



HAL
open science

Différenciation socio-spatiale et migrations résidentielles dans l'aire urbaine de Caen. Une approche par la spatialisation des données notariales PERVAL.

Michaël Bermond, Maxime Marie

► To cite this version:

Michaël Bermond, Maxime Marie. Différenciation socio-spatiale et migrations résidentielles dans l'aire urbaine de Caen. Une approche par la spatialisation des données notariales PERVAL.. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 2016, Foncier et développement des territoires ruraux et périurbains en France, 4, pp.817-845. halshs-01391354

HAL Id: halshs-01391354

<https://shs.hal.science/halshs-01391354v1>

Submitted on 25 Oct 2019

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

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

DIFFÉRENCIATION SOCIO-SPATIALE ET MIGRATIONS RÉSIDENTIELLES DANS L'AIRE URBAINE DE CAEN

Une approche par la spatialisation des données notariales Perval

Michaël Bermond et Maxime Marie

Armand Colin | « Revue d'Économie Régionale & Urbaine »

2016/4 Octobre | pages 817 à 846

ISSN 0180-7307

ISBN 9782200930653

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.inforevue-d-economie-regionale-et-urbaine-2016-4-page-817.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Armand Colin.

© Armand Colin. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Différenciation socio-spatiale et migrations résidentielles dans l'aire urbaine de Caen

Une approche par la spatialisation des données notariales PERVAL

Socio-spatial differentiation and residential migration in the urban area of Caen

An approach based on notarial data PERVAL

Michaël BERMOND

UMR Espace et Société 6590 CNRS (ESO-Caen)
UFR SEGGAT (Sciences Economiques, Gestion, Géographie et Aménagement du Territoire), Université de Caen Normandie
michael.bermond@unicaen.fr
Auteur correspondant

Maxime MARIE

UMR Espace et Société 6590 CNRS (ESO-Caen)
UFR SEGGAT (Sciences Économiques, Gestion, Géographie et Aménagement du Territoire), Université de Caen Normandie
maxime.marie@unicaen.fr

Mots-clés : analyse spatiale, données PERVAL, géographie sociale, mobilité résidentielle, périurbanisation

Keywords : PERVAL data, residential mobility, social geography, spatial analysis, urban area of Caen, urban sprawl

Classification JEL : C21, O18, R21

Résumé

À partir de l'exemple de l'aire urbaine de Caen, l'article a pour objectif de montrer comment les différenciations socio-spatiales internes à l'aire urbaine résultent en partie de migrations résidentielles socialement sélectives que produit le fonctionnement concurrentiel du marché foncier et immobilier. Pour cela, nous proposons de mobiliser une base de données originale, celle produite par la société PERVAL sur les transactions immobilières, en questionnant ses apports et ses limites pour l'étude des disparités socio-résidentielles d'un espace. L'analyse porte ici sur les transactions de maisons et terrains à bâtir dans l'aire urbaine de Caen entre 2000 et 2008, soit près de 30 000 transactions bien renseignées sur l'ensemble de la période. La base PERVAL a pu être couplée au cadastre, essentiellement dans le but de dépasser l'échelon communal dans l'approche des phénomènes de ségrégation et de relégation.

Abstract

By using the example of the urban area of Caen, the article aims to show how socio-spatial differentiation within the urban area is partly due to socially selective residential migration, produced by the competitiveness of land and real estate markets. We propose to utilise an original database on real estate transactions, produced by the company Perval, and question its contributions and limitations for the study of socio-residential disparities in an area. The analysis in this article is based on nearly 30,000 well-researched house and building lot transactions in the urban area of Caen between 2000 and 2008. We further merged the Perval database with cadastral data in order to move beyond the local level approaches to segregation and relegation.

- 1 -

Introduction

La concentration toujours plus marquée des emplois dans les pôles urbains et les choix toujours plus nombreux des ménages de résider en périphérie de ces mêmes pôles alimentent depuis plusieurs décennies un mouvement de périurbanisation. Ce dernier prend la forme d'un étalement résidentiel plus ou moins continu autour de villes qui perdent le plus souvent des habitants (BESSY-PIETRI, 2000). Bien qu'elle se poursuive à un rythme plus faible depuis le début des années 1990, la croissance démographique des périphéries urbaines continue de peser lourdement dans la redistribution spatiale des populations par les migrations résidentielles qu'elle génère aussi bien dans le sens des arrivées que dans celui des départs (CAVAILHÈS et SELOD, 2003). Ce mouvement de périurbanisation amplifie les ségrégations résidentielles au sein des aires urbaines par le tri social des populations qu'il opère à travers l'arbitrage coût du logement - coût des migrations alternantes (BERGER, 2006 ; CHARLOT *et al.*, 2009).

La littérature récente développe une analyse dans laquelle les périphéries urbaines occuperaient une place particulière dans les mécanismes de ségrégation résidentielle : elles deviendraient l'espace privilégié des « classes moyennes » pendant que les catégories sociales les plus défavorisées (chômeurs, travailleurs précaires) resteraient dans les quartiers urbains d'habitat social, les catégories les plus favorisées se concentrant dans les centres anciens « gentrifiés » (JAILLET, 2004 ; DONZELOT, 2004 ; 2009 ; GUILLUY et NOYÉ, 2004). Ce modèle idéal-typique de la « ville à trois vitesses » n'exclut pas de penser l'espace périurbain comme un "espace-mosaïque" au sein duquel se produiraient des sous-divisions sociales (ROUGÉ, 2007 ; RIVIÈRE 2009).

Dans la continuité d'un certain nombre de travaux, cet article souhaite montrer que les espaces périurbains se caractérisent en interne par des différenciations socio-spatiales produites en partie par le jeu des migrations résidentielles. L'originalité de l'approche géographique développée ici réside dans la mobilisation d'une base de données permettant de s'affranchir des découpages administratifs habituels (commune, canton, zonage INSEE en aire urbaine) pour appréhender les ségrégations résidentielles dont certains auteurs estiment qu'elles se recomposent à un échelon infra-communal dans les espaces périurbains (DODIER, 2012). Il s'agit de la base PERVAL recensant les transactions immobilières enregistrées par les études de notaires. Base extrêmement riche par les informations qu'elle contient sur les biens immobiliers et leurs acquéreurs, les données ont été géoréférencées sous un système d'information géographique avant de faire l'objet d'un traitement géo-statistique spécifique permettant de produire une cartographie fine des espaces résidentiels périurbains. L'analyse porte ici uniquement sur les transactions de maisons et terrains à bâtir dans l'aire urbaine de Caen entre 2000 et 2008, soit près de 30 000 transactions sur l'ensemble de la période. Les transactions liées à l'achat d'appartements et au marché locatif ont été laissées de côté car l'étude n'est pas centrée sur une analyse infra-urbaine des ségrégations résidentielles mais bien sur une analyse périurbaine des espaces résidentiels où les maisons individuelles (de surcroît largement en propriété des occupants) dominent dans le parc de logement.

Au croisement de la géographie sociale et de l'analyse spatiale, ce travail se veut une contribution empirique à l'étude des relations entre migrations résidentielles et ségrégations socio-spatiales dans une aire urbaine française de taille moyenne, l'aire urbaine de Caen en Basse-Normandie. Dans une première partie, l'examen de la littérature en économie et géographie urbaine permet de proposer un cadrage théorique et interprétatif des différents mécanismes de ségrégation résidentielle que nous observerons dans l'aire urbaine de Caen. La méthodologie développée à partir des données PERVAL pour caractériser la géographie résidentielle de l'aire urbaine de Caen est également présentée en fin de première partie. La deuxième partie décrit alors la structure géographique des migrations résidentielles au sein de l'aire urbaine de Caen. La troisième et dernière partie présente les différenciations socio-spatiales produites par ces migrations résidentielles. Elle propose une interprétation des différenciations socio-spatiales au croisement des modèles standards de l'économie urbaine et des modèles d'économie publique locale.

- 2 -

Analyser les différenciations socio-spatiales internes aux espaces périurbains et ruraux : fondements d'une approche par les données notariales PERVAL

2.1. Les relations entre migrations résidentielles et ségrégations socio-spatiales : cadrage théorique et empirique

Depuis les travaux fondateurs de Durkheim sur la morphologie sociale et ceux de l'Ecole sociologique de Chicago sur les divisions sociales des espaces, une abondante littérature couvre le champ des études urbaines relatives aux différenciations socio-spatiales produites par les activités humaines. Parmi ces différenciations socio-spatiales, les ségrégations résidentielles tiennent aujourd'hui une place importante en raison des enjeux sociaux, économiques et politiques que recouvre l'accès au logement dans les sociétés contemporaines. Si les géographes se sont davantage attachés à décrire les formes de la ségrégation résidentielle et leurs évolutions selon les contextes sociétaux, les économistes et sociologues en ont davantage étudié les déterminants.

Deux principaux modèles explicatifs des ségrégations résidentielles cohabitent au sein de l'approche économique : le modèle standard de l'économie urbaine, fondé sur les modèles Alonso-Muth (1964 ; 1969) et les modèles d'économie publique locale issus des travaux fondateurs de Tiebout (1956). Les premiers modèles proposent une explication de la répartition des ménages dans l'espace urbain selon leur revenu (ALONSO, 1964 ; MUTH, 1969). Dans ces modèles, l'arbitrage entre prix du logement et coût marginal de transport conduit à un tri des populations par le revenu selon la distance au centre-ville qui polarise les emplois. Les modèles d'économie publique locale introduisent, pour leur part, les demandes pour les aménités locales comme facteur de ségrégation par le revenu. La prise en compte des aménités locales par les

ménages se traduit aussi bien par des préférences pour des localisations valorisant la proximité avec des biens publics (GRAVEL et THORON, 2007) ou des ressources environnementales que par des préférences conduisant à choisir une localisation en fonction de la composition sociale du voisinage (BAYER *et al.*, 2007). Certains modèles théoriques récents combinent les facteurs de localisation issus de l'économie urbaine et ceux issus de l'économie publique locale (BRUECKNER *et al.*, 1999 ; DE BARTOLOME et ROSS, 2007). D'autres mettent l'accent sur l'intégration des mesures de ségrégation résidentielle dans la modélisation des prix du logement (WONG, 2008).

Au-delà des modèles théoriques, une littérature empirique examine les relations entre ségrégations socio-spatiales et migrations résidentielles en France. De nombreux travaux insistent sur la nécessité de prendre en compte le cycle de vie dans l'analyse des phénomènes migratoires (COURGEAU, 1985 ; BACCAÏNI, 1994 ; AUTHIER *et al.*, 2012). La poursuite d'étude, l'entrée dans la vie active mais aussi les transformations de la structure familiale (mariage, naissance), le déroulement de la carrière professionnelle, l'arrivée à l'âge de la retraite constituent autant de périodes de la vie favorables à une migration résidentielle (BONVALET et GOTMAN, 1993 ; BONVALET *et al.*, 1999 ; AUTHIER *et al.*, 2010).

La variabilité des logiques résidentielles au cours du cycle de vie conduit actuellement à une intensification des flux migratoires croisés entre différentes catégories d'espace (DÉTANG-DESSENDRE *et al.*, 2002). Si l'essentiel des changements de communes de résidence s'opère entre pôles urbains au cours des deux dernières décennies, les migrations résidentielles entre les pôles urbains et les zones périurbaines arrivent au deuxième rang par ordre d'importance, avec un solde largement en faveur des communes périurbaines. On retrouve ici le phénomène de périurbanisation massivement soutenu par un changement de préférences résidentielles des jeunes ménages lors de la mise en couple et de la naissance d'enfants. Même s'ils ne sont plus aussi massifs que par le passé, les flux d'échange entre les pôles urbains et les espaces à dominante rurale continuent de jouer un rôle important dans la redistribution spatiale des populations, avec une rupture historique récente dans le sens des flux migratoires désormais en faveur des espaces ruraux après plusieurs décennies d'exode. Si les hypothèses avancées quant à l'effet de la position dans le cycle de vie sur les décisions de migration ont pu être vérifiées, des travaux récents ont également bien démontré la nécessité d'intégrer les caractéristiques des espaces résidentiels (de départ et d'arrivée) et l'histoire antérieure des individus dans l'analyse des trajectoires résidentielles (DÉTANG-DESSENDRE *et al.*, 2002 ; 2008 ; DEBROUX, 2011). D'autres travaux abordent les effets des comportements migratoires socialement différenciés sur les processus de ségrégation résidentielle. Deux enseignements importants se dégagent de la littérature en la matière : d'une part, l'hypothèse d'une pression migratoire inégale aux lieux d'arrivée selon les caractéristiques socio-démographiques des migrants semble démontrée dans le cas des migrations des zones urbaines vers les zones périurbaines et rurales en France (SENCÉBÉ et LÉPICIER, 2007 ; CHARLOT *et al.*, 2009). D'autre part, les deux principales modalités de ségrégation résidentielle – dérivées des préférences en matière de distance au centre-ville et des préférences en matière de voisinage sociale – se combinent dans la grande majorité des aires urbaines françaises de plus de 300 000 habitants (GOFFETTE-NAGOT et SCHAEFFER,

2013) pour expliquer la ségrégation observée. L'analyse économétrique permet également d'établir le rôle important que jouent les migrations de périurbanisation des couches sociales moyennes et supérieures dans les écarts d'intensité de ségrégation sociale au sein des aires urbaines françaises (CHARLOT *et al.*, 2009).

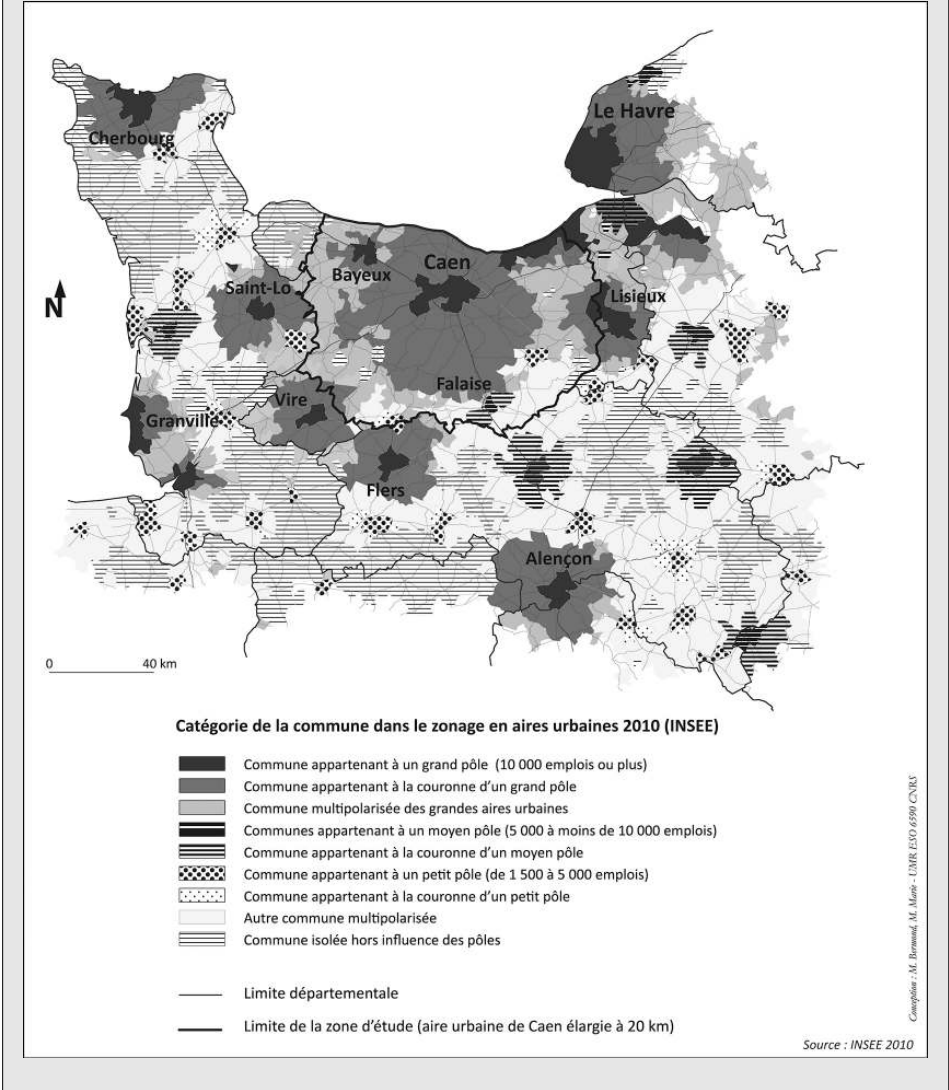
L'étude des relations entre migrations résidentielles et différenciation socio-spatiale peut être abordée selon différents points de vue : démographique, sociologique, économique, géographique... Notre contribution s'inscrit résolument dans une perspective géographique complémentaire des approches économiques et sociologiques sur le sujet : il s'agit bien ici de montrer les différenciations spatiales produites par une partie des migrations résidentielles (celles des acquéreurs de maison ou de terrain à bâtir) dans une aire urbaine de taille moyenne - l'aire urbaine de Caen.

2.2. Les apports des données notariales PERVAL à l'étude des différenciations socio-spatiales

L'approche économique sur la valeur des biens est au fondement de la création de la base PERVAL par le Notariat en 1994. Outil d'aide à l'évaluation immobilière pour les notaires à l'origine, la base sert de référence à l'INSEE depuis 1998 pour calculer et publier des indices sur les prix de l'immobilier et ses évolutions à plusieurs niveaux géographiques (régions, départements, unités urbaines...). Cette base de données recense les transactions immobilières enregistrées par les études de notaires (maisons, appartements, terrains à bâtir ou pas). Elle est construite sur une base déclarative mais sa représentativité est assez forte – du moins pour la plupart des aires urbaines (de l'ordre de 75 % des transactions dans le cas de cette étude sur l'aire urbaine de Caen). Elle regroupe un ensemble de renseignements relatifs aux biens immobiliers en transaction (prix, localisation communale, parcelle cadastrale, surface habitable et/ou surface du terrain, nombre de pièces, caractéristiques sur des éléments de confort, ancienneté de construction pour les maisons, *etc.*) et aux profils des acquéreurs et vendeurs (âge, sexe, nationalité, catégorie socioprofessionnelle, statut matrimonial, commune de résidence antérieure, *etc.*).

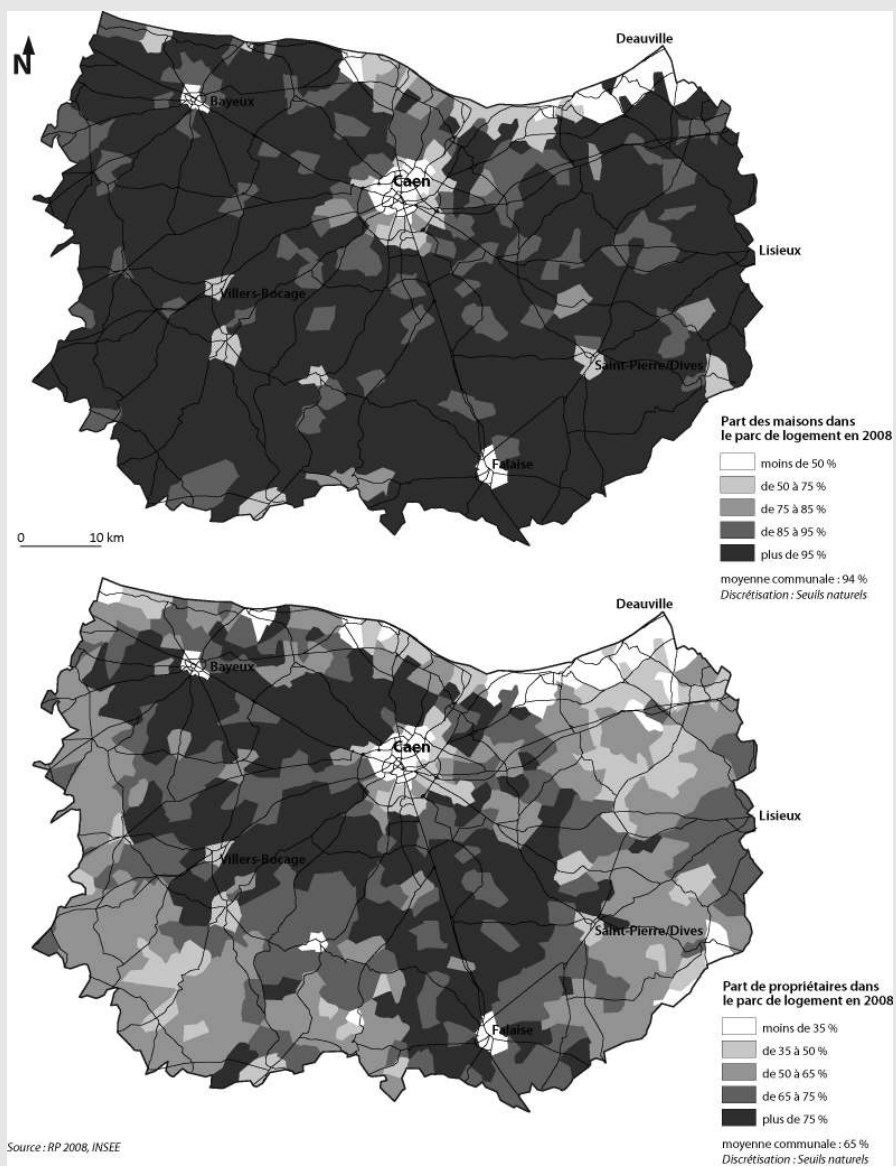
Les travaux scientifiques prenant appui sur ces données notariales se structurent actuellement autour de deux grandes approches : une approche économique de la formation des prix immobiliers, une approche socio-géographique des espaces résidentiels. Dans la première approche, la base PERVAL rend possible la reconstitution de certains attributs de l'environnement résidentiel par la localisation géographique très précise des biens (niveau cadastral) qu'elle permet et les recoupements spatiaux qu'elle autorise avec d'autres bases de données (CAVAILHÈS et JOLY, 2006 ; FILIPPI *et al.*, 2007 ; DONZEL *et al.*, 2008 ; GASCHET et POUYANNE, 2011). Dans la seconde approche, la base PERVAL est principalement utilisée pour étudier les transformations socio-résidentielles de l'espace, par les renseignements qu'elle contient sur la catégorie socioprofessionnelle, l'âge, la nationalité et la provenance géographique des acquéreurs comme des vendeurs (DESPONDS, 2007 ; BOULAY *et al.*, 2011 ; BERGEL et DESPONDS, 2011). L'analyse que nous proposons s'inscrit dans cette seconde perspective. Elle se veut une contribution à l'étude des transformations socio-résidentielles dans les communes de l'aire urbaine caennaise entre 2000 et 2008.

Figure 1 – Localisation et étendue de la zone étudiée



Les données retenues pour conduire le travail présenté concernent le champ des transactions affectant les maisons et les terrains du 1^{er} janvier 2000 au 31 décembre 2008 dans l'aire urbaine de Caen¹. Nous avons choisi d'élargir le périmètre de l'aire urbaine de 20 kilomètres au-delà de ses limites de 1999 afin de prendre en compte la poursuite de l'extension périurbaine entre 1999 et 2010 sur les franges les plus rurales de la zone (cf. Figure 1). Le champ des appartements a été laissé de côté ici en raison de son moindre poids sur la zone d'étude, en grande partie périurbaine. La structure du parc de logement est en effet dominée par les maisons individuelles (cf. Figure 2), le plus souvent en propriété des occupants.

Figure 2 – Maisons et propriétaires dans le parc de logement de l'aire urbaine de Caen en 2008



La base de données traitée rassemble au final 29 339 transactions² : 20 449 maisons et 8 890 terrains à bâtir. Deux variables relatives aux biens ont été retenues : le prix et la localisation communale. Trois autres variables relatives aux caractéristiques de l'acquéreur complètent le tableau : l'âge, la catégorie socioprofessionnelle et la commune de résidence antérieure à l'achat. La catégorie socioprofessionnelle a fait

l'objet d'une recodification dont les détails sont présentés dans le Tableau 1. Elle a été recomposée de telle sorte à conserver la distinction entre secteur public et secteur privé dans la stratification sociale retenue. La base PERVAL ne permet cependant pas de réduire l'hétérogénéité socioprofessionnelle de certaines catégories comme les ouvriers, les employés ou les retraités.

2.3. Méthode de spatialisation et de traitements des données notariales PERVAL

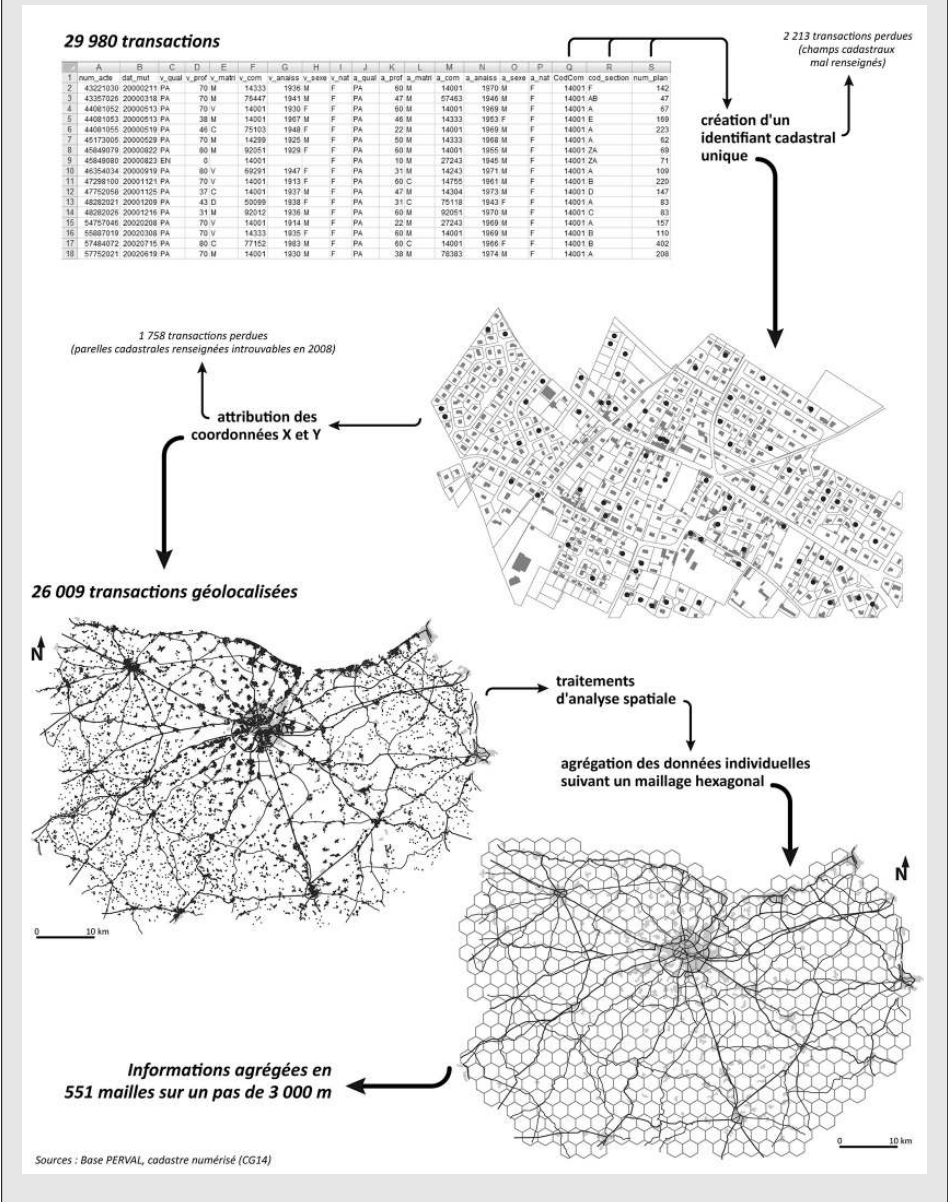
Les travaux géographiques relatifs à l'étude des ségrégations résidentielles mobilisent le plus souvent des données issues des recensements de la population. Pour les communes de plus de 10 000 habitants et une forte proportion des communes de 5 000 à 10 000 habitants, l'INSEE a développé un découpage de l'espace en mailles de taille homogène appelés IRIS 2000 (Ilot Regroupé pour l'Information Statistique) qui rend l'usage des données du recensement pertinent pour l'étude infra-urbaine des phénomènes ségrégatifs. En revanche, pour la plupart des communes périurbaines et rurales, le seul maillage communal d'agrégation des données peut poser problème pour appréhender les processus ségrégatifs dont certains auteurs estiment qu'ils se recomposent aujourd'hui à un échelon plus fin passant notamment par l'opposition entre habitat de bourgs et habitat de hameaux (CAILLY et DODIER, 2007 ; DODIER, 2012). On retrouve ici le problème théorique et pratique du découpage de l'espace et de l'agrégation des données pour étudier les phénomènes ségrégatifs, problème largement discuté par les géographes au cours des deux dernières décennies (FOTHERINGHAM et WONG, 1991 ; AMRHEIN et REYNOLDS, 1996). Concrètement, cela signifie que la mesure de la ségrégation socio-spatiale dépend de l'échelle d'analyse. La base PERVAL permet de dépasser partiellement ce problème car les données sont désagrégées. Toutes les transactions sont géolocalisables sous un système d'information géographique à la parcelle (*cf.* Figure 3). Une réagrégation géographique des données sur un autre zonage que celui des communes est possible dans un second temps. C'est la démarche méthodologique que nous avons suivie dans le cadre de cette étude.

Le procédé de spatialisation des données se décompose en plusieurs étapes. Dans un premier temps, les trois champs relatifs à l'information cadastrale des transactions (commune, section, parcelle) ont été agrégés en vue de l'attribution d'un identifiant cadastral unique pour chacun des 29 339 actes notariés enregistrés dans la base de données (un peu plus de 2 000 d'entre eux n'ont pu se voir attribuer d'identifiant en raison d'information manquante). Dans un second temps, le recours au cadastre numérisé³ du département du Calvados a permis de réaliser la même opération pour l'ensemble des parcelles cadastrales de la zone d'étude. Puis, les coordonnées X et Y du centroïde de chacune de ces parcelles ont été calculées afin d'être affectées aux transactions de la base PERVAL par une jointure attributaire réalisée sur les identifiants cadastraux. Précisons qu'un bien ayant fait l'objet de plusieurs ventes entre 2000 et 2008 apparaît plusieurs fois dans la base de données avec les mêmes coordonnées géographiques mais avec un identifiant différent (numéro d'acte). Cette configuration est néanmoins limitée à 1 170 biens, soit 4 % du total des transactions. Enfin, l'utilisation de cette méthode de spatialisation n'est pas sans risque puisque

Tableau 1 – Recodage des catégories socioprofessionnelles issues de la base PERVAL

CSP reconstruites	CSP détaillées	Effectif	%
Petits indépendants	Agriculteur, artisan, commerçant	1 928	7,4 %
Gros indépendants	Chef d'entreprise (+ 10 salariés), profession libérale	1 653	6,3 %
Cadres du privé	Ingénieur, cadre technique, cadre commercial	2 727	10,6 %
Cadres du public	Professeur, scientifique, instituteur et assimilés	2 076	8,0 %
Prof. intermédiaires du public	Intermédiaire santé, travail social, fonction publique	1 104	4,2 %
Prof. intermédiaires du privé	Technicien, agent de maîtrise, contremaître, autre	4 835	18,6 %
Employés	Employés administratifs, employés de commerce, employés service direct aux particuliers	3 785	14,5 %
Ouvriers	Tout ouvrier	4 673	17,9 %
Retraités	Tout retraité	2 719	10,5 %
Autres	Inactif, marchand de biens	509	2,0 %
Total		26 009	100 %

Figure 3 – Construction d'un système d'information géographique à partir de la base PERVAL



1 800 transactions supplémentaires n'ont pu être localisées en raison des réformes cadastrales qui ont affecté différentes communes de l'aire urbaine (modification des noms de section ou de la numérotation des parcelles). Les pertes globales s'élèvent donc à un peu moins de 4 000 transactions mais demeurent néanmoins acceptables (environ 13 % des 29 980 transactions initiales).

Une fois cette base de données individuelles géolocalisées sous la forme d'un fichier de points (centroïdes des parcelles cadastrales), un maillage hexagonal aléatoire a été créé afin de permettre la réaggrégation des transactions au sein d'entités géographiques offrant une fine résolution spatiale. Le choix de mailles hexagonales sur un pas de 3 000 mètres a été retenu car il est rapidement apparu comme le seuil minimum au-dessous duquel le nombre de transactions comprises dans chaque maille devenait insuffisant pour se livrer à des traitements statistiques robustes (CAILLAULT, 2011). Les raisons qui ont motivé le choix du recours à un maillage aléatoire sont multiples.

L'agrégation des transactions dans les mailles spatiales conduit à la construction d'un tableau d'information géographique regroupant les mailles en lignes et les variables descriptives en colonne (somme des acquéreurs suivant leur origine géographique ou leur CSP, prix moyen, *etc.*). Les mailles totalisant moins de sept transactions ont été exclues de l'échantillon de référence utilisé dans l'analyse afin de réduire les biais statistiques. Ce type de tableau autorise la mobilisation des méthodes et des outils statistiques classiques de la géographie quantitative. Les typologies présentées dans ce travail (*cf.* Figures 5 à 11) ont ainsi été obtenues par le recours à des classifications ascendantes hiérarchiques (CAH) permettant de représenter de manière synthétique les différenciations spatiales produites par les acquéreurs de maisons et de terrains à bâtir dans l'aire urbaine de Caen.

- 3 -

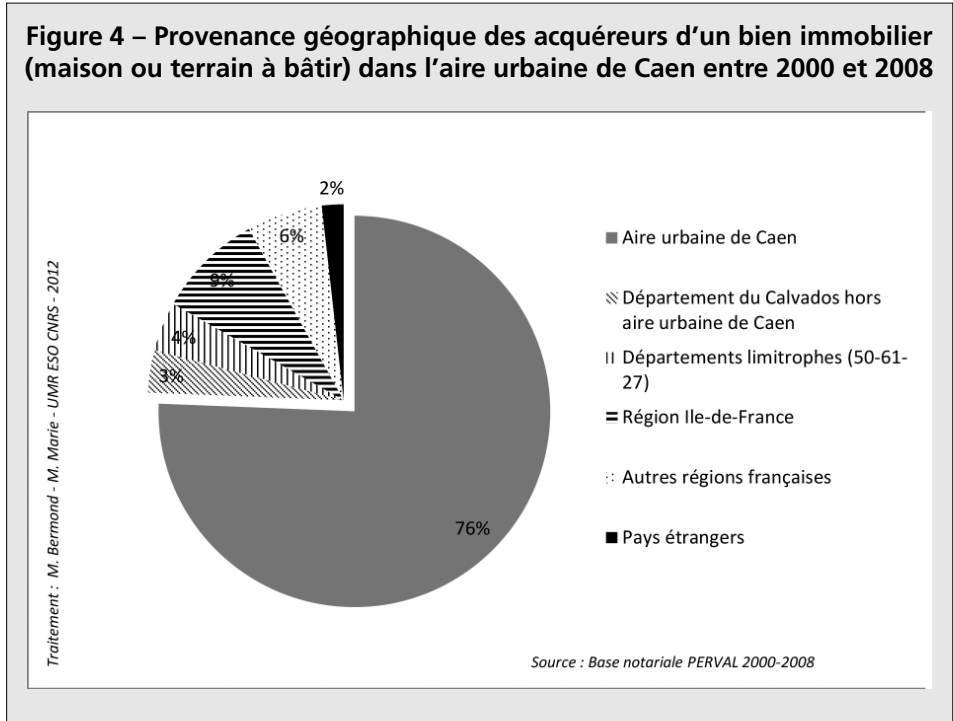
Structures géographiques des migrations résidentielles et différenciation sociale des marchés immobiliers dans l'aire urbaine de Caen

3.1. L'analyse des flux résidentiels dans l'aire urbaine de Caen entre 2000 et 2008

La division sociale de l'espace périurbain a bien été décrite par des travaux récents pour l'aire urbaine de Caen (RIVIÈRE, 2007). L'objet de cette partie est de montrer que les différenciations sociales internes aux périphéries urbaines résultent en partie de migrations résidentielles socialement sélectives que produit le simple fonctionnement concurrentiel du marché foncier et immobilier.

L'analyse des transactions notariales PERVAL révèle que 20 449 maisons ont changé de mains dans l'aire urbaine de Caen (élargie à 20 km) entre 2000 et 2008. La vente de terrains à bâtir représente sur la zone pour la même période environ 8 890 transactions. À peine plus des trois quarts des transactions (maisons et terrains confondus) sont le fait d'acquéreurs résidant déjà dans l'aire urbaine élargie à 20 km au moment de leur nouvelle acquisition. Autrement dit, une large majorité des transactions mettent en jeu des mobilités résidentielles de proximité. Seulement

17 % des transactions ont été réalisées par des acquéreurs originaires d'une autre région française ou de l'étranger (cf. Figure 4).



Les biens en transaction dans l'aire urbaine caennaise entre 2000 et 2008 se localisent de la manière suivante : une moitié dans la couronne périurbaine de Caen (au sens INSEE du terme), une sur cinq dans le pôle urbain caennais (21,4 %), presque une sur quatre dans les communes aux franges de l'aire urbaine (communes classées comme « multipolarisées » ou « isolées hors influence des pôles » d'après le zonage en aires urbaines de l'INSEE).

La structure des flux résidentiels entre espace d'origine et espace de destination des acquéreurs est dominée par quatre grands types de mouvements dans l'aire urbaine de Caen (cf. Tableau 2) : par ordre d'importance, des flux résidentiels internes à la couronne périurbaine du grand pôle qui représentent presque un quart du total des transactions ; ensuite, des migrations depuis un grand pôle urbain (ici principalement le pôle urbain caennais) vers une commune périphérique qui représentent 20,6 % du total des transactions ; arrivent en troisième position les migrations résidentielles internes au pôle urbain (ou entre pôles urbains pour les acquéreurs non originaires de la région) avec 16,3 % du total des transactions ; enfin, des installations dans les communes aux marges de l'aire urbaine caennaise marquées pour un tiers d'entre elles par des acquéreurs en provenance d'un pôle urbain (principalement caennais

mais pas exclusivement puisque l'analyse intègre des acquéreurs d'origine extra-régionale), pour un autre tiers par des acquéreurs qui appartenaient déjà à une commune multipolarisée.

La structure par âge des acquéreurs révèle un profil plus âgé parmi les non-originares de la région : les 50-60 ans sont ici deux fois plus représentés que la moyenne (*cf.* Tableau 3). Le redéploiement résidentiel interne à l'aire urbaine caractérise plutôt des ménages jeunes : 58 % des acquéreurs originaires de l'aire urbaine ont moins de 40 ans (contre 27 % pour les acquéreurs d'origine francilienne et 32 % pour les acquéreurs originaires d'autres régions). Les migrations de retraités ou de cadres sont très nettement surreprésentées parmi les acquéreurs non-originares de la région bas-normande (*cf.* Tableau 3).

La structure en catégories socio-professionnelles (CSP) des migrations résidentielles internes à l'aire urbaine de Caen est plus hétérogène : les ouvriers (21 %) et les employés (16 %) arrivent en tête des CSP les mieux représentées, suivies des professions intermédiaires (24 %), puis des cadres (16 %) et des professions indépendantes (14 %). Si toutes les CSP participent d'une certaine manière aux marchés immobiliers locaux, elles dessinent à une échelle plus fine des flux résidentiels qui les distinguent les unes des autres et segmentent spatialement les marchés immobiliers en renforçant les clivages socio-résidentiels existants. Autrement dit, les flux d'acquéreurs ont des caractéristiques socio-professionnelles qui permettent de distinguer plusieurs marchés résidentiels selon la distance aux pôles urbains, la desserte en transport, la fiscalité locale et les aménités paysagères.

3.2. Une typologie des origines géographiques des acheteurs de l'aire urbaine de Caen

Issue de la cartographie d'une classification ascendante hiérarchique (CAH) des mailles spatiales en huit classes, la Figure 5 confirme l'existence de plusieurs marchés résidentiels structurés selon la provenance géographique des acquéreurs : un marché résidentiel centré sur le pôle urbain caennais et sa périphérie immédiate dominé par des achats sur place (type A1), un marché résidentiel de deuxième couronne périurbaine (entre 10 et 20 km de Caen) caractérisé par une sensible surreprésentation des acquéreurs en provenance du pôle urbain caennais (type A2), un marché résidentiel de troisième couronne périurbaine « hybride » où se mêlent à la fois du desserrement résidentiel de proximité autour des petites villes (Bayeux, Falaise, Aunay-sur-Odon, Thury-Harcourt, Villers-Bocage) et des migrations résidentielles depuis la périphérie caennaise (type A3). Les franges sud-ouest de l'aire urbaine de Caen (en direction de la Suisse normande) se spécifient par la présence d'acquéreurs étrangers sur le marché résidentiel local (type B1). Le nord pays d'Auge occupe également une place à part dans cette géographie des marchés immobiliers, avec une opposition entre l'intérieur des terres où les acquéreurs franciliens sont nettement surreprésentés (type C2) et le littoral où les acquéreurs d'origine francilienne cohabitent avec des acquéreurs en provenance d'autres régions métropolitaines (type C1).

Tableau 2 – La localisation des biens selon la provenance géographique des acquéreurs dans l'aire urbaine de Caen entre 2000 et 2008

Localisation du bien	Provenance géographique de l'acquéreur								Non renseignée	Total
	Grand pôle urbain	Moyen ou petit pôle urbain	Couronne d'un grand pôle	Couronne d'un petit ou moyen pôle	Commune multipolarisée	Commune isolée hors influence des pôles				
Grand pôle urbain (10 000 emplois ou plus)	16,3 %	0,2 %	3,2 %	0,0 %	0,9 %	0,2 %	0,4 %		21,4 %	
Moyen et petit pôle urbain (moins de 10 000 emplois)	0,8 %	1,9 %	0,7 %	0,1 %	0,7 %	0,1 %	0,1 %		4,2 %	
Couronne d'un grand pôle	20,6 %	1,1 %	23,4 %	0,1 %	2,7 %	0,6 %	0,8 %		49,2 %	
Couronne d'un petit ou moyen pôle	0,2 %	0,5 %	0,2 %	0,3 %	0,2 %	0,0 %	0,0 %		1,3 %	
Commune multipolarisée	7,1 %	1,2 %	4,6 %	0,1 %	7,5 %	0,6 %	1,3 %		22,4 %	
Commune isolée hors influence des pôles	0,5 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,2 %	0,5 %	0,0 %		1,5 %	
Non renseignée	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %		0,0 %	
Total	45,5 %	4,9 %	32,4 %	0,7 %	12,0 %	1,9 %	2,6 %		100,0 %	

Source : base notariale PERVAL, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008.

Tableau 3 – La structure par âge des acquéreurs d'un bien immobilier (maison ou terrain à bâtir) dans l'aire urbaine de Caen entre 2000 et 2008 selon leur provenance géographique

Provenance géographique de l'acquéreur	Classe d'âge de l'acquéreur du bien						Âge moyen de l'acquéreur	
	Moins de 30 ans	30-40 ans	40-50 ans	50-60 ans	60-70 ans	Plus de 70 ans		Total
Aire urbaine de Caen	21 %	37 %	22 %	13 %	5 %	2 %	100 %	41 ans
Département du Calvados hors aire urbaine de Caen	24 %	34 %	19 %	14 %	7 %	2 %	100 %	41 ans
Départements limitrophes (50, 61, 27)	11 %	30 %	20 %	24 %	10 %	4 %	100 %	46 ans
Région Île-de-France	5 %	21 %	25 %	31 %	15 %	4 %	100 %	50 ans
Autres régions françaises	5 %	27 %	25 %	24 %	13 %	6 %	100 %	49 ans
Pays étrangers	3 %	16 %	30 %	36 %	12 %	3 %	100 %	50 ans
Total	18 %	34 %	22 %	16 %	7 %	3 %	100 %	42 ans

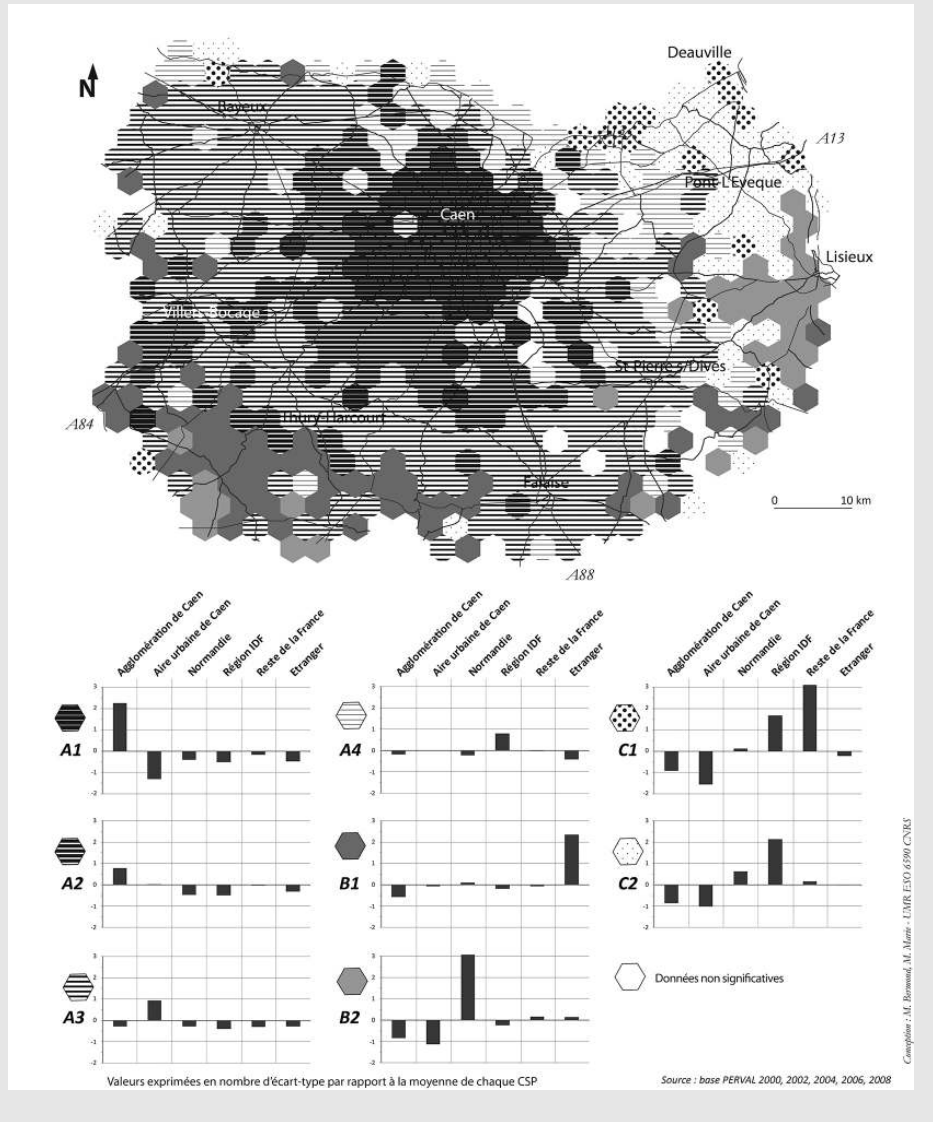
Source : base notariale PERVERAL, 2000,2002, 2004, 2006, 2008.

Tableau 4 – La catégorie socioprofessionnelle des acquéreurs d'un bien immobilier (maison ou terrain à bâtir) dans l'aire urbaine de Caen entre 2000 et 2008 selon leur provenance géographique

Provenance géographique de l'acquéreur	Catégorie socioprofessionnelle de l'acquéreur										Total général
	Petits indépendants	Gros indépendants	Cadres du secteur public	Cadres du secteur privé	Prof. intermédiaires du secteur privé	Prof. intermédiaires du secteur public	Ouvriers	Employés	Retraités	Autres	
Aire urbaine de Caen	8 %	6 %	8 %	8 %	19 %	5 %	21 %	16 %	8 %	2 %	100 %
Département du Calvados hors aire urbaine de Caen	9 %	5 %	7 %	8 %	18 %	4 %	21 %	16 %	11 %	3 %	100 %
Départements limitrophes (50-61-27)	11 %	7 %	8 %	11 %	17 %	3 %	12 %	10 %	17 %	3 %	100 %
Région Île-de-France	4 %	10 %	8 %	22 %	17 %	2 %	5 %	11 %	18 %	3 %	100 %
Autres régions françaises	6 %	9 %	9 %	20 %	15 %	4 %	5 %	8 %	21 %	3 %	100 %
Pays étrangers	7 %	11 %	15 %	24 %	10 %	4 %	6 %	6 %	15 %	2 %	100 %
Total général	7 %	6 %	8 %	10 %	19 %	4 %	18 %	15 %	10 %	2 %	100 %

Source : base notariale PERVAL, 2000,2002, 2004, 2006, 2008.

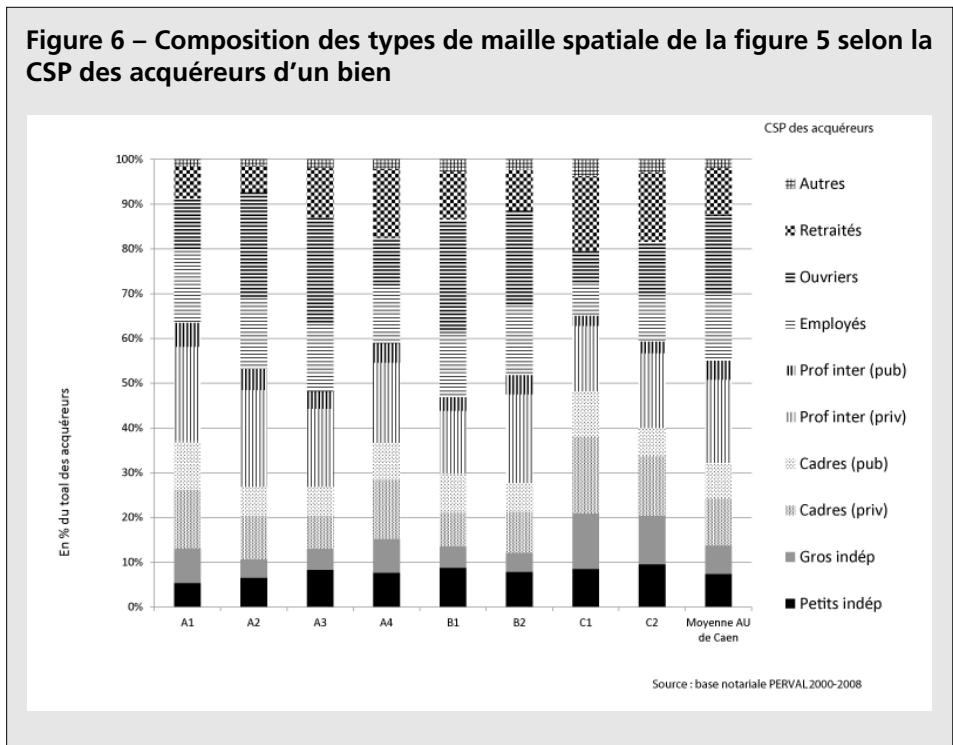
Figure 5 – Typologie des mailles spatiales de l'aire urbaine de Caen d'après la provenance géographique des acquéreurs (maison et terrain à bâtir) entre 2000 et 2008



La question qui se pose maintenant est de savoir si toutes les catégories socio-professionnelles contribuent de manière équivalente à cette structuration globale des flux résidentiels. La composition en CSP de chaque type de maille spatiale identifié suivant l'origine géographique des acquéreurs sur la Figure 5 apporte une première indication : les espaces ruraux « ordinaires », à faible notoriété (par exemple le sud de la Plaine de Caen ou une partie du Bessin autour de Bayeux) se distinguent par une sur-représentation des ouvriers et employés (cf. Figure 6). Le nord Pays

d’Auge (type C2), qui correspond à un marché résidentiel fortement valorisé par les aménités paysagères et architecturales qu’il offre, laisse une place importante au profil de « cadres » et « professions indépendantes », certes en provenance de la région parisienne (migrations de retraite ou logique de double-résidence) mais aussi en provenance de la proche région du Havre et de Rouen (dessalement résidentiel). La proche périphérie caennaise (type A1), quant à elle, reste beaucoup plus mixte du point de vue des CSP. Entre relégation des catégories les plus modestes et attraction de populations mobiles aisées, les différents espaces ruraux de l’aire urbaine de Caen (Nord Pays d’Auge, Bessin autour de Bayeux, Suisse normande, sud de la Plaine de Caen) semblent occuper des places très différentes dans les mécanismes de ségrégation résidentielle.

Figure 6 – Composition des types de maille spatiale de la figure 5 selon la CSP des acquéreurs d’un bien



L’analyse comparée des flux résidentiels de cadres et d’ouvriers, appréhendés au travers du nouveau zonage en aire urbaine de l’INSEE (2010), par comparaison entre commune de provenance de l’acquéreur et commune de localisation du bien, permet d’aller plus loin dans cette hypothèse d’une inégale pression migratoire selon les CSP (cf. Figures 7 et 8). Si la moitié des cadres comme des ouvriers achètent dans une couronne périurbaine (au sens INSEE du terme), les premiers se distinguent sensiblement des seconds par leur provenance géographique : bien qu’étant pour un tiers d’entre eux originaires du pôle urbain, les ouvriers y restent très peu et privilégient majoritairement une localisation périurbaine et secondairement une localisation aux franges de l’aire urbaine. On remarque surtout que les communes

multipolarisées représentent le choix d'un ouvrier sur quatre originaires d'un pôle urbain (ici principalement Caen), soit un « choix » deux fois plus fréquent que chez les cadres originaires d'un pôle urbain. Si les cadres ont plus tendance que les ouvriers à rester dans le pôle urbain (22,6 % des cadres contre 7 % des ouvriers), ils alimentent également les arrivées dans les couronnes périurbaines (avant tout de proximité), et proportionnellement beaucoup moins les arrivées dans les communes multipolarisées aux franges de l'aire urbaine.

Si l'analyse comparée des flux résidentiels de cadres et d'ouvriers montre bien que les communes « périurbaines » sont autant choisies par les premiers que par les seconds, s'agit-il pour autant du même « périurbain » ? L'analyse des localisations des CSP en fonction de la distance au pôle urbain va permettre d'apporter un premier éclairage à cette question.

Figure 7 – La structure des localisations résidentielles des cadres dans l'aire urbaine de Caen selon leur provenance géographique (2000-2008)

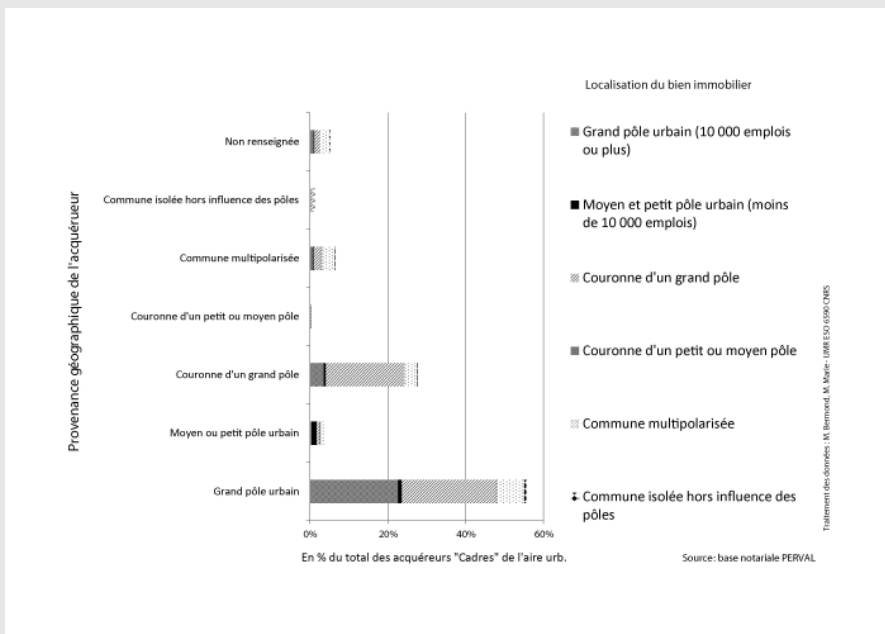
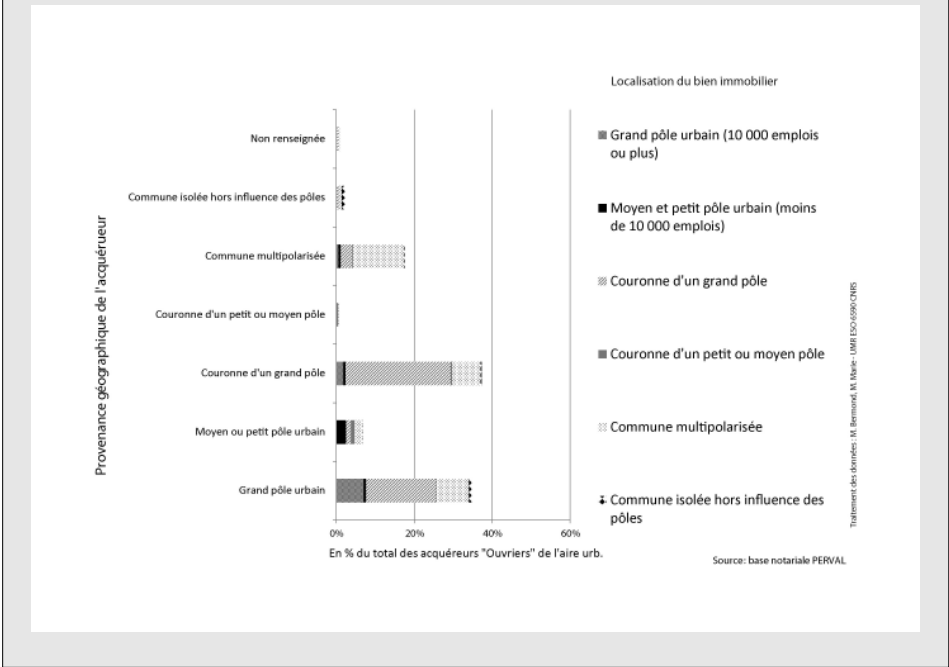


Figure 8 – La structure des localisations résidentielles des ouvriers dans l’aire urbaine de Caen selon leur provenance géographique (2000-2008)



- 4 -

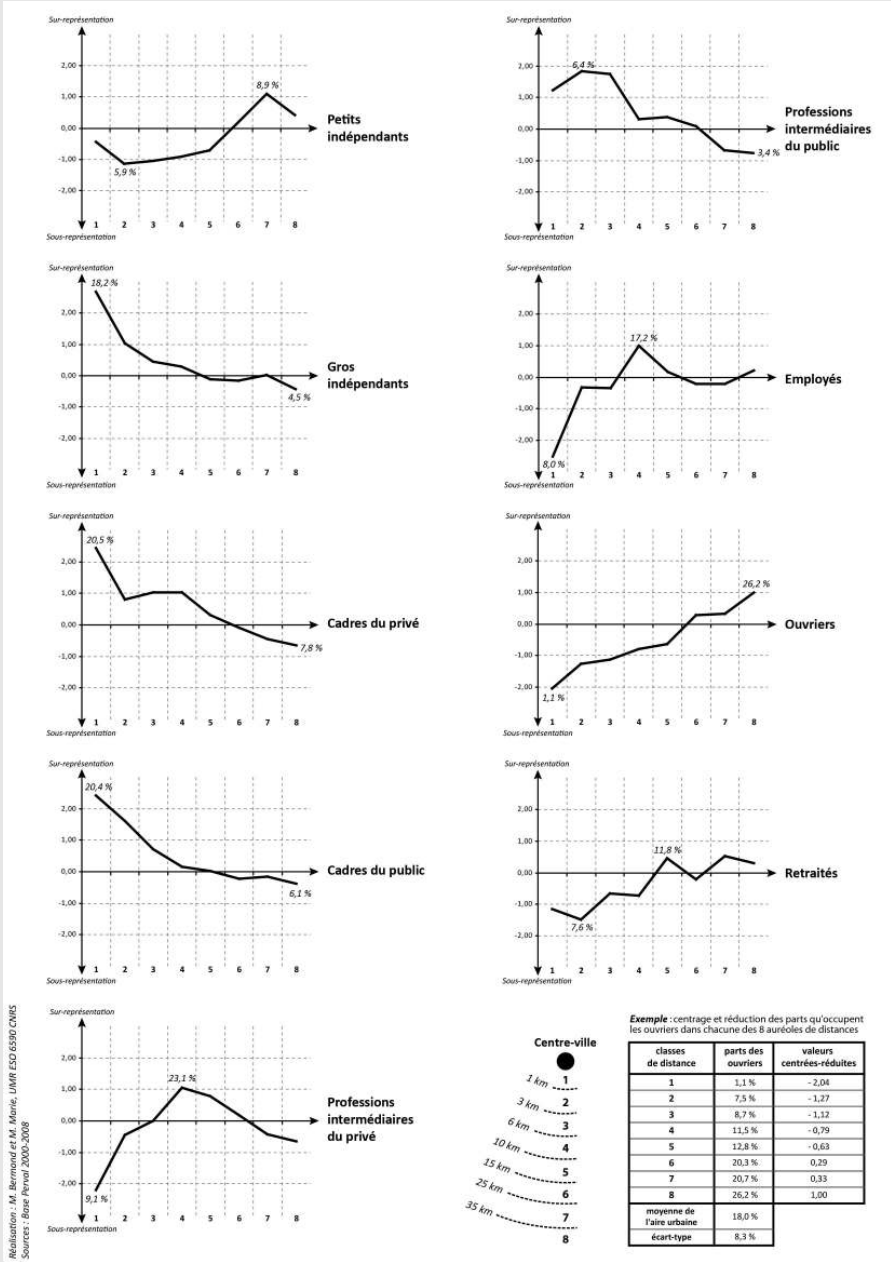
Spatialisation des données PERVAL et géographie résidentielle des groupes sociaux

4.1. Différenciation sociale des choix de localisation résidentielle et centralité urbaine

Nous proposons maintenant d’étudier les logiques de localisation résidentielle des acquéreurs suivant leur profil social en s’affranchissant désormais des catégories du zonage en aire urbaine pour gagner en finesse d’analyse.

Conformément aux résultats obtenus avec les modèles les plus simples de l’économie urbaine (FUJITA, 1989), lorsque l’on ne prend en compte que la distance séparant les biens achetés du pôle urbain que constitue l’agglomération de Caen, des régularités spatiales se distinguent très nettement suivant les catégories sociales considérées. On a ici cherché à comparer le profil de répartition en CSP de la population des acheteurs dans chaque auréole de distance à celui qui structure l’échantillon dans sa globalité. Cette méthode permet donc de mettre en évidence les sur ou sous-représentations de chacune des différentes catégories dans chaque auréole (cf. Figure 9).

Figure 9 – Un modèle de localisation résidentielle des catégories socio-professionnelles ?



Realisation : M. Bermond et M. Marie, UMR ES0 GISRD CNRS
Sources : Base Pervas 2000-2008

La lecture des graphiques de la Figure 9 révèle trois grands types de courbe de répartition par rapport à la « ville-centre ». Les gros indépendants et les cadres (des secteurs public et privé), mais aussi les professions intermédiaires du public, se caractérisent par de fortes surreprésentations dans les couronnes les plus proches du centre de l'aire urbaine (moins de 10 km). Au contraire, les petits indépendants, les ouvriers, et dans une moindre mesure les retraités, sont quant à eux largement surreprésentés dans les zones qui en sont les plus éloignées (au-delà de 25 km). Enfin, les acheteurs appartenant aux groupes des employés et des professions intermédiaires du privé, se localisent préférentiellement dans les couronnes se situant entre 6 et 15 kilomètres de l'agglomération.

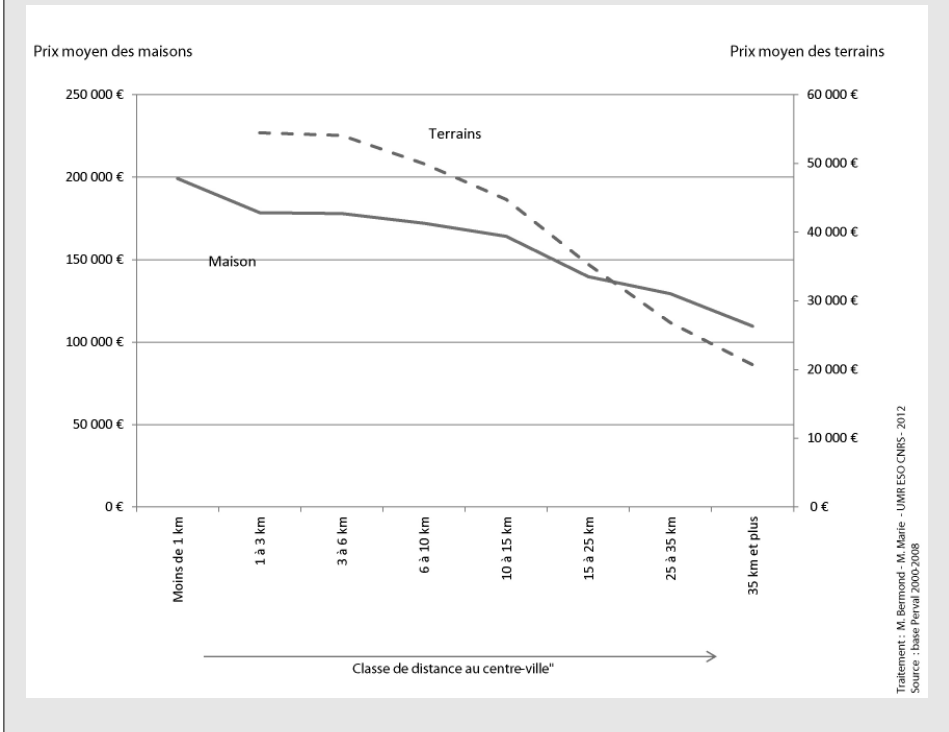
Bien qu'assez simpliste, cette analyse fournit des éléments intéressants pour comprendre le mécanisme de différenciation socio-spatiale des marchés immobiliers et fonciers. La distance à la « ville-centre » semble ainsi jouer un rôle important dans la localisation préférentielle des différentes catégories sociales dans l'espace. Les causes de ce phénomène sont probablement à chercher dans la baisse continue des prix pratiqués lors de la vente de maisons et de terrains à mesure de l'éloignement du centre de l'aire urbaine (*cf.* Figure 10). Dans ce système explicatif, les catégories sociales aux revenus les plus précaires se trouvent davantage reléguées dans les franges périphériques de l'aire urbaine alors que celles aux revenus plus stables et importants peuvent maintenir leur position dans les couronnes centrales et péri-centrales (CAVAILHÈS et SELOD, 2003 ; ROUGÉ, 2007). Dans cette perspective, on peut s'interroger sur les inégalités sociales qu'engendrent ces localisations (temps et coût des transports, accès aux transports collectifs, accès aux soins médicaux spécialisés, diversité de l'offre de garde pour jeunes enfants, *etc.*).

4.2. Le rôle des aménités locales dans les stratégies résidentielles

Cette phase d'analyse montre des régularités spatiales intéressantes mais apparaît néanmoins comme insuffisante pour saisir pleinement les réalités géographiques de la différenciation sociale des marchés immobiliers et fonciers. En effet, cette vision abstraite et isotrope de l'espace tend à minimiser les logiques sectorielles à l'œuvre dans les espaces résidentiels de l'aire urbaine de Caen et à considérer la polarisation par la « ville-centre » comme le seul facteur conditionnant cette différenciation.

De nombreux travaux en économie urbaine et géographie urbaine ont montré que la répartition des groupes sociaux dans l'espace n'obéit pas qu'à une logique concentrique selon un gradient décroissant de la rente foncière du centre vers la périphérie. La réalisation d'une typologie des mailles spatiales (CAH en sept classes) selon le profil de répartition des acquéreurs par CSP le confirme, même si la distance à la ville-centre structure fortement la localisation des groupes sociaux d'acheteurs, surtout en ce qui concerne les catégories les plus populaires (*cf.* Figure 11, types A1 et A2). On constate tout d'abord que les axes de communication, notamment les voies rapides, transforment la qualité de desserte de certaines portions de l'aire urbaine en différenciant les distances-temps qui les séparent de la « ville-centre ». Les voies rapides agissent également comme des « vecteurs », ou des axes, de relégation sociale

Figure 10 – Variation des prix moyens des maisons et des terrains suivant la distance à la « ville-centre »



pour les populations les moins favorisées en permettant l'acquisition de biens très éloignés des grands centres d'emploi à des prix plus réduits. C'est par exemple le cas à l'ouest et au sud de l'espace d'étude où de fortes concentrations d'ouvriers sont observables le long des axes de communication les plus importants. Ces logiques de relégation par rapport à la « ville-centre » peuvent également se combiner avec d'autres logiques internes aux ménages. Dans certains d'entre eux, les membres d'un même ménage peuvent occuper des emplois dans des lieux différents : à Caen pour l'un et dans un pôle urbain intermédiaire pour l'autre par exemple. Dans ce type de cas, les stratégies de localisation résidentielle mises en place par les ménages peuvent être plus complexes qu'il n'y paraît à première vue.

On remarque ainsi des effets de polarisation liés à la présence de pôles urbains intermédiaires comme Bayeux, Lisieux, Falaise ou Vire, qui amènent à nuancer le monopole d'influence de l'agglomération caennaise sur l'espace étudié. La logique de différenciation sociale des marchés immobiliers et fonciers apparaît donc autant comme monocentrique et dépendante de la distance à la « ville-centre » (Caen) que comme polycentrique et influencée par la distance aux pôles intermédiaires (GASCHET et POUYANNE, 2011).

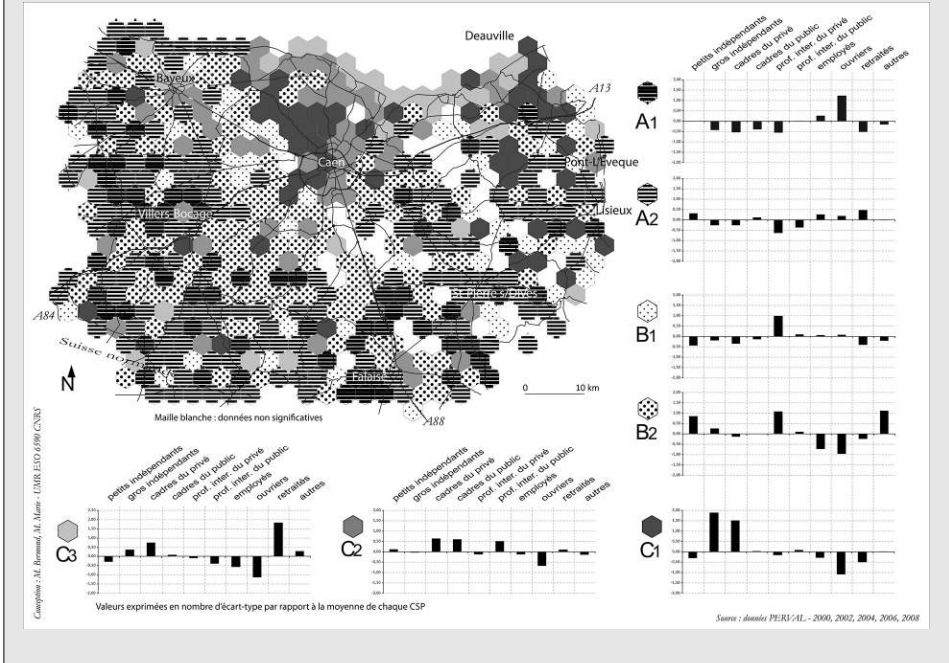
Des logiques sectorielles sont également visibles (*cf.* Figure 11, types C1 et C2), notamment au nord et à l'est de l'agglomération caennaise. On observe en effet une très forte surreprésentation des cadres et des gros indépendants au nord et au nord-ouest de la ville de Caen. Ici, la prise en compte par les ménages des effets de quartiers engendrés par la composition sociale du voisinage, aboutit à une ségrégation par les hauts revenus (RIVIÈRE, 2009). Au contraire, l'est et le sud-est de la ville sont caractérisés par la présence d'une part encore non-négligeable d'acheteurs appartenant au groupe des ouvriers, y compris à proximité immédiate de la « ville-centre » (*cf.* Figure 11, types A1 et A2). Cette logique de secteurs s'explique par le fait que la différenciation sociale des marchés immobiliers et fonciers est en partie déterminée par l'histoire sociale locale. La partie orientale de l'agglomération caennaise est en effet historiquement le lieu de la concentration des activités industrielles (Renault Trucks, Moulinex, Société Métallurgique de Normandie, *etc.*) et regroupe des communes fortement marquées par la présence ouvrière (FRÉMONT, 1981 ; RIVIÈRE, 2009).

Enfin, l'existence d'un effet littoral est indiscutable. À l'ouest de la zone d'étude, la côte de Nacre et du Bessin regroupe un nombre important de transactions, réparties de manière diffuse de Ouistreham à Arromanches. Au contraire, dans la zone littorale située à l'est de l'agglomération caennaise, les transactions apparaissent comme très concentrées autour des stations balnéaires de Cabourg, Houlgate, Villers-sur-Mer et Deauville (la côte Fleurie). L'analyse des origines socio-professionnelles et géographiques des acheteurs a d'ailleurs bien montré les particularités des franges littorales par rapport au reste de l'aire urbaine (davantage de retraités sur la côte de Nacre, et davantage d'acheteurs aisés en provenance d'Île-de-France pour la côte Fleurie et son arrière-pays littoral).

- 5 - Conclusion

À partir de l'exemple d'une aire urbaine française moyenne, l'analyse développée dans cet article montre que les espaces périurbains présentent une forte hétérogénéité sociale engendrée en partie par le jeu des migrations résidentielles. L'originalité de l'approche géographique développée ici réside dans l'exploration de la base notariale PERVAL au croisement des méthodes de l'analyse spatiale et de la géographie sociale. Par la géolocalisation fine des lieux de résidence qu'elle autorise, la base PERVAL permet de s'affranchir des habituels découpages administratifs pour l'étude des différenciations socio-spatiales. En s'appuyant principalement sur la structure sociale et la provenance géographique des acquéreurs de maisons et terrains à bâtir, les résultats obtenus confirment ainsi que les migrations résidentielles sont socialement différenciées. Les résultats montrent dans un premier temps une différenciation sociale des choix de localisation des acquéreurs selon la distance à la ville-centre. Dans un second temps, l'analyse montre que cette différenciation sociale des choix

Figure 11 – Typologie des mailles spatiales de l'aire urbaine de Caen selon le profil de répartition des acquéreurs par catégorie socio-professionnelle (2000-2008)



de localisation ne s'opère pas seulement selon un schéma concentrique centre-périphérie mais aussi sectoriel, faisant intervenir le rôle des aménités locales dans les arbitrages résidentiels des ménages.

Pour autant, l'analyse proposée soulève plusieurs limites déjà soulignées. L'analyse ne porte ici que sur le champ des transactions relatives aux maisons et terrains à bâtir. Les migrations résidentielles portant sur l'achat d'appartement ou sur le marché locatif ne sont pas prises en compte. L'analyse réalisée ne permet donc pas d'étendre les résultats à l'ensemble des migrations résidentielles. Néanmoins, ce travail donne un éclairage intéressant sur les communes périurbaines où dominent les maisons (de surcroît en propriété des occupants) dans le parc de logement. Par ailleurs, la source statistique réduit ici la position sociale à la profession du chef de ménage alors que la situation professionnelle du conjoint peut être un élément déterminant des choix résidentiels conjugaux (DEBROUX, 2011). De même les flux résidentiels analysés entre ancienne et nouvelle commune de résidence ne saisissent qu'une étape d'une trajectoire souvent beaucoup plus complexe – étape dont on ne sait pas ici si elle s'accompagne d'un changement de statut d'occupation du logement (passage de la location à la propriété par exemple).

Parmi les perspectives qu'ouvre ce travail, il resterait à évaluer l'impact de ces migrations résidentielles sur la composition sociale des espaces d'arrivée en couplant

l'analyse des données PERVAL à celle des données communales du recensement de population conduit par l'INSEE. Dans quelle mesure la pression résidentielle exercée par telle catégorie sociale sur un espace donné participe à en modifier la structure sociale ? Enfin, à l'instar des traitements mis en œuvre par BOULAY *et al.* (2011), une analyse des données PERVAL en terme de couples acheteurs-vendeurs permettrait de tester l'ampleur des échanges entre catégories socio-professionnelles sur les marchés immobiliers. Une approche typologique multi-date de ces couples acheteurs-vendeurs complèterait utilement l'analyse par l'identification de trajectoires d'évolution communale différenciées : trajectoires marquées par la stabilité des profils acheteurs-vendeurs, trajectoires marquées par un certain « embourgeoisement », trajectoires marquées par une certaine spécialisation sociale.

Remerciements

Nous tenons à remercier les financeurs et responsables du programme PSDR 3 DYTEFORT (Dynamiques territoriales et foncières dans le rural en transition du Grand Ouest de la France), ainsi que la DREAL de Basse-Normandie pour avoir facilité l'accès sous convention aux données de la base PERVAL.

Nous tenons également à remercier les deux relecteurs anonymes et l'éditeur pour leurs conseils et le caractère toujours constructif de leurs remarques.

Références bibliographiques

- ALONSO W (1964) *Location and Land Use: toward a general theory of land rent*. Harvard University Press, Cambridge.
- AMRHEIN C, REYNOLDS H (1996) Using Spatial Statistics to Assess Aggregation Effects. *Geographical Systems* 3(2): 143-158.
- AUTHIER J-Y, BONVALET C, LÉVY J-P (dir.) (2010) *Élire domicile. La construction sociale des choix résidentiels*. Presses Universitaires de Lyon.
- AUTHIER J-Y, BIDEJ J, COLLET A, GILBERT P, STEINMETZ H (2012) *État des lieux sur les trajectoires résidentielles*. Rapport PUCA, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, Paris.
- BACCAÏNI B (1994) Comportements migratoires et cycles de vie. *Espaces, Populations, Sociétés* 12 (1) : 61-74.
- BAYER J-P, FERREIRA F, McMILLAN R (2007) A unified framework for measuring preferences for schools and neighborhoods. *Journal of Political Economy* 115(4): 588-638.
- BESSY-PIETRI P (2000) Les formes récentes de la croissance urbaine. *Économie et Statistique* 336 : 35-52.
- BERGER M (2006) Périurbanisation et accentuation des logiques ségrégatives en Île-de-France. *Hérodote* 122 : 198-210.
- BERGEL P, DESPONDS D (2011) Mobilités résidentielles et nationalités en banlieue parisienne (Yvelines, Seine-Saint-Denis et Val d'Oise) de 1996 à 2005. *Annales de géographie* 677 : 65-87.
- BOULAY G, GUÉROIS M, LE GOIX R (2011) Acquéreurs et vendeurs dans l'inflation immobilière à Paris et Marseille (1996-2006). In : MATTÉI M-F, PUMAIN D (dir.) *Données urbaines 6*. Economica/Anthropos, Paris.
- BONVALET C, GOTMAN A (1993) *Le logement, une affaire de famille*. L'Harmattan, Paris.

Différenciation socio-spatiale et migrations résidentielles dans l'aire urbaine de Caen

- BONVALET C, GOTMAN A, GRAFMEYER Y (1999) *La famille et ses proches. L'aménagement des territoires*. Presses Universitaires de France - INED, Paris.
- BRUECKNER J-K, THISSE J, ZENOU Y (1999) Why is central Paris rich and down-town Detroit poor? *European Economic Review* 43(1): 91-107.
- CAILLY L, DODIER R (2007) La diversité des modes d'habiter des espaces périurbains dans les villes intermédiaires : différenciations sociales, démographiques et de genre. *Norois* 205 : 67-80.
- CAVAILHÈS J, JOLY D (2006) *Les paysages périurbains et leur prix*. Presses Universitaires de Franche-Comté, Besançon.
- CAVAILHÈS J, SELOD H (2003) Ségrégation sociale et périurbanisation. *INRA Sciences Sociales* 1/2.
- CAILLAULT S (2011) *Le Feu, la Brousse et la Savane. Modélisation spatiale de la dynamique des paysages soudaniens (Burkina Faso)*. Thèse de doctorat en géographie, Université de Caen Basse-Normandie, 378 p.
- CHARLOT S, HILAL M, SCHMITT B (2009) La périurbanisation renforce-t-elle la ségrégation résidentielle urbaine en France ? *Espace Populations Sociétés* 1 : 29-44.
- COURGEAU D (1985) Interaction between spatial mobility, family and career life cycle: A French survey. *Sociological Review* 1(2): 139-162.
- DE BARTOLOME C-A-M, ROSS S-L (2007) Community income distributions in a metropolitan area. *Journal of Urban Economics* 61(3): 496-518.
- DÉTANG-DESSENDRE C, PIGUET V, SCHMITT B (2002) Les déterminants micro-économiques des migrations urbain-rural : la variabilité en fonction de la position dans le cycle de vie. *Population* 2002/1 (57) : 35-62.
- DÉTANG-DESSENDRE C, GOFFETTE-NAGOT F, PIGUET V (2008) Life cycle and migration to urban and rural areas: estimation of mixed logit model on French data. *Journal of Regional Science* 48(4): 789-824.
- DEBROUX J (2011) Stratégies résidentielles et position sociale : l'exemple des localisations périurbaines. *Espaces et Sociétés* 144/145 : 121-139.
- DESPOIS D (2007) Les impacts d'un parc naturel régional (PNR) sur les évolutions socio-démographiques de son espace rural : le cas du Vexin français. *Norois* 202 : 47-60.
- DODIER R (2012) *Habiter les espaces périurbains*. Presses Universitaires de Rennes.
- DONZEL A, FRANÇOIS D, GENIAUX G, NAPOLEONE C (2008) Les déterminants socio-économiques des marchés fonciers. *OTM territoires méditerranéens* Cahier 19.
- DONZELOT J (2004) La ville à trois vitesses : relégation, périurbanisation et gentrification. *Esprit* 3-4 : 14-39.
- DONZELOT J (2009) *La ville à trois vitesses*. Éditions de la Villette, Paris.
- FILIPPI B, FUNES C, NABOS H, TUTIN C (2007) *Marché du logement et fractures urbaines en Île-de-France*. Éditions PUCA Recherche 184.
- FOTHERINGHAM A-S, WONG D-W-S (1991) The Modifiable Areal Unit Problem in Multivariate Statistical Analysis. *Environment and Planning A* 23(7): 1025-1044.
- FRÉMONT A (1981) *Ouvriers et ouvrières à Caen*. Éditions du CNRS/Université de Caen.
- FUJITA M (1989) *Urban Economic Theory. Land Use and City Size*. Cambridge University Press.
- GASCHET F, POUYANNE G (2011) Nouvelles centralités et valeurs immobilières : vers un décalage des centralités résidentielles et économiques ? *Revue d'Économie Régionale et Urbaine* 2011/3 : 499-525.
- GOFFETTE-NAGOT F, SCHAEFFER Y (2013) Accessibilité ou voisinage ? Une analyse des sources de la ségrégation résidentielle au sein des aires urbaines françaises. *Revue Économique* 64 (5) : 857-882.
- GRAVEL N, THORON S (2007) Does endogenous formation of jurisdictions lead to wealth-stratification? *Journal of Economic Theory* 132(1): 569-583.
- GUILLY C, NOYÉ C (2004) *Atlas des nouvelles fractures sociales en France. Les classes moyennes oubliées et précarisées*. Éditions Autrement, Paris.
- JAILLET M-C (2004) L'espace périurbain : un univers pour les classes moyennes. *Esprit* 3-4 : 40-64.
- MUTH R (1969) *Cities and Housing*. University of Chicago Press.
- ROUGÉ L (2007) Les petits budgets du périurbain. *Études Foncières* 128 : 14-17.

- RIVIÈRE J (2007) Périurbanisations, changements sociaux, comportements électoraux. Quelques systèmes explicatifs récents à l'épreuve des mutations au sein de l'aire urbaine de Caen. In : BESSIÈRE C, DOIDY E, JACQUET O, LAFERTÉ G, MISCHI J, RENAHY N, SENCÉBÉ Y (coord.) *Les Mondes ruraux à l'épreuve des sciences sociales*. Editions Quae/Symposcience.
- RIVIÈRE J (2009) *Le pavillon et l'isoloir. Géographie sociale et électorale des espaces périurbains français (1968-2008). À travers les cas de trois aires urbaines moyennes (Caen, Metz et Perpignan)*. Thèse de doctorat en géographie, Université de Caen Basse-Normandie, 822 p.
- SENCÉBÉ Y, LÉPICIER D (2007) Migrations résidentielles de l'urbain vers le rural en France : différenciation sociale des profils et ségrégation spatiale. *Revue Espace Temps.net*, [en ligne] <http://www.espacestems.net/articles/migrations-residentielles-urbain-vers-rural-en-france/>
- TIEBOUT C (1956) A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy* 64(5): 416-424.
- WONG D W S (2008) Conceptual and operational issues in incorporating segregation measurements in hedonic price modeling. In: BARANZINI A, RAMIREZ J, SCHAEERER C, THALMANN P (eds.) *Hedonic Methods in Housing Markets. Pricing Environmental Amenities and Segregation*. Springer, New-York: 159-175.

Notes

- 1 - La notion d'aire urbaine est définie par l'INSEE comme « *un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci* » (www.insee.fr).
- 2 - La base de données comptait initialement 33 307 transactions de maison ou terrains à bâtir auquel il a fallu soustraire 3 969 transactions mal renseignées, soit 11,9 % du total. Dans notre étude, a été considérée comme mal renseignée toute transaction dont la CSP et/ou l'âge de l'acheteur est manquante.
- 3 - Données exploitées sous convention avec le Conseil Général du Calvados (CG14).