Mobilier	151
Restauration rapide	1989		
Alimentation fine	1396	Magasins Biologiques	29
Bijouteries et parfumeries	1354	Parfumeries	135
Galleries et activités artistiques	1334		
Chaussures et maroquinerie	1333	Chaussures	155
Hôtellerie (avec moins de 3 étoiles)	1215		
Antiquités	995		
Restauration « ethnique »	947		
Commerces touristiques	725		
Matériel médical	716	Opticien	110
Mobilier de luxe	567		
Hôtellerie (avec 3 ou 4 étoiles)	525		
Hypermarchés et magasins discount	509	Discount, Hypermarchés	90
Spectacles et musique	433		
Agences d'intérim	417		
Matériel artistique	375		
Livres anciens et philatélie	358		
Equipement sportif	336	Sport	33
Bijouteries de luxe	300		
Téléphonie	292		
Vêtements de luxe	272		
Articles érotiques et sex-shop	155		
Pratique sportive de proximité	141		
Grands magasins	10	Grands magasins	9
Hôtellerie de grand luxe	6		

*Coordonnées des auteurs :*

Matthieu DELAGE  
 Doctorant en géographie  
 matthieu.delage@parisgeo.cnrs.fr  
 Antoine FLEURY  
 Docteur en géographie, Chargé de recherche au CNRS  
 affleury@parisgeo.cnrs.fr  
 UMR Géographie-cités  
 (CNRS, universités Paris 1 et Paris 7)  
 13, rue du Four  
 F-75006 Paris