



**Belgeo**

Revue belge de géographie

1-2 | 2006

**Competition and complementarity in retailing**

---

## Types de commerces concentrés et dispersés à Bruxelles : complémentarité ou concurrence ?

*Types of shops concentrated and dispersed in Brussels: Complementarity or competition?*

**Benjamin Wayens et Jean-Pierre Grimmeau**

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/11303>

DOI : 10.4000/belgeo.11303

ISSN : 2294-9135

### Éditeur :

National Committee of Geography of Belgium, Société Royale Belge de Géographie

### Édition imprimée

Date de publication : 30 juin 2006

Pagination : 67-80

ISSN : 1377-2368

### Référence électronique

Benjamin Wayens et Jean-Pierre Grimmeau, « Types de commerces concentrés et dispersés à Bruxelles : complémentarité ou concurrence ? », *Belgeo* [En ligne], 1-2 | 2006, mis en ligne le 19 décembre 2013, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/11303> ; DOI : 10.4000/belgeo.11303

---

Ce document a été généré automatiquement le 30 avril 2019.



*Belgeo* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

---

# Types de commerces concentrés et dispersés à Bruxelles : complémentarité ou concurrence ?

*Types of shops concentrated and dispersed in Brussels: Complementarity or competition?*

**Benjamin Wayens et Jean-Pierre Grimmeau**

---

*Cet article est le fruit de recherches soutenues par le programme « Prospective Research for Brussels » (Région de Bruxelles-Capitale).*

## Introduction

- 1 La notion de concurrence est particulièrement ambiguë. Alors que la démarche classique consiste à se localiser là où il y a des clients mais peu de concurrence, des entreprises suivent la démarche inverse et s'installent systématiquement près de leurs concurrents. Dépassant la stratégie d'entreprise, certains types de commerce ont tendance à se grouper, comme si l'effet de la concurrence n'était pas négatif. Autrement dit, les commerces de ces types donnent l'impression de faire de meilleures affaires en étant groupés qu'en étant isolés. Ceci ne peut être le cas que si ce groupement augmente l'attractivité du quartier de façon plus que proportionnelle au nombre ou à la surface cumulée des commerces (concept du *suscipient business* de Nelson (1958) cité par Dawson (1980)). Notre hypothèse (Grimmeau, 1987) est que la clef de discrimination de ces types de commerces concerne la diversité des marchandises ou services vendus par les concurrents. Si chaque commerce d'un type vend quasi les mêmes marchandises qu'un autre, il a avantage à s'éloigner de ses concurrents. Par contre, si l'assortiment de chaque commerce du même type est suffisamment différent, alors un client qui ne trouve pas ce qu'il cherche chez l'un ira voir chez l'autre (biens de comparaison) et le regroupement va

augmenter l'attraction du quartier et le chiffre d'affaire de chaque commerçant ; on peut alors légitimement parler de complémentarité.

- 2 Dans le groupe des types de commerces interchangeableables et à localisation selon le principe d'évitement on pense évidemment aux boulangers, à l'alimentation générale... Dans le groupe des types de commerces complémentaires se localisant par agrégation on pense d'abord à la confection, aux restaurants... L'objectif de cet article est de dépasser ces clichés évidents et d'examiner systématiquement comment se positionnent les différents types de commerces. Cela permettrait aussi d'examiner l'hypothèse concernant le critère de discrimination.
- 3 Les réflexions qui précèdent montrent bien la proximité entre l'opposition des concurrences ou complémentarités d'une part et celle des tendances à la dispersion ou à la concentration d'autre part. Or des mesures statistiques de concentration/dispersion existent ; c'est parmi celles-ci que nous chercherons nos méthodes.
- 4 Le matériel est constitué d'une base de données, décrivant de façon exhaustive la localisation du commerce selon une nomenclature fine à Bruxelles.

## La littérature

- 5 Les réflexions relatives à la concentration des points de vente d'un même type font souvent référence à l'exemple des marchands glaces sur une plage, attribué à Harold Hotelling (1929). Cherchant à maximiser leur profit et vendant des biens considérés comme similaires et sans coût de production, ces marchands se localisent sur un marché linéaire (la plage) où la demande est constante, inélastique (y compris vis à vis de la distance) et les consommateurs répartis uniformément. Sur base de ces conditions, si un des glaciers peut se relocaliser, il a intérêt à le faire à proximité immédiate du concurrent, du côté le plus étendu du marché. La répétition de ce processus mène à une situation d'équilibre, où les deux acteurs sont concentrés au milieu du marché. On a donc ici le paradoxe que c'est la concurrence entre les marchands qui mène à leur concentration.
- 6 Comme Brown (1989) le fait remarquer, cet exemple pédagogique célèbre est en fait absent chez Hotelling, qui s'intéresse surtout à la possibilité de stabilité des prix dans un contexte de concurrence ; c'est Lösch (1954, p. 72) qui l'imagine, dans sa présentation du principe de différenciation minimale de Hotelling. Dans sa revue de 60 ans de littérature inspirée de Hotelling, Brown (1989) montre que, dès que l'on s'écarte des conditions très restrictives et peu réalistes du modèle, celui-ci prédit la dispersion plutôt que la concentration ; par contre, l'introduction de l'incertitude et de comportements de réduction de risque mènent à la concentration. Hors ni les commerçants (voire Browet, 1997) ni les consommateurs (voir Thill & Timmermans, 1992, Potter, 1979) ne sont parfaitement informés. Dans cet esprit, l'existence d'un magasin florissant démontre la présence d'un marché, qui peut donc attirer d'autres commerces analogues. De même, la présence de commerces voisins de même type permet au chaland de construire son information sur les prix, les modèles disponibles, etc. par comparaison.
- 7 Brown pointe quelques autres facteurs d'agrégation. Les commerces seraient d'autant plus concentrés qu'ils concernent des lieux commerciaux de niveau élevé, ce que l'on peut rapprocher de la *portée* du bien, c'est-à-dire de la distance que le chaland est prêt à parcourir pour se le procurer. D'autre part, les commerces seraient d'autant plus

dispersés qu'ils correspondent à une demande régulière (alimentation), concentrés qu'elle est irrégulière (antiquaires). Des concentrations peuvent aussi résulter de raisons anciennes, maintenant disparues. L'influence de guildes, de l'urbanisme ou de la législation peuvent aussi expliquer des concentrations.

- 8 Par ailleurs, les externalités spatiales positives, qu'elles soient liées aux relations entre points de vente ou à leur environnement, comme bénéficiant de la clientèle d'autres points de vente ou de la proximité d'un marché spécifique (les marchands d'instruments de musique près d'un conservatoire par exemple) mènent aussi à des concentrations (Brown, 1992, p. 78). Ces facteurs sont clairement perçus tant par les commerçants que par les clients et ont pu être mis en évidence via enquête auprès des commerçants (Brown, 1987) ou suivi des pérégrinations de chaland ; elles varient selon le type de biens vendus.
- 9 Revisitant le principe d'Hotelling en tenant compte de l'ensemble des aspects possibles de différenciation (localisation, profondeur de l'assortiment, services ...), des économistes ont démontré que Hotelling avait presque raison, dans ce sens que les entreprises cherchent à minimiser l'ensemble de leurs différenciations, *sauf une* (Irmen & Thisse, 1997) : si la différenciation ne se fait pas par la localisation, une autre caractéristique doit assurer ce rôle. On retrouve le dilemme : dispersion ou comparaison.
- 10 On peut croire que ces processus de concentration ou dispersion apparaissent comme le résultat d'ajustements volontaires de la part des commerçants. Néanmoins, cela leur suppose une bonne connaissance de l'environnement, qui est loin d'être systématique. Aussi, la concentration spatiale doit aussi partiellement résulter de processus passifs : les points de vente mal localisés tendent à disparaître plus fréquemment que ceux bien localisés, dans le cadre d'un processus de sélection (Pumain & Saint-Julien, 2001, p. 59). Les localisations et structures commerciales à un moment donné résultent du bilan spatialement différencié de ces apparitions et disparitions.
- 11 La littérature regorge de tentatives de mesure du degré de concentration/dispersion des commerces, d'un secteur d'activité précis, de plusieurs types de commerces comparés entre eux (p.ex. Rogers, 1969), voire dans le temps (Brown, 1992, p.69). Plusieurs problèmes rendent ces études difficilement comparables entre elles ou aux facteurs de concentration/dispersion : la diversité des méthodes ; la limitation générale des nomenclatures de commerces à quelques grands types, alors que leur hétérogénéité interne en terme de localisation est une réalité (Grimmeau, 1987) ; la diversité des échelles d'analyse, tant du point de vue de l'extension spatiale considérée (agglomération, centre-ville) que de la sensibilité proche ou globale de la méthode utilisée.
- 12 Nous nous proposons ici d'utiliser une nomenclature fine et de combiner deux mesures de concentration/dispersion, l'une proche et l'autre globale.

## Les données

- 13 Les données relatives au commerce bruxellois sont extraites du seul inventaire exhaustif de l'ensemble des bâtiments de la Région de Bruxelles-Capitale, réalisé en 1997. Chaque bâtiment a été caractérisé via enquête sur le terrain par l'ensemble des fonctions présentes au rez-de-chaussée et aux étages, enregistrées selon une nomenclature très fine (près de 360 postes dont une centaine relevant du commerce de détail), inspirée de la codification NACE. L'adresse de chaque bâtiment est connue et localisée en front de voirie dans une base de données spatialisées. Les fonctions commerciales ont fait l'objet d'un

inventaire partiel plus récent, en 2002, qui ne couvre que les principaux noyaux commerciaux, soit environ 50 % des cellules. Un nouvel inventaire, également limité aux principaux noyaux commerciaux est en cours.

- 14 Nous disposons donc, non pas de la localisation des établissements commerciaux, mais de celle des cellules commerciales : un établissement peut s'étendre sur plusieurs bâtiments (cellules) voisins, comme plusieurs commerces peuvent se partager le pied d'un immeuble : ils auront mêmes coordonnées. C'est aussi le cas pour les commerces des galeries et shoppings centers mais l'impact est limité : nous avons refait les calculs pour la confection avec et sans ces équipements et la différence n'excède pas 3 %, alors qu'il s'agit d'un type de commerce qui y est particulièrement représenté. Les cellules commerciales non vacantes sont au nombre de 23.180, majoritairement affectées au petit commerce. Les permis socio-économiques, permis d'environnement et autres règlements d'urbanisme, applicables principalement aux grandes surfaces, ne jouent donc ici qu'un rôle limité dans les localisations.

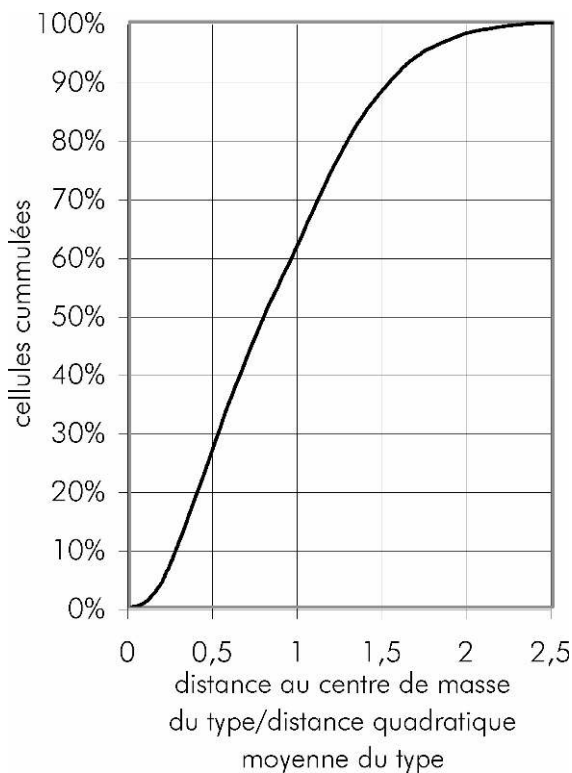
## Les méthodes

- 15 Les méthodes les plus utilisées en matière d'analyse de concentration/dispersion sont la méthode des quadrats et celle du plus proche voisin. Ce n'est pas le lieu ici de les présenter en détails ; voir p.ex. Rogers (1974) ou Levine (2004). *La méthode des quadrats* déduit la concentration ou la dispersion d'un ensemble de points à partir de la répartition de leurs fréquences dans les mailles généralement carrées d'une grille superposée au territoire. Sa principale difficulté est d'être insensible à la répartition des points à l'intérieur des mailles d'une part, à la position relative des mailles contenant peu ou beaucoup de points d'autre part. En conséquence, le résultat est très sensible au choix de la taille des mailles, souvent pourtant décidée de façon arbitraire. Nous lui préférons donc l'autre méthode.
- 16 *La méthode du plus proche voisin* consiste à chercher le plus proche voisin de chaque point, à mesurer les distances correspondantes et à en calculer la moyenne. Cette distance dépend évidemment, outre la concentration dispersion, du nombre de points pour un territoire donné (densité). Il est possible de calculer la distance moyenne théorique, pour la même densité, en cas de répartition aléatoire. Le rapport de la distance observée à la distance théorique ( $R$ ) est alors une mesure de concentration/dispersion indépendante de la densité.  $R$  est proche de 1 pour une distribution aléatoire, plus faible pour une répartition concentrée (nul pour la concentration absolue), plus fort pour une répartition dispersée ; on peut montrer que la valeur maximale de  $R$  est 2,149, qui correspond à une parfaite régularité (réseau triangulaire). Il est aussi possible de tester la significativité de l'écart entre les distances moyennes observée et attendue. Un des problèmes fréquemment rapporté à propos de cette technique d'analyse est le fait qu'une même valeur de l'indice peut traduire des structures spatiales radicalement différentes. La statistique calculée sur base de points concentrés en quelques endroits peu s'avérer identique à celle calculée en examinant une répartition des points par paires sur l'ensemble de la zone. C'est pourquoi on calcule aussi parfois la distance moyenne au deuxième, troisième, etc. plus proche voisin. Nous ne le ferons pas ici, car combinée à une autre mesure de la concentration spatiale (voir infra), nous estimons que la distance moyenne au (premier) plus proche voisin est une mesure adéquate et suffisante de la tendance à l'évitement ou au regroupement, qui constitue le coeur de notre

interrogation. L'autre limitation relevée à propos de l'approche par le plus proche voisin est liée au fait que le calcul de la distance théorique à laquelle est comparée la distance observée est intimement liée à l'étendue de la zone étudiée et peut être influencée par des effets de bordure. Néanmoins, s'agissant de comparer différents types de commerces au sein d'une même ville, ce problème n'est guère préoccupant.

- 17 Le domaine de la centrographie (p. ex. Ebdon, 1977, Kellerman, 1981) apporte d'autres mesures. Il est ainsi possible de calculer dans quel rayon se trouve concentré une certaine proportion de l'ensemble des points autour du centre de gravité, celui-ci ayant pour coordonnées les moyennes des longitudes et des latitudes des différents points. Assimilable à un écart-type (Levine, 2004), la *distance quadratique moyenne* est la racine de la somme des variances en longitude et en latitude des points par rapport au centre de gravité. Plus elle est grande, plus les points sont dispersés sur l'ensemble de l'espace considéré, plus elle est petite, plus ils sont concentrés dans un sous-espace particulier. La figure 1 montre la distribution des fréquences cumulées des distances des 23 180 cellules commerciales bruxelloise par rapport au centre de gravité de leur type (boulangerie, confection...) divisées par la distance quadratique moyenne correspondante. On voit que 63 % des commerces sont à moins de cette distance du centre de gravité du type auquel ils appartiennent et qu'aucun n'est à plus de 2.5 fois cette distance.

Figure 1. Répartition des cellules commerciales bruxelloises selon la distance réduite au centre de gravité du type auquel elles appartiennent.



Source : Inventaire Sitex, Région de Bruxelles-Capitale, 1997

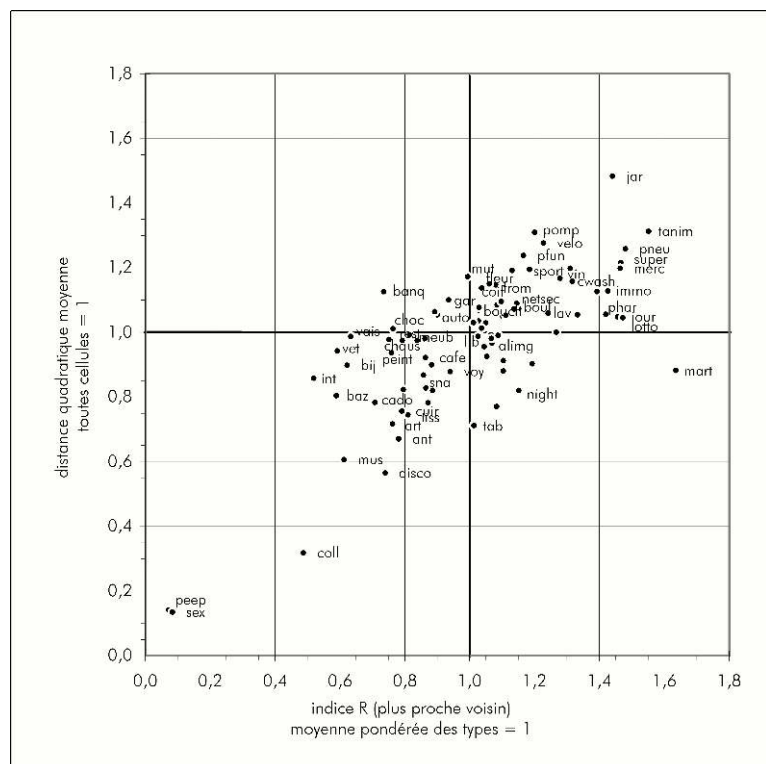
- 18 Il existe aussi des méthodes travaillant intrinsèquement à plusieurs échelles et qui permettent ainsi de déterminer l'échelle (ou les échelles) d'organisation des semis de points mais elles deviennent fort lourdes s'il s'agit de comparer la concentration de nombreux types de points.

- 19 Nous nous proposons donc d'examiner l'apport à notre problématique à la fois de la distance moyenne au plus proche voisin et de la distance quadratique moyenne. Ces deux mesures apportent des points de vues différents et complémentaires : groupement ou non des points entre eux, en un ou plusieurs groupes, compacité ou dispersion de l'ensemble du nuage.
- 20 Les traitements de données ont été effectués au moyen du logiciel Crimestat (Levine, 2004). Les distances sont calculées à vol d'oiseau et l'étendue de la zone d'étude fait référence à la superficie de la Région de Bruxelles-Capitale.

## L'interprétation des deux indices

- 21 Une première constatation est que la distance moyenne au plus proche voisin est plus courte que celle correspondant à la répartition aléatoire pour tous les types de commerce et cela significativement. Ils sont donc tous concentrés significativement. Cette observation, régulièrement relevée dans la littérature (Brown, 1992, p.71), est due à plusieurs phénomènes. Tout d'abord, certains espaces ne sont pas physiquement aptes à accueillir le commerce (voiries, parcs...). D'autre part, la population, c'est-à-dire la clientèle des commerces, est aussi concentrée. Enfin, les commerces, moins nombreux, sont plus concentrés que la population.
- 22 Fondamentalement, ce qui nous intéresse est de déterminer les types de commerces plus concentrés ou plus dispersés que la moyenne. Pour cela, nous avons divisé l'indice R de chaque type de commerces par la moyenne pondérée de ces valeurs. C'est ce qui figure en abscisse du graphique suivant (fig. 2). De ce point de vue, le type de commerce le plus concentré correspond aux peep-shows et le plus dispersé aux magasins de matériel pour artistes.

Figure 2. Indice R (distance observée au plus proche voisin divisée par la distance théorique) et distance quadratique moyenne (STD), par type de commerce à Bruxelles.



Intitulé des occupations des bâtiments tels que repris dans de l'inventaire SitEx  
(volet commerce de détail)

code	types de commerces	code	types de commerces
alim	épicerie, alimentation générale	lav	wasserette
anim	animaux de compagnie et biens associés	lib	librairie, papeterie, carterie, bouquinerie, bd
ant	antiquités, brocanteur	lotto	lotto, tiercé
arm	armurier, articles de chasse et pêche	lum	luminaires et électricité, appareils de chauffage
art	arts divers	mart	matériel pour artistes
atrans	accessoires auto-moto-vélo	merc	mercerie
auto	vente de voitures	meub	meubles
banq	agence de banque	moq	articles de literie, tapis, moquettes



baut	soins de beauté, sauna, centre de bronzage	mus	instruments de musique
baz	bazar	mut	agence de mutuelle, d'assurances
bij	bijouterie, joaillerie, horlogerie	netsec	blanchisserie, nettoyage à sec
bouch	boucherie, charcuterie	night	night-shop
boul	boulangerie, pâtisserie	opt	opticien
brico	brico-center	parf	parfumerie, produits de beauté
cado	souvenirs, cadeaux	peep	peepshow
cafe	café, taverne, débit de boisson	peint	peintures, tissus d'ameublement, papier peint
camp	articles de camping, de scoutisme	pfun	pompes funèbres
cd	disquaire	phar	pharmacie, herboristerie
chap	parapluies, chapeaux et gants	phot	photographe
chaus	chaussures	pneu	pneumatiques, service minute spécialisé
choc	chocolatier et assimilé	pois	poissonnier, écailler
coif	salon de coiffure	poly	polyvalent
coll	objets de collection	pomp	stations-service et combustible
comb	combustibles	porc	porcelaine, cristaux, articles de ménage de luxe
const	matériel de construction	ptmob	petit mobilier décoratif
copy	copy-shop, tirages de plans	quinc	quincaillerie, plomberie
cord	cordonnier, serrurier, graveur, confection	rest	restaurant
cuir	maroquinerie	sani	carrelages, sanitaires
cwash	car-wash	sex	dame dans la vitrine
diet	alimentation diététique	sna	cantine, snacks, fast-food
disco	discothèque, dancing	sport	articles de sport
drog	droguerie, produits d'entretien	tab	tabac

elctro	électro-ménager, appareils de cuisine	tanim	toiletage des animaux
fleur	fleuriste	tea-r	gaufres, glacier, tea-room, crêperie
frit	friterie	telfax	centre privé de téléphone et de fax
from	fromager, produits laitiers, traiteur	tiss	tissus pour la confection
gar	réparation véhicules	tvhifi	TV, HI-FI
gib	gibier, volaille, triperie	vais	vaisselle et articles de table
immo	agence immobilière (type agence avec vitrine)	velo	cycles et motos
info	produits d'informatique (commerce)	vet	vêtement, lingerie
int	agence intérimaire	vid	espace commercial vide
jar	articles de jardin	video	video-club, lunapark
jouet	jouets, jeux	vin	vins et spiritueux
jour	journaux	voy	agence de voyage
lain	laine et bonneterie		

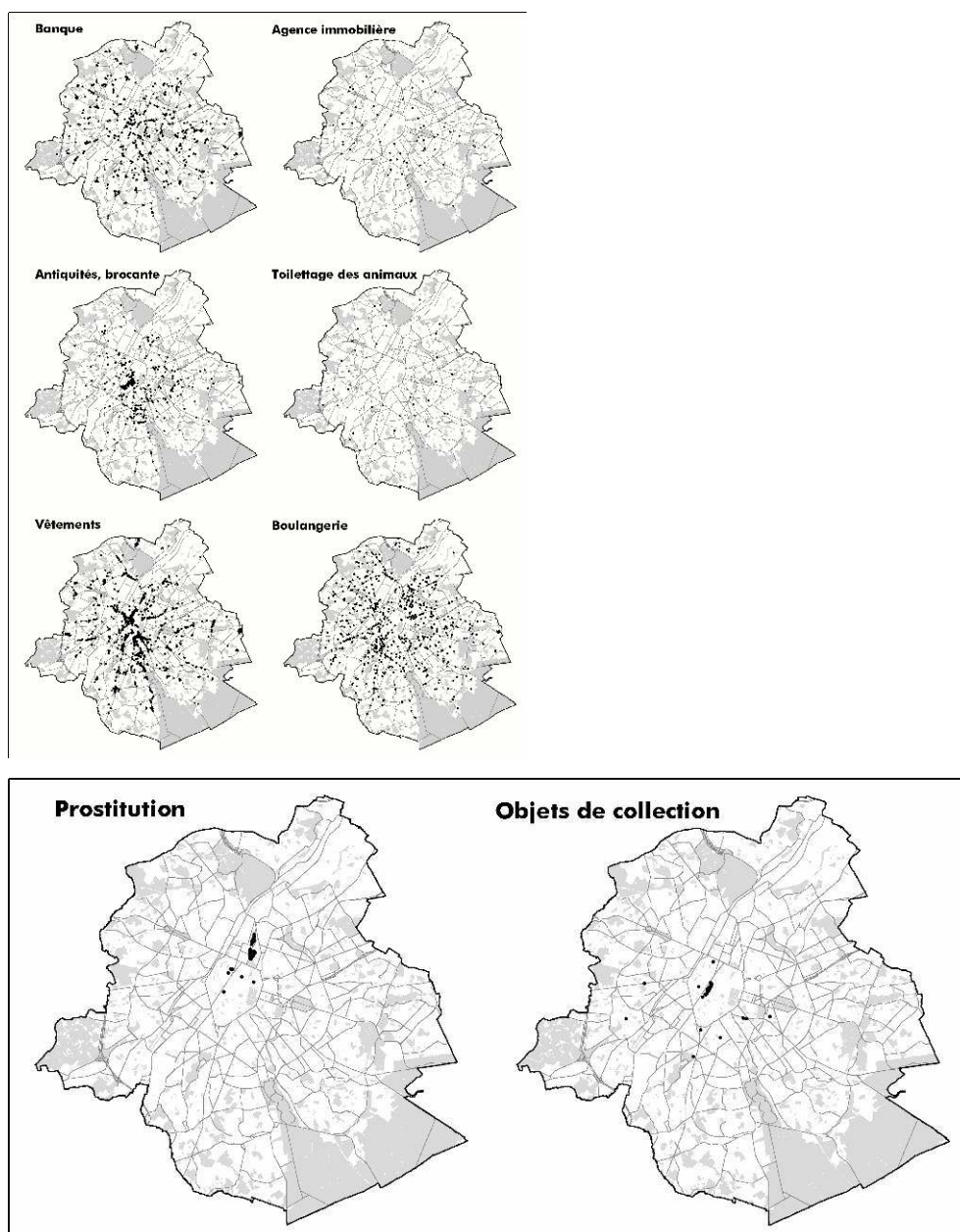
L'indice R a été divisé par la moyenne pondérée des valeurs des différents types et la distance quadratique moyenne par la valeur correspondante calculée sur base de l'ensemble des cellules commerciales actives, sans distinction du type.

Source : inventaire Sitex, Région de Bruxelles-Capitale, 1997.

- 23 L'ordonnée du graphique présente la distance quadratique moyenne de chaque type de commerce, divisée ici par la valeur correspondante pour l'ensemble des commerces. De ce point de vue, les types de commerces le plus concentré est la prostitution et le plus dispersé les jardinerie.
- 24 Le point central du graphique, de coordonnées 1 sur chaque axe, représente l'ensemble des commerces actifs (les cellules vides ne sont pas considérées). Le point le plus proche correspond aux librairies. On voit que les deux mesures sont corrélées : le nuage s'étale d'en bas à gauche à en haut à droite. Deux situations représentatives des extrêmes sont cartographiées en figure 3 : la prostitution, groupée à proximité immédiate du centre-ville, et le toiletage d'animaux, dispersé principalement hors de celui-ci.
- 25 Pour bien comprendre la différence entre les deux mesures, comparons sur cartes le cas des banques d'une part à celui des agences immobilières (distance quadratique moyenne similaire mais distances différentes au plus proche voisin) et d'autre part à celui des antiquaires (distance au plus proche voisin similaire mais distances quadratiques moyennes différentes). La couverture du territoire par les banques et par les agences immobilières sont proches mais ces dernières se présentent isolées, clairement séparées

les unes des autres, tandis que les banques se présentent par petits groupes (fig. 3). En première approximation, on pourrait donc parler de concurrence pour les agences immobilières et de complémentarité pour les banques mais il faudra nuancer ces premières impressions. La comparaison des banques et des antiquaires (id.) montre au contraire que ces derniers, fort concentrés dans le quartier spécialisé constitué des environs du Sablon et des Marolles, sont absents dans certains quartiers et assurent une couverture du marché beaucoup moins uniforme ; les degrés d'agrégation sont par ailleurs comparables. En conclusion, on voit que la distance quadratique moyenne mesure le degré de couverture de la ville opposé à la concentration dans un quartier spécialisé tandis que la distance au plus proche voisin positionne bien les types de commerces selon leur tendance à l'évitement ou au groupement.

Figure 3. Localisation des points de ventes de quelques types de commerce représentatifs à Bruxelles (source: Inventaire Sitex, Région de Bruxelles-Capitale, 1997).



## Concentration ou dispersion entre voisins

- 26 Sur 88 types considérés, 16 sont significativement plus dispersés que la moyenne, au sens de la distance au plus proche voisin, et 24 significativement plus concentrés.
- 27 Les types de commerces les plus concentrés sont la prostitution (fig. 3) et les peep-show, dont l'essentiel de l'offre est regroupé rue d'Aerschot. La concentration de la prostitution (« Red light district ») est rapportée ailleurs (Hubbard & Sanders, 2003). D'autres pressions à la concentration s'ajoutent à la comparaison : proximité des gares (voir Grimmeau, 2004) dans la mesure où une partie de la clientèle est constituée de navetteurs, volonté de contrôle des autorités et stratégies de défense collective des travailleurs du sexe.
- 28 Les marchands d'instruments de musique, d'objets de collection, principalement timbres et monnaies anciennes, ainsi que les antiquaires et les galeries d'art appartiennent au plus haut niveau de la hiérarchie commerciale ; leur zone de chalandise rayonne largement au-delà de la ville. Installés aux marges de l'hypercentre (dont ils ne pourraient pas payer les loyers), ces commerces de comparaison se concentrent autour de la rue du Lombart pour les premiers, rue du Midi, près de la Bourse pour les seconds (fig. 3), à laquelle ils sont historiquement associés dans la mesure où timbres et monnaies constituent également un placement, autour du Sablon pour les derniers (id.). Une seconde concentration d'antiquaires et de marchands d'art est largement centrée sur la place du Châtelain.
- 29 Les agences d'intérim se localisent en fonction soit des travailleurs soit des employeurs (quartiers de bureaux) potentiels. Leur relative concentration sur le boulevard Anspach s'explique par la proximité du principal bureau de l'Office Régional Bruxellois de l'Emploi. De façon plus générale, leur concentration s'explique parce que ceux qui cherchent du travail ont avantage à aller voir dans plusieurs agences, travaillant avec des employeurs différents.
- 30 Les bazars sont typiques des rues commerçantes principales des quartiers d'immigrés (rue de Brabant, chaussées de Gand à Molenbeek et de Louvain à Saint-Josse, bas de Saint-Gilles). La concentration résulte d'une logique de comparaison mais avant tout de la concentration de la population cible.
- 31 Les marchands de vêtements (fig. 3), de chaussures, de vaisselle et d'articles de table, les bijoutiers, les maroquineriers, indéniablement de comparaison, sont caractéristiques des principales rues commerçantes.
- 32 Les marchands de souvenirs et cadeaux et, partiellement, de chocolats s'alignent dans les quelques rues les plus fréquentées par les touristes (rue de l'Etuve reliant la Grand-place à Manneken-Pis).
- 33 Les banques sont le seul des 24 types de commerce significativement plus concentrés que la moyenne qui ne soit pas un produit de comparaison. Il s'agit d'un cas très particulier : les agences bancaires appartiennent pour l'essentiel à un nombre très limité d'entreprises. Les agences d'un même réseau sont dispersées mais les différents réseaux refusent d'abandonner une part du marché à leurs concurrents : là où il y a une agence concurrente, il doit donc y être aussi. C'est en quelque sorte une illustration du principe de Hotelling : le groupement par la concurrence.

- 34 Les discothèques, restaurants, cafés et snacks, se regroupent souvent dans des lieux fréquentés par leur clientèle potentielle : lieux de sortie ou touristiques, quartiers de bureaux...
- 35 Les derniers types de commerces concentrés sont les marchands de peinture et papier peint et de meubles, les garages et marchands de voitures, ces deux derniers présentant une concentration très faible mais néanmoins significative vu leurs effectifs importants. Les marchands de peinture, tissus d'ameublement et papiers-peints présentent une concentration traditionnelle dans les Marolles, déjà présente en 1950, et qui s'est complétée de quelques autres groupements depuis lors. Les trois autres types de commerces évoqués sont sur-représentés sur les chaussées (Grimmeau & Wayens, 2003). Les marchands de voitures se sont multipliés autour des abattoirs d'Anderlecht depuis que s'y est installé un marché de voitures d'occasions.
- 36 Les 16 types de commerces significativement plus dispersés que la moyenne (mais rappelons que tous les types de commerces sont concentrés) comportent des commerces de proximité interchangeables comme l'alimentation générale, la boulangerie (fig. 3), la pharmacie, les marchands de journaux, les blanchisseries, les lavoirs automatiques, les supermarchés, les comptoirs de lotto-tiercé. S'ajoutent des commerces plus rares où la comparaison joue moins que la proximité : stations services, car-wash, pneus, mercerie, toilettage pour animaux (id.). Les agences immobilières (id.) sont doublement liées à l'espace : par leur clientèle (qu'elle y habite ou le souhaite) et par le marché des biens à louer ou vendre. Les marchands de vin et ceux de matériel pour artistes, également rares, peuvent avoir un rayonnement relativement indépendant de leur localisation ; ils fonctionnent alors sur base de leur réputation, la promotion se faisant par le bouche à oreille.

## Concentration ou dispersion par rapport à la Région

- 37 Selon la distance quadratique moyenne, 21 types de commerces sont significativement plus concentrés et 15 significativement moins que la moyenne.
- 38 Parmi les commerces concentrés, on retrouve ceux qui se concentrent dans des rues ou quartiers spécialisés : prostitution, peep-show, objets de collection, instruments de musique, antiquités, galeries d'art, souvenirs. On trouve aussi les types de commerces caractéristiques des rues commerciales principales et ainsi du centre-ville : maroquinerie, bijouterie, vêtements, voire tissu pour la confection. Les lieux de sortie concentrent les discothèques, night-shops, cafés, restaurants dans la partie centrale de la ville. Les bazars et les centres de téléphonie sont liés aux concentrations immigrées proches du centre. Les snacks, les agences de voyage et les marchands de tabac (entendez les rares marchands survivants, vendant surtout des havanes) sont également plus nombreux dans le centre. Enfin, même si l'indice est proche de 1 et n'en diffère significativement que suite au grand nombre de commerces de ce type, l'alimentation générale est aussi moins dispersée que l'ensemble des commerces par rapport à la Région. Nous touchons ici à un autre facteur, qui est lié à la chronologie comparée de l'urbanisation et du développement du type de commerce. Dans la périphérie de la Région urbanisée après 1955, l'approvisionnement alimentaire de base a été plutôt assuré par des supermarchés que par des alimentations générales, en conséquence relativement plus rares. Ce schéma d'explication vaut aussi pour les cafés, dont l'importance numérique se justifiait

anciennement par les mauvaises conditions de logement (la vie sociale se passait au café) ; les couronnes d'urbanisation postérieure à 1880 comptent proportionnellement moins de cafés (Grimmeau & Wayens, 2003).

- 39 Les plus grandes distances quadratiques moyennes sont le fait des articles de jardin et du toilettage d'animaux, liés aux jardins et aux maisons (les animaux domestiques sont plus rares en appartements). On trouve aussi une série d'activités qui ont été raréfiées dans les localisations plus centrales par la concurrence d'autres fonctions : stations-services, cycles, pompes funèbres, agences de mutuelle, fleuristes, fromagers, coiffeurs, agences de banques, garages, boulangeries et boucheries. Ceci confirme notre étude des variations de la structure en relation avec l'urbanisation (Grimmeau & Wayens, 2003), où ces types de commerces se rencontrent dans la couronne postérieure à 1880, voire 1930. Les supermarchés, de développement récent comme aussi les magasins d'articles de sport, sont également plus fréquents en périphérie.
- 40 Si l'on compare les deux classements, les différences principales concernent les banques, significativement dispersées par rapport à la Région et significativement groupées au sens des plus proches voisins, et l'alimentation générale, où c'est l'inverse. D'autres cas s'observent encore où l'un des critères est significatif mais pas l'autre mais nous ne les détaillerons pas ici.

## Conclusions et discussion

- 41 Concurrence et complémentarité sont au coeur des relations entre commerces. L'analyse de la distance moyenne au plus proche voisin permet l'analyse empirique de ces concepts par l'intermédiaire de la concentration et de la dispersion. La distance quadratique moyenne, issue de la méthodologie de la centrographie, mesure la concentration plus macrogéographique ; sont ainsi identifiés les types de commerces qui forment des quartiers spécialisés, qui sont plus fréquents dans le centre-ville ou, au contraire, dans les quartiers plus récemment urbanisés.
- 42 L'originalité de cet article est d'analyser les tendances à la concurrence ou à la complémentarité des types de commerces différenciés selon une nomenclature fine, alors que la littérature se limite généralement aux grands groupes de commerces, pourtant hétérogènes sur le plan des localisations. Au moyen d'une base de données localisant 23 180 cellules commerciales de 88 types différents à Bruxelles, l'étude identifie 16 types significativement plus dispersés et 24 significativement plus concentrés que la moyenne.
- 43 A l'évidence, le facteur de concentration prépondérant est la comparaison : se groupent des commerces entre lesquels la comparaison a un sens pour le chaland. La seule exception notable concerne les banques, qui se groupent par concurrence, ne voulant pas céder une partie de l'espace à la concurrence ; elles illustrent donc le principe de Hotelling, tel que réinterprété par Lösch. Cette exception leur donne aussi une géographie particulière : elles couvrent particulièrement bien l'espace (dispersion macrogéographique) tout en se présentant par petits groupes (microconcentration). D'autres facteurs peuvent accentuer la concentration : la recherche de la proximité d'un équipement non-commercial attirant des clients potentiels (gare, Orbem) ou des liens forts avec une clientèle particulière, elle-même concentrée (immigrés, touristes).
- 44 Examinons maintenant les hypothèses alternatives avancées dans la littérature pour expliquer la concentration ou dispersion. Même si les types de commerces rayonnant

largement au-delà de la ville ou caractéristiques des rues commerciales majeures (fréquentation épisodique et portée importante) sont automatiquement concentrés, et que les commerces de proximité (fréquentation régulière et faible portée) tendent à la dispersion, le lien entre concentration/dispersion d'une part, régularité de consommation ou portée du bien d'autre part n'est pas évident. Des commerces à fréquentation régulière par une partie de la population et à faible portée, comme les snacks par les employés ou les chocolats pour les touristes, sont concentrés parce que ces sous-populations sont concentrées. Des commerces à fréquentation épisodique comme les marchands de pneus ou le toilettage d'animaux sont dispersés : ce sont des commerces rares, où la proximité, même relative, l'emporte sur la comparaison. Il existe aussi des commerces à portée importante qui sont dispersés, comme les magasins de matériel pour artistes et, en fait, l'essentiel des catégories rares trop fines pour être distinguées dans une nomenclature à une centaine de postes (matériel de plongée, de danse, maquettisme, etc.). Le nombre de points de vente ne présente pas plus de lien évident : les peep-shows (concentrés) et le matériel pour artistes (dispersés) présentent le même faible effectif et l'alimentation générale (dispersée) présente un effectif élevé comparable à celui des snacks-bars (concentrés).

- 45 La confrontation avec la concentration macrogéographique montre une bonne corrélation générale : les types de commerce qui se trouvent dans des quartiers spécialisés ou davantage dans le centre-ville sont généralement aussi concentrés au sens micro-géographique et les types de commerces couvrant bien la région ou sur-représentés dans les couronnes d'urbanisation les plus récentes sont généralement dispersés au sens micro-géographique. Il y a néanmoins des exceptions, dont les banques, déjà relevées, mais aussi les garages (couvrants mais groupés) et les alimentations générales (dispersées mais sous-représentées dans les couronnes récentes) sont les exemples les plus marquants.
- 46 La conclusion majeure est bien la confirmation de l'hypothèse initiale que c'est la comparaison qui crée la concentration.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- BROWET A. (1997), « L'apport de l'approche géographique dans le conseil quotidien aux stratégies du commerce de détail », *Revue belge de géographie*, 121, pp. 283-290.
- BROWN S. (1987), « The Microlocational Perceptions of City Centre Retailers », *Transaction of the Institute of British Geographers*, 12, 3, pp. 337-344.
- BROWN S. (1989), « Harold Hotelling and the principle of minimum differentiation », *Progress in Human Geography*, 13, 4, pp. 471-493.
- BROWN S. (1992), *Retail Location : a micro-scale perspective*, Aldershot, Avebury, 316 p.
- DAWSON J. A. (1980), *Retail geography*, London-New York, Croom Helm, J. Wiley.
- EBDON D. (1977), *Statistics in geography. A practical approach*, Basil Blackwell, 195 p.

- GRIMMEAU J.P. (1987), « Affinités spatiales et facteurs de localisation du commerce de détail dans la ville », *Recherches de géographie urbaine, Hommage au professeur J.A. Sporck*, Société géographique de Liège, pp. 301-316.
- GRIMMEAU J. P. & WAYENS B. (2003), « Le commerce à Bruxelles et l'évolution de la ville », in RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE (éd.), *Commerce et négoce*, Sprimont, Mardaga, pp. 31-42.
- GRIMMEAU J.P. (dir.) (2004), *Le commerce des grandes villes belges et leurs périphéries/ De handel in de grote belgische steden en hun randstad*, Igeat, 147 p.
- HOTELLING H. (1929), « Stability in Competition », *The Economic Journal*, 39, 153, pp. 41-57.
- HUBBARD P. & SANDERS T. (2003), « Making space for sex work : female street prostitution and the production of urban space », *International Journal of Urban and Regional Research*, 27, 1, pp. 75-89.
- IRMEN A. & THISSE J.-F. (1998), « Competition in Multi-characteristics Spaces : Hotelling Was Almost Right », *Journal of Economic Theory*, 78, 1, pp. 76-102.
- KELLERMAN A. (1981), *Centrographic measures in geography*, Concepts and techniques in modern geography, 32, Geo abstracts, 32 p.
- LEVINE N. (2004), *CrimeStat III : A Spatial Statistics Program for the Analysis of Crime Incident Locations* (version 3.0), Ned Levine & Associates : Houston, TX/ National Institute of Justice : Washington, <http://www.nedlevine.com/nedlevine17.htm>.
- LÖSCH A. (1954), *The economics of location*, Yale University Press.
- NELSON R. L. (1958), *The Selection of Retail Locations*, New York, F. W. Dodge Corporation.
- POTTER R. B. (1979), « Perception of Urban Retailing Facilities : An Analysis of Consumer Information Fields », *Geografiska Annaler, Series B, Human Geography*, 61, 1, pp. 19-29.
- PUMAIN D. & SAINT-JULIEN T. (2001), *Les interactions spatiales*, Armand Colin, 191 p.
- ROGERS A. (1969), « Quadrat analysis of urban dispersion : 2. Case studies of urban retail systems », *Environment and planning*, 1, pp. 155-171.
- ROGERS A. (1974), *Statistical analysis of spatial dispersion*, Londres, Pion, 164 p.
- THILL J.-C. & TIMMERMANS H. (1992), « Analyse des décisions spatiales et processus de choix des consommateurs : théorie, méthodes et exemples d'applications », *L'Espace Géographique*, 2, pp. 143-166.
- ZANINETTI J.-M. (2005), *Statistique spatiale : méthodes et applications géomatiques*, Paris, Hermes, 320 p.

## RÉSUMÉS

L'originalité de cet article est d'analyser les tendances à la concurrence ou à la complémentarité des types de commerces différenciés selon une nomenclature fine, alors que la littérature se limite généralement aux grands groupes de commerces, pourtant hétérogènes sur le plan des localisations. Au moyen d'une base de données localisant 23 180 cellules commerciales de 88 types différents à Bruxelles, et de deux méthodes d'analyse de concentration/dispersion, l'étude identifie 16 types significativement plus dispersés et 24 significativement plus concentrés que la moyenne. Les facteurs de cette différenciation, inventoriés d'après la littérature, sont réexaminés à la lumière de ces observations.



The originality of this article is to analyze the tendencies to the competition or the complementarity of the types of shops differentiated according to a fine nomenclature, whereas the literature is generally limited to the great groups of retail, however heterogeneous in the field of the localization. By means of a data base, locating 23,180 commercial cells of 88 different types in Brussels, and of two methods of analysis of concentration/dispersion, the study identifies 16 retail types significantly more dispersed and 24 significantly more concentrated than the average. The factors of this differentiation, inventoried according to the literature, are re-examined in the light of these observations.

## INDEX

**Mots-clés** : concentration, dispersion, Bruxelles, nomenclature, commerce de détail, commerce de comparaison

**Keywords** : Brussels, retail, shopping goods, susceptible business

## AUTEURS

### BENJAMIN WAYENS

Institut de gestion de l'environnement et d'aménagement du territoire (IGEAT), Université libre de Bruxelles, bwayens@ulb.ac.be

### JEAN-PIERRE GRIMMEAU

Institut de gestion de l'environnement et d'aménagement du territoire (IGEAT), Université libre de Bruxelles, grimmeau@ulb.ac.be