



## **VILLES INSULAIRES, SERVICES URBAINS ET PLANIFICATION SPATIALE**

Recherche menée pour le PUCA  
Programme Lieux, flux, réseaux dans la ville des services  
Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable  
et de l'Aménagement du Territoire  
MAPA D 07.02 du 5 avril 2007

**Michel DIMOU et Alexandra SCHAFFAR**

Septembre 2008

VILLES INSULAIRES,  
SERVICES URBAINS  
ET PLANIFICATION SPATIALE



**Michel DIMOU**

**Alexandra SCHAFFAR**

## AVANT PROPOS

---

Cette étude est réalisée dans le cadre du programme « Lieux, flux, réseaux dans la ville des services », lancé par le Plan Urbanisme Construction Architecture du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, en mai 2006.

En se focalisant sur les services de proximité destinés à l'enfance, cette étude cherche à mettre en évidence les interactions entre les mutations sociales et spatiales de l'organisation des services, en milieu urbain insulaire. Elle peut, donc, être considérée comme annexe à la thématique principale du programme qui concerne l'organisation spatiale des activités de services et l'évolution de la planification et des politiques publiques, confrontées aux changements de l'espace urbain.

Ce travail est le fruit de la collaboration des chercheurs de deux laboratoires de l'Université de La Réunion. Il revête d'un caractère pionnier, car, d'une part, il n'existe pas – à notre connaissance – d'autres études sur cette thématique en milieu urbain insulaire et, d'autre part, il a généré la production d'un ensemble d'informations, à travers une vaste série d'enquêtes sur le terrain, réalisées grâce au concours des étudiants du Master Génie Urbain et Environnement de l'Université de La Réunion.

Par ce fait, l'étude qui est présentée ici ne constitue qu'une première étape d'une exploitation certes riche, mais guère exhaustive, de la totalité des informations sur les pratiques et l'organisation des services de proximité en milieu urbain insulaire.

Michel Dimou et Alexandra Schaffar

# SOMMAIRE

---

<b>Introduction .....</b>	<b>6</b>
L'objectif .....	6
La problématique .....	8
Le terrain .....	10
La méthodologie .....	14
<b>1. La garde des enfants par quartier - une présentation descriptive :.....</b>	<b>18</b>
1.1 La faiblesse des structures d'accueil collectif .....	18
1.2 Modes de garde par quartier .....	22
<b>2. Garde des enfants par quartier selon les caractéristiques sociologiques et démographiques des habitants .....</b>	<b>24</b>
2.1. Relation entre les pratiques de garde et la mixité communautaire ..	24
2.2. Garde des enfants selon la morphologie socioprofessionnelle du quartier .....	26
2.3. Garde des enfants selon les dépenses engagées .....	28

<b>3. Garde des enfants selon les caractéristiques urbaines des quartiers .....</b>	<b>31</b>
3.1. Garde des enfants selon l'attractivité des quartiers .....	31
3.2. Garde des enfants selon la structuration urbaine .....	33
<b>4. Variables explicatives de la différenciation des pratiques par quartier .....</b>	<b>37</b>
<b>5. Une géographie intra-urbaine des services de proximité .....</b>	<b>41</b>
5.1. L'indice de Moran : une présentation .....	41
5.2. Dépendance spatiale des services de proximité liés à la garde des enfants .....	43
<b>6. Distances et déplacements liés aux pratiques de garde des enfants .....</b>	<b>47</b>
6.1. Déplacements au niveau intra-quartier vs déplacements au niveau intra-urbain .....	47
6.2. Infrastructures routières et déplacements .....	49
<b>Conclusion .....</b>	<b>51</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>53</b>

## INTRODUCTION

---

### L'Objectif : la géographie intra-urbaine des services de proximité

Un service de proximité se définit comme un service marchand ou non marchand destiné à la satisfaction des besoins domestiques quotidiens d'un ménage et dont l'échange se réalise au sein d'un espace local circonscrit, selon une périodicité plus ou moins déterminée (Bailly, 1996, Cette, 1998, Laville et Eme, 1998, Nyssens et al., 2004). L'objectif de ce travail est d'étudier l'organisation des services de proximité dans la ville insulaire périphérique.

Si l'on restait sur cette définition simple de l'objectif affiché, cette étude ne saurait représenter qu'un apport empirique supplémentaire sur un sujet déjà bien labouré avec, comme seule originalité, la mise en avant de la spécificité insulaire sur la structuration de ce type de services. Evidemment un tel travail ne serait pas, en soi, dépourvu d'intérêt, d'autant plus que cette question ne semble pas avoir été abordée dans la littérature récente relative à l'organisation économique et sociale des espaces insulaires (Guébourg et Jauze, 2005 ; Bernardie et Taglioni, 2005).

Il nous est, cependant, apparu davantage intéressant d'adopter un angle d'analyse plus original, visant à déterminer la configuration spatiale des services de proximité en milieu urbain insulaire, ce qui revient à proposer une géographie intra-urbaine de ces services. Cette démarche conduit à mettre en relation la géographie d'une organisation différenciée des services de proximité au sein même d'une ville avec sa dynamique démographique d'ensemble, mesurée en termes d'étalement urbain, d'évolution de l'habitat, d'évolution de sa densité de population.

Dans ce travail, une double échelle spatiale d'échange de services de proximité est considérée : le quartier (ou plutôt le micro-quartier) et la ville qui est l'agrégation fonctionnelle des différents quartiers. Le quartier est défini

comme un espace multidimensionnel historiquement produit, identifié à la fois par le sens d'appartenance de ses habitants, par un cadre bâti plus ou moins clairement circonscrit et par une composition sociale spécifique. Selon Morin et Richefort (2003), le quartier peut être appréhendé à travers ses trois dimensions :

- Une dimension fonctionnelle qui influe, en raison de sa morphologie et ses équipements collectifs, sur le mode de vie des habitants ;
- Une dimension symbolique forgée par des représentations sociales collectives ;
- Une dimension relationnelle abritant des formes de sociabilité éphémères aussi bien que des liens de solidarité durables.

Même si certains auteurs considèrent que, à l'heure de la mondialisation et du développement des réseaux de communication virtuels, le quartier devient obsolète en tant qu'unité spatiale de référence des pratiques économiques et sociales (Ascher, 1998), d'autres montrent qu'il continue à représenter d'une part, un espace dense des pratiques quotidiennes des individus et, d'autre part, un périmètre d'intervention privilégié pour certains problèmes sociaux dont les solutions reposent sur des actions de proximité (Eme et Neyrand, 2001, François et Neveu, 1999).

De nombreuses études ont déjà été menées au niveau du quartier en tant que lieu de réalisation et d'échange des services de proximité (Colin, Gardin et Laville, 1995, Laville et Nyssens, 2006). De ce fait, dans ce travail, on ne se focalise pas sur le quartier en tant qu'unité spatiale isolée, mais plutôt sur le quartier en tant que composante d'un ensemble plus vaste, la ville. Cette dernière est perçue comme une juxtaposition spatiale fonctionnelle, plus ou moins hiérarchisée, des différents quartiers. Dès lors, c'est une approche comparative des différents quartiers que nous développons, ici, en mettant l'accent sur l'asymétrie des échanges intra-urbains et inter-urbains des services de proximité. L'originalité de notre démarche réside, donc, bel et bien dans la démarche engagée, ainsi que dans les outils méthodologiques utilisés, plus que dans les résultats obtenus et les conclusions que l'on peut formuler sur le cas d'une seule ville.

## **La Problématique : La différenciation urbaine dans les pratiques de la garde des enfants**

Nous nous sommes restreints, dans cette étude, aux services de proximité dans le secteur de l'enfance, en se focalisant sur la garde d'enfants à l'âge préscolaire et scolaire (Flipo et Olier, 1996, Guillot, 1996, Mérian et Okba, 1998). Plusieurs modes d'organisation de ces services existent, selon leur mode de coordination. Deux critères de classement prédominent : la nature de l'échange (marchand ou non-marchand) et le statut institutionnel du service produit (privé, associatif, public). Cependant, d'autres critères peuvent intervenir, tels que le degré de connaissance entre demandeurs et producteurs, la régularité des échanges dans le temps, la nature informelle des échanges, la proximité géographique etc. (Torre et Gilly, 2000, Pecqueur et Zimmermann, 2004, Leloup et al, 2004).

Nous admettons, ici, quatre catégories de services de garde d'enfants. Elles ont été définies de façon empirique, suite à une pré-enquête auprès des ménages lancée en Mars 2007, permettant de calibrer le type d'information qu'il semblait le plus pertinent pour l'objectif de l'étude. Ces catégories qui englobent 94,3% des échanges de services répertoriés dans ce domaine, répondent à un critère essentiel : le degré d'interconnaissance et la nature du lien entre le producteur et le consommateur de service.

Ces quatre catégories sont les suivantes :

- Les services familiaux : ils se caractérisent par le fait que l'échange se réalise par l'intermédiaire des relations familiales ou claniques. Ils ne sont pas marchands, au sens strict du terme, mais peuvent générer des rétributions monétaires ou autres.
- Les services de voisinage : ils sont clairement identifiés par une très forte proximité géographique. Comme les précédents, ils peuvent donner lieu à un échange monétaire, mais ne peuvent pas être classés comme strictement marchands. Parfois, ces services peuvent se confondre avec les précédents, dans le sens où il peut y avoir une proximité géographique de certains ménages d'une même famille. Dans ce cas, les services répertoriés ont toujours été classés dans la première catégorie.

- Les services privés : ils sont délivrés soit par une personne privée agréée, soit par une structure associative. Leur échange est essentiellement marchand, même si la tarification peut être modulable pour chaque ménage en fonction d'un certain nombre de critères sociaux et les dépenses générées partiellement couvertes par un financement public (notamment de la part du Conseil Général).
- Les services publics locaux : ils correspondent essentiellement aux services mis en place par les municipalités. Leur tarification est strictement liée au niveau de revenu du ménage et la condition sine qua non de l'échange est que ce dernier réside dans le périmètre communal. Depuis quelques années, ces services commencent à se développer au niveau du quartier, en limitant leur périmètre d'action et en quasi-institutionnalisant l'accès ou l'exclusion à un service de proximité, en fonction du lieu d'habitation d'un ménage demandeur.

Le choix de ces quatre catégories peut paraître arbitraire, mais il est apparu comme le plus pertinent pour analyser les comportements spatiaux des ménages en matière de garde d'enfants, qui est l'objectif premier de cette étude.

Notre problématique se décline en deux temps :

Dans un premier temps, nous cherchons à savoir si il y a une composante spatiale dans la différenciation de la nature et de l'organisation des services liés à la garde des enfants dans une ville insulaire. En travaillant au niveau du quartier et même du micro-quartier, nous montrons que cette différenciation peut s'expliquer par les caractéristiques intrinsèques de chaque quartier, à savoir sa composition démographique et sociologique, sa centralité (relative), sa dotation en équipements publics, son potentiel de développement foncier et économique.

Puis, dans un deuxième temps, nous cherchons à déterminer les degrés d'ouverture et/ou de débordement de chaque quartier sur les autres, par le biais de l'étude des déplacements des ménages, désireux de consommer des services de proximité spécifiques. Ceci permet de dessiner la ville comme un espace résiliaire caractérisé par un faisceau différencié de densités d'échange de services de proximité au niveau du quartier (intra-quartier) et au niveau de la ville (inter-quartier).

Dans une telle perspective, le caractère insulaire apparaît évidemment comme un élément important de définition du cadre régional dans lequel une ville se développe : le périmètre réduit de l'espace foncier soumis à des pressions spéculatives fortes, l'absence de « masse critique » dans l'économie locale empêchant tout ajustement des capacités productives par les mécanismes du marché, le gaspillage « infrastructuriel » résultant d'une volonté politique de rattrapage des standards métropolitains en matière de services à l'habitant, enfin, l'éloignement géographique créant une forte dépendance de l'échange économique vis-à-vis du secteur des transports maritimes ou aériens, tous sont des facteurs qui influencent fortement les modalités de développement urbain en milieu insulaire.

N'empêche que l'insularité ne représente pas un trait qui conditionne, de façon exclusive, les interprétations tirées à partir des résultats obtenus. Ceci signifie que la méthodologie utilisée dans ce travail pourrait bel et bien être appliquée dans l'étude d'autres espaces urbains, non nécessairement insulaires, mais également caractérisés par une fragmentation spatiale de l'organisation des services de proximité.

### **Le Terrain : La ville insulaire – Saint Pierre de La Réunion**

Les villes insulaires se caractérisent par leur taille moyenne et ont, pendant longtemps, occupé un statut de centre administratif et politique, tandis que les entreprises se concentraient à proximité des ports ou des aéroports et les ménages privilégiaient un habitat rural ou semi-rural. La formation des villes s'est, ainsi, trouvée dénuée d'une fonction économique forte. Ceci a conduit à un étalement urbain spécifique, dont le cas réunionnais est emblématique : en excluant les fortes pentes et les massifs élevés (au-dessus de 2000 m), la superficie habitable de la Réunion se réduit à 100 000 hectares, ce qui la classe, avec une densité de la population supérieure à 700 habitants au km<sup>2</sup>, en seconde position des régions françaises, juste derrière l'Île-de-France (912 hab/km<sup>2</sup>) et loin devant des régions aux densités historiquement élevées comme l'Alsace (209 hab/km<sup>2</sup>) ou le Nord-Pas-de-Calais (322 hab/km<sup>2</sup>).

Néanmoins, avec plus de 80% des ménages habitant en maison individuelle, l'étalement urbain réunionnais est essentiellement horizontal, ce

qui conduit à la formation d'agglomérations très faiblement peuplées (1950 habitants/km<sup>2</sup>), difficilement assimilées à des centres-villes. Ceci pose des sérieuses contraintes en matière de localisation des équipements publics (écoles, hôpitaux, crèches, services publics), nécessaires à la satisfaction des citoyens de ces espaces.

Depuis quelques années, une nouvelle tendance s'amorce. Avec, d'un côté, un taux démographique proche de 2% par an et une transition démographique qui ne devrait être achevée qu'en 2030 et, de l'autre côté, un manque de terrains constructibles et une pression foncière spéculative, l'île connaît une forte modification du paysage urbain, à travers un double processus :

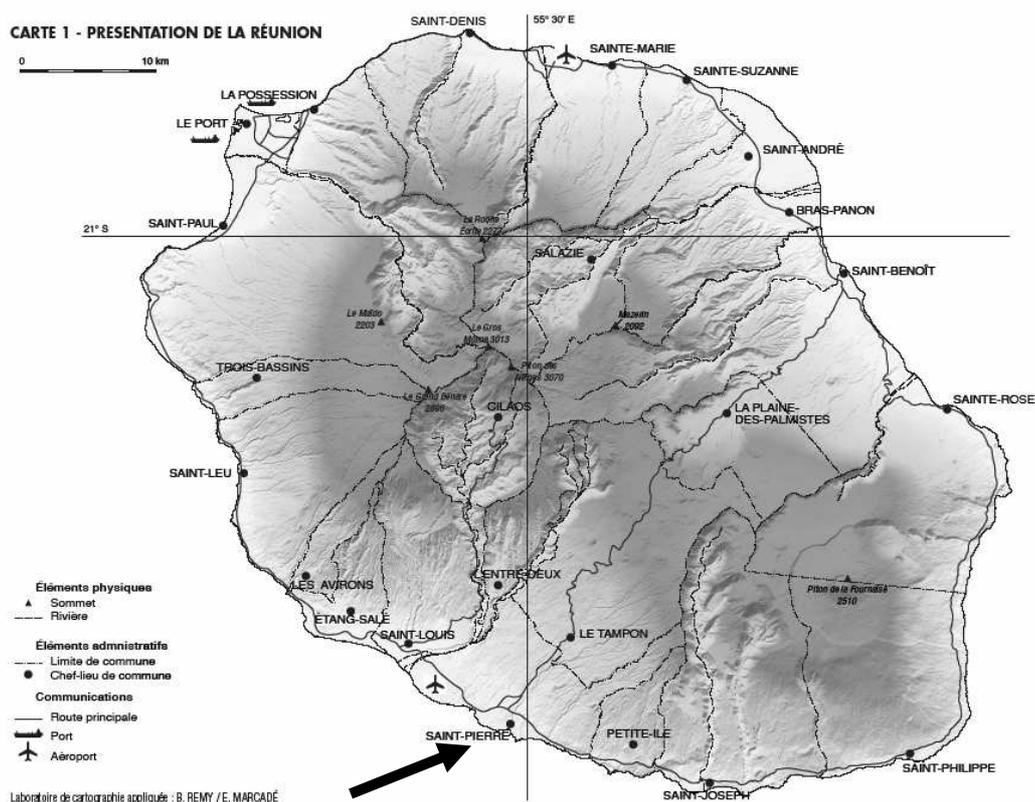
- En premier lieu, une densification relative des espaces urbains, avec l'habitat vertical qui commence à se substituer progressivement à l'habitat horizontal. Ce processus de densification concerne, dans un premier temps, les centres villes, sous l'impulsion des politiques locales qui cherchent à créer des lieux urbains aimants où, à côté des services administratifs, se développent un ensemble de services marchands privés (St Denis, St Pierre).
- En second lieu, un phénomène de revalorisation de l'espace péri-urbain dans sa fonction résidentielle. Elle se traduit, d'une part, par une croissance démographique annuelle moyenne élevée (4%) des quartiers se situant à la périphérie des plus grandes villes réunionnaises et, d'autre part, par une séparation croissante entre les lieux d'habitation et les lieux de travail.

Ces évolutions témoignent d'un processus de mutation profonde de la société réunionnaise suscitant une modification irréversible du quotidien des ménages, dont les plus jeunes rompent avec le mode de vie traditionnel et aspirent à une vie urbaine caractérisée par une variété des aménités.

Cette mutation se déroule sur un fonds de disparités économiques et sociales croissantes, ce qui constitue un des traits majeurs de la société réunionnaise. Ainsi, tandis qu'une partie de la population connaît une réelle augmentation de son revenu, une autre partie apparaît comme de plus en plus fragilisée et dépendante des aides sociales. Ceci peut être illustré par le nombre de personnes bénéficiaires du Revenu Minimum d'Insertion (RMI) qui détermine, de façon directe ou indirecte, le niveau de vie de 178 000 personnes

à La Réunion, soit un quart de la population. En même temps, avec un taux de chômage qui avoisine, en 2006, 29,6% de la population active, cette région se voit conférer le triste privilège d'occuper la première place des régions européennes, dans ce domaine !

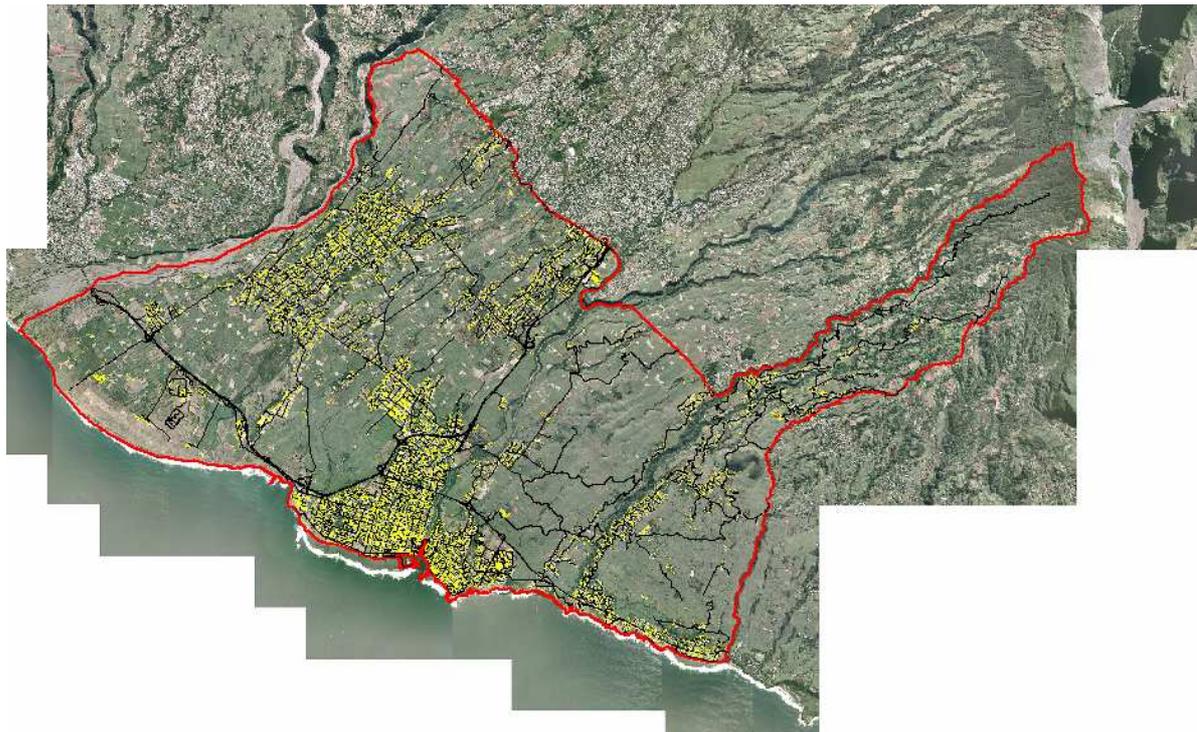
Sauf quelques cas notoires, cette dichotomie sociale n'a pas véritablement de dimension spatiale, contrairement à ce qui se passe dans d'autres espaces métropolitains. Les quartiers réunionnais sont, ainsi, caractérisés par une mixité sociale relativement élevée, ce qui est à l'origine d'un continuum des services de proximité, complexe et varié, caractérisé par des formes hybrides de coordination, véhiculant des héritages culturels et culturels forts, des disparités économiques et sociologiques marquées et un rôle politique des institutions locales fortement teinté par une vision paternaliste et protectionniste.



Carte 1 : La Réunion

Le terrain d'application de cette étude est la ville de Saint Pierre, la Capitale du Sud de l'île de La Réunion (carte 1) qui, avec 73,000 habitants recensés en 2006, apparaît comme fortement représentative des espaces urbains insulaires et ultra-périphériques, par son histoire, par la mixité de son peuplement et par son mode de développement, dominé par les services administratifs.

La croissance démographique continue de Saint Pierre a engendré un processus d'étalement urbain horizontal, qui est à l'origine d'une structuration spatiale bipolaire, avec d'un côté le centre-ville et ses quartiers avoisinants (Ravine Blanche, Terre Sainte, Basse Terre) et de l'autre côté deux quartiers périphériques contigus assez denses, la Ravine des Cabris et Bois d'Olives (carte 2). Ces deux pôles sont séparés par quelques kilomètres d'habitat plus épars, caractérisé par une alternance de terres agricoles et résidentielles, même si ces dernières ne cessent de gagner du terrain sur les premières.

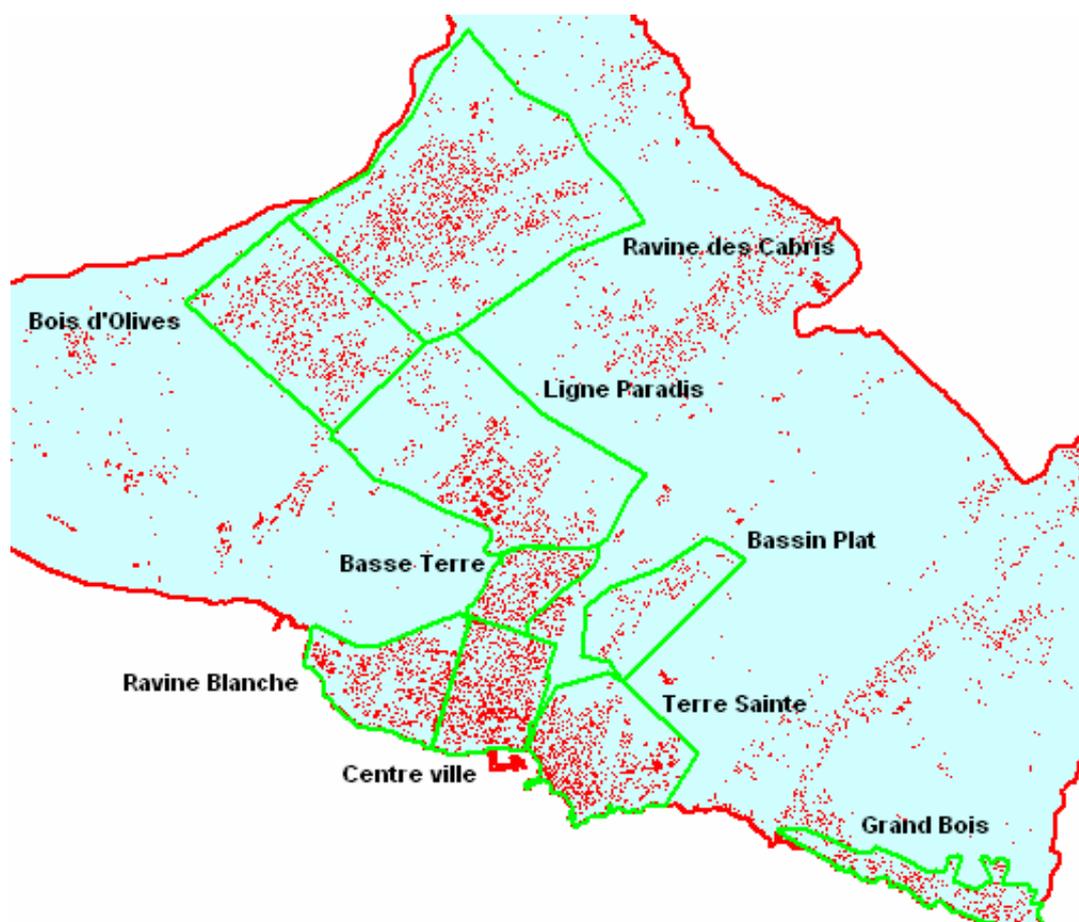


*Carte 2 : L'étalement urbain de la ville de Saint Pierre*

Depuis 2005, la municipalité a entrepris de nombreux projets de densification urbaine, afin de pallier aux problèmes de pression foncière que pose la croissance démographique.

## La Méthodologie : Découpage spatial – Base de données – Agrégats

Afin de travailler au niveau des espaces de vie, nous avons découpé la ville de Saint Pierre en 9 quartiers (carte 3) dont le plus grand comprend 15 628 habitants (Centre-ville) et le plus petit 1 652 habitants (Bassin Plat). Ce découpage ne correspond à aucune sub-division administrative. Il a été opéré, en fonction des lieux-dits auxquels les gens s'identifient en tant qu'habitants. Il s'agit, donc, d'espaces de proximité, dont les caractéristiques (le périmètre, l'organisation sociale, l'héritage culturel) sont inscrites dans la mémoire subjective des habitants et véhiculées à travers les différentes générations.



Carte 3 : Les quartiers de la ville de Saint Pierre

Ces 9 quartiers représentent 69 569 personnes, soit 95,29% des habitants de la commune. Les 3 437 personnes restantes se retrouvent dispersées dans un habitat rural ou à la Ligne Cambraix et à Monvert qui se situent à lisière de la ville du Tampon, et dont les évolutions sont liées à celles d'une autre aire urbaine, malgré leur rattachement, du point de vue institutionnel, à la commune de Saint Pierre.

Les unités spatiales utilisées dans cette étude, à savoir le quartier, comme la ville, répondent à une définition fonctionnelle et non pas administrative et statistique. Afin d'obtenir des données concernant les pratiques de garde d'enfants, il a fallu, donc, mener un grand nombre d'enquêtes auprès des ménages. Certaines informations ont été récupérées par l'INSEE et la DRASS de La Réunion mais celles-ci concernent essentiellement les modes de garde institutionnalisés et restent, donc, fortement incomplètes sur l'ensemble des pratiques quotidiennes opérées par le plus grand nombre de ménages dans ce domaine.

Au total, 6 210 questionnaires ont été distribués. L'échantillonnage a été opéré en tenant compte de la proportion de la population de chaque quartier dans l'ensemble de la population saint-pierroise. Le taux de retours à ce questionnaire a été de 68,7%, ce qui peut être considéré comme un taux relativement élevé. Il s'explique par le fait que le travail de récolte des informations a été effectué en direct auprès des ménages par une équipe de 32 enquêteurs. Une première enquête a eu lieu en avril 2007 et une seconde en novembre 2007. Le tableau 1 récapitule les caractéristiques de l'échantillon.

Le questionnaire a eu comme objectif de dégager trois types d'informations : les caractéristiques du ménage (lieu d'habitation, statut professionnel, valeur locative ou de propriété de l'habitation, communauté d'appartenance), ses pratiques en matière de garde d'enfants, ses déplacements pour consommer ce service. Il est important de signaler que les ménages ne pouvaient sélectionner que deux pratiques, parmi les quatre proposées.

Nous avons utilisé les données obtenues à travers cette enquête pour engager une analyse qui s'articule en deux temps.

Quartier	Population totale en 2006*	Personnes interrogées**	Retours exploitables**
Centre-ville	15628 (21,4%)	1395 (22,5%)	904 (21,2%)
Ravine Blanche	11973 (16,4%)	1069 (17,2%)	768 (18,0%)
Terre Sainte	6238 (8,5%)	557 (9,0%)	395 (9,3%)
Bassin Plat	1652 (2,3%)	147 (2,4%)	79 (1,9%)
Basse Terre	2782 (3,8%)	248 (4,0%)	116 (2,7%)
Ligne Paradis	6587 (9,0%)	588 (9,5%)	443 (10,4%)
Bois d'Olive	9982 (13,7%)	891 (14,3%)	686 (16,1%)
Ravine des Cabris	12165 (16,7%)	1086 (17,5%)	781 (18,3%)
Grand Bois	2562 (3,5%)	229 (3,7%)	93 (2,2%)
<b>Saint Pierre</b>	<b>73006 (100%)</b>	<b>1395 (100%)</b>	<b>4265 (100%)</b>

\* entre parenthèse la part de la population du quartier dans la population totale de St.Pierre. La somme de la population des 9 quartiers atteint 95,3% de la population saint-pierroise.

\*\* entre parenthèse la part de la population de chaque quartier sur l'ensemble de l'échantillon.

Source : Dimou et Schaffar

*Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon*

Dans un premier temps (Sections 1 à 4), nous proposons une étude de l'organisation et de l'échange des services de proximité destinés à la garde d'enfants dans les différents quartiers de la ville de Saint Pierre. Nous cherchons à mettre en corrélation les différentes pratiques observées avec, d'une part, les caractéristiques démographiques et sociologiques et, d'autre part, les caractéristiques urbaines de chaque quartier.

Dans le premier cas nous utilisons trois critères, permettant de classer ces quartiers selon une typologie hiérarchisée :

- la mixité de la population de chaque quartier. Elle est étudiée du point de vue de l'appartenance communautaire des habitants et est mesurée par l'indice de Hirschman-Herfindahl.
- La structure socioprofessionnelle de la population. Elle est initialement mesurée par la distribution des habitants selon le classement de l'INSEE,

puis par un indice spécifique permettant de construire trois profils de quartiers : quartier assisté, quartier mixte, quartier dynamique.

- La moyenne des dépenses mensuelles par ménage pour la garde des enfants, selon le quartier. Cette mesure peut, partiellement se substituer à celle du Revenu pour laquelle, il est extrêmement difficile d'obtenir des informations.

Dans le second cas, nous utilisons également deux critères :

- L'attractivité de chaque quartier, mesurée par sa valeur foncière locative. Nous avons utilisé, comme valeur de référence, la médiane des prix locatifs des habitations, plutôt que la moyenne qui fausse considérablement l'analyse dans ce domaine.
- La structuration urbaine de chaque quartier mesurée par le coefficient de hiérarchisation de la distribution rang taille des rues en fonction du nombre des habitants qui y résident.

Dans un deuxième temps, nous cherchons à comparer le volume des échanges de services au niveau intra-quartier à celui des échanges au niveau inter-quartier, en mettant en évidence les caractéristiques des déplacements nécessaires pour leur réalisation. Deux approches sont privilégiées :

- Une analyse comparative des distances et des déplacements qui caractérisent la consommation des services de garde des enfants. Elle permet d'étudier les effets de rallongement et/ou de polarisation des déplacements qui déterminent des liens de dépendance entre les différents quartiers.
- Une analyse des effets de contiguïté entre quartiers selon les pratiques de garde d'enfants observées, permettant de mettre en évidence l'organisation intra-urbaine en matière de services de proximité. Elle est mesurée par l'indice et les diagrammes de Moran.

L'ensemble des analyses menées dans cette étude s'appuie sur une batterie d'outils statistiques et économétriques dont certains sont utilisés pour la première fois à un niveau d'agrégation spatiale aussi fin que le quartier. De ce point de vue, plus que les résultats appuyés sur un travail monographique c'est la méthodologie appliquée qui se veut novatrice et exploratoire des phénomènes intra-urbains.

# SECTION 1 : La garde des enfants par quartier - Une présentation descriptive

---

## 1.1. La faiblesse des structures d'accueil collectif

La garde des enfants à La Réunion est caractérisée par la faible présence de structures d'accueil collectif. Le tableau 2 et la figure 1 permettent une première comparaison des différentes pratiques collectives, institutionnellement identifiées entre Saint Pierre, l'ensemble de l'île de La Réunion et la France métropolitaine. Deux éléments doivent être mis en évidence :

- Le faible taux d'équipement en matière de structures d'accueil à La Réunion (44 enfants sur 1000), par rapport à la France métropolitaine (109 enfants sur 1000), tout âge confondu.
- Une prédominance de deux types de structures d'accueil collectif à La Réunion, les crèches collectives de quartier et les jardins d'enfants, face à une plus grande variété d'expériences tentées en France métropolitaine.

Contrairement au reste de La Réunion, la ville de Saint Pierre présente une structuration de l'accueil collectif plus variée, mais fortement insuffisante, compte tenu des besoins. Ainsi, tandis que les capacités d'accueil collectif pour les enfants de moins de 3 ans sont de 11% en France métropolitaine, elle tombe à 7% à Saint Pierre.

Il y a une forte dépendance de ces établissements vis-à-vis des financements communaux : 4 parmi les 6 structures d'accueil collectif dépendent quasi-exclusivement des fonds de la municipalité.

Structure	St.Pierre		La Réunion		France métropolitaine	
	Nombre	Places	Nombre	Places	Nombre	Places
Crèches Collectives de quartier	1	30	28	1763	2179	138390
Crèches parentales	0	0	1	26	97	6142
Jardins d'enfants	2	70	38	1469	187	8862
Haltes-garderies	1	17	5	65	2221	60097
Haltes-garderies parentales	0	0	0	0	247	3080
Accueil polyvalent	1	70	3	70	3915	33629
Service accueil familial – Crèches familiales	1	24	4	116	848	61340
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>211</b>	<b>79</b>	<b>3509</b>	<b>9694</b>	<b>311540</b>

Tableau 2 : Structure d'accueil collectif dans les différents espaces

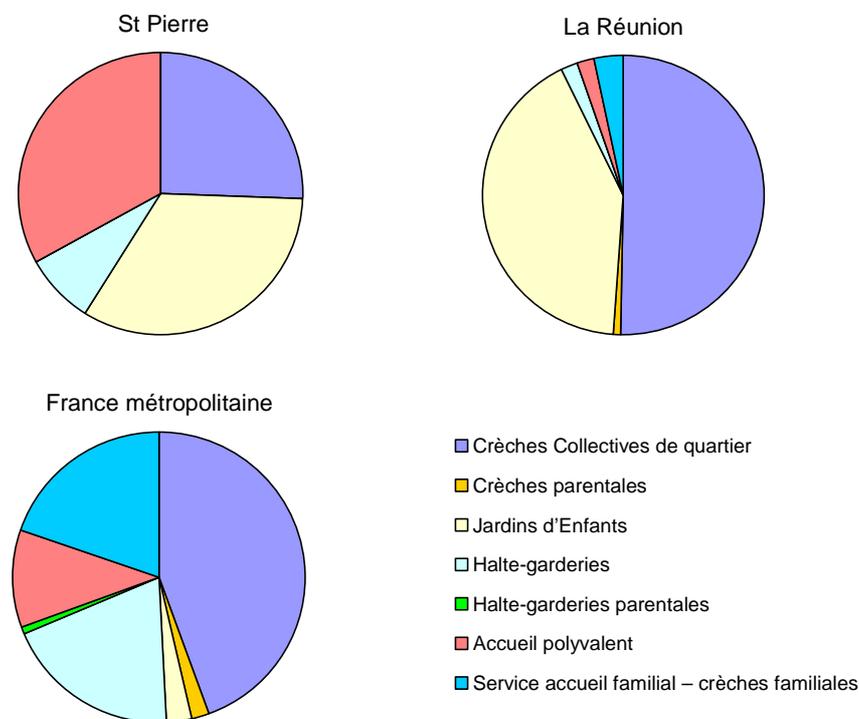
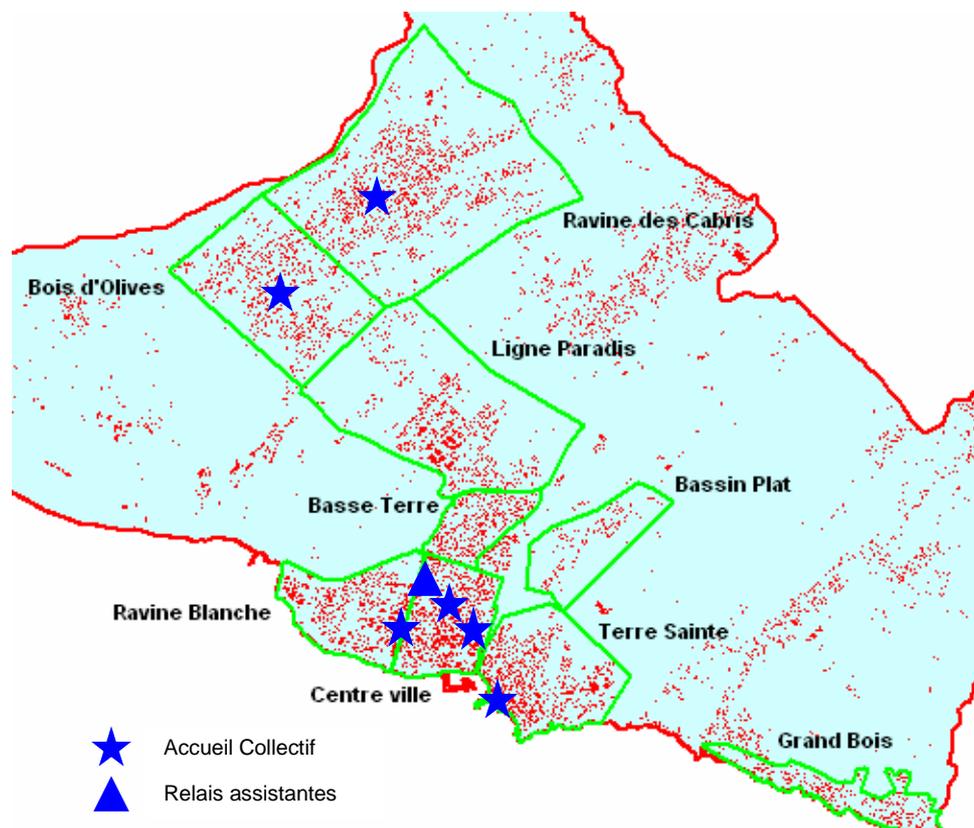


Figure 1 : Structure d'accueil collectif dans les différents espaces

Sur le plan spatial, ces structures ne sont guère réparties de façon équilibrée sur le territoire communal. Deux d'entre elles se trouvent au Centre-ville, une troisième à la frontière entre le Centre-ville et la Ravine Blanche, une quatrième à Terre Sainte, tandis que les deux dernières dans les quartiers de Bois d'Olives et de Ravine des Cabris respectivement.



*Carte 4 : Localisation des structures d'accueil collectif dans la ville de Saint Pierre*

A côté des structures collectives, la ville comptabilise un relais d'assistantes maternelles, de taille réduite, situé au Centre-ville et 71 assistantes agréées recensées qui totalisent l'offre de services marchands. Cette offre marchande reste fortement subventionnée par le Conseil Général (de l'ordre de 50% des revenus générés). Avec 17 places pour 100 enfants de moins de trois ans, ce mode de garde est assez développé, mais reste nettement inférieur au taux moyen français (30 places pour 100 enfants, source INSEE - FINESS). Le tableau 3 recense la distribution spatiale de cette offre en comparaison avec celle de la population. On peut aisément constater le

caractère asymétrique de cette distribution qui vient renforcer la localisation inégalitaire des structures d'accueil collectif. Le clivage entre le Centre ville et les petits quartiers (pas nécessairement périphériques) est évident, mais ce qui est davantage intéressant est la différenciation de quartiers de taille identique (Ligne Paradis – Terre Sainte ; Ravine des Cabris – Ravine Blanche). Reste à chercher à déterminer si ces différences sont liées aux choix de localisation de l'action publique, à la demande des habitants ou à la structuration spécifique de chaque quartier.

Quartier	Population totale en 2006*	Nombre de places en structure d'accueil collectif	Nombre d'assistantes maternelles
Centre-ville	15628 22,46%	135 64,00%	20 27,78%
Ravine Blanche	11973 17,21%	15 7,11%	6 8,33%
Terre Sainte	6238 8,97%	20 9,46%	11 15,28%
Bassin Plat	1652 2,37%	0	0
Basse Terre	2782 4,00%	0	0
Ligne Paradis	6587 9,47%	0	16 22,22%
Bois d'Olive	9982 14,35%	17 8,06%	4 5,56%
Ravine des Cabris	12165 17,49%	24 11,37%	15 20,83%
Grand Bois	2562 3,68%	0	0
Total	69569	211	72

Tableau 3 : Places des structures d'accueil collectif

## 1.2. Modes de garde par quartier

Il est évident que les modes de garde institutionnellement repérables ne représentent qu'une faible partie de l'offre, susceptible de répondre à une demande grandissante. Leur localisation est, par ailleurs, fortement inégalitaire, ce qui laisse présager que les modes de garde se différencient fortement selon les quartiers.

En travaillant sur le fichier des 4265 questionnaires enregistrés, on peut dresser un bilan des différents types de garde, selon la classification énoncée en introduction. Sont considérés, non seulement les enfants d'âge préscolaire, mais tous les enfants jusqu'à la fin de l'école primaire. La figure 2 donne les résultats pour l'ensemble de l'échantillon.

Le mode de garde familiale représente 35% des pratiques, suivi de près par le mode de garde qui fait appel à un voisinage (31% des pratiques). Sont considérés comme voisins tous les ménages d'un même quartier. Les deux autres catégories sont nettement minoritaires (17% des modes de garde).

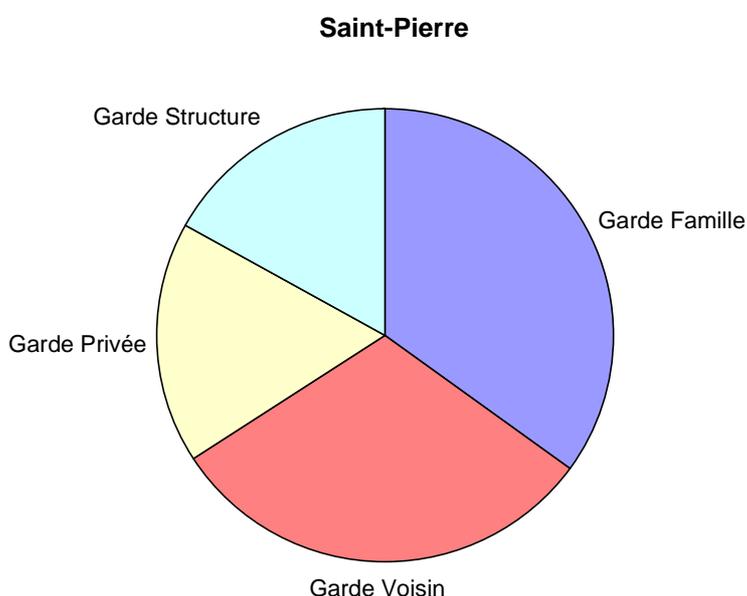


Figure 2 : Distribution des gardes d'enfant selon le mode de coordination

La figure 3 affiche le même type d'information pour les 9 quartiers de la ville de Saint Pierre et permet de constater un certain nombre de différenciations importantes. Hormis le Centre ville et la Ligne Paradis, qui est un quartier résidentiel récent, dans les autres quartiers le mode de garde familial prédomine. La différence entre le Centre ville et les autres quartiers est saisissante. Ainsi au Centre ville 76% des pratiques de garde des enfants font appel à une structure d'accueil collectif ou à un service privé marchand. Ce taux s'inverse, lorsque l'on considère les quartiers voisins de la Ravine Blanche et de Terre Sainte où c'est la somme des deux autres catégories qui caractérise  $\frac{3}{4}$  des pratiques.



Figure 3 : Distribution des modes de garde d'enfant par quartier

## SECTION 2 : Garde des enfants par quartier selon les caractéristiques sociologiques et démographiques des habitants

---

### 2.1. Relation entre les pratiques de garde et la mixité communautaire

Par son histoire, l'île de La Réunion est caractérisée par une très forte mixité communautaire. Nous avons cherché à tester si cette mixité intervient dans les différentes pratiques de garde des enfants. Huit catégories communautaires, fortement présentes dans la population de l'île, ont été considérées : créole type africain, indopakistanaï, tamoul, chinois, créole type européen, métisse, métropolitain, mahorais, autre communauté.

Aucune information n'est recherchée sur les pratiques de telle ou telle communauté ou même sur sa présence plus ou moins importante dans tel ou tel quartier. La seule information que nous produisons est celle du degré de mixité du quartier. Pour cela, nous avons utilisé l'indice de concentration de Hirschman – Herfindahl qui indique la somme des parts au carré de chaque communauté dans la population d'un quartier ou de la ville.

$$H_i = \sum_{j=1}^n p_{ij}^2$$

avec  $H_i$  l'indice par quartier  $i$  et  $p_{ij}$  la part de chaque communauté dans chaque quartier.  $H_i$  varie entre 1 et  $1/n$ , avec  $n$  le nombre de communautés considérées, ici égal à 9). Lorsque  $H_i$  est égal à 1, il n'y a aucune mixité, tandis que lorsque  $H_i$  est égal à  $1/n$  (ici, égal à 0,11), la mixité est maximale, chaque communauté représentant une part égale de la population dans le quartier.

Quartier	Indice Herfindahl	Mode de garde dominant	Deux modes de garde dominants
Centre-ville	0,62	Garde structure (41,5%)	Garde structure (75,6%) Garde Privée
Ravine Blanche	0,71	Garde famille (44,2%)	Garde famille (76,0%) Garde voisin
Terre Sainte	0,61	Garde famille (38,5%)	Garde famille (75,9%) Garde voisin
Bassin Plat	0,83	Garde famille (43,9%)	Garde famille (78,0%) Garde voisin
Basse Terre	0,8	Garde famille (42,5%)	Garde famille (80,0%) Garde voisin
Ligne Paradis	0,39	Garde voisin (29,2%)	Garde voisin (55,8%) Garde privée
Bois d'Olive	0,42	Garde famille (43,1%)	Garde famille (78,4%) Garde voisin
Ravine des Cabris	0,36	Garde famille (37,1%)	Garde famille (78,0%) Garde voisin
Grand Bois	0,66	Garde famille (38,7%)	Garde famille (72,6%) Garde voisin
Saint-Pierre	0,52	Garde famille (35,1%)	Garde famille (65,7%) Garde voisin

Tab. 3 : Mixité sociale et mode de garde dominant

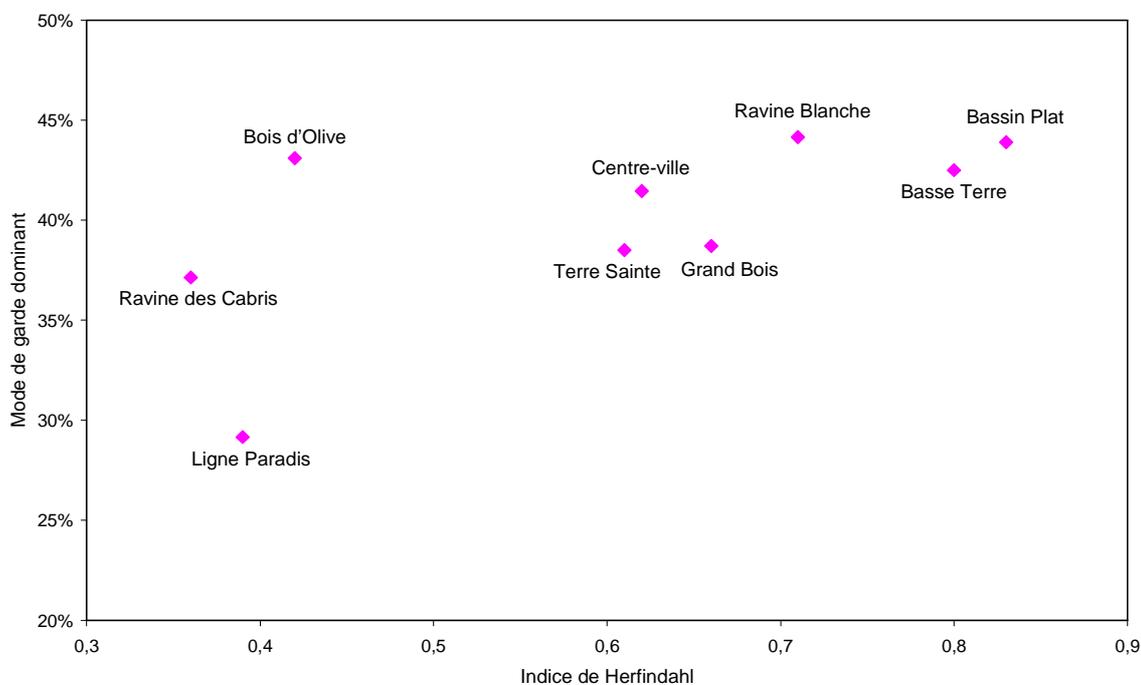


Fig.4 : Mixité sociale et mode de garde dominant

Le tableau 4 permet de mettre en relation le degré de mixité de chaque quartier avec les modes de garde majoritaires, tandis que la figure 4 permet de voir si il y a un lien entre le degré de mixité communautaire et le degré de prédominance d'un mode de garde sur les autres.

Une certaine corrélation positive ( $R^2 = 0,63$ ) semble se dégager entre les deux variables. Une plus faible mixité sociale et communautaire va de pair avec une domination plus forte d'un seul mode de garde (essentiellement familial). Ceci étant, cette corrélation devient moins nette lorsque l'on intègre la part cumulée des deux modes de garde principaux.

## **2.2. Garde des enfants selon la morphologie socioprofessionnelle du quartier**

Compte tenu de la structuration spécifique de la population active et du marché du travail réunionnais, d'une part, et des difficultés d'obtenir des informations sur les revenus réels des ménages, d'autre part, nous avons cherché à tester le lien entre les caractéristiques socioprofessionnelles des habitants des différents quartiers et les modes de garde correspondants.

Nous avons dressé trois types de quartier, en additionnant les trois catégories majoritairement présentes dans chacun d'entre eux :

- Le quartier de type CS1 comprend une majorité d'habitants tributaires des allocations de chômage ou du Revenu Minimum d'Insertion, indépendamment de la CSP de sa population active. Deux quartiers sont concernés, Basse Terre et Ravine Blanche. Les populations de ces deux quartiers peuvent être considérées comme à revenu assisté.
- Le quartier CS2 comprend une majorité de personnes appartenant aux catégories Ouvriers, Employés, Chômeurs. Les quartiers concernés sont Terre Sainte, Bois d'Olive, Ravine des Cabris, Grand Bois, Bassin Plat. Dans les trois derniers, nous trouvons également la plus grande proportion d'agriculteurs. La proportion de chômeurs et de RMIstes reste relativement élevée. Les habitants de ces quartiers, à insertion sociale et

professionnelle variable, peuvent être considérés comme une population avec des revenus mixtes.

- Le quartier CL3 correspond à une majorité de personnes des catégories Employés, Professions intermédiaires, Cadres. Les quartiers concernés sont le Centre Ville et la Ligne Paradis. Par leur composition et leur mobilité professionnelle, les habitants de ces quartiers sont qualifiés à revenus dynamiques.

Quartier	Type de quartier	Mode de garde dominant	Deux modes de garde dominants
Centre-ville	CS3 (70,2%)	Garde structure (41,5%)	Garde structure Garde Privée (75,6%)
Ravine Blanche	CS1 (56,6%)	Garde famille (44,2%)	Garde famille Garde voisin (76,0%)
Terre Sainte	CS2 (61,8%)	Garde famille (38,5%)	Garde famille Garde voisin (75,9%)
Bassin Plat	CS2 (68,3%)	Garde famille (43,9%)	Garde famille Garde voisin (78,0%)
Basse Terre	CS1 (70,1%)	Garde famille (42,5%)	Garde famille Garde voisin (80,0%)
Ligne Paradis	CS3 (68,4%)	Garde voisin (29,2%)	Garde voisin Garde privée (55,8%)
Bois d'Olive	CS2 (56,6%)	Garde famille (43,1%)	Garde famille Garde voisin (78,4%)
Ravine des Cabris	CS2 (63,9%)	Garde famille (37,1%)	Garde famille Garde voisin (78,0%)
Grand Bois	CS2 (58,2%)	Garde famille (38,7%)	Garde famille Garde voisin (72,6%)
Saint-Pierre	CS2 (63,1%)	Garde famille (35,1%)	Garde famille Garde voisin (65,7%)

*Tableau 5 : Type de quartier et mode de garde dominant*

Le tableau 5 permet de mettre en évidence la relation entre la morphologie socioprofessionnelle du quartier et le mode de garde dominant. Entre parenthèses, on trouve le poids relatif des différentes CSP agrégées dans l'ensemble de la population active du quartier. Il est intéressant de noter que cette part varie dans un intervalle [56,6% - 70,2%], ce qui montre une mixité socioprofessionnelle plus grande dans certains quartiers par rapport à d'autres. Seuls les quartiers avec un population à revenu dynamique se distinguent des autres, par des combinaisons de modes de garde différenciées.

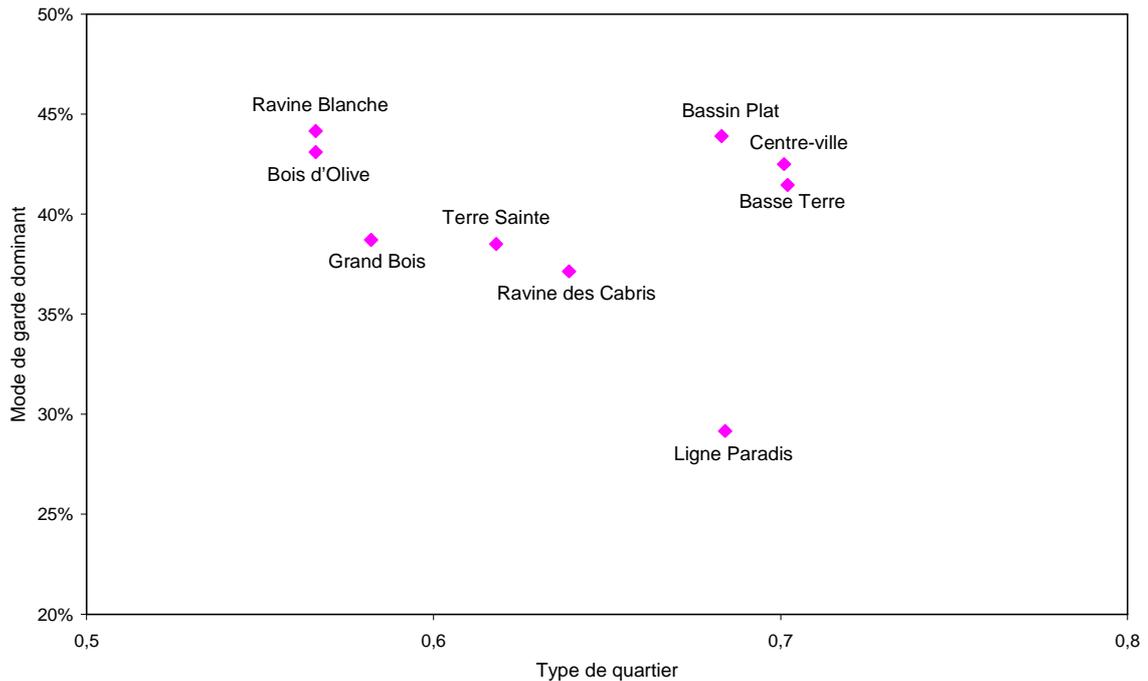


Figure 5 : Type de quartier et mode de garde dominant

Tandis que le tableau 5 permet de constater un lien qualitatif entre les caractéristiques socioprofessionnelles de la population et le mode de garde, la figure 5 dresse une absence de corrélation ( $R^2 = -0,23$ ) entre ces caractéristiques et le degré de prédominance d'un mode de garde sur les autres.

### 2.3. Garde des enfants selon les dépenses engagées

Un élément complémentaire aux informations du paragraphe précédent est celui des dépenses effectuées pour la garde des enfants, par quartier. La valeur affichée correspond à la moyenne mensuelle d'une fourchette proposée aux habitants afin d'enlever le biais du poids démesuré de quelques valeurs extrêmes. Le tableau 6 affiche les résultats obtenus, en les comparant toujours aux modes de garde dominants, tandis que la figure 6 permet de tester la corrélation entre les deux variables

Quartier	Dépense mensuelle moyenne (en €)	Mode de garde dominant	Deux modes de garde dominants
Centre-ville	168	Garde structure (41,5%)	Garde structure Garde Privée (75,6%)
Ravine Blanche	90	Garde famille (44,2%)	Garde famille Garde voisin (76,0%)
Terre Sainte	96	Garde famille (38,5%)	Garde famille Garde voisin (75,9%)
Bassin Plat	65	Garde famille (43,9%)	Garde famille Garde voisin (78,0%)
Basse Terre	65	Garde famille (42,5%)	Garde famille Garde voisin (80,0%)
Ligne Paradis	161	Garde voisin (29,2%)	Garde voisin Garde privée (55,8%)
Bois d'Olive	102,5	Garde famille (43,1%)	Garde famille Garde voisin (78,4%)
Ravine des Cabris	134	Garde famille (37,1%)	Garde famille Garde voisin (78,0%)
Grand Bois	95	Garde famille (38,7%)	Garde famille Garde voisin (72,6%)
Saint-Pierre	115	Garde famille (35,1%)	Garde famille Garde voisin (65,7%)

Tableau 6 : Dépenses mensuelles et mode de garde dominant

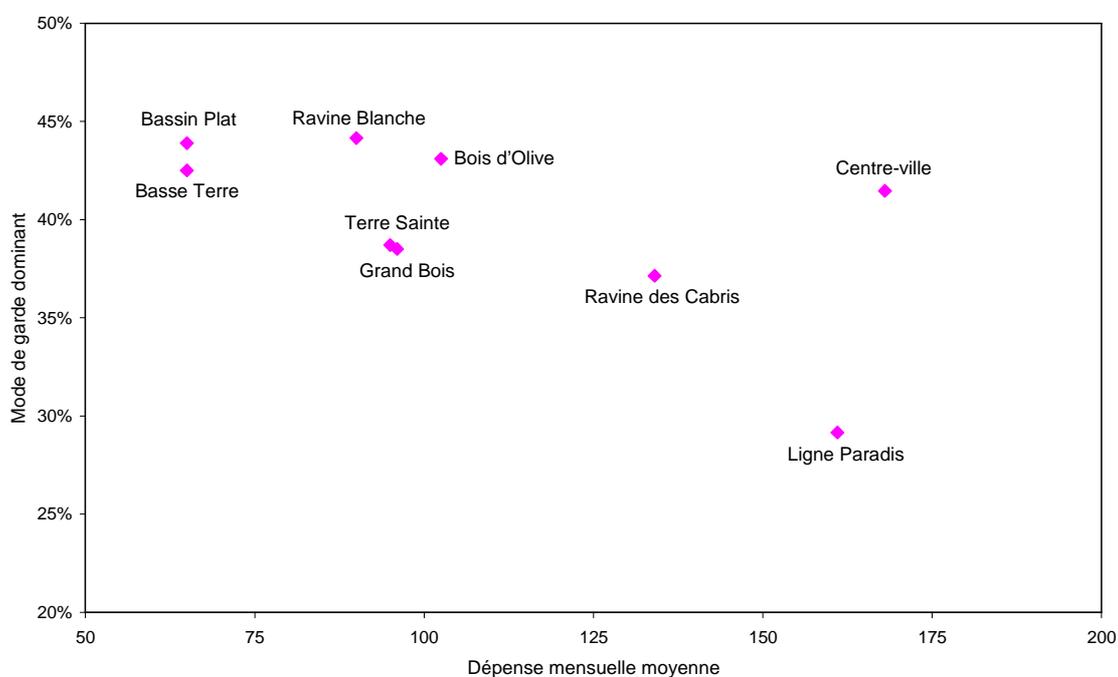


Figure 6 : Dépenses mensuelles et mode de garde dominant

Une certaine corrélation négative (-0,62) semble se dégager entre le montant de dépenses et la prépondérance d'un mode de garde sur les autres. L'augmentation des dépenses pour la garde des enfants va de pair avec une consommation de services différenciés. A l'inverse, la prédominance d'un seul mode de garde (souvent la famille ou le voisinage) implique une dépense monétaire plus faible.

De façon générale, il convient de souligner que les différentiels des moyennes ne sont pas très élevés, ce qui est un résultat plutôt inattendu. Ceci signifie que le budget des ménages alloué à la consommation de ce type de service se restreint dans une fourchette de valeurs assez limitée, indépendamment du quartier, de la CSP ou du revenu des habitants. Le coût des services de garde est ainsi structurellement faible, ce qui pourrait être une conséquence propre de l'insularité, qui empêche un ajustement des prix.

Les quartiers qui affichent la dépense monétaire la plus élevée sont les deux quartiers qui se différencient par le mode de garde dominant (Centre ville et Ligne Paradis).

Les quartiers au sein desquels les ménages engagent moins de dépenses pour les gardes des enfants sont ceux qui privilégient le mode familial. Cependant, l'inverse n'est pas vrai. Ainsi les ménages de la Ravine des Cabris, tout en privilégiant les modes de garde familiaux et de voisinage, affichent une dépense monétaire plutôt élevée. Ceci est à la fois lié à la présence non négligeable d'autres modes de garde, mais aussi au fait que les pratiques informelles (famille et voisinage) ne sont pas nécessairement non marchandes, au moins au sens large du terme.

## **SECTION 3 : Garde des enfants selon les caractéristiques urbaines des quartiers**

---

A côté des caractéristiques sociales et économiques des habitants, nous avons, aussi, considéré deux critères pour appréhender les caractéristiques urbaines des quartiers : le coût foncier locatif permettant de mesurer leur attractivité et la distribution rang taille des rues en fonction du nombre d'habitants, permettant de comprendre leur structuration sur un plan fonctionnel.

### **3.1. Garde des enfants selon l'attractivité des quartiers**

La valeur locative des habitations représente un indicateur assez pertinent de l'attractivité d'un quartier, même si il comporte certains biais qu'il convient d'élucider. Ainsi la nature de l'habitation n'est pas prise en compte (appartement, maisonnette, villa) ni sa taille ou sa date de réalisation, des caractéristiques qui peuvent peser de façon lourde sur le prix de location. En même temps, les données issues du questionnaire proviennent des ménages avec des enfants (dont certains sont, évidemment, monoparentaux), ce qui permet d'éliminer les habitations de type studio, location partagée etc. Le biais précédent est éliminé de façon partielle, en travaillant sur la médiane des valeurs locatives enregistrées et non pas sur la moyenne, cette dernière pouvant être fortement influencée par les valeurs extrêmes de l'échantillon.

Pour les ménages propriétaires de leur habitation principale, la valeur affichée correspond à leur propre estimation de la valeur locative de leur bien immobilier. Cette estimation biaise la série des valeurs vers le haut, les personnes ayant, à priori, tendance à surestimer ce bien. Il est intéressant de noter que le taux de ménages propriétaires sur les ménages locataires ne varie pas de façon substantielle entre les quartiers ce qui est un signe qu'il s'agit de quartiers de vie établis de longue date, pour la plupart d'entre eux

Quartier	Valeur locative médiane (en €)	Mode de garde dominant	Deux modes de garde dominants
Centre-ville	900	Garde structure (41,5%)	Garde structure Garde Privée (75,6%)
Ravine Blanche	320	Garde famille (44,2%)	Garde famille Garde voisin (76,0%)
Terre Sainte	350	Garde famille (38,5%)	Garde famille Garde voisin (75,9%)
Bassin Plat	380	Garde famille (43,9%)	Garde famille Garde voisin (78,0%)
Basse Terre	350	Garde famille (42,5%)	Garde famille Garde voisin (80,0%)
Ligne Paradis	850	Garde voisin (29,2%)	Garde voisin Garde privée (55,8%)
Bois d'Olive	400	Garde famille (43,1%)	Garde famille Garde voisin (78,4%)
Ravine des Cabris	700	Garde famille (37,1%)	Garde famille Garde voisin (78,0%)
Grand Bois	450	Garde famille (38,7%)	Garde famille Garde voisin (72,6%)
Saint-Pierre	620	Garde famille (35,1%)	Garde famille Garde voisin (65,7%)

Tableau 7 : Valeur locative des habitations et mode de garde dominant

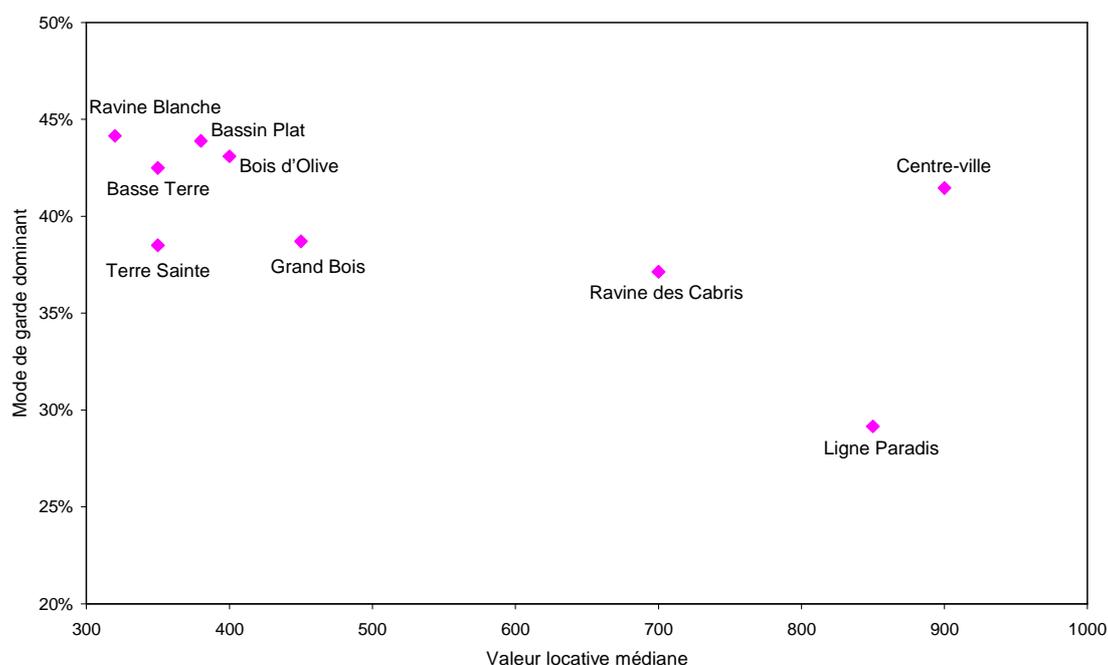


Figure 7: Valeur locative et mode de garde dominant

Les valeurs locatives obtenues ont été comparées avec celles de trois bureaux de services immobiliers, afin de vérifier leur validité. Mis à part, le Centre ville pour lequel, les trois bureaux affichent des locations d'habitations avec des valeurs beaucoup plus élevées, les moyennes des valeurs locatives dans les autres quartiers correspondent à celles que nous avons obtenues.

Le tableau 7 donne les résultats comparatifs entre les modes de garde dominants et la valeur locative des habitations, tandis que la figure 7 montre une corrélation négative (-0,62) entre la valeur locative des habitations et le mode de garde privilégié : les quartiers attractifs à loyer d'habitation élevé affichent une plus grande variété des pratiques de garde des enfants que les quartiers moins attractifs.

### 3.2. Garde des enfants selon la structuration urbaine

Afin d'analyser la structuration urbaine des quartiers, nous avons utilisé la distribution rang taille des rues en fonction du nombre d'habitations. La densité d'habitants par rue aurait pu, également, être une variable intéressante, mais impossible à déterminer, ceci exigeant une enquête quasi-exhaustive des ménages. Nous avons classé, pour chaque quartier le nombre de rues en fonction du nombre des habitations. Pour les angles de rue, nous avons enregistré les habitations dans la rue où se trouve l'entrée principale de la maison ou de l'immeuble. L'équation utilisée est celle de la relation entre le logarithme du rang  $R_j$  de la rue et le logarithme de sa taille  $T_j$  (modèle de Zipf) :

$$T_j^\zeta \cdot R_j = \alpha \Leftrightarrow R_j = \alpha \cdot T_j^{-\zeta} \Leftrightarrow \ln R_j = \ln \alpha - \zeta \ln T_j$$

où  $\alpha$  est une constante positive, indiquant la taille de la plus grande rue et  $\zeta$  le coefficient d'hierarchisation qui, dans une distribution normale, est égal à 1. Quand  $\zeta < 1$ , l'effet agglomération est renforcé et les rues de grande taille (avec un grand nombre d'habitations) ont un poids plus important. A l'inverse si  $\zeta > 1$ , on est en présence d'un espace dédaléen où plusieurs rues de rang plus ou moins égal s'enchevêtrent.

Pour calculer le coefficient de hiérarchisation, nous utilisons la méthode d'estimation semi-paramétrique de Hill, moins biaisée que celle des moindres carrés ordinaires, lorsqu'il s'agit d'échantillons de petite taille. Pour un échantillon de  $n$  rues avec des tailles  $T_1 \geq \dots T_j \geq \dots T_n$ , l'estimateur est égal à :

$$\hat{\zeta} = \frac{n-1}{\sum_{j=1}^{n-1} (\ln T_j - \ln T_n)}$$

Le quartier avec le plus petit nombre de rues est Bassin Plat (19), tandis que celui avec le plus grand nombre de rues est la Ravine des Cabris (77), suivi par la Ravine Blanche (72). Le tableau 8 donne les résultats de la comparaison entre le coefficient de hiérarchisation pour chaque quartier et le mode de garde dominant.

Trois types de quartier se dégagent : ceux qui ont un coefficient de hiérarchisation nettement inférieur à 1 (organisés autour de quelques grandes rues), ceux dont le coefficient est proche de 1, caractérisées par une distribution parétienne des rues et ceux dont le coefficient supérieur à 1 indique une structuration d'habitat plus dense, avec des rues de taille plus réduite.

Nous avons ajouté l'indicateur de primatie de Jefferson, de niveau 2, qui permet de mesurer le poids de la plus grande rue sur les deux suivantes. Il montre clairement la différence entre les quartiers structurés autour d'une route principale (Grand Bois, Basse Terre, Terre Sainte) et les autres. Néanmoins, cette valeur doit être utilisée avec prudence, car elle ne retient que les trois plus grandes rues du quartier.

Quartier	Coefficient de hiérarchisation	Effet de primatie	Mode de garde dominant
Centre-ville	0,81	0,85	Garde structure (41,5%)
Ravine Blanche	0,63	0,72	Garde famille (44,2%)
Terre Sainte	0,88	3,02	Garde famille (38,5%)
Bassin Plat	0,70	2,65	Garde famille (43,9%)
Basse Terre	0,69	4,02	Garde famille (42,5%)
Ligne Paradis	1,15	0,67	Garde voisin (29,2%)
Bois d'Olive	0,95	1,21	Garde famille (43,1%)
Ravine des Cabris	1,09	0,57	Garde famille (37,1%)
Grand Bois	0,97	5,15	Garde famille (38,7%)
Saint-Pierre	1,07	0,66	Garde famille (35,1%)

Tableau 8 : Urbanisme, taille du quartier et mode de garde dominant

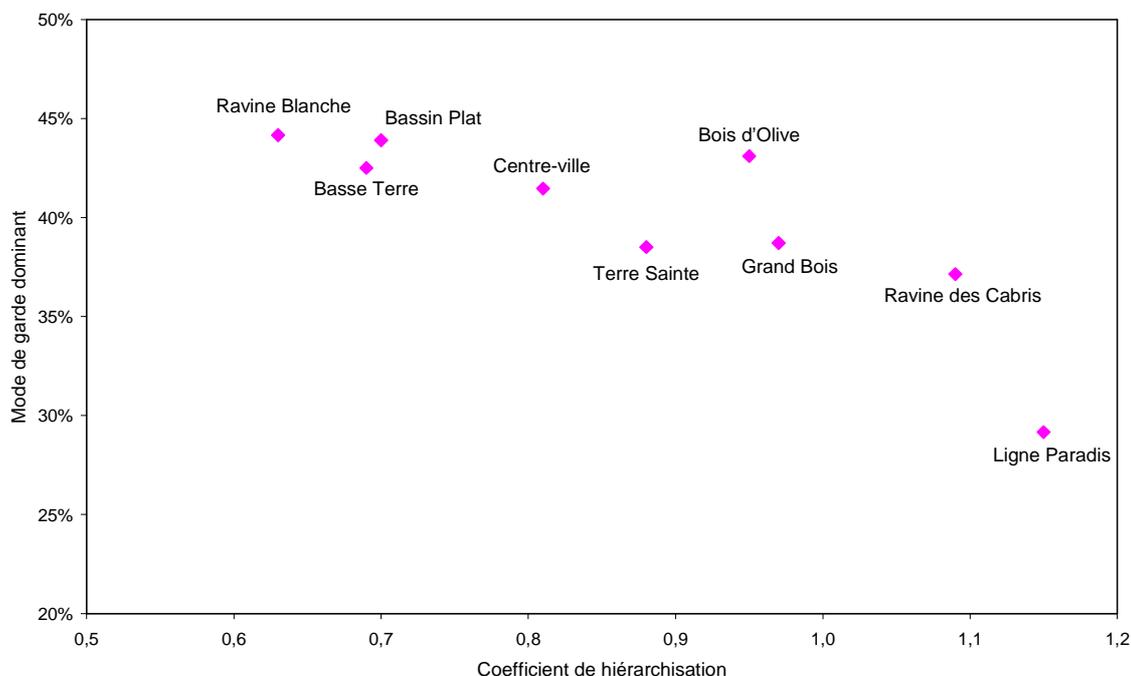


Figure 8 : Urbanisme, taille du quartier et mode de garde dominant

La figure 8 met en relation les coefficients de hiérarchisation avec les modes de garde dominant par quartier.

Nous obtenons ici, de façon tout à fait inattendue, une corrélation négative très élevée (0,85) entre le coefficient de hiérarchisation et la variété des pratiques de garde, par quartier. Les quartiers où la distribution des rues est la plus hiérarchisée, c'est-à-dire structurés autour de quelques grandes rues affichent une plus forte dépendance vis-à-vis d'un seul mode de garde dominant, tandis que les quartiers dédaléens affichent une plus grande variété de pratiques.

Cette forte corrélation semble impliquer que le mode d'organisation des services de proximité est fortement dépendant de l'urbanisme du quartier. Sauf, que l'on pouvait penser que ce sont les quartiers avec un indice fort qui privilégient une structure unimodale de services de garde, car les rues de taille moyenne facilitent l'interconnaissance des habitants et donc des pratiques d'échange informel, tout en créant une certaine distance, géographique et sociale vis-à-vis du reste de la ville. Or, les résultats obtenus affichent le contraire.

Une première explication possible pourrait être liée au fait que signifie qu'une organisation dédaléenne d'un quartier ne rime pas nécessairement avec enclavement.

Une seconde explication viendrait du fait que les quartiers structurés autour d'une grande rue correspondent à l'urbanisation traditionnelle réunionnaise qui a historiquement privilégié l'habitat tout au long des axes de circulation, plutôt qu'autour d'un aire d'échange (il n'y a quasiment pas de « places publiques » dans les villes réunionnaises). Ces quartiers certains grands axes routiers (voir carte 5, en section 6) et notamment celui qui relie le Centre Ville à la Ravine des Cabris, en traversant la Ligne Paradis ne sont pas habités ; n'empêche qu'ils sont très facilement accessibles, ce qui affichent donc une mémoire et une histoire plus ancienne qui conditionne les échanges de services de proximité.

## SECTION 4 : Variables explicatives de différenciation des pratiques par quartier

---

Les sections précédentes ont permis de dresser un bilan descriptif des différentes pratiques de garde, selon le quartier dans la ville de Saint Pierre de La Réunion. De façon générale trois types de quartiers se distinguent du point de vue des modes de garde dominants :

- un quartier central (Centre ville), caractérisé par un échange institutionnalisé de services de garde des enfants (accueil collectif – accueil privé marchand) ;
- un quartier résidentiel (Ligne Paradis), caractérisé par une très grande variété de pratiques, mais au sein duquel n'existe aucune offre d'accueil collectif.
- un quartier résidentiel (tous les autres quartiers), caractérisé par la place importante des échanges de services informels (famille et voisinage), ce qui n'est, cependant, pas synonyme de gratuité.

Cette classification reste descriptive et un peu grossière. Certes, elle montre, de façon claire, la part prépondérante des pratiques informelles dans le domaine de la garde des enfants, ce qui peut être constaté aussi au niveau de la ville, dans son ensemble, avec les modes de garde familial et par/chez les voisins qui représentent les 2/3 de ces services.

Néanmoins cette classification simple gomme toute une série de différences entre les quartiers, liées à la prépondérance de ces modes de garde et ne fournit aucune indication quant au poids des différents facteurs qui semblent influencer les choix des acteurs locaux en matière d'échange et d'organisation de ces services.

Nous avons essayé de calculer la part des différents facteurs dans la détermination du mode et des dépenses de garde dans chaque quartier. Nous présentons, ici, uniquement les résultats significatifs. Nous avons utilisé des valeurs centrées et réduites pour l'ensemble des variables calculées dans les sections précédentes.

La figure 9 examine les facteurs explicatifs du mode de garde dominant. Seules deux variables, la mixité sociale et communautaire (mesurée par l'indice de Hirschman – Herfindahl) et la structuration urbaine (mesurée par le coefficient de hiérarchisation rang taille) semblent être des facteurs explicatifs significatifs de la prépondérance ou pas d'un seul mode de garde. Pour la deuxième variable, il convient de souligner que nous utilisons, ici, l'équation de Lotka qui est l'inverse de celle de Zipf : un coefficient élevé indique un degré de hiérarchisation élevé et vice-versa.

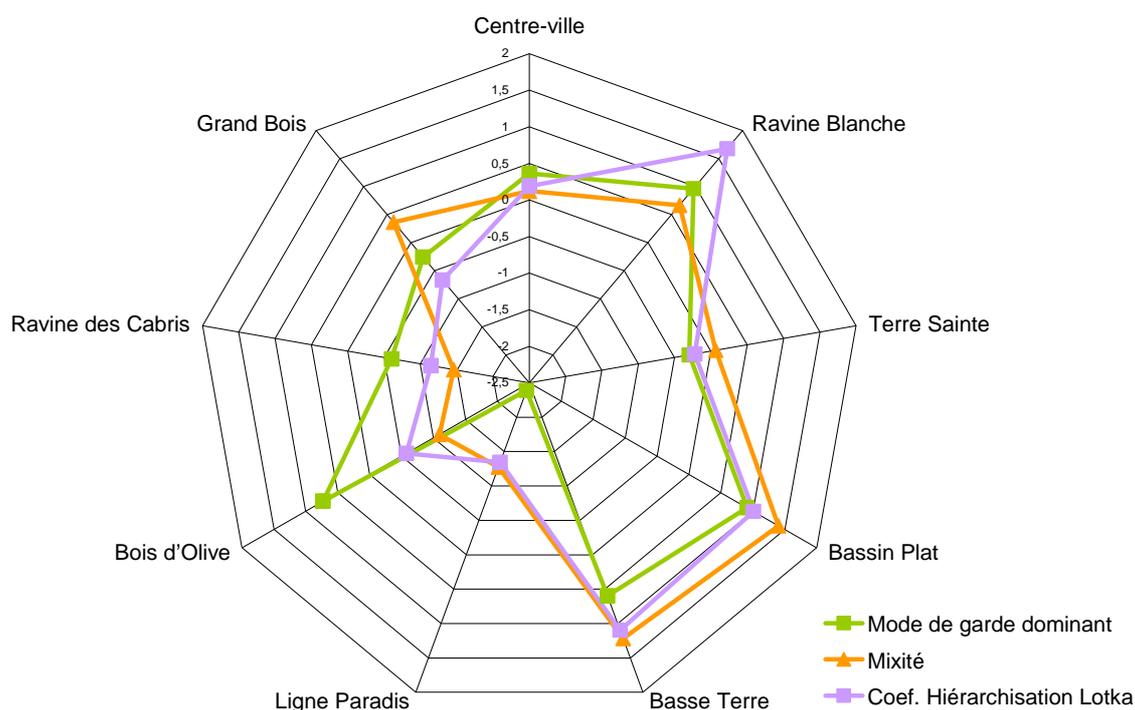


Figure 9 : La mixité sociale et communautaire en tant que facteur explicatif de la prédominance d'un seul mode de garde

Le seul quartier pour lequel la part explicative des deux facteurs est plus faible est la Ravine de Cabris, tandis que pour les autres quartiers, l'adéquation est fortement significative. Les caractéristiques sociologiques et urbanistes du quartier sont ainsi les facteurs qui expliquent au mieux la prépondérance d'un seul mode ou d'une plus grande variété dans les pratiques de la garde des enfants. Les autres facteurs semblent influencer moins sur ce choix.

La figure 10 teste la part explicative de différentes variables sur les dépenses de garde des ménages, par quartier. Elle met en relation la valeur

locative des appartements et la CSP des habitants avec les dépenses de garde. Ces deux variables peuvent être considérées comme un indicateur fiable du niveau du revenu courant des ménages. Dans ce cas le revenu serait le facteur principal d'explication du montant des dépenses de garde, pour tous les quartiers, sauf pour Bassin Plat (et Basse Terre, si l'on tient compte de la variable CSP).

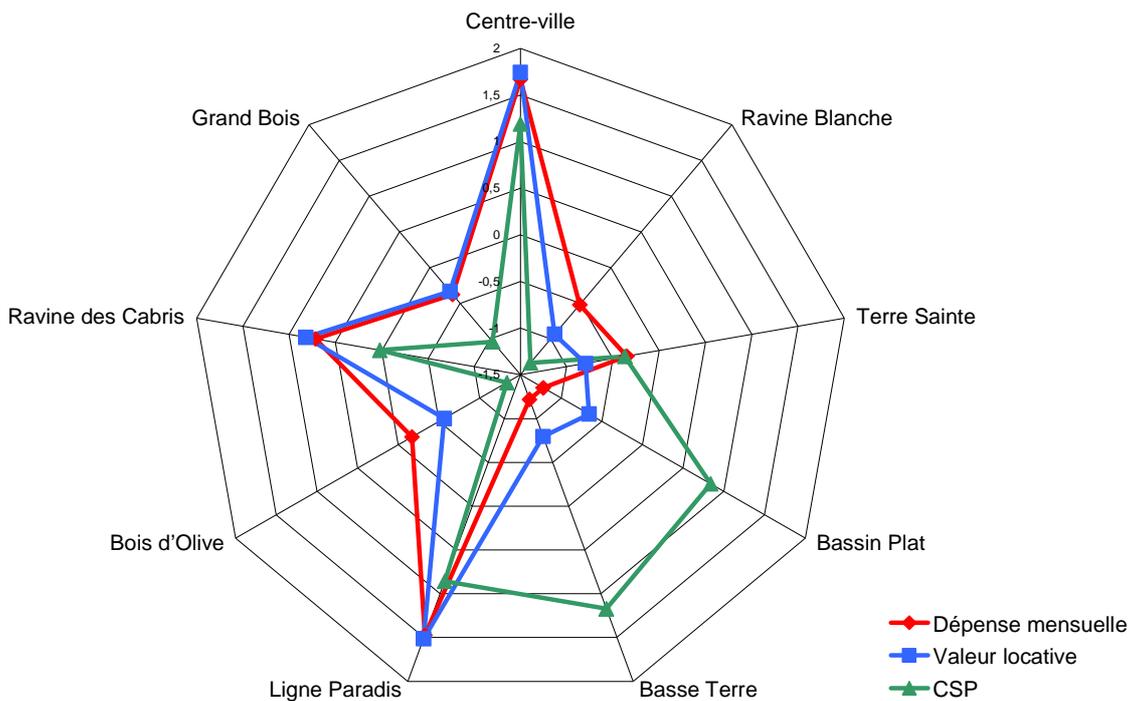


Figure 10 : Le Revenu courant (estimé par la valeur locative des habitations) comme variable explicative des dépenses de garde

Les autres facteurs ont une influence moindre sur la détermination des dépenses des ménages pour la consommation de ce type de services de proximité.

Dès lors, trois conclusions s'imposent :

- Le mode et les dépenses de garde sont faiblement corrélés. La prépondérance de tel ou tel mode de garde sur un autre (ou la différente combinaison des modes dans un quartier) ne conduit pas à une très grande variation des dépenses des ménages pour ce type de service.

- Le mode de garde dépend des caractéristiques sociologiques (mixité) et urbanistes du quartier. Les deux variables expliqueraient d'ailleurs – au moins partiellement - les modalités de l'étalement urbain réunionnais.
- Le montant des dépenses de garde dépend du revenu courant des ménages, mesuré par la valeur locative de leur habitation et par leur CSP. Force est cependant de constater que ces dépenses n'affichent pas des différences extrêmes entre les quartiers.

Ce travail permet de comprendre la distribution et la différenciation spatiale des services de proximité destinés à la garde des enfants dans la ville de Saint Pierre, en mettant en évidence les variables qui déterminent, de façon significative, les modalités de leur échange.

Il reste, cependant, de comparer l'échange de ces services aux niveaux intra-quartier et inter-quartier. Ce travail est proposé dans les deux sections suivantes.

## SECTION 5 : Une géographie intra-urbaine des services de proximité

---

### 5.1 L'indice de Moran : une présentation

Cette section examine la structure spatiale des services de proximité destinés à la garde des enfants et des différentes variables explicatives de la nature de l'échange de ces services, au niveau intra-urbain.

L'étude de l'auto-corrélation spatiale permet de quantifier la régularité spatiale des modes et dépenses de garde et de déterminer les effets de dépendance spatiale entre les quartiers. L'auto-corrélation spatiale peut être définie comme les ressemblances d'une valeur prise par une variable, exprimée en fonction de leur localisation géographique. Elle traduit donc une forme de complexité spatiale. Pour mesurer ce phénomène, nous privilégions, dans ce travail, le  $I$  du Moran, compte tenu des nombreuses améliorations apportées à cet indicateur durant ces dernières années (Anselin, 1995, Montouri et Rey, 1999, Anselin et Rey, 2001).

L'indice  $I$  de Moran peut être défini de la façon suivante :

$$I = \frac{N}{S} \cdot \frac{\sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \mu)(x_j - \mu)}{\sum_i (x_i - \mu)^2}$$

où  $N$  est le nombre de quartiers,  $x_i$  l'observation dans le quartier  $i$ ,  $x_j$  l'observation dans le quartier  $j$ ,  $w_{ij}$  l'élément de la matrice de poids. La matrice de poids  $W$  utilisée ici est une matrice de contiguïté normalisée (en ligne). La variable  $w_{ij}$  est égale à 1 si  $i \neq j$  et si le quartier  $i$  est voisin du quartier  $j$ , égale à 0 dans tous les autres cas.  $S$  correspond à la somme des poids de la matrice  $W$  (dans le cas d'une matrice normalisée en ligne  $S = N$ ).

L'indice de Moran est, le plus souvent, restreint à l'intervalle [-1, +1], la valeur attendue du  $I$  de Moran, en absence d'auto-corrélation spatiale, étant :

$$E[I] = -(n-1)^{-1}$$

Une valeur inférieure à  $E[I]$  traduit une auto-corrélation spatiale négative, tandis qu'une valeur supérieure témoigne d'une auto-corrélation positive. En s'appuyant sur cet indice, on construit le diagramme de Moran, mettant en relation une caractéristique du quartier et la variable aléatoire décalée (figure 11).

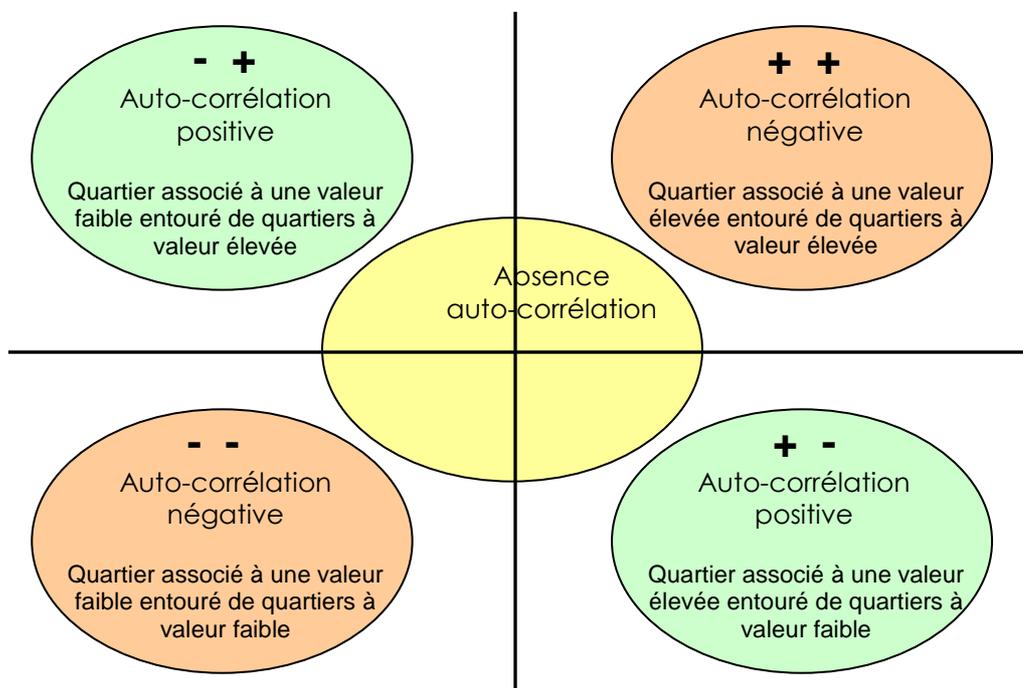


Figure 11 : Le diagramme de Moran

Quatre types d'association sont à mentionner :

- un quartier associé à une valeur élevée, entouré de quartiers associés à des valeurs élevées (association spatiale positive) ;
- un quartier associé à une valeur élevée, entouré de quartiers associés à des valeurs faibles (association spatiale négative) ;

- un quartier associé à une valeur faible, entouré de quartiers associés à des valeurs élevées (association spatiale négative) ;
- un quartier associé à une valeur faible, entouré de quartiers associés à des valeurs faibles (association spatiale positive).

Nous avons utilisé ces outils pour examiner les phénomènes d'auto-corrélation spatiale dans la ville de Saint Pierre.

## **5.2 Dépendance spatiale des services de proximité liés à la garde des enfants**

Nous avons considéré la ville de Saint Pierre comme une juxtaposition des quartiers dont nous avons cherché à étudier les effets de contiguïté, en matière des pratiques et des dépenses de la garde des enfants. La figure 12 présente les quatre diagrammes de Moran, permettant d'étudier l'auto-corrélation spatiale pour chaque type de garde. De façon très claire, un double clivage apparaît :

- Une majorité de quartiers formant des agglomérations plus larges, où prédominent des modes de garde s'appuyant sur un échange de services informels (famille ou voisinage).
- Deux quartiers isolés, le Centre Ville et la Ligne Paradis où d'autres modes de garde se sont installés ; il n'y a cependant aucun effet d'agglomération, autour de ces quartiers.

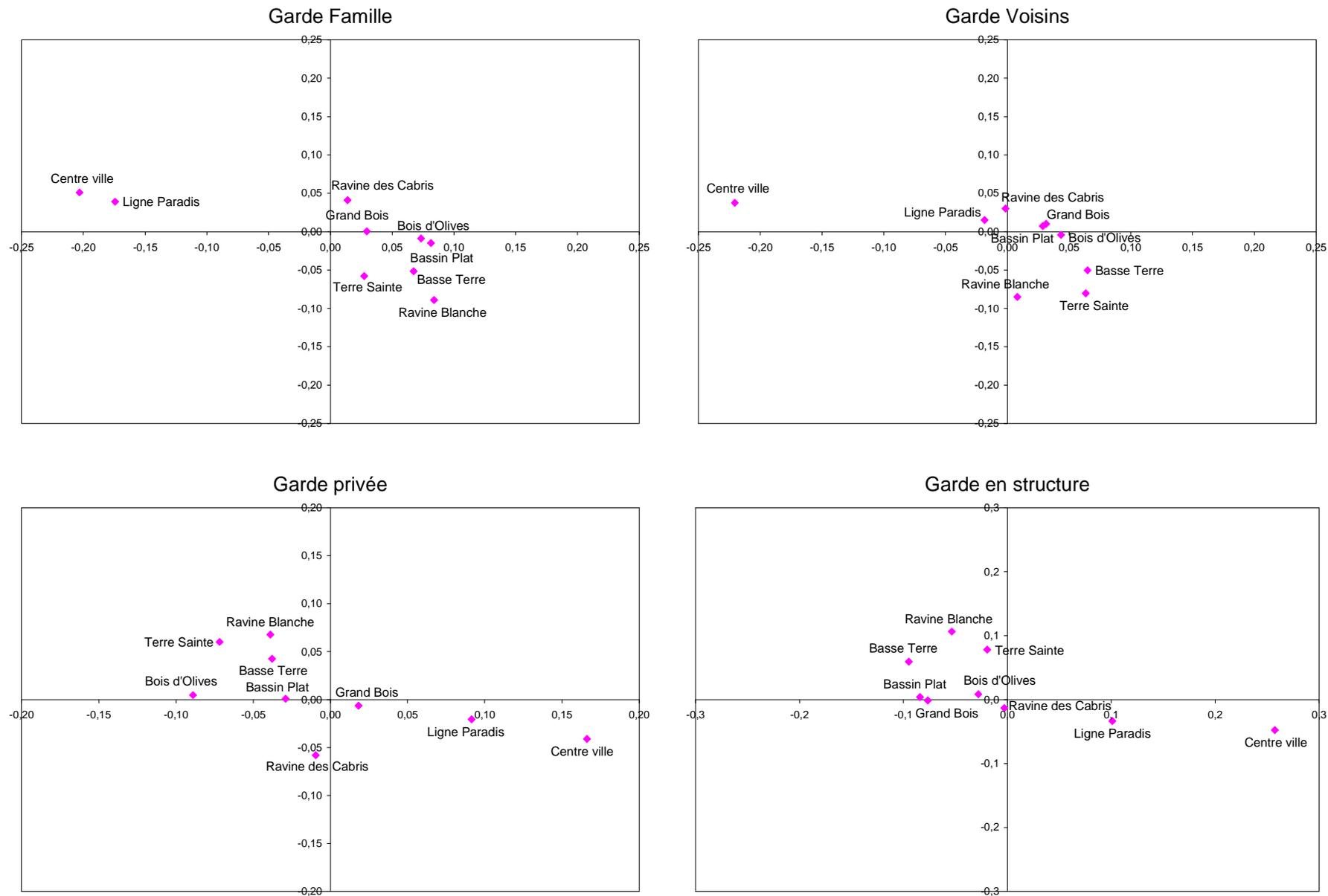


Figure : Diagramme de moran des taux des différents types de garde

La figure 13 présente le diagramme de Moran permettant d'étudier l'auto-corrélation spatiale des quartiers selon les dépenses pour les services de garde. Contrairement aux diagrammes précédents, une plus grande variété de cas apparaît. Le groupe compact des 6-7 quartiers observé précédemment disparaît, voire se scinde en deux, ce qui signifie que tout en gardant le même mode de garde dominant (familial + voisinage), certains quartiers se différencient par les dépenses monétaires que ce mode de garde représente.

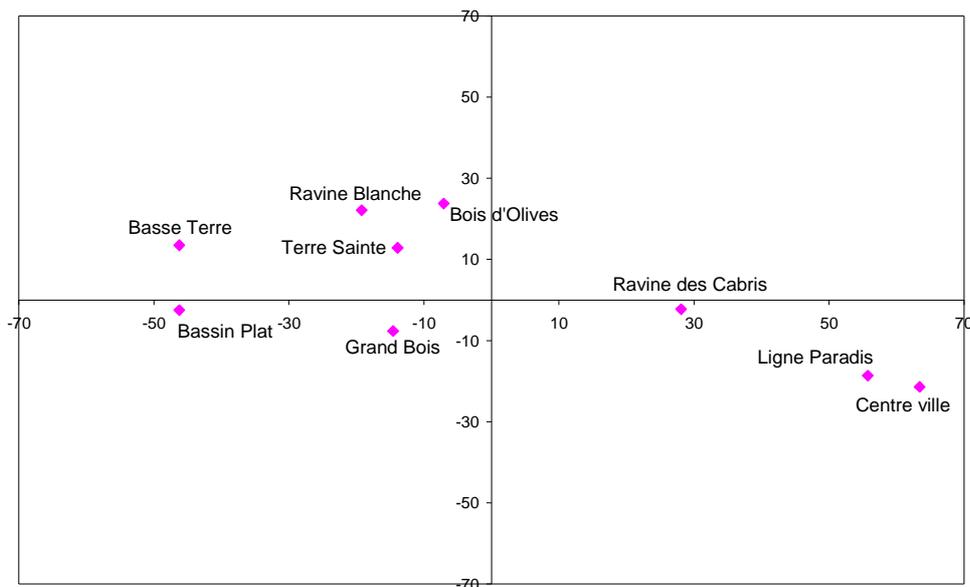


Figure 13 : Diagramme de Moran pour les dépenses de garde

Les diagrammes de Moran permettent d'atteindre deux conclusions importantes :

En premier lieu, la présence d'équipements publics ne semble pas avoir un effet polarisant. Les populations des quartiers voisins à celui du Centre ville, fortement doté en structures d'accueil collectif, ne semblent pas (ou ne souhaitent pas) bénéficier de ces services institutionnalisés. Les effets des équipements collectifs restent, ainsi, réduits au niveau du quartier, sans créer un effet de diffusion significatif vers les quartiers voisins. Plusieurs explications peuvent être fournies :

- Le déficit global de ce type de services institutionnels par rapport à une demande grandissante, d'où l'accès limité à la population du quartier hôte des équipements. Dans ce cas la localisation de ces services crée des disparités intra-urbaines significatives.

- La « résistance » des modes de garde traditionnels, plus souples et perçus comme plus efficaces et moins chers, par une partie de la population des quartiers assistés ou mixtes. Dans ce cas, la localisation des services publics ne serait que la réponse de l'Offre à une Demande exprimée dans un quartier seulement, contrairement aux autres.

Le développement des services publics de proximité dans ce domaine a un effet d'entraînement des services privés. A l'inverse, les modes de garde informels sont une « barrière » au développement de ces derniers dans les autres quartiers.

En second lieu, même si les modes de garde traditionnels sont dominants, une différenciation de leurs modalités s'installe entre les différents quartiers. Ces modes de garde évolueraient, donc, vers des formes plus marchandes, tout en restant informels, ce qui peut être perçu comme le résultat des mutations sociales et économiques de long terme que connaît la société réunionnaise. Sur un plan spatial, ceci conduit à une mosaïque de pratiques, caractérisée par des différenciations dans le mode d'organisation des services de proximité, sans qu'aucune tendance de centralité ou d'agglomération (du type côté riche vs côté pauvre ou côté moderne vs côté traditionnel de la ville) ne puisse se dessiner.

## SECTION 6 : Distances et Déplacements liés aux pratiques de garde des enfants

---

### 6.1 Déplacements au niveau intra-quartier vs déplacements au niveau intra-urbain

Le tableau 9 affiche les déplacements effectués par les ménages pour la consommation de services de proximité liés à la garde des enfants. Sont comptabilisés ici, seulement les déplacements des ménages et non pas ceux de l'Offre. Malgré le fait que les quartiers sont de taille différente, les intervalles de distance considérés sont réduits : moins de 0,5 km, entre 0,5 et 1 km, entre 1 et 2 km, plus de 2 km. Ces intervalles ont été fixés en fonction des réponses obtenues dans notre questionnaire.

Ainsi un déplacement de moins de 0,5 km représente un déplacement non-motorisé chez les voisins ou la famille qui occupe souvent une habitation contiguë. Au-delà de 1 kilomètre, le déplacement exige un moyen motorisé, tandis qu'au-delà de 2 kilomètres, il implique une sortie des limites du quartier.

On peut donc schématiquement considérer que les déplacements à moins de 0,5 kilomètres sont des déplacements au niveau intra-quartier, tandis que les déplacements au-delà de 2 kilomètres sont des déplacements au niveau inter-quartier. Dans tous les quartiers la classe modale est la première (moins de 0,5 kilomètres), ce qui confirme l'importance de la proximité géographique dans l'échange de ce type de services. Néanmoins des différences significatives apparaissent quant au poids de cette catégorie dans l'ensemble des déplacements : par exemple, elle représente 90% des échanges à Bassin Plat, contre seulement 51% à Ligne Paradis.

Les quartiers qui affichent un taux important de déplacements supérieurs à 2 kilomètres sont les quartiers qui affichent des modes de garde plus variés.

Quartier	- 0,5 km	0,5 – 1km	1- 2 km	+ 2 km
Centre Ville	61%	20%	13%	6%
Ravine Blanche	72%	15%	11%	2%
Terre Sainte	75%	12%	5%	8%
Basse Terre	58%	20%	17%	5%
Bassin Plat	90%	2%	0	8%
Grand Bois	69%	7%	6%	18%
Ligne Paradis	51%	6%	11%	32%
Bois d'Olives	63%	18%	13%	6%
Ravine des Cabris	48%	15%	15%	22%
Saint Pierre	63%	12%	12%	12%

Source : Dimou et Schaffar

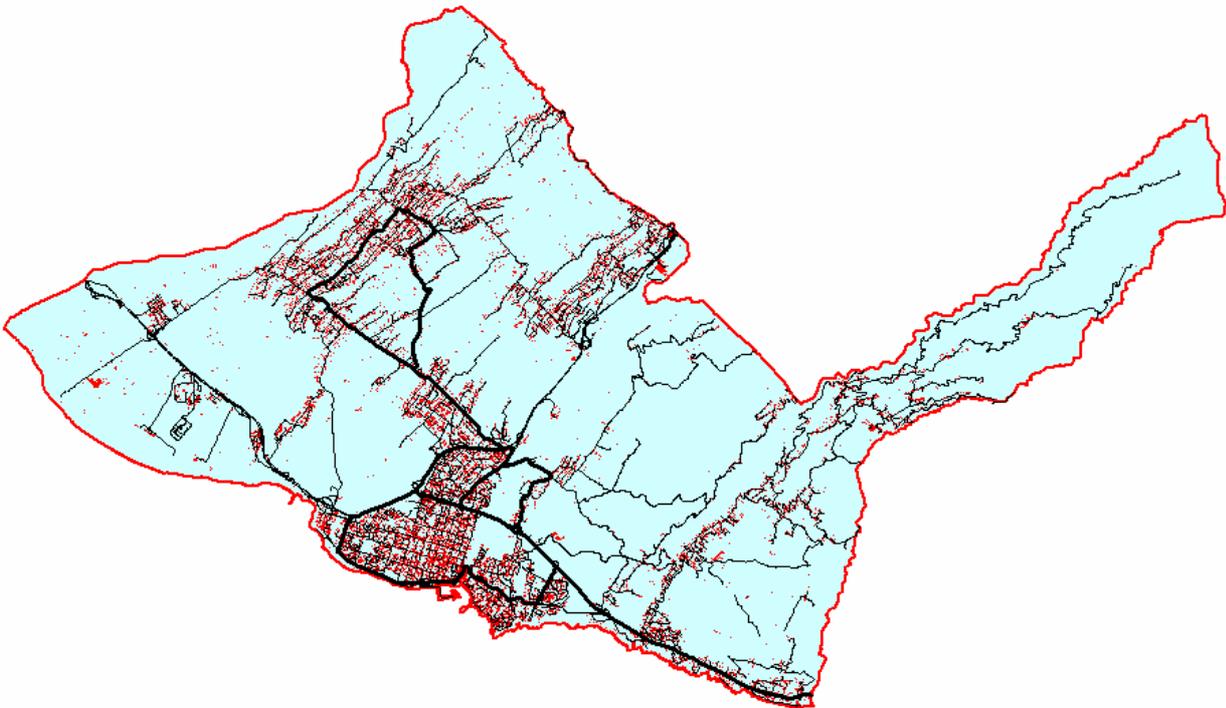
Tableau 9 : Distance des déplacements des ménages pour la garde des enfants

Lorsque l'on met en relation le nombre de déplacements dans la première classe avec celui dans la dernière, on obtient le degré d'autarcie et/ou de dépendance extérieure de chaque quartier. Un clivage net apparaît avec, d'un côté, les quartiers fortement autarciques, dans le sens où les besoins des habitants sont comblés par l'offre au sein du quartier (Ravine Blanche, Terre Sainte, Centre Ville, Basse Terre, Bassin Plat, Bois d'Olives) et, de l'autre côté, des quartiers avec un plus fort taux de dépendance vis-à-vis d'une offre de services extérieure (Ligne Paradis, Ravine des Cabris, Grand Bois).

Il est intéressant de noter que le degré d'autarcie ou de dépendance du quartier n'est corrélé ni avec le mode ni avec les frais de garde ; n'empêche que les trois quartiers les plus extravertis affichent une organisation variée des pratiques de garde. On peut ainsi conclure, d'une part, que lorsqu'il y a un mode de garde dominant, ceci implique une forte proximité géographique du service, peu importe son mode de coordination et, d'autre part, une plus grande dépendance d'un quartier vis-à-vis d'une offre extérieure implique un ensemble de pratiques plus variées.

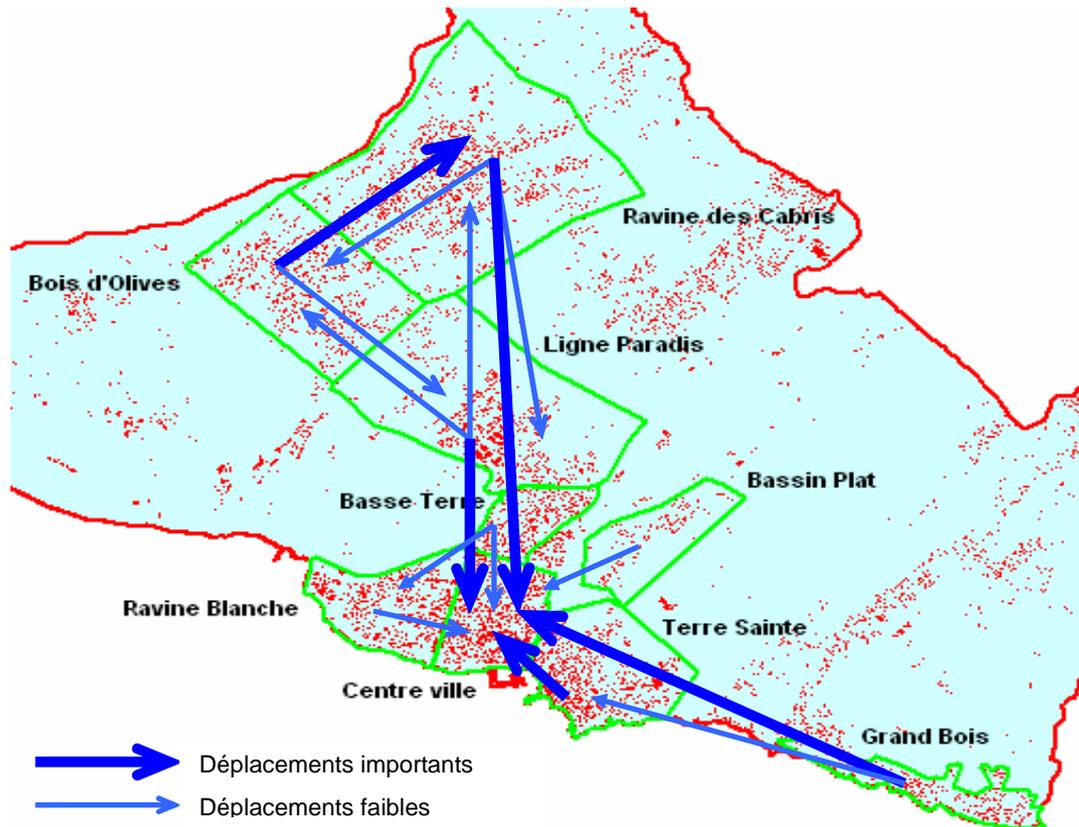
## 6.2 Infrastructures routières et déplacements

La carte 5 présente la structure routière de la ville de Saint Pierre. Il est important de signaler le fait que, comme toutes les villes de La Réunion – et la plupart des villes insulaires - les transports en commun reposent uniquement sur un service collectif routier et sont largement sous dimensionnés par rapport aux besoins de la population. Ceci conduit à une forte prépondérance du déplacement motorisé individuel qui représente 92% des déplacements intra-urbains ! Or, le réseau routier en place est, aujourd’hui, proche de la saturation durant les heures de pointe, ce qui conduit à une recherche systématique de minimisation des déplacements.



*Carte 5 : Principaux axes routiers de la ville de Saint Pierre*

La carte 6 décrit le sens des déplacements nécessaires pour l'échange de services de proximité liés à la garde des enfants.



*Carte 6 : Déplacements des ménages pour la garde des enfants*

Cette carte offre un regard assez précis sur les échanges entre les différents quartiers. Deux éléments importants apparaissent : la faiblesse des déplacements entre quartiers contigus et le rôle polarisant du Centre ville pour certains quartiers périphériques tels que La Ligne Paradis, La Ravine des Cabris et Grand Bois. Ces trois quartiers représentent des espaces résidentiels mixtes dont une partie de la population travaille au Centre ville et cherche donc à bénéficier des structures d'accueil présentes.

La carte des déplacements confirme ainsi la structuration spatiale hétérogène de la ville insulaire.

## CONCLUSION

---

Cette étude pourrait être résumée par la réalisation de trois objectifs complémentaires :

- En premier lieu, la production d'informations sur les services de proximité en milieu urbain insulaire, en travaillant sur le niveau du quartier et du micro-quartier, grâce à une démarche d'enquêtes longue et minutieuse auprès de la population de Saint Pierre de La Réunion. Une partie des résultats de ces enquêtes a été présentée dans ce rapport, tandis qu'une autre partie reste encore largement inexploitée, tant cette base de données est riche et unique pour les espaces insulaires.
- En second lieu, à travers une analyse comparative des pratiques de garde des enfants dans les différents quartiers d'une ville, cette étude propose une approche originale de la géographie intra-urbaine des services de proximité. Certes, le quartier, comme la ville, sont des unités d'analyse spatiale, utilisées dans de très nombreuses études depuis de longue date, mais l'objectif, ici, est plutôt de se focaliser sur les relations de proximité au sein des quartiers et entre les quartiers, perçus en tant que composants d'une aire urbaine.
- En troisième lieu, cette étude propose l'utilisation d'une méthodologie statistique et économétrique, rarement appliquée à un tel niveau fin d'agrégation, pour évaluer les facteurs explicatifs de l'organisation différenciée des services de proximité. Elle permet de mettre en évidence les effets de contiguïté et de dépendance spatiale entre les différents quartiers.

Comme ceci a été annoncé en introduction, ce travail est appliqué à la ville insulaire, en mettant en évidence certaines caractéristiques spécifiques de ces espaces. N'empêche que la nature insulaire de la ville sur laquelle nous avons travaillé n'est pas une condition exclusive pour l'utilisation de la méthodologie appliquée.

Compte tenu des résultats obtenus dans cette étude, trois séries de conclusions peuvent être dressées quant à l'organisation et la planification des services de proximité, destinés à l'enfance, dans la ville insulaire

- La plus grande partie de ces services repose sur des pratiques informelles (famille voisinage) où l'interconnaissance joue un rôle fondamental. La distinction marchand / non marchand est moins pertinente pour la classification de ces services. Ce mode de coordination précède les autres modes de production et d'échange (marchand privé et public) de ces services et apparaît même comme un « obstacle » à leur développement. Ceci signifie que comme dans d'autres espaces, la structuration informelle de services de proximité est venue pallier une absence de l'Etat ou du marché, sauf qu'ici elle semble devenir une contrainte à leur développement.
- La nature de ces services, ainsi que la valeur des dépenses engagées par les ménages pour leur consommation dépendent de facteurs différents. La mixité sociale et l'organisation urbaine du quartier semblent expliquer relativement bien la nature de ces services et leur caractère unimodale ou varié. La morphologie socioprofessionnelle et l'attractivité du quartier, signes indicatifs du niveau de revenu des habitants expliquent, à l'inverse, le coût monétaire généré par la consommation de ces services.
- Enfin, la différenciation des quartiers de la ville de Saint Pierre, en matière d'organisation et d'échange de services de proximité destinés à l'enfance ne semble pas obéir à une configuration spatiale favorisant un schéma centre-périphérie et/ou des effets d'agglomération des différents quartiers. Au contraire, la ville insulaire est davantage caractérisée par une juxtaposition de quartiers qui jouissent d'une relative autarcie en matière d'échange de ces services. Par cet aspect, encore, la planification spatiale de ces services ne peut suivre les mêmes cheminements que ceux observés dans d'autres espaces urbains.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Ascher F. et al, 1998, La fin des quartiers ? in Haumont N., (dir.), *L'urbain dans tous ses états*, L'Harmattan, Paris, pp.183-201.
- Anselin L., 1995, Local indicators of spatial association, *Geographical Analysis*, 27, pp.93-115.
- Anselin L., Rey S., 2001, Regional convergence, inequality and space, *Journal of Economic geography*, 5, pp.155-176.
- Bailly, A. 1996, *Le développement des services de proximité*, Rapport présenté au Conseil Economique et Social, JO.4296, Janvier.
- Bernardie N. Taglioni F., 2005, Les dynamiques économiques des petits espaces insulaires, Karthala, Paris.
- Cette, 1998, Les évaluations macroéconomiques des potentialités offertes par l'extension des services de proximité in Cette G. et al. 1998, *Emplois de proximité*, La Documentation française, Paris.
- Colin B., Gardin L., Laville J-L., 1995, Indicateurs d'investissement et de fonctionnement de service de proximité, PUCA, Ministère de l'Équipement.
- Eme B., Neyrand G., 2001, La reconfiguration de la proximité comme cadre des nouvelles actions des associations de quartier, in CRESAL, *Actions associatives, solidarités et territoires*, Saint-Etienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, p. 99-104.
- Flipo A., Olier L., 1996, Faire garder ses enfants, *Insee Première*, n°481.
- François B., Neveu, E. (dir.),, 1999, *Espaces publics mosaïques. Acteurs, arènes et rhétoriques des débats publics contemporains*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes.

- Guébourg J-L., Jauze J-M., 2005, *Inégalités et spatialités dans l'océan indien*, L'Harmattan, Paris.
- Guillot O., 1996, *Activité féminine et garde des jeunes enfants : une analyse micro-économétrique*, Economie et Prévision, n°122.
- Laville J-L., Eme B., 1998, *Pour une approche pluraliste du tiers-secteur*, PUF, Paris.
- Laville J-L., Nyssens M., 2005, Service de proximité in Laville J-L., Nyssens M. (eds), 2005, *Dictionnaire de l'Autre Economie*, Desclée de Brouwer, Paris, pp. 561-571.
- Leloup F. et al, 2004, La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ? *Actes des 4emes journées de la proximité "Proximité, réseaux et coordinations"*, 17-18 juin 2004.
- Mérian Y., Okba M., 1998, Le dispositif d'aide aux services de proximité, in G.Cette et al. 1998, *Emplois de proximité*, La Documentation française, Paris.
- Montouri B., Rey S., 1999, US regional income convergence: a spatial econometric perspective, *Regional Studies* 33(2), pp. 143-156.
- Morin R., Richefort M., 2003, L'apport des services de proximité à la construction d'une identité de quartier : analyse de services d'économie sociale et solidaire dans trois quartiers de Montréal, *Erudit*, Vol. 44, n°2, p. 267-290.
- Nyssens M. et al, 2003, Une solidarité en actes, gouvernance locale, économie sociale, pratiques populaires face à la globalisation, Presses Universitaires de Louvain, Louvain La Neuve, Belgique.
- Pecqueur B., Zimmermann J-B., 2004, *Economies de proximités*, Hermès-Lavoisier, Paris.
- Torre A., Gilly A., 2000, (dir), *Dynamiques de Proximité*, L'Harmattan, Paris.