

Benoit Filippi  
Cyrille Funès  
Hervé Nabos  
Christian Tutin

recherche

PUCA

# Marchés du logement et fractures urbaines en Ile-de-France



# Marchés du logement et fractures urbaines en Ile-de-France

**Benoit Filippi**

**Cyrille Funès**

**Hervé Nabos**

**Christian Tutin**

Plan Urbanisme Construction Architecture  
Directrice de la publication : Michèle Tilmont, Secrétaire permanente du PUCA  
Responsable de l'action : Phuong Mai Huynh  
Coordination de la publication et communication : Josette Marie-Jean-Robert  
PUCA / Grande Arche de la Défense  
Paroi Sud – 92055 La Défense Cedex  
Tél. : 01 40 81 18 20 – Fax : 01 40 81 63 78  
Site : [www.urbanisme.equipement.gouv.fr/PUCA](http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/PUCA)

Collection « Recherches » du PUCA n° 175  
en vente au CERTU – 9, rue Juliette Récamier – 69456 Lyon Cedex 06  
Tél. : 04 72 74 59 59 – Fax : 04 72 74 57 80  
Site : [www.certu.fr](http://www.certu.fr)

# Sommaire

<b>Préambule et remerciements</b>	007
<b>Préface</b>	009
<b>Chapitre 1 : Cycles de vie, comportements résidentiels et structures urbaines : vers une analyse « multi-niveau » des dynamiques résidentielles</b>	011
<b>1. Contexte et enjeux</b>	011
Enjeux de mutations sociétales et urbaines	011
Un renouvellement des problématiques de recherche	012
Une analyse systémique « ville et habitat »	014
Interventions publiques et besoins de « connaissances orientées action »	018
<b>2. Cycle de vie et comportements résidentiels</b>	020
Cycle de vie et cursus résidentiels	021
Cycle de vie, patrimoine et statut d'occupation	024
Cycle de vie, préférences spatiales et choix d'habitat	028
<b>3. Structures spatiales et régulations de marché</b>	031
Demande de logement et carte de localisation : une lecture par les prix	031
Offre de logement et orientation des choix des ménages	037
La présence du secteur social du logement	040
<b>4. Une période de restructuration des outils d'observation</b>	041

<b>Chapitre 2 : La structure urbaine du peuplement résidentiel et le cycle de vie des ménages</b>	043
<b>1. Approches et méthodes d'analyse des structures du peuplement résidentiel</b>	043
De nombreux travaux sur l'organisation sociale du territoire	043
Une méthode admise : l'Analyse factorielle des correspondances	044
<b>2. De la division sociale de l'espace à l'analyse multidimensionnelle des profils d'occupation de l'habitat localisé</b>	045
Les approches spatiales du peuplement résidentiel	045
Les approches en termes de logement	047
L'approche en termes d'habitat localisé	048
<b>3. Les structures urbaines du peuplement résidentiel en Ile-de-France : un référentiel d'analyse</b>	050
Les éléments structurants des profils d'occupation des quartiers en Ile-de-France	050
La structure de l'espace social francilien	053
Une typologie des profils d'occupation des quartiers de l'Ile-de-France	059
Une typologie socio-économique de l'habitat localisé	071
Une typologie des profils d'occupation du parc en propriété occupante de l'Ile-de-France	072
<b>4. Cycle de vie et insertion urbaine en Ile-de-France</b>	081
Cycle de vie et insertion urbaine	081
Appréhender le cycle de vie des ménages : une combinaison de l'âge des occupants et des structures familiales	081
Caractéristiques des ménages selon leurs positions dans le cycle de vie	086
Comportements résidentiels des ménages au cours de leur cycle de vie	094
<b>Chapitre 3 : L'analyse des configurations urbaines : formes urbaines et équipements</b>	103
<b>1. Introduction : Espace résidentiel et identité des quartiers, le rôle des équipements</b>	103
<b>2. La constitution de la base de données urbaines : les sources et leurs potentialités géographiques</b>	105
L'information géographique et l'espace	105
L'analyse de la morphologie et de l'occupation urbaine du sol	107

Transports et production d'espaces urbains	110
Équipements scolaires et structure sociale de l'espace	113
<b>3. L'analyse des formes urbaines en Ile-de-France</b>	<b>114</b>
Une approche conjointe de la morphologie urbaine, de la répartition spatiale des équipements et de la structure du parc de logement	114
Une grille de lecture des formes urbaines en Ile-de-France	116
La typologie des formes urbaines en Ile-de-France	118
<b>4. L'analyse de l'accessibilité transport</b>	<b>121</b>
Une analyse associant l'accessibilité en véhicule particulier et en transports collectifs	121
Une grille de lecture de la structure des transports en Ile-de-France	125
Une typologie francilienne de l'accessibilité transport	126
<b>5. L'analyse spatiale des lycées</b>	<b>127</b>
Une analyse territorialisée des résultats des lycées	127
Une typologie des lycées	128
Spatialisation de la typologie des lycées	129
<b>6. Les co-occurrences spatiales adaptées à la problématique « habitat et ville »</b>	<b>130</b>

## **Chapitre 4 : L'analyse des marchés du logement à travers la formation des prix** 141

<b>1. L'apport d'une analyse économétrique du logement comme ensemble de caractéristiques et la diversité de ses mobilisations par les théories économiques</b>	<b>141</b>
<b>2. Les deux approches de la hiérarchie spatiale et de la valorisation des aménités urbaines</b>	<b>144</b>
<b>3. Analyse des hiérarchies spatiales des prix en Ile-de-France</b>	<b>150</b>
L'analyse des prix en Ile-de-France	150
Le modèle ajusté sur les transactions d'appartements	152
Le modèle ajusté sur les transactions de maisons individuelles	154
Construction d'un indice spatial des valeurs et de « zones de prix » homogènes	156
<b>4. Les déterminants urbains des hiérarchies spatiales en Ile-de-France</b>	<b>159</b>
Niveau des prix et profils de peuplement des quartiers	159
Niveau des prix et accessibilité transport	163
Niveau des prix et formes urbaines	168

<b>5. Prix des logements et représentations des marchés : comment analyser les contraintes de prix et revenus, et les mécanismes de sélectivité sociale ?</b>	172
<b>6. Fonctions d'enchères, préférences spatiales et sélectivité sociale</b>	178
La rente d'enchère : position du problème	178
Le modèle économétrique ajusté dans le Val-de-Marne	180
<b>7. Une approche par les marchés segmentés</b>	186
<b>8. Une mise en perspective historique des prix et des revenus des ménages : comment penser un modèle dynamique ?</b>	188
<b>Chapitre 5 : Espace urbain, marchés immobiliers et politiques publiques : question d'économie urbaine</b>	195
<b>1. De l'espace résidentiel à l'espace urbain : à la recherche d'une théorie</b>	195
<b>2. Espace urbain, marchés immobiliers et politiques publiques : trois ensembles de questions théoriques</b>	198
Découper, agréger, séparer : l'enjeu spatial	198
Structures spatiales et régulations de marché	203
Aménités résidentielles et structures spatiales : l'impact des politiques publiques	208
<b>3. La dynamique : déséquilibre et accumulation</b>	211
Modèles dynamiques et déséquilibre	211
Capital immobilier et patrimoine collectif : la dynamique des stocks	214
Trajectoires urbaines et régimes résidentiels : vers une théorie des régulations urbaines	216
<b>Conclusion</b>	225
<b>Bibliographie</b>	231



## Préambule et remerciements

Cet ouvrage est issu d'un rapport de recherche pour le PUCA, « Cycle de vie, comportements résidentiels et structures urbaines en Ile de France », réalisé par un regroupement d'équipes (ATEMHA, OLAP, MATISSE) dans le cadre de l'appel d'offres « Habitat et vie urbaine ».

Une étude de la ville de Brest a été menée en parallèle par Hubert Jayet. Le chapitre 1 a été rédigé avec lui par Benoit Filippi et Christian Tutin. Les chapitres 2, 3 et 4 ont été rédigés par Benoit Filippi, Cyrille Funès et Hervé Nabos. Le chapitre 5 a été rédigé par Benoit Filippi, Cyrille Funès et Christian Tutin.

Les résultats présentés sont le fruit d'une triple expérimentation dans le champ de l'analyse des marchés du logement :

- au niveau des sources et de leur exploitation finement localisée : il présente l'une des premières utilisations systématiques du fichier FILOCOM, qui constitue sans doute aujourd'hui, avec la disparition du recensement « à l'ancienne », la principale source concernant l'habitat, dans le double aspect des logements et de leur population. Ses exploitations ont pu être reliées d'une part aux données notariales sur les prix, et d'autre part à une série de données « urbaines » sur les équipements publics, sources d'aménités résidentielles ;
- au niveau des méthodes statistiques, avec l'apport que représentent notamment la construction d'un indice spatial des valeurs immobilières, d'une part, et le calibrage de fonctions d'enchères des groupes sociaux, d'autre part ;
- au niveau de la construction d'une relation entre structures urbaines et marchés du logement, à travers la mise en place d'une grille théorique d'analyse « multi-niveaux ».

Par delà l'évaluation des déterminants sociaux et urbains des valeurs immobilières, qui est l'objet principal du travail présenté sur l'Ile-de-France, nous espérons contribuer, en reliant l'économie urbaine et l'analyse des prix, au nécessaire renouvellement théorique de l'analyse économique des recompositions résidentielles et du « renouvellement urbain ».

La problématique de l'ouvrage s'est largement alimentée des débats menés entre 1995 et 2000 au sein du programme économie du GIS socio-économie de l'habitat, et plus particulièrement dans le séminaire « Marchés locaux » qui s'est tenu à Paris, dans les locaux du Ministère de l'équipement, en 1997-1998. Avaient notamment participé à ces débats : Francis Calcoen, Henri Coing, Didier Cornuel, Jean-Claude Driant, Hubert Jayet, Bruno Lefebvre, Jean-Pierre Levy, Isabelle Maleyre, André Massot, Olivier Marchand, Claude Taffin, Vincent Renard.

Les auteurs tiennent plus particulièrement à remercier Phuong Mai Huynh et Olivier Piron, ancien secrétaire permanent du PUCA, ainsi que Francine Benguigui, Evelyne Perrin et Nicole Rousier pour la confiance qu'ils leur ont manifesté et le soutien qu'ils leur ont apporté tout au long de la recherche.

Benoit Filippi, Cyrille Funès,  
Hervé Nabos et Christian Tutin

Juillet 2007

## Préface

Cet ouvrage ne peut se lire comme un roman policier. Il est riche, complexe, emprunte à des méthodologies diverses et variées, et il demande donc une attention soutenue, mais l'ampleur et l'importance des thèmes abordés méritent cette attention. Issu d'une recherche du programme «Habitat et vie urbaine» du PUCA réalisée par Benoit Filippi et l'équipe ATEMHA, on peut considérer qu'il représente une avancée importante dans le domaine de la recherche urbaine, à la fois par les résultats qu'il apporte, mais peut-être plus encore par les apports méthodologiques, les pistes qu'il ouvre et les questions de recherche qu'il pose explicitement.

En spatialisant un ensemble d'éléments urbains essentiels, logements, équipements, aménités urbaines, et en y introduisant une analyse économique et démographique, cette recherche permet d'entamer le traitement de nombreuses questions à ce jour non explicitement abordées.

A la base, la grande ambition est de croiser la connaissance que l'on a de la démographie et des cycles de vie, le fonctionnement des marchés immobiliers et la géographie urbaine, en vue de déboucher sur la compréhension des dynamiques de transformation de l'espace urbain et bien sûr, dans un deuxième temps, de permettre d'éclairer les politiques publiques en la matière (« connaissances orientées action », pour reprendre l'expression des auteurs).

Si les travaux de l'INED ont déjà conduit à de solides acquis en la matière, l'essentiel est ici leur croisement avec les deux autres ensembles, à partir de sources statistiques d'apparition récente, et tout particulièrement le fichier FILOCOM du Ministère de l'Équipement, et les données informatisées des notaires (le CD BIEN pour la région parisienne), permettant des analyses fines au niveau infra communal.

Le développement considérable des outils de cartographie et de géocodification ont alors permis d'associer les bases de données correspondantes.

Evidemment, le grand absent sur ce point est l'existence de séries longues, le confort du statisticien. C'est donc dans une large mesure un point de départ.

Ces analyses quantitatives spatialisées permettent, parmi de multiples typologies et analyses menées, initiées ou suggérées, de mettre en évidence les mécanismes d'exclusion à l'œuvre en milieu urbain et périurbain, explicitées à partir d'une batterie de critères.

L'analyse spatialisée des marchés du logement permet également de préciser le mécanisme de formation du prix des logements, en particulier à travers la méthode simple (dans son principe) et délicate (dans son application et son interprétation) des prix hédoniques, qui permet de mesurer l'impact de diverses caractéristiques des logements et de leur environnement dans la formation des prix. On y remarquera en particulier l'analyse précise de l'impact de l'accessibilité transport sur le prix et l'application au cas du Val-de-Marne du mécanisme des prix d'enchères mis au point avec Hubert Jayet. On regrettera seulement que la contrainte de disponibilité des données ait limité l'analyse à la courte période 1999-2001.

Dans toutes ces analyses quantitatives spatialisées, on pourrait déplorer l'insuffisante rigueur des sources statistiques, la trop courte période d'observation, le caractère parfois délicat du traitement statistique. Ces regrets sont en partie fondés, on ne peut que davantage se réjouir des efforts menés pour à la fois mettre à profit ces données, en cours d'enrichissement, et en retour, permettre de les améliorer.

Elles sont à l'évidence porteuses d'un enrichissement de la compréhension des mécanismes du développement urbain.

La grande ambition de cette recherche se conclut naturellement par une ouverture en forme de manifeste pour refonder l'analyse théorique des dynamiques urbaines liées aux comportements résidentiels, soulignant que les théories classiques fondées sur le concept d'équilibre sont inadéquates.

Les auteurs suggèrent ainsi de se tourner vers des modélisations dynamiques du déséquilibre pour déboucher sur une théorie globale de la régulation urbaine.

Si cette noble et louable ambition peut paraître considérable, il reste que ce travail, par la multiplicité des pistes qu'il ouvre et le recours à une méthodologie innovante, constitue une étape importante pour la réorientation de la recherche urbaine et sa participation au débat international. Il nous reste à espérer que la qualité des bases de données et leur disponibilité accrue accompagnent dans de bonnes conditions cette petite révolution culturelle.

Vincent Renard  
*Directeur de recherche au CNRS, au laboratoire  
d'économétrie de l'Ecole polytechnique*

## Chapitre 1

# Cycles de vie, comportements résidentiels et structures urbaines : vers une analyse « multi-niveau » des dynamiques résidentielles

### 1. Contexte et enjeux, dans une période de mutations sociétales, de reformulations des questionnements et de restructuration des outils d'observation urbaine

#### Enjeux de mutations sociétales et urbaines

L'une des préoccupations à l'origine du programme de recherche « Habitat et Vie urbaine » du PUCA était de développer des modes de lecture renouvelés de l'habitat et de la ville, permettant de discerner les incidences sur les usages et le fonctionnement des villes d'une série de mutations sociétales affectant en profondeur les formations sociales :

- transformation des formes d'insertion professionnelle des groupes sociaux, sous les effets successifs d'une crise profonde faisant éclater le modèle des « trente glorieuses » et d'un redéploiement des rapports salariaux,
- transformation des aspirations et des besoins résidentiels, tant au niveau du logement stricto sensu que des formes d'insertion urbaine, en liaison avec la recomposition des structures familiales et la modification des cursus et cycles de vie,
- transformation des modes de vie urbains, en liaison avec un accroissement considérable au cours des trente dernières années des possibilités de mobilité quotidienne, mais aussi plus récemment avec les effets de la diversification des horaires et formes de travail, et l'essor considérable des déplacements intra urbains autres que les navettes « domicile / travail ».

Cette double recomposition des groupes sociaux et de leur insertion professionnelle, des structures familiales et des cursus de vie, jointe à l'éclatement des modes de vie urbains, trouve sa traduction dans de fortes modifications de la demande de logement et des exigences des ménages en matière d'insertion urbaine.

Une lecture des mutations en cours suppose fondamentalement de dépasser la césure persistante entre les approches par le « logement » (statut, type, taille etc..) et par la localisation (centres, quartiers péri-centraux, quartiers suburbains, zones périurbaines, etc.) pour retrouver une lecture cohérente des trajectoires résidentielles au sein de « l'aire urbaine élargie » (telle que la définit Marc Wiel). Il s'agit donc de lire simultanément les aspirations et besoins en termes de « logement » privatif et de localisation intra-urbaine.

Deux remarques s'imposent à ce stade :

- dans ce domaine, les exigences d'une territorialisation fine de l'analyse, collant à la fragmentation des espaces urbains, imposent une révision fondamentale des modes d'analyse classique de la socio-économie de l'habitat,
- la perception et la compréhension des mutations urbaines et de leur liaison avec les mutations sociétales supposent de maintenir une vision globale du système urbain dans son ensemble. Les « monographies » de quartiers et l'étude des pratiques sociales qui s'y développent sont souvent une étape intéressante pour détecter ce type de gestation de mutations sociétales, mais le point de vue qu'on choisit ici est bien de situer les transformations des espaces résidentiels urbains dans une analyse du système local d'habitat.

**Un renouvellement des problématiques de recherche,  
à l'intersection de l'analyse économique des marchés immobiliers  
et résidentiels, de la démographie et de la géographie urbaine**

Ces dernières années, les besoins en matière de territorialisation de l'analyse des mutations urbaines comme du fonctionnement des marchés de l'habitat se sont largement développés, parallèlement à la décentralisation progressive des niveaux de conception et de mise en œuvre des politiques d'habitat, d'urbanisme et de transports. Il faut pour y répondre un renouvellement significatif des formes dominantes d'analyse des marchés de l'habitat : peu ou prou, l'essentiel des travaux empiriques conduit en effet à des analyses où le parc immobilier est envisagé au travers des caractéristiques du logement occupé : (statut, d'occupation, taille de logement, période de construction) et où les caractéristiques de l'espace urbain ne sont pas directement présentes, ou simplement invoquées *a posteriori*.

Aussi notre projet vise-t-il dans ce domaine à une réorientation en profondeur, dont on verra qu'elle s'exprime tant sur le plan théorique que sur le plan de la structuration nouvelle des données. Le géocodage systématique de celles-ci vise à un couplage inédit des informations sur les prix et les trajectoires et d'une « banque de données urbaines » descriptive de l'insertion urbaine de quelques 4.000 quartiers et secteurs franciliens, qui fonde les grandes étapes de notre programme de travail. Il s'agit en somme de mener de front l'analyse de l'espace urbain et celle de l'habitat, les trajectoires résidentielles des ménages exprimant simultanément un « choix » de localisation et une adaptation de leurs conditions de logement.

Nous mettons au centre de nos préoccupations l'influence combinée de la position dans le cycle de vie et de l'appartenance aux groupes sociaux sur le comportement résidentiel des ménages. Nous entendons évidemment prendre appui sur les apports et les acquis dans ce domaine de la géographie sociale et urbaine : les recherches de Marpsat et Mansuy ont illustré la fécondité de cette double approche, même si on doit constater que ces travaux sur les quartiers des unités urbaines traitent peu de la périurbanisation à l'échelle de l'aire urbaine élargie et ne prennent pas en compte explicitement l'influence du logement et du parc immobilier sur les fonctions résidentielles des quartiers.

Mais la caractéristique principale de notre approche est de mettre au cœur de la recherche l'analyse des mécanismes de régulation des marchés locaux de l'habitat et d'y chercher le ressort du processus dynamique de transformations des profils d'occupation sociale des quartiers et des segments de parc. Notre spécificité est donc de combiner les apports de l'économie urbaine et de la démographie pour développer une analyse processuelle des dynamiques de peuplement, dans le prolongement de travaux déjà engagés depuis plusieurs années, autour des dynamiques de peuplement et des décisions de « mobilité / sédentarité ». C'est dire que ces problématiques reprennent largement les apports méthodologiques des démographes, qui ont proposé un corpus d'analyse des biographies familiales, professionnelles et résidentielles. Nos travaux sont ainsi complémentaires de ceux de Courgeau et Lelièvre à l'INED ; en effet, les travaux français en matière d'analyse démographique des biographies analysent essentiellement les mouvements résidentiels à l'aune de la migration interurbaine ou du choix de statut d'occupation, mais ne rendent pas compte des mobilités et des choix de localisation intra urbains.

La prise en compte de la dimension spatiale des phénomènes démographiques auxquels sont soumis les villes est pourtant nécessaire à la production de connaissances permettant de répondre aux besoins croissants exprimés au niveau opérationnel.

### Une analyse systémique « habitat et ville »

Notre projet associe trois éléments :

- l'analyse des cycles de vie des ménages,
- l'étude des comportements résidentiels, et
- la formation des structures socio-spatiales des villes.

Il s'agit d'intégrer ces trois éléments dans une vision d'ensemble de l'espace urbain et du rôle qu'y joue la régulation marchande. S'il est habituel, en économie de l'habitat, de s'intéresser au lien entre mobilité résidentielle et formation des espaces urbains, le cycle de vie des ménages est rarement présent dans la construction de ce lien. Il est pourtant banal de dire que les ménages évoluent au fur et à mesure de son déroulement dans leurs besoins en logement, leur capacité à les satisfaire et leur manière d'utiliser l'espace, en particulier celui qui environne leur lieu de résidence. L'analyse de cette évolution et de ses conséquences sur les choix de localisation et la structuration de l'espace urbain est au cœur de notre projet.

Le *cycle de vie*, entendu dans sa définition démographique, désigne simplement la succession des phases de la vie d'un individu, au cours desquelles la composition du ménage auquel il appartient et/ou sa position dans ce ménage changent. Le cycle de vie comporte donc plusieurs phases (au moins trois dans les modèles les plus simples) distinguées les unes des autres par :

- la structure du ménage à laquelle appartient l'individu et la position qu'il occupe au sein de ce ménage,
- la position dans la société et le type de responsabilités qu'il y assume ou peut y assumer, en particulier sa position par rapport à l'activité économique,
- la situation patrimoniale, suivant que le ménage a eu ou non le temps d'accumuler un patrimoine.



La vision du cycle de vie que nous souhaitons utiliser est une vision dynamique qui, plus que sur les étapes elles-mêmes, met l'accent sur les séquences d'événements qui scandent le déroulement de l'existence et accompagnent le passage d'une étape à l'autre. Cette vision a l'avantage d'offrir une analyse fine des interactions entre les différentes composantes de la biographie d'un individu, en particulier sa composante résidentielle et les autres composantes.

Sur le plan technique, il s'agit à terme d'utiliser des méthodes d'analyse longitudinale reposant sur des modèles d'évènement ou de « durée de vie », dont les modèles semi-paramétriques de Cox préconisés par Courgeau et Lelievre. Cet autre aspect essentiel de notre problématique de recherche n'a pas été abordé dans le rapport de recherche pour le PUCA, mais a été traité depuis lors de manière centrale dans une étude conduite par ATEMHA pour la DREIF en 2005, et visant à la construction d'un modèle prospectif des marchés de l'habitat, des structures de peuplement résidentiel et des besoins en logement en Ile-de-France.

Les *comportements résidentiels* auxquels on s'intéresse concernent le choix du type de logement et d'une localisation urbaine. On les saisira à travers l'observation des mobilités constatées, la mobilité résidentielle étant le moment où les ménages adaptent le logement qu'ils occupent à l'évolution présente et anticipée de leurs besoins. L'analyse de la mobilité consistera d'abord à identifier les facteurs d'évolution de la demande de logement. Nous chercherons à préciser les directions et les formes d'adaptation. Deux points retiendront plus particulièrement notre attention. Le premier est la nature de la liaison entre les changements induits par les modifications de position dans le cycle de vie et la mobilité résidentielle. Le second est une analyse des formes de la mobilité, en particulier des segments du parc immobiliers concernés et de leur position dans l'espace urbain.

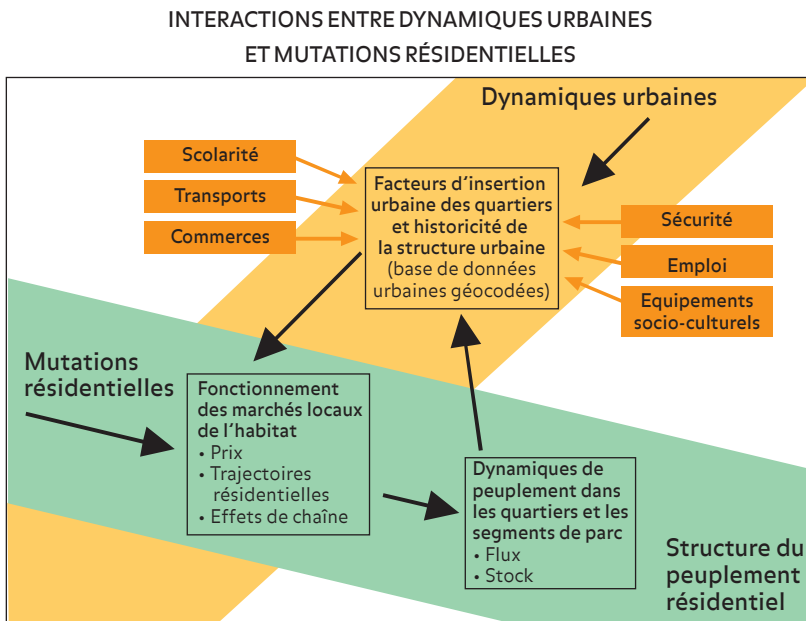
La *structure urbaine* à laquelle nous nous intéressons est la combinaison de trois éléments constitutifs :

- la répartition spatiale des groupes sociaux dans la ville,
- le parc immobilier composé de segments différenciés, caractérisés tant par un type de biens que par une position dans la ville,
- la disposition spatiale des équipements à l'intérieur de l'espace urbain.

L'expression de « structure urbaine du peuplement résidentiel » rend compte à la fois de la structure des parcs immobiliers présents dans l'espace urbain, et de leurs modes d'appropriation par les différents groupes sociaux, qui seront saisis au chapitre 2 par une analyse des relations « habitat / habitants ».

Ces trois éléments fondamentaux « **mutations résidentielles / structure urbaine du peuplement / configuration spatiale des aménités urbaines** » sont évidemment reliés les uns aux autres :

- la localisation des groupes sociaux est fortement influencée par celle des segments de parc dont ils sont demandeurs et par la répartition des équipements qu'ils utilisent,
- réciproquement, l'évolution du parc immobilier et de la disposition spatiale des équipements est en partie déterminée par les groupes sociaux présents localement et donc par la répartition d'ensemble de ces derniers,
- enfin, la structure urbaine induit et est pour partie induite par le fonctionnement des marchés de l'habitat, les mécanismes effectifs de formation des prix, la structure des trajectoires qui occupent et libèrent des logements, et l'ensemble des mécanismes de régulation de ces marchés.



L'hypothèse que nous faisons est que le cycle de vie intervient comme déterminant à la fois des décisions de *mobilité résidentielle*, et de leur *contenu spatial* (choix de la localisation dans la ville). Il est assez raisonnable de penser, en effet, que la nature et les formes de l'occupation du logement adoptées par les individus changent au cours de leur existence, y compris dans leur orientation spatiale, parce que les besoins des ménages à l'égard de la ville, et en conséquence leur positionnement relatif en son sein, se modifient avec la taille et

l'âge de ces derniers. Nous intéressent exclusivement à l'espace résidentiel, nous identifierons largement la notion de structure urbaine au niveau et aux formes de la différenciation sociale entre quartiers ou zones d'habitat, en nous attachant plus particulièrement au contenu de la périurbanisation.

Cette démarche a trois implications immédiates :

- Cherchant à relier le choix du logement à celui d'une localisation, il est clair que la définition du logement doit s'entendre au sens large. Elle ne se limite pas au seul bien physique. En sus des attributs internes décrivant le logement lui-même, elle comprend les attributs externes décrivant son environnement, en particulier les aménités, c'est-à-dire toutes les caractéristiques non ou faiblement manipulables qui génèrent de l'utilité (ou de la désutilité). Le climat, le paysage urbain sont à ranger parmi ces aménités, ainsi que des facteurs plus socio-économiques comme la composition du quartier. Parmi les attributs externes figure également la proximité des équipements collectifs : infrastructures de transport, écoles, équipements culturels, centres commerciaux. On analysera ainsi l'occupation du logement comme une forme d'utilisation de l'espace urbain environnant, notamment à travers les déplacements réguliers des membres du ménage. Nous attacherons une importance particulière à la manière dont évolue avec le cycle de vie la valorisation des différents attributs qui définissent le logement et son environnement.

- Pour passer de l'analyse du cycle de vie à la mobilité résidentielle et à la structuration de la ville, il faut développer une analyse du fonctionnement du marché dans son ensemble, ce qui conduit à introduire trois types de mécanismes :

- les premiers sont les mécanismes de *concurrence pour l'espace*, qui contribuent à la spécialisation des zones urbaines. Ce point est important car, de manière complémentaire à la ségrégation entre classes sociales, la différenciation des besoins en logement et des ressources des différents types de ménages devrait conduire à une ségrégation entre ménages situés à différentes étapes du cycle de vie ;
- le deuxième type de mécanismes est lié à la *formation de l'offre de logement*. Cette dernière n'est ni complètement endogène, ni neutre dans les mécanismes de spatialisation. A titre d'exemple, la concentration des logements collectifs dans certaines parties de la ville, en particulier dans ses zones centrales (mais aussi dans certaines périphéries) contribue à façonner les choix de localisation des ménages, et n'est donc pas sans effet sur la structure spatiale ;

– le troisième type de mécanismes repose sur l’articulation entre les stocks dont sont composés les segments du parc et les flux par lesquels les ménages passent d’un segment à l’autre. En effet, dans un contexte d’offre rigide à court terme, les flux d’un segment de parc à un autre alimentent de nouveaux flux pouvant concerner d’autres segments du parc.

- On ne peut négliger les interrelations entre les dynamiques internes au cycle de vie et les mutations de l’espace urbain. Les ménages qui, suite à un événement qui modifie leur position dans le cycle de vie, sont conduits à changer de logement ne se coulent pas forcément dans le parc existant. Ils peuvent au contraire chercher à satisfaire leur demande aux marges ou à l’extérieur de ce parc, le faisant ainsi évoluer. Et ce même quand cette influence est indirecte, via la formation d’une demande que chercheront à satisfaire les promoteurs et autres acteurs de l’offre. Réciproquement, la demande d’un ménage n’est jamais absolue et tient compte de la structure et des potentialités d’évolution du parc existant. Les mutations du parc se répercutent alors sur la demande exprimée des différents types de famille, changement qui se manifeste principalement lors des événements qui font évoluer cette demande.

### **Interventions publiques et besoins de « connaissance orientée action »**

Nombre d’interrogations des décideurs publics poussent à développer aujourd’hui des outils d’analyse spatiale adaptés aux concepts de la mobilité résidentielle des ménages et du fonctionnement des marchés locaux de l’habitat.

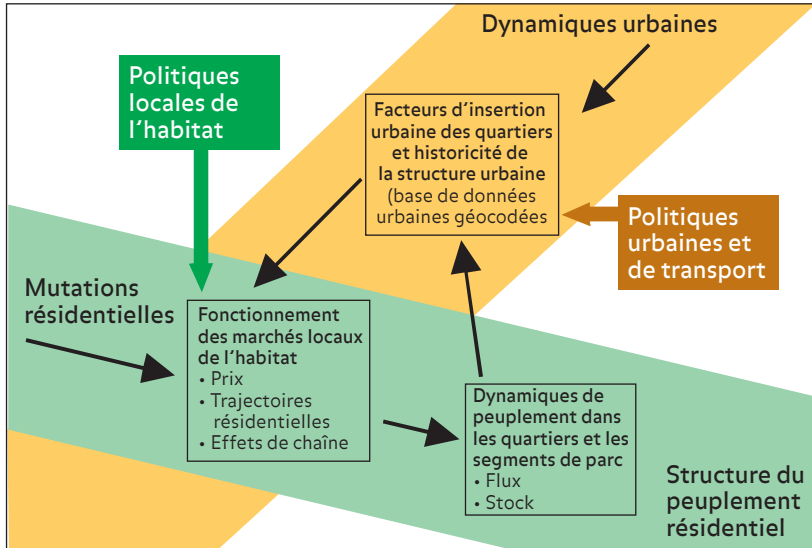
D’une part, l’importance prise par les Programmes Locaux de l’Habitat (PLH) comme les reformulations des politiques de « quartiers sensibles » en termes de politique de ville définies au niveau des agglomérations toutes entières conduisent à une double reformulation des questions de découpages infra-urbains, en lien avec la territorialisation accrue des politiques de logement et des politiques urbaines :

- les décideurs de la ville et les acteurs de l’habitat s’écartent des zonages a priori, tandis que leurs outils d’intervention se banalisent et sont de moins en moins directement liés à des périmètres d’urbanisme. Pourtant, les préoccupations de ces acteurs se traduisent par un besoin croissant de territorialisation fine des observations, des analyses et des actions, la recomposition sociale et l’éclatement des dynamiques urbaines produisent des différenciations micro locales;

- parallèlement, il est devenu de plus en plus clair que la « Ville élargie », dans toute l'étendue des espaces géographiques (urbains, ou en voie de périurbanisation) touchés par les interactions avec le centre urbain, devait nécessairement être prise en compte comme un ensemble, l'objet même des connaissances devenant de plus en plus les interactions entre composantes du système urbain local.

D'un autre côté, les décideurs de la ville et des politiques d'infrastructures et de transports ont progressivement pris conscience de l'importance stratégique d'une véritable analyse de l'imbrication entre les politiques urbaines et les comportements résidentiels des ménages. Dans le domaine de l'analyse des transports intra-urbains, les réflexions de la Commission QUINET ont contribué à dessiner une mutation, qui reste largement à mettre en œuvre. Mais il est de plus en plus généralement admis que les transformations des conditions de vie dans un quartier valent pour l'essentiel par leurs conséquences sur les processus de valorisation/dévalorisation en cours : cela revient à dire que l'efficacité d'une politique urbaine doit s'apprécier au regard de son impact sur les comportements résidentiels des ménages.

#### DYNAMIQUES URBAINES, MUTATIONS RÉSIDENIELLES... ET POLITIQUES PUBLIQUES



Une véritable prise en compte de cette exigence de spatialisation fine amène à repenser une grande partie des outils de la socio-économie de l'habitat. C'est pourquoi la démarche de recherche adoptée ici considère nécessaire de développer une articulation innovante entre des analyses de type « méso » et « micro » des dynamiques urbaines et de recomposition territoriale, combinant des niveaux de questionnement distincts :

- l'analyse et la comparaison des **structures socio-spatiales d'aires urbaines** associées aux conditions spécifiques d'accessibilité urbaine liées à la desserte de transport,
- l'analyse des interactions structurelles entre disponibilités d'offre des segments de parc dans un **système local de l'habitat**,
- l'analyse des choix de localisation des ménages, et des préférences spatiales qu'expriment les trajectoires résidentielles des ménages.

## 2. Cycles de vie et comportements résidentiels

La dimension la plus couramment explorée des comportements résidentiels envisagés dans leur contenu spatial est celle de la différenciation des localisations entre classes sociales<sup>1</sup>. En sus de cette différenciation essentielle, au caractère très structurant pour l'espace, on s'intéressera ici à la composante « démographique » des trajectoires résidentielles et de leur impact sur la structure urbaine. A côté des caractéristiques de revenu et de composition sociale, les différentes « zones » d'une agglomération se distinguent en effet tout aussi nettement par des différences d'âge des populations, de taille des ménages, de structure familiale ; la part relative des « jeunes » et des « vieux », celle des ménages sans enfant et des familles nombreuses, des jeunes scolarisés et des femmes au foyer, des retraités et des actifs, sont autant d'indicateurs qui, conjointement aux appartenances socioprofessionnelles et au pouvoir d'achat immobilier qui en découle, contribuent à dessiner la géographie des segments de marché et des facteurs de ségrégation dans une agglomération.

---

1. Voir par exemple sur ce point les travaux de Nicole Tabard, en particulier Tabard, 1993, « Des quartiers pauvres aux quartiers aisés : une représentation sociale du territoire », *Economie et Statistique*, 270, 5-22. Un travail récent sur le sujet est celui de Florence Goffette-Nagot, Isabelle Thomas et Yves Zénou, « Structures Urbaines et revenus des ménages », publié dans *Economie Géographique, les théories à l'épreuve des faits*, sous la direction de C. Beaumont, P.-P. Combes, P.-H. Derycke, H. Jayet.

Cependant, avant d'examiner plus en détail cette composante spatiale des cycles de vie, qui est au cœur de notre projet, il nous faut au préalable préciser notre position sur deux points :

- la relation entre le cycle de vie et le cursus résidentiel suite aux modifications des besoins en logement induites par les événements marquants de ce cycle. C'est ce que nous ferons dans la prochaine sous-section,
- la relation entre la composante patrimoniale du cycle de vie et la demande de logement, via en particulier le choix du statut d'occupation. C'est l'objet de la sous-section suivante.

La relation entre le cycle de vie, les modes d'usage de l'espace et les choix résidentiels, qui est au cœur de notre problématique, fera l'objet de la troisième sous-section.

### **Cycle de vie et cursus résidentiels**

De manière évidente, le déroulement du cycle de vie s'accompagne d'une modification du volume et de la qualité de la demande de logement, qui finit par exiger une mobilité. Les processus de cohabitation et les naissances d'enfants modifient quantitativement et qualitativement la demande de logement.

Il est important de ce point de vue, en s'appuyant sur les travaux antérieurs, de préciser cette liaison entre structure des ménages et structure interne des logements occupés. Il faut dépasser un constat du style une pièce par membre du ménage, en particulier en tenant mieux compte d'autres caractéristiques internes du logement comme son caractère individuel ou collectif, la présence ou non d'un jardin...

Le tableau 1 ci-dessous donne une première image des liens entre âge, statut familial, statut professionnel et changements de nature de la demande de logement.

TABLEAU 1				
Age	Statut familial	Statut professionnel	Statut d'occupation	Localisation type
Jeune	Célibataire	Etudiant	Locataire	Centrale
	Concubin	Stagiaire		
	Marié	Emploi instable		
Mur	Marié avec jeunes enfants	Emploi stable	Propriétaire	Périphérique
	Marié avec adolescents			
Agé	Décohabitation des enfants	Retraité		Centrale
Très âgé	Veuf			

En anticipant sur une question qui sera abordée ultérieurement, il serait bon de voir quand et comment l'évolution des besoins en logement se traduit sous forme de mobilité résidentielle. En effet, si la mobilité résidentielle est un sujet important en soi, c'est que le niveau très élevé des coûts liés à cette mobilité, assimilables au plan économique à des coûts de transaction, conduit à des ajustements peu fréquents de la consommation de logement aux besoins. On peut alors raisonner sur un schéma d'ajustements avec coûts. En raison de ceux-ci, les ménages sont conduits à accepter une différence entre les caractéristiques du logement idéal, défini comme celui qu'ils pourraient occuper en l'absence de coûts d'ajustement et celui qu'ils occupent effectivement. Ce n'est qu'à partir du moment où cet écart dépasse un certain seuil qu'intervient le processus d'ajustement, sous forme de mobilité résidentielle.

Le processus d'ajustement peut lui-même avoir une dynamique complexe. D'une part, les changements « objectifs » de besoins ou de ressources du ménage ne sont pas les seuls facteurs qui suscitent un besoin d'ajustement. D'autres facteurs peuvent également jouer un rôle important, comme une modification de l'offre (ajouts de construction) ou une inflexion de l'offre disponible globale (liée aux effets en chaînes des mobilités locales des ménages). D'autre part, la décision de changer de logement ne se traduit pas immédiatement dans les faits. Ainsi, les processus de décohabitation, dont les départs d'enfants (ou les divorces), entraînent des changements dans la structure de la demande : hausse des besoins en nombre de logements, mais baisse



des surfaces désirées, qui ne se traduisent pas toujours dans les faits en raison de l'importance des coûts qui accompagnent tout déménagement.

Avant de bouger, le ménage est potentiellement mobile et engage les démarches qui lui permettront ensuite de réaliser cette potentialité : recherche d'information, prospection sur le marché, etc. Il s'ensuit que la distinction entre ménages mobiles et non mobiles est trop simpliste<sup>2</sup>.

De plus, il faut prendre garde à ne pas restreindre les événements déclencheurs d'une mobilité aux seules décisions du ménage lui-même, ce qui conduirait à se restreindre aux seules mobilités volontaires. Or, il existe des mobilités forcées. Outre la perte du logement (suite par exemple à la vente de ce dernier par le propriétaire bailleur), il faut ranger ici des événements liés au cycle de vie comme la dissolution du ménage, associés à d'autres composantes de la biographie de l'individu, comme les changements d'emploi ou les passages entre chômage, emploi et inactivité.

Les questions auxquelles ce schéma conduit sont de deux types. En premier lieu, que peut-on dire de l'ampleur de l'écart acceptable entre logement désiré et logement occupé ? La réponse à cette question a des implications directes sur la liaison entre mobilité et cycle de vie. En effet, la manière dont le passage d'une phase à l'autre de ce cycle et l'évolution des besoins en logement qui s'ensuit se traduisent sous forme de mobilité résidentielle dépend de l'ampleur des écarts acceptables.

En second lieu, dans quelle mesure ce processus d'ajustement est-il influencé par les anticipations de changements futurs<sup>3</sup>, eux-mêmes liés pour partie au passage de nouvelles étapes du cycle de vie ? En effet, si les ajustements sont rares et coûteux, il est rationnel pour un ménage d'anticiper sur ses besoins futurs pour pouvoir soit économiser sur de nouveaux ajustements soit bénéficier dans le long terme d'un meilleur ajustement au prix d'un désajustement temporaire.

---

2. Sur ce point, la démarche de Ian Gordon et Roger Vickerman dans leur article de 1982, "Opportunity, preference and constraint : an approach to the analysis of metropolitan migration", *Urban Studies*, 19, 247-261, apparaît comme une des plus pertinentes.

3. Quelques résultats sont donnés à ce sujet dans la thèse d'Alain Pentel, « Analyse économique de la mobilité résidentielle », soutenue en décembre 2000 à l'université de Lille. Voir également « Les facteurs économiques de la mobilité résidentielle : résultats d'une enquête dans l'agglomération lilloise », rapport au PIR-Villes et à la DATAR, 1996.

La réponse à ces deux questions est d'autant plus importante que nous sommes sans doute actuellement dans une période où les cycles de vie se recomposent et deviennent plus instables. Les ménages sont plus instables, les décompositions et recompositions familiales se multiplient. Comment cette instabilité se traduit-elle ? N'a-t-elle pas un effet sur le type de mobilité résidentielle faisant suite à une modification de structure du ménage ? Réciproquement, y a-t-il intégration dans les anticipations de la plus grande précarité de la structure du ménage ? L'instabilité croissante de l'emploi (chômage et précarisation) joue sans doute également un rôle pour brouiller le déroulement du cycle de vie.

### **Cycle de vie, patrimoine et statut d'occupation**

En sus de son influence sur l'évolution des besoins du ménage, le déroulement du cycle de vie est un déterminant important de la capacité à satisfaire ces besoins. On retrouve ici la conceptualisation économique du « cycle de vie » introduite au début des années cinquante par l'économiste américain Franco Modigliani<sup>4</sup>. Celle-ci part de l'idée que les ménages cherchent à « lisser » au mieux leur consommation, compte tenu de leur penchant à la jouissance (préférence pour le présent), malgré la variabilité de leur revenu au cours de leur existence envisagée dans sa double dimension, socioprofessionnelle et familiale.

Du point de vue théorique, ce lissage du profil temporel de la consommation se raisonne ainsi : en supposant des marchés financiers parfaits<sup>5</sup> et des anticipations parfaites sur l'avenir, la contrainte budgétaire (nécessairement inter temporelle) peut être consolidée sur l'ensemble des périodes. Un mécanisme de placements et d'emprunt permet de raisonner sur les ressources globales actualisées du ménage pour l'ensemble de son cycle de vie. Deux profils temporels de ressources conduisant à la même valeur globale actualisée induiront le même profil de consommation. Il en résulte une dissociation complète du profil de ressources de l'individu et de son profil de consommation. En l'absence de variation des besoins dans le temps, le profil de consommation est gouverné par l'écart entre taux d'intérêt et taux de préférence pour le présent. Si ces deux taux sont égaux, la consommation est stable dans le temps. Un taux de préférence pour le présent inférieur au taux d'intérêt induit une consommation croissante et réciproquement.

---

4. Modigliani F., et Brumberg R. (1954), "Utility analysis and the consumption function : an interpretation of cross-section data", dans K. Kumihara (éditeur), *Post-keynesian economics*, Rutgers University Press.

5. C'est-à-dire, la possibilité d'emprunter ou de placer des montants quelconques au taux d'intérêt courant, sans contrainte quantitative.

De manière simplifiée, mais permettant de fixer les idées, il en résulte un cycle de vie typique en trois périodes, correspondant respectivement aux phases de démarrage, de maturité et de retraite de l'activité. Tout ménage est successivement « jeune », « mûr » et « vieux », et à tout moment la population d'un pays, ou d'une ville, peut être répartie entre ces trois types de ménages, chacun dans une phase différente :

- un ménage jeune, en début de trajectoire professionnelle, a un revenu courant inférieur au revenu moyen de son cycle de vie. Il a tendance à consommer au-delà des possibilités que lui offre ce revenu ; il emprunte pour hisser son train de vie aussi près que possible de ce qu'est son anticipation de niveau de vie futur. Sa richesse nette d'endettement sera le plus souvent négative. C'est l'âge du crédit à la consommation ;
- dans un second temps, le ménage est parvenu à la maturité et son revenu courant atteint un plafond, supérieur au revenu moyen pendant le cycle de vie. On assiste à une montée progressive du taux d'épargne, qui lui permet de se désendetter, puis d'accumuler un patrimoine net positif ;
- dans un troisième temps, enfin, le ménage parvenu au « troisième âge » de sa vie économique, après cessation de son activité, voit son taux d'épargne chuter, jusqu'à devenir négatif, de sorte qu'il « consomme », sur la fin de sa vie, le patrimoine accumulé à l'âge de la maturité.

Ainsi, à chaque étape de sa vie, le ménage rationnel arbitre entre consommation et épargne de façon à anticiper d'abord au maximum sur son revenu futur, puis à se constituer un patrimoine, qu'il dilapide progressivement sur ses vieux jours.

Ce modèle du cycle de vie a donné lieu à toutes sortes d'applications, notamment pour expliquer les comportements d'investissement en logement des ménages. Il permet en effet de raisonner les contraintes qui, liées au déroulement du cycle de vie démographique, empêchent la contrainte de budget d'embrasser l'ensemble de l'horizon temporel de l'agent et font de ce fait obstacle à un lissage total de la consommation. Parmi ces contraintes, les plus notables sont liées aux imperfections des marchés du crédit et de l'assurance. Les politiques du logement jouent ici leur rôle. Ces imperfections ont deux conséquences. D'une part, elles rompent l'équivalence entre propriété occupante et location, la seconde étant plus valorisée que la première pour des raisons qui ne sont sans doute pas seulement liées au statut social.

D'autre part, elles conduisent les futurs propriétaires à accumuler une épargne préalable, d'où une séquence location-acquisition-pleine propriété à laquelle sont associés des changements de localisation.

L'hypothèse du cycle de vie connaît donc une application assez naturelle au cas où les ménages doivent arbitrer entre location ou acquisition de leur logement<sup>6</sup>. Dans nos sociétés, où la résidence principale est pour le salarié moyen le seul capital qu'il accumule au cours de sa vie, la décision d'acquisition du logement résume pratiquement à elle seule l'ensemble des arbitrages entre consommation et épargne ce qui en fait un moment clé de la double trajectoire résidentielle et patrimoniale des ménages, liée aux événements (mariage, naissance d'enfants) qui scandent leur cycle de vie<sup>7</sup>. L'épargne financière, lorsqu'elle existe, n'est bien souvent formée qu'en vue de la constitution de l'apport préalable exigé lors de l'acquisition.

L'histoire la plus simple qui se puisse raconter est la suivante : le début de la vie active est marqué par le choix du statut locatif, le temps d'accumuler une épargne préalable constitutive de l'apport personnel qui seul permettra d'envisager une acquisition au « deuxième âge », celui de la maturité. La trajectoire résidentielle peut comporter plusieurs achats successifs, le temps pour les ménages « d'absorber » l'acquisition et de financer par la revente (et une éventuelle plus-value) l'acquisition suivante. Enfin, au « troisième âge », les ménages vont maintenir leur niveau de consommation de logement, malgré la baisse de leur revenu courant, grâce à la dernière acquisition effectuée à l'âge de la maturité. Le capital logement qu'ils possèdent leur permet de maintenir leur niveau de consommation en « services du logement ». On assiste à une chute massive du taux d'épargne (celle-ci n'étant plus constituée que d'une épargne financière « pure », sans vocation à financer une acquisition immobilière).

Il n'est cependant pas si évident de trouver une « histoire-type » unique, qui décrirait de façon très générale les cursus patrimoniaux et résidentiels des différentes classes sociales, dans tous les types de villes. L'intuition, comme les tests empiriques existants, suggèrent plutôt la coexistence d'une multiplicité de « cycles de vie patrimoniaux », où se mêlent des effets d'âge (cycle de vie proprement dit) et des effets de « génération ». C'est ainsi que les comportements d'accumulation immobilière des ménages parvenus à l'âge adulte depuis le

---

6. Il existe également des développements, plus récents, qui tentent d'intégrer le logement aux décisions de choix de portefeuille. Mais ceux-ci ne nous concernent pas, dans la mesure où les comportements des propriétaires bailleurs sont en dehors du champ de nos préoccupations.

7. Le premier modèle à avoir formalisé cette décision en termes de « cycle de vie » est celui d'Artle et Varaiya, 1978, « Life cycle consumption and homeownership », *Journal of Economic Theory*, 18, 38-58. Le modèle ne rend cependant pas compte – ce qui en limite évidemment la portée – de la valeur du bien acquis (c'est-à-dire du montant de l'investissement-logement), considéré comme donné par ailleurs, et constant, mais seulement de la décision d'acquisition et de sa date.

début de la période de désinflation, au milieu des années quatre-vingt, diffèrent sensiblement de ceux des ménages qui l'ont atteint du temps de l'inflation. Plus récemment, les menaces croissantes sur la pérennité des systèmes de retraite, et l'incertitude grandissante quant au montant des prestations futures, ont sans doute contribué à infléchir les comportements dans le sens d'une accentuation des exigences « patrimoniales » (voir Malpass [2005]).

Tout dépend en effet de façon cruciale d'une part du patrimoine de départ des ménages et d'autre part des taux d'effort auxquels les condamne leur niveau de revenu, autrement dit leur capacité nominale d'épargne. Selon les caractéristiques du ménage, une même décision peut être prise, au même moment du cycle de vie, pour des raisons diamétralement opposées. Ainsi, le choix de conserver dans la période de maturité le statut de locataire peut-il survenir aux deux extrêmes de la hiérarchie des revenus. Dans le cas de ménages à très faible revenus et dépourvus d'héritage, aucune décision d'acquisition, compte tenu du niveau d'emprunt nécessaire, n'est compatible avec un taux d'effort supportable. Seule une politique délibérée d'aide à l'accession (prêts PAP de la fin des années soixante-dix, prêts à taux zéro aujourd'hui) ou une conjoncture suffisamment inflationniste sont susceptibles de modifier la donne.

Dans le cas de ménages à revenu très élevé et disposant d'un apport personnel important (épargne préalable ou héritage), l'achat d'un logement est le résultat d'un arbitrage entre plusieurs modes de placement, dont l'immobilier et l'épargne financière. Dans ce contexte, il peut s'avérer irrationnel d'acheter son logement, en raison du coût d'opportunité qui résulte de son rendement peu élevé et de sa faible liquidité. En effet, les placements financiers assurent un revenu courant permettant de faire face à des loyers mêmes très élevés, sans rendre captif un capital trop important. Là encore, des considérations fiscales (déduction des intérêts d'emprunt sur le logement) ou financières (constellation prix / taux d'intérêt, caractéristiques des marchés financiers) peuvent jouer un rôle crucial dans la décision. Une partie de la littérature a d'ailleurs été consacrée à la discussion des caractéristiques respectives (en termes de perfection et d'efficacité) des marchés financiers et de ceux du logement, et à leurs conséquences sur les choix d'épargne financière et d'investissement logement.

Toutes sortes de considérations relatives aux préférences des ménages peuvent par ailleurs conduire à complexifier l'analyse des comportements. Dans le cas des ménages « riches », on peut ainsi considérer que leur horizon temporel n'est pas limité à leur vie biologique, mais intègre des préoccupations de trans-

mission patrimoniale. Cela peut conduire – chez les ménages dont les ressources le leur permettent – à une poursuite de l’accumulation immobilière à l’âge de la retraite, ou à une moindre consommation du patrimoine constitué, de façon à offrir un héritage aux enfants, voire aux petits enfants.

Eventuellement, les ménages âgés vont revenir au statut locatif, en finançant par la location de leur ancien logement le loyer d’un nouvel appartement (plus petit), ainsi qu’un surplus de consommation hors logement, qui leur permet de compenser la baisse de leur revenu courant. Mais l’aspect patrimonial est loin d’épuiser la question du lien entre cycle de vie et demande de logement.

### **Cycle de vie, préférences spatiales et choix d’habitat**

L’une des façons dont on peut enrichir le modèle de base du cycle de vie consiste à introduire une dimension spatiale dans la succession des situations patrimoniales et des statuts d’occupation : dans la première étape de sa trajectoire patrimoniale, le ménage jeune (avec peu ou pas d’enfant, ou des enfants en bas âge) choisira le centre ville, à la fois parce qu’il peut se contenter d’une faible superficie, parce que la part du locatif est plus grande dans l’habitat collectif typique des zones centrales, et parce qu’il privilégiera les loisirs urbains autorisés, ou facilités, par une localisation centrale.

À l’âge de la maturité, il privilégiera à la fois le confort et la taille de l’habitation, ne serait-ce qu’en raison de la taille de la famille. La structure des déplacements se modifie fortement, au profit des accompagnements et des achats. La décision d’achat portera sur un logement récent et spacieux, en périphérie pavillonnaire. Ce choix peut également être dicté par des considérations financières, les logements vastes à un coût raisonnable étant peu disponibles en centre ville. Mieux vaut dans ce cas accepter des coûts de transport plus élevés, compensés par les gains sur le foncier. C’est le comportement-type privilégié par Alonso (1964).

Le troisième âge, correspondant à la décohabitation des enfants, l’amènera à vendre pour racheter en centre-ville un logement plus petit, mais associé à des aménités résidentielles liées de nouveau à la centralité (activités culturelles, services de santé) et plus compatibles avec une plus faible capacité à se déplacer.

Comme on le voit, la difficulté est que, dès que l’on sort du modèle simple, et beaucoup trop schématique, de départ, on se trouve amené à traiter conjointement des différents aspects d’une décision complexe, dont il est difficile de déterminer *a priori* lequel est prédominant. Il n’y a clairement pas indépendance entre le choix de localisation, celui du type d’habitat et du statut d’occupation.

Bien plus, la forme prise par les trajectoires résidentielles en fonction de l'âge, du revenu, de la taille du ménage, etc., n'est sans doute pas indépendante de la forme et de la dimension de la ville. Pour clarifier ces relations, il convient de bien classer, et hiérarchiser entre eux les facteurs de localisation des ménages.

Pour nous, un aspect essentiel des comportements résidentiels est celui de la relation des ménages à leur environnement. Le logement, en effet, n'est pas facteur d'utilité par ses seules caractéristiques internes mais aussi par ses caractéristiques externes, c'est-à-dire l'ensemble de son environnement physique et social ainsi que par les équipements et services privés et publics auxquels, moyennant déplacement, son occupation donne accès. La prise en compte de cette dimension externe est d'autant plus importante qu'il s'agit d'un élément crucial de caractérisation spatiale de la demande de logement aussi bien que des formes de la mobilité résidentielle.

En économie urbaine, cette dimension est traditionnellement intégrée de deux manières. D'une part, l'environnement physique et social intervient sous forme d'externalités. Le choix d'un logement est donc aussi le choix d'un certain type et d'un certain niveau d'externalités associées à ce dernier<sup>8</sup>. Cette problématique est surtout adaptée pour l'environnement physique et social immédiat (densité, paysage urbain, structure sociale...).

D'autre part, l'analyse économique urbaine considère le logement comme un point de référence à partir duquel le ménage organise ses déplacements vers d'autres points où il peut satisfaire ses besoins : déplacements domicile-travail, scolaires, pour achats et services quotidiens, pour les loisirs, induits par les relations sociales (visites).

On peut faire, en combinant les acquis de l'économie urbaine et ceux de l'économie des transports, une analyse de ces choix de déplacements et déterminer de ce qu'on appelle l'utilité généralisée que le ménage tire de l'accessibilité d'un logement à d'autres lieux. Celle-ci est fonction à la fois de l'utilité propre à chacun de ces lieux (compétitivité d'un centre commercial, qualité d'un parc ou d'un centre de loisirs, niveau d'un établissement scolaire, etc.) et du coût généralisé (combinant coûts monétaires et coûts d'opportunité du temps) de déplacement vers ceux-ci.

---

8. Sur ce point, voir par exemple Blomquist G.C, Worley L, 1981, "Hedonic prices, demand for urban housing amenities, and benefit estimates", *Journal of Urban Economics*, 9, 213-221 et Graves P.E, Knapp T.A, 1985, "Hedonic analysis in a spatial context : theoretical problems in valuing location-specific amenities", *Economic Record*, 61, 737-743

On a donc un raisonnement en deux étapes<sup>9</sup>. Le ménage qui choisit d'occuper un logement au sein de l'offre disponible détermine un des lieux de référence à partir duquel il organisera ensuite ses déplacements. D'autres lieux de référence s'imposent également, en particulier la localisation de l'emploi (ou, pour les pluriactifs, les localisations), souvent préalable à celle du logement. Il est logique que, ce faisant, il s'efforce d'anticiper les choix qu'il effectuera ensuite pour utiliser son environnement, en particulier l'organisation de ses déplacements.

Cette question de l'articulation entre l'utilisation de l'environnement d'un logement, l'organisation des déplacements qu'induit cette utilisation et la demande de logement doit jouer un rôle central dans toute analyse des liens entre déroulement du cycle de vie, choix résidentiels et mobilité résidentielle. En effet, les différentes phases du cycle de vie se caractérisent par des modes d'utilisation très différenciés de l'espace environnant<sup>10</sup>. Plusieurs facteurs comptent à cet égard :

- l'évolution de la structure, de la forme et de l'intensité des relations sociales : amis, famille, voisinage. L'évolution de cette structure est elle-même différenciée entre classes sociales ;
- l'évolution des besoins en équipements publics. A titre d'exemple, la présence d'enfants dans le ménage et leur âge déterminent les besoins de fréquentation d'équipements scolaires, mais aussi sans doute d'équipements sportifs et de loisirs ;
- l'évolution des pratiques dans le domaine des loisirs, qui ne prennent pas la même place et ne sont pas de même type pour des jeunes seuls, pour des familles ou des personnes âgées ;
- les changements de position par rapport à l'emploi ;
- les changements dans les capacités de déplacement et en particulier du degré de dépendance par rapport à certains modes de transport. De ce point de vue, un facteur clé est évidemment la capacité effective à conduire.

Comme l'espace est lui-même fortement différencié quant à la nature de l'environnement qu'il offre et aux niveaux et formes d'accessibilité, l'évolution des besoins des ménages dans ce domaine est un facteur de spatialisation fort.

---

9. Ce type de raisonnement a été fortement mis en avant par des auteurs comme Alex Anas, 1996, "General equilibrium models of polycentric urban land use with endogenous congestion and job agglomeration", *Journal of Urban Economics*, 40, 232-256.

10. Sur ce point, on pourra utilement consulter le travail récent de Hubert Jayet et Hakim Hamadou, Détermination de classes de mobilité associées au cycle de vie, rapport au PREDIT, octobre 2000.



### 3. Structures spatiales et régulations de marché

L'accent mis sur la dimension spatiale des choix résidentiels des ménages est l'autre point fort de notre problématique. Une question centrale pour notre propos est donc celle de savoir comment les mécanismes économiques analysés ci-dessus se traduisent dans la carte des villes, sous la forme d'une structuration de l'espace urbain, et en particulier quels aspects de cette structuration sont liés à la formation et au développement des zones périurbaines.

La *structure urbaine* à laquelle nous nous intéressons combine des groupes de population, des segments de parc et des grappes d'équipements collectifs. La section qui suit vise à préciser comment ces différents éléments sont reliés entre eux. Nous nous y intéresserons plus particulièrement aux déterminants de cette structuration qui sont directement liés à la demande de logement. Pour les analyser, il nous faut préciser le rôle des mécanismes de formation des prix à partir de capacités d'enchères qui, influencées par la nature du parc disponible localement et l'accessibilité aux équipements, servent de filtre à la répartition des groupes sociaux dans la ville. Nous nous interrogerons dans ce contexte sur les relations entre ce mécanisme et le cycle de vie.

Puis nous passerons aux facteurs d'offre. Ceux-ci ont d'abord un rôle de filtrage de la demande qui, au moins à court terme, est contrainte de se satisfaire du parc existant. Il s'ensuit que la carte des localisations observées des groupes sociaux est fortement influencée par la structure de ce parc. De plus, dans un contexte de relative stabilité, la plupart des mouvements libèrent un logement en même temps qu'ils conduisent à l'occupation d'un logement disponible. Ils contribuent donc à la formation instantanée de la demande, un point qui fera l'objet d'une attention particulière.

#### **Demande de logement et carte des localisations : une lecture par les prix**

Pour voir comment aborder cette question, il est bon de rappeler d'abord comment le modèle urbain classique aborde usuellement la question de la ségrégation urbaine, pour indiquer ensuite ce que nous en reprenons et en quoi nous nous en séparons, lorsque tel est le cas.

##### *a. Accessibilité, enchères et ségrégation*

En raisonnant pour l'instant de manière très simplifiée, c'est-à-dire en ramenant l'ensemble des formes d'occupation à un mode unique (ce qui suppose en particulier l'équivalence de la location et de l'acquisition, possible seulement sur des marchés fluides), la combinaison des structures de préférence de

chaque ménage et de leurs contraintes budgétaires conduit naturellement à la formulation de fonctions d'enchères qui, pour un logement de caractéristiques déterminées (attributs internes et environnement externe), donnent le montant maximum que ce ménage est prêt à déboursier pour acquérir ce logement, compte tenu des opportunités dont il dispose par ailleurs<sup>11</sup>. Plus un attribut du logement est valorisé, plus il contribue à faire monter les enchères et réciproquement.

Il faut souligner que l'enchère est une disposition à payer compte tenu des préférences du ménage, de ses ressources et des alternatives dont il dispose sur le marché. Il faut se garder de l'interpréter comme une capacité à payer, c'est-à-dire comme une version immobilière du pouvoir d'achat. Ce qui ne signifie pas que le pouvoir d'achat ne joue pas de rôle. Les ménages qui disposent des ressources les plus importantes ont les moyens de s'imposer via leurs enchères sur les segments du marché qu'ils préfèrent. De ce fait, ils ne sont pas prêts à payer pour des logements situés hors de ces segments. De plus, ils ferment ces segments à des ménages moins bien dotés qui sont obligés de se rabattre sur d'autres segments. En conséquence, le fait que les ménages ayant les ressources les plus faibles puissent se retrouver les plus forts enchérisseurs dans des environnements dégradés ne traduit pas leurs préférences pour cet environnement mais le fait que des alternatives plus valorisées leur sont fermées par les autres groupes, capables d'enchérir à des niveaux plus élevés sur des segments plus prisés.

En raisonnant tout d'abord dans le cadre très simple d'un espace monocentrique où la distance au centre résume l'essentiel de la position dans la ville, la caractéristique pertinente des fonctions d'enchères pour traduire la préférence plus ou moins forte pour le centre (et donc d'une partie des facteurs déterminants de la périurbanisation) est leur évolution avec la distance au centre, mesurée traditionnellement par leur gradient. La distance au centre étant un des arguments de la fonction d'enchères, le gradient est le niveau de variabilité (en termes mathématiques, la dérivée) de cette dernière par rapport à la distance au centre.

La valeur du gradient reflète un arbitrage fondamental entre coût généralisé de transport et satisfaction des besoins en logement. Plus un ménage s'éloigne, moins il est en mesure de bénéficier des équipements et aménités inhérents au centre

---

11. Sur ce point, l'ouvrage de référence est Fujita, 1989, *Urban Economic Theory*. On trouvera également une présentation accessible dans H. Jayet et S. Kazmierczak, 1998, *L'analyse des prix fonciers et immobiliers dans le pays de Brest*, rapport au Service des Etudes et de la Statistique du Ministère de l'Équipement.

de la ville et plus il est contraint, s'il souhaite néanmoins y accéder (ou s'y trouve obligé, notamment pour son travail), de consacrer une fraction importante de ses ressources monétaires et temporelles aux frais de déplacement induits par une localisation périphérique. La restriction du budget disponible hors transport s'accompagne d'une substitution entre la dépense en logement et les autres dépenses : pour atteindre le même niveau d'utilité qu'avec un logement situé au centre, un ménage doit consommer plus de logement avec un budget réduit et donc pour un prix plus faible. C'est ce mécanisme qui explique la décroissance de la capacité d'enchères des ménages quand on s'éloigne du centre.

Le modèle monocentrique est évidemment une représentation trop simpliste de l'espace urbain pour être utilisé tel quel. L'intuition de base reste cependant présente. Dans une ville polycentrique, on ne saurait plus résumer la position d'un logement dans l'espace urbain par sa seule distance au centre. Il faut tenir compte de l'ensemble des zones où l'individu est conduit à se déplacer : on passe à des mesures d'accessibilité. Et le parc de logements est hétérogène. Il faut donc tenir compte de la valorisation des caractéristiques internes du logement et de celles des caractéristiques externes qui sont déterminées par son environnement immédiat. On retrouve cependant un mécanisme qui correspond bien à l'idée de gradient. Une localisation très accessible se traduit par une disposition à payer plus élevée, à niveau de services du logement donné ; ou par l'acceptation d'une dégradation du niveau de services du logement (petitesse, vétusté, confort plus faible) à prix égal.

La concurrence pour l'occupation du sol de ménages différant entre eux par leurs capacités à enchérir a pour conséquence que chaque zone géographique est occupée préférentiellement par la ou les catégories de ménages qui, pour les logements de cette zone, sont prêts à payer les prix les plus élevés<sup>12</sup>. Dans les zones les plus valorisées de l'espace urbain, il s'agit de ceux qui, grâce à leur pouvoir d'achat, ont les moyens d'accepter le prix d'offre des promoteurs (ou dans l'ancien le prix de revente des occupants actuels, plus ou moins aligné sur le prix du neuf, qui sert en quelque sorte de référence) sur ce segment de marché. Ce qui peut avoir pour contrepartie des zones fortement dévalorisées où sont cantonnés les ménages ayant de faibles niveaux de ressources.

Le marché foncier et immobilier est un facteur important de spécialisation de l'espace urbain, des agents appartenant à une même catégorie, relativement homogène du point de vue de ses structures de préférences et de ses ressources

---

12. Sur ces points, voir aussi les références de la note précédente.

ayant tendance à se regrouper dans les mêmes zones<sup>13</sup>. Pour mieux saisir cette ségrégation de l'espace urbain, il est utile de distinguer :

- les processus de ségrégation passive, où la structuration de l'espace urbain en zones socialement spécialisées est le seul résultat des différences de préférences et de ressources des différentes catégories de ménages, sans qu'il y ait recherche ou refus d'un voisinage social particulier ;
- les processus de ségrégation active, où la ségrégation est le résultat de préférences de voisinage explicites, certaines catégories de ménages recherchant la proximité de ménages de la même catégorie ou refusant la proximité de ménages d'autres catégories.

Il importe de noter que, si toutes les études montrent que des processus de ségrégation active sont à l'œuvre dans la plupart des espaces urbains, ces derniers ne sont pas nécessaires pour expliquer l'existence d'une ségrégation. En fait, la ségrégation passive, *c'est-à-dire le filtrage par le marché immobilier*, suffit à engendrer des zones d'habitat socialement typées et une séparation des groupes sociaux. Par contre, les processus de ségrégation active doivent jouer un rôle important pour expliquer les phénomènes de renforcement continu des ségrégations, et les effets « boules de neige » qui nous intéressent particulièrement. Il faut donc tenir compte des deux types de processus. S'il est clair que les processus de ségrégation active sont depuis longtemps présents aux Etats-Unis et dans les tiers-mondes (les villes latino-américaines en sont un bon exemple), et l'ont sans doute été historiquement en Europe, leur présence dans les villes européennes aujourd'hui<sup>14</sup>, et en France en particulier, est un objet d'interrogation en soi. La « crise des banlieues » est-elle le début d'un abandon des pauvres à leur sort, sur le modèle américain ? Interrogation renforcée par les velléités de dérégulation du secteur du logement social.

L'étude des fonctions d'enchères est a priori bien adaptée à une analyse des deux types de mécanismes. D'une part, elle permet de déterminer les différences de niveaux d'enchères entre catégories d'agents et par ce biais l'intensité des forces de ségrégation passive. D'autre part, via la mesure de l'effet de la structure sociale du voisinage sur les enchères, elle fournit un outil de mesure de l'intensité des forces de ségrégation active.

---

13. Les exemples abondent de ce type de structuration. Il suffit de passer en revue les nombreux travaux de Nicole Tabard, dont ceux cités plus haut. Un article intéressant faisant un point récent sur ce sujet est celui de F. Goffette-Nagot, I. Thomas et Y. Zenou, cité supra.

14. Sur les questions posées par les différences entre villes américaines et villes européennes, voir Brueckner J.K, Thisse J.F., Zenou Y., 1999, "Why is central Paris rich and downtown Detroit Poor? An amenity-based theory", *European Economic Review*, 43, 91-107.

Une utilisation dynamique du modèle permet d'approfondir les interactions entre évolution des prix et évolution des localisations. En effet si, par leur niveau, les prix servent de filtre lors des mouvements résidentiels, l'évolution des localisations pèse à son tour sur le fonctionnement du marché et les prix qui en résultent. On voit bien ce type de mécanismes dans les zones en réhabilitation urbaine, où l'arrivée de membres de groupes sociaux de niveau élevé, absents jusque-là, modifie progressivement l'image de la zone, faisant peu à peu monter les prix. Les considérations de cycle de vie ne sont pas neutres ici. Il semblerait en effet que les ménages qui sont à l'origine d'une dynamique de modification des prix et des formes d'occupation appartiennent plutôt à certaines étapes du cycle de vie, comme les jeunes adultes.

Par rapport à la question de l'extension urbaine et de la périurbanisation, celle-ci met en cause, surtout lorsqu'elle est portée par des ménages aisés, des préférences « positives » pour la périphérie : celles-ci exprimant un choix « nature versus histoire », un choix d'habitat ou encore un refus de la ville. Le modèle théorique usuel permet de souligner ici un point important : les ménages qui se localisent le plus près du centre sont ceux dont le niveau d'enchères est le plus influencé par la distance au centre de l'agglomération. Réciproquement, les ménages localisés en périphérie sont des ménages dont le niveau d'enchères est faiblement influencé par la distance au centre décroît peu avec elle.

Il s'ensuit que les candidats à la périurbanisation devraient se recruter dans les catégories suivantes :

- les ménages qui sont sensibles à des aménités de type périphérique et qui peuvent de ce fait substituer ce type d'aménités aux avantages du centre,
- les ménages dont la fréquentation du centre est faible, ou dont les coûts de déplacement de la périphérie vers ce dernier sont faibles,
- les ménages dont la consommation de logement est fortement substituable aux autres formes de consommation.

On remarquera qu'aucun de ces facteurs n'est socialement typé. Il faut donc introduire d'autres éléments pour rendre compte d'un éventuel contenu social à la périurbanisation, et de la façon dont ce contenu peut varier d'un système urbain à l'autre.

#### *b. L'intervention du cycle de vie*

Dans ce cadre, la prise en compte du cycle de vie conduit à plusieurs questions. Dans un premier temps, on peut en identifier au moins quatre :

- Si la position dans le cycle de vie (âge et type de famille) est un facteur de différenciation entre ménages et, de ce fait, de structuration de l'espace urbain, ce n'est certainement pas le seul et il n'est vraisemblablement pas dominant. Il coexiste au moins avec les différences entre catégories socioprofessionnelles, entre niveaux de richesse, voire entre origines géographiques. Il est donc important de dégager les relations entre ces différents facteurs et la contribution propre de chacun aux mécanismes de structuration de l'espace urbain. Et ce d'autant plus que la logique d'une analyse économique du cycle de vie n'est pas seulement de s'intéresser aux différences liées à l'âge et aux structures familiales, mais aussi de les relier par des mécanismes endogènes (ie fondés sur des considérations économiques) à d'autres différences, comme les niveaux de richesse dans le modèle économique classique.

- Quand on se place dans le cadre d'un modèle d'enchères, ce qui importe, ce sont les valorisations relatives des différentes catégories d'agents les unes par rapport aux autres, et non le niveau absolu des enchères. Ce sont en effet ces valorisations relatives qui conduisent à des différentiels entre niveaux d'enchères qui à leur tour déterminent les catégories susceptibles d'occuper un type de logement. Il est donc important de savoir comment ces valorisations relatives sont influencées par la position dans le cycle de vie, en quoi elles diffèrent, toutes choses égales par ailleurs, entre ménages occupant des positions différentes dans le cycle de vie. Ces différentiels de valorisations relatives doivent évidemment être reliés aux observations de la section précédente sur les différences de besoins en logement, de modes d'usage de l'espace et sur l'évolution de la contrainte budgétaire intertemporelle.

- Du point de vue de la périurbanisation qui nous préoccupe plus particulièrement, les observations faites plus haut conduisent à développer une analyse en trois dimensions :

- En quoi la position dans le cycle de vie influence-t-elle la sensibilité à des aménités de type périphérique relativement aux avantages qu'offre le centre urbain ?
- En quoi la position dans le cycle de vie influence-t-elle la fréquentation du centre ou les coûts de déplacement de la périphérie vers ce dernier ?
- En quoi la position dans le cycle de vie influence-t-elle la substituabilité entre la consommation de logement et les autres formes de consommation ?

- Enfin il faut se demander quel rôle jouent respectivement les différences de position dans le cycle de vie dans les deux mécanismes de ségrégation active et passive ? L'introduction du cycle de vie, c'est-à-dire des positions

familiales et de l'âge dans l'analyse de la relation entre transformations de l'espace résidentiel et évolution de la demande des ménages conduit ainsi à une série d'interrogations :

- la première est liée aux questions déjà évoquées de modification des préférences liées aux étapes du cycle de vie, soit en termes d'âge, soit en termes de structures de ménages ;
- la deuxième renvoie au rôle que joue dans ce domaine l'accessibilité à un certain nombre d'infrastructures et d'équipements publics, par exemple les écoles pour les familles avec enfants ;
- la troisième renvoie à la possibilité de traduire ces préférences en termes de courbes d'enchères ;
- la quatrième renvoie aux préférences explicites des personnes parvenues à une étape donnée de leur cycle de vie pour des voisinages comportant des populations se situant à la même étape ou dans des étapes voisines. Les familles recherchent-elles un environnement peuplé de familles, les personnes âgées un environnement peuplé de personnes âgées, etc.... ?
- enfin, la dernière porte sur la façon dont le passage d'une étape à l'autre se traduit en termes d'adaptation par une mobilité effective.

### **Offre de logement et orientation des choix des ménages**

La structure des localisations des différentes catégories de ménages n'est pas la conséquence des seuls effets de demande. Le comportement de l'offre de logement joue également de manière importante, et dans certains cas décisive. La répartition observée des populations doit en effet être considérée comme le résultat d'une confrontation entre les deux côtés du marché. Contrairement aux prix instantanés du marché, qui relèvent d'un mécanisme de court terme, cette géographie des localisations relève en effet de tendances longues, dans lesquelles les facteurs d'offre ont tout le temps d'exercer leur influence.

#### *a. Offre fixe et filtrage de la demande par le parc existant*

Plusieurs points devraient attirer notre attention dans ce domaine. Le premier est la conséquence de la rigidité, au moins à court terme, de l'offre de logements. De ce fait, les structures d'occupation sont, pour leur plus grande part, dictées par les structures de parc héritées du passé. Le choix des ménages, s'il y a lieu, se fait sous les contraintes imposées par ce cadre. C'est là une critique ancienne des modèles d'équilibre urbain, formulée par Richardson dans les années soixante-dix, selon laquelle les ménages riches ne « choisissent » pas des périphéries résidentielles, mais choisissent tout simplement des logements neufs ou récents, spacieux et confortables, de préférence à des logements

vétustes, petits et inconfortables, en se positionnant sur les franges d'agglomération, où l'on trouve le maximum de ces logements neufs ou récents adaptés aux normes contemporaines de confort.

Ainsi, l'arbitrage entre une localisation périphérique et une localisation centrale n'est pas seulement le résultat d'une préférence plus ou moins marquée pour la centralité. Il peut aussi résulter de choix entre types de logements dont les uns sont essentiellement présents au centre et les autres en périphérie. Si les riches ont une préférence pour les logements individuels spacieux et récents, il faut alors que les zones centrales, où ces logements sont peu nombreux, offrent des avantages particuliers pour que des ménages riches fassent l'effort (y compris en entreprenant l'auto-réhabilitation de leur logement) d'y résider. L'absence de ces avantages dans la plupart des villes nord-américaines explique sans doute la fuite des ménages aisés vers les banlieues. Et le maintien de ces mêmes ménages dans la plupart des zones centrales des aires urbaines européennes serait la conséquence d'aménités centrales particulièrement fortes, héritées de l'histoire.

De même, une partie non négligeable de la périurbanisation est sans doute attribuable à une offre de logements devenue inadaptée dans des zones déjà bâties, plus proches du centre ville, en particulier pour les familles disposant de revenus moyens. Aussi est-il important d'avoir une bonne connaissance de la composition et de la segmentation du parc de logements disponibles afin de voir comment il est susceptible de satisfaire les demandes des différents types de ménage.

Dans le contexte plus spécifique d'une interrogation sur les cycles de vie, les caractéristiques suivantes du parc de logements doivent faire l'objet d'une attention particulière (à vérifier en fonction des résultats de l'analyse de la demande) :

- la composition des logements, en particulier le nombre de pièces mais sans doute également le caractère isolé ou non, et la présence éventuelle d'un jardin. Les différents types de ménages ont en effet, a priori, des demandes très différentes dans ce domaine, du jeune célibataire à la famille nombreuse. De ce fait, il n'est pas neutre d'avoir ou non des logements vastes en proportion suffisante en centre ville ou en dehors. Et peut-être qu'à l'avenir la montée des personnes âgées donnera plus d'importance à des parcs aujourd'hui très spécifiques comme les maisons de retraite ou les résidences adaptées.
- la répartition spatiale d'un certain nombre d'équipements utilisés à des phases particulières du cycle de vie, comme les écoles ou les collèges pour les familles. Cette répartition est elle-même à mettre en regard avec celle des logements.



- la répartition spatiale des infrastructures qui détermine l'accessibilité à d'autres zones géographiques de la ville.

#### *b. Les mobilités internes*

Un second point important est la nature des circulations possibles à l'intérieur du parc, en particulier entre ses différents segments. Avec un parc de logements complètement rigide, l'accès à un segment du parc est conditionné par la libération de logements à l'intérieur de ce segment et conduit à son tour à la libération de logements dans les segments du parc quittés par les nouveaux occupants. C'est la problématique des chaînes de mobilité.

Ces chaînes de mobilité ont elles-mêmes des liens importants avec le déroulement des cycles de vie. En effet, si une partie importante des adaptations de la demande de logement que font les ménages est la conséquence de changements d'étapes dans le cycle de vie (cohabitation, décohabitation, arrivées et départs d'enfants, accumulation d'une épargne suffisante pour acheter), le déroulement de ces cycles conditionne la mobilité à l'intérieur et entre segments du parc et donc le déroulement des chaînes. C'est ainsi que, par exemple, la multiplication des mouvements de cohabitation/décohabitation qui sont la conséquence des processus de décomposition et de recomposition des familles sont susceptibles à la fois d'accroître les mouvements à l'intérieur des parcs concernés, rendant leur accès plus aisé, et d'augmenter la pression de la demande sur ces parcs.

#### *c. L'offre neuve*

Un troisième point important est l'évolution du parc de logements et le rôle qu'y jouent les acteurs de l'offre, tant au niveau foncier qu'immobilier. Tant le choix des zones à développer ou à redévelopper que la détermination des segments de parc à y implanter sont le résultat de décisions en partie individuelles (construction individuelle sur une parcelle nue acquise auprès d'un propriétaire individuel) mais sans doute, pour la plus grande part, prises par des acteurs de l'offre de taille importante (lotissements, programmes immobiliers).

Ces décisions sont en liaison avec la perception qu'ont les acteurs de l'offre de la nature des demandes à satisfaire et des catégories de population qu'il est le plus rentable de satisfaire en un lieu donné. Il y a de ce fait une liaison entre offre et demande. Et, surtout, il existe un lien entre les caractéristiques des logements et leur position dans l'espace urbain, laquelle ne doit que peu de choses à la liberté de choix des ménages. Les promoteurs ont en effet intérêt à développer des logements dont la structure est adaptée à la catégorie d'agents ayant la préférence la plus marquée (ou du moins dont la traduction monétaire de ces préférences sous

forme de disposition à payer est la plus forte) pour l'environnement géographique où ces logements sont proposés, et dont le coût est compatible avec l'état du marché foncier, qui fonctionne comme contrainte au niveau microéconomique.

### **La présence du secteur social du logement**

On ne saurait enfin négliger l'existence d'un important parc social fonctionnant suivant des règles qui ne sont pas celles du marché, tant au niveau de la détermination des occupants que des règles de fixation des prix. Les arbitrages des ménages et le fonctionnement global du marché dépendent également de l'importance et de la structure de ce parc social.

Certes, celui-ci n'est pas directement soumis aux mécanismes du marché. Mais, d'une part, il peut jouer un rôle structurant important. Sa présence se marque d'abord par une série de décisions de localisation du parc HLM qui ne suivent qu'en partie une logique de marché, voire pour certaines d'entre elles sont purement exogènes, tout en contribuant de façon décisive au marquage social de l'espace.

D'autre part, le secteur HLM n'échappe pas complètement aux mécanismes de marché, ne serait-ce que par les arbitrages que sont amenés à faire les ménages entre parc privé et parc social. Il faut sans doute distinguer entre ceux qui accomplissent tout leur cursus résidentiel au sein du parc social, et ceux pour lesquels le logement social n'est qu'une étape dans ce cursus.

Par ailleurs, le caractère non directement marchand de la formation des prix conduit à des rationnements, soit du côté de la demande (files d'attente), soit du côté de l'offre (logements vacants et refus d'attributions).

Enfin, la présence du secteur social a un impact au moins indirect sur le fonctionnement général du marché en assurant la satisfaction d'une partie de la demande, et par là même en pesant sur la formation des prix dans le reste du parc. La réflexion sur le rôle régulateur du parc social, tant à travers sa fonction d'accueil qu'à travers son impact sur le fonctionnement du secteur locatif privé, est très peu développée chez les économistes.

Certes, il ne saurait être question ici de développer une analyse complète des mécanismes à l'œuvre dans le parc social. Il est cependant important de savoir si certaines positions du cycle de vie sont plus concernées par ce parc que d'autres et quelles en sont les conséquences tant sur la mobilité que sur la localisation.

L'intervention de l'ensemble de ces « facteurs d'offre » conduit à dire que la structure de l'espace résidentiel représente autant la transcription spatiale de la structure sociale (elle même déterminée par la structure économique, et la position de la ville dans le système urbain) et de la répartition des revenus, que l'expression de choix discrétionnaires des ménages. Pour nous, cela est la source d'une importante difficulté : pour des raisons tant théoriques que pratiques (indisponibilité des données pertinentes en la matière) il était hors de question de prétendre modéliser de façon un tant soit peu satisfaisante le côté offre du marché. Les effets d'offre ne seront donc présents dans la suite qu'à travers un découpage de l'espace urbain dans lequel interviendront les caractéristiques du parc de logement.

#### **4. Une période de restructuration des outils d'observation, marquée par l'abandon du RGP à compter de 1999 et l'essor des analyses infra-communales de deux bases urbaines nouvelles : FILOCOM et les données sur actes notariaux**

Nous avons constaté les mutations sociétales et la reformulation des questionnements qui se sont opérés dans la dernière décennie. Mais la recherche urbaine devra s'adapter non seulement à cette émergence d'un nouvel agenda de travail, mais aussi à une restructuration profonde des outils d'observation de la ville et de l'habitat.

Ce renouvellement récent des outils d'observation s'est développé dans différentes directions :

- il s'agit, d'abord, d'un développement considérable des outils de cartographie et de géocodification, qui permettent d'associer des bases de données descriptives du fonctionnement urbain aux zones concernées ou aux équipements urbains ;
- c'est, ensuite, l'abandon du RGP au profit du « Recensement Rénové de la Population », avec un taux de sondage qui va, de fait, limiter les analyses géographiques (par ailleurs l'INSEE ne diffuse plus le fichier détail du RGP 1999 que sur entités géographiques de plus de 50 000 habitants) ;
- c'est, enfin, l'essor des données administratives ou fiscales, notamment les extraits d'actes de mutation (d'origine fiscale ou d'origine notariale), et la mobilisation progressive du fichier FILOCOM.

Ce développement des outils d'analyse et des formes d'observation des phénomènes urbains est un élément qui devrait avoir dans l'avenir des conséquences importantes sur les approches de la Ville et de l'habitat.

La combinaison de FILOCOM et des extraits d'actes notariaux apparaît notamment particulièrement féconde. Elle permet de décliner à des échelles infra-communales fines des analyses sur le peuplement urbain, les recompositions résidentielles et les prix immobiliers, et autorise ainsi, des approches particulièrement riches de la mixité sociale et de ses déterminants.

Le fichier FILOCOM est le résultat d'un appariement entre plusieurs fichiers fiscaux, décrivant chacun :

- le logement et sa localisation à la section cadastrale (fichier Taxe d'habitation),
- des caractéristiques de la propriété immobilière (fichier propriété bâtie),
- les caractéristiques des occupants (fichier de l'IRPP Impôt sur les revenus des personnes physiques).

Concrètement, les variables descriptives des occupants de chaque logement permettent, dans chacun des fichiers successivement livrés tous les deux ans, depuis 1999, une analyse des revenus imposables (hors prestations sociales et minima), ramené à l'unité de consommation, ainsi qu'une caractérisation démographique. FILOCOM permet donc des analyses des profils d'occupation des quartiers (communes et sections cadastrales), et des strates de logements qui les composent, et autorise des analyses sur les ménages récemment arrivés. L'analyse des fichiers successifs par appariement en « panel logement » permet également des analyses comparées des entrées et sorties des parcs ou des quartiers. Les logements sont décrits par statuts d'occupation, type et taille, surface, étage, présence d'ascenseur, etc.

## Chapitre 2

# La structure urbaine du peuplement résidentiel et le cycle de vie des ménages

### 1. Approches et méthodes d'analyse des structures du peuplement résidentiel

#### De nombreux travaux sur l'organisation sociale du territoire

Les travaux sur l'organisation sociale du territoire en France sont nombreux et relativement hétérogènes. Certains sont menés au niveau national, mais la plus grande partie de ces travaux se focalise à des échelles locales. Ils peuvent être restreints à des thématiques spécifiques, comme la pauvreté, dans sa dimension territoriale, ou encore l'étude des quartiers bénéficiant des dispositifs de la politique de la ville. La lecture transversale de cet ensemble de travaux, réalisés selon des méthodes différentes, et avec des objectifs différents, n'est pas immédiate.

Pourtant, certaines de ces approches se distinguent clairement en raison de leur nature systémique : elles cherchent à rendre compte de la différenciation sociale des ménages sur l'ensemble d'un territoire ; elles ne se restreignent pas à des catégories particulières de ménages ou à des secteurs cibles. Ces approches transversales présentent donc l'avantage de fournir des grilles de lecture territoriales pouvant être appliquées de manière cohérente à de nombreuses problématiques urbaines.

Nous présenterons ici rapidement quelques-unes de ces approches, qui ont démontré leur pertinence dans le domaine de l'analyse des structures du peuplement urbain :

- la typologie des quartiers réalisée par Nicole Tabard à l'INSEE,
- celle constituée par Michelle Mansuy et Maryse Marpsat,
- la typologie de l'habitat de Jean-Pierre Levy, du CRH [1997],
- l'analyse des relations « habitat / habitants » mise en œuvre par l'ATEMHA.

### Une méthode admise : l'Analyse factorielle des correspondances

Dans tous ces travaux, les méthodes d'analyse multidimensionnelle des données sont évidemment privilégiées, puisqu'elles permettent de résumer une grande quantité d'information en identifiant les éléments les plus structurants, autrement dit, de réduire le nombre de variables en les résumant par un petit nombre d'éléments structurants. Plus précisément, ces quatre approches s'appuient sur l'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC).

Cette méthode a été proposée par Jean Pierre Benzécri dans le but d'étudier la liaison, dite « correspondance », entre deux variables de classement. Pour notre objet d'étude, l'AFC est préférable à l'Analyse en Composante Principale (ACP), dans la mesure où elle considère des profils de peuplement plutôt que des indicateurs moyens, et permet ainsi de rendre compte de la disparité interne des catégories analysées, notamment de la coexistence de groupes sociaux différents au sein d'un même territoire ou d'une même catégorie de logement. Cette méthode repose sur la métrique du  $X^2$ , qui identifie les distances entre les profils des différentes catégories distinguées<sup>1</sup>.

Dans le domaine des études territoriales, cette méthode aboutit à deux résultats complémentaires :

- la mise en évidence des principales caractéristiques sociales structurantes de la zone considérée ;
- la détermination des positions relatives des différentes fractions de territoire ou de parc de logements dans cette structure d'ensemble.

Si cette méthode statistique est largement admise, les modalités de sa mise en œuvre dans l'analyse des profils d'occupation des parcs et des quartiers restent l'objet d'un débat.

Après avoir situé notre méthodologie par rapport aux travaux antérieurs, on présentera le référentiel qui sera par la suite mobilisé.

---

1. Pour une présentation complète de cette méthode, on pourra se reporter à G. Saporta, *Probabilité et analyse des données et statistique*, 1990, Technip.

## 2. De la division sociale de l'espace à l'analyse multidimensionnelle des profils d'occupation de l'habitat localisé

### Les approches spatiales du peuplement résidentiel

L'approche exclusivement spatiale des marquages sociaux est la plus courante. Il s'agit alors de qualifier chaque fraction de territoire par la distribution de la population qui y réside selon différents critères, sans faire apparaître l'impact des profils d'occupation des parcs présents dans ces zones.

- Nicole Tabard a mené ce type d'analyse à partir du Recensement de 1990<sup>2</sup>. Cette analyse a été reprise dans de nombreux travaux et s'est révélée particulièrement féconde. Le tableau ci-dessous résume cette approche.

Les unités géographiques sont des zones infra-communales dans les secteurs denses et supra-communales dans les secteurs moins peuplés. Elles comptent, en moyenne, 5 000 habitants. L'analyse est restreinte aux personnes de référence des ménages, et aux seuls actifs occupés. Il s'agit d'une première limite de cette approche, qui ne rend pas compte du lien à l'emploi, de la précarité et du chômage.

Les personnes de référence des ménages sont décrites au travers d'une combinaison de la catégorie socioprofessionnelle et du secteur d'activité de l'entreprise. Il s'agit donc d'un descripteur précis de l'insertion professionnelle, mais qui ne tient pas compte des aspects démographiques, notamment de l'âge et des structures familiales en présence.

### UNE REPRÉSENTATION SOCIALE DU TERRITOIRE

Nicole Tabard (INSEE), RGP 1990  
Zone d'étude : France entière

#### Variable « espace »

**Localisation infra-urbaine**  
*Unités Géographiques  
de 5 000 habitants*

#### Variable « ménages »

**Description des ménages**  
*Combinaison de la CSP  
du chef de ménage et du  
secteur d'activité*

2. Tabard N., « Des quartiers pauvres aux banlieues aisées : une représentation sociale du territoire », *Economie et Statistique*, n°270. Ce travail a été réactualisé à partir du Recensement de 1999.

- Les travaux importants de Michelle Mansuy et Maryse Marpsat<sup>3</sup>, menés sur le Recensement de 1982, sont un autre exemple d'analyse spatiale des profils de peuplement. Cette approche est résumée dans le tableau ci-dessous.

L'analyse se limite aux seules grandes agglomérations à l'exception de celle de Paris. La géographie est celle des « Grands Quartiers » définis par l'INSEE dans le Recensement de 1982. L'analyse exclut les personnes de référence inactives, mais elle incorpore les chômeurs, ce qui constitue une avancée par rapport à l'approche de Nicole Tabard.

Les ménages sont décrits en combinant la catégorie socioprofessionnelle et le type de ménage. Le secteur d'activité n'apparaît donc pas. Néanmoins, cette approche rend compte des structures familiales en présence et de l'âge de la personne de référence. Il s'agit donc d'une analyse multidimensionnelle des profils de peuplement, qui associe des éléments descriptifs de l'insertion professionnelle et des caractéristiques démographiques des ménages.

#### LA DIVISION SOCIALE DE L'ESPACE DANS LES GRANDES AGGLOMÉRATIONS

Michelle Mansuy et Maryse Marpsat (INSEE) RGP 1982  
Zone d'étude : agglomérations de plus de 150 000 habitants

Variable « espace »	Variable « ménages »
<p><b>Localisation infra-urbaine</b> <i>Quartier des agglomérations de plus de 150 000 habitants</i></p>	<p><b>Description des ménages</b> <i>Combinaison de la CSP du chef de ménage et du type de ménage</i></p>

3. Mansuy M., Marpsat M., « Les quartiers des grandes villes : contrastes sociaux en milieu urbain », *Economie et Statistique*, n°245. Cette typologie devait être reconduite dans le RP 1990, mais elle s'est heurtée à l'instabilité du zonage en quartiers.



### Les approches en termes de logement

Jean-Pierre Levy, du CRH, a réalisé une analyse originale à partir d'un échantillon de l'enquête « Mobilité Résidentielle » de 1995<sup>4</sup>.

Cette approche diffère nettement des deux approches précédentes, puisque ce n'est plus l'espace qui est l'objet de l'étude des profils de peuplement mais les différentes catégories de logement.

L'analyse est restreinte aux seuls ménages ayant emménagé dans le département de la Seine-Saint-Denis au cours de l'année 1994. Jean-Pierre Levy construit une stratification précise du parc de logements du département, qui combine des caractéristiques physiques du parc et des caractéristiques d'ordre institutionnel (statut d'occupation et secteur du logement).

Cette stratification est retracée au travers de trois éléments descriptifs des ménages : la catégorie socioprofessionnelle de la personne de référence, la nature de son lien à l'emploi et sa nationalité. Mais bien qu'utilisée dans l'étude pour conduire une analyse géographique, on note que les strates de logements sont construites à l'échelle départementale et ne prennent pas en compte de potentielles variations de profils par zones infra-départementales.

#### LES TYPES SOCIO-RÉSIDENTIELS EN SEINE-SAINT-DENIS

Jean-Pierre Levy (CRH) Enquête Mobilité 1995  
Zone d'étude : Département de Seine-Saint-Denis

Variable « logements »	Variable « ménages »
<p><b>Strates de logements</b></p> <p><i>Combinaison de :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statut d'occupation</li> <li>• Type d'habitat</li> <li>• Niveau de confort</li> <li>• Epoque de construction</li> <li>• Nombre de pièces</li> </ul>	<p><b>Description des ménages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSP de la PR</li> <li>• Nationalité de la PR</li> <li>• Lien à l'emploi de la PR (chômeur ou actif occupé)</li> </ul>

4. Levy J.-P., *L'offre de logements et la mobilité résidentielle des ménages dans le département de la Seine-Saint-Denis*, 1997, Rapport pour la DDE et le Conseil Général de la Seine-Saint-Denis.

### L'approche en terme d'habitat localisé

L'analyse des relations « habitat / habitants » adoptée ici s'attache à la triple question « qui habite quoi et où ? ». Elle permet l'analyse des éléments structurants de l'espace résidentiel francilien, et mesure les écarts de profils d'occupation aussi bien des quartiers, des parcs localisés que des flux de mobilités vers ces parcs. Cette méthode prolonge les travaux antérieurs de l'OLAP et d'ATEMHA, tandis qu'elle reprend et consolide sous une forme directement adaptée à l'analyse « habitat et ville » les recherches engagées par l'équipe MATISSE de l'Université de Paris I (Tutin [1998]) dans des typologies spatiales sur l'Ile-de-France.

L'approche « habitat/ habitants » développée depuis une dizaine d'années par l'équipe OLAP – ATEMHA repose sur des données individuelles, saisies à un niveau géographique beaucoup plus fin, d'abord à partir des enquêtes « Mobilité », réalisées en Ile-de-France et dans les agglomérations de Rennes et de Marseille, puis, plus récemment, sur le Recensement de 1999 et sur le fichier Filocom 1999<sup>5</sup>.

Cette approche en termes d'habitat localisé combine, en quelque sorte, l'approche spatiale et l'approche par les catégories de logement : il s'agit de mettre en évidence les structures du peuplement au travers d'une stratification du parc de logement associant la localisation infra-urbaine et le type de logement.

Il s'agit bien de combiner les éléments qui décrivent l'habitat : ils n'apparaissent pas indépendamment dans l'analyse. Ainsi, l'occupation du parc social, diffère nécessairement selon les quartiers. Symétriquement, dans un même quartier, il peut exister des différences sociales importantes selon les types d'habitat (individuel ou collectif) ou les statuts d'occupation (propriétaires ou locataires). Cette approche rend compte de cette diversité.

Ces strates d'habitat localisé sont associées à des éléments descriptifs des ménages. Il s'agit de caractéristiques ayant trait à l'insertion professionnelle (CSP, lien à l'emploi, ou revenus ...), mais également à leurs caractéristiques socio-démographiques (nationalité, structure familiale,...), permettant ainsi une approche précise du degré de ségrégation de la mixité sociale.

Plus précisément, l'apport de l'analyse des relations « habitat / habitants » par rapport aux travaux de Tabard et de Mansuy et Marpsat est double :

---

5. On pourra notamment se reporter aux études suivantes : *Trajectoires résidentielles et effets de chaîne de vacance en Ile-de-France*, Rapport pour la DREIF, *Une analyse des profils d'occupation des territoires et des parcs de logement dans la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon*, Rapport pour la CACB, *Les échelles de la mixité sociale dans les villes nouvelles d'Ile-de-France*, Rapport pour le programme HEVN.

- elle comporte une description plus détaillée de l'espace physique. L'espace physique n'est plus un espace « amorphe », ou qui le reste tant que l'analyse effectuée à partir de concepts socio-démographiques ne permet pas d'y associer des caractéristiques liées au logement. L'espace physique que l'on va utiliser est constitué à partir de l'association de zonages, de caractéristiques du bâti (date de construction, nombre de pièces, caractéristiques de confort...), et de statuts d'occupation (logement social, logement en propriété...);
- elle incorpore un lien plus fort entre l'espace social et l'espace physique. Ce lien s'établit parce que le découpage est plus fin, mais aussi parce que l'on est plus près des données individuelles. L'espace physique que l'on manipule est aussi de fait plus socialisé. Il n'est pas caractérisé seulement par un point dans l'espace ou l'appartenance à un zonage géographique prédéfini, mais aussi par des caractéristiques du bâti qui sont le résultat de l'histoire de l'aménagement de la ville, et de celle des localisations résidentielles et industrielles.

C'est ce dernier type d'approche qui a été retenu dans le cadre de cette étude, sur le fichier Filocom 1999, et dont les résultats seront présentés plus loin.

#### L'ANALYSE DES RELATIONS « HABITAT / HABITANTS »

Etude OLAP – Enquête Mobilité 1999  
Zone d'étude : Aire Métropolitaine Marseillaise

Variable « habitat »	Variable « ménages »
<p><b>Description de l'habitat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Statut juridique d'occupation</i></li> <li>• <i>Type d'immeuble</i></li> <li>• <i>Nombre de pièces</i></li> <li>• <i>Confort-standing</i></li> </ul> <p><b>Localisation infra-urbaine</b></p> <p><i>Zones de prix au sein des bassins d'habitat identifiés par l'analyse des trajectoires</i></p>	<p><b>Description socio-démographique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Taille du ménage</i></li> <li>• <i>Type de ménage</i></li> <li>• <i>Nationalité</i></li> <li>• <i>Age du chef de ménage</i></li> <li>• <i>Position de cycle de vie</i></li> <li>• <i>Itinéraire conjugal</i></li> </ul> <p><b>Insertion professionnelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CSP</i></li> <li>• <i>Nombre d'actifs</i></li> <li>• <i>Stabilité professionnelle</i></li> <li>• <i>Niveau de diplômes</i></li> </ul> <p><b>Revenus</b></p> <p><i>Revenus par UC</i></p>

### 3. Les structures urbaines du peuplement résidentiel en Ile-de-France : un référentiel d'analyse

#### Les éléments structurants des profils d'occupation des quartiers en Ile-de-France

La construction du référentiel de l'analyse, au niveau de la région dans son ensemble, s'appuie sur l'approche en termes d'habitat localisé, que nous avons décrite précédemment : il s'agit d'une description des formes d'occupation de segments de parc localisés au travers du fichier FILOCOM 1999. Cette étude des relations « habitat / habitants » est résumée dans le schéma ci-dessous.

#### CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS ET CARACTÉRISTIQUES DES MÉNAGES UTILISÉES DANS L'ANALYSE DES RELATIONS « HABITAT / HABITANTS »

Variable « logements »	Variable « ménages »
<p><b>Description de l'habitat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statut juridique d'occupation</li> <li>• Nombre de pièces</li> </ul> <p><b>Localisation infra-urbaine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 750 unités géographiques de N. Tabard (« observations actives »)</li> <li>• 11 200 sections cadastrales ou regroupements de sections (« observations supplémentaires »)</li> </ul>	<p><b>Caractéristiques socio-démographiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Age de la PR</li> <li>• Structure familiale du ménage</li> </ul> <p><b>Niveau de revenu</b></p> <p>9 classes de niveau de revenu du ménage exprimé en proportion du plafond PLA</p>

Les strates d'habitat résultent de la combinaison de trois éléments descriptifs des logements :

- la localisation (Unités Géographiques de Nicole Tabard<sup>6</sup>),
- le statut juridique d'occupation, distinguant quatre catégories : le parc en propriété occupante, le parc locatif privé, le parc locatif social, et les autres statuts,
- le nombre de pièces, qui distingue deux catégories : les logements de une à trois pièces et les logements de quatre pièces et plus.

En retenant comme observation active la combinaison de ces trois éléments constitutifs, l'analyse factorielle rend bien compte des relations « habitat /

6. Tabard N., « Des quartiers pauvres aux banlieues aisées : une représentation sociale du territoire », Economie et Statistique, n°270

habitants », dont les analyses de division sociale de l'espace ou l'approche de Jean-Pierre Levy apparaissent comme des sous-produits.

Le recours aux unités géographiques de Nicole Tabard pour construire les « observations actives » initiales peut être justifié de deux manières :

- en premier lieu, Tabard a constitué des zones consistantes d'un point de vue statistique, qui comptent environ 5 000 habitants. Ce découpage associe des secteurs infra-communaux dans les zones denses et des regroupements de communes dans les zones plus périphériques. Cet aspect est évidemment appréciable dans la mesure où notre approche d'appuie sur la métrique du  $K_2$ , qui est particulièrement sensible aux modalités rares ;
- ensuite, ces zones ont été constituées pour le même objectif, et peuvent être considérées comme relativement homogènes du point de vue de l'occupation sociale.

Mais on verra ci-après que les typologies issues de notre analyse regroupent des « observations supplémentaires » détaillant quelques 11 200 mailles issues du regroupement de sections cadastrales décrites par FILOCOM.

A cette stratification des logements, nous associons des éléments descriptifs des ménages qui les occupent. Dans cette perspective, nous n'avons retenu que trois éléments descriptifs des ménages, identifiés comme les éléments les plus contrastés du point de vue de l'occupation des logements :

- la distribution (en 9 classes) des revenus annuels imposables des ménages, exprimée en proportion du plafond PLA ;
- les structures familiales des ménages,
- leur répartition selon l'âge de la personne de référence.

Les plafonds PLA sont utilisés de manière à assurer une compatibilité avec d'autres sources, notamment l'enquête triennale « Occupation du Parc Social ». Il s'agit des plafonds en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2000. Le tableau ci-dessous présente les niveaux de ces plafonds en francs.

TABLEAU 1

Catégorie de ménage	Paris et communes limitrophes	Ile-de-France hors Paris	Autres Régions
1	90 973 F	90 973 F	79 093 F
2	135 959 F	135 959 F	105 617 F
3	178 232 F	163 432 F	127 017 F
4	212 790 F	195 768 F	153 341 F
5	253 174 F	231 753 F	180 380 F
6	284 893 F	260 787 F	203 272 F
Par personne supplémentaire	31 741 F	29 054 F	22 672 F

Il faut souligner que cette ventilation des revenus imposables permet, de manière analogue à l'analyse des pouvoirs d'achat corrigées par les échelles d'unités de consommation, de tenir compte de la taille des ménages. On distingue neuf classes de niveau de revenus, construites à partir des seuils suivants :

- 40 % du plafond
- 60 % du plafond
- 80 % du plafond
- 100 % du plafond
- 120 % du plafond
- 140 % du plafond
- 160 % du plafond
- 180 % du plafond.

La description des structures familiales que nous utilisons distingue six catégories de ménages :

- les personnes isolées ;
- les familles monoparentales ;
- les couples sans enfant ;
- les couples avec un ou deux enfants ;
- les couples avec trois enfants ou plus ;
- les autres situations.

Nous distinguons, pour la personne de référence du ménage, cinq tranches d'âge :

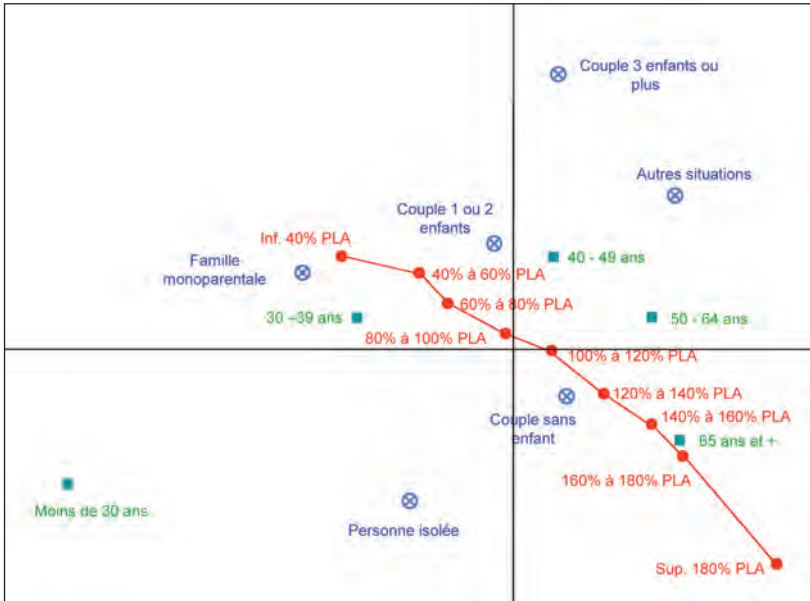
- moins de 30 ans ;
- de 30 à 39 ans ;
- de 40 à 49 ans ;
- de 50 à 64 ans ;
- 65 ans et plus.

Enfin, il faut noter que cette analyse ne tient compte que des ménages fiscalement « autonomes ». Nous avons, en effet, éliminé de l'analyse certains ménages pour lesquels l'information dans le fichier FILOCOM présentait certaines lacunes. Il s'agit essentiellement d'étudiants, dont les déclarations sont, le plus souvent, rattachés à celles de leurs parents.

Cette catégorie de ménages présente peu d'enjeux dans le domaine de la mixité sociale : ils sont très mobiles, et la faiblesse de leurs revenus dissimule, le plus souvent, une trajectoire sociale « ascendante ». De plus l'analyse des profils d'occupation aurait pu aboutir à leur donner une importance « exagérée » dans la mesure où ils se concentrent généralement dans certains secteurs restreints et dans des types de logements spécifiques.

## La structure de l'espace social francilien

### L'ESPACE SOCIAL DES RELATIONS « HABITAT/HABITANTS » EN ILE-DE-FRANCE



Source : Filocom 1999

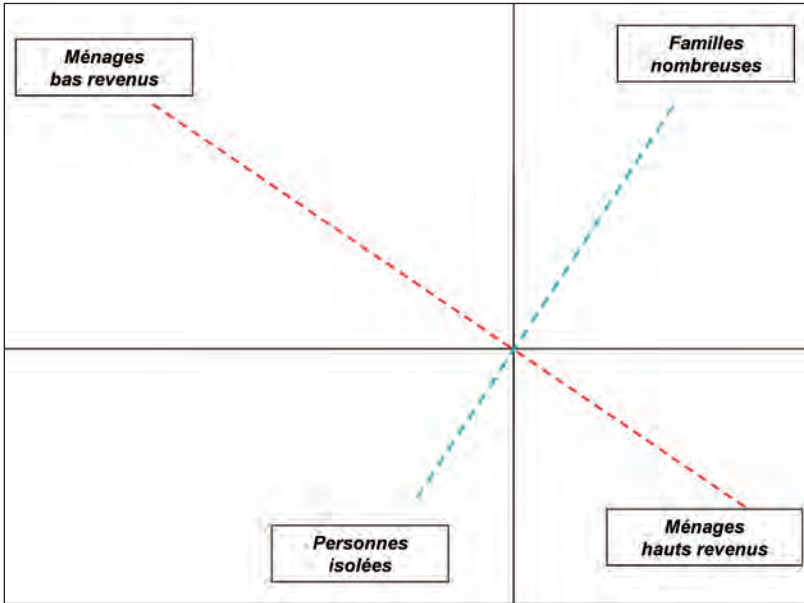
Le schéma ci-dessus fait apparaître les éléments structurants de l'espace social francilien. L'intersection des axes vertical et horizontal représente le profil moyen régional. Les éléments proches du centre sont répartis relativement uniformément dans les différents parcs de logements de la région. Au contraire, les éléments excentrés sont concentrés dans des fractions de parc spécifiques. On note que ce plan factoriel permet de représenter plus de 65 % de la variabilité des profils d'occupation.

La proximité des caractéristiques sur le plan factoriel met en évidence les corrélations entre ces caractéristiques dans l'occupation des logements. Ainsi, par exemple, la proximité entre les familles monoparentales et les ménages à bas revenus signifie que ces deux catégories de population tendent à occuper les mêmes fractions du parc de logement.

L'espace social francilien est fortement structuré par les revenus des ménages (en rouge) selon un axe Nord-Ouest Sud-Est ; les ménages à bas revenu se trouvent dans le cadran Nord-Ouest du plan factoriel, alors que les ménages à

hauts revenus sont au Sud-Est. La « familiarité » (en bleu) est également un élément structurant de l'espace social de l'Ile-de-France : les personnes isolées se situent dans le cadran Sud-Ouest du plan tandis que les familles nombreuses sont dans le quart Nord-Est.

L'ESPACE SOCIAL DES RELATIONS « HABITAT/HABITANTS »  
EN ILE-DE-FRANCE : ÉLÉMENTS D'INTERPRÉTATION



Source : Filocom 1999

Sur le schéma ci-dessus, nous avons fait figurer des éléments permettant une interprétation plus aisée du plan factoriel. Nous distinguons ainsi l'influence des revenus (« axe des revenus », en rouge) des ménages et de leur composition (« axe de la familiarité » en vert)<sup>7</sup>.

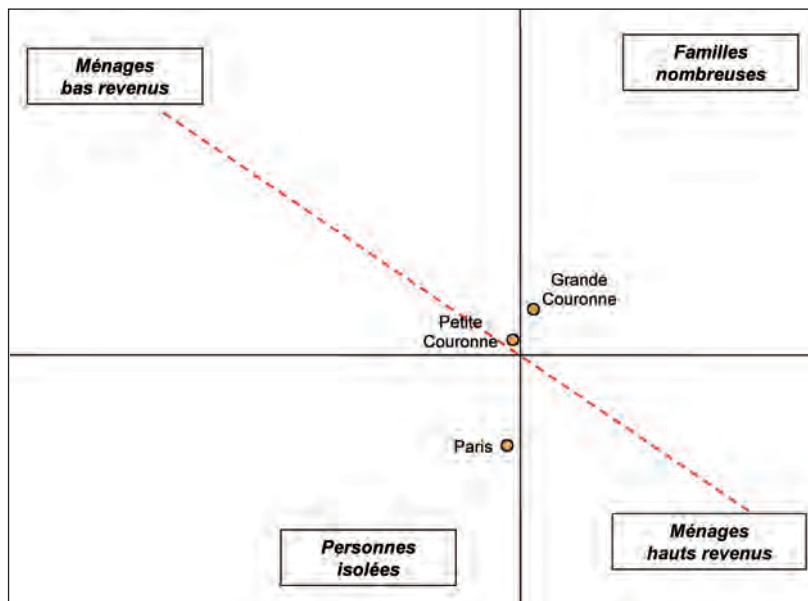
Cet espace social constitue un référentiel pour l'ensemble des analyses qui suivent. L'occupation sociale de l'ensemble des secteurs et des types de parcs de la région peut potentiellement y être située<sup>8</sup>.

7. Cet « axe des revenus » a été obtenu en appliquant une régression linéaire par la méthode des moindres carrés aux points « revenus » sur le plan factoriel. L'« axe de la familiarité » est, par construction, orthogonal à l'« axe des revenus ».

8. En tant qu'« observations supplémentaires » de l'AFC.



POSITION DES TROIS COURONNES FRANCIENNES  
DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ILE-DE-FRANCE



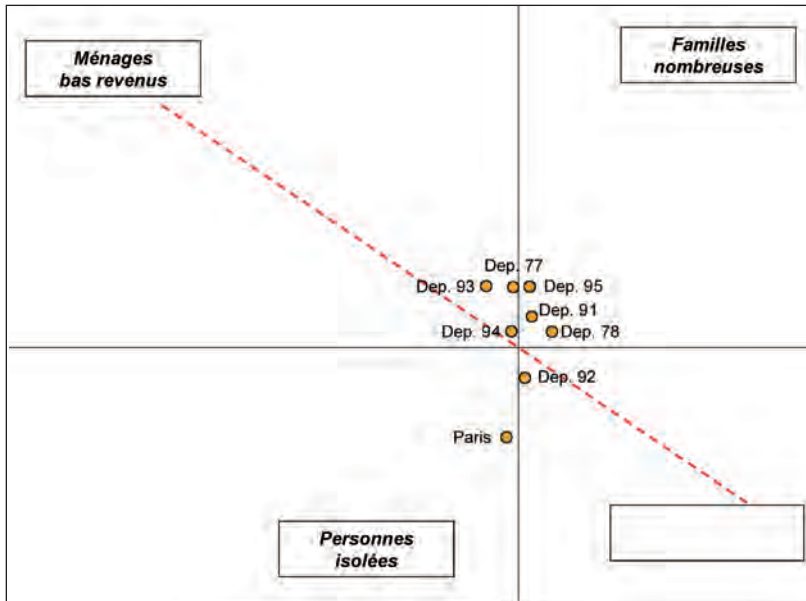
Source : Filocom 1999

Afin d'illustrer le positionnement de grands espaces dans ce référentiel, nous y avons fait figurer, dans un premier temps, les positions des trois « couronnes » de l'Ile-de-France.

La ville de Paris se distingue très nettement du profil moyen régional en raison d'une présence plus marquée de personnes isolées, et également du fait d'une plus forte proportion de ménages à hauts revenus, ce qui indique une position plus « favorable » sur l'axe des revenus.

La Petite Couronne et la Grande Couronne occupent une position proche sur l'axe des revenus. En revanche la Petite Couronne se distingue de la Grande Couronne du fait d'une vocation « familiale » moins prononcée.

## POSITIONS DES DÉPARTEMENTS DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ÎLE-DE-FRANCE



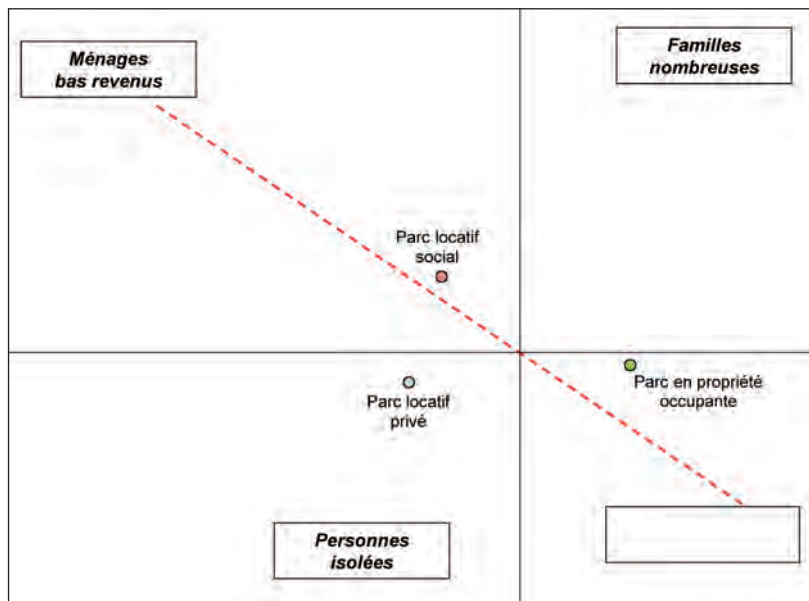
Source : Filocom 1999

Dans le graphique ci-dessus, nous distinguons les huit départements de l'Ile-de-France. On remarque notamment que les trois départements de la Petite Couronne occupent des positions différentes sur le plan factoriel.

La Seine-Saint-Denis concentre une plus grande proportion de ménages à faibles revenus et a une vocation familiale prononcée, qui la rapproche des départements de la Grande Couronne. Au contraire, les Hauts-de-Seine accueillent un plus grand nombre de ménages à hauts revenus et de personnes isolées. Le Val-de-Marne occupe une position intermédiaire entre ces deux départements.

Les départements de la Grande Couronne apparaissent plus homogènes. Les Yvelines se distinguent néanmoins en raison d’une plus grande proportion de ménages aisés.

**POSITIONS DES TROIS PRINCIPAUX STATUTS D’OCCUPATION  
DANS L’ESPACE SOCIAL DE L’ILE-DE-FRANCE**

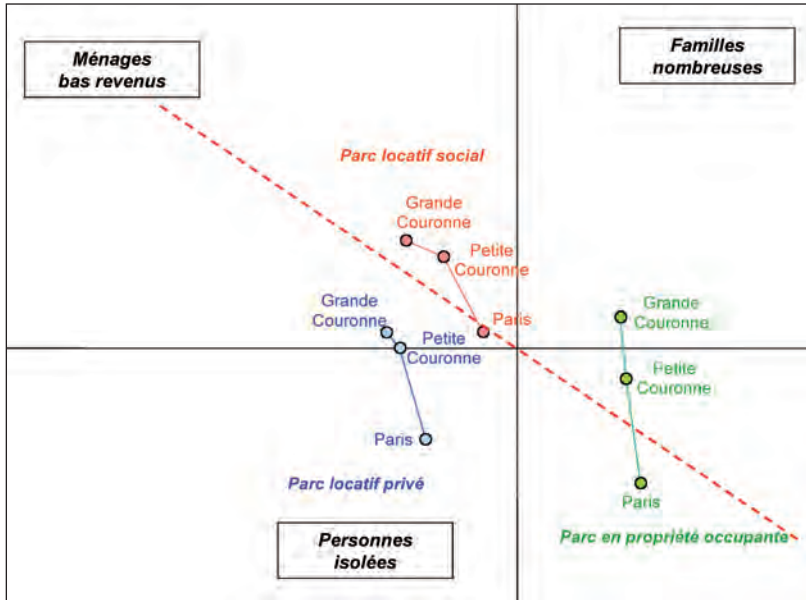


Source : Filocom 1999

Dans le schéma ci-dessus, nous avons représenté les positions des trois principaux statuts d’occupation au niveau de l’Île-de-France dans son ensemble. Le statut d’occupation du logement apparaît comme un élément important de différenciation sociale.

Le parc en propriété occupante se caractérise par une présence plus marquée de ménages à hauts revenus et une vocation familiale prononcée. En moyenne, le parc locatif privé semble plutôt être « spécialisé » dans l’accueil de ménages de petite taille et de personnes isolées. Enfin, le secteur locatif social se distingue en raison d’une plus grande proportion de ménages à bas revenus et, dans une moindre mesure, de familles nombreuses.

POSITIONS DES STATUTS D'OCCUPATION DISTINGUÉS SELON  
LA LOCALISATION DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ILE-DE-FRANCE



Source : Filocom 1999

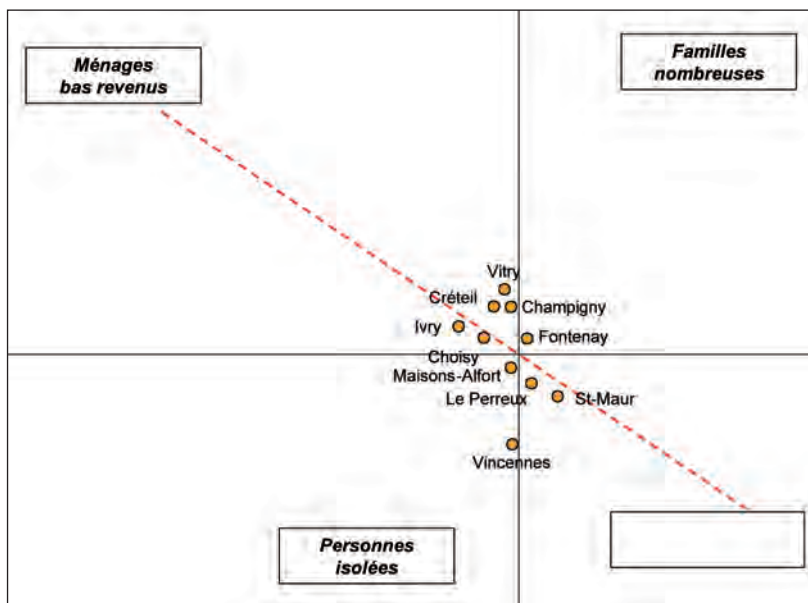
Dans ce schéma, nous représentons les positions des trois couronnes de l'Ile-de-France distinguées selon le statut d'occupation. Pour chacun des statuts d'occupation, il existe des écarts importants entre les trois couronnes franciliennes : quel que soit le statut d'occupation, la ville de Paris concentre des ménages à la fois plus aisés et de plus petite taille que la Grande Couronne. La Petite Couronne occupe une position intermédiaire entre Paris et la Grande Couronne.

Il faut néanmoins souligner que, pour le parc locatif social, les écarts entre les trois couronnes se manifestent principalement du point de vue des revenus des ménages, et peu du point de vue de la familialité.

Enfin, dans le graphique ci-dessous, nous représentons les positions de quelques unes des principales communes du Val-de-Marne.

La commune de Vincennes se distingue nettement des autres communes en raison d'une proportion plus grande de personnes isolées et de ménages à fort pouvoir d'achat. A l'opposé, les communes de Vitry-sur-Seine et de Créteil se caractérisent par une présence plus marquée de familles nombreuses et de ménages modestes.

POSITIONS DES PRINCIPALES COMMUNES DU VAL-DE-MARNE  
DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ILE-DE-FRANCE



Source : Filocom 1999

### Une typologie des profils d'occupation des quartiers de l'Ile-de-France

*Un découpage géographique fondé sur les sections cadastrales DGI*

De manière à disposer d'une grille de lecture synthétique des profils d'occupation des quartiers en Ile-de-France, nous en avons construit une typologie.

L'analyse des contrastes sociaux en Ile-de-France doit nécessairement s'appuyer sur des échelles infra-communales. Le découpage géographique que nous utilisons est celui des sections cadastrales DGI. Ces sections constituent le découpage le plus fin disponible dans le fichier Filocom. Il faut noter que leur surface est relativement homogène.

La région compte, au total, près de 19 000 sections cadastrales, dont 1 400 à Paris, 4 100 dans les départements de la Petite Couronne et 13 472 en Grande Couronne. Le département du Val-de-Marne compte environ 1 500 sections cadastrales. Il s'agit donc d'un découpage particulièrement précis de la région.

LES SECTIONS CADASTRALES EN ILE-DE-FRANCE	
	Nombre de sections cadastrales
Ile-de-France	18 955
dont : Paris	1 388
dont : Petite Couronne	4 095
dont : Grande Couronne	13 472
dont : Val-de-Marne	1 477

Source : DREIF

Il faut souligner que les analyses présentées dans ce chapitre ne concernent, évidemment, qu'une fraction de ces sections cadastrales : celles où sont localisées des résidences principales et qui comptent des habitants, soit environ 13 400 sections.

Dans l'ensemble de l'Ile-de-France, les sections cadastrales comptent, en moyenne, 340 ménages et 832 habitants.

Néanmoins, dans notre analyse, nous ne distinguons les sections cadastrales que pour les communes comptant au minimum 500 ménages, soit 604 communes sur les 1300 communes que compte la région. Les 696 communes restantes sont considérées en tant que telles dans l'analyse. Au total, la classification porte sur 11 201 zones en Ile-de-France.

#### *Cinq secteurs socio-économiques dont les profils d'occupation sont contrastés*

Cette typologie consiste en un regroupement raisonné des zones élémentaires ainsi définies (petites communes ou sections cadastrales). Dans un premier

temps, nous avons projeté sur le plan factoriel francilien présenté précédemment l'ensemble de ces secteurs franciliens. Leurs positions dans l'espace social francilien résument leurs profils d'occupation.

Dans un deuxième temps, nous avons appliqué à ces zones un algorithme de Classification Ascendante Hiérarchique (CAH), se fondant sur leurs coordonnées sur les trois premiers axes de l'Analyse Factorielle des Correspondances.

Nous obtenons ainsi cinq secteurs socio-économiques en Ile-de-France, qui résument une part importante de la disparité des profils d'occupation.

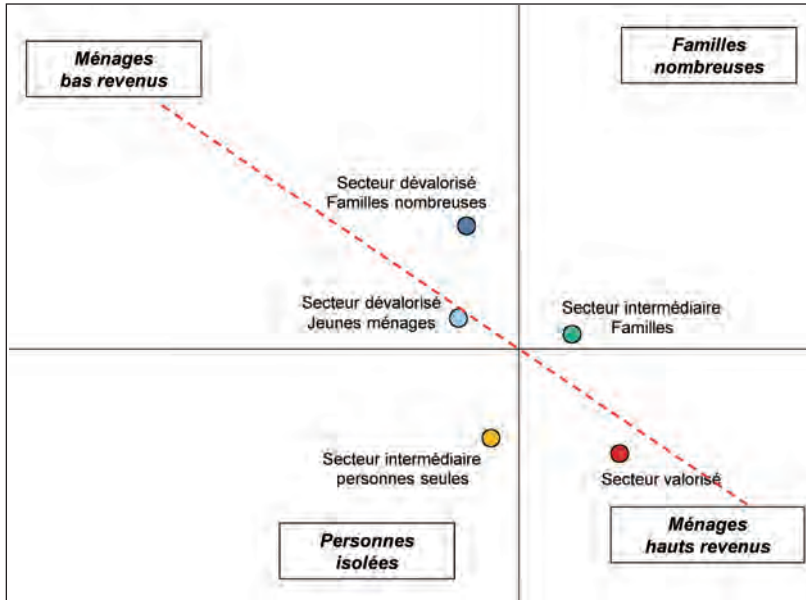
Nous avons dénommé ces secteurs socio-économiques selon les caractéristiques dominantes des ménages qui y habitent. Il convient évidemment d'utiliser ces dénominations avec prudence, et en tenant compte de l'hétérogénéité qui doit nécessairement persister au sein de chacun des secteurs socio-économiques (même si l'objectif de l'analyse est de tendre vers une homogénéité maximale à l'intérieur des classes).

On note que ces cinq catégories sont consistantes à l'échelle de la région, même si leurs poids relatifs sont très inégaux. Les secteurs intermédiaires accueillent un peu plus de la moitié des ménages.

<b>POIDS DES CINQ SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES EN ILE-DE-FRANCE</b>		
<b>Secteur socio-économique</b>	<b>Nombre de ménages</b>	<b>%</b>
Secteur valorisé	500 831	11 %
Secteur intermédiaire - personnes seules	1 121 228	25 %
Secteur intermédiaire - familles	1 240 362	27 %
Secteur dévalorisé - jeunes ménages	951 930	21 %
Secteur dévalorisé – familles nombreuses	740 929	16 %
<b>Ensemble Ile-de-France</b>	<b>4 555 280</b>	<b>100 %</b>

*Source : Filocom 1999*

POSITIONS DES SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES  
DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ILE-DE-FRANCE



Source : Filocom 1999

Le schéma ci-dessus représente les positions dans l'espace social francilien, des cinq secteurs socio-économiques. On constate immédiatement que ces secteurs permettent de représenter une partie importante de la disparité des profils d'occupation.

Le « secteur valorisé » occupe la position la plus favorable sur l'axe des revenus. Il semble également concerner des familles relativement restreintes.

Le « secteur intermédiaire – familles » occupe une position assez favorable sur l'axe des revenus, mais se caractérise plutôt par la présence marquée de familles avec des enfants.

Le « secteur intermédiaire – personnes seules » accueille également une forte proportion de ménages disposant de revenus élevés. Mais il se distingue du précédent en raison d'une forte proportion de personnes seules.

Le quatrième secteur socio-économique, dénommé « secteur dévalorisé – jeunes ménages », concerne plutôt des ménages modestes.



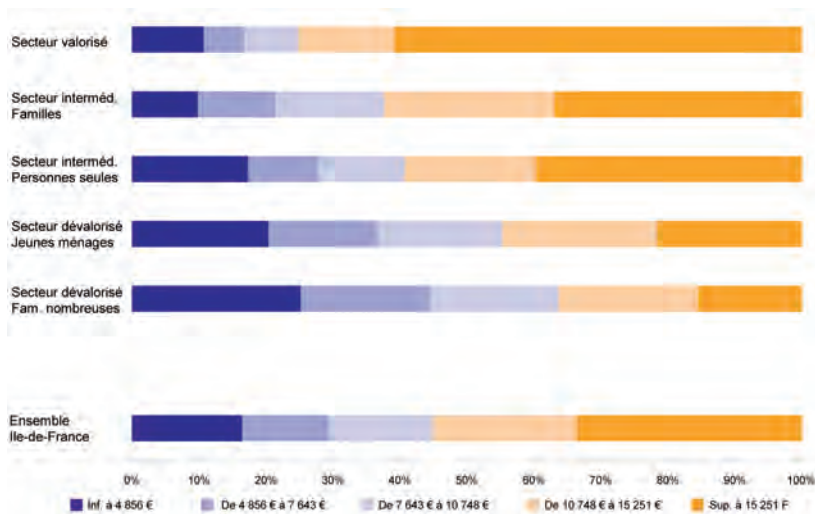
Enfin, le « secteur dévalorisé – familles nombreuses » occupe la position la plus défavorable sur l’axe des revenus. Il regroupe des quartiers où les ménages à bas revenus sont nettement sur-représentés, ainsi que les familles nombreuses.

Dans le graphique ci-dessous, nous représentons la répartition des ménages selon le revenu annuel par unité de consommation (voir encadré page suivante) dans chacun de ces secteurs socio-économiques, de manière à confirmer les constats obtenus grâce au plan factoriel. Globalement, il apparaît que la position sur l’axe des revenus reflète bien la distribution de ces derniers.

Ainsi, le « secteur valorisé » est celui qui compte à la fois la plus grande proportion de ménages aisés (les ménages dont les revenus en 1999 étaient supérieurs à 15 000 € représentent plus de 60 % des ménages de ce segment, contre seulement 34 % en moyenne dans la région), et le moins de ménages « pauvres » (les ménages dont les revenus sont inférieurs à 4 900 € n’y représentent que 11 % des ménages, contre 16 % au niveau régional).

Au contraire, le « secteur dévalorisé » se distingue par une proportion nettement plus élevée de ménages pauvres (ils représentent 25 % des ménages de ce secteur) et plus réduite de ménages aisés (ces derniers constituent seulement 16 % des ménages dans ce secteur contre 34 % en moyenne dans la région).

### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE REVENU ANNUEL PAR UC DANS LES 5 SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES



Source : Filocom 1999

### Quels revenus sont pris en compte dans l'analyse ?

*Revenu imposable, revenu disponible et pouvoir d'achat des ménages :  
une clarification des concepts*

La distribution locale des revenus imposables des ménages reflète leur insertion professionnelle (s'ils sont en activité), et donc la structure des emplois et des activités disponibles dans l'aire urbaine. Néanmoins, une part minoritaire de ces revenus imposables sont des revenus patrimoniaux, de retraite ou d'allocations chômage, voire des aides familiales (comptabilisées pour les étudiants déclarés séparément, et mal repérées lorsque l'étudiant reste fiscalement rattaché à ses parents).

A ce stade, il est important de rappeler les différences entre les revenus imposables, analysés dans le fichier FILOCOM, et les revenus disponibles, qui cumulent eux les prestations sociales (notamment les allocations familiales et les aides au logement). On note que, s'agissant notamment des ménages à très faibles revenus d'activités, les prestations sociales peuvent représenter une fraction importante, voire majoritaire du revenu disponible. Il importe donc de ne pas systématiquement retenir les montants de revenus imposables nets comme indication du budget disponible, par exemple pour le calcul d'un taux d'effort.

Néanmoins, le revenu net imposable constitue probablement un indicateur pertinent de leur autonomie et des risques d'exclusion sociale qu'ils connaissent. Ce critère des revenus imposables est d'ailleurs celui retenu pour le calcul des plafonds d'accès au logement social (PLA, PLUS ou ATS) et pour les dispositifs spécifiques pour le logement des personnes défavorisées (PLA-TS, PLAI, FSL, etc.). A l'avenir, il pourrait être envisagé de compléter cette description des revenus imposables dans le fichier FILOCOM en calculant, selon une méthodologie statistique adéquate, un revenu disponible par imputation économétrique des prestations sociales.

*Revenus des ménages par unité de consommation*

L'analyse présentée dans ce rapport privilégie une approximation du pouvoir d'achat des ménages par le rapport du revenu total du ménage au nombre d'unité de consommation au sens de la norme établie par Eurostat :

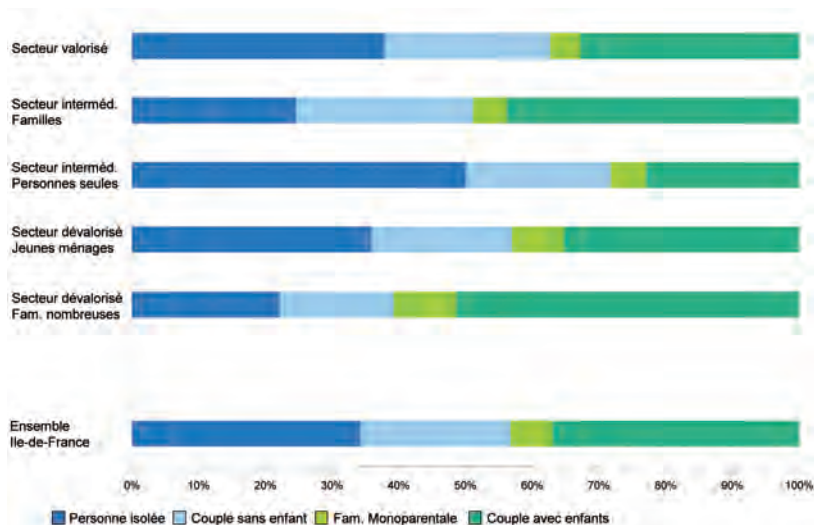
- le premier adulte compte pour 1 ;
- les autres personnes du ménage ayant 14 ans ou plus comptent pour 0,5 ;
- les autres personnes du ménage ayant moins de 14 ans comptent pour 0,3 ;
- si le ménage est une famille monoparentale, ajout de 0,2.

Cette échelle permet, en effet, de tenir compte des économies d'échelles liées à la vie familiale : par exemple, une personne seule doit disposer d'un logement, probablement d'un véhicule, etc., alors qu'un couple devrait pouvoir partager une certaine partie de ces consommations.

Lorsque l'on distingue, au sein de chacun de ces secteurs socio-économiques, les ménages selon les structures familiales, on constate que :

- le « secteur intermédiaire – personnes seules » se distingue nettement par une proportion nettement plus élevée de personnes isolées et plus réduite de couples avec des enfants ;
- le « secteur intermédiaire – familles » et le « secteur dévalorisé – familles nombreuses » se caractérisent, au contraire, par un plus grand nombre de couples avec enfants, et une présence moins marquée des personnes isolées.

### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE TYPE DE MÉNAGE DANS LES 5 SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES



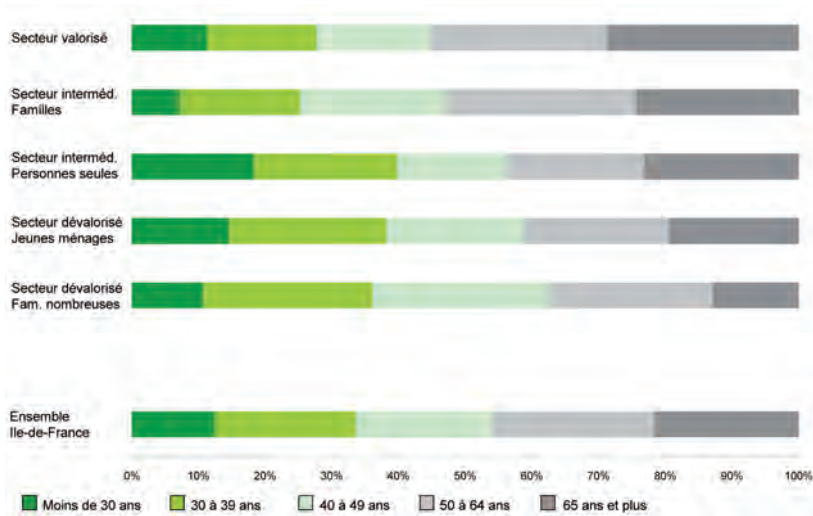
Source : Filocom 1999

Enfin, si l'on distingue les secteurs socio-économiques selon l'âge des chefs de ménages qui y résident<sup>9</sup>, d'autres oppositions peuvent être mises en évidence :

- le « secteur intermédiaire – personnes seules » et le « secteur dévalorisé – jeunes ménages » se distinguent par une proportion plus élevée de jeunes : les personnes de moins de 30 ans représentent respectivement 18 % et 15 % des ménages de ce secteur, contre 12 % dans l'ensemble de la région ;
- à l'inverse, le « secteur valorisé » concentre la plus forte proportion de personnes âgées de 65 ans ou plus : elles représentent 29 % des ménages de ce secteur contre 22 % en moyenne dans la région.

9. L'âge que nous évoquons ici est toujours l'âge d'une personne particulière du ménage, que nous appelons indistinctement « chef de ménage » ou « personne de référence ». Dans le fichier FILOCOM de 1999, sur lequel s'appuient ces résultats, il s'agit en réalité de l'occupant principal du logement, au sens de la fiscalité : c'est à lui qu'est adressé le formulaire de la Taxe d'Habitation.

### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON L'ÂGE DU CHEF DE MÉNAGE DANS LES 5 SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES



Source : Filocom 1999

Le tableau ci-dessous synthétise ces éléments sur les profils d'occupation des secteurs socio-économiques franciliens.

SYNTHÈSE DES PROFILS D'OCCUPATION DES CINQ SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES					
Secteur socio-économique	Revenu moyen / UC	Age moyen CM	Nombre moyen de personnes	Nombre moyen d'enfants	Description
Secteur valorisé	32 877 €	54,3 ans	2,3	0,7	Revenus élevés, personnes âgées, personnes seules
Secteur intermédiaire Familles	14 943 €	52,5 ans	2,7	0,9	Revenus moyens, actifs, familles avec enfants
Secteur intermédiaire Personnes seules	17 151 €	50,1 ans	2,0	0,5	Revenus moyens, jeunes, personnes seules
Secteur dévalorisé Jeunes ménages	10 919 €	48,6 ans	2,5	0,9	Revenus faibles, jeunes, familles restreintes
Secteur dévalorisé Familles nombreuses	9 134 €	46,9 ans	3,1	1,4	Revenus faibles, actifs, familles nombreuses
Ensemble Ile-de-France	15327 €	50,4 ans	2,5	0,9	-

Source : Filocom 1999

### *Cinq secteurs socio-économiques inégalement répartis en Ile-de-France*

Comme le montre le tableau ci-dessous, le poids de ces cinq secteurs socio-économiques est très variable selon les trois « couronnes » franciliennes.

Ainsi, à Paris, le secteur valorisé est très nettement sur-représenté : il concerne 20 % des résidences principales contre 11 % dans l'ensemble de la région. Le « secteur intermédiaire – personnes seules » est également très présent à Paris. En revanche, on note que, de manière prévisible, les deux secteurs à occupation familiale (le « secteur intermédiaire – familles » et le « secteur dévalorisé – familles nombreuses ») sont presque absents de la capitale.

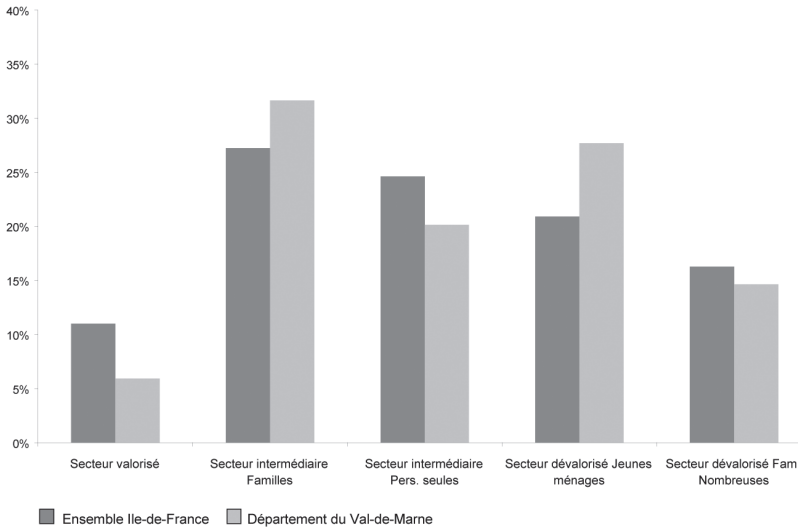
Les départements de la Petite Couronne sont plus proches de la moyenne régionale, mais le « secteur dévalorisé – jeunes ménage » y est sensiblement sur-représenté. Le Val-de-Marne se distingue assez nettement de la moyenne de la Petite Couronne en raison d'une présence plus marquée du « secteur intermédiaire – familles », qui le rapproche des caractéristiques de la Grande Couronne.

En revanche, la Grande Couronne s'écarte très nettement du profil moyen régional en raison, d'une part, de la sur-représentation des secteurs à occupation familiale, et, d'autre part de la présence plus marquée des secteurs dévalorisés.

POIDS DES SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES SELON LES COURONNES						
	Secteur valorisé Familles	Secteur interméd. Personnes seules	Secteur interméd. Jeunes ménages	Secteur dévalorisé Familles Nombreuses	Secteur dévalorisé	Total
Paris	225 480 20 %	40 212 4 %	647 303 58 %	180 23 16 %	15 567 1 %	1 108 793 100 %
Petite couronne	155 158 9 %	413 178 25 %	355 560 21 %	450 421 27 %	301 980 18 %	1 676 297 100 %
Dont : Val-de-Marne	29 980 6 %	160 482 32 %	102 169 20 %	140 470 28 %	74 252 15 %	507 353 100 %
Grande couronne	120 193 7 %	786 972 44 %	118 365 7 %	321 278 18 %	423 382 24 %	1 770 190 100 %
Ensemble Ile-de-France	500 831 11 %	1 240 362 27 %	1 121 228 25 %	951 930 21 %	740 929 16 %	4 555 280 100 %

Source : Filocom 1999

**POIDS DES SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES DANS LE VAL-DE-MARNE  
ET DANS L'ENSEMBLE DE L'ILE-DE-FRANCE (en % du nombre de ménages)**



Source : Filocom 1999

*Localisation des secteurs socio-économiques  
en Ile-de-France et dans le Val-de-Marne*

La carte en page ci-après rend compte de manière précise de la classification construite à partir du plan factoriel et, ainsi, de l'organisation sociale de la région.

Le « secteur valorisé », qui identifie des ménages ayant un fort pouvoir d'achat, concerne, en premier lieu, les arrondissements centraux de Paris et ceux de l'ouest de la capitale. Sans surprise, ce secteur valorisé s'étend vers les Hauts-de-Seine, puis vers la fraction des Yvelines la plus proche de la Petite Couronne.

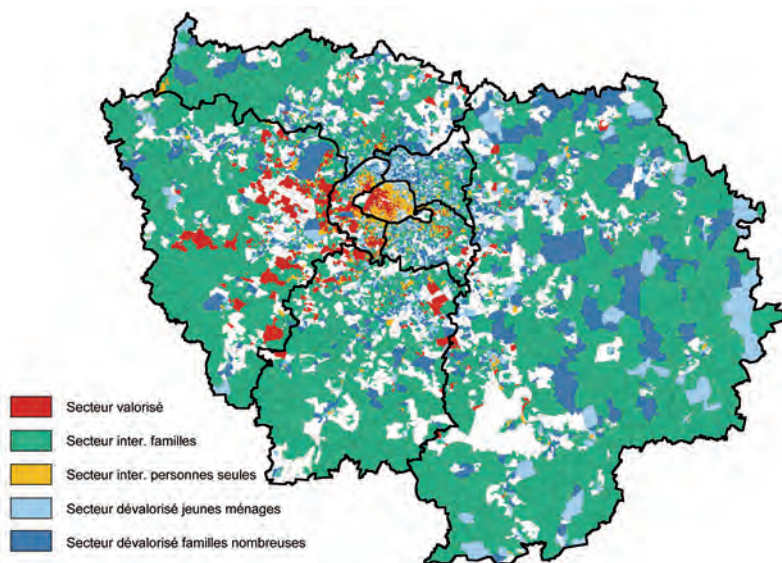
Cette classe est bien moins représentée dans l'est parisien à l'exception des communes qui jouxtent le bois de Vincennes et de Saint-Maur.

Le « secteur intermédiaire – personnes seules » semble également concerner les zones denses et centrales de la région. Il est ainsi très bien représenté dans les arrondissements périphériques de Paris, ainsi que dans les grandes communes de la région (Boulogne, Levallois...).

En revanche, le « secteur intermédiaire – familles », peuplé de familles disposant de revenus relativement élevés, semble correspondre au développement périurbain et à l'habitat individuel : il se localise principalement dans les communes périphériques de la Grande Couronne. Ce secteur se retrouve également sur les franges extérieures de la Petite Couronne, notamment en Seine-Saint-Denis et dans le Val-de-Marne.

Enfin, les secteurs dévalorisés identifient les quartiers et les communes à occupation sociale prononcée. En Petite Couronne, ils se localisent principalement en Seine-Saint-Denis, à proximité de Paris, et dans l'ouest du Val-de-Marne. Dans la Grande Couronne, ils correspondent assez bien aux quartiers et aux communes qui ont une forte densité d'habitat social.

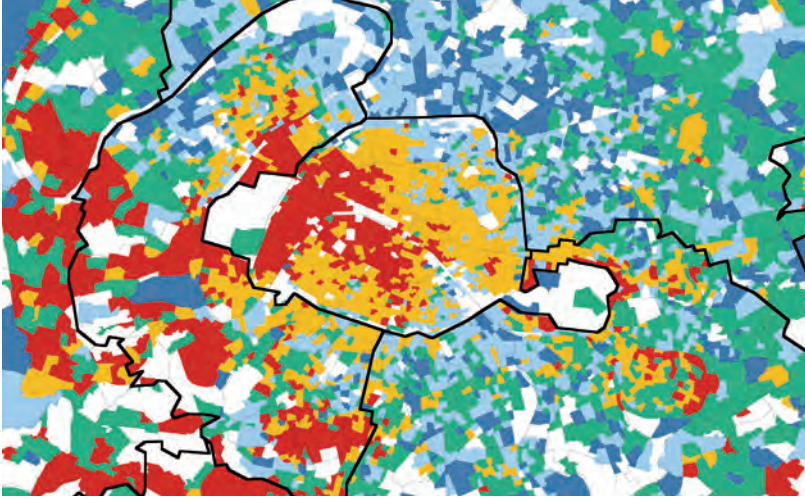
### LES CINQ SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'ILE-DE-FRANCE



Seuil de représentation : au moins 10 logements

Source : Filocom 1999

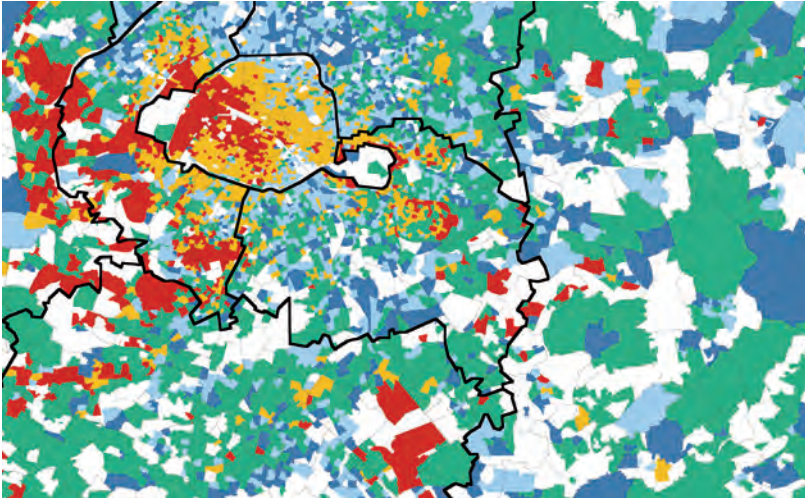
LES CINQ SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'ILE-DE-FRANCE :  
ZOOM SUR PARIS



Seuil de représentation : au moins 10 logements

Source : Filocom 1999

LES CINQ SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'ILE-DE-FRANCE :  
ZOOM SUR LE VAL-DE-MARNE



Seuil de représentation : au moins 10 logements

Source : Filocom 1999



## Une typologie socio-économique de l'habitat localisé

### *Les profils d'occupation de l'habitat localisé*

Dans le cadre de l'analyse des relations « habitat / habitants », il est possible de rendre compte, non seulement des profils d'occupation des quartiers, mais également des profils d'occupation des parcs de logements localisés au sein de ces quartiers. Toutes les décompositions des éléments constitutifs de la mixité sociale peuvent ainsi être analysées (par exemple, les profils d'occupation de l'habitat inconfortable en centre ville).

### *Le statut d'occupation : un élément essentiel de la différenciation sociale des ménages*

Dans ce rapport, nous avons privilégié une décomposition du parc selon le statut d'occupation. Le statut d'occupation est, en effet, un élément essentiel de différenciation des ménages tant du point de vue des caractéristiques démographique que de celui de l'insertion professionnelle et du pouvoir d'achat.

En fait, le statut d'occupation sous-tend à la fois une caractérisation des logements et de leurs localisations, ainsi que des ménages qui les occupent, puisque les modalités d'accès aux logements diffèrent selon les statuts : l'accession à la propriété implique souvent la constitution d'un capital, et l'existence d'un lien « solide » à l'emploi. Il s'agit de conditions qui ne sont, en revanche, pas nécessaires à l'installation dans un logement locatif. Néanmoins, l'obtention d'un logement locatif du secteur social nécessite que les revenus du ménage n'excèdent pas un « plafond » défini par la loi.

Dans le fichier Filocom, il est possible de distinguer quatre statuts juridiques d'occupation :

- la propriété occupante ;
- le secteur locatif privé ;
- le secteur locatif social ;
- les autres statuts d'occupation.

La définition du parc locatif social dans le fichier Filocom est déduite de la nature des propriétaires : les logements sociaux sont, dans cette perspective, définis comme tous les logements appartenant à des bailleurs sociaux. Elle intègre, par conséquent, certains logements ne relevant pas de la législation HLM. Au contraire, elle exclut des logements qui relèvent de cette législation, mais qui n'appartiennent pas aux organismes HLM, même si ceux-ci peuvent en être les gestionnaires.

En définitive, parmi les résidences principales de la région, le fichier FILOCOM décompte 990 175 logements locatifs sociaux, contre 1 055 018 pour le Recensement de 1999. Il existe donc un écart de près de 65 000 logements entre les deux sources, soit environ 5 % du parc social.

Les autres statuts représentent, dans ce classement, un résidu, regroupant principalement les ménages logés gratuitement (par exemple par leur employeur, ou un membre de leur famille) et les logements loués meublés. Ils ne représentent qu'une fraction très minoritaire des résidences principales ; 175 000 logements en Ile-de-France, soit environ 4 % de l'ensemble des logements. Cette catégorie ne fera pas l'objet d'une analyse spécifique dans le cadre de ce travail.

#### *Le parc en propriété occupante occupe une place centrale dans notre analyse*

Seule l'analyse du parc en propriété occupante fera l'objet d'un développement dans ce rapport. Cette restriction se justifie en raison de l'analyse des prix des logements qui sera présentée dans la 4<sup>e</sup> partie de ce rapport.

De plus, à l'échelle de la région, et également du Val-de-Marne, le parc en propriété occupante est le plus important en nombre de logements. Il s'agit également du statut d'occupation au sein duquel les contrastes sociaux sont les plus flagrants selon les secteurs géographiques.

### **Une typologie des profils d'occupation du parc en propriété occupante de l'Ile-de-France**

#### *Cinq segments du parc en propriété occupante*

En appliquant au seul parc en propriété occupante la méthode qui nous a permis de constituer les secteurs socio-économiques, nous obtenons cinq segments de parc en Ile-de-France, qui résument une part importante de la disparité des profils d'occupation au sein de ce statut d'occupation.

Comme précédemment, nous avons nommé ces segments en fonction des caractéristiques dominantes des ménages qui y habitent.

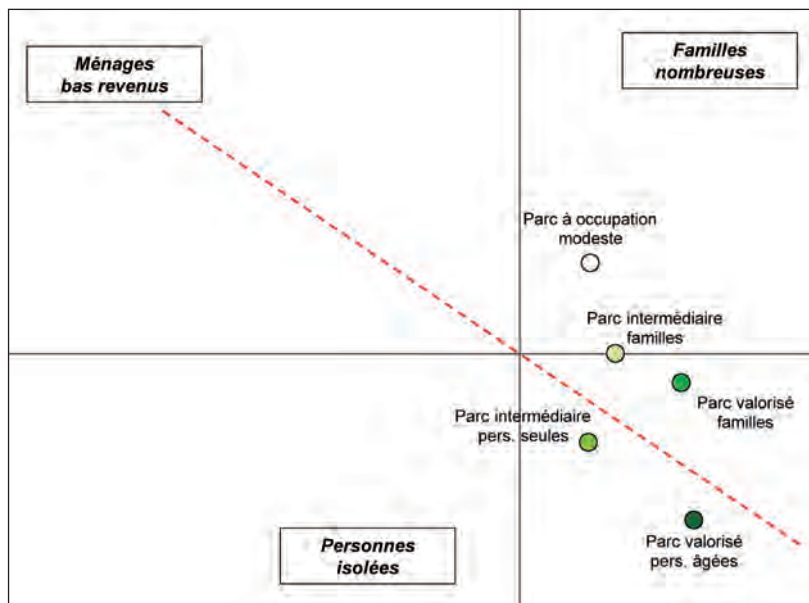
Ces cinq segments de parc sont consistants à l'échelle de la région, même si leurs poids relatifs sont très inégaux.

POIDS DES CINQ SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE EN ILE-DE-FRANCE		
Segments du parc en propriété occupante	Nombre de ménages	%
Parc valorisé – Personnes âgées	317 473	15 %
Parc valorisé – Familles	293 667	14 %
Parc intermédiaire – Personnes seules	310 428	15 %
Parc intermédiaire – Familles	579 618	28 %
Parc à occupation modeste	559 408	27 %
Ensemble du parc en propriété occupante en Ile-de-France	2 060 594	100 %

Source : Filocom 1999

*Cinq segments du parc en propriété occupante avec des caractéristiques sociales contrastées*

POSITIONS DES SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ILE-DE-FRANCE



Source : Filocom 1999

Les positions de ces cinq segments de parc sur le plan factoriel permettent de résumer leurs principales caractéristiques socio-économiques. Pris dans sa globalité, le parc en propriété occupante est plutôt un parc à occupation familiale, et où le pouvoir d'achat des ménages est relativement élevé. Néanmoins, on constate qu'au sein de ce type de parc, il existe des différences sociales très importantes selon la localisation.

Le « parc valorisé – personnes âgées » se distingue très clairement de la moyenne en raison d'un pouvoir d'achat nettement plus élevé. A l'opposé, le « parc à occupation modeste » concerne des ménages disposant de revenus sensiblement plus faibles que la moyenne.

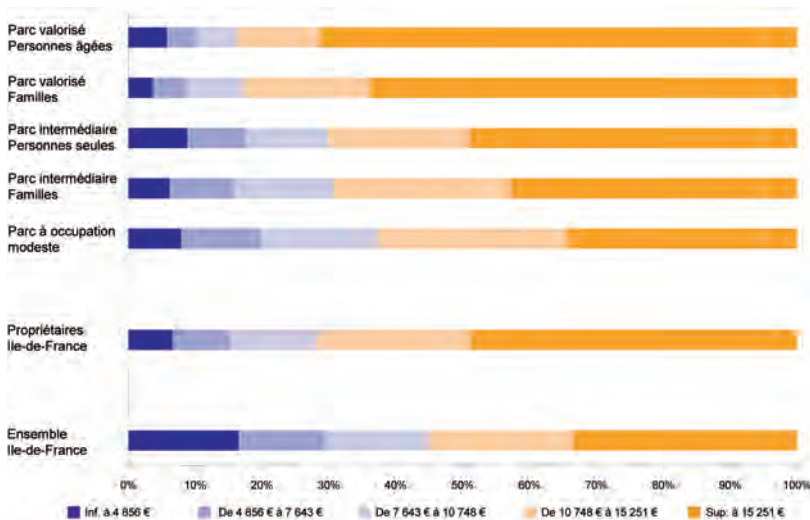
Le « parc valorisé – personnes âgées » et le « parc intermédiaire – personnes isolées » se caractérisent par une vocation familiale moins prononcée. Au sein du parc en propriété occupante, le « parc à occupation modeste » apparaît simultanément comme un parc à occupation sociale et familiale.

Dans le graphique ci-dessous, nous représentons la répartition des ménages selon le revenu annuel par unité de consommation dans chacun de ces segments du parc en propriété occupante.

Ainsi, le « secteur valorisé – personnes âgées » est celui qui compte la plus grande proportion de ménages aisés (ils représentent plus de 70 % des ménages de ce segment, contre seulement 49 % pour l'ensemble des propriétaires de la région). Le « parc valorisé – familles » compte également une forte proportion de ménages disposant de plus de 15 000 € par unité de consommation (64 %).

Au contraire, le « parc à occupation modeste » se distingue en raison d'une proportion nettement plus faible de ménages aisés (ils représentent seulement un tiers des ménages de ce secteur).

#### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE REVENU ANNUEL PAR UC DANS LES SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE

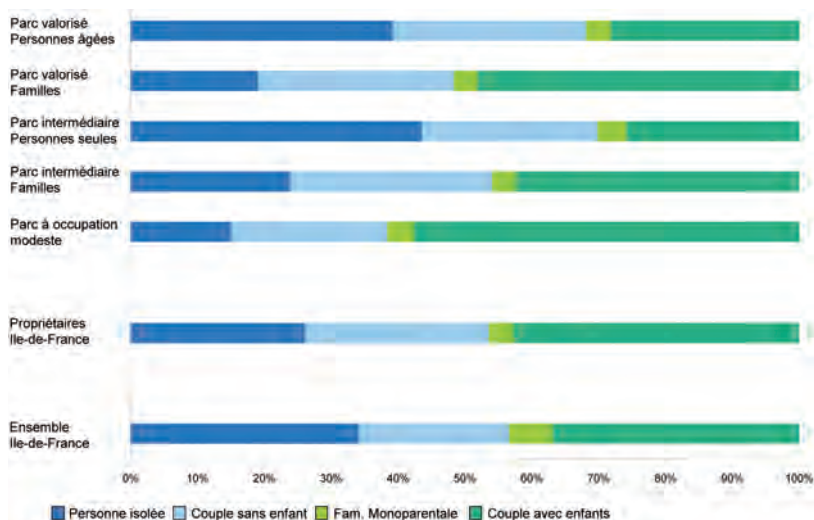


Source : Filocom 1999

Lorsque l'on distingue, au sein de chacun de ces segments de parc, les ménages selon les structures familiales en présence, il apparaît que :

- le « parc valorisé – personnes âgées » et le « parc intermédiaire – personnes seules » se distinguent nettement par une proportion beaucoup plus élevée de personnes isolées et plus réduite de couples avec des enfants ;
- les trois autres segments de parc se caractérisent, au contraire, par un plus grand nombre de couples avec enfants, et une présence moins marquée des personnes isolées. Le « parc à occupation modeste » a une vocation familiale très prononcée : près de 60 % des ménages de ce segment sont des couples avec des enfants, contre 43 % en moyenne pour les propriétaires.

### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE TYPE DE MÉNAGE DANS LES SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE

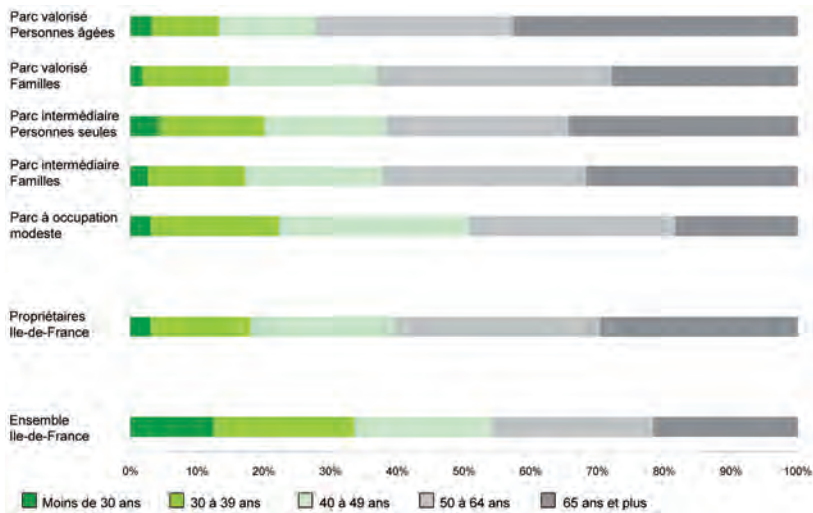


Source : Filocom 1999

Lorsque l'on distingue les secteurs socio-économiques selon l'âge des chefs de ménages qui y résident, d'autres oppositions peuvent être mises en évidence :

- le « parc valorisé – personnes âgées » se distingue en raison d'une proportion plus élevée de personnes de plus de 65 ans, qui représentent 43 % des ménages de ce segment, contre 30 % de l'ensemble des propriétaires ;
- à l'inverse, le « parc à occupation modeste » apparaît comme un segment nettement plus jeune que la moyenne. Les personnes âgées de plus de 65 ans y représentent seulement 18 % des ménages.

#### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON L'ÂGE DU CHEF DE MÉNAGE DANS LES SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE



Source : Filocom 1999

Le tableau ci-dessous résume les profils d'occupation des segments du parc en propriété occupante.

SYNTHÈSE DES PROFILS D'OCCUPATION DES CINQ SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE					
Segment de parc	Revenu moyen / UC	Age moyen CM	Nombre moyen de personnes	Nombre moyen d'enfants	Description
Parc valorisé Personnes âgées	38 312 €	60,6 ans	2,2	0,6	Revenus élevés, personnes âgées, personnes seules
Parc valorisé Familles	23 319 €	55,7 ans	2,8	1,0	Revenus élevés, actifs, couples avec enfants
Parc intermédiaire Personnes seules	18 618 €	56,7 ans	2,1	0,5	Revenus moyens, actifs, personnes seules
Parc intermédiaire Familles	15 892 €	56,1 ans	2,6	0,9	Revenus moyens, actifs, couples avec enfants
Parc à occupation modeste	13 824 €	51,2 ans	3,1	1,3	Revenus faibles, actifs, familles nombreuses
Propriétaires Ile-de-France	19 781 €	55,5 ans	2,6	0,9	-

Source : Filocom 1999

*Cinq segments du parc en propriété occupante inégalement répartis en Ile-de-France*

Comme le montre le tableau ci-après, ces segments du parc en propriété occupante sont inégalement répartis dans la région.

A Paris, le « parc valorisé – personnes âgées » et le « parc intermédiaire – personnes seules » sont très nettement sur-représentés : il représentent respectivement 54 % et 42 % des propriétaires parisiens. En revanche, les segments à occupation familiale sont presque absents de la capitale. Celle-ci concentre donc des ménages propriétaires de petite taille et disposant d'un pouvoir d'achat élevé.

Dans les départements de la Petite Couronne, on constate que le « parc intermédiaire – familles » est fortement sur-représenté, et que le « parc à occupation modeste » est relativement peu présent : les familles propriétaires de leurs logements dans la Petite Couronne disposent de revenus plus élevés que celles qui résident dans la Grande Couronne. Le Val-de-Marne se distingue assez nettement de la moyenne de la Petite Couronne en raison, d'une part, de la sous-représentation du « parc valorisé – personnes âgées », et, d'autre part, d'une présence nettement plus forte du « parc intermédiaire – familles ».

La Grande Couronne s'écarte très nettement du profil moyen régional, avec notamment une sur-représentation du « parc à occupation modeste ». Ce segment représente 43 % des propriétaires de la Grande Couronne (contre 17 % en Petite Couronne et une proportion négligeable à Paris).

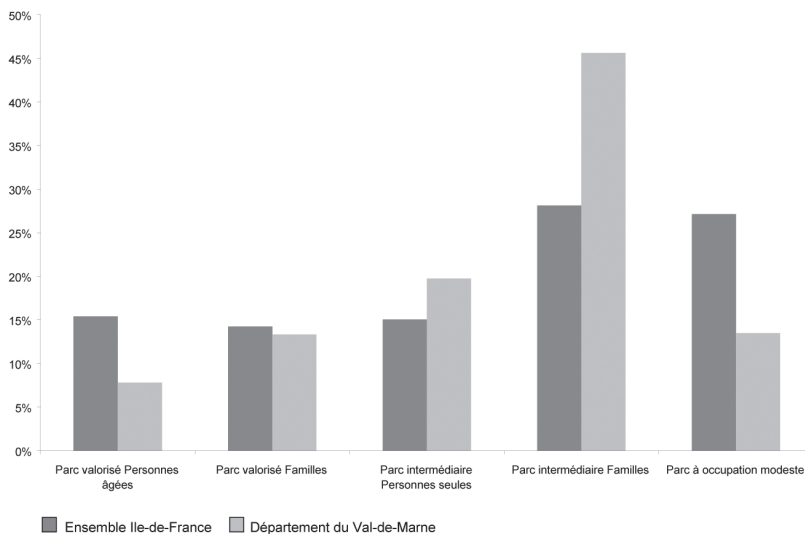
**POIDS DES SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE  
SELON LES COURONNES FRANCILIENNES**

	Parc valorisé Personnes âgées		Parc valorisé Familles		Parc intermédi. Personnes seules		Parc intermédi. Familles		Parc à occupation modeste		Total	
Paris	191 007	54 %	6 089	2 %	150 036	42 %	7 025	2 %	1 570	0 %	355 727	100 %
Petite couronne	87 599	13 %	102 520	15 %	116 564	17 %	253 269	37 %	118 705	17 %	678 657	100 %
Dont : Val-de- Marne	17 516	8 %	29 890	13 %	44 305	20 %	102 397	46 %	30 255	13 %	224 363	100 %
Grande couronne	38 867	4 %	185 058	18 %	43 828	4 %	319 324	31 %	439 133	43 %	1 026 210	100 %
Propriétaires Ile-de- France	317 473	15 %	293 667	14 %	310 428	15 %	579 618	28 %	559 408	24 %	2 060 594	100 %

*Source : Filocom 1999*

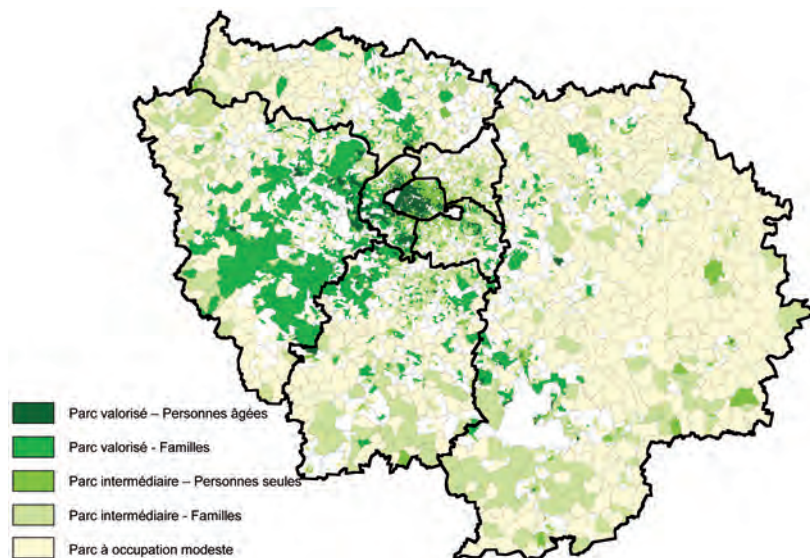


**POIDS DES SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE  
DANS LE VAL-DE-MARNE ET DANS L'ENSEMBLE DE L'ÎLE-DE-FRANCE  
(en % du nombre de ménages)**



Source : Filocom 1999

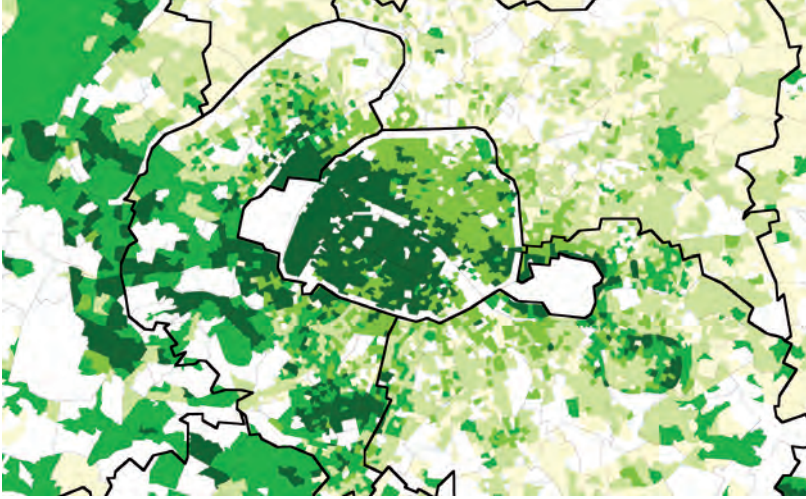
**SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE DE L'ÎLE-DE-FRANCE**



Seuil de représentation : au moins 10 logements

Source : Filocom 1999

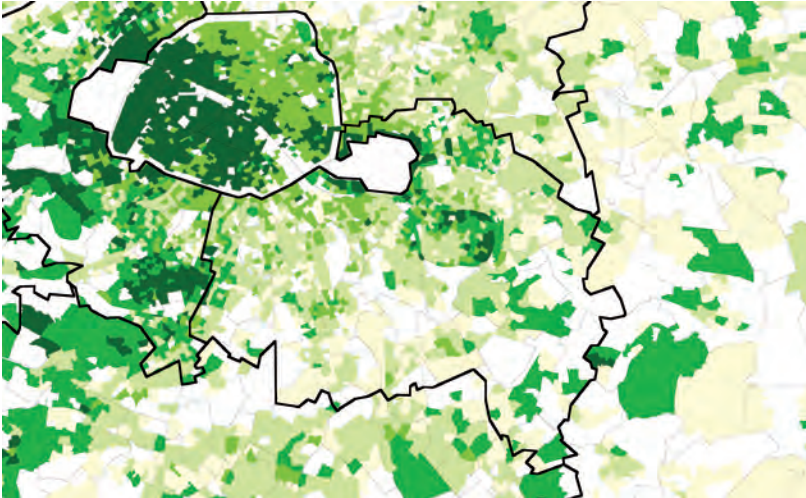
SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE DE L'ILE-DE-FRANCE :  
ZOOM SUR PARIS



Seuil de représentation : au moins 10 logements

Source : Filocom 1999

SEGMENTS DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE DE L'ILE-DE-FRANCE :  
ZOOM SUR LE VAL-DE-MARNE



Seuil de représentation : au moins 10 logements

Source : Filocom 1999

## 4. Cycle de vie et insertion urbaine en Ile-de-France

Les évolutions démographiques constituent probablement un élément déterminant de la dynamique des villes en longue période : la transformation progressive des populations par le jeu des phénomènes démographiques (vieillesse, migrations, évolution de la fécondité...) pose évidemment des questions cruciales en terme de besoins en logements comme en infrastructures.

### Cycle de vie et insertion urbaine

Ainsi, la demande en logement est indissociable de la demande d'insertion urbaine : lorsqu'un ménage s'installe dans un logement, il obtient non seulement un espace privatif où se déploient ses activités domestiques, mais également un accès spécifique à un ensemble d'équipements (transports, écoles, commerces...) et un certain type de voisinage. Ces caractéristiques d'insertion urbaine sont des éléments déterminants dans les choix résidentiels des ménages.

Les formes d'usage des services urbains sont différenciées selon les ménages, et s'avèrent fortement liées à la position qu'ils occupent dans le cycle de vie. Ainsi, on peut penser que les jeunes décohabitants, les jeunes couples et les personnes isolées sont sensibles aux atouts de la « centralité urbaine ». Au contraire, les familles avec enfants préfèrent disposer de plus d'espace, de jardins privatifs, et accordent également une grande importance à l'environnement scolaire (école primaire, collège, lycée, en fonction de l'âge de leurs enfants).

Enfin, les personnes âgées pourraient retourner en centre ville, à proximité des commerces et des autres équipements qui leur sont nécessaires. Evidemment, ces choix de localisation sont contraints par la structure du parc de logements et ses conditions d'accès.

L'étude des relations entre les positions dans le cycle de vie des ménages et leurs besoins en insertion urbaine est donc un élément important de la planification urbaine, puisqu'elle se situe à l'intersection des politiques de l'habitat et des politiques urbaines (transports, écoles...).

### Appréhender le cycle de vie des ménages : une combinaison de l'âge des occupants et des structures familiales

En première analyse, la position dans le cycle de vie des ménages peut être décrite en combinant l'âge de la personne de référence et les structures familiales du ménage<sup>10</sup>.

---

10. L'âge du conjoint n'est pas disponible dans le fichier FILOCOM, mais on peut supposer qu'il est fortement corrélé avec l'âge de la personne de référence.

Comme le montre le tableau ci-dessous, ces deux éléments sont en relation étroite. Les personnes seules sont plus souvent des jeunes ou des personnes âgées. Les couples avec enfants sont sur-représentés entre 30 ans et 64 ans. En revanche, les couples sans enfants sont plus nombreux parmi les ménages dont la personne de référence a 65 ans ou plus, dont les enfants se sont probablement installés dans un logement indépendant.

STRUCTURES FAMILIALES ET ÂGE DE LA PERSONNE DE RÉFÉRENCE EN ILE-DE-FRANCE							
		Moins de 30 ans	30 à 39 ans	40 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans et plus	Total
Personne seule	Effectif	360 924	278 442	183 564	254 875	483 846	1 561 651
	% ligne	23 %	18 %	12 %	16 %	31 %	100 %
	% colonne Ecart*	63 %	29 %	20 %	23 %	49 %	34 %
		1,9	0,8	0,6	0,7	1,4	-
Famille monoparentale	Effectif	19 067	93 554	117 255	50 839	5 816	286 531
	% ligne	7 %	33 %	41 %	18 %	2 %	100 %
	% colonne Ecart*	3 %	10 %	13 %	5 %	0 %	6 %
		0,5	1,5	2,0	0,7	0,1	-
Couple sans enfant	Effectif	115 181	126 579	80 762	312 824	388 208	1 023 554
	% ligne	11 %	12 %	8 %	31 %	38 %	100 %
	% colonne Ecart*	20 %	13 %	9 %	28 %	39 %	22 %
		0,9	0,6	0,4	1,3	1,7	-
Couple 1 enfant	Effectif	47 754	158 288	136 541	215 301	67 218	625 102
	% ligne	8 %	25 %	22 %	34 %	11 %	100 %
	% colonne Ecart*	8 %	16 %	15 %	20 %	7 %	14 %
		0,6	1,2	1,1	1,4	0,5	-
Couple 2 enfants	Effectif	17 854	196 262	229 318	145 433	21 766	610 633
	% ligne	3 %	32 %	38 %	24 %	4 %	100 %
	% colonne Ecart*	3 %	20 %	24 %	13 %	2 %	13 %
		0,2	1,5	1,8	1,0	0,2	-
Couple 3 enfants et +	Effectif	7 593	107 269	189 875	122 433	20 639	447 809
	% ligne	2 %	24 %	42 %	27 %	5 %	100 %
	% colonne Ecart*	1 %	11 %	20 %	11 %	2 %	10 %
		0,1	1,1	2,1	1,1	0,2	-
Total	Effectif	568 373	960 394	937 315	1 101 705	987 493	4 555 280
	% ligne	12 %	21 %	21 %	24 %	22 %	100 %
	% colonne Ecart*	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
		-	-	-	-	-	-

Source : Filocom 1999

\* L'écart est un indice d'écart à l'hypothèse d'indépendance. Il s'agit du rapport entre l'effectif observé et l'effectif théorique d'indépendance, obtenu par le produit des fréquences marginales. Un écart supérieur à 1 signifie que l'effectif du croisement est supérieur à ce qu'il serait si les deux variables étaient indépendantes. Exemple :  $1,8 = 360\,924 / [(1\,561\,651 \times 568\,373) / 4\,555\,280]$

La combinaison de ces deux éléments est donc déjà riche d'enseignements. Néanmoins, compte tenu des enjeux liés au système scolaire dans cette analyse, nous avons également tenu compte dans notre approche de la répartition par âge des enfants au sein des ménages.

En définitive, le descripteur des ménages que nous avons constitué permet de distinguer onze catégories de ménage, selon la position qu'ils occupent dans le cycle de vie. La définition de ces catégories figure dans le tableau ci-dessous.

<b>DÉFINITIONS DES POSITIONS DANS LE CYCLE DE VIE DES MÉNAGES</b>			
<b>Position dans le cycle de vie</b>	<b>Age de la personne de référence</b>	<b>Structures familiales du ménage</b>	<b>Répartition par âge des enfants</b>
Personne isolée de moins de 30 ans	Moins de 30 ans	Personne(s) isolée(s)	Pas d'enfant
Personne isolée de plus de 30 ans	30 ans à 64 ans	Personne(s) isolée(s)	Pas d'enfant
Jeune couple sans enfant	Moins de 30 ans	Couple	Pas d'enfant
Autre couple sans enfant	30 ans à 64 ans	Couple	Pas d'enfant
Couples et enfants jeunes	Moins de 65 ans	Couple	Plus grand nombre d'enfant de moins de 7 ans
Couples enfants moyens	Moins de 65 ans	Couple	Plus grand nombre d'enfant entre 7 et 11 ans
Couples enfants grands	Moins de 65 ans	Couple	Plus grand nombre d'enfant entre 12 et 18 ans
Couples enfants adultes	Moins de 65 ans	Couple	Plus grand nombre d'enfant de plus de 18 ans
Famille monoparentale	Moins de 65 ans	Famille monoparentale	-
65 ans à 79 ans (3 <sup>ème</sup> âge)	65 ans à 79 ans	-	-
80 ans et plus (4 <sup>ème</sup> âge)	80 ans et plus	-	-

On note que le classement par âge des enfants correspond à leur progression dans le système scolaire : école maternelle, primaire, enseignement secondaire, puis enseignement universitaire.

De plus, nous avons jugé nécessaire de distinguer les personnes âgées de 80 ans et plus, compte tenu des enjeux de planification urbaine liés à cette catégorie et de l'augmentation probable de son poids dans la population à l'avenir.

RÉPARTITION DES MÉNAGES FRANCILIENS SELON LA POSITION DANS LE CYCLE DE VIE		
Position dans le cycle de vie	Nombre de ménages	%
Pers. isolée de - 30 ans	360 924	8 %
Pers. isolée de 30 ans ou +	716 881	16 %
Jeunes couples sans enf.	115 181	3 %
Autres couples sans enf.	520 165	11 %
Couples enf. Jeunes	345 560	8 %
Couples enf. Moyens	255 425	6 %
Couples enf. Grands	398 687	9 %
Couples enf. Adultes	574 249	13 %
Famille monoparentale	280 715	6 %
65 ans – 79 ans	722 288	16 %
80 ans et +	265 205	6 %
<b>Total</b>	<b>4 555 280</b>	<b>100 %</b>

Source : Filocom 1999

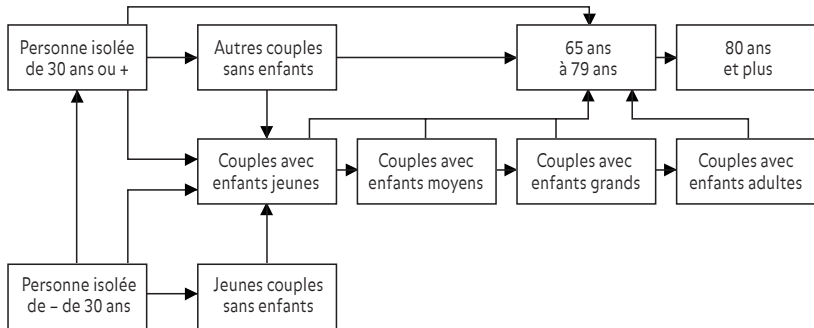
Les personnes seules, qui représentent plus d'un quart des ménages de la région sont dissociées selon l'âge, la frontière étant fixée à 30 ans : on obtient ainsi deux catégories avec des poids très différents (respectivement 361 000 ménages et 717 000 ménages pour les moins de 30 ans et les 30 ans et plus, soit 8 % et 16 % de l'ensemble des ménages).

Les couples de moins de 65 ans, qui représentent plus de deux millions de ménages, soit près de 50 % de l'ensemble des ménages de la région, sont scindés en six catégories, définies en fonction de l'âge de la personne de référence et la présence et l'âge des enfants.

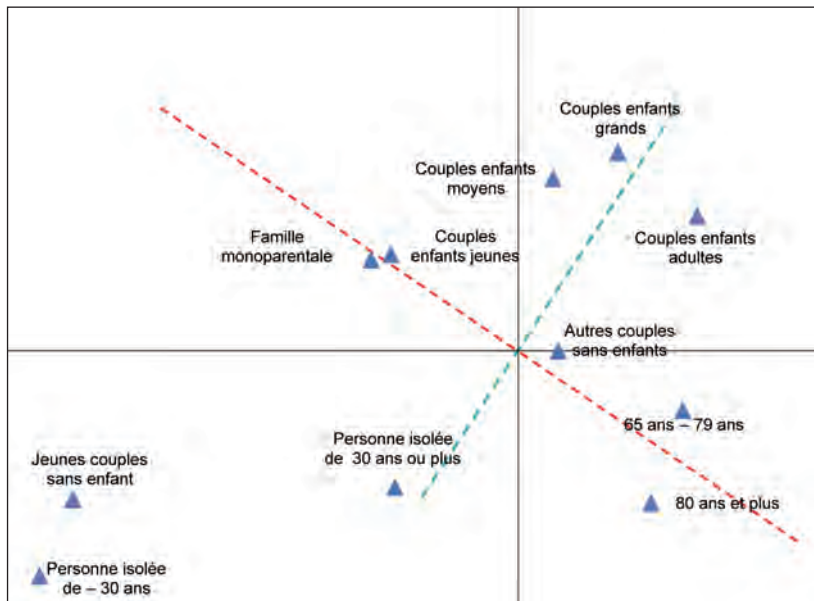
Enfin, les personnes âgées sont distinguées uniquement en fonction de l'âge de la personne de référence, sans tenir compte des structures familiales : la catégorie des 65 – 79 ans est la plus importante dans notre partition des ménages ; elle représente plus de 720 000 ménages, soit 16 % de l'ensemble des ménages de l'aire urbaine.

Le schéma ci-dessous reprend ces différentes catégories et représente les transitions entre ces situations.

**PRINCIPALES TRANSITIONS DANS LE CYCLE DE VIE DES MÉNAGES**



**LES POSITIONS DES MÉNAGES DANS LE CYCLE DE VIE  
DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ILE-DE-FRANCE**



Source : Filocom 1999

Dans le schéma ci-dessus, nous avons projeté ce descripteur du cycle de vie des ménages dans l'espace social de l'Ile-de-France. Ces positions sont très écartées sur le plan factoriel, ce qui signifie qu'elles correspondent à des comportements résidentiels très différents.

De manière à identifier clairement l'influence du cycle de vie des ménages sur les comportements résidentiels, nous nous limitons à une sorte de trajectoire « modale », ou « typique » identifiant huit positions au lieu de onze :

- les personnes isolées de moins de 30 ans ;
- les jeunes couples sans enfant ;
- les couples avec de jeunes enfants ;
- les couples avec des enfants moyens ;
- les couples avec de grands enfants ;
- les couples avec des enfants adultes ;
- les ménages dont la personne de référence a entre 65 et 79 ans (3<sup>ème</sup> âge) ;
- les ménages dont la personne de référence a 80 ans ou plus (4<sup>ème</sup> âge).

Ceci conduit donc à exclure trois catégories de l'analyse : il s'agit des personnes isolées âgées de 30 à 64 ans, des couples sans enfant dont la personne de référence a entre 30 et 64 ans et des familles monoparentales. Le cumul de ces trois catégories représente plus de 1 500 000 ménages, soit un tiers des ménages de la région. Le choix de ce parcours « typique » est néanmoins nécessaire pour identifier clairement les comportements en question.

Une autre limite de cette approche réside dans le fait que nous mobilisons une observation réalisée à un instant donné (le fichier FILOCOM de 1999), pour une étude des comportements des ménages sur l'ensemble de leur vie. L'hypothèse sous-jacente à cette approche est celle d'une stabilité des comportements résidentiels au cours du temps. Il s'agit d'une hypothèse forte.

## Caractéristiques des ménages selon leurs positions dans le cycle de vie

### *Caractéristiques démographiques*

Dans un premier temps, on peut s'interroger sur l'évolution des caractéristiques des ménages en fonction de leur position dans le cycle de vie. Nous considérons d'abord deux caractéristiques démographiques des ménages : l'âge de la personne de référence et le nombre de personne du ménage.



<b>CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DES MÉNAGES SELON LA POSITION DANS LE CYCLE DE VIE</b>		
<b>Position dans le cycle de vie</b>	<b>Age moyen du CM</b>	<b>Nombre moyen de personnes</b>
Pers. isolée de - 30 ans	26,3	1,0
Jeunes couples sans enf.	26,6	2,0
Couples enf. Jeunes	34,9	3,7
Couples enf. Moyens	39,7	4,2
Couples enf. Grands	45,2	4,4
Couples enf. Adultes	51,0	4,1
65 ans - 79 ans	71,6	1,8
80 ans et plus	86,1	1,4
<b>Total</b>	<b>50,4</b>	<b>2,5</b>

*Source : Filocom 1999*

Ces indicateurs sont nécessairement corrélés avec la position dans le cycle de vie, puisqu'ils contribuent à sa définition. Sans surprise, l'âge de la personne de référence augmente à chaque étape du cycle de vie. Le nombre moyen de personne augmente jusqu'à atteindre son maximum pour les couples avec de grands enfants. Il commence ensuite à diminuer, sous l'effet de l'installation des enfants dans des logements indépendants.

Il faut préciser que ces éléments restent très stables selon la localisation par département : pour une même position dans le cycle de vie, les caractéristiques démographiques des ménages sont très proches selon le lieu de résidence. Ce constat montre que ce descripteur du cycle de vie des ménages est suffisamment précis pour identifier des catégories homogènes et pertinentes.

### *Pouvoir d'achat des ménages*

En revanche, le revenu des ménages n'a a priori aucune raison d'être corrélé à leur cycle de vie.

Le revenu imposable annuel des ménages augmente avec l'accroissement de la famille, puis diminue à partir de 65 ans. Il atteint son maximum pour les couples avec des enfants adultes, avec probablement les dernières années de la carrière professionnelle.

Le revenu par UC connaît des variations nettement plus nuancées puisque l'accroissement du revenu est corrigé par l'augmentation du nombre d'enfant qui lui est concomitant. Les ménages dont la personne de référence a entre 65 ans et 79 ans sont ceux qui ont le pouvoir d'achat le plus élevé, bien qu'ils aient des revenus plus faibles que les couples avec enfants.

REVENU DES MÉNAGES SELON LA POSITION DANS LE CYCLE DE VIE		
Position dans le cycle de vie	Revenu moyen	Revenu moyen / UC
Pers. isolée de - 30 ans	10 046 €	10 046 €
Jeunes couples sans enf.	19 312 €	12 875 €
Couples enf. Jeunes	28 226 €	13 561 €
Couples enf. Moyens	31 433 €	14 126 €
Couples enf. Grands	32 405 €	13 148 €
Couples enf. Adultes	40 239 €	16 011 €
65 ans - 79 ans	24 899 €	17 686 €
80 ans et plus	19 506 €	16 285 €
Total	25 787 €	15 327 €

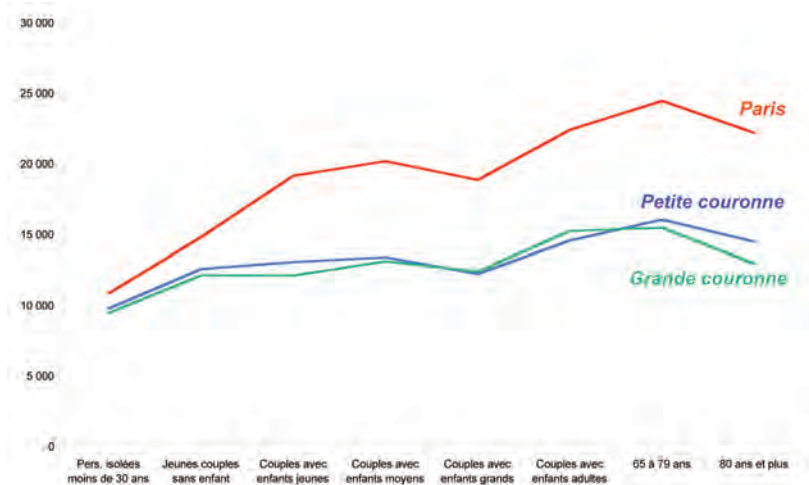
Source : Filocom 1999

Pour une même position dans le cycle de vie, il existe des écarts importants de pouvoir d'achat entre Paris et les autres départements. Le revenu moyen par unité de consommation est toujours plus élevé à Paris, et relativement proche entre la Petite Couronne et la Grande Couronne.

L'écart entre Paris et la périphérie est relativement réduit pour les jeunes, qu'ils vivent seuls ou en couple. Il augmente de manière très nette avec l'arrivée des enfants : l'écart passe de 2 200 € pour les couples sans enfant à 6 100 € pour les couples avec de jeunes enfants. Il connaît une deuxième augmentation, plus modeste, au moment du passage dans la catégorie des 65-79 ans.

L'accès au logement à Paris semble être plus sélectif pour les familles que pour les personnes seules ou les couples sans enfant. Ces constats devront être mis en relation avec les différentiels de prix et de loyers selon la taille des logements entre Paris et la périphérie.

REVENU ANNUEL PAR UC DES MÉNAGES SELON LA POSITION  
DANS LE CYCLE DE VIE ET LA LOCALISATION



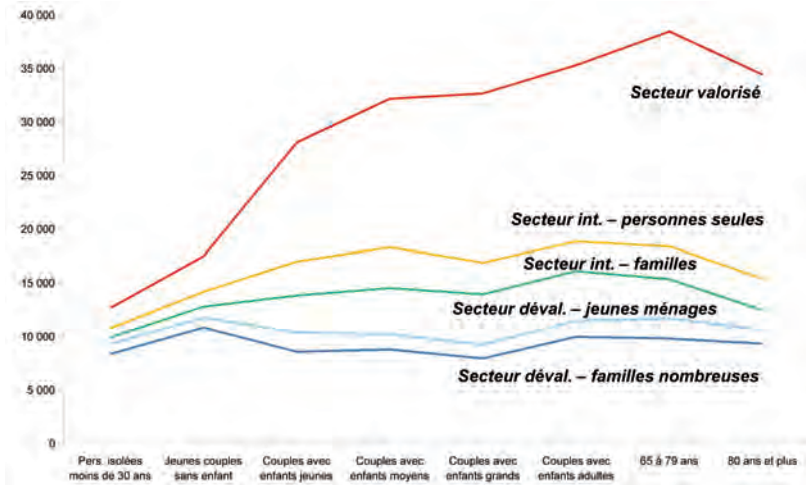
Source : Filocom 1999

Comme le montre le graphique ci-dessous, les cinq secteurs socio-économiques que nous avons constitués permettent de représenter d'importants contrastes sociaux. Quelle que soit la position dans le cycle de vie, le pouvoir d'achat moyen est toujours nettement supérieur dans le secteur valorisé. Viennent ensuite les secteurs intermédiaires, puis les secteurs dévalorisés.

Comme précédemment, on constate que les écarts de revenus augmentent considérablement avec l'accroissement de la famille, lorsque l'on passe des couples sans enfant aux couples avec de jeunes enfants, puis aux couples avec des enfants âgés de 7 à 11 ans. Lors de ces évolutions, le pouvoir d'achat augmente très fortement pour les ménages du secteur valorisé, légèrement pour ceux des secteurs intermédiaires, et diminue assez sensiblement dans les secteurs dévalorisés.

Les écarts de revenu par UC augmentent à nouveau au moment de la retraite, pour les 65-79 ans : le pouvoir d'achat augmente alors pour les ménages du secteur valorisé et reste stable dans les autres secteurs. En revanche, les écarts se réduisent pour les ménages dont la personne de référence à 80 ans et plus.

#### REVENU ANNUEL PAR UC DES MÉNAGES SELON LA POSITION DANS LE CYCLE DE VIE ET LA LOCALISATION DANS LES SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES



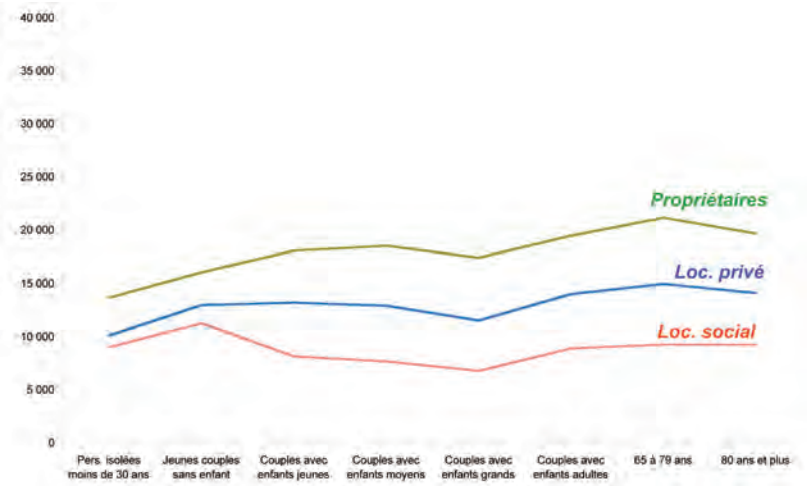
Source : Filocom 1999

Le statut d'occupation est également un élément important de différenciation des caractéristiques des ménages.

Le pouvoir d'achat des ménages propriétaires de leur logement est toujours supérieur à celui des ménages locataires. C'est dans le secteur locatif social que les revenus sont les plus faibles.

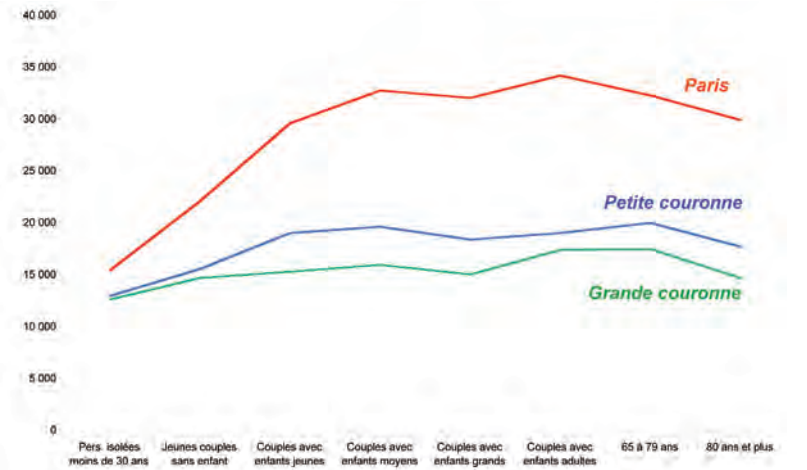
De même que précédemment, il apparaît que les écarts de revenus augmentent considérablement avec l'accroissement de la famille. Le pouvoir d'achat des ménages du secteur locatif social diminue très nettement avec l'arrivée des enfants, alors que, dans le même temps, celui des propriétaires augmente.

### REVENU ANNUEL PAR UC DES MÉNAGES SELON LA POSITION DANS LE CYCLE DE VIE ET LE STATUT D'OCCUPATION



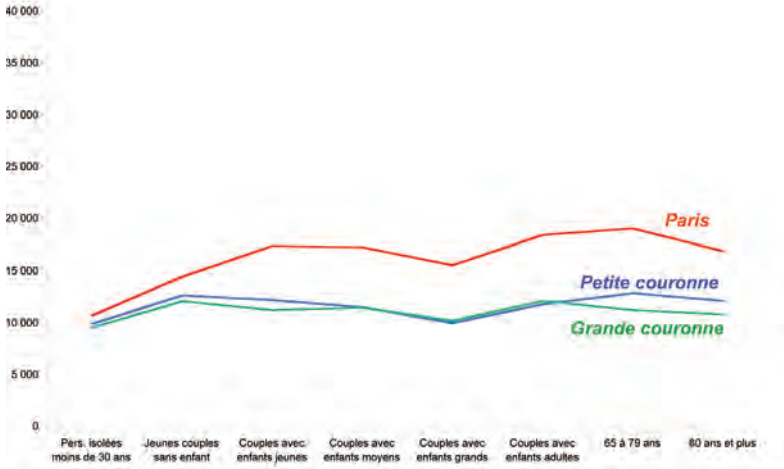
Source : Filocom 1999

### REVENU ANNUEL PAR UC DES MÉNAGES PROPRIÉTAIRES SELON LA POSITION DANS LE CYCLE DE VIE ET LA LOCALISATION



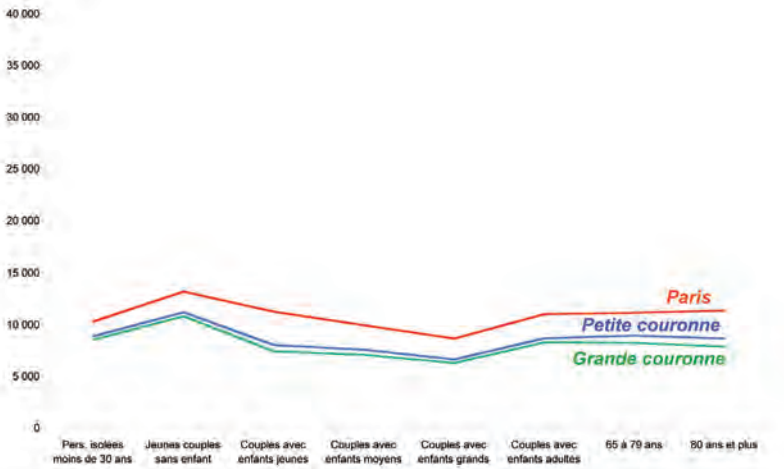
Source : Filocom 1999

REVENU ANNUEL PAR UC DES MÉNAGES DU PARC LOCATIF PRIVÉ SELON LA POSITION DANS LE CYCLE DE VIE ET LA LOCALISATION



Source : Filocom 1999

REVENU ANNUEL PAR UC DES MÉNAGES DU PARC LOCATIF SOCIAL SELON LA POSITION DANS LE CYCLE DE VIE ET LA LOCALISATION



Source : Filocom 1999

Pour les trois statuts d'occupation que nous distinguons, les ménages parisiens ont toujours un pouvoir d'achat supérieur à celui des ménages qui résident en périphérie. Dans tous les cas, les revenus des ménages au cours de leur cycle restent proches dans la Petite Couronne et dans la Grande Couronne.

Mais ce constat général mérite d'être nuancé. En premier lieu, il apparaît que les écarts de revenu entre Paris et la périphérie sont nettement plus prononcés dans le parc en propriété occupante que dans les secteurs locatifs. On note que ces écarts restent modestes dans le parc locatif social.

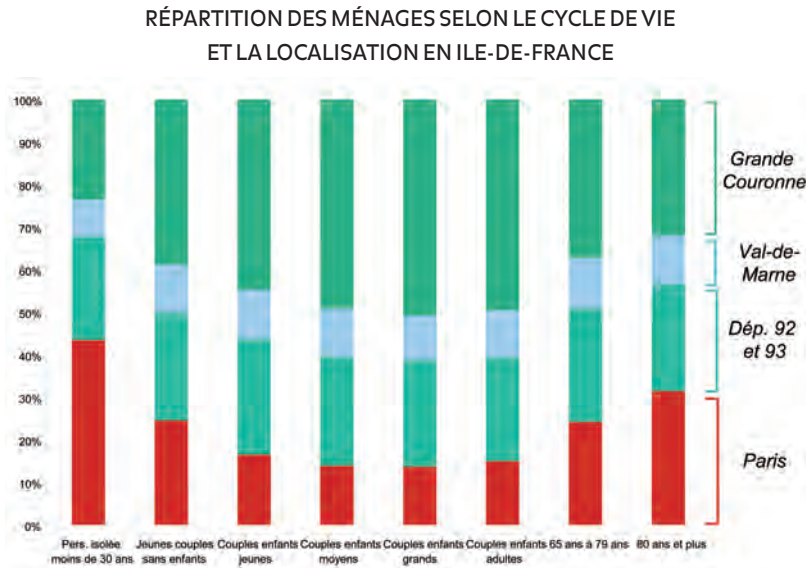
D'autre part, il semble que dans le parc en propriété occupante, les revenus des ménages de la Petite Couronne dépassent nettement ceux des ménages de la Grande Couronne, ce qui n'est pas le cas dans les secteurs locatifs.

On remarque que, dans chacun des trois statuts, les variations du pouvoir d'achat des ménages au cours du cycle de vie vont généralement dans le même sens. Néanmoins, il apparaît que, au sein du parc locatif privé, les ménages de Paris voient leur pouvoir d'achat augmenter sensiblement avec l'arrivée des premiers enfants, alors que, dans le même temps, le pouvoir d'achat des ménages de la périphérie diminue. On retrouve là l'incidence de la double sélectivité financière et démographique du marché parisien, qui rejette en périphérie les jeunes couples avec enfants aux revenus modestes.

## Comportements résidentiels des ménages au cours de leur cycle de vie

### *Cycle de vie et choix de localisation*

Dans un premier temps, on peut considérer le choix de localisation des ménages selon la position qu'ils occupent dans leur cycle de vie. Le graphique ci-dessous représente la répartition des différentes catégories de ménages selon les trois « couronnes » de la région : la ville de Paris, les départements de la Petite Couronne et ceux de la Grande Couronne.



Source : Filocom 1999

Il apparaît immédiatement que la localisation des ménages dans la ville centre ou dans la périphérie est fortement influencée par la position qu'ils occupent dans le cycle de vie. Ainsi, la ville centre est principalement attractive pour les jeunes ménages : 43 % des personnes isolées jeunes et 25 % des jeunes couples résident à Paris. Cette proportion diminue rapidement dès que les familles s'agrandissent : seulement 17% des couples avec de jeunes enfants (moins de 7 ans) résident dans Paris.

Elle stagne ensuite aux alentours de 15 % pour les couples avec enfants, puis augmente sensiblement pour les ménages dont la personne de référence a de



65 ans à 79 ans (24 % à Paris) et 80 ans et plus (31 %). Cette évolution peut révéler une forme de retour en centre ville pour les personnes âgées.

En moyenne, le choix d'une localisation dans les départements de la Petite Couronne est très peu influencé par la position dans le cycle de vie : la proportion des ménages résidant en Petite Couronne est relativement stable selon le cycle de vie (elle varie entre 35 % et 40 %). Ce constat vaut également pour le département du Val-de-Marne pris dans sa globalité.

En revanche, le choix d'une localisation en Grande Couronne apparaît fortement corrélé avec la position dans le cycle de vie : la Grande Couronne ne représente que 24 % des jeunes isolés, contre plus de 50 % des couples avec de grands enfants.

La Petite Couronne semble donc occuper une position moyenne, les arbitrages plus tranchés se jouant entre Paris et la Grande Couronne.

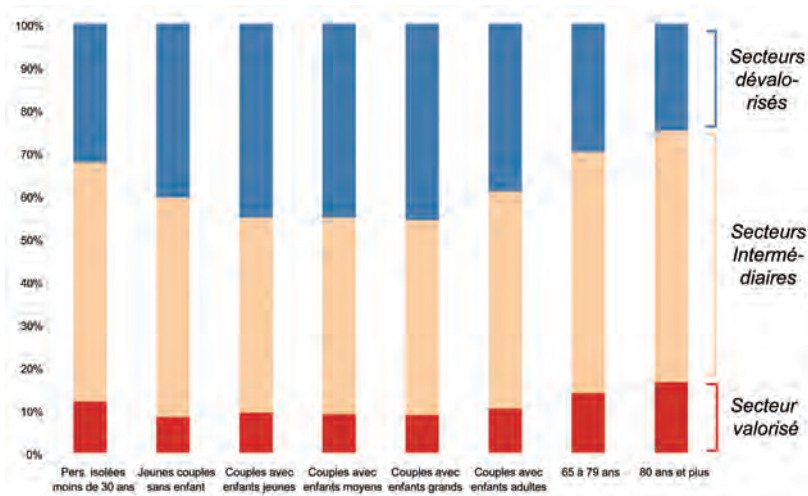
Il peut également être intéressant de représenter le poids des secteurs socio-économiques selon les positions dans le cycle de vie. Dans un souci de clarté, nous avons regroupé les deux secteurs intermédiaires et les deux secteurs dévalorisés.

Il semble que le choix du secteur valorisé soit relativement peu dépendant de la position dans le cycle de vie : la variation du poids de ce secteur selon le cycle de vie est relativement modeste, même si l'on note un accroissement sensible de son importance avec le vieillissement. Ce constat doit être mis en relation avec la composition sociale de ce secteur (ménages à hauts revenus très nettement sur-représentés) : l'accès au secteur valorisé est probablement moins influencé par la position dans le cycle de vie que contraint par le niveau des revenus.

A l'opposé, le choix d'une localisation dans le secteur dévalorisé est influencé par la position dans le cycle de vie des ménages : le poids de ce secteur augmente graduellement à mesure que la famille s'agrandit (de 32 % des jeunes isolés à 46 % des couples avec des enfants adultes). Il diminue ensuite très rapidement pour les 65-74 ans, puis pour les 80 ans et plus.

De manière plus nuancée, l'importance relative du secteur intermédiaire se réduit pour les couples avec des enfants, et augmente légèrement pour les personnes âgées.

RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE CYCLE DE VIE  
ET LA LOCALISATION DANS LE SECTEUR DU VAL-DE-MARNE



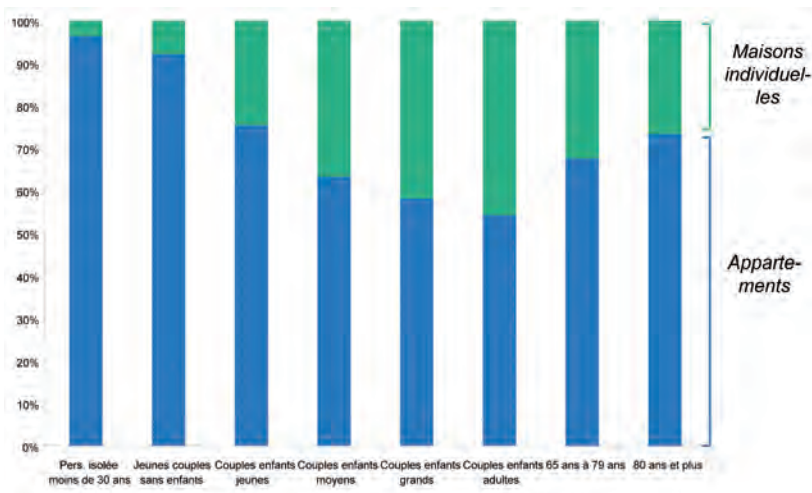
Source : Filocom 1999

### *Cycle de vie et caractéristiques des logements*

Ces choix de localisation différenciés selon les positions dans le cycle de vie relèvent aussi du choix d'un type de logement : ces deux éléments sont indissociables, compte tenu des structures différentes des parcs de logements de Paris et des autres départements de la région.

Ainsi, le choix du type d'habitat apparaît, sans surprise, fortement influencé par la position dans le cycle de vie des ménages. Alors que la proportion d'habitat collectif est écrasante pour les jeunes isolés et pour les couples sans enfant (respectivement 96 % et 92 %), elle diminue très fortement avec l'arrivée des premiers enfants, pour atteindre progressivement 46 % pour les couples avec des enfants adultes. Elle diminue ensuite pour les personnes âgées, mais reste à un niveau nettement relativement élevé (près de 30 % des ménages dont la personne de référence à 80 ans ou plus résident dans une maison individuelle).

#### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE CYCLE DE VIE ET LE TYPE D'HABITAT EN ILE-DE-FRANCE



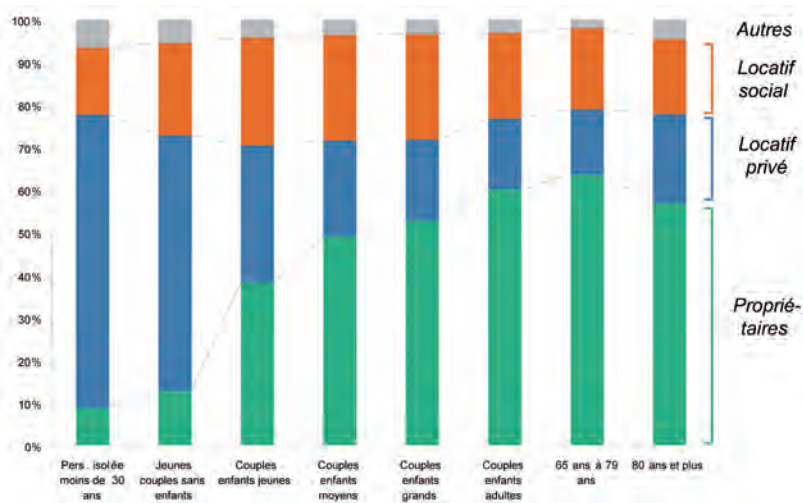
Source : Filocom 1999

Le fait d'occuper un logement locatif social ne semble pas être lié, de façon déterminante, à la position dans le cycle de vie : selon les catégories de ménages, la part du parc locatif social oscille entre 15 % et 25 %. Elle atteint son minimum pour les jeunes personnes isolées et son maximum pour les couples avec de jeunes enfants.

On constate une amplitude au cours du cycle de vie nettement plus prononcée pour le parc privé :

- le fait d'être propriétaire apparaît, en effet, fortement lié à la position dans le cycle de vie, ce qui peut s'expliquer aisément par le coût élevé de l'accession, mais également par sa dimension symbolique. La proportion de propriétaires augmente rapidement avec l'arrivée des premiers enfants : elle passe ainsi de 13 % pour les jeunes couples sans enfant à 38 % pour les couples avec de jeunes enfants. Elle augmente ensuite plus lentement, pour atteindre un maximum chez les 65 – 79 ans, qui comptent 64 % de propriétaires. Elle diminue ensuite, avec le vieillissement des ménages, en restant néanmoins élevée pour les personnes âgées.
- le parc locatif privé semble suivre une évolution inverse au cours du cycle de vie des ménages, ce qui peut confirmer son rôle de parc de transition vers l'accession à la propriété. Ainsi, le parc locatif privé est très nettement majoritaire dans les premières étapes du cycle de vie des ménages : il héberge près de 70 % des jeunes personnes isolées et 60 % des jeunes couples sans enfant. Son importance semble ensuite se réduire à mesure que les familles s'agrandissent, puis augmenter légèrement avec le vieillissement, jusqu'à représenter 21 % des ménages dont la personne de référence à 80 ans ou plus.

#### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE CYCLE DE VIE ET LE STATUT D'OCCUPATION EN ILE-DE-FRANCE

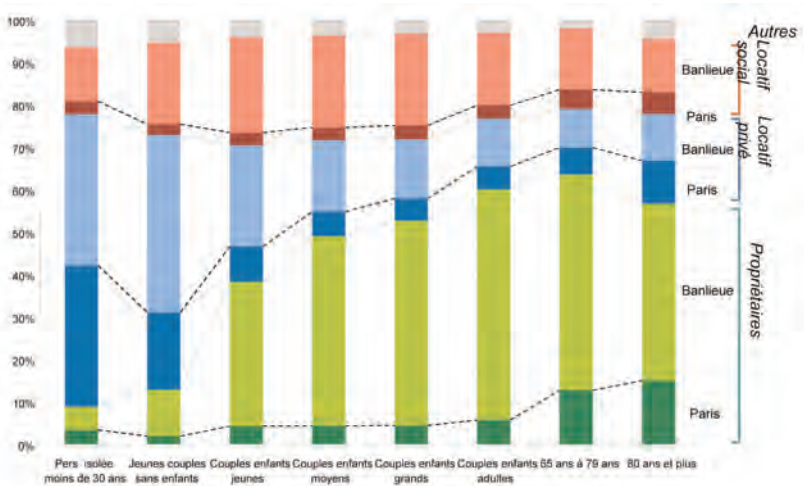


Source : Filocom 1999

*Cycle de vie et comportements résidentiels*

Enfin, le graphique ci-dessous représente la répartition des différentes catégories de ménages de l’Ile-de-France, selon les statuts d’occupation, en distinguant la ville centre de la périphérie.

RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE CYCLE DE VIE, LE STATUT D’OCCUPATION ET LA LOCALISATION EN ILE-DE-FRANCE



Source : Filocom 1999

La combinaison du statut d’occupation et de la localisation montre que les fonctions des parcs privés au cours du cycle de vie des ménages diffèrent selon que l’on considère la ville centre ou la périphérie.

En premier lieu, on constate que, dans les premières étapes du cycle de vie des ménages, il existe une substitution interne au parc locatif privé.

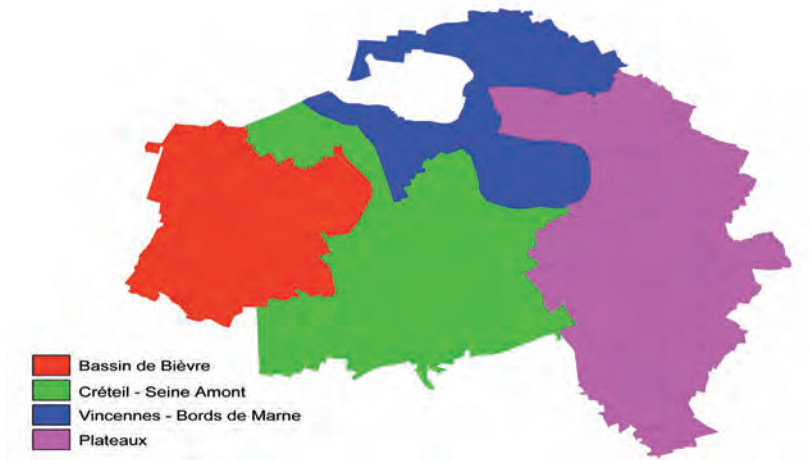
Au moment de l’installation en couple, l’importance relative du parc locatif privé de Paris se réduit au profit du parc locatif privé périphérique, dont le poids passe de 36 % à plus de 42 % alors même que l’importance relative de l’ensemble du parc privé diminue. On peut ainsi penser que, après un séjour dans le parc locatif privé de Paris, une partie importante des ménages s’oriente vers le parc locatif privé de la périphérie. Le choix d’une localisation en périphérie semble ici dépasser les clivages entre les statuts d’occupation. Par la suite, la diminution de l’importance relative du parc locatif privé est légèrement plus prononcée pour le parc locatif privé de Paris que pour le parc locatif privé de la périphérie, ce qui peut signifier que les ménages installés dans le parc locatif privé périphérique le sont d’une manière plus durable.

Ensuite, il apparaît clairement que le lien entre cycle de vie et accession à la propriété diffère sensiblement selon que l'on se situe à Paris ou dans la périphérie. L'importance relative du parc en propriété occupante de la périphérie évolue, sommairement, selon la taille des ménages : elle augmente lorsque les familles s'agrandissent, puis diminue à l'âge où les enfants quittent le domicile familial. En revanche, l'importance du parc en propriété occupante de Paris augmente de manière continue au cours du cycle de vie des ménages. Il faut noter, en particulier, qu'elle augmente sensiblement lorsque les ménages atteignent le « 3<sup>ème</sup> âge » (65 ans), puis encore au moment du 4<sup>ème</sup> âge (80 ans). Là encore, le choix de localisation dépasse les clivages des statuts d'occupation, puisque l'on constate que le vieillissement coïncide avec l'augmentation de la part relative de la ville de Paris pour chacun des trois statuts d'occupation.

#### *La localisation des ménages selon le cycle de vie au sein du Val-de-Marne*

Pour étudier les choix de localisation des ménages selon la position dans le cycle de vie dans le département du Val-de-Marne, on peut, dans un premier temps, s'appuyer sur quatre grandes zones d'influence migratoire<sup>11</sup>.

#### LES QUATRE ZONES D'INFLUENCE MIGRATOIRE DU VAL-DE-MARNE



Source : Enquête Mobilité

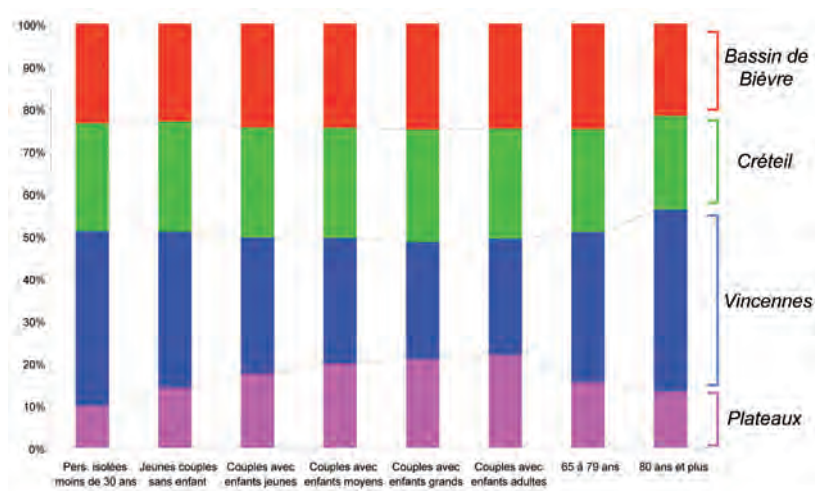
11. Ces zones d'influence migratoire ont été élaborées en tenant compte de la polarisation des trajectoires résidentielles. On pourra se reporter à une étude réalisée par ATEMHA: « Trajectoires résidentielles et effet de chaîne de vacance dans le Val-de-Marne », 2003. Rapport pour le Conseil Général du Val-de-Marne.

C'est la zone de « Vincennes et Bords de Marne » qui accueille prioritairement les jeunes isolés, puis les jeunes couples sans enfant. Son importance diminue sensiblement pour les familles avec enfants, au profit de la zone des « Plateaux », qui est une zone plus périphérique dans le Val-de-Marne.

Le poids du secteur de Vincennes croît à nouveau pour les personnes âgées de 65 ans à 79 ans, et celles de 80 ans et plus.

Le choix de localisation dans les deux autres zones d'influence migratoire, prises dans leur ensemble, apparaît nettement moins influencé par la position dans le cycle de vie des ménages.

### RÉPARTITION DES MÉNAGES SELON LE CYCLE DE VIE ET LA ZONE DANS LE VAL-DE-MARNE



Source : Filocom 1999





## Chapitre 3

# L'analyse des configurations urbaines : formes urbaines et équipements

### 1. Introduction : Espace résidentiel et identité des quartiers, le rôle des équipements

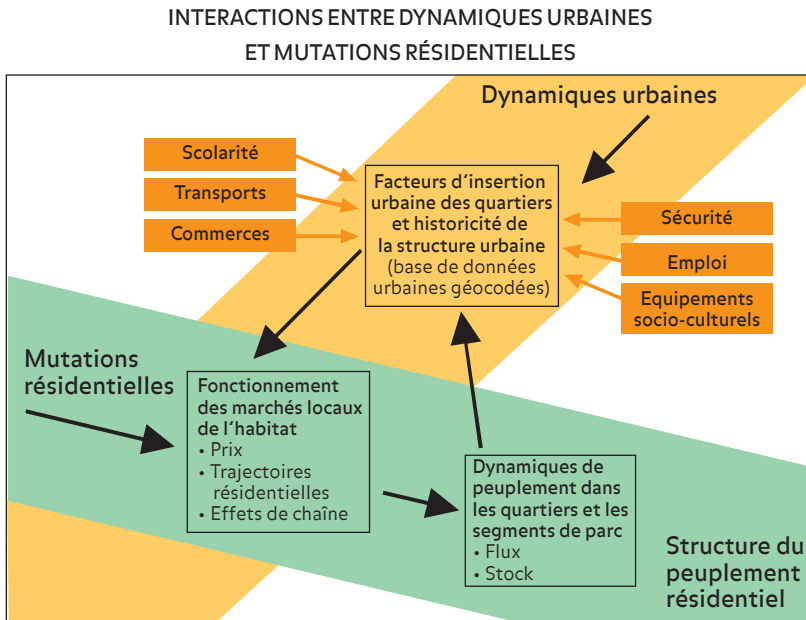
Entre les individus et le système d'habitat considéré à l'échelle de l'habitat, le quartier fait partie de ces réalités « intermédiaires » autour desquelles se structurent les comportements et les identités collectives.

L'espace résidentiel ne résulte pas, en effet, du seul appariement de populations et de fractions de parc dont les qualités intrinsèques suffiraient à déterminer les choix de localisation des ménages.

L'attractivité du parc est fortement influencée, comme nous l'avons souligné dans notre chapitre introductif, par la densité en équipements des quartiers et la qualité variable de ces derniers, ce que nous désignerons ici comme « configuration urbaine des équipements ».

Il convient, au cours de ce chapitre, d'introduire cette troisième composante de l'espace résidentiel, dont les inter-actions avec les deux autres composantes de la structure spatiale que sont les populations et les segments de parc peuvent se représenter sous la forme d'un schéma « triangulaire », dont les trois sommets sont :

- les facteurs d'insertion urbaine des quartiers (équipements et autres aménités résidentielles),
- les populations, réparties entre ces quartiers,
- les segments de parc immobilier, inégalement répartis entre les quartiers.



Le fait de considérer un logement dans son quartier permet évidemment de rendre compte de la multidimensionnalité des attributs urbains et des usages sociaux des voisinages (écoles primaires, collèges, lycées, commerces de proximité, moyennes et grandes surfaces, transports, loisirs, équipements socioculturels, équipements sociaux, services publics...).

Ces usages sociaux ne se pratiquent pas nécessairement à la même distance. Et l'enjeu est souvent moins la présence (ou distance d'un équipement) que ses « qualités » : qualité de capital fixe, qualité de service, qualité de fréquentation, qualité de résultats sont à distinguer (dans le cas de l'école, notamment).

Mais, outre la recherche de la forme de codification correcte des attributs d'un quartier pour un type d'équipements, se pose la question de l'analyse des co-occurrences des types d'équipements : un même quartier combine-t-il les meilleurs équipements de plusieurs types ?

Sur ce plan, les apports et les limites de plusieurs méthodes d'analyses spatiales doivent être brièvement situées. Nous évoquons ici trois approches différentes des co-occurrences spatiales des équipements :

- l'ajustement de fonctions de friction et les mesures des distances pertinentes pour chaque type d'équipement, ces analyses étant alors conduites successivement ;
- les mesures d'auto-corrélation spatiale : une fois une métrique de distance définie, elles permettent de rendre compte des co-occurrences de familles d'équipement ;

- l'analyse multidimensionnelle des profils des équipements selon les quartiers : cette forme d'analyse est plus directement adaptée à une analyse des structures urbaines et permet de construire, sur chacune des grandes approches des pratiques citadines, des typologies des quartiers prenant en compte la multidimensionnalité de la ville.

C'est à cette dernière forme d'analyse que nous allons nous consacrer dans ce chapitre : elle peut ou non s'alimenter d'innovations sur les mesures de fonctions de friction (un quartier est desservi par un équipement même si celui-ci n'y est pas installé), et s'adapte aux enrichissements possibles sur le « vecteur de caractéristiques » des équipements urbains.

En théorie, l'approche combinée de la structure urbaine du peuplement et de la configuration spatiale des équipements urbains, analysées l'une et l'autre à l'aide d'Analyses Factorielles des Correspondances (AFC) séparées, pourrait s'appuyer sur une « Analyse factorielle multiple (AFM) » (méthodologie retenue dans un outil informatique INSEE récent et depuis lors très cité).

Cette approche « simultanée » a été préparée et engagée dans le cadre de notre analyse de l'Ile-de-France, mais des difficultés pratiques de mise en cohérence des mailles géographiques constituant les « observations actives » des AFC rendent l'exercice difficile à court terme.

Dans ces conditions, on aura recours à une analyse croisée des typologies spatiales issues de chacune des AFC, dont on étudiera les convergences et les divergences.

## **2. La constitution de la base de données urbaines : les sources et leurs potentialités géographiques**

### **L'information géographique et l'espace**

L'analyse spatiale étudie la répartition et l'organisation d'ensembles d'objets qui sont localisables. Elle regroupe des concepts et des méthodes qui traitent de l'information géographique. Celle-ci comprend une composante géométrique, qui concerne la localisation et la forme des objets (par exemple, la position et les contours d'une région), et une composante sémantique, qui en précise la signification et les propriétés (la superficie, le type d'utilisation du sol ou la croissance de la population vivant dans la région...). Il importe de bien distinguer ces deux types d'information qui ont chacun un statut différent et ne sont pas traités de la même façon.

Ces informations localisées concernant des agrégats d'individus ou d'objets élémentaires sont connues à travers des grilles spatiales, des maillages. Une grille est un ensemble de cellules qui forment une partition complète de la zone d'étude (département, commune, iris2000, sections cadastrales, îlots...).

Un problème maintes fois rencontré lors du traitement des tableaux d'information géographique est celui de l'inégalité des unités spatiales. La différence de taille entre les unités spatiales d'un même ensemble est souvent importante et représente une source de difficultés pour l'analyse. En effet, si les mailles d'un découpage spatial sont inégales, tous les attributs qui mesurent des effectifs, ceux qui dénombrent des objets élémentaires localisés à l'intérieur des mailles, ont de fortes chances de refléter cette inégalité.

La solution employée le plus souvent pour éviter que la taille des unités spatiales ne biaise une comparaison qu'on souhaite faire porter sur l'aspect structurel des observations consiste à comparer, non plus des effectifs bruts, mais des nombres rapportés à une mesure de référence qui contient l'information relative à la dimension de l'unité spatiale. Lorsque le dénominateur du rapport est la surface, on mesure le plus souvent des densités. Lorsque c'est la population totale qui est au dénominateur, on obtient des indicateurs par habitant.

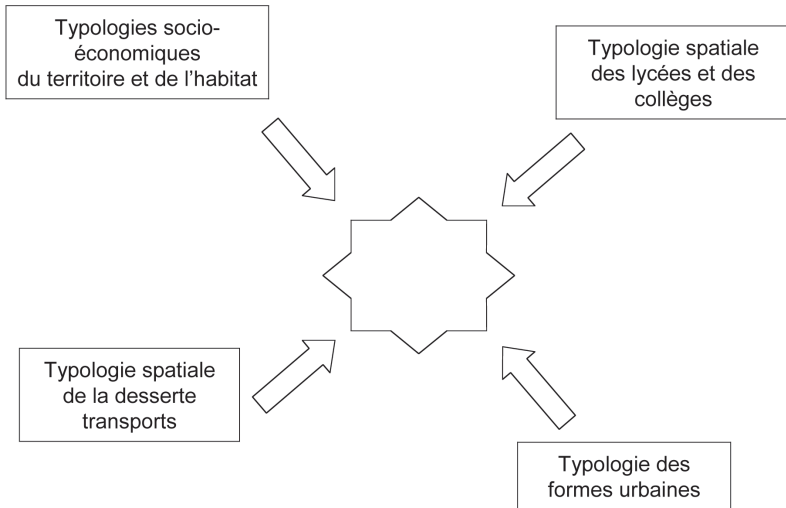
Respectant l'ensemble des recommandations ci-dessus, la base de données urbaines ainsi constituée est le support qui fournit les éléments de l'analyse spatiale et qui fournit un matériau adapté à l'explicitation du fonctionnement des marchés résidentiels et des choix de localisation des ménages et des groupes sociaux.

Elle fournit des indications sur un ensemble d'attributs urbains et d'usages sociaux des voisinages du logement, notamment sur les formes urbaines, sur la desserte en transports, sur le contexte scolaire et sur les équipements urbains.

Le Mode d'Occupation du Sol (MOS) de l'AURIF permet notamment de connaître la localisation des parcs et jardins, des établissements de santé, des terrains de sport et d'autres équipements de proximité tels que crèches, MJC, bibliothèques municipales, etc.

L'ensemble de ces informations et descripteurs géographiques sont présentés au travers de fiches thématiques détaillées. Mais l'analyse multidimensionnelle et la construction de typologies mobilisées dans ce chapitre regroupent ces données autour de trois « lectures » urbaines du territoire francilien : les formes urbaines, la desserte en transports et la qualité des collèges et lycées, que nous confrontons aux typologies socioéconomiques du chapitre deux.

**STRUCTURES URBAINES DE L'ILE-DE-FRANCE :  
UNE CONFRONTATION DES LECTURES SPATIALES**



**L'analyse de la morphologie et de l'occupation urbaine du sol**

- *Le type d'habitat*

<b>Libellé :</b> les formes urbaines de l'habitat en Ile-de-France
<b>Producteur :</b> Direction Régionale de l'Équipement de l'Ile-de-France
<b>Source :</b> le Mode d'Occupation des Sols (MOS) de l'IAURIF
<b>Maillage :</b> photographie aérienne calée sur le parcellaire cadastral
<b>Nature de l'information</b>
<i>Catégorie d'objets :</i> graphe planaire
<i>Variable associée :</i> typologie de la forme urbaine
<b>Analyse statistique de co-localisation</b>
<i>Variables d'analyse envisagées</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• structure du parc</li> <li>• densité des zones bâties</li> </ul>

Les premières cartes fournissent des indications sur le type d'habitat. Elles distinguent 6 formes d'occupation du sol en termes de logement :

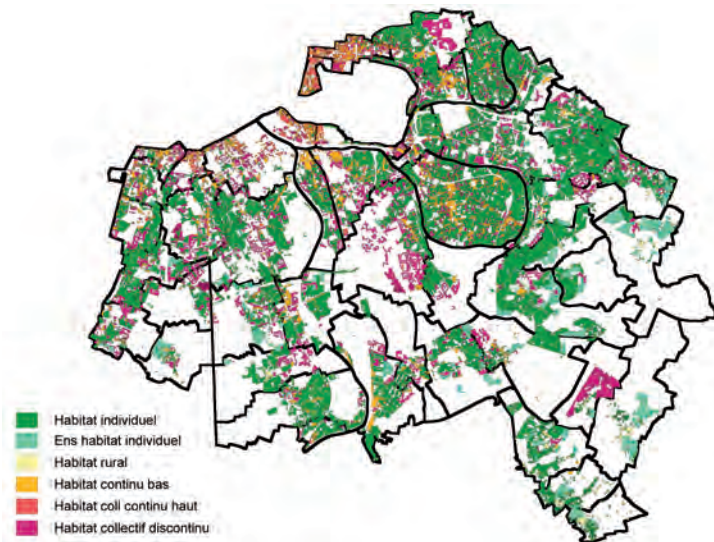
- l'habitat individuel : lotissements et constructions individuelles,
- les ensembles d'habitat individuel identique: ensemble d'habitations

- réalisé par un même promoteur, maisons le plus souvent identiques et disposées régulièrement,
- l'habitat rural : il s'agit de groupements de bâtiments espacés de moins de 100 m majoritairement de forme rurale de 1 à 2 niveaux, exceptionnellement 3, édifiés en continuité les uns des autres, formant un noyau bâti, comportant dans sa partie centrale un point de convergence ou un point particulier (monument, église, ...) incluant des bâtiments de ferme (...) comportant une structure de voirie dont la faible largeur et le tracé témoignent d'une voirie d'origine villageoise,
  - l'habitat continu bas (R+1 à R+3) : les zones concernées sont surtout linéaires, en bordure de voirie dans les faubourgs et les centres anciens et dans les nouveaux quartiers « maisons de ville »,
  - l'habitat collectif continu haut (R+4 à R+7) : il s'agit de centres urbains (immeubles haussmanniens ou ceux en brique de l'immédiat après-guerre),
  - l'habitat collectif discontinu (R+4 à R+12 et plus) : ensembles relativement récents.

Dans un premier temps, ces éléments sont susceptibles de fournir, de façon finement territorialisée, une structure précise du parc. Ils peuvent, dans un deuxième temps, être prolongés par l'analyse des densités des zones bâties.

Au delà de la morphologie urbaine, l'analyse spatiale de l'occupation du sol est à rapprocher des politiques publiques du logement. A ce titre, la localisation du parc locatif social est une caractéristique forte dans l'étude des aménités urbaines.

#### LE MOS (MODE D'OCCUPATION DU SOL) HABITAT DANS LE VAL-DE-MARNE



- *Le parc locatif social*

Il constitue un élément important du marquage social de l'espace. Mais ce qui compte n'est pas le nombre mais la part du parc et la diversité des bailleurs.

---

**Libellé :** le parc locatif social en Ile-de-France

---

**Producteur :** Direction Régionale de l'Équipement de l'Ile-de-France

---

**Maillage :** points

---

**Nature de l'information**

*Catégorie d'objets :* points

*Variable associée :* localisation du parc locatif social

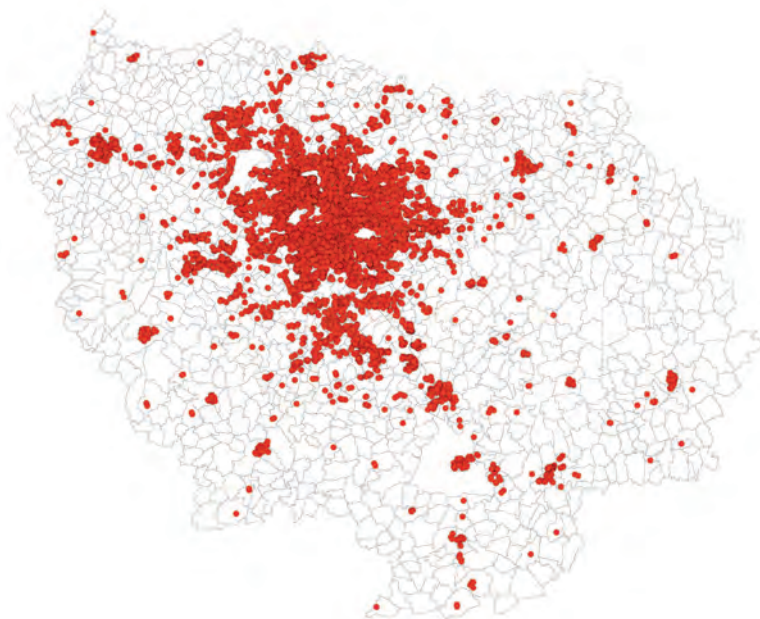
---

**Analyse statistique de co-localisation**

*Variables d'analyse envisagées*

- proximité au parc locatif social
  - structure du parc locatif social
- 

### LOCALISATION DU PARC LOCATIF SOCIAL EN ILE-DE-FRANCE



---

**Libellé :** le parc locatif social dans le Val-de-Marne

---

**Producteur :** Direction Départementale de l'Équipement du Val de Marne

**Maillage :** le parcellaire cadastral

---

**Nature de l'information**

Catégorie d'objets

- graphe planaire

*Variable associée*

- localisation du parc locatif social
- 

**Analyse statistique de co-localisation**

*Variables d'analyse envisagées*

- proximité au parc locatif social
  - financement des programmes
- 

### LE PARC LOCATIF SOCIAL DANS LE VAL-DE-MARNE



### Transports et production d'espaces urbains

Le développement des villes est étroitement conditionné par les transports et les divers modes ont apporté leur contribution à la constitution des paysages urbains actuels.



---

**Libellé :** les transports en Ile-de-France

---

**Producteur :** Système d'Information Géographique Visiaurif (IAURIF)

---

**Maillage :** points

---

**Nature de l'information**

*Catégorie d'objets*

- points

*Variable associée*

- localisation des gares
  - semis de points des temps de parcours à Châtelet en voiture particulière
- 

**Analyse statistique de co-localisation**

*Variable d'analyse envisagées*

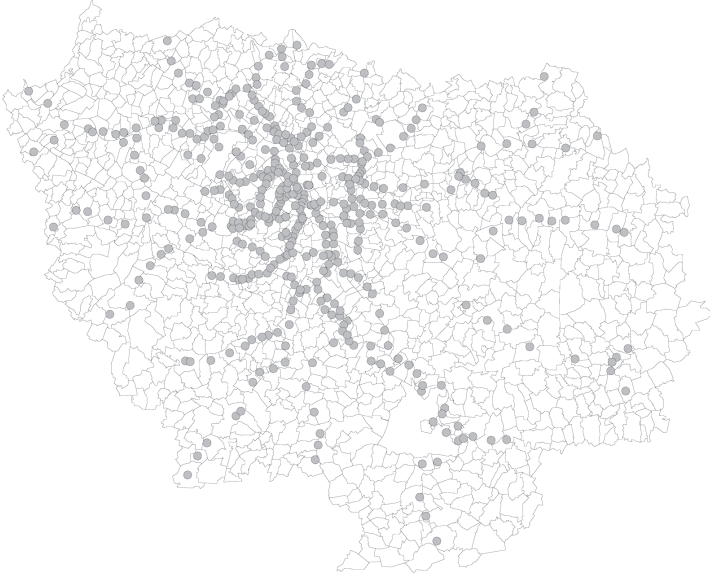
- distance à la gare
  - déciles de temps de transport collectif
  - déciles de temps de transport en voiture particulière
- 

La question de la mobilité en Ile-de-France s'articule essentiellement autour de l'usage des transports collectifs et de la voiture particulière. On fournit ci-après deux cartes :

- l'une localisant les gares en Ile de France et pour lesquelles les temps moyens d'accès à Châtelet sont indiqués,
- l'autre donnant un semis de près de 4 500 points en Ile-de-France de temps de parcours à Châtelet en voiture particulière, chacun de ces points étant positionné sur un itinéraire routier (routes nationales, routes départementales...).

A chaque unité spatiale concernée (commune, section cadastrale...), il est possible d'affecter par proximité géographique (plus courte distance à la gare ou aux points isochrones des déplacements en voiture particulière) des temps de parcours à Châtelet. Les déciles de temps (indicateurs statistiques) fournissent une représentation spatiale des déplacements en Ile-de-France.

**LOCALISATION DES GARES EN ILE-DE-FRANCE**



**LOCALISATION DES POINTS POUR ISOCHRONES  
(VOITURE PARTICULIÈRE) EN ILE-DE-FRANCE**



### Équipements scolaires et structure sociale de l'espace

On ne s'intéressera qu'aux établissements secondaires (collèges et lycées); l'enseignement élémentaire et primaire ne fait pas en effet l'objet des mêmes comportements de sélectivité sociale de la part des ménages.

---

**Libellé :** les collèges en Ile-de-France

---

**Producteur :** Système d'Information Géographique Visiaurif (IAURIF)

---

**Maillage :** points

---

**Nature de l'information**

*Catégorie d'objets*

- points

*Variable associée*

- localisation des collèges en Ile-de-France
- 

**Analyse statistique de co-localisation**

*Variables d'analyse envisagées*

- nombre de collèges à la commune
  - distance aux collèges
- 

**Méthodologie d'analyse statistique**

AFC (Analyse Factorielle des Correspondances) + CAH (Classification Ascendante Hiérarchique) permettant de fournir une typologie spatiale de l'appareil scolaire en Ile-de-France

---



---

**Libellé :** les lycées en Ile-de-France

---

**Producteur :** Système d'Information Géographique Visiaurif (IAURIF)

---

**Maillage :** points

---

**Nature de l'information**

*Catégorie d'objets*

- points

*Variable associée*

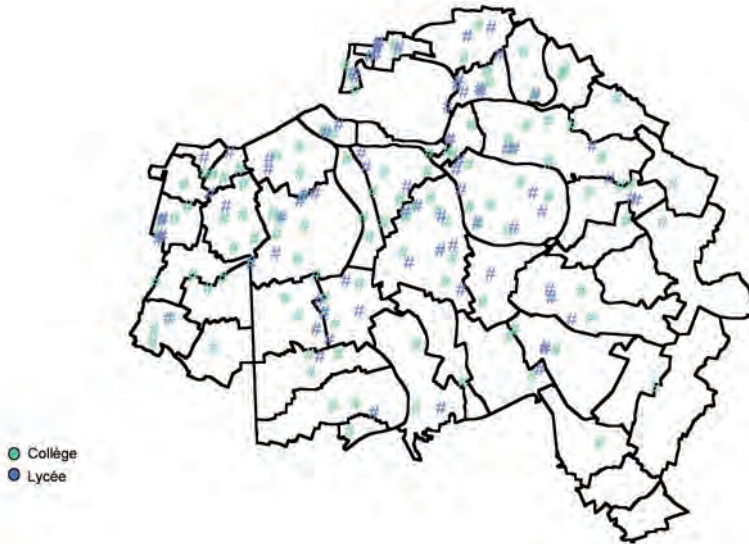
- localisation des lycées en Ile-de-France
- 

**Analyse statistique de co-localisation**

*Variables d'analyse retenue*

- nombre de lycées à la commune
  - distance aux lycées par type (lycée général, lycée polyvalent, lycée technologique...)
  - taux de réussite au baccalauréat par série
-

## LES COLLÈGES ET LYCÉES DANS LE VAL-DE-MARNE



### 3. L'analyse des formes urbaines en Ile-de-France

#### Une approche conjointe de la morphologie urbaine, de la répartition spatiale des équipements et de la structure du parc de logement

Notre analyse des formes urbaines en Ile-de-France combine des éléments descriptifs de la morphologie urbaine et de la structure du parc de logements.

La morphologie urbaine est appréhendée au travers du MOS (Mode d'Occupation du Sol) de l'AURIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile de France). Elle associe six éléments :

- la morphologie de l'habitat,
- les caractéristiques des activités économiques en présence (activités tertiaires ou industrielles),
- la densité des services de proximités (équipements socio-culturels, administratifs et de sécurité),
- les caractéristiques des équipements commerciaux (supermarchés, centres commerciaux, grands magasins),
- la densité des équipements sportifs,
- la densité des espaces verts.

Dans cette perspective, seule la morphologie de l'habitat est observée au niveau infra-communal (sections cadastrales au sein des unités urbaines et communes rurales). Les autres éléments, qui relèvent plutôt d'une description de l'environnement et d'une mobilisation géographiquement plus étendue de la part des habitants, sont analysés au niveau des communes. Ainsi, les formes de l'habitat en présence sont resituées dans leur environnement urbain.

Néanmoins, cette approche nous est apparue insuffisante pour rendre compte de certains éléments importants de la structure urbaine, notamment l'habitat individuel périurbain et l'habitat social des années soixante. Nous avons donc intégré dans cette analyse une description de la structure du parc de logements obtenue avec le fichier FILOCOM 1999, et qui incorpore certains éléments absents de l'observation satellitaire du MOS, notamment l'ancienneté de construction et le statut juridique d'occupation des logements.

L'analyse des formes urbaines en Ile-de-France s'appuie sur les méthodes d'Analyses Factorielles des Correspondances (AFC) : les secteurs géographiques distingués (sections cadastrales au sein des unités urbaines et communes rurales) sont décrits au travers de ces deux séries de variables. Le tableau de contingence ainsi constitué est un décompte de logements. Pour les éléments surfaciques du MOS, le nombre de logements est obtenu au prorata de la surface représentée dans chaque secteur.

Le schéma ci-dessous résume l'ensemble de ces éléments.

#### L'ANALYSE DES FORMES URBAINES

Découpage géographique	Caractéristique des formes urbaines
<p><b>Localisation infra-urbaine</b>  <i>Sections cadastrales des unités urbaines et communes rurales</i></p>	<p><b>Morphologie urbaine (MOS)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Forme de l'habitat</i></li> <li>· <i>Activités économiques</i></li> <li>· <i>Services de proximité</i></li> <li>· <i>Commerces</i></li> <li>· <i>Equipements sportifs</i></li> <li>· <i>Espaces verts</i></li> </ul> <p><b>Structure du parc (Filocom)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Combinaison du type et de l'ancienneté des logements</i></li> <li>· <i>Poids du parc social construit entre 1949 et 1981</i></li> </ul>

### Une grille de lecture des formes urbaines en Ile-de-France

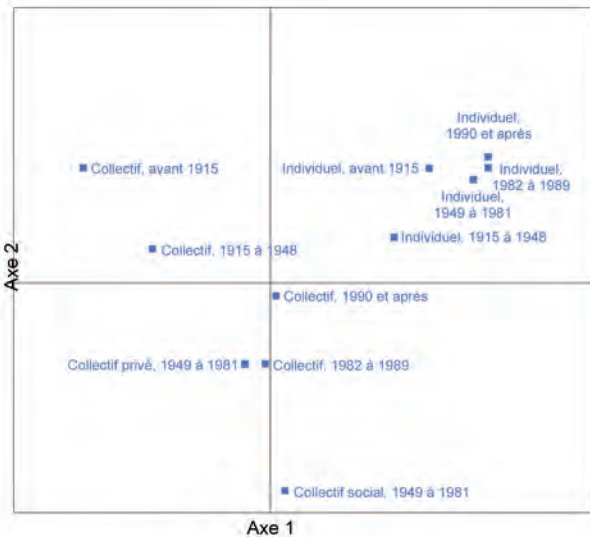
L'analyse permet d'obtenir une « grille de lecture » des formes urbaines en Ile-de-France. Dans le schéma ci-dessous, nous représentons les positions des variables retenues sur les deux premiers axes de l'AFC.

#### UNE GRILLE DE LECTURE DES FORMES URBAINES EN ILE-DE-FRANCE : LES CARACTÉRISTIQUES MORPHOLOGIQUES



Source : MOS I'AURIF – Filocom 1999

#### UNE GRILLE DE LECTURE DES FORMES URBAINES EN ILE-DE-FRANCE : LA STRUCTURE DU PARC



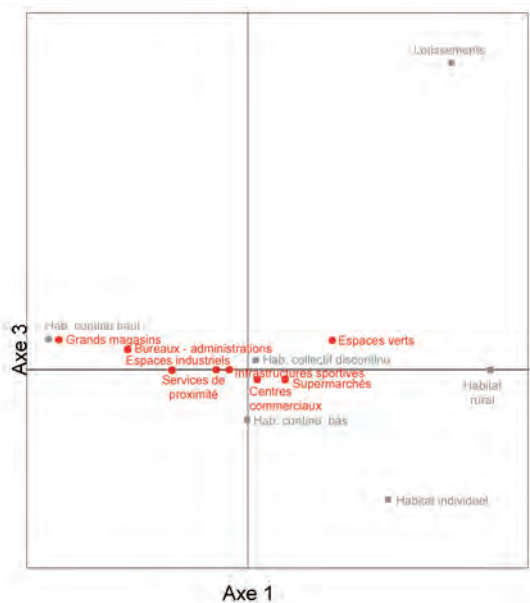
Source : MOS I'AURIF – Filocom 1999

Le premier axe (26 % de l'inertie) oppose de manière très nette les secteurs denses aux secteurs peu denses. Dans la partie gauche de l'axe, on retrouve l'« habitat continu haut », caractéristiques de Paris, alors que la partie droite de l'axe concerne plutôt l'habitat individuel. De manière assez cohérente, on note que les « grands magasins » se localisent dans les secteurs denses, alors que les espaces verts se situent dans les zones moins denses.

Le deuxième axe de l'AFC (18 % de l'inertie) permet d'isoler un élément particulièrement structurant de l'espace francilien : la présence de parc social des années 60 et 70. Ce type de parc est décrit, dans cette analyse, au travers de deux éléments : l'« habitat collectif discontinu » et le « parc collectif social construit entre 1949 et 1981 ». Ces deux éléments structurent nettement l'axe 2. Ils se situent dans la partie basse de cet axe. On note que la présence de parc social des années 60 et 70 est corrélée avec la présence de centres commerciaux et de supermarchés.

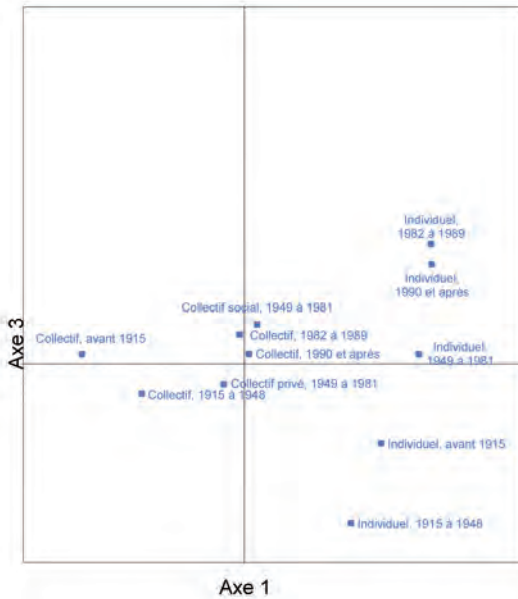
Dans le schéma ci-dessous, nous représentons les positions des variables retenues sur le premier et le troisième axes de l'AFC.

#### UNE GRILLE DE LECTURE DES FORMES URBAINES EN ILE-DE-FRANCE : LES CARACTÉRISTIQUES MORPHOLOGIQUES



Source : MOS IAURIF – Filocom 1999

## UNE GRILLE DE LECTURE DES FORMES URBAINES EN ILE-DE-FRANCE : LA STRUCTURE DU PARC



Source : MOS Iaurif – Filocom 1999

Le troisième axe de l'AFC (10% de l'inertie), qui est ici représenté verticalement, a été retenu dans la mesure où il permet de distinguer des réalités différentes au sein des secteurs de faible densité.

Ainsi, il oppose les secteurs où domine l'habitat individuel ancien (dans sa partie basse) aux secteurs où l'habitat individuel s'est développé récemment (dans sa partie haute), c'est-à-dire depuis les années 1980. Les « lotissements » d'habitat individuel identique se trouvent logiquement dans la partie haute du troisième axe.

Le troisième axe permet donc de distinguer, au sein de l'Ile-de-France, les secteurs de développement de la périurbanisation.

### La typologie des formes urbaines en Ile-de-France

Cette grille de lecture permet, dans un deuxième temps, de construire des typologies des formes urbaines en Ile-de-France. Dans cette perspective, toutes les sections cadastrales de la région sont positionnées dans la grille de lecture, puis une typologie de ces sections est construite à partir de leurs coordonnées



sur les trois premiers axes de l'AFC, en utilisant un algorithme de Classification Ascendante Hiérarchique (CAH).

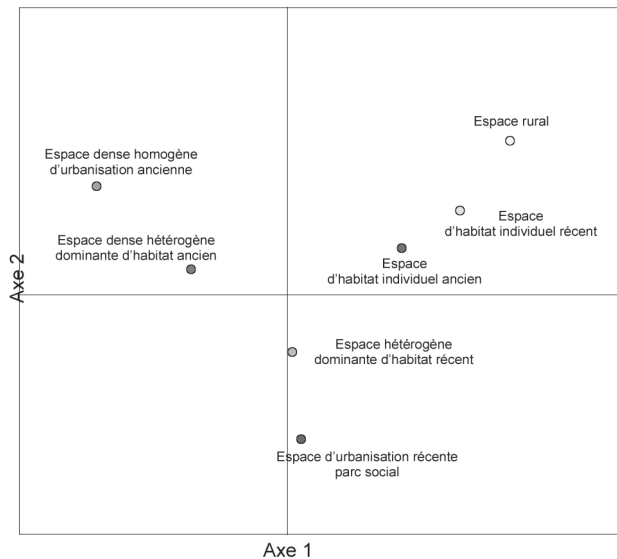
On obtient ainsi 7 types d'espace, représentatifs des contrastes dans les formes urbaines à l'échelle de la région :

- les espaces denses homogènes d'urbanisation ancienne,
- les espaces denses hétérogènes à dominante d'habitat ancien,
- les espaces hétérogènes à dominante d'habitat récent,
- les espaces d'urbanisation récente et d'habitat social,
- les espaces d'habitat individuel ancien,
- les espaces d'habitat individuel récent,
- les espaces ruraux.

Les qualificatifs associés à ces types d'espace ne doivent pas occulter leur hétérogénéité interne : il existe des situations très différentes au sein de chacun de ces types.

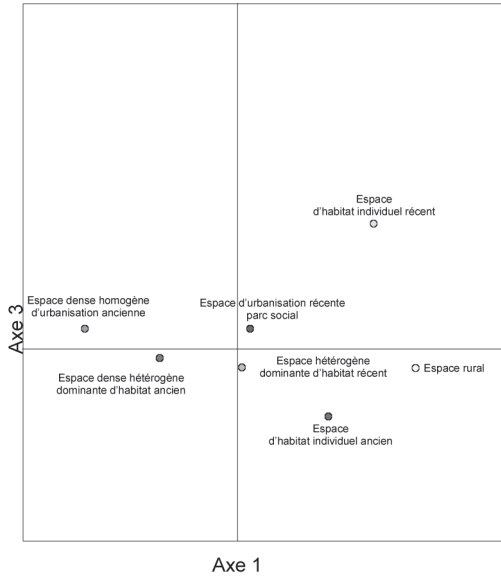
Les positions de ces 7 types d'espace sur les trois premiers axes de l'AFC sont représentés dans les graphiques ci-dessous. Elles doivent être interprétées en comparaison avec les positions des variables présentées dans les pages précédentes.

#### LA TYPOLOGIE DES FORMES URBAINES EN ILE-DE-FRANCE : AXES 1 ET 2



Source : MOS IAURIF – Filocom 1999

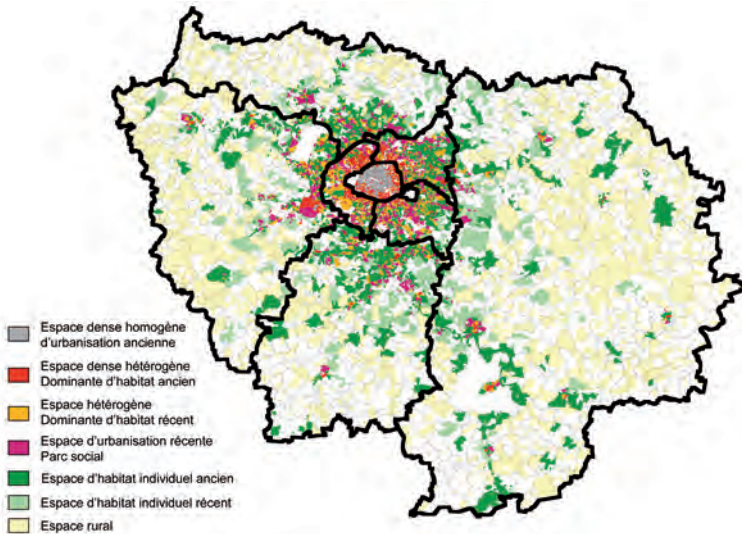
LA TYPOLOGIE DES FORMES URBAINES EN ILE-DE-FRANCE : AXES 1 ET 3



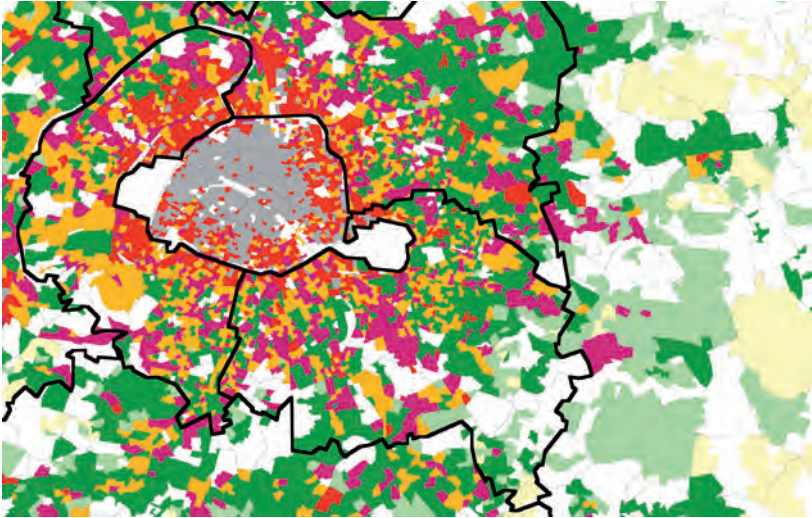
Source : MOS LAURIF – Filocom 1999

Cette typologie des formes urbaines franciliennes est représentée dans les cartes des pages suivantes.

UNE TYPOLOGIE FRANCILIENNE DES FORMES URBAINES



UNE TYPOLOGIE FRANCILIENNE DES FORMES URBAINES :  
ZOOM SUR PARIS ET LE VAL-DE-MARNE



#### 4. L'analyse de l'accessibilité transport

##### Une analyse associant l'accessibilité en véhicule particulier et en transports collectifs

Notre analyse de l'accessibilité transport associe deux éléments :

- le temps d'accès au centre de Paris (Châtelet) en véhicule particulier (obtenu à partir d'un semis de 4 500 points en Ile-de-France) ;
- le temps d'accès au centre de Paris par le réseau ferré hors métropolitain (RER, Réseau SNCF) de toutes les gares de la région.

Ces données proviennent de l'outil « Visiaurif » de l'IAURIF. Elles ont été ramenées au niveau de chaque section cadastrale de la région : ainsi, chaque section cadastrale de l'Ile-de-France est qualifiée de deux manières :

- par le temps d'accès au centre de Paris en véhicule particulier du point de mesure le plus proche géographiquement du centre de la section ;
- par le temps d'accès au centre de Paris par le réseau ferré, en fonction de la gare la plus proche du centre de la section.

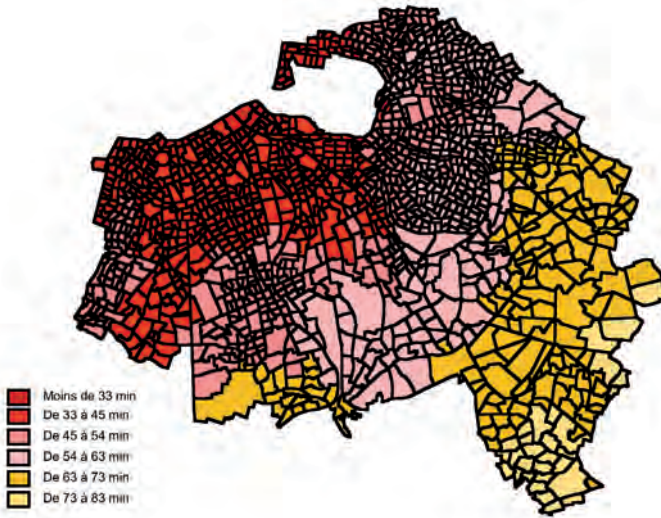
Dans les cartes ci-dessous, nous présentons, à titre illustratif, ces indicateurs dans le département du Val-de-Marne, ainsi que la localisation des principales infrastructures de transport collectif.

### LES TRANSPORTS DANS LE VAL-DE-MARNE



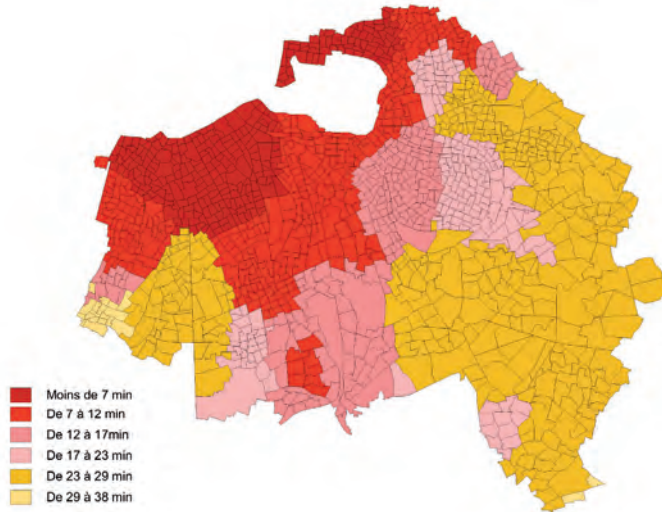
Source : IAU11F

### TEMPS TRANSPORT VOITURE PARTICULIÈRE (à Chatelet) DANS LE VAL-DE-MARNE



Source : IAU11F

### TEMPS TRANSPORT COLLECTIF (à Chatelet) DANS LE VAL-DE-MARNE



Source : IAURIF

Une des limites de cette analyse relève de cette affectation des sections cadastrales à la gare la plus proche : elle ne tient pas compte des déplacements des habitants de leurs domiciles à la gare. Ces déplacements devraient être intégrés dans l'analyse pour deux raisons : en premier lieu, ils peuvent avoir une influence notable sur le temps global du trajet. Ensuite, ce trajet peut être un élément d'arbitrage important pour les habitants : il peuvent ainsi décider de se rendre à une gare située à une distance plus grande pour bénéficier, ensuite, d'une diminution du temps de trajet en transports collectifs.

Une autre limite de cette analyse réside évidemment dans l'approche monocentrique de la ville qui la sous-tend : les déplacements sont tous sensés aboutir au centre de Paris. Ces limites sont liées aux données dont nous disposons pour mener cette analyse.

Néanmoins, l'association de ces deux éléments présente un intérêt évident : en effet, il peut exister des distorsions et des écarts importants entre les temps de trajet associés à ces deux modes de transports, et il semble bien nécessaire de les analyser conjointement, plutôt que de ne retenir qu'un seul de ces aspects.

Dans cette perspective, les sections cadastrales de la région sont décrites au travers de deux indicateurs :

- décile de temps de transports au centre de Paris en véhicule particulier ;
- décile de temps de transports au centre de Paris en train et RER.

Les sections cadastrales sont pondérées par le nombre de ménages résidents. Le schéma ci-dessous résume l'approche retenue.

Le tableau de contingence ainsi constitué permet d'appliquer une Analyse Factorielle des Correspondances.

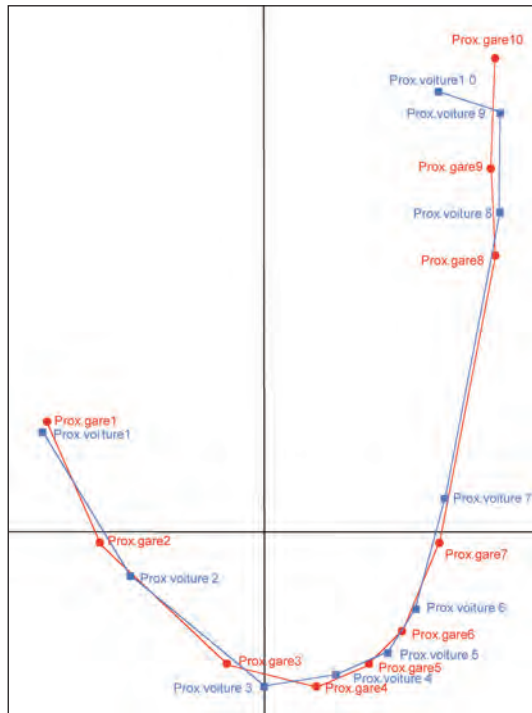
#### UNE TYPOLOGIE FRANCILIENNE DE L'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT

Observation active	Variables
Espace francilien (section cadastrale)	Déciles des temps moyens d'accessibilité au centre de Paris par les transports ferroviaires  Déciles des temps moyens d'accessibilité au centre de Paris en voiture particulière

## Une grille de lecture de la structure des transports en Ile-de-France

Dans le schéma ci-dessous, nous représentons la position de ces variables sur le premier plan factoriel.

### UNE GRILLE DE LECTURE DE LA STRUCTURE DES TRANSPORTS EN ILE-DE-FRANCE



Source : IAURIF

De manière prévisible, on constate, en premier lieu, une forte corrélation entre les déciles de temps de trajet en véhicule particulier (en bleu) et les déciles de temps de trajet en transports en commun (en rouge).

Le premier axe de l'AFC (axe horizontal) est très nettement structuré par le degré d'accessibilité transport des sections cadastrales : les secteurs proches du centre de Paris en terme de temps de transport se trouvent dans la partie gauche de l'axe, alors que les secteurs éloignés ou mal desservis se trouvent dans la partie droite de l'axe.

Le deuxième axe de l'AFC (axe vertical) oppose, quant à lui, les temps de trajet moyens (dans la partie basse du plan) aux temps de trajet très réduits, ou, au contraire, très importants. Cette opposition entre valeurs extrêmes et valeurs moyennes est un résultat assez fréquent en analyse des données<sup>1</sup>. Elle montre que les deux axes ne représentent, en fait, qu'une seule dispersion.

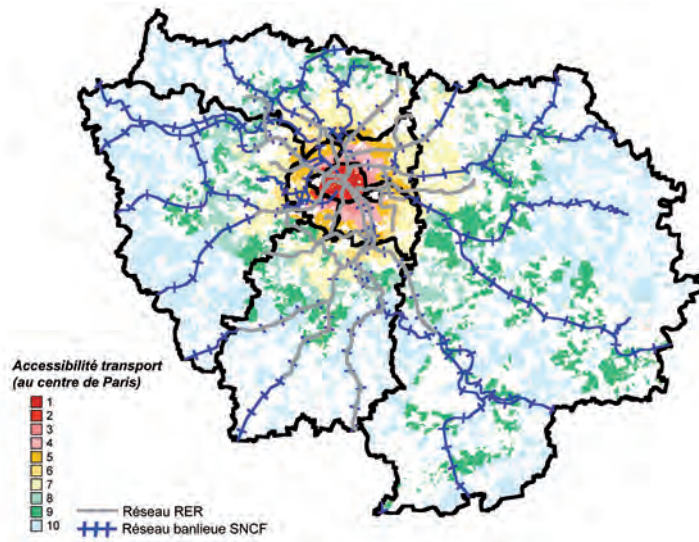
### Une typologie francilienne de l'accessibilité transport

La projection de l'ensemble des sections cadastrales de la région dans ce premier plan factoriel permet de construire une typologie de l'accessibilité transport, en utilisant une Classification Hiérarchique Ascendante appliquée à leurs coordonnées dans le premier plan factoriel.

On obtient ainsi dix catégories de secteur, qui sont hiérarchisées en fonction du degré d'accessibilité décroissant au centre de Paris. Ces dix classes peuvent également être considérées comme un indicateur d'accessibilité.

Cette typologie est représentée dans les cartes des pages suivantes.

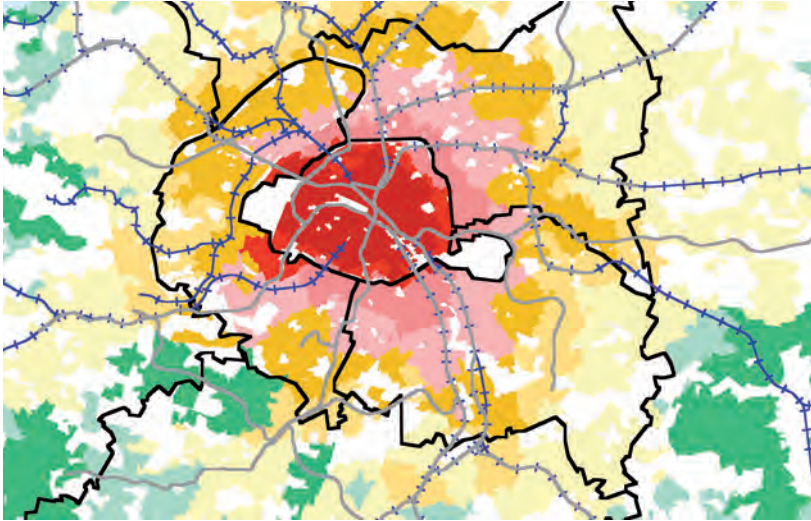
#### UNE TYPOLOGIE FRANCILIENNE DE L'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT



1. Il s'agit d'un « effet Gutman ». Cf. Benzecri, J.P. et Benzecri, F., 1980. Pratique de l'analyse des données. Dunod, Paris.



### UNE TYPOLOGIE FRANCILIENNE DE L'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT : ZOOM SUR PARIS ET LE VAL-DE-MARNE



## 5. L'analyse spatiale des lycées

### Une analyse territorialisée des résultats des lycées

Les analyses consistant à produire et à diffuser des indicateurs sur les établissements scolaires sont relativement fréquentes. En revanche, il existe peu de travaux territorialisés sur les résultats de ces établissements scolaires, alors même que la corrélation entre le lieu de résidence et le lieu d'étude reste forte, et que les caractéristiques des établissements scolaires jouent probablement un rôle important dans le choix de localisation des ménages.

C'est naturellement cette approche que nous avons retenue : l'analyse territorialisée de l'appareil scolaire constitue un élément important de l'étude de la structure spatiale des équipements.

Cette analyse porte sur l'ensemble des lycées franciliens, généraux, professionnels et technologiques. L'indicateur que nous avons utilisé est le taux de réussite au baccalauréat 2001, disponible auprès de la Direction de l'Évaluation et de la Prospective du Ministère de l'Éducation Nationale.

Il aurait été souhaitable d'y intégrer également des éléments descriptifs des collèges (taux de redoublement en 5<sup>ème</sup>, par exemple), mais nous ne disposons pas des données nécessaires.

Dans cette perspective, nous avons procédé en deux étapes :

- dans un premier temps, on construit une typologie des lycées franciliens ;
- ensuite, on étudie la répartition spatiale des lycées selon les catégories établies.

### Une typologie des lycées

La typologie des lycées s'appuie sur une description précise de la nature des enseignements dispensés et des taux de réussite par série.

Ainsi, chaque lycée est décrit par 3 types d'indicateurs :

- les taux de réussite dans les séries générales (L, ES et S) ;
- les taux de réussite dans les séries technologiques (STT, STI, STL et SMS) ;
- les taux de réussite dans les séries professionnelles, regroupées en deux types d'activité (production et services) ;
- les catégories de lycées (généraux, polyvalents à dominante tertiaire, polyvalents à dominante industrielle, professionnels, technologiques à dominante tertiaire, technologiques à dominante industrielle).

Cette approche est résumée dans le schéma ci-dessous.

#### UNE TYPOLOGIE DES LYCÉES DE L'ILE-DE-FRANCE

Observation active	Variables
Lycées de l'Ile-de-France	<p><b>Description des lycées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de réussite en série L</li> <li>• Taux de réussite en série ES</li> <li>• Taux de réussite en série S</li>   <li>• Taux de réussite en série STT</li> <li>• Taux de réussite en série STI</li> <li>• Taux de réussite en série STL</li> <li>• Taux de réussite en série SMS</li>   <li>• Taux de réussite activité Production</li> <li>• Taux de réussite activité Services</li>   <li>• Catégorie de lycées</li> </ul>

Cette analyse nous permet ensuite de construire une typologie des lycées franciliens. La typologie n'est constituée que pour deux catégories d'établissements : les lycées généraux et les lycées polyvalents à dominante tertiaire : seules ces deux catégories sont suffisamment nombreuses, et disposent d'une densité géographique suffisante<sup>2</sup>.

Nous retenons ainsi 12 types d'établissements :

- les lycées généraux – catégorie 1 ;
- les lycées généraux – catégorie 2 ;
- les lycées généraux – catégorie 3 ;
- les lycées généraux – catégorie 4 ;
- les lycées polyvalents à dominante tertiaire, catégorie 1 ;
- les lycées polyvalents à dominante tertiaire, catégorie 2 ;
- les lycées polyvalents à dominante tertiaire, catégorie 3 ;
- les lycées polyvalents à dominante tertiaire, catégorie 4 ;
- les lycées polyvalents à dominante industrielle ;
- les lycées professionnels ;
- les lycées technologiques à dominante tertiaire ;
- les lycées technologiques à dominante industrielle.

On note que les quatre catégories distinguées au sein des lycées généraux et des lycées polyvalents à dominante tertiaire sont hiérarchisées en fonction des taux de réussite au baccalauréat dans les différentes séries : la première catégorie correspond aux meilleurs résultats alors que la dernière catégorie correspond aux plus mauvais résultats.

### **Spatialisation de la typologie des lycées**

Dans un deuxième temps, cette typologie est ramenée au niveau des sections cadastrales de l'Île-de-France. À défaut d'une représentation précise de la carte scolaire, nous avons associée chacune des sections cadastrales de la région au lycée le plus proche géographiquement. La catégorie associée à ce lycée permet ensuite de classer la section cadastrale considérée.

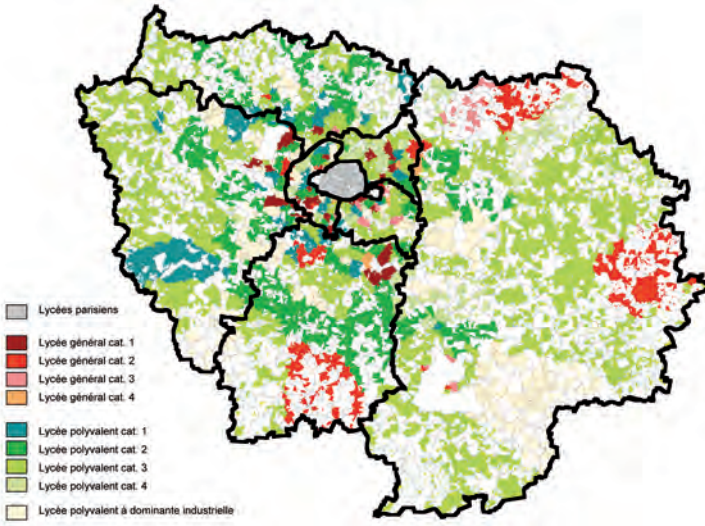
Néanmoins, compte tenu de la très forte densité de population et de lycées à Paris, cette méthode aurait pu aboutir à des distorsions trop importantes avec la carte scolaire. Nous avons donc décidé de ne pas segmenter Paris.

---

2. Il faut noter que les lycées professionnels auraient pu être analysées avec les mêmes méthodes, mais que l'on a constaté une variance bien plus réduite des taux de réussite, ce qui aurait pu mettre en question la pertinence des résultats.

La typologie spatiale des lycées franciliens est représentée dans la carte ci-dessous.

#### UNE TYPOLOGIE SPATIALE DES LYCÉES FRANCILIENS



### 6. Les co-occurrences spatiales adaptées à la problématique « habitat et ville »

Dans cette section, on cherchera à identifier, à travers le croisement des différentes typologies, si les quartiers combinent les meilleurs équipements de plusieurs types. Les typologies construites précédemment seront croisées deux à deux, chacun des tableaux fournissant des éléments sur les relations plus ou moins fortes qui existent entre les variables.

Dans le tableau 1, la typologie socio-économique a été rapprochée de la typologie des formes urbaines (construite à partir du Mode d'Occupation des Sols) :

- le « secteur valorisé », marqué fortement par la présence de ménages aisés, est représenté à hauteur de 36 % dans les espaces denses caractérisés par une urbanisation ancienne ; dans des proportions moindres, ce secteur est aussi présent dans les espaces denses hétérogènes d'habitat ancien et d'habitat récent,

- le « secteur intermédiaire – familles » est à rapprocher de l'espace habitat individuel ancien : près de 42 % des ménages de ce secteur s'y retrouve. On signale aussi que plus de 80 % de l'espace rural se recoupe avec « le secteur intermédiaires – familles »,
- le « secteur intermédiaire – personnes seules » se répartit dans deux types d'espaces : dans des espaces denses homogènes (à hauteur de 39 %) et dans des espaces denses hétérogènes à dominante d'habitat ancien (35 %),
- « le secteur dévalorisé – jeunes ménages » est représenté dans « les espaces à urbanisation récente – parc social » (31 % des ménages de ce secteur) et dans « les espaces denses hétérogènes à dominante d'habitat récent » (23 %),
- enfin, « le secteur dévalorisé – familles nombreuses » se situe majoritairement (60 % des ménages de ce secteur) au niveau « d'espaces d'urbanisation récente – parc social ».

Dans le tableau 2, on mobilise la typologie de l'accessibilité transport que l'on croise avec la typologie socio-économique :

- ainsi, le « secteur valorisé » et le « secteur intermédiaire – personnes seules » se recouper avec les classes 01 et 02 de la typologie de l'accessibilité transport : de manière simplifiée, les ménages aisés et les ménages de petite taille, caractérisant fortement ces secteurs, se trouvent à Paris ou à proximité immédiate,
- le « secteur intermédiaire – familles » et le « secteur dévalorisé – familles nombreuses » se trouvent plus souvent dans les classes comprises entre 06 et 10, sur les temps de parcours les plus longs au centre de Paris,
- enfin, les jeunes ménages habitant dans des secteurs dévalorisés se retrouvent dans les classes intermédiaires (03 à 05) sur des temps de parcours moyens au centre de Paris.

TABLEAU 1 : TYPOLOGIE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET TYPOLOGIE DES FORMES URBAINES

Typologie socio-économique	Typologie des formes urbaines										Total
	Espace dense homogène – Urbanisation ancienne	Espace dense hétérogène – Dominante habitat ancien	Espace dense hétérogène – Dominante habitat récent	Espace urbanisation récente – parcsocial	Espace habitat individuel ancien	Espace habitat individuel récent	Espace rural				
<b>Secteur valorisé</b>	180 376	88 498	97 719	37 334	58 509	25 632	4 442			500 831	
% ligne	36,0	17,7	19,5	7,5	11,7	5,1	0,9			100,0	
% colonne	25,0	12,7	13,2	3,9	7,3	7,1	2,2			11,0	
<b>Sect. Int. – Familles</b>	3878	35 933	181 429	154 185	516 343	155 329	166 499			1 240 362	
% ligne	0,3	2,9	14,6	12,4	41,6	12,5	13,4			100,0	
% colonne	0,6	5,2	24,6	16,0	64,7	43,2	81,4			27,2	
<b>Sect. Int. – Pers. seules</b>	441 109	392 611	175 381	43 329	59 618	2 074	794			1 121 228	
% ligne	39,3	35,0	15,6	3,9	5,3	0,2	0,1			100,0	
% colonne	61,2	56,4	23,8	4,5	7,5	0,6	0,4			24,6	
<b>Sect. Déval. – Jeunes mén.</b>	87 877	156 338	223 527	292 817	120 070	44 745	14 169			951 930	
% ligne	9,2	16,4	23,5	30,8	12,6	4,7	1,5			100,0	
% colonne	12,2	22,5	30,3	30,3	15,1	12,4	6,9			20,9	
<b>Sect. Déval. – Fam. Nomb.</b>	7 338	22 222	60 115	437 201	42 054	131 504	17 951			736 786	
% ligne	1,0	3,0	8,2	59,3	5,7	17,9	2,4			100,0	
% colonne	1,0	3,2	8,1	45,3	5,3	36,7	8,8			16,2	
<b>Total</b>	720 578	695 603	738 183	964 866	797 235	359 828	204 600			4 555 280	
% ligne	15,8	15,3	16,2	21,2	17,5	7,9	4,5			100,0	
% colonne	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			100,0	







Dans le tableau 3, on cherche à établir les éventuelles relations issues du croisement de la typologie socio-économique et de la typologie de l'appareil scolaire, plus exactement des lycées franciliens ayant des filières générales. On re-précise ici que les lycées parisiens forment une classe ainsi que les lycées polyvalents à dominante industrielle.

Le « secteur valorisé » (ménages de personnes seules et aisés) correspond en grande partie à l'espace scolaire parisien (45 % des ménages du secteur) mais se recoupe aussi avec les espaces marqués par les lycées dont les taux de réussite au baccalauréat sont les plus forts.

Le « secteur intermédiaire – personnes seules » se rapporte aussi à l'espace scolaire parisien.

Les « secteurs dévalorisés » (aussi bien caractérisés par une forte présence de jeunes ménages que de familles nombreuses) renvoient à des espaces scolaires à taux de réussite au baccalauréat les moins forts : plus du tiers des ménages du « secteur dévalorisé – familles nombreuses » se situe dans un espace scolaire « lycée polyvalent – catégorie 3 » ; cette proportion est supérieure à 50 % si l'on y ajoute l'espace scolaire « lycée polyvalent – catégorie 4 ».

Le « secteur intermédiaire – familles » ne se concentre pas sur une unique classe issue de la typologie de l'espace scolaire : on indique à titre indicatif que près du tiers des ménages de ce secteur se situe dans l'espace « lycée polyvalent – catégorie 3 ».

Dans le tableau 4, on établit les éventuelles « superpositions » spatiales pouvant exister entre la typologie des formes urbaines et la typologie de l'accessibilité transport. On établit succinctement que :

- aux densités les plus importantes correspondent des temps d'accessibilité au centre de Paris restreints,
- l'ancienneté de l'habitat est un élément concomitant à la proximité du centre de Paris.

Plus précisément :

- « l'espace dense homogène – urbanisation ancienne » se recoupe très majoritairement avec les classes 01 et 02 de la typologie de l'accessibilité transport (proximité immédiate du centre de Paris),
- « l'espace dense hétérogène – dominante ancien » se retrouve essentiellement dans les classes 01, 02 et 03, encore en accessibilité relativement aisée au centre de Paris,



- « l'espace dense hétérogène – dominante habitat récent » correspond à des temps d'accessibilité moyens (entre la classe 03 et 07),
- « l'espace urbanisation récente – parc social » s'étale sur les zones 04 à 08, correspondant à des temps d'accessibilité moyens à importants au centre de Paris,
- enfin, les espaces « habitat individuel » et l'espace rural se retrouvent essentiellement dans les classes 07 à 10, coïncidant avec les espaces franciliens les plus éloignés du centre de Paris

Le tableau 5 associe la typologie des formes urbaines et la typologie des lycées généraux et polyvalents à dominante tertiaire.

On ne s'attardera pas à « l'espace dense homogène – urbanisation ancienne » qui correspond essentiellement à la catégorie des lycées parisiens.

« L'espace dense hétérogène – dominante habitat ancien » se recoupe aussi majoritairement aux lycées parisiens et aux lycées généraux de catégorie 1 (taux de réussite au baccalauréat élevé).

A l'opposé, « l'espace d'urbanisation récente – parc social » correspond spatialement à des zones scolaires où les taux de réussite au baccalauréat sont les plus faibles de l'Île de France : près de la moitié des ménages (46 %) de cette classe des formes urbaines se retrouve dans l'espace scolaire « lycée polyvalent – catégorie 3 et 4 ».

Les autres classes de formes urbaines sont beaucoup plus homogènes à travers la typologie spatiale des lycées généraux et polyvalents à dominante tertiaire.

Le tableau 6, croisant la typologie de l'accessibilité transport avec la typologie des lycées généraux et polyvalents à dominante tertiaire, ne montre pas de lien particulier entre le temps d'accessibilité au centre de Paris et le taux de réussite au baccalauréat. En d'autres termes, à des temps d'accessibilité restreints au centre de Paris ne correspondent pas forcément les meilleurs lycées ; à contrario, à des temps d'accessibilité relativement longs au centre de Paris, ne coïncident pas les lycées aux taux de réussite au baccalauréat les plus faibles de l'Île-de-France.







## Chapitre 4

# L'analyse des marchés du logement à travers la formation des prix

### 1. L'apport d'une analyse économétrique du logement comme ensemble de caractéristiques et la diversité de ses mobilisations par les théories économiques

Les économistes spécialisés insistent sur le fait que le logement est un bien complexe: outre sa durabilité, sa fixité, son indivisibilité, il s'agit d'un bien hétérogène, ne pouvant être défini que comme la combinaison d'un ensemble de caractéristiques diverses, tenant:

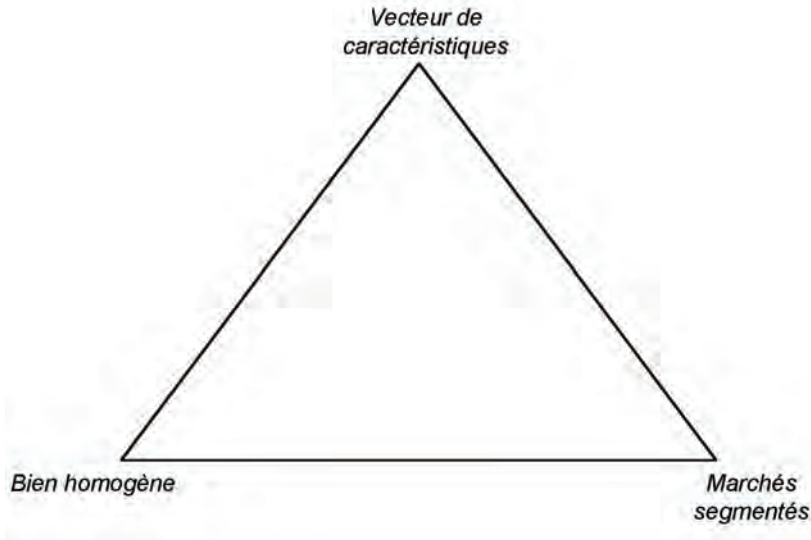
- au logement lui-même (surface, nombre de pièces, équipement sanitaire, disposition, standing, agrément...),
- à l'immeuble (ancienneté de construction, mode de gestion, standing et équipement...),
- à la localisation (quartier, commune...), et aux services que cette localisation peut offrir.

De son côté, la durabilité du bien logement conduit à des analyses économiques distinctes des échanges de services ou d'usage (qui se traduisent par le paiement du loyer), d'une part, des transactions d'actifs ou de patrimoine (qui se traduisent par la valeur d'acquisition), de l'autre, ou enfin, des processus de production immobilière. Mais les acquisitions immobilières, dont une partie essentielle en Ile-de-France sont le fait de particuliers qui entendent se loger eux-mêmes, superposent alors les caractéristiques économiques d'un actif patrimonial et d'une fourniture de « service-logement » .

Le langage courant tend à parler de manière indifférenciée de prix de logement ou de valeur de logement : les économistes ont au contraire le souci, pour pouvoir analyser le comportement des acteurs présents sur le marché de l'habitat et les contraintes qui pèsent sur leurs choix, de distinguer la valeur (exprimée en euros) payée pour acquérir (ou louer) un logement, de son prix (exprimé, par exemple, en €/m<sup>2</sup>), où cette valeur est rapportée à une quantité donnée.

Si le prix est facile à identifier sur un marché de denrées de consommation alimentaire par exemple, la notion même de quantité et donc de prix n'est pas immédiatement mesurable pour l'habitat : le prix au mètre carré est évidemment un outil d'analyse courant et fort utile, mais il est pourtant clair que le service rendu par un logement n'est pas correctement apprécié au travers de sa seule surface. C'est bien là une des limites des premières maquettes économiques des marchés du logement (Muth 1960, Salembien 1966), où le logement est assimilé à un bien homogène et la séparation « prix/ quantité » abusivement considérée comme acquise.

#### L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DU MARCHÉ DE L'HABITAT : HÉTÉROGÉNÉITÉ DES LOGEMENTS



Pourtant, les réflexions sur les contraintes pesant sur les arbitrages que les ménages peuvent être conduits à faire, entre par exemple, prix d'une localisation et taille de logement, illustrent bien l'utilité concrète d'un instrument de mesure adéquat de ces notions en matière de logement.



Plus largement, toute réflexion prospective sur l'impact de modifications de la hiérarchie des prix des logements ou de la distribution des revenus disponibles (et donc l'analyse des scénarios d'aides publiques, à la pierre ou à la personne) suppose une analyse préalable de la façon dont le jeu des contraintes de prix et de revenus influe sur la consommation effective ou le choix du logement. Ces différents enjeux suggèrent donc d'analyser la valorisation des prix « implicites » des attributs du logement.

Certes, l'analyse statistique descriptive, par des tableaux croisés sur des dimensions bien choisies parmi les principales variables explicatives (comme la localisation ou la taille des logements) permet effectivement de constater la disparité des valeurs et des prix, associée à ces stratifications. Mais on note que toute une série de facteurs explicatifs jouent manifestement de manière concomitante et expliquent alors toujours une partie de la variation de prix observée de strate à strate, sans qu'on puisse donc spécifier le rôle réel de la variable de classement analysée. La simple lecture de tableaux croisés ne permet pas de mesurer l'impact intrinsèque d'une caractéristique sur la formation des prix de marché : du coup, l'objectivation des contraintes pesant sur les arbitrages d'acteurs « micro-économiques », qui ont, par exemple, à choisir entre des logements similaires avec un écart de prix compte tenu de leur localisation dans des quartiers différents, est largement brouillée, sauf à recourir à l'analyse économétrique.

La mesure de l'impact de chaque caractéristique sur la valorisation des logements « toutes choses égales par ailleurs » pour ce qui est des autres caractéristiques, est bien un élément stratégique pour appréhender les contraintes du marché pesant sur les trajectoires résidentielles des ménages. C'est l'objet de l'analyse économétrique des loyers et des valeurs d'acquisition que de mettre en évidence ces « prix implicites » des caractéristiques des logements à travers une forme fonctionnelle : les principaux commentateurs s'accordent à en souligner le caractère statistique et purement empirique, dénué d'empreinte « théorique » attendue ou obligée.

Bien évidemment, les économistes dans la diversité de leurs approches divergent ensuite sur la signification théorique et les usages pratiques de ces prix implicites, et plus spécifiquement sur la représentation du marché et l'analyse des modes d'arbitrage des contraintes de prix et de revenus pesant sur la localisation des ménages : il en est ainsi des « fonctions de demande » estimées dans l'hypothèse de marché concurrentiel et désignées comme formes structurelles de la demande. On identifiera, sur ces questions, trois, voire quatre, conceptions différentes, qui seront discutées et analysées de manière détaillée en section 4.5.

Mais nous nous attachons d'abord ici à préciser les enjeux de cette première phase que constitue la régression « prix / caractéristiques » : loin d'être anodines, les conditions de mise en oeuvre statistique de cette étape font débat et les choix opérés s'avèrent décisifs pour conduire une analyse fiable des déterminants sociaux et urbains des valeurs immobilières.

Manifestement, prendre correctement en compte la complexité de l'espace urbain dans l'analyse économétrique des prix immobiliers ne va pas de soi : il s'agit pourtant d'une condition essentielle pour que l'économie immobilière contribue à la compréhension effective des dynamiques urbaines et des recompositions résidentielles.

## 2. Les deux approches de la hiérarchie spatiale et de la valorisation des aménités urbaines

La plus grande partie des analyses dites « hédoniques » des prix consistent, en fait, à établir de simples « fonctions de prix », qui raccordent classiquement les prix immobiliers aux caractéristiques internes et externes des logements, ces dernières étant généralement réduites à quelques « descripteurs » élémentaires des aménités urbaines, objets d'une interrogation ou investigation particulière : distance au centre, pollution, paysage... En somme, dans cette approche, la régression « prix / caractéristiques » prend la forme

$$\text{Valeur} = F(\text{logement, urbain})$$

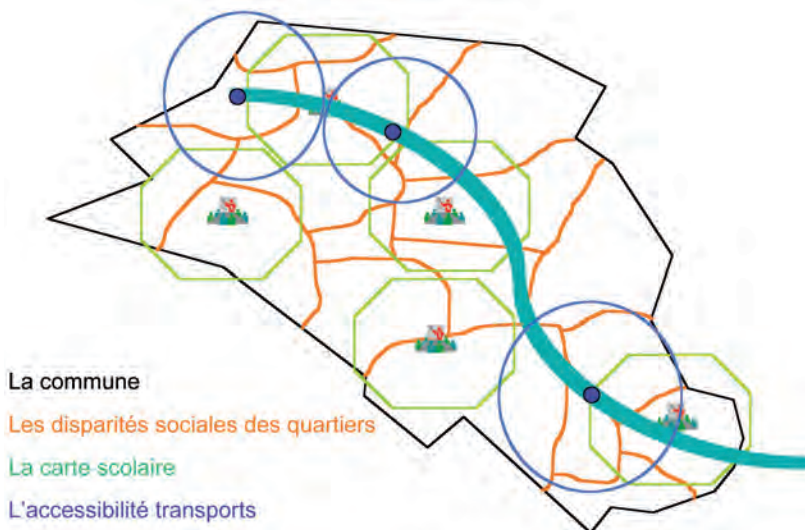
où « l'urbain » regroupe quelques descripteurs des aménités urbaines, mais pas les quartiers pris en tant que tels. La description souvent sommaire, et nécessairement incomplète de la complexité des aménités urbaines du quartier dans lequel un logement se trouve inséré, fragilise l'interprétation de ces travaux : cela amène à porter un regard critique sur une partie essentielle des productions scientifiques, principalement anglo-saxonnes, des vingt dernières années.

En effet, on présume pouvoir isoler l'impact « toutes choses égales par ailleurs » de certains des « facteurs d'insertion urbaine » des quartiers, sans que soient contrôlés les effets des co-occurrences avec d'autres facteurs non-décrits, spatialement corrélés et potentiellement explicatifs des valeurs immobilières.

Ainsi, comme on a pu le démontrer sur des exemples franciliens, si l'on décrit par exemple l'influence de la « distance à une gare RER » en omettant de

prendre en compte la forme de peuplement résidentiel des secteurs ainsi comparés, on peut attribuer une influence à ce facteur d'ampleur, voire de signe, erronés.

#### ANALYSE SPATIALE COMBINÉE DE QUELQUES FACTEURS D'INSERTION URBAINE



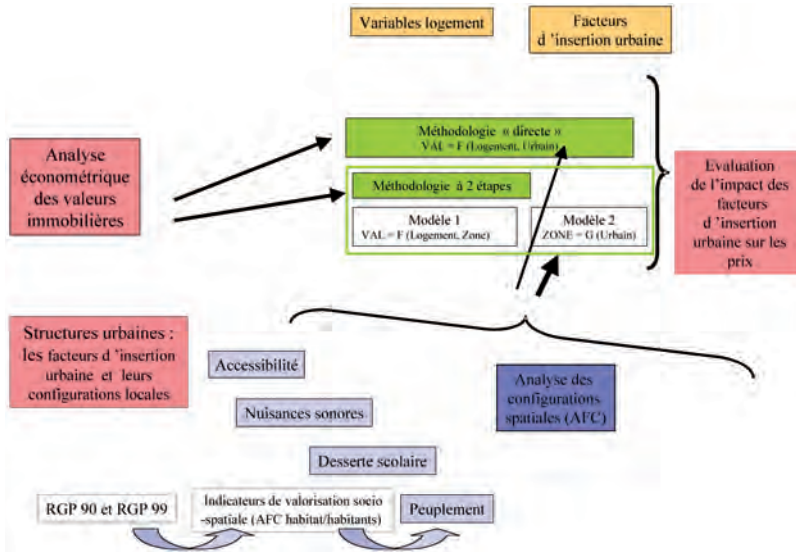
Le schéma ci-dessus illustre combien les interactions spatiales entre les aménités urbaines sont complexes: un point dans l'espace est soumis aux influences combinées de différentes aménités urbaines ; un certain type de voisinage, d'établissement scolaire, une insertion spécifique dans les réseaux de transports,... La co-occurrence spatiale de ces aménités urbaines (au nombre desquelles la polarisation sociale du quartier), doit impérativement faire l'objet d'un travail spécifique (tel celui que nous avons conduit dans cet ouvrage au cours des chapitres 2 et 3), et être effectivement prise en compte dans l'analyse des déterminants sociaux et urbains des valeurs immobilières.

Toute la difficulté consiste alors à combiner deux formes d'approche et deux techniques statistiques :

- l'analyse économétrique des relations «prix/caractéristiques» dont la puissance provient de l'analyse conduite «toutes choses égales par ailleurs»;

- l'analyse des co-occurrences ou corrélations spatiales, qui vise au contraire à tenir pleinement compte des corrélations entre aménités sociales et urbaines, toutes choses étant inégalement réparties dans l'espace urbain.

### CONFIGURATIONS LOCALES, FACTEURS D'INSERTION URBAINE ET FORMATION DES PRIX : ORGANISATION DES TRAVAUX STATISTIQUES



Une méthode alternative à l'approche « directe » permet de combiner ces deux approches statistiques et de prendre réellement en compte la question des corrélations spatiales des aménités urbaines. Il s'agit de mettre en œuvre une méthodologie statistique en deux étapes :

- un premier modèle économétrique « prix / caractéristiques » est calibré avec les variables internes et avec un maillage spatial fin de l'espace urbain, mais sans « aménités » urbaines ; de la sorte, on obtient un « indice spatial » des valeurs, qui mesure la variance spatiale des prix déflatés des caractéristiques particulières des parcs mutés :

$$\text{Valeur} = F(\text{logement}, \text{zones})$$

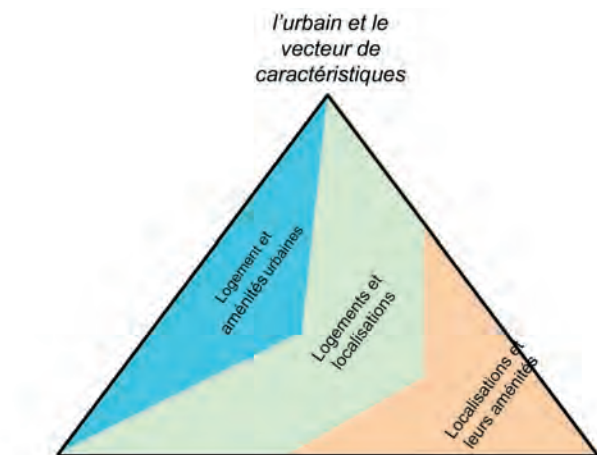
- dans un deuxième temps, l'analyse peut porter sur les déterminants urbains de cet indice spatial, mesurant l'impact spécifique sur la formation des valeurs immobilières de la localisation par micro quartier. Il s'agit cette

fois de comprendre l'incidence (intrinsèque ou combinée) des facteurs d'insertion urbaine sur la hiérarchie des prix dans les zones analysées :

$$INDICE\ SPATIAL = g(\text{urbain})$$

En règle générale, ces facteurs n'expliqueront alors, modestement, qu'une partie de cette variance spatiale des prix : à l'inverse, l'introduction directe de ces « descripteurs urbains » dans un modèle « prix / caractéristiques » pouvait aboutir à attribuer de manière erronée à l'une ou l'autre des variables retenues les effets de variables omises ou corrélées.

#### L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DU MARCHÉ DU LOGEMENT : QUEL URBAIN ?



C'est cette deuxième approche, proposant une analyse robuste des relations entre prix immobiliers et espace urbain, que nous avons retenue, et qui sera donc appliquée dans la suite de ce travail à l'Ile-de-France.

Elle a l'inconvénient, pour les économistes « pressés » d'aboutir, de ne pas fournir de mesures immédiates des prix implicites de cette « distance au centre » qui constitue encore, depuis les modèles d'Alonso, la principale variable urbaine retenue par les modèles néoclassiques de la « nouvelle économie urbaine » : dans ces approches, l'espace urbain est bien souvent réduit à un simple continuum de « points », caractérisés par leur distance ou leur temps de transport au centre, les prix et la densité des parcelles.

Mais nos critiques sur le « réductionnisme » urbain des approches hédoniques, cherchant à attribuer trop rapidement un prix implicite à une aménité

urbaine particulière, sont aussi relayées par les développements récents de l'économétrie spatiale anglo-saxonne. Au cours des dernières années, plusieurs auteurs ont ainsi souligné l'extrême fragilité des nombreux modèles hédoniques, fortement remis en cause au motif du biais d'estimation économétrique tenant à l'autocorrélation spatiale des résidus (Cann 1998, Pace-Clapp 1998, Lesage-Pace 2004, Clapp et *alii* 2004). On ne peut que souligner le recoupement de ces critiques économétriques avec les mises en garde méthodologiques déjà formulées il y a plus de dix ans par l'OLAP, réagissant au cahier des charges (Maleyre, DREIF 1997) sur l'évaluation de l'impact des transports sur les valeurs immobilières en Ile-de-France, proposant une application trop sommaire des méthodologies hédoniques.

Est-ce à dire que la solution à ces questions passe uniquement par le calibrage des nouveaux modèles exposés par ces travaux : modèles spatiaux ou spatio-temporels auto-corrélés STAR, modèles dits à « erreurs corrélés » (SEM) ou à « retards » corrélés (LAG)? Rappelons que ces modèles introduisent une plus grande complexité des procédures économétriques et des calculs d'estimation, mais reposent aussi fortement sur le choix d'une matrice de pondération spatiale. En effet, au lieu d'une régression habituelle ajustée par les moindres carrés ordinaires

$$Y = X\beta + \epsilon, \quad \text{où les } \epsilon \text{ sont supposés indépendants,}$$

on considère un modèle d'autocorrélation spatiale ajusté par maximum de vraisemblance

$$\begin{aligned} Y &= X\beta + u, & u \text{ sont des erreurs autocorrélées telles que} \\ u &= Wu + \epsilon, \end{aligned}$$

ce qui conduit aussi à

$$(I-W)Y = (I-W)X\beta + \epsilon$$

$Y$  étant un vecteur  $n \times 1$  de prix,  $X$  la matrice  $n \times k$  des variables indépendantes,  $\beta$  le vecteur  $k \times 1$  des paramètres, et où  $W$  est une « matrice de pondération spatiale » (ou spatio-temporelle) de dimension  $n \times n$ , avec des zéros en diagonale et des poids faisant décroître la corrélation avec la distance des observations.

Ces nouveaux modèles et, peut-être plus encore, les tests statistiques qui leur sont associés (tel le test généralisé I de Moran), méritent incontestablement de figurer parmi les outils d'analyse urbaine des valeurs immobilières.

On note ainsi qu'une application récente de modèles à erreurs corrélés a pu montrer, sur l'exemple des valeurs immobilières brestoises, une surestimation dans un ratio de 1 à 8 de l'impact sur les prix, estimé par modèle hédonique classique, du facteur « proximité des espaces verts »...

Mais, le recours aux modèles d'auto-corrélation ou de dépendance spatiale est d'autant plus nécessaire que l'objectif de recherche reste la détermination d'une valorisation implicite d'une aménité urbaine particulière, qu'on cherche à rattacher à la sphère du calcul économique, sans analyse générale du système urbain et avec le risque consécutif d'auto-corrélation spatiale des résidus.

Enfin, ces méthodes statistiques lourdes restent toujours dépendantes du choix d'une forme fonctionnelle – largement *ad hoc* – d'une matrice de pondération des effets de distances (traités de manière euclidienne, exponentielle ou autre), et qui ne peuvent qu'assez mal rendre compte des discontinuités sociales et urbaines, qui échappent à l'approche sphérique des calculs de distance. Dans ce domaine, la nécessaire mathématisation ne doit pas être une échappatoire à la perspective – moins fréquente, mais particulièrement féconde – de l'organisation du travail pluridisciplinaire entre économistes urbains, géographes sociaux, spécialistes des transports et de l'école.

Les modèles évoqués permettent de réduire les erreurs commises sur l'évaluation des paramètres, mais ne se substituent pas à une compréhension de la dynamique de l'urbain. Le défi est, au-delà des corrélations spatiales et de leur « neutralisation », de faire apparaître les réalités sociales et d'organisation de cadre de vie qui se cachent derrière la fragmentation de l'espace résidentiel en quartiers. C'est tout l'enjeu des découpages spatiaux et des typologies de zones. Loin d'être réduite à l'acceptation de périmètres préexistants, la recherche d'un maillage urbain de micro quartiers rendant compte des polarisations sociales comme des aménités urbaines et scolaires, reste bien un chantier indispensable pour la compréhension des dynamiques urbaines et résidentielles, et pour l'économétrie des valeurs immobilières.

La méthodologie d'une analyse urbaine à deux étapes, illustrée dans cet ouvrage sur le cas de l'Île-de-France, pousse la finesse du maillage initial à plusieurs milliers de zones, qui ne laisse plus subsister d'auto corrélation décelable des résidus. Mais surtout, l'analyse urbaine des profils sociaux des quartiers (cf. chapitre 2) et celle des typologies spatiales des aménités urbaines (cf. chapitre 3) posent les bases d'une analyse fiable des déterminants sociaux et urbains des valeurs immobilières.

### 3. Analyse des hiérarchies spatiales des prix en Ile-de-France

#### L'analyse des prix en Ile-de-France

A partir des données de la Chambre Interdépartementale des Notaires de Paris (CINP), l'objectif est ici de mesurer l'impact des différentes caractéristiques des logements dans la formation de leurs prix. Dans cette perspective, la localisation apparaît évidemment comme un élément important. Une des restitutions importante de cette analyse consistera donc à construire un indice spatial des valeurs en Ile-de-France.

Afin de garantir la pertinence des résultats, ces analyses ont été menées de manière séparée sur les appartements et les maisons individuelles. Nous avons ainsi construit deux découpages géographiques élémentaires de la région : un découpage propre aux appartements, et un découpage pour les maisons individuelles. Ces partitions correspondent à des sections cadastrales ou à des regroupements de sections cadastrales appartenant à la même commune ou à un ensemble contiguë de communes<sup>1</sup>. Elles tiennent compte de la densité géographique des mutations pour ces deux types de logements (au moins 10 mutations par zone élémentaire sur la période retenue), et sont construites à partir du fichier Filocom 1999, sur un critère d'homogénéité des profils d'occupation des ménages résidants. Ces partitions distinguent 4 161 zones élémentaires pour les appartements et 2 645 zones pour les maisons individuelles.

En somme, ces « pixels élémentaires » de l'analyse des prix sont construits par regroupement statistique de sections cadastrales en assurant :

- un nombre suffisant de transactions,
- une proximité spatiale par appartenance à la même commune ou groupe de commune en zone peu dense,
- l'homogénéité de profils sociaux des ménages résidents.

Les seules transactions considérées ici sont les transactions de logements à usage d'habitation survenues entre 1999 et 2001. Pour des raisons d'homogénéité, nous restreignons, de plus, l'analyse aux :

- logements vendus de gré à gré,
- libres ou occupés par le vendeur au moment de la transaction,
- en pleine propriété,

---

1. Pour constituer ces ensembles contigus de communes, lorsque cela était nécessaire (notamment aux franges de la région), nous avons utilisé les quelques 750 unités géographiques construites par Nicole Tabard. Cf. Tabard N., « Des quartiers pauvres aux banlieues aisées : une représentation sociale du territoire », *Economie et statistiques* n°270.



- anciens (définition fiscale),
- dont l'acheteur n'est pas un professionnel.

Enfin, pour des raisons techniques, nous éliminons de l'analyse les logements dont le nombre de pièces ou la surface habitable, ou la surface de la parcelle, pour les maisons individuelles, n'est pas renseigné.

En définitive, nous retenons 179 030 transactions d'appartements et 51 391 transactions de maisons individuelles.

Pour appréhender l'impact spécifique de la localisation sur le niveau des prix de l'immobilier à l'échelle francilienne, nous avons recours à un modèle économétrique et faisons ainsi l'hypothèse que le prix d'un logement est une certaine fonction de ces caractéristiques. Après un ensemble de tests statistiques<sup>2</sup>, nous avons retenu la forme fonctionnelle suivante :

$$\text{Log}(\text{prix}) = a_0 + \sum a_i X_i + \sum b_j Z_j + e$$

où,

- $a_0$  est une constante,
- $Z_j$  des variables indicatrices de la localisation du logement (il s'agit ici des « pixels élémentaires » décrits ci-dessus),
- $X_i$  sont les caractéristiques internes du logement,
- $e$  est le terme aléatoire du modèle, c'est-à-dire les variations de prix qui restent inexpliquées.

De manière à disposer d'un plus grand nombre de transactions par commune, nous avons construit ces analyses sur la période 1999 - 2001. Le modèle introduit évidemment une variable trimestrielle pour corriger les effets du cycle sur la hiérarchie spatiale des valeurs.

Les modèles mis au point aux fins de comparaison entre zones géographiques n'introduisent pas d'effet spécifique de la distance aux équipements ou de descripteurs des aménités urbaines : l'impact de ces caractéristiques est donc incorporé dans « l'effet localisation », ce qui conduit à une meilleure lisibilité des coefficients associés, qui synthétisent donc l'écart (en %) selon la situation géographique des prix à caractéristiques de logement fixées.

---

2. Nous avons testé des modèles linéaires sur les valeurs et les valeurs/m<sup>2</sup>, ainsi que des modèles de Box-Cox sur les valeurs ou des formes semi-paramétriques sur les surfaces. On notera que la forme fonctionnelle de Box-Cox appliquée aux variables explicatives est de peu d'intérêt lorsqu'il s'agit, comme ici, de variables dichotomiques.

### Le modèle ajusté sur les transactions d'appartements

Pour le modèle ajusté sur les transactions d'appartements, les caractéristiques internes des logements que nous avons retenues sont les suivantes :

- nombre de pièces du logement,
- nombre de salles de bains,
- description combinant l'étage où se trouve le logement et la présence d'un ascenseur,
- présence d'une chambre de service dans la transaction,
- époque de construction de l'immeuble,
- mode de chauffage,
- présence d'un emplacement de stationnement,
- surface habitable rapportée au nombre de pièces.

auxquelles s'ajoutent aussi la localisation codée en 4 165 quartiers ou secteurs (décrits ci-dessus).

Le modèle permet d'expliquer 87% de la variance des prix des appartements dans l'ensemble de la région. Dans les tableaux ci-dessous, nous représentons les paramètres estimés de ce modèle, par grande catégorie de variables explicatives.

Le premier tableau ci-dessous présente les paramètres pour les variables de localisation et les variables qui décrivent la date de la transaction. Dans la mesure où le modèle retenu est multiplicatif, il faut considérer l'exponentielle du paramètre. Le logement de référence est décrit dans les lignes grisées. Ainsi, on note que les prix des appartements en Ile-de-France ont progressé de 27% sur les trois années considérées (entre le premier trimestre 1999, qui est la référence, et le troisième trimestre 2001, le prix est multiplié par 1,267).

De même, il apparaît que le prix d'un appartement de mêmes caractéristiques varie de 1 à 21 selon le quartier où il est localisé dans la région.

MODÈLE POUR LES APPARTEMENTS :						
LOCALISATION ET DATE DE LA TRANSACTION						
Variable	Intitulé	Paramètre	Exp	Ecart-type	T	Prob >  T
INTERCEP	Constante	9.568	14306.797	0.045	214.600	<.0001
STAP01	Zones élémentaires	0.00 - 3.01	1.00 - 21.20			
ANTRIM01	1999 - 1 <sup>er</sup> trimestre	0.000	1.000			
ANTRIM02	1999 - 2 <sup>e</sup> trimestre	0.025	1.026	0.003	8.500	<.0001
ANTRIM03	1999 - 3 <sup>e</sup> trimestre	0.065	1.068	0.003	21.960	<.0001
ANTRIM04	1999 - 4 <sup>e</sup> trimestre	0.072	1.075	0.003	23.650	<.0001
ANTRIM05	2000 - 1 <sup>er</sup> trimestre	0.093	1.098	0.003	30.860	<.0001
ANTRIM06	2000 - 2 <sup>e</sup> trimestre	0.125	1.134	0.003	42.030	<.0001
ANTRIM07	2000 - 3 <sup>e</sup> trimestre	0.160	1.173	0.003	53.150	<.0001
ANTRIM08	2000 - 4 <sup>e</sup> trimestre	0.162	1.176	0.003	50.620	<.0001
ANTRIM09	2001 - 1 <sup>er</sup> trimestre	0.179	1.196	0.003	58.730	<.0001
ANTRIM10	2001 - 2 <sup>e</sup> trimestre	0.201	1.223	0.003	67.460	<.0001
ANTRIM11	2001 - 3 <sup>e</sup> trimestre	0.235	1.265	0.003	77.580	<.0001
ANTRIM12	2001 - 4 <sup>e</sup> trimestre	0.236	1.267	0.004	67.420	<.0001

**MODÈLE POUR LES APPARTEMENTS : TYPES ET SURFACES DES LOGEMENTS**

Variable	Intitulé	Paramètre	Exp	Ecart-type	T	Prob >  T
NOP1	1 pièce	0.000	1.000			
NOP2	2 pièces	0.727	2.068	0.002	363.970	<.0001
NOP3	3 pièces	1.162	3.195	0.002	553.940	<.0001
NOP4	4 pièces	1.454	4.282	0.002	600.400	<.0001
NOP5	5 pièces et plus	1.690	5.420	0.003	571.810	<.0001
LSURFM	Log de la surface moyenne par pièce	1.063	2.896	0.003	374.620	<.0001

Source : CINP – ATEMHA

**MODÈLE POUR LES APPARTEMENTS : CONFORT ET STANDING DES LOGEMENTS**

Variable	Intitulé	Paramètre	Exp	Ecart-type	T	Prob >  T
SDB0	Pas de salle de bains	0.000	1.000			
SDB1	Une ou plusieurs salles de bains	0.146	1.158	0.003	53.470	<.0001
SDBN	Non renseigné	0.049	1.051	0.003	14.600	<.0001
ETASC0	Rez de chaussée	0.000	1.000			
ETASC1	1 <sup>er</sup> étage	0.032	1.032	0.002	14.860	<.0001
ETASC2	2 <sup>e</sup> étage	0.053	1.054	0.002	24.050	<.0001
ETASC3	3 <sup>e</sup> étage	0.059	1.061	0.002	26.040	<.0001
ETASC4	4 <sup>e</sup> étage et + sans ascenseur	0.043	1.044	0.004	10.900	<.0001
ETASC5	4 <sup>e</sup> étage et + avec ascenseur	0.083	1.086	0.003	31.870	<.0001
ETASC6	4 <sup>e</sup> étage et + ascenseur non renseigné	0.067	1.070	0.002	28.220	<.0001
ETASCN	Etage non renseigné	0.036	1.036	0.006	6.170	<.0001
CHSER0	Pas de chambre de service	0.000	1.000			
CHSER1	Une ou plusieurs chambres de service	0.090	1.094	0.005	19.130	<.0001
CHSERN	Chambre de service non renseigné	-0.003	0.997	0.003	-1.290	0.1965
EPCO1	Avant 1850	0.000	1.000			
EPCO2	1850 à 1913	-0.012	0.988	0.007	-1.690	0.0906
EPCO3	1914 à 1947	-0.019	0.981	0.007	-2.580	0.01
EPCO4	1948 à 1969	-0.032	0.969	0.007	-4.490	<.0001
EPCO5	1970 à 1980	0.001	1.001	0.007	0.110	0.9112
EPCO6	1981 à 1991	0.066	1.068	0.008	8.710	<.0001
EPCO7	après 1991	0.158	1.171	0.009	18.350	<.0001
EPCON	Non renseigné	-0.006	0.994	0.007	-0.900	0.3665
CHACO0	Pas de chauffage collectif	0.000	1.000			
CHACO1	Chauffage collectif	-0.015	0.985	0.016	-0.920	0.3571
CHACON	Chauffage collectif non renseigné	-0.015	0.985	0.016	-0.970	0.3305
PARK0	Pas de parking	0.000	1.000			
PARK1	Un ou plusieurs parkings	0.111	1.117	0.002	58.620	<.0001
PARKN	Parking non renseigné	0.005	1.005	0.003	1.450	0.1468

Source : CINP – ATEMHA

A titre d'exemple, on voit, toutes choses égales par ailleurs, la présence d'un emplacement de stationnement augmente le prix d'un appartement de 12 %. Le prix d'un logement situé au 3<sup>e</sup> étage augmente de 6 % par rapport au prix du même logement situé en rez-de-chaussée.

### Le modèle ajusté sur les transactions de maisons individuelles

Pour le modèle ajusté sur les transactions de maisons individuelles, les caractéristiques internes des logements que nous avons retenues sont les suivantes :

- nombre de pièces du logement,
- nombre de salles de bain,
- époque de construction,
- présence d'un emplacement de stationnement,
- nombre de niveaux de la maison,
- nombre de bâtiments,
- type de maison (maison de ville, villa, maison mitoyenne...),
- présence d'un jardin,
- surface habitable rapportée au nombre de pièces,
- surface de la parcelle.

auxquelles s'ajoutent aussi la localisation codée en 2645 quartiers ou secteurs (précédemment décrits).

Le modèle explique 78 % de la variabilité des prix des maisons individuelles en Ile-de-France, soit nettement moins que pour les appartements. Ceci s'explique probablement par la plus grande hétérogénéité des maisons individuelles. Dans les tableaux ci-dessous, nous représentons les paramètres estimés de ce modèle, par grand groupe de variables explicatives.

MODÈLE POUR LES MAISONS INDIVIDUELLES : LOCALISATION ET DATE DE LA TRANSACTION						
Variable	Intitulé	Paramètre	Exp	Ecart-type	T	Prob >  T
INTERCEP	Constante	10.332	30707.739	0.088	117.860	<.0001
STMA01	Zones élémentaires	0.00-2.34	1.00-10.35			
ANTRIM01	1999 - 1 <sup>er</sup> trimestre	0.000	1.000			
ANTRIM02	1999 - 2 <sup>e</sup> trimestre	0.028	1.029	0.005	5.300	<.0001
ANTRIM03	1999 - 3 <sup>e</sup> trimestre	0.066	1.068	0.005	12.900	<.0001
ANTRIM04	1999 - 4 <sup>e</sup> trimestre	0.063	1.065	0.006	11.430	<.0001
ANTRIM05	2000 - 1 <sup>er</sup> trimestre	0.078	1.081	0.006	13.830	<.0001
ANTRIM06	2000 - 2 <sup>e</sup> trimestre	0.110	1.117	0.006	20.030	<.0001
ANTRIM07	2000 - 3 <sup>e</sup> trimestre	0.151	1.163	0.005	28.700	<.0001
ANTRIM08	2000 - 4 <sup>e</sup> trimestre	0.141	1.152	0.006	23.550	<.0001
ANTRIM09	2001 - 1 <sup>er</sup> trimestre	0.149	1.160	0.006	25.420	<.0001
ANTRIM10	2001 - 2 <sup>e</sup> trimestre	0.180	1.197	0.006	31.970	<.0001
ANTRIM11	2001 - 3 <sup>e</sup> trimestre	0.213	1.238	0.005	38.910	<.0001
ANTRIM12	2001 - 4 <sup>e</sup> trimestre	0.197	1.218	0.007	28.820	<.0001

Source : CINP – ATEMHA

MODÈLE POUR LES MAISONS INDIVIDUELLES : TYPES ET SURFACES DES LOGEMENTS						
Variable	Intitulé	Paramètre	Exp	Ecart-type	T	Prob >  T
NOP1	1 pièce	0.000	1.000			
NOP2	2 pièces	0.573	1.774	0.018	31.630	<.0001
NOP3	3 pièces	0.874	2.397	0.018	49.140	<.0001
NOP4	4 pièces	1.078	2.940	0.018	60.270	<.0001
NOP5	5 pièces et plus	1.238	3.450	0.018	69.020	<.0001
LSURFM	Log de la surface moyenne par pièce	0.520	1.682	0.005	112.890	<.0001
LTER	Log de la surface de la parcelle	0.127	1.136	0.002	71.300	<.0001

Source : CINP – ATEMHA

MODÈLE POUR LES MAISONS INDIVIDUELLES : CONFORT ET STANDING DES LOGEMENTS						
Variable	Intitulé	Paramètre	Exp	Ecart-type	T	Prob >  T
SDB0	Pas de salle de bains	0.000	1.000			
SDB1	Une ou plusieurs salles de bains	0.265	1.304	0.008	31.280	<.0001
SDB2	Non renseigné	0.067	1.070	0.011	6.340	<.0001
EPCO1	Avant 1850	0.000	1.000			
EPCO2	1850 à 1913	-0.006	0.994	0.008	-0.690	0.4929
EPCO3	1914 à 1947	-0.012	0.988	0.008	-1.430	0.1534
EPCO4	1948 à 1969	0.002	1.002	0.008	0.210	0.8323
EPCO5	1970 à 1980	0.042	1.043	0.008	5.010	<.0001
EPCO6	1981 à 1991	0.056	1.058	0.008	6.600	<.0001
EPCO7	après 1991	0.116	1.123	0.011	10.860	<.0001
EPCON	Non renseigné	0.008	1.008	0.008	0.990	0.3214
PARK0	Pas de parking	0.000	1.000			
PARK1	Un ou plusieurs parkings	0.067	1.070	0.003	22.420	<.0001
PARKN	Parking non renseigné	-0.002	0.998	0.005	-0.490	0.6265
NBNIV1	Un niveau	0.000	1.000			
NBNIV2	Deux niveaux	0.019	1.019	0.003	5.970	<.0001
NBNIV3	Plus de deux niveaux	0.058	1.060	0.005	11.310	<.0001
NBNIVN	Non renseigné	0.033	1.034	0.026	1.280	0.2007
NBAT1	Un bâtiment	0.000	1.000			
NBAT2	Deux bâtiments ou plus	0.007	1.007	0.006	1.170	0.2401
NBATN	Non renseigné	0.002	1.002	0.003	0.670	0.5054
TYPM1	Maison de type 1	0.000	1.000			
TYPM2	Maison de type 2	0.395	1.484	0.032	12.210	<.0001
TYPM3	Maison de type 3	0.465	1.592	0.064	7.240	<.0001
TYPM4	Maison de type 4	1.206	3.340	0.061	19.640	<.0001
TYPM5	Maison de type 5	0.381	1.464	0.067	5.710	<.0001
TYPM6	Maison de type 6	0.355	1.426	0.031	11.610	<.0001
TYPM7	Maison de type 7	0.377	1.458	0.029	12.960	<.0001
Variable	Intitulé	Paramètre	Exp	Ecart-type	T	Prob >  T
TYPM8	Maison de type 8	0.433	1.542	0.032	13.740	<.0001
TYPMN	Non renseigné	0.367	1.443	0.029	12.600	<.0001
JARDIN0	Pas de jardin	0.000	1.000			
JARDIN1	Présence d'un jardin	0.005	1.005	0.012	0.400	0.6889
JARDINN	Non renseigné	-0.010	0.990	0.021	-0.500	0.6201

Source : CINP – ATEMHA

### **Construction d'un indice spatial des valeurs et de « zones de prix » homogènes**

Ces deux modèles économétriques permettent d'isoler l'impact spécifique de la localisation, à caractéristiques internes des logements inchangées, sur le niveau des prix. Au terme de cette analyse, on dispose donc d'un indice spatial des prix des appartements sur les 4 161 zones élémentaires « appartements », et d'un indice spatial des prix des maisons individuelles sur les 2 645 zones élémentaires « maisons individuelles ».

Il s'agit donc, dans un deuxième temps, de construire un indice unique des prix des logements sur une géographie compatible avec ces deux partitions : le découpage de l'Ile-de-France en sections cadastrales, qui a été utilisé pour constituer les deux zonages élémentaires.

Concrètement, nous calculons, pour chacune des sections cadastrales, la moyenne des deux indices, pondérée par le nombre de transactions observées pour ces deux types de logements. Ainsi, par exemple, à Paris, l'indice unique sera très proche de l'indice calculé pour les appartements, alors qu'il sera plus proche de l'indice calculé pour les maisons individuelles dans la périphérie lointaine.

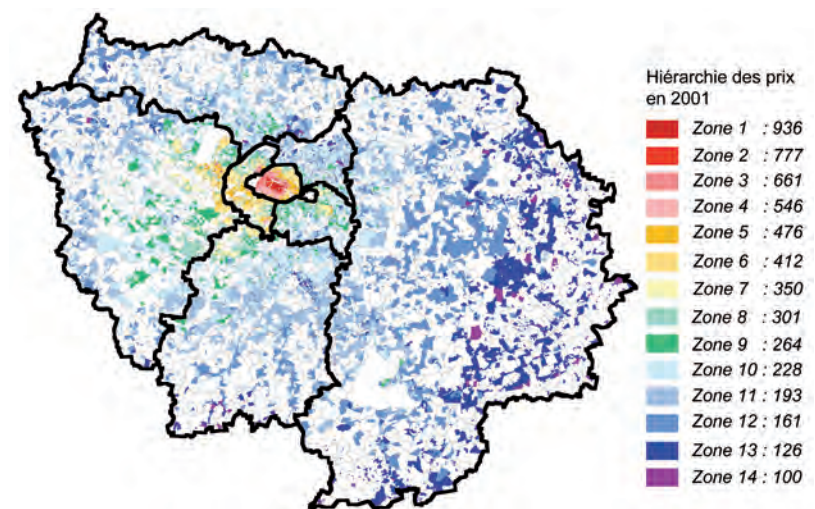
Cet indice qualifie ainsi l'ensemble des sections cadastrales de la région pour lesquelles des transactions ont été observées entre 1999 et 2001. La plupart des analyses qui suivent dans ce chapitre s'appuient sur cet indice spatial des prix.

Afin d'illustrer le potentiel de cet indice spatial des prix, nous présentons, dans un premier temps, un découpage de l'Ile-de-France en « zones de prix » homogènes, constitué à partir de l'indice. Ce découpage en 14 zones est obtenu à partir d'un algorithme de Classification Ascendante Hiérarchique (CAH).

Les cartes des pages suivantes présentent ces partitions. L'échelle se lit comme un écart en % des zones à la zone 14. On voit notamment que le prix d'un logement de mêmes caractéristiques varie de 1 à 9 selon qu'il se trouve en zone 14 où en zone 1.

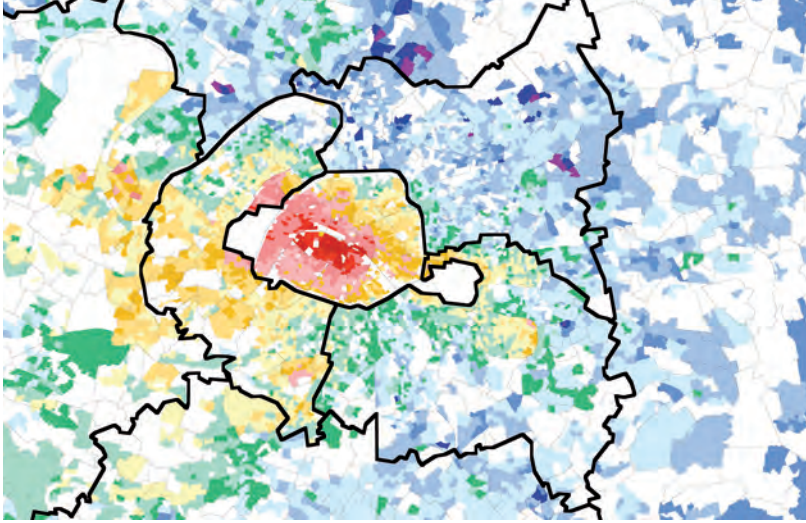
On note que ces deux zones extrêmes concernent des secteurs relativement restreints de la région. La zone 1 se localise dans certains quartiers du centre de Paris (4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> arrondissements) alors que la zone 14 concerne soit dans des secteurs ruraux très éloignés du centre (notamment dans l'est de la Seine-et-Marne, ou le sud de l'Essonne), soit dans des communes plutôt défavorisées d'un point de vue économique (par exemple Mantes-la-Jolie, ou encore Grigny).

#### UNE PARTITION DE L'ÎLE-DE-FRANCE EN 14 ZONES DE PRIX HOMOGÈNES



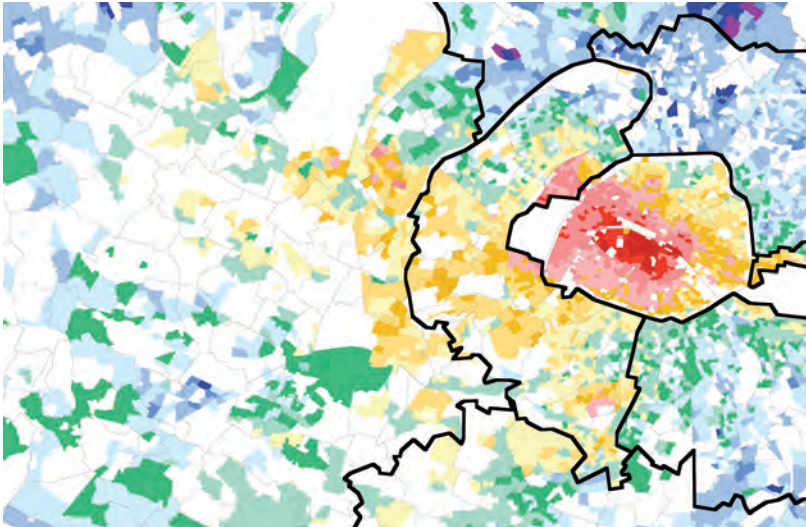
Source : CINEP – ATEPHA

UNE PARTITION DE L'ILE-DE-FRANCE EN 14 ZONES DE PRIX HOMOGÈNES :  
ZOOM SUR PARIS ET LA PETITE COURONNE



Source : CINP – ATEMHA

UNE PARTITION DE L'ILE-DE-FRANCE EN 14 ZONES DE PRIX HOMOGÈNES :  
ZOOM SUR L'OUEST PARISIEN



Source : CINP – ATEMHA



## 4. Les déterminants urbains des hiérarchies spatiales en Ile-de-France

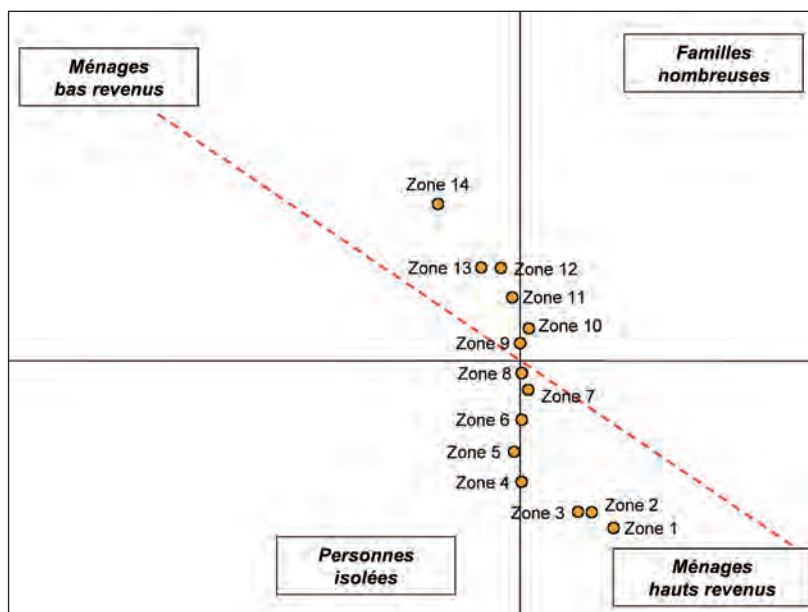
### Niveau des prix et profils de peuplement des quartiers

L'indice spatial des valeurs ainsi constitué peut donc être mis en relation avec les caractéristiques des quartiers : formes d'occupation sociale, aménités urbaines et équipements, etc. L'analyse qui suit rend compte de nos premières avancées dans cette direction.

Dans un premier temps, nous explorons et décrivons les corrélations entre les zonages dérivées des prix et les caractéristiques de peuplement des quartiers.

Dans le schéma ci-dessous, nous représentons les positions des 14 zones de prix dans l'espace social francilien<sup>3</sup>. Il fait apparaître une relation forte entre les niveaux de prix des quartiers et leurs profils de peuplement : sans surprise, on constate que les quartiers dont les prix sont élevés sont occupés par des ménages ayant un pouvoir d'achat élevé. On note, de plus, que les quartiers les moins chers sont également ceux qui accueillent les familles nombreuses.

POSITIONS 14 ZONES DE PRIX DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ILE-DE-FRANCE

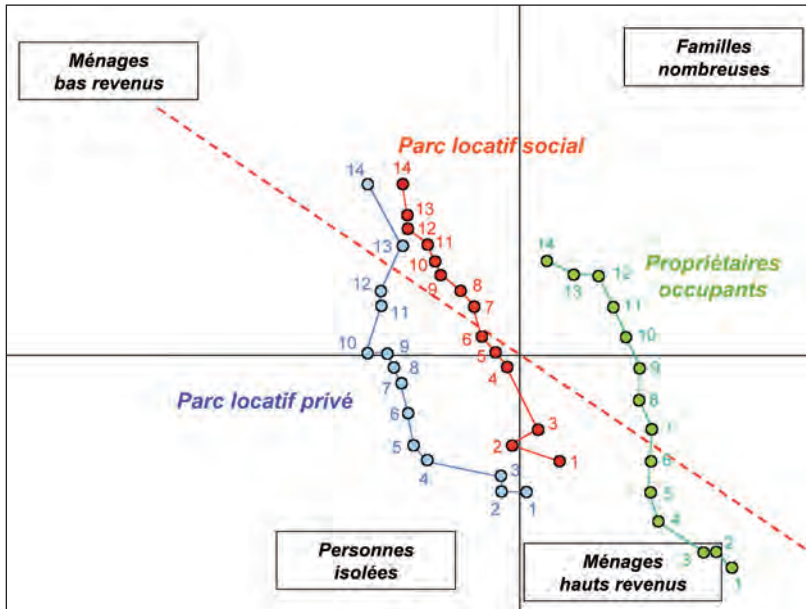


Source : Filocom 1999

3. Cette analyse de l'« espace social » francilien est présentée de manière détaillée dans le chapitre 2 de ce rapport.

Dans le deuxième schéma ci-contre, nous représentons ces 14 zones de prix distinguées selon le statut d'occupation. Il apparaît clairement que la hiérarchie des prix, constituées sur les mutations du parc en propriété occupante, correspond également à des hiérarchies sociales dans les parcs locatifs : ainsi, il semble que le parc social des quartiers chers est occupé par des ménages disposant de revenus nettement plus élevés que le parc social des quartiers moins chers.

#### POSITIONS 14 ZONES DE PRIX DANS L'ESPACE SOCIAL DE L'ILE-DE-FRANCE



Source : Filocom 1999

A l'opposé, il est possible de calculer un indice des prix dans chacun des secteurs socio-économiques que nous avons distingués<sup>4</sup>, qui sont représentatifs de formes particulières d'occupation sociale. Le tableau ci-dessous présente ces résultats. On constate que l'amplitude des prix des logements est très importante selon les zones (de 1 à 2,9).

Globalement, la hiérarchie des prix est bien liée, en premier lieu, au revenu des ménages : on constate une diminution très nette de l'indice entre le secteur valorisé, les secteurs intermédiaires et les secteurs dévalorisé. Mais il y a également une gradation de même ordre au sein de ces secteurs : les prix dans les secteurs « familiaux » apparaissent nettement moins élevés ; les trois secteurs les plus « chers » sont ceux où prédominent les personnes seules.

4. On pourra se reporter au chapitre 2 de ce rapport pour plus de précisions sur ces secteurs socio-économiques.

### INDICE DES PRIX DANS LES CINQ SECTEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES

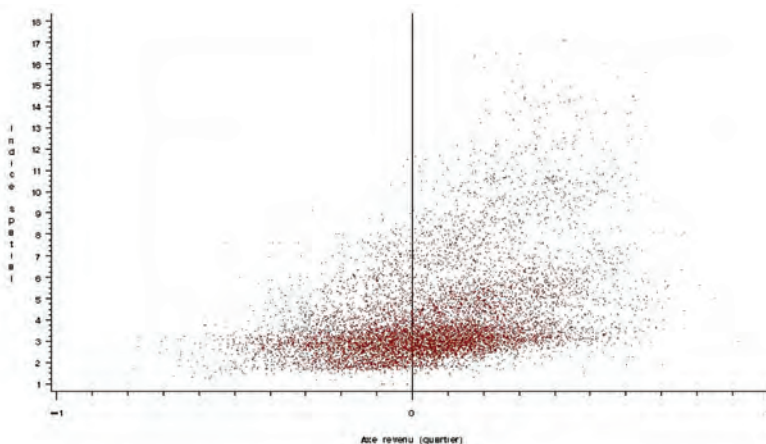
Secteur socio-économique	Indice des prix (100 = secteur dévalorisé – familles nombreuses)
Secteur valorisé	289
Secteur intermédiaire - familles	131
Secteur intermédiaire - personnes seules	239
Secteur dévalorisé - jeunes ménages	140
Secteur dévalorisé – familles nombreuses	100

Les caractéristiques sociales des quartiers apparaissent donc fortement corrélés avec le niveau des prix. Afin de préciser cette relation, nous avons construit un premier analyse, qui associe à l'indice unique des prix deux variables explicatives descriptives des profils d'occupation des quartiers<sup>5</sup>:

- la projection orthogonale des quartiers sur l'« axe des revenus » (AXEREV), qui est un indicateur du pouvoir d'achat des ménages résidents,
- la projection orthogonale des quartiers sur l'« axe de la familialité » (ORTHOREV), qui décrit la vocation familiale des quartiers .

Dans les graphiques ci-dessous, nous représentons, pour chaque section cadastrale, le niveau de l'indice spatial des prix et la position sur l'axe des revenus.

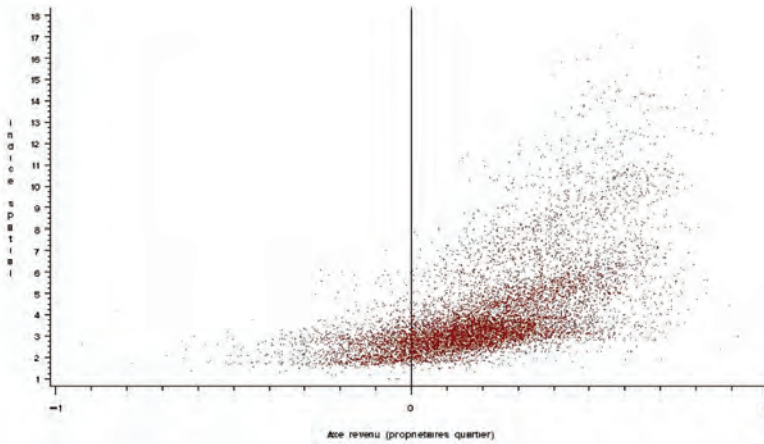
### INDICE DES PRIX ET POSITION DU QUARTIER SUR L'AXE DES REVENUS



Source : C1NP – Filocom 1999

5. Le chapitre 2 détaille la méthode utilisée pour construire ces deux indicateurs.

### INDICE DES PRIX ET POSITION DU PARC EN PROPRIÉTÉ OCCUPANTE DU QUARTIER SUR L'AXE DES REVENUS



Source : C1NP – Filocom 1999

Ces graphiques font apparaître une forte corrélation entre la position sur l'axe des revenus et le niveau des prix des quartiers. Néanmoins, la corrélation semble être encore plus forte lorsque l'on restreint l'analyse aux seuls ménages propriétaires. Le tableau ci-dessous, qui présente les coefficients de corrélation (pondérés par le nombre de ménages résidants) calculés entre ces indicateurs confirme ce constat (le coefficient associé aux seules propriétaires est supérieur à celui calculé pour l'ensemble des ménages).

#### COEFFICIENTS DE CORRÉLATION ENTRE L'INDICE DES PRIX ET LA POSITION DU QUARTIER SUR L'AXE DES REVENUS

	Indice spatial	Axe revenu (quartier)	Axe revenu (propriétaires)
Indice spatial	1.000	0.510	0.636
Axe revenu (quartier)	0.510	1.000	0.791
Axe revenu (propriétaires)	0.636	0.791	1.000

Un modèle économétrique est susceptible d'éclairer ces relations. Dans le tableau ci-dessous, nous représentons les résultats d'un modèle linéaire, explicatif des variations de l'indice spatial des valeurs utilisant les positions du parc en propriété occupante du quartier sur l'axe des revenus et l'axe de la familialité.

Cette analyse est pondérée en utilisant le nombre de ménages propriétaires emménagés récents (3 ans). A eux seules, ces deux descripteurs des profils d'occupation des quartiers expliquent 62 % de la variance de l'indice spatial des valeurs dans l'ensemble de la région.

Pour la région prise dans son ensemble, ces deux variables semblent avoir un impact considérable sur le niveau des prix. Sans surprise, la position sur l'axe des revenus, qui est un indicateur du pouvoir d'achat des ménages a un effet positif sur le niveau des prix : les prix sont élevés dans les quartiers où les ménages propriétaires sont aisés.

A l'opposé, la vocation familiale des quartiers a un impact nettement négatif sur le niveau des prix. On voit donc, au-delà de l'effet de richesse, un effet spécifique des zones centrales, à concentration de petits ménages urbains qui sont prêts à se loger plus à l'étroit. Inversement, on a vu plus haut que les familles nombreuses sont surreprésentées dans les secteurs les moins chers de la région et plutôt défavorisés d'un point de vue économique.

POTENTIEL EXPLICATIF DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES SUR LE NIVEAU DES PRIX : RÉSULTATS DU MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE ( $R^2 = 0,62$ )						
Variable	Libellé	Paramètre	Ecart-type	T	Pr >  T	Paramètre réduit
INTERCE	Constante	1.095	0.001	781.870	<.0001	0.000
PR_AR	Axe des revenus (propriétaires)	1.750	0.004	405.430	<.0001	0.492
PR_AO	Axe des familles (propriétaires)	-1.287	0.003	-403.980	<.0001	-0.491

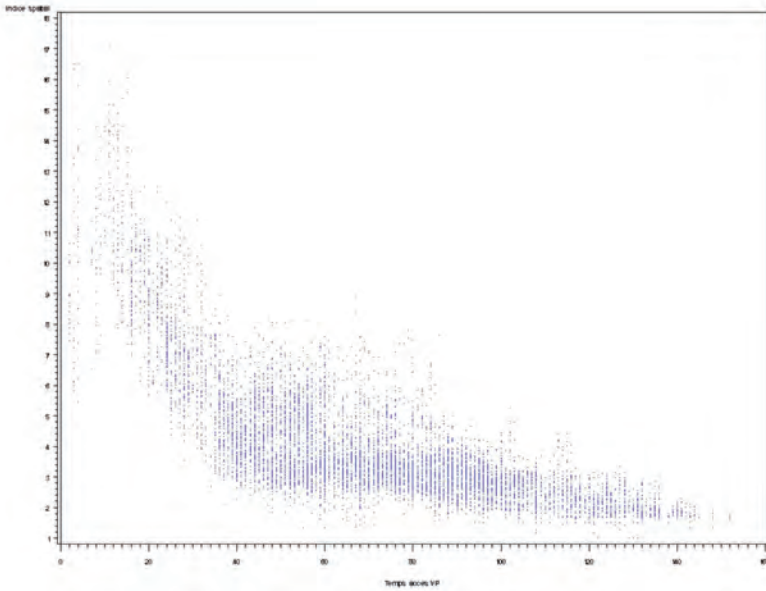
### Niveau des prix et accessibilité transport

L'accessibilité transport doit également être pris en compte comme un élément explicatif des prix des logements. Cette question est même à l'origine de l'économie urbaine : dans le modèle fondateur d'Alonso (1964), qui est à l'origine des réflexions des économistes sur la ville et sur l'espace, le choix de localisation des ménages repose sur un arbitrage entre le coût du transport (pour se rendre au centre) et le coût foncier.

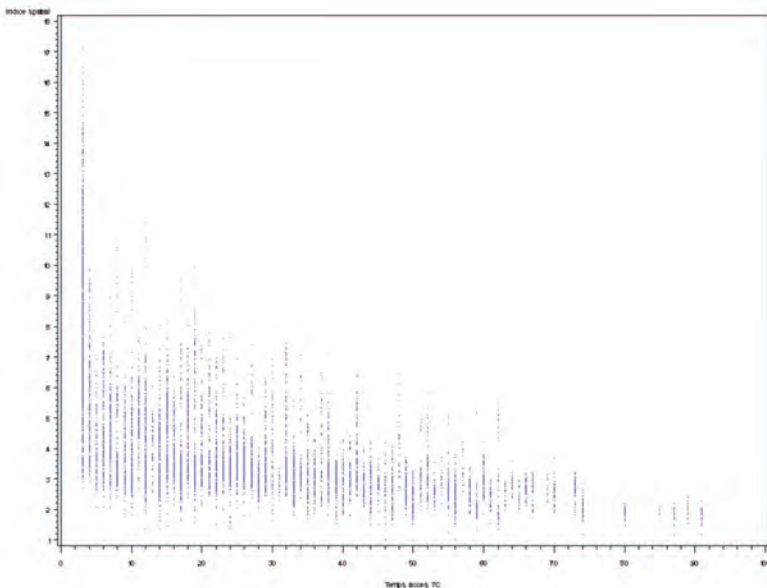
Dans une perspective plus opérationnelle, la question de l'évaluation des infrastructures de transport peut également être appréhendée au travers de leur capitalisation dans les prix fonciers et immobiliers.

Dans les graphiques ci-dessous, nous représentons, pour chaque section cadastrales, le niveau de l'indice des prix et les temps d'accès en minutes à Châtelet en véhicule particulier, ou via le réseau ferré. Sans surprise, ils font apparaître une forte corrélation négative entre ces éléments : les prix tendent à diminuer lorsque la distance au centre de Paris augmente.

### INDICE DES PRIX ET TEMPS D'ACCÈS À CHÂTELET EN VÉHICULE PARTICULIER



### INDICE DES PRIX ET TEMPS D'ACCÈS À CHÂTELET EN TRANSPORTS EN COMMUN



Ce constat est amplement confirmé par le tableau ci-dessous, où nous avons fait figurer les coefficients de corrélation entre ces variables.

COEFFICIENTS DE CORRÉLATION ENTRE L'INDICE DES PRIX ET LES VARIABLES D'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT			
	Indice spatial	Temps accès VP	Temps accès TC
Indice spatial	1.000	-0.757	-0.568
Temps accès VP	-0.757	1.000	0.889
Temps accès TC	-0.568	0.889	1.000

On peut souhaiter, -comme d'autres auteurs-, intégrer directement ces deux variables en tant que variables explicatives dans un modèle économétrique. La régression de l'indice des prix sur les positions socio-économiques des zones élémentaires et leur accessibilité transport explique 77% des variations de l'indice spatial des prix. Les paramètres estimés de ce modèle sont présentés dans le tableau ci-dessous.

POTENTIEL EXPLICATIF DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET DES VARIABLES D'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT SUR LE NIVEAU DES PRIX : RÉSULTATS DU MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE ( $R^2 = 0,62$ )						
Variable	Libellé	Paramètre	Ecart-type	T	Pr >  T	Paramètre réduit
INTERCE	Constante	2.047	0.003	805.930	<.0001	0.000
PR_AR	Axe des revenus (propriétaires)	1.368	0.004	388.790	<.0001	0.384
PR_AO	Axe des familles (propriétaires)	-0.446	0.003	-135.380	<.0001	-0.170
TACC	Temps d'accès VP	-0.019	0.000	-350.970	<.0001	-0.773
TPS_MOY	Temps d'accès TC	0.012	0.000	149.760	<.0001	0.294

Ce modèle donne pourtant des résultats surprenants et difficilement interprétables : les deux variables d'accessibilité ont un impact significatif sur le niveau des prix, mais leurs signes sont opposés.

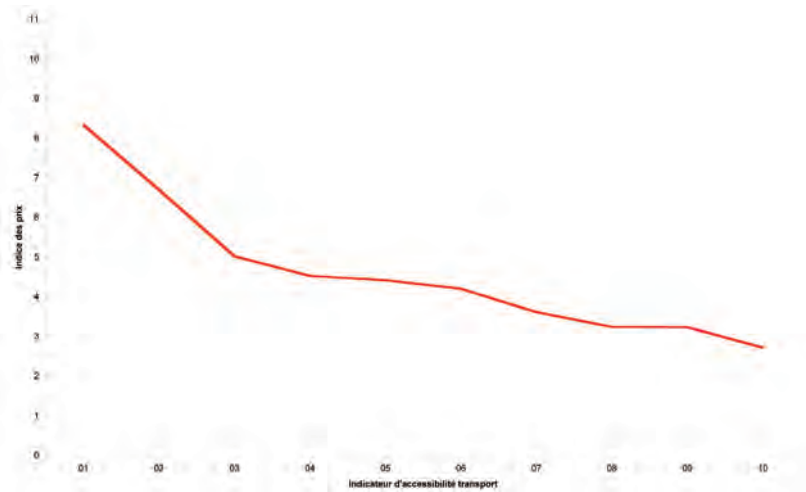
Ce résultat s'explique, en réalité, par la forte corrélation spatiale entre les temps de trajet en véhicule particulier et en transports en commun, qui « perturbe » l'ajustement du modèle : le paramètre associé au temps de trajet en transports en commun devrait ainsi plutôt être interprété comme un écart à l'impact du temps de trajet en véhicule particulier.

Ce résultat illustre bien les risques liées à une utilisation trop hâtive de descripteurs urbains qui ont toutes les chances d'être fortement corrélés : la relation avec les prix ne doit être cherchée qu'après avoir mis en évidence et analysé ces corrélations spatiales. Il justifie ainsi les analyses que nous avons menées dans le chapitre 3 de ce rapport.

Dans cette perspective, nous utilisons, en lieu et place de ces deux variables, l'indicateur d'accessibilité transport que nous avons constitué, et qui synthétise ces deux éléments<sup>6</sup>. Cet indicateur distingue 10 types d'accessibilité transport en fonction de la proximité (en temps) au centre : de la plus proche à la plus éloignée.

Dans le graphique ci-dessous, nous représentons le niveau de l'indice spatial des prix en fonction de cet indicateur d'accessibilité. Le niveau des prix apparaît nettement décroissant avec l'indicateur d'accessibilité.

#### INDICE DES PRIX ET TEMPS SELON L'INDICATEUR D'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT



Comme le montre le graphique de la page suivante, cette relation apparaît plus complexe lorsqu'elle est distinguée selon le secteur socio-économique : ainsi, l'influence de la composition sociale des quartiers sur les prix des logements semble plus forte dans les zones bien desservies et les zones centrales. Elle tend ensuite à diminuer, et n'apparaît plus autant discriminante dans les zones moins bien desservies.

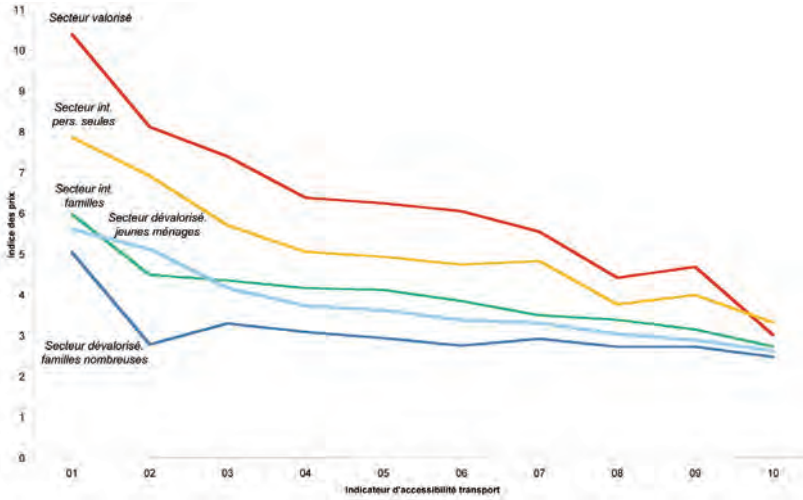
Dans tous les secteurs, le niveau des prix a tendance à diminuer lorsque diminue l'accessibilité transport, y compris dans les secteurs à occupation familiale. Néanmoins, cette décroissance apparaît moins prononcée dans ces deux secteurs à

6. On pourra se reporter au chapitre 3 de ce rapport pour des précisions sur la méthode employée pour construire cet indicateur d'accessibilité transport, ainsi que pour une cartographie francilienne de cet indicateur.



occupation familiale, pour lesquels on peut supposer que l'enjeu de l'accessibilité transport est en compétition avec des considérations d'ordre environnementales.

**INDICE DES PRIX ET TEMPS SELON L'INDICATEUR D'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT ET LE SECTEUR SOCIO-ÉCONOMIQUE**



Dans le tableau de la page ci-contre, nous présentons les résultats d'un modèle où interviennent simultanément les caractéristiques socio-économiques et le niveau de l'indicateur d'accessibilité transport. Chaque type d'accessibilité transport est traité comme une variable distincte. Les paramètres estimés du modèle pour ces variables s'interprètent comme des écarts au dernier type d'accessibilité (qui est la référence pour ce modèle).

Ce modèle explique 82% de la variance de l'indice des prix. Toutes les variables retenues sont significatives. On retrouve ici les résultats envisagés précédemment: pour un même type d'occupation sociale, la proximité au centre tend à faire augmenter le niveau des prix; les paramètres estimés pour les 10 types d'accessibilité sont décroissants.

Un autre résultat apparaît très clairement dans ce modèle : le fait d'intégrer l'accessibilité transport dans l'analyse amoindrit considérablement l'impact spécifique de structure démographique de l'occupation sur les prix : le paramètre réduit pour cette variable dévient ici nettement inférieur à celui des revenus.

Ce constat vient conforter l'hypothèse faite plus haut : l'influence spécifique de la concentration des petits ménages urbains sur les prix que nous avons constaté s'explique principalement par une position dans l'armature urbaine, en centre ville plutôt qu'en périphérie, mais pas par ces caractéristiques sociales proprement dites.

POTENTIEL EXPLICATIF DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET DES VARIABLES D'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT SUR LE NIVEAU DES PRIX : RÉSULTATS DU MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE ( $R^2 = 0,82$ )						
Variable	Libellé	Paramètre	Ecart-type	T	Pr >  T	Paramètre réduit
INTERCE	Constante	0.685	0.002	355.390	<.0001	0.000
PR_AR	Axe des revenus (propriétaires)	1.566	0.003	512.050	<.0001	0.439
PR_AO	Axe des familles (propriétaires)	-0.142	0.003	-44.010	<.0001	-0.054
TRAN1001	Accessibilité 1	1.295	0.003	465.180	<.0001	0.681
TRAN1002	Accessibilité 2	0.800	0.003	249.240	<.0001	0.273
TRAN1003	Accessibilité 3	0.500	0.003	157.510	<.0001	0.163
TRAN1004	Accessibilité 4	0.308	0.003	109.180	<.0001	0.114
TRAN1005	Accessibilité 5	0.264	0.002	108.310	<.0001	0.123
TRAN1006	Accessibilité 6	0.178	0.003	68.420	<.0001	0.073
TRAN1007	Accessibilité 7	0.111	0.002	51.040	<.0001	0.061
TRAN1008	Accessibilité 8	0.029	0.003	11.290	<.0001	0.012
TRAN1009	Accessibilité 9	0.048	0.003	17.080	<.0001	0.017
TRAN1010	Accessibilité 10	0.000				

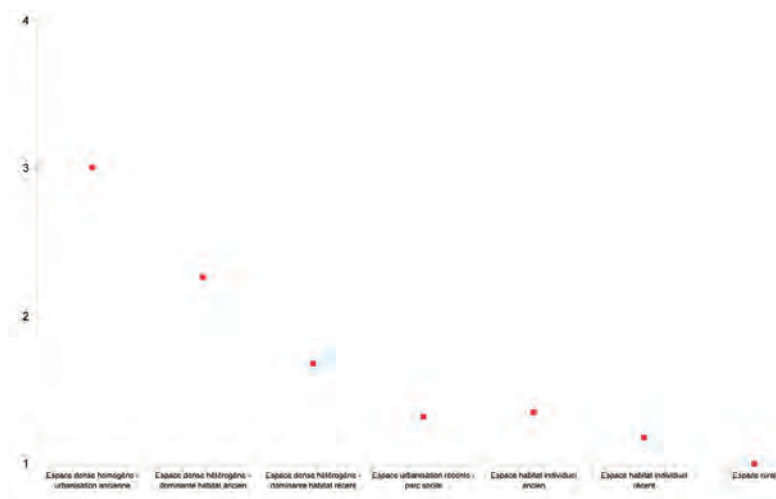
### Niveau des prix et formes urbaines

Les formes urbaines dominantes dans le quartier, autrement dit l'environnement physique immédiat du logement, sont un autre élément potentiellement important pour expliquer le niveau des prix. Pour caractériser cette relation, nous utilisons la typologie des formes urbaines constituée et illustrée au chapitre 3 de ce rapport.

Dans le graphique ci-dessous, nous représentons le niveau moyen de l'indice spatial des prix pour chacun des types constitués. Il fait apparaître des écarts de prix important selon le type de forme urbaine considéré. L'espace « dense

homogène d'urbanisation ancienne » (localisé principalement dans les arrondissements centraux de Paris) concentre les prix les plus élevés. Vient ensuite l'espace « dense hétérogène à dominante d'habitat ancien », qui concerne principalement les quartiers extérieurs de la capitale et sa proche périphérie. De l'autre côté, on trouve les secteurs périphériques de la région, qui ne se distinguent pas de manière très tranchée, ce qui nous rappelle l'hétérogénéité sociale des espaces périurbains franciliens.

INDICE DES PRIX SELON LE TYPE DE FORME URBAINE



L'introduction de cette variable dans un modèle économétrique doit nous permettre de confirmer si elle joue de manière autonome ou si elle est principalement structurée par d'autres éléments urbains : les caractéristiques socio-économiques et l'accessibilité transport des quartiers.

Dans le tableau ci-contre, nous présentons les résultats d'un modèle ajusté sur l'indice spatial des prix, et faisant intervenir de manière conjointe les caractéristiques de l'occupation sociale, le degré d'accessibilité transport et le type de formes urbaines. Comme précédemment, chaque type d'accessibilité transport est traité comme une variable distincte. Les différents types de formes urbaines sont traités de la même manière. Les paramètres estimés du modèle pour ces variables s'interprètent comme des écarts au type de référence (10<sup>e</sup> type d'accessibilité et « espace rural »). Le modèle explique plus de 85 % de la variance de l'indice spatial des prix.

L'introduction des formes urbaines dans cette analyse du niveau des prix confirme, mais nuance les résultats précédents. Elle ne modifie pas sensiblement les résultats concernant l'impact des caractéristiques socio-économiques du quartier sur les prix : la distribution des revenus des propriétaires occupants conserve, toutes choses égales par ailleurs, un impact important et positif sur le niveau des prix : c'est bien la manifestation directe de la ségrégation urbaine.

L'influence de la polarisation démographique du quartier sur le niveau des prix reste relativement modeste, mais significative. On note pourtant que le coefficient associé à cette variable devient positif dans ce modèle.

L'impact de l'accessibilité transport semble nettement moins forte dès lors que l'on neutralise l'effet des formes urbaines, mais reste néanmoins très important.

Les coefficients estimés pour chacun des types de formes urbaines considérés font apparaître plusieurs résultats importants. En premier lieu, on constate que la morphologie urbaine a une influence propre sur les prix, qui ne peut pas être réduite à une forme d'occupation ou de desserte particulière.

Il semble notamment que la densité urbaine ait une influence nettement positive sur les prix. Ceci est particulièrement marqué dans les secteurs d'urbanisation ancienne. On approche probablement ici la notion de centralité urbaine : dissociée de ses attributs sociaux et des infrastructures de transports qui peuvent la caractériser, la centralité urbaine apparaît comme un élément « environnemental » valorisé par les ménages. Les secteurs denses d'urbanisation récente (comme, probablement, une partie importante des villes nouvelles) apparaissent donc, toutes choses égales par ailleurs, moins valorisés.

Les espaces d'urbanisation récente marquée par une présence importante de parc locatif social ont, à caractéristiques sociales et à accessibilité identiques, un impact négatif sur le niveau des prix : du point de vue des prix des logements, il s'agit du type d'espace le moins valorisé par les ménages. Ce type de formes urbaines, qui intègre une part importante des quartiers classés en « zones urbaines sensibles », coïncide souvent, de surcroît, avec une certaine précarité économique et une accessibilité transport déficiente, et cumule donc les facteurs de dévalorisation immobilière.

POTENTIEL EXPLICATIF DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES D'ACCESSIBILITÉ TRANSPORT ET DES TYPES DE FORMES URBAINES SUR LE NIVEAU DES PRIX : RÉSULTATS DU MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE ( $R^2 = 0,85$ )						
Variable	Libellé	Paramètre	Ecart-type	T	Pr >  T	Paramètre réduit
INTERCE	Constante	0.624	0.002	261.560	<.0001	0.000
PR_AR	Axe des revenus (propriétaires)	1.578	0.003	541.090	<.0001	0.441
PR_AO	Axe des familles (propriétaires)	0.039	0.004	10.710	<.0001	0.015
TRAN1001	Accessibilité 1	0.942	0.003	279.680	<.0001	0.496
TRAN1002	Accessibilité 2	0.600	0.003	178.170	<.0001	0.204
TRAN1003	Accessibilité 3	0.360	0.003	109.760	<.0001	0.118
TRAN1004	Accessibilité 4	0.263	0.003	91.200	<.0001	0.098
TRAN1005	Accessibilité 5	0.239	0.003	93.370	<.0001	0.112
TRAN1006	Accessibilité 6	0.165	0.003	61.100	<.0001	0.067
TRAN1007	Accessibilité 7	0.108	0.002	47.770	<.0001	0.060
TRAN1008	Accessibilité 8	0.034	0.003	13.370	<.0001	0.014
TRAN1009	Accessibilité 9	0.047	0.003	17.450	<.0001	0.016
TRAN1010	Accessibilité 10	0.000				
MOS0701	Espace dense homogène - urbanisation ancienne	0.543	0.004	139.030	<.0001	0.272
MOS0702	Espace dense hétérogène - dominante habitat ancien	0.289	0.003	84.710	<.0001	0.143
MOS0703	Espace dense hétérogène - dominante habitat récent	0.075	0.003	25.350	<.0001	0.039
MOS0704	Espace urbanisation récente - parc social	-0.032	0.003	-11.010	<.0001	-0.015
MOS0705	Espace habitat individuel ancien	0.031	0.003	12.190	<.0001	0.019
MOS0706	Espace habitat individuel récent	-0.017	0.003	-6.600	<.0001	-0.008
MOS0707	Espace rural	0.000				

### **En synthèse, un élément ressort: le rôle prépondérant des aménités sociales de voisinage dans la hiérarchie spatiale des valeurs immobilières en Ile-de-France**

A ce stade, une synthèse mérite d'être dressée de ce premier travail de investigation systématique sur les déterminants sociaux et urbains des valeurs immobilières en Ile-de-France.

Le profil social des revenus selon les quartiers joue un rôle prépondérant sur la détermination de la hiérarchie spatiale des valeurs immobilières, même si l'accessibilité transport se conjugue utilement avec ce facteur principal. Enfin, une analyse urbaine plus complète est obtenue par la prise en compte simultanée des conditions d'accessibilité transport et des typologies des formes urbaines.

L'importance des « aménités sociales » dans la formation des valeurs immobilières, et les effets escomptables sur la sélectivité des emménagements ultérieurs, peuvent donc être de nature à créer les conditions d'une dynamique cumulative de ségrégation : cet enjeu, souligné par Thisse et *alii* (1999), sera étudié dans les sections suivantes.

### **5. Prix des logements et représentations des marchés : comment analyser les contraintes de prix et revenus, et les mécanismes de sélectivité sociale ?**

Les trois premières sections de ce chapitre ont successivement :

- présenté les enjeux et débats relatifs à l'analyse économétrique des prix,
- montré les apports de la construction d'un indice spatial des valeurs immobilières
- puis enfin, conduit une analyse des déterminants sociaux et urbains de ces valeurs, en mobilisant les typologies sociales et les configurations urbaines détectées dans les chapitres antérieurs.

Les résultats franciliens sur le rôle prépondérant des « aménités sociales » reposent des questions fortes sur la représentation des marchés immobiliers : on s'interrogera en particulier sur la pertinence des analyses proposées des mécanismes de sélectivité sociale qui jouent au travers des contraintes de prix et de revenus, comme sur les modes d'analyse de dynamiques cumulatives de ségrégation sociale et effets « boule de neige ».

Nous avons noté, en début de chapitre, que l'apport de l'analyse économétrique des prix implicites était assez largement admis parmi les différentes approches économiques des marchés de l'habitat. Mais il s'agit bien, à ce

stade, de rendre compte des spécificités de ces approches économiques, qui peuvent diverger dans la représentation des marchés et de leurs modes de régulation, comme dans l'analyse de positions différenciées des agents économiques et des groupes sociaux dans les mécanismes de fixation des prix. Nous présentons ici une discussion de ces méthodes, de leurs hypothèses, de leurs résultats et limites (que nous espérons problématisée pour les non spécialistes comme pour les économistes), et aborderons successivement :

- les modèles « Rosen Lancaster » en deux étapes, et les difficultés théoriques et pratiques de cette transposition des outils micro-économiques aux spécificités du marché du logement
- une démarche stimulante de « fonctions d'enchères » évaluées par un modèle « tobit généralisé », ajusté au sein d'un marché local
- un modèle de concurrence monopolistique (Arnott Igarashi), rompant avec l'hypothèse d'optimalité du marché concurrentiel parfait
- les enjeux de modèles de dynamique cumulative, rompant avec l'unicité de l'équilibre urbain
- les approches économétriques de la demande sur marchés segmentés.

Enfin, cette discussion sera suivie dans ce chapitre par deux présentations de modélisations contribuant à des éclairages renouvelés des conditions de rencontre entre l'offre et la demande sur les marchés immobiliers franciliens, avant de conclure sur des points de repère sur les dynamiques cumulatives à l'œuvre en Ile-de-France.

Dans l'approche traditionnelle des prix hédoniques, qu'on caractérisera aussi de « modèles Rosen Lancaster en deux étapes », les analyses de prix implicites par régressions « prix/ caractéristiques » sont suivies par une deuxième étape économétrique, où sont évaluées des élasticités prix et revenus de la demande, ou des fonctions d'enchères, soit encore ce que la micro-économie néoclassique désigne souvent les formes structurelles de la demande. Ces paramètres de la demande sont considérées comme formant un socle plus apte à fonder le calcul économique, alors que la structure des prix est perçue comme reflétant l'état temporaire d'équilibre entre une offre et une demande.

Les hypothèses générales de cette approche sont en apparence classiques : le marché du logement est considéré comme concurrentiel parfait et sans coût de transaction, aucun agent n'a d'influence sur les prix, et l'équilibre trouvé sur le marché est alors unique et pareto-optimal. Un élément cependant mérite d'être souligné, d'autant qu'il sera au cœur de la critique d'Arnott développée peu après : à la différence du modèle classique de Muth, qui installe une concurrence entre les logements et les autres consommations, les modèles hédoniques en deux étapes postulent un marché concurrentiel des « attributs »

de logement, entre eux et avec le panier des autres consommations: cette représentation du marché suppose une densité considérable des « paquets » indivisibles de logement disponibles à l'offre dans chaque localisation, permettant aux demandeurs sur le marché de choisir de manière quasi-continue le spectre des « attributs » internes et externes des logements... Le résultat obtenu dans cette approche se présente donc comme une demande de caractéristiques de logement, aussi nombreuses théoriquement que celles retenues dans la première étape de régression ou « fonctions de prix ».

La présentation la plus habituelle des « modèles hédoniques » néoclassiques suggère en somme d'utiliser les hypothèses d'équilibre et de maximisation d'utilité sur un marché concurrentiel, et de considérer que les prix implicites des caractéristiques correspondent non seulement au prix marginal de cette caractéristique mais aussi à la dérivée de l'utilité pour le consommateur de cette caractéristique. Le prix des caractéristiques est ainsi présenté comme résultant d'une sorte de mécanisme de concurrence de ces « caractéristiques » des logements, supposés séparables, entre elles et vis-vis des autres consommations. Cette approche hédonique prolonge donc « l'analyse économétrique des prix des caractéristiques » par une deuxième étape, – décrite à l'origine par Rosen –, qui vise à caractériser les « éléments structurels de la demande » : il s'agit en régressant les relations entre prix des caractéristiques, « quantités » et revenus des consommateurs d'obtenir des élasticités croisées – prix et revenus de chaque « attribut » du logement. Une forme fonctionnelle de la demande, par exemple de type translog ou AIDS<sup>7</sup>, est le plus souvent imposée.

Mais, les difficultés économétriques et théoriques compliquent singulièrement la démarche, et opposent fréquemment les utilisateurs de ces méthodes :

- une première mise en garde concerne la non-linéarité des prix marginaux et les erreurs d'une estimation des préférences ou élasticités non corrigées pour linéariser les contraintes de budget ;
- on note surtout que les prix marginaux « observés » (ou plutôt, résultant de la première régression sur valeurs observées) et les quantités consommées sont interdépendantes et définies simultanément (Epple 1987 ; Sheppard 1999), ce qui nécessite de recourir à une analyse sur variables instrumentales : le risque en effet est significatif de simplement dupliquer les variations de prix marginaux le long de la « fonction de prix » et d'aboutir à des évaluations d'enchères ou d'élasticités erronées ;

---

7. Almost Ideal Demand System (Deaton Muellbauer 1980).



- cette endogénéité concerne en fait non seulement le prix des attributs internes et leurs quantités mais également le choix de la localisation (Sheppard 1999, Cavailhes 2005).

Au vu de ces difficultés, le nombre des attributs analysés est progressivement réduit, et une grande majorité des études adopte la posture théorisée par Follain Jimenez (1985) : les préférences des ménages et les élasticités sont déduites d'analyses combinées de marchés urbains différents, correspondant à des structures de prix distincts. Probablement plus pertinente sur le plan de la spécification économétrique des modèles de 2<sup>e</sup> étape, cette démarche inter-urbaine ou « multi marchés » repose sur une hypothèse supplémentaire très forte : les préférences des ménages, pour les attributs internes comme pour les choix de localisation infra urbaines, sont identiques à travers le pays ou la région analysée, et donc indépendantes des villes, des structures des parcs disponibles sur les marchés comme des structures urbaines. Cette hypothèse rend en fait impossible toute véritable analyse urbaine de la demande de logement, et de sa sensibilité aux modifications des configurations urbaines des équipements ou des aménités sociales de voisinage au sein d'une ville donnée, c'est-à-dire les enjeux essentiels du renouvellement urbain ou des évaluations combinées « habitat/ transports ».

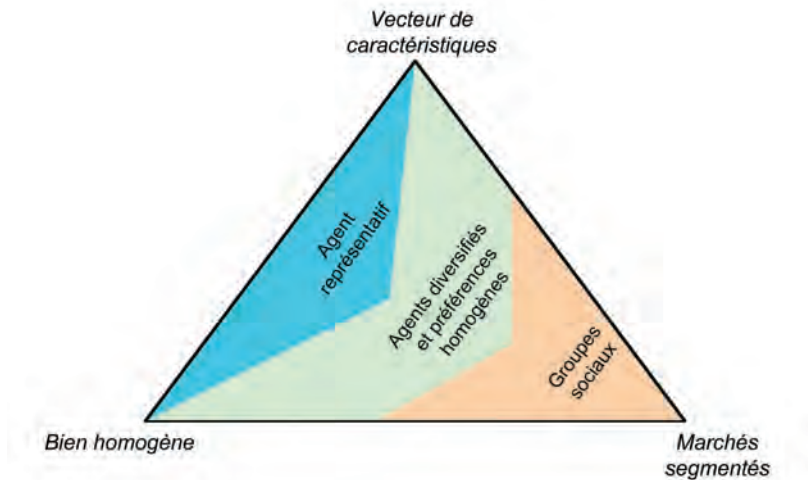
Enfin, ces analyses hédoniques ne mettent que rarement en évidence la disparité des groupes sociaux présents sur le marché, et dont les revenus comme les préférences peuvent diverger.

*A contrario*, comme cela sera développé longuement dans la section suivante, l'analyse des enchères des ménages ou de la présence concurrente des groupes sociaux peut être conduite de manière spécifique à un marché urbain, dans le cadre d'un modèle « tobit généralisé » (Jayet Kazmierczak 2001), analysant simultanément en une étape les valeurs observées et la catégorie de ménages « emportant l'enchère ». On souligne que plusieurs interprétations peuvent alors être données des « préférences » sous contraintes, estimées économétriquement selon cette méthode. Une lecture endogénéisant ces préférences pousse à les considérer non plus comme des données a-historiques et a-spatiales, mais comme dépendant au contraire d'une structure urbaine, des politiques publiques qui ont contribué à la forger et des hiérarchies des prix pratiqués.

On notera enfin l'intervention récente dans ce débat sur les méthodes hédoniques de James Heckmann et *alii*, qui soulignent comme Hubert Jayet et nous, l'utilité de développer des modèles d'enchère sur marché local et qui en théorisent les méthodes d'estimation économétrique par simulation.

Après avoir appelé de ses vœux le développement d'approches de concurrence monopolistique et de marchés non concurrentiels, Richard Arnott a lui-même proposé une critique forte des modèles hédoniques de concurrence parfaite (Arnott et Igarashi 2000) : il souligne l'irréalisme du pseudo-marché des « attributs » supposés séparables, et suggère que la faiblesse de l'espace de choix concret de logements pour chaque ménage demandeur et l'importance des coûts de transactions doivent conduire à des modèles de recherche et d'appariement, reconnaissant la position monopolistique des offreurs (et notamment des bailleurs privés). Dans ce cadre, les offreurs peuvent tirer parti de l'intérêt qu'exprime le demandeur pour un logement spécifique, entrant dans sa sphère de choix, pour obtenir un prix s'élevant au-dessus de l'optimum de marché concurrentiel, et ce d'autant plus que l'espace de choix est restreint, sous l'influence d'une faible vacance frictionnelle. Le prix de marché n'est plus alors pareto-optimal, et il s'écarte d'un optimum, justifiant ainsi par exemple l'efficacité économique potentiel, dans des marchés tendus, de mesures d'encadrement des loyers dites de « seconde génération », c'est-à-dire dépassant l'encadrement administratif par une « respiration » de marché contrôlé.

#### L'ANALYSE ÉCONOMIQUE DU MARCHÉ DU LOGEMENT : QUELS MÉNAGES ?



Une représentation des marchés où l'espace de choix des logements disponibles est limité peut aussi conduire à des modèles de choix discrets, où le choix d'un type de logement au sein d'un type de quartier, dans une commune ou zone administrative donnée est généralement calibré par modèle logistique multinomial emboîté (NMNL). On sait que ces modèles ont été développées et

généralisés dans le domaine des choix modaux de transports (à la suite des travaux précurseurs de MacFadden) : les variables latentes de ces modèles de choix rationnels sont prisées par les micro-économistes, qui en soulignent l'utilisation comme évaluation du surplus des consommateurs. Mais ces modèles peuvent aussi être calibrés pour évaluer la demande de logements sur des marchés segmentés : on analyse alors le processus de choix résidentiel comme dépendant des conditions d'accessibilité financières des segments, de l'appartenance à des groupes sociaux définis par niveau de ressources et positions démographiques et sociales, et, le cas échéant, par les positions résidentielles antérieures. Le schéma d'une exploitation de ce type est proposée dans une des sections suivantes.

Avant de conclure ce rapide survol des différentes approches et méthodes d'analyse économique du logement, on revient sur le constat, dressé en Ile-de-France, du rôle prépondérant des profils sociaux des quartiers sur les valeurs immobilières, et sur la potentialité de l'enclenchement de dynamiques urbaines par effets « boule de neige ». Dans un article théorique de référence, Thisse, Brueckner et Zenou ont montré à quel point ce type de situation conduisait à perturber des éléments essentiels de l'analyse économique urbaine dominante. Les « aménités sociales » de voisinage sont en fait des « aménités endogènes », qui jouent sur les conditions de formations des prix, mais qui résultent aussi des conditions de fonctionnement (antérieures et actuelles) du marché. On constate alors que les conditions d'unicité de l'équilibre urbain, – démontré dans les hypothèses d'un choix permanent et instantané de tous les ménages se trouvant en concurrence dans une ville « vide » –, ne sont plus réunies : on a une multiplicité d'équilibres urbains possibles, qui dépendent en fait du cheminement du développement urbain. Dès lors, les dynamiques urbaines ne peuvent être analysées que dans une perspective historique, en tenant compte des « path dependancies » ou des « sente de transformations » urbaines. La dernière section de ce chapitre offre une mise en perspective de l'Ile-de-France, qui justifie qu'on s'interroge sur la forme de ces modèles de dynamique urbaine à effets cumulatifs, dont la signification économique sera discutée en chapitre 5.

## 6. Fonctions d'enchères, préférences spatiales et sélectivité sociale

### La rente d'enchère : position du problème

D'entrée, dans ce chapitre, nous sommes partis du constat de l'hétérogénéité du logement, puis nous avons identifié les éléments qui en déterminent le prix. Ces caractéristiques sont d'une part, des caractéristiques internes, et d'autre part des éléments descriptifs de l'environnement social et urbain des logements. Nous avons ainsi mesuré précisément l'impact de ces caractéristiques sur les prix des logements.

Dans cette section, nous allons tenter de prolonger nos premiers constats sur les déterminants sociaux et urbains des valeurs immobilières franciliennes, en mobilisant en Ile-de-France les méthodes développées par H. Jayet à Brest et en adoptant une posture d'analyse nettement micro-économique, visant à expliciter les effets de concurrence et d'éviction de certains groupes sociaux par d'autres plus enchérisseurs sur ces segments de marché : il s'agira d'appréhender la disparité sociale des enchères et de la demande solvabilisée en logement, qui est un élément essentiel de la ségrégation. En fonction de leurs préférences et de leurs ressources, les capacités des ménages à s'installer dans certains secteurs ou dans certains types de logements diffèrent : la disparité des enchères des ménages apparaît donc un facteur contribuant à la ségrégation urbaine.

Cet aspect nécessite évidemment une analyse plus complexe : contrairement aux prix des logements, les préférences des ménages ne sont pas observées. Dans cette perspective, nous avons recours à la notion de fonction ou de rente d'enchère.

Cette notion était déjà introduite, dans le modèle de base d'Alonso (1964), mais, dans l'approche initiale, les hypothèses suivantes étaient retenues :

- la population est homogène en terme de préférences ;
- tous les habitants doivent se déplacer vers le centre ville ;
- l'espace n'est structuré que par la distance  $l$  au centre ville.

Le choix du consommateur, en terme de localisation et de quantité d'espace consommé, se résume alors à un arbitrage entre :

- $P(l)$ , le prix unitaire du terrain, et
- $T(l)$ , le coût du transport pour se rendre au centre ville.

Formellement, le programme du consommateur est défini par :

$$\text{Max } U(m, S)$$

$$\text{Sous contrainte } m + P(l) \cdot S + T(l) \leq r$$

Où  $U(m, S)$  représente la fonction d'utilité du ménage,  $m$  la consommation d'un bien monétaire,  $S$  la quantité de terrain consommée et  $r$  le revenu.

On en déduit une fonction de demande, fonction de la distance au centre :

$$S = S(l)$$

qui, à l'optimum du consommateur, peut bien être formulée comme un arbitrage entre le coût du transport et le coût du foncier pour une distance  $l$  du centre.

$$S(l) P'(r) + T'(l) = 0 \quad \Leftrightarrow \quad P'(l) S(l) = -T'(l)$$

Dans cette perspective, la rente d'enchère des ménages est défini comme le prix maximum que le ménage accepte de payer tout en maintenant son niveau d'utilité. Formellement, dans ce modèle simplifié, la rente d'enchère  $H$  peut se définir de la manière suivante :

$$H(l, u) = \max_{(m, S)} \left[ \left( \frac{r - T(l) - m}{S} \right) \mid U(m, S) \geq u \right]$$

Néanmoins, l'intérêt opérationnel de cette notion est lié à la prise en compte d'une certaine hétérogénéité. Si on suppose maintenant qu'il existe  $I$  catégorie de population, chacune de ces catégories étant caractérisée par une fonction d'utilité  $U_i$  et un niveau de revenu  $r_i$ , les prix fonciers sont alors déterminés par l'enchère maximum, soit encore en notant la catégorie d'habitants résidant à la distance  $l$  :

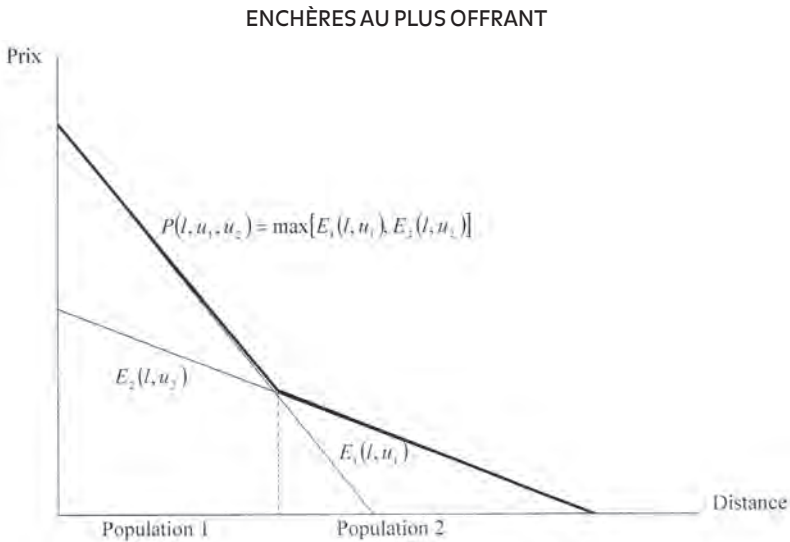
$$\gamma(l) = \arg \max_j H_j(l, u_j)$$

$$P(l) = \max_j H_j(l, u_j) = H_{\gamma(l)}(l, u_{\gamma(l)})$$

Le prix est donc déterminé par l'enchère de la catégorie qui a l'enchère maximale, les autres catégories étant évincées de cette localisation. Cette approche offre donc une lecture intéressante de la ségrégation « passive », c'est-à-dire involontaire, liée au fonctionnement des marchés du logement.

La notion de fonction d'enchère est illustrée dans le graphique ci-dessous, dans le cas de deux catégories de population, et en notant  $E_i$  la disposition à payer.

Compte tenu de leurs préférences et de leurs ressources, les ménages de type 1 s'impose pour les distances proches du centre, alors que les ménages de type 2 s'installent à des distances plus éloignées. On pourrait imaginer que les ménages de type 1 sont des personnes seules alors que les ménages de type 2 sont des familles avec des enfants.



### Le modèle économétrique ajusté dans le Val-de-Marne

L'estimation de ces fonctions d'enchères a été réalisée, pour la première fois en France, par Hubert Jayet, associé à cette recherche dans le cadre d'une étude parallèle du marché foncier de Brest<sup>8</sup>. Nous reprendrons ici la méthodologie qu'il a mise au point à cette occasion.

Cette estimation pose, en effet, des problèmes techniques très délicats, dans la mesure où seule l'enchère maximale (de la catégorie qui « remporte » l'enchère) est observée au travers du prix. Hubert Jayet retient alors une formulation

8. On trouvera une présentation synthétique de ce travail dans un article: Jayet H. et Kazmierczak S. « Que nous enseignent les prix des transactions immobilières sur le fonctionnement urbain », Notes de synthèse du SES, Février 2001.

particulière d'un modèle de type Tobit généralisé, permettant d'estimer les enchères non observées, sous jacentes .

Pour mener cette analyse, nous nous sommes restreint aux seuls appartements du département du Val-de-Marne, et nous avons utilisé le relevé des transactions immobilières de la CINP (Chambre Interdépartementale des Notaires de Paris) entre 1999 et 2001.

Ce fichier comporte une description sommaire des acquéreurs, que nous avons utilisés pour constituer des catégories de ménages. Nous faisons donc ici une hypothèse forte : nous postulons une bonne homogénéité des préférences et des ressources au sein de ces catégories. Par ailleurs, cette description des ménages dans les actes notariés est souvent incomplète et de l'ordre du déclaratif.

Dans cette perspective, nous distinguons quatre catégories de ménages acquéreurs, en fonction de la catégorie socioprofessionnelle déclarée au moment de la vente :

- les cadres et professions libérales ;
- les retraités ;
- les artisans, commerçants et professions intermédiaires ;
- les employés et les ouvriers.

Ces quatre catégories de ménages ont été constituées en fonction du prix observé des transactions et de sa décomposition, de manière à obtenir des groupes le plus homogènes possibles du point de vue des choix résidentiels.

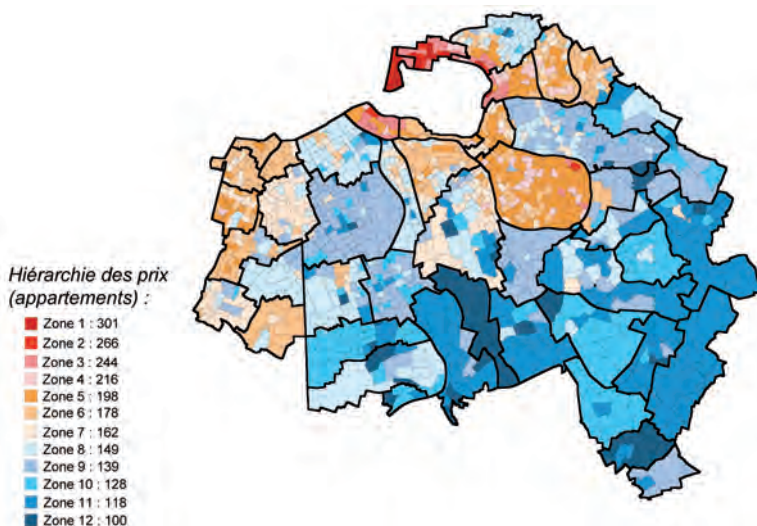
Ainsi, dans le modèle le prix observé est considéré comme étant égal à l'enchère moyenne de la catégorie de l'acquéreur, alors que l'enchère moyenne des autres catégories lui est inférieure.

De son côté, la consommation en logement est décomposée en plusieurs éléments :

- le nombre de pièces du logement ;
- la surface rapportée au nombre de pièces ;
- un indicateur synthétique de confort et de standing (obtenu avec un premier modèle économétrique) ;
- un découpage géographique distinguant 12 zones de prix, représentatives des hiérarchies spatiales dans le département.

Les zones de prix spécifiques que nous avons utilisées dans cette analyse ont été obtenues avec une méthodologie proche de celle présentée dans la troisième section de ce chapitre. Elles sont hiérarchisées en fonction du niveau des prix : la zone 1 est celle où les prix sont les plus élevés alors que la zone 12 est la moins chère. Ce découpage est représenté dans la carte ci-contre.

#### UN DÉCOUPAGE INFRA-COMMUNAL DU VAL-DE-MARNE EN 12 ZONES DE PRIX



Dans le tableau de la page suivante, nous faisons figurer les paramètres estimés du modèle des fonctions d'enchère pour chaque catégorie distinguée.

Les coefficients associés aux différentes variables descriptives des logements dans les quatre catégories distinguées offrent déjà un aperçu des préférences des groupes sociaux.

Ainsi, les coefficients associés aux zones chères sont nettement plus élevés pour les cadres que pour les ouvriers, ce qui dénote une préférence des cadres pour ces secteurs. A l'opposé, les ouvriers et employés ont une préférence plus marquée pour les zones les moins chères du département que les cadres

Le niveau de confort et de standing des logements apparaît comme un attribut singulièrement valorisé par les retraités, alors que les ouvriers semblent y attacher une importance relative nettement moindre. C'est probablement cet élément qui caractérise le mieux les préférences des retraités.



Enfin, les grands logements apparaissent nettement plus prisés par les cadres que par les ouvriers et les employés.

MODÉLISATION DES FONCTIONS D'ENCHÈRES :					
PARAMÈTRES ESTIMÉS POUR CHAQUE CATÉGORIE D'ACQUÉREUR					
Variable	Libellé	Paramètres estimés			
		Cadres	Retraités	Commerçants, Professions intermédiaires	Ouvriers, employés
CONST	Constante	9.320	9.180	9.900	10.300
NOP1	1 pièce	-1.180	-1.130	-1.150	-1.060
NOP2	2 pièces	-0.474	-0.410	-0.421	-0.396
NOP3	3 pièces	0.000	0.000	0.000	0.000
NOP4	4 pièces	0.359	0.219	0.295	0.248
NOP5	5 pièces et plus	0.669	0.377	0.550	0.427
SURFM	Log de la surface moyenne	1.170	1.110	1.040	0.891
STAND	Indicateur confort standing	1.160	1.790	0.962	0.874
Z1201	Zone 1	0.676	0.540	0.469	0.384
Z1202	Zone 2	0.529	0.497	0.346	0.288
Z1203	Zone 3	0.395	0.361	0.294	0.236
Z1204	Zone 4	0.233	0.227	0.174	0.164
Z1205	Zone 5	0.149	0.165	0.088	0.086
Z1206	Zone 6	0.000	0.000	0.000	0.000
Z1207	Zone 7	-0.109	-0.052	-0.117	-0.053
Z1208	Zone 8	-0.260	-0.182	-0.183	-0.118
Z1209	Zone 9	-0.421	-0.262	-0.264	-0.158
Z1210	Zone 10	-0.524	-0.304	-0.340	-0.231
Z1211	Zone 11	-0.559	-0.386	-0.455	-0.311
Z1212	Zone 12	-0.782	-0.633	-0.586	-0.441
ROOT	Ecart-type	0.392	0.449	0.325	0.305

Dans le graphique ci-dessous, nous représentons les fonctions d'enchère estimées pour les quatre catégories de ménages en fonction de la localisation dans les 12 zones de prix du Val-de-Marne.

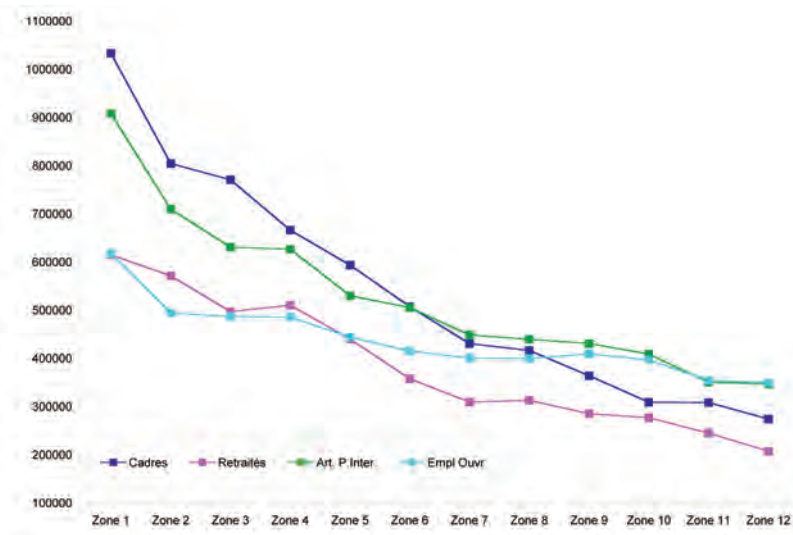
Ces résultats confirment les éléments avancés précédemment, et offre une illustration claire de la sélection par l'enchère maximale. On note, en premier lieu que toutes les catégories distinguées ont une préférence relative pour les zones les plus chères du département. Il existe néanmoins des différences importantes entre ces catégories.

Ainsi, que les enchères des cadres sont très élevées dans les zones les plus chères du département (autour du bois de Vincennes) et diminuent ensuite très rapidement: les cadres semblent avoir une préférence très marquée pour les zones chères, et une sorte d'aversion très prononcée pour les secteurs les moins chers.

Les commerçants, artisans et professions intermédiaires ont également des enchères très élevées dans les zones les plus chères. Mais ces enchères diminuent ensuite de manière moins marquée que celles des cadres : à partir de la zone 7, les enchères moyennes de cette catégorie deviennent supérieures à celles des cadres, et elles restent élevées dans les secteurs les moins chers du département: l'aversion constatée des cadres pour les zones les moins chères ne concerne pas les commerçants et les professions intermédiaires.

Enfin, les ouvriers et les employés ont des enchères relativement faibles dans les premières zones de prix, alors qu'ils ont les enchères maximales dans les deux dernières. Cette catégorie apparaît ainsi comme celle dont les préférences en matière de localisation sont les moins marquées: l'écart entre l'enchère qu'ils réalisent dans les zones les plus chères et celle des secteurs les moins chers est assez réduit (la pente de la courbe est faible pour cette catégorie).

#### FONCTIONS D'ENCHÈRE ESTIMÉES EN FONCTION DE LA LOCALISATION

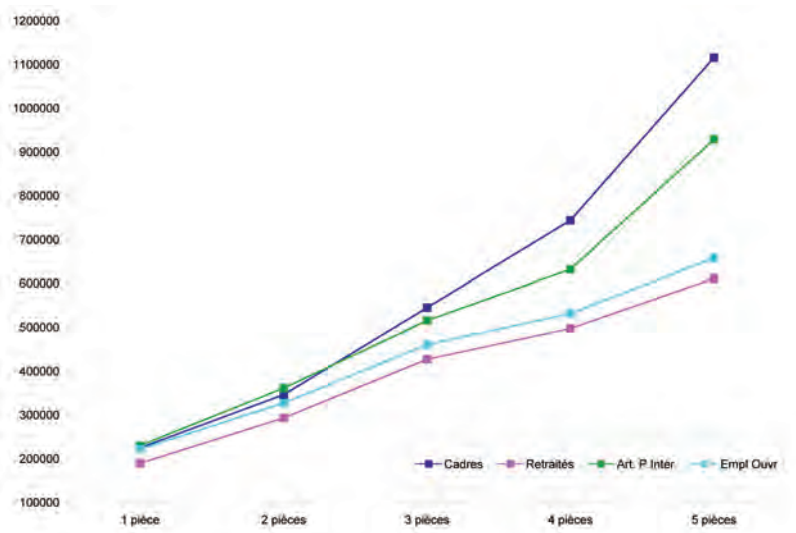


Dans le graphique ci-dessous, nous représentons les fonctions d'enchère estimées pour les quatre catégories de ménages en fonction de la taille des logements.

Les quatre catégories de ménage distinguées réalisent des enchères supérieures pour les grands logements : les fonctions d'enchère estimées sont toutes croissantes avec la taille des logements. Mais il apparaît que les écarts d'enchères entre ces catégories augmentent avec la taille des logements. Pour les logements de petite taille (1 à 2 pièces), les enchères des cadres sont proches de celles des ouvriers, alors que pour les grands logements, elles sont très différentes.

Les cadres ont une préférence marquée pour les grands logements (4 pièces et plus), de même que, dans une moindre mesure, les commerçants et les professions intermédiaires. Les deux autres catégories distinguées semblent avoir des préférences moins prononcées pour les grands logements.

#### FONCTIONS D'ENCHÈRE ESTIMÉES EN FONCTION DU NOMBRE DE PIÈCES



L'approche en terme de rentes d'enchères et la spécification des modèles « tobit généralisés » utilisés offrent une lecture intéressante de la sélectivité des marchés de l'habitat. En général, l'approche est présentée comme un prolongement direct des hypothèses de l'analyse économique « standard », affinée pour tenir compte de la diversité des « agents », mais qui relèvent d'un cadre analytique préservant les hypothèses néoclassiques et l'approche normative implicite qui en découle, décrivant un marché de concurrence parfaite nécessairement à l'équilibre. Mais le modèle probabiliste calibré statistiquement ouvre la voie à d'autres interprétations, et des explorations utiles sur les phénomènes de sélectivité financière aux différents segments de l'offre disponible.

La perspective d'analyse est nettement transformée si on accepte d'endogénéiser les préférences des ménages en considérant, qu'au lieu d'être des formes structurelles permanentes de la demande ; elles représentent la réponse des groupes sociaux à un contexte urbain ; aux politiques publiques qui le construisent et aux hiérarchies spatiales des prix qui se sont imposées dans les périodes antérieures.

## 7. Une approche par les marchés segmentés

Une des limites de l'approche précédente par les fonctions d'enchères et les modèles « tobit généralisés » renvoie à la manière sommaire dont est abordée l'hétérogénéité du logement : alors que, dans cette analyse, les ménages font bien l'objet d'une segmentation, en fonction de leurs caractéristiques, le marché du logement est resté « unifié » ; les catégories de ménages ne trouvant pas leurs équivalents en catégories de logements. Le prix est alors perçu comme l'élément structurant de l'ensemble des comportements individuels, en même temps qu'il est le résultat de leurs interactions.

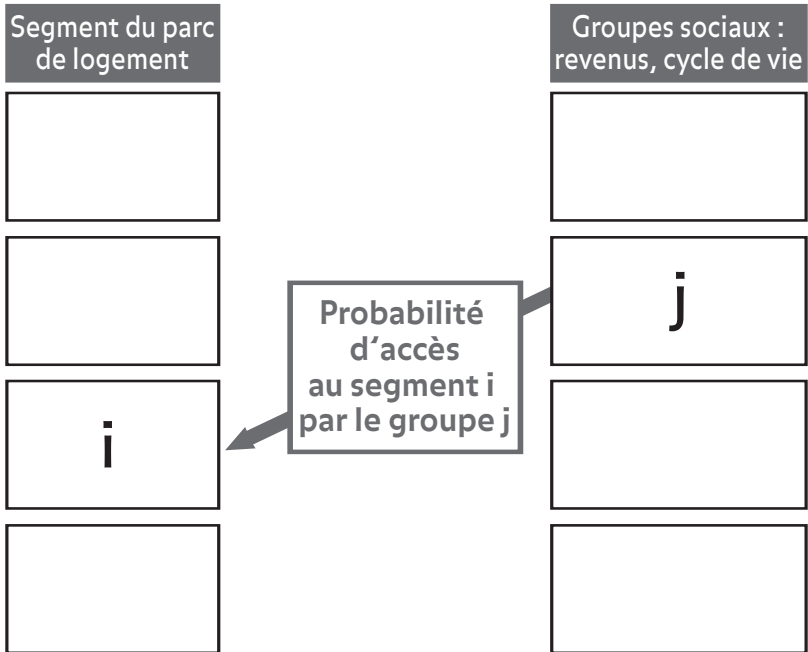
Ainsi, dans la section précédente, nous avons utilisé les informations disponibles sur les prix des logements pour en déduire des résultats sur les rentes d'enchère des ménages, et obtenir ainsi certains éléments sur leurs préférences en matière de logement.

L'approche en termes de marchés segmentés constitue une alternative à ces méthodes. Cette approche consisté à identifier des typologies de logements, la variété est ainsi ramenée à un petit nombre de catégories clairement identifiées, et constituant des « segments » du marché. L'analyse de la demande devient alors une analyse économétrique des déterminants du choix du segment. Cette approche est illustrée dans le schéma ci-dessous. Elle repose sur la combinaison de deux typologies :

- une segmentation du parc de logement ;
- une décomposition des ménages en groupes sociaux.

Il faut disposer de données décrivant les ménages emménagés récents et le logement qu'ils occupent. Une première étape de travail peut consister à mettre en évidence les probabilités d'accès aux différents segments des groupes sociaux : cette analyse offre déjà une vision intéressante de la ségrégation liées aux comportements résidentiels des ménages et au fonctionnement des marchés de l'habitat.

## ANALYSES SUR MARCHÉS SEGMENTÉS



Mais, de manière plus fondamentale, cette approche repose sur le calibrage de modèles économétriques de choix discrets : il importe, en effet, de rendre compte des éléments qui déterminent ce choix de segment. Deux types de caractéristiques peuvent entrer dans l'analyse :

- des caractéristiques descriptive des logements eux-mêmes et des quartiers (prix, taille, localisation,...);
- des caractéristiques descriptives des ménages (âge, structures familiales, revenus...).

La modélisation est alors de la forme :

$$P_{i,j} = f(\text{var. localisation, var logement, var. ménage})$$

la relation entre la probabilité  $P_{i,j}$  d'emménagement dans le segment  $i$  d'un ménage du groupe  $j$  étant, par exemple dans le cas simplifié d'un modèle logistique multinomial (MNL), ajustée<sup>9</sup> sur une transformée logit d'une relation multilinéaire des variables retenues.

9. Les erreurs étant supposées d'une distribution Gumbel.

Ce type d'analyse, adapté au marché du logement et au processus de localisation résidentiel, implique le plus souvent l'ajustement de modèles « d'économétrie qualitative » plus élaborés, notamment des modèles multinomiaux conditionnels, et des modèles multinomiaux « emboîtés » dits NMNL<sup>10</sup>. Pourtant, ces analyses, encore peu fréquentes dans le domaine de l'habitat, sont une clé essentielle d'une lecture plus complète des choix résidentiels et de la ségrégation urbaine.

Elle permettrait, de plus, d'anticiper l'influence d'éventuels « chocs urbains », sur les comportements résidentiels (comme, par exemple, une augmentation importante des prix dans certains segments, ou un accroissement de revenus du fait d'une aide supplémentaire à une catégorie de ménages). Cette approche est mise en œuvre par l'équipe ATEMHA, à titre illustratif, dans une étude pour le compte de la DGUHC : on visait à modéliser la demande en accession à la propriété, sur une base extraite de FILOCOM, et complétée par une imputation économétrique des valeurs immobilières des logements ayant accueilli les ménages mobiles accédant à la propriété.

Cette forme d'analyse permettrait à terme des analyses géographiques fines mobilisant, avec des techniques économétriques adéquates, les prix immobiliers et le pouvoir d'achat des acquéreurs... approches inédites à ce jour en France.

## **8. Une mise en perspective historique des prix et des revenus des ménages : comment penser un modèle dynamique ?**

Les analyses qui ont été présentées dans les chapitres 2, 3 et 4 présentent, avec une acuité géographique inexplorée à ce jour en Ile-de-France, les processus d'ajustement des marchés immobiliers analysés sur les données récentes sur courte période (mutations des années 1999 à 2001) et leurs déterminants sociaux et urbains : de ce fait, elles constituent plutôt une analyse en coupe transversale fine, mais n'offrent pas de vision longitudinale des évolutions de moyenne ou longue période, la plupart des outils et bases de données mobilisées n'étant disponible que depuis peu. Fondamentalement, les analyses développées apportent essentiellement un éclairage nouveau sur les phénomènes ségrégatifs en Ile-de-France, au travers notamment, de deux éléments : les corrélations entre les formes d'occupation sociale et le niveau des prix, et les préférences spatiales des ménages contrastées selon les groupes sociaux.

---

10. Nested MultiNomial Logit.

Dans cette section, nous aborderons une approche des évolutions sur la période 1987-1999 de la géographie communale des revenus des ménages franciliens.

En premier lieu, il convient de discuter des sources disponibles pour ces analyses. A l'heure actuelle, le fichier Filocom n'existe pas sur une assez longue période pour pouvoir prétendre à une analyse longitudinale de ce type. Seule une mobilisation des données communales sur les revenus moyens fiscaux peut apporter des premiers éléments. On souligne donc ici que cette analyse, en rupture avec les autres développements de ce rapport, s'appuie sur des données communales et ne retient qu'une valeur moyenne (le revenu moyen des foyers fiscaux).

Au-delà du manque de précision géographique et de la non prise en compte des disparités internes à la commune en termes de ressources des ménages, cette approche par indicateur numérique moyen qualifiant chaque commune apporte cependant un éclairage indispensable de l'évolution des hiérarchies spatiales des revenus en Ile de France. Cette analyse met en évidence les enjeux des interactions de la dynamique des prix et de la dynamique des revenus.

La première cartographie donne une image des écarts relatifs au revenu moyen régional des revenus fiscaux moyens des communes en 1987.

Globalement, près de deux tiers des foyers fiscaux franciliens habitent dans une commune dont le revenu fiscal moyen est en dessous du revenu moyen régional.

Plus précisément, la ventilation des communes sur une échelle des écarts au revenu fiscal moyen de la région, s'établit ainsi :

- 5 % des foyers fiscaux franciliens sont dans une commune dont les revenus moyens sont 30 % inférieurs au revenu moyen régional,
- près de 20 % se trouvent dans la tranche comprise entre -20 et -30 %,
- près d'un quart d'entre eux habitent dans une commune dont le revenu moyen est entre -10 et -20 % du revenu moyen régional,
- 17 % d'entre eux se trouvent dans des communes légèrement en dessous du revenu moyen régional,
- un peu plus de 10 % des foyers fiscaux franciliens se trouvent dans une commune dont le revenu est supérieur de 0 à 10 % au revenu moyen régional ; on retrouve cette même proportion dans la classe des communes de revenus moyens supérieurs de 10 à 20 %,

- enfin, près de 15 % des foyers fiscaux franciliens habitent dans une commune dont le revenu moyen est élevé par rapport au revenu moyen régional (20 % au dessus du revenu moyen régional).

La deuxième cartographie donne la même image 12 ans plus tard, à savoir les écarts relatifs au revenu moyen régional des revenus fiscaux moyens des communes en 1999.

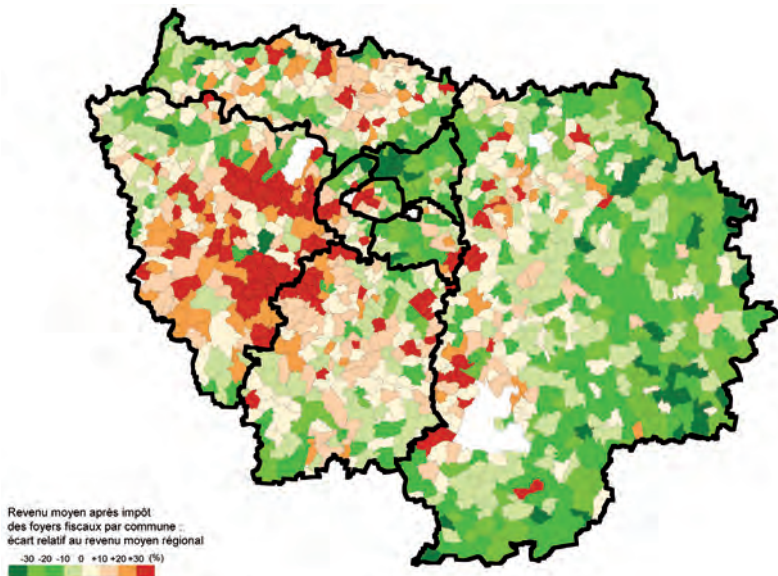
On retrouve globalement la même proportion (près de deux tiers) de foyers fiscaux habitant dans des communes dont les revenus moyens sont inférieurs au revenu fiscal moyen régional. En revanche, la distribution des communes en fonction des écarts au revenu moyen régional selon les mêmes critères de classement que précédemment n'est pas homogène. En 1999, la ventilation des communes sur une échelle des écarts au revenu moyen régional s'établit ainsi :

- près de 20 % des foyers fiscaux franciliens sont dans une commune dont les revenus moyens sont 30 % inférieurs au revenu moyen régional,
- près de 20 % se trouvent dans la tranche comprise entre -20 et -30 %,
- près de 15 % d'entre eux habitent dans une commune dont le revenu moyen est entre -10 et -20 % du revenu moyen régional,
- un peu plus de 10 % d'entre eux se trouvent dans une commune dont le revenu moyen est légèrement en dessous du revenu moyen régional.

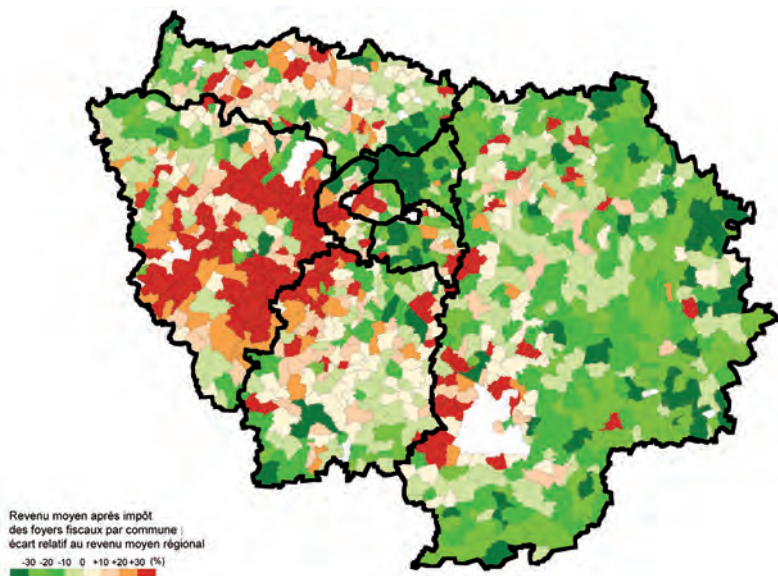
Pour les ménages habitant dans des communes dont le revenu moyen est supérieur au revenu moyen régional, on ne déclinera qu'une seule observation : plus de 20 % des foyers fiscaux franciliens sont dans des communes dont le revenu moyen est au moins 20 % supérieur au revenu moyen francilien.



LES ÉCARTS DE REVENUS ENTRE FOYERS FISCAUX FRANCILIENS  
ANNÉE 1987



LES ÉCARTS DE REVENUS ENTRE FOYERS FISCAUX FRANCILIENS  
ANNÉE 1999



Le tableau de la page suivante donne le croisement de chacune des classes aux 2 dates (1987 et 1999). On détermine ainsi quelles sont les évolutions des revenus des communes sur période relativement longue (12 ans).

Chaque case du tableau est composée de 4 nombres :

- le nombre de ménages,
- le pourcentage en ligne,
- le pourcentage en colonne,
- l'indice de représentation ou écart (cet indice souligne la plus ou moins forte relation qui existe entre les deux variables, 100 représentant la valeur équiprobable).

A la lecture de ce tableau, trois grands constats émergent quant au classement des communes aux 2 dates :

- des relations fortes existent entre les cases du tableau dont les classes sont communes (diagonale du tableau, matérialisée ici par les cases jaunes) : entre les deux dates, l'écart au revenu moyen régional est stable,
- pour les classes inférieures au revenu moyen régional en 1987, des polarisations fortes s'établissent avec les classes encore plus marquées par les ressources faibles des ménages en 1999 (3 cases orangées en dessous de la diagonale) : à titre d'exemple, la propension de se retrouver en 1999 dans la classe de revenu désigné dans le tableau « -30 % et plus » est près de 4 fois plus grande que la moyenne lorsqu'on était précédemment en 1987 dans la classe « entre -30 et -20 % »,
- à l'inverse, pour les classes supérieures au revenu moyen régional en 1987, les polarisations sont d'autant plus fortes que l'écart au revenu moyen régional en 1999 s'accroît (3 cases orangées au dessus de la diagonale) : à titre d'exemple, la propension en 1999 d'être dans la classe d'écart au revenu moyen régional « entre +20 et +30 % » est plus de 7 fois plus importante que la moyenne si l'on était précédemment en 1987 dans la classe « entre +10 et +20 % ».

Ce constat souligne clairement, qu'entre les deux dates, l'écart des revenus fiscaux moyens des communes franciliennes s'est accentué, notamment par une polarisation accrue aux deux extrêmes de l'échelle de richesse des communes : les communes aux plus faibles ressources en 1987 se sont encore paupérisées, les communes dont les revenus étaient au dessus du revenu moyen régional en 1987 ont vu leurs ressources s'accroître encore. Pour illustrer le propos, la comparaison des deux cartes montre :

- dans le premier cas, les communes de Seine-Saint-Denis (nord de Paris) qui évoluent vers des situations de précarité accrue,
- dans le second cas, un ensemble de communes des Yvelines dont les revenus des foyers fiscaux s'accroissent.

Ces éléments indiquent bien l'importance d'une réflexion sur des modèles de dynamique urbaine, associant les évolutions de prix et de ségrégation économique dans une perspective combinée.

## ÉCART DE REVENU 87 ET 99 PONDÉRÉ PAR LE NOMBRE DE FOYERS FISCAUX 99

Année 1999

	-30% et plus	Entre -30 et -20%	Entre -20 et -10%	Entre -10 et 0%	Entre 0 et +10%	Entre +10 et +20%	Entre +20 et +30%	+30% et plus	TOTAL
	289421 00	3983 00	34 00			97 00			293545 00
	98 60	1 36	0 01			0 03			100 00
	25 95	0 38	0 00			0 03			4 87
	532 38	7 78	0 07			0 52			
<b>Entre -30 et -20%</b>	777811 00	284717 00	13211 00	549 00	126 00	163 00	33 00		1076610 00
	72 25	26 45	1 23	0 05	0 01	0 02	0 00		100 00
	69 74	27 05	1 39	0 07	0 02	0 04	0 01		17 88
	390 11	151 32	7 76	0 40	0 13	0 24	0 05		
<b>Entre -20 et -10%</b>	46038 00	744906 00	501816 00	48409 00	2464 00	35323 00		113 00	1379069 00
	3 34	54 02	36 39	3 51	0 18	2 56		0 01	100 00
	4 13	70 77	52 69	6 27	0 47	9 22		0 01	22 90
	18 03	309 06	230 10	27 37	2 04	40 25		0 06	
<b>Entre -10 et 0%</b>	87 00	16309 00	387895 00	476442 00	84863 00	58277 00	1137 00	3183 00	1030183 00
	0 01	1 78	37 65	46 25	8 24	5 66	0 11	0 31	100 00
	0 01	1 74	40 73	61 70	16 12	15 21	0 32	0 37	17 11
	0 05	10 17	238 10	360 66	94 25	88 90	1 86	2 16	
<b>Entre 0 et +10%</b>	1966 00	481 00	45697 00	231110 00	306213 00	157622 00	5687 00	5065 00	753841 00
	0 26	0 06	6 06	30 66	40 62	20 91	0 75	0 67	100 00
	0 18	0 05	4 80	29 93	58 16	41 13	1 59	0 59	12 52
	1 41	0 37	38 33	239 06	464 83	328 57	12 72	4 69	
<b>Entre +10 et +20%</b>			3450 00	15036 00	124647 00	106152 00	285382 00	130784 00	665451 00
			0 52	2 26	16 73	15 95	42 89	19 65	100 00
			0 36	1 96	23 68	27 70	79 90	15 15	11 05
			3 28	17 62	214 35	250 67	723 13	137 12	
<b>Entre +20 et +30%</b>			245 00	380 00	7975 00	21181 00	48491 00	261806 00	360079 00
			0 07	0 11	2 22	5 88	13 47	78 26	100 00
			0 03	0 05	1 52	5 33	13 58	32 65	5 98
			0 43	0 82	25 35	92 44	227 07	546 02	
<b>+30% et plus</b>			123 00	327 00		4426 00	16429 00	442243 00	463587 00
			0 03	0 01	0 07	0 95	3 54	95 40	100 00
			0 01	0 04	0 04	1 15	4 60	51 23	7 70
			0 15	0 05	0 55	15 00	59 76	665 56	
<b>TOTAL</b>	1115323 00	1052529 00	952387 00	772253 00	526279 00	383241 00	357159 00	863194 00	6022385 00
	18 52	17 48	15 81	12 82	8 74	6 36	5 93	14 33	100 00
	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00	100 00

Année 1987

## Chapitre 5

# Espace urbain, marchés immobiliers et politiques publiques : questions d'économie urbaine

### 1. De l'espace résidentiel à l'espace urbain : à la recherche d'une théorie

L'objectif initial de notre projet de recherche était l'identification, dans les comportements résidentiels, de facteurs liés au cycle de vie des ménages, et l'établissement d'un lien entre le jeu de ces facteurs, les modes de régulation des marchés résidentiels et immobiliers, et la constitution de la ville en tant que structure spatiale. D'emblée, se posait la question de la construction d'un cadre d'analyse « multi-niveaux » associant cursus démographique des ménages, appartenance à des groupes sociaux et poids des structures urbaines.

Partant de ces interrogations, nous avons été confrontés à la nécessité de repenser, plus largement, la compréhension des interactions entre les dynamiques urbaines et les comportements résidentiels. Les résultats présentés dans les chapitres précédents donnent une première mesure de ce que pourrait être une nouvelle socio-économie de l'habitat et de la ville, et dessinent une nouvelle posture de recherche sur les trois plans :

- de l'organisation des bases de données (intégrant des données sur le logement, ses occupants, et des systèmes d'informations géographiques sur les quartiers),
- du développement de méthodes statistiques adaptées à ces objectifs de spatialisation fine,

- de la redéfinition des objets de recherche, acceptant la multidimensionnalité de l'urbain et le croisement disciplinaire que sa prise en compte nécessite.

L'analyse économique de la formation des valeurs immobilières, présentée au chapitre 4, a mis en évidence la fragilité des approches traditionnelles relevant des modèles hédoniques, trop rapidement appliqués au domaine urbain, sans étude préalable des corrélations spatiales entre aménités urbaines, et sans analyse suffisante des profils d'occupation des quartiers. La mobilisation entreprise ici d'un nouveau type d'analyse des relations « habitat / habitants », fondée sur une caractérisation préalable de l'espace résidentiel, c'est-à-dire une étude de ses facteurs structurants, montre bien l'influence décisive des profils d'occupation des parcs et des quartiers sur la formation des valeurs immobilières. Le degré et les formes de la « mixité sociale » ressortent ainsi comme les déterminants essentiels de ces dernières.

Le marché immobilier est un vecteur crucial des dynamiques d'agrégation et de séparation des groupes sociaux qui marquent l'espace résidentiel, et il est caractérisé par des processus cumulatifs, liés aux irréversibilités engendrées par les processus de valorisation et de dévalorisation des quartiers. De ce fait, et comme l'a aussi souligné un récent rapport du Conseil d'Analyse Economique (Fitoussi et *alii* [2004]), les phénomènes urbains sont susceptibles de mettre en œuvre des effets en « boule de neige », l'enclenchement de phénomènes ségrégatifs pouvant entraîner des dynamiques cumulatives, d'ampleur croissante. Comme B. Filippi l'avait alors rapporté devant le groupe de travail du CAE, l'Ile-de-France semble bien aujourd'hui illustrer ce type de dynamique.

Ces enjeux et les constats empiriques maintenant mobilisables appellent au développement d'un renouveau et de reformulations théoriques, permettant non seulement de décrire a posteriori ces évolutions, mais également de représenter les interactions entre les dynamiques urbaines et les recompositions résidentielles, et d'éclairer les rôles actuel et futur des politiques publiques dans les processus urbains. En somme, une économie politique de « la requalification des quartiers » et du « renouvellement urbain » reste à écrire. Il n'existe pas, en effet, de cadre analytique qui offre une telle représentation. Le modèle standard de l'économie urbaine spatialisé, entièrement dominé par une présentation de l'arbitrage entre coût de transport et coût foncier, ne le permet pas.

Il s'agit de théoriser la dynamique des villes sur moyenne et longue période, et d'offrir une analyse des processus permettant de retracer le déploiement historique des configurations spatiales urbaines : l'analyse micro-économique

des comportements résidentiels et l'analyse socio-spatiale des structures urbaines doivent l'une et l'autre y contribuer et s'enrichir mutuellement de la mise en évidence de leurs interactions. La structure spatiale engendre des comportements qui contribuent à sa déformation.

Il importe donc de reformuler la théorie économique urbaine autour de modèles dynamiques et d'approches multi-niveaux. En effet, la Ville est bien mise en mouvement quotidiennement par les trajectoires résidentielles des ménages présents sur les marchés du logement. Il s'agit bien de s'appuyer sur une analyse des contraintes pesant sur les choix résidentiels, et des arbitrages qui se jouent au niveau des ménages, compte tenu de leur recomposition démographique, mais ces choix résidentiels doivent nécessairement être replacés dans leur contexte urbain et social : les mouvements de « reproduction / recomposition » des formes socio-spatiales (typologies socio-économiques des parcs et des quartiers, ou configurations spatiales des équipements) doivent être analysés en tant que tels.

L'un des enjeux théoriques majeurs pour les économistes est de dépasser la vision réductrice d'un espace « vide », uniquement structuré par la distance au centre ville. L'analyse économique d'un espace « social » doit s'inscrire dans une problématique de la durée et du développement historique des villes.

Inscrire l'analyse des marchés du logement dans une problématique urbaine impose une triple exigence :

- l'adoption d'une approche multi-niveaux,
- la prise en compte de l'espace social,
- l'analyse des dynamiques historiques,

qui renvoie plus largement au développement d'une théorie institutionnaliste des régulations urbaines.

L'un des enjeux de cette recherche était, pour nous, de mieux cerner les concepts opératoires qu'il conviendrait de dégager pour l'interprétation de ces « assemblages » ou « combinatoires » qui définissent à la fois une structure urbaine et une trajectoire. Il n'était pas dans notre objet de produire une théorie de l'espace urbain, mais nos résultats nous autorisent à poser un certain nombre de jalons dans cette direction. C'est à cette ouverture vers des élaborations théoriques à venir que sera dédié ce dernier chapitre. Par nature, ce dernier chapitre recoupe partiellement les éléments de problématique exposés dans le premier chapitre, reformulés dans un cadre qui dépasse le seul champ des choix résidentiels, pour embrasser une vision générale de l'économie urbaine.

On dressera d'abord, dans une première section, le cahier des charges que devrait selon nous respecter une théorie visant à articuler entre elles l'analyse des structures urbaines et celle des marchés du logement.

La section 2 en tirera quelques conséquences en termes de révision des concepts habituels d'équilibre et de leurs fondements.

A partir de là, la section 3 tentera une lecture de la phase actuelle de l'urbanisation dans les pays du capitalisme avancé comme phase de transition entre deux régimes urbains particuliers, que nous tenterons d'identifier au moins dans leurs grands traits.

## **2. Espace urbain, marchés immobiliers et politiques publiques : trois ensembles de questions théoriques**

Les principales questions théoriques soulevées par l'étude des relations entre comportements résidentiels et structures urbaines, et sur lesquelles la théorie néoclassique ne nous semble pas fournir de réponse satisfaisante, sont au nombre de trois :

- la relation entre espace et marchés : c'est toute la question de la segmentation spatiale, et de son rapport avec le fonctionnement économique des marchés qui est ainsi soulevée, ce qui pose d'emblée la question articulée avec une analyse « multi-niveaux » de la représentation des marchés ;
- la dynamique urbaine, et sa relation avec le processus d'accumulation du capital immobilier ;
- la disposition dans l'espace, et le processus – politique – de production des équipements publics, en tant que composante majeure des « formes urbaines », et donc des aménités qui structurent en partie le comportement des ménages.

### **Découper, agréger, séparer : l'enjeu spatial**

L'un des points forts de notre démarche a consisté à concilier une vision d'ensemble du système d'habitat, envisagé comme un tout cohérent, et une conception de la ville comme réalité fragmentée, éclatée ; cette volonté d'articuler en permanence le global et le local part d'un double constat :

- i) La compréhension des modes de structuration de l'espace résidentiel exige une territorialisation fine, aussi fine que possible, de l'analyse, collant à la fragmentation des espaces urbains : ce choix impose à son tour une



révision fondamentale des modes d'analyse classiques de la socio-économie de l'habitat.

- ii) En même temps, la lecture des mutations urbaines et de leur liaison avec les mutations sociétales suppose de maintenir une vision globale du système urbain dans son ensemble. Les « monographies » de quartiers et l'étude des pratiques sociales qui s'y développent sont souvent une étape intéressante pour détecter ce type de gestation de mutations sociétales, mais le point de vue qui a été adopté ici est bien de situer les transformations des espaces résidentiels urbains dans une analyse globale de la ville et du système local d'habitat.

La nécessaire articulation entre la vision systémique de l'espace résidentiel et l'analyse micro-spatiale doit alors conduire à élaborer des zonages représentatifs de cohérences partielles, toujours provisoires mais autour desquelles se structurent à la fois les identités collectives et les comportements individuels, ces derniers exprimant un certain rapport à la ville fondé sur une représentation qui contribue elle-même à déformer la structure urbaine.

Cela fait de l'espace en tant que tel l'objet véritable de l'analyse. L'enjeu d'une problématisation de l'espace tient à cette exigence de structurer l'espace, de lui donner une certaine « épaisseur », sociale, urbaine et historique.

#### *a. Habitat, peuplement et équipement : l'espace résidentiel*

La problématique initiale exposait déjà cette intuition : la structure urbaine à laquelle on s'intéresse lorsque l'on traite de l'espace résidentiel résulte des interactions entre trois éléments constitutifs<sup>1</sup>

- la répartition spatiale des groupes sociaux dans la ville, qui définit ce que nous avons appelé une « structure urbaine de peuplement »,
- le parc immobilier composé de segments différenciés, caractérisés tant par un type de biens que par une position dans la ville,
- la disposition spatiale des équipements à l'intérieur de l'espace urbain.

La structure urbaine induit et est pour partie induite par le fonctionnement des marchés de l'habitat, les mécanismes effectifs de formation des prix, la structure des trajectoires qui occupent et libèrent des logements, et l'ensemble des mécanismes de régulation de ces marchés.

---

1. Un quatrième élément devrait évidemment être introduit si l'optique était la ville comme totalité, et pas seulement l'espace résidentiel : le système d'emploi, et les comportements de localisation des entreprises à l'intérieur de la ville.

A tout instant du temps, les interdépendances entre ces trois éléments sont médiatisées par les marchés fonciers et immobiliers, dont le fonctionnement engendre des conjonctures locales. Le fonctionnement des marchés locaux de l'habitat résulte ainsi de ce jeu d'interactions.

Notre objet « final » – c'est ce qui caractérise notre approche comme économique, et la différence d'une approche géographique ou sociologique – est bien de rendre compte de ce fonctionnement marchand, mais en montrant qu'il ne peut se réduire au seul jeu de l'échange. Chacun des trois pôles que sont les populations, les segments de parc et les « grappes » d'équipements contribue en effet directement à former les conditions du marché, en même temps qu'il influence chacun des deux autres.

Pour dire les choses autrement : on ne sait jamais ce que vaut un logement tant qu'on ne sait pas où ce logement est localisé dans la ville, par quoi il est entouré et par qui le voisinage est habité. Le prix du logement ou le prix du sol « unique » n'existe réellement pas. Il n'y a que des prix différenciés spatialement, sauf à considérer une ville homogène, dont les habitants ne se distingueraient que par leurs goûts.

L'intérêt d'une approche finement spatialisée est à la fois opératoire et théorique :

- opératoire, parce que la définition des politiques urbaines (notamment de logement) implique de situer le lieu concerné dans son environnement social et urbain ; que l'on soit aménageur public, promoteur privé, ou opérateur du logement social, il est impossible de prendre une décision d'offre (de logement ou d'équipement) sans considération de la position du lieu dans la ville ;
- sur le plan théorique, l'enjeu est dans les implications de cette double idée que la ville, c'est toujours de l'espace et du temps. Cette insistance sur la dimension spatio-temporelle de la ville nous amenait tout naturellement à poser comme questions essentielles celle du rapport entre les populations qui font la ville et les dotations (en logements, en équipements...), et celle du mode d'interaction dynamique entre les « composantes » de la structure spatiale. Les logements et leurs occupants ne sont pas seulement situés dans ou sur l'espace de la ville, ils sont cet espace.

Pour dire les choses autrement, les ménages habituellement présents dans la vision néoclassique du côté de la demande, se retrouvent en fait des deux côtés de l'équation « offre /demande ».

*b. Micro, méso et macro : la nécessaire pluralité des niveaux*

Nous étudions des individus situés dans un contexte urbain, c'est-à-dire confrontés à un espace préformé. Cela signifie que l'on n'envisage pas un espace constitué d'un nombre de points « aussi grand qu'on veut », mais un espace structuré, c'est-à-dire divisé en zones, qu'il s'agit évidemment de concevoir de façon pertinente par rapport à nos interrogations. Cette structuration préalable oriente les comportements individuels, qui à leur tour contribuent à la remodeler. C'est ainsi toute la question des rapports entre analyse globale (ou macroéconomique) et analyse comportementale (ou microéconomique) qui se trouve posée.

Visant une analyse de type processuelle, il est clair que pour nous, aucun des deux niveaux ne saurait se dissoudre dans l'autre. La question est alors de savoir comment les articuler. L'idéal serait évidemment de disposer d'un modèle englobant (de type systémique) incorporant ces différents niveaux de questionnement. Sans prétendre viser un tel objectif, par trop ambitieux, on peut hiérarchiser les problèmes en partant du fait que le choix de leur statut résidentiel (propriétaire ou locataire, locataire du parc privé ou du parc social) et de leur localisation par les ménages peut se représenter comme une séquence de choix successifs et hiérarchisés.

Trois étapes au moins peuvent être distinguées dans ces choix, qui correspondent au plan de l'analyse économique aux échelles macro, méso et micro-économique :

- A un niveau très global, les ménages sont contraints, par leur statut socio-professionnel et leur niveau de revenu, de se positionner sur un certain segment de marché, défini à la fois en termes de qualité du logement, de type d'habitat et de situation urbaine (insertion dans l'agglomération). A ce niveau, il s'agit d'identifier le nombre de segments pertinents, qui dépend évidemment en grande partie de la façon de partitionner les ménages en groupes sociaux. A lui seul, le secteur du logement social représente, dans une agglomération de grande taille comme celle de Paris, deux ou trois « segments de marché » distincts, jouant chacun un rôle particulier dans la régulation d'ensemble des marchés franciliens. Ces segments de marché ont un contenu spatial : chacun d'eux est composé d'un ensemble de quartiers, considérés comme jouant le même rôle du point de vue de l'accueil des populations (chapitre 2 de ce rapport). Il y a ainsi une relation étroite entre la structuration de l'espace et le mode de différenciation de l'offre et de la demande ;

- A un niveau intermédiaire, s'exercent un certain nombre de grands choix de localisation, en fonction de préférences, ou de normes de consommation, en termes de type d'habitat, de distance au centre, d'environnement urbain, etc., ce que nous avons appelé plus haut les caractéristiques « externes » du logement. A ce stade de la décision reste ouvert le choix de tel ou telle commune précise, de tel ou tel quartier. C'est plutôt un type de quartier, une « position urbaine », bref une « fraction » de l'espace résidentiel qui est visée ;
- Le troisième et dernier niveau est donc celui du logement lui-même, même s'il est difficile à dissocier du précédent (on peut penser en effet que le choix de la commune n'est pas indépendant de celui du logement lui-même, dans la mesure où il est orienté de façon cruciale par la possibilité d'y trouver le type de logement désiré et accessible).

Pour être complète, une analyse du fonctionnement des marchés locaux de l'habitat se doit d'incorporer ces multiples niveaux, ce qui soulève au moins deux questions : celle de la façon de les articuler entre eux, et celle de la façon de se représenter, à chacun d'eux, les choix des ménages, sachant d'une part qu'une représentation valable pour un niveau donné peut être inadaptée à un autre, et d'autre part que la représentation, les règles de comportement et de décision, ne sont pas nécessairement les mêmes pour les différentes catégories de ménages. La nature et le niveau des contraintes qui s'exercent sur eux varient en effet considérablement en fonction de leur revenu, de leur position socioprofessionnelle, etc.

Dans la vision « systémique » des marchés de l'habitat, deux propriétés doivent être soulignées :

- il existe une hiérarchisation des opérations, correspondant à un ordre logique, doté d'un contenu temporel ;
- si tous les éléments du système sont interdépendants, tous n'interagissent pas au même moment. Certaines interdépendances, en d'autres termes, se jouent « dans le temps », et toutes les parties du « système d'habitat » ne relèvent pas de la même temporalité. Une bonne part des « effets de contexte » est liée à ce mode d'interaction.

On vise un type de modèle séquentiel fonctionnant en temps discret.

Au niveau intermédiaire, qui correspond à la dimension spatiale, l'analyse vise un double objet :

- les groupes sociaux, en tant que réalité transcendant les choix individuels, et dans le cadre duquel les individus se définissent eux mêmes leurs contraintes,

- les segments de parc, dont la disposition préalable dans l'espace urbain, effet d'un processus historique, oriente de façon décisive les choix de localisation. Les structures de peuplement sont, pour leur plus grande part, calquées sur des structures de parc héritées du passé. Le choix des ménages, s'il y a lieu, se fait sous les contraintes imposées par ce cadre.

A l'inertie relative des localisations répond la viscosité de l'espace résidentiel. Ce constat nourrit une critique ancienne des modèles d'équilibre spatial urbain, formulée par Richardson [1977] dans les années soixante-dix, selon laquelle les ménages riches ne « choisissent » pas des périphéries résidentielles, mais choisissent tout simplement des logements neufs ou récents, spacieux et confortables, de préférence à des logements vétustes, petits et inconfortables, en se positionnant sur les franges d'agglomération, où l'on trouve le maximum de ces logements neufs ou récents adaptés aux normes contemporaines de confort.

### Structures spatiales et régulations de marché

Quelle représentation du marché peut-elle être associée à cette vision de l'espace résidentiel ? A celle d'une rencontre simultanée de toutes les offres et demandes sur un lieu unique (« le » marché, au singulier), on peut opposer la vision d'une succession de rencontres partielles, entre groupes d'acheteurs et de vendeurs qui s'ignorent, sur des fractions de marché distinguées par le lieu et le moment de la transaction. La deuxième approche, fondée sur les notions de segmentation et de déséquilibre, doit changer radicalement, notamment concernant trois aspects :

- la représentation des comportements,
- le jeu des contraintes,
- la nature de la position atteinte en définitive, qui ne sera pas le plus souvent une position finale d'équilibre, assimilable à un optimum.

Nous allons reprendre ces quelques points successivement.

#### *a. Préférences et contraintes : la représentation des comportements individuels*

Une analyse de type « micro », conduite au niveau des ménages, est indispensable pour expliquer les arbitrages résidentiels (acquisition, mobilité, trajectoires) qui sont arbitrées à leur niveau. Les « événements » démographiques (naissances, décès, mariage, séparation, ...), qui interviennent à ce niveau peuvent déclencher les décisions de relocalisation.

Mais on doit concevoir un emboîtement des ménages dans les groupes sociaux, et de ces derniers dans l'espace urbain. Pour nous, il existe des acteurs « méso », qui sont également dotés de comportements ou de dynamiques de reproduction et de recomposition. Ces méso-acteurs sont de deux types : les

groupes sociaux et les institutions politiques. Les uns et les autres contribuent à structurer les comportements individuels.

Bien évidemment, cette « contextualisation » institutionnaliste des comportements change la représentation des ménages et de leur procédure de décision. Il devient nécessaire de faire apparaître dans les éléments de leur calcul leur appartenance à un groupe, ce qui pourra avoir des incidences aussi bien :

- sur une fonction d'utilité que
- dans une contrainte budgétaire ou
- par ajout de contraintes supplémentaires.

Plus fondamentalement se trouve posée la question de la nature de la rationalité invoquée dans la compréhension des dynamiques économiques : peut-on encore la réduire à une maximisation de l'utilité ? Cette formule ne devient-elle pas une « façon de parler », à laquelle on ne peut plus attribuer la même signification que dans le paradigme néo-classique ?

Dans une approche « multi-niveaux », la rationalité des acteurs peut être imitative, ou décalquée par écarts aux autres agents. Les préférences des individus ne sont plus indépendantes les unes des autres. Le rôle des anticipations et les comportements de type « conventionnel » (action fondée sur une norme partagée) deviennent décisifs. Cela explique l'apparition des « entre soi » recherchés par certains types d'acteurs. Et on peut ainsi rendre compte d'un phénomène central dans les constats empiriques dressés sur la formation des valeurs immobilières en Ile-de-France : les préférences spatiales des ménages dépendent du peuplement du quartier.

Dans l'approche traditionnelle des modèles économiques de localisation résidentielle, le choix d'une localisation  $j$  par les ménages de catégorie  $i$  (ou le ménage  $i$  dans une approche purement microéconomique) est fonction de l'état du marché local en  $j$ , résumé par un certain nombre de variables : prix et caractéristiques (des « attributs »  $A1, A2, AX$ ) des logements au lieu  $j$ .

$$M_{ij}^t = L(p_{k,i}; A1, A2)$$

Ce que nous avançons est qu'en somme, les ménages sont présents des deux côtés de l'équation, leur localisation dépendant aussi des populations des différentes catégories de ménages déjà présentes au lieu  $i$  ; ainsi, le nombre de ménages de catégorie  $j$  qui déménagent en  $t$  au lieu  $j$  dépend du poids relatif des  $m$  catégories de ménages en  $t-1$  :

$$DM_{ij}^{t+1} = L(p_{k,i}; A1, A2; M_{1j}^t, \dots, M_{ij}^t, \dots, M_{mj}^t)$$

Equation qui devient en même temps dynamique, la localisation au temps  $t$  dépendant des localisations préexistantes au temps  $t-1$ .

Un second élément vient renforcer cette réflexivité : le fait que sur des marchés dominés par les transactions entre propriétaires occupants, où les loyers suivent les prix de vente plutôt que l'inverse, comme c'est le cas en Ile-de-France depuis un quart de siècle, la hausse des prix ne réduit pas nécessairement la demande : seul le différentiel de prix entre le logement vendu et le logement acheté pèse sur le pouvoir d'achat des ménages, ce qui explique que le volume de transactions puisse augmenter en même temps que les prix. Seuls les primo-accédants sont amenés à se retirer du marché.

Du côté des contraintes, il est d'abord clair que l'ampleur de la contrainte budgétaire subie par les ménages varie fortement selon le type de ménage, et qu'elle évolue beaucoup avec le cycle de vie, connaissant des phases de resserrement et de desserrement. Il est par exemple difficile, pour un couple avec enfants aux revenus moyens, d'accéder à la propriété (du moins s'agissant d'une première acquisition) après 40 ans, parce que les adolescents coûtent trop cher pour rendre supportable l'endettement nécessaire. Pour certaines catégories de ménages, la contrainte budgétaire est tellement forte qu'elle réduit à presque rien l'éventail des choix possibles, alors que d'autres ménages peuvent au contraire jouer sur une gamme de possibles étendue. En simplifiant les choses à l'extrême, on pourrait opposer des ménages qui subissent entièrement une véritable « relégation » sur les segments les plus dévalorisés du parc, et des ménages qui choisissent effectivement le segment qu'ils occupent. Cette différence se retrouve dans les trajectoires résidentielles, qui ne se ramènent pas à une « histoire-type » unique. Autant certaines catégories de ménages peuvent être considérées comme entièrement libres de leurs choix, autant d'autres au contraire ne maîtrisent pratiquement aucun des paramètres de leurs choix résidentiels.

Dans ce contexte, comment représenter la différence des moyens, et des degrés de liberté qui en découlent ?

Pour un même niveau de contrainte budgétaire, les ménages vont se distinguer par des arbitrages différents, par exemple entre un type de logement et un type d'environnement. Dans quelles circonstances le ménage acceptera-t-il un logement moins confortable pour bénéficier d'un environnement de meilleure qualité ? Ou au contraire un environnement moins adapté pour un logement de plus grand standing ? Ou encore essayer de combiner les deux, au prix d'un resserrement de sa contrainte budgétaire.

Celle-ci n'est d'ailleurs pas la seule contrainte subie par les ménages : il faut y ajouter une contrainte de liquidité, et des contraintes quantitatives (des rationnements), au nombre desquelles figurent des contraintes « spatiales » (certains types de logements et d'équipements sont indisponibles en certains lieux). La présence de ces contraintes « supplémentaires » modifie profondément le calcul des individus, qui n'aboutit plus nécessairement à une situation optimale.

Ainsi, dans le cas des localisations résidentielles intervient un élément de contexte supplémentaire, qui n'a pas à être pris en considération dans le choix entre consommation et épargne, ou entre consommation alimentaire et consommation de loisirs, à savoir le choix d'une position dans la ville. Les ménages choisissent de façon indissociable un logement et sa localisation, c'est-à-dire une position relative dans l'espace urbain, qui n'est déterminée qu'une fois connus les choix de tous les agents. D'où une incertitude plus ou moins radicale, qui conduit à adopter des comportements permettant de la réduire, ou simplement de l'oublier.

Il y a deux façons connues de traiter cette particularité dans la perspective néo-classique :

- soit on ramène le contexte urbain à une distance à un point (ou une somme de distances, pondérées ou non, peu importe) : c'est le cas des modèles d'économie urbaine de la première génération (celle d'Alonso et Wingo) ;
- soit on fait du logement un bien complexe, et l'on considère les différents éléments du contexte urbain comme des attributs « externes » à celui-ci, qui viennent s'ajouter aux attributs internes de taille, confort, etc, pour lesquels les ménages sont sensés avoir des préférences données ; c'est l'approche des modèles dits « hédoniques », de plus en plus largement utilisés en économie urbaine.

Compte tenu de notre cahier des charges, qui nous impose de faire de la « situation » d'un point dans la ville autre chose qu'une distance, ces deux approches apparaissent insuffisantes, et leur dépassement nécessaire, car elles débouchent l'une et l'autre sur des raccourcis méthodologiques inacceptables, susceptibles d'engendrer de graves erreurs de diagnostic, que nous avons soulignées au chapitre 4.

#### *b. La nécessaire endogénéisation des préférences urbaines*

Ni les contraintes, ni les préférences, ne sont stables dans le temps. Les unes comme les autres évoluent en dynamique. Du côté des préférences, il y a forma-



tion d'habitudes, amélioration de la connaissance de l'environnement, qui en modifie l'appréciation par les ménages. Ou tout simplement attachement progressif, par développement des relations sociales autour du logement. Du côté des contraintes, les décisions passées ont un impact sur les décisions futures, car elles ont rendu certains choix impossibles.

Traditionnellement, les effets collectifs « purs » des actions individuelles sont pris en compte à travers ce qu'on appelle des économies externes. En présence de telles externalités, qui peuvent également être négatives, la position d'équilibre n'est plus unique, et éventuellement n'existe plus du tout. Mais que devient le modèle du choix rationnel si la structure même des préférences fait partie des externalités d'urbanisation ?

Les préférences individuelles (qui s'expriment au niveau du ménage et des contraintes/ arbitrages qu'il perçoit) sont relatives à un moment de la dynamique socio-spatiale affectant les villes dans un système urbain donné. Elles ne sont pas données par la nature humaine, mais produites par ce que nous appellerons le « régime urbain » dans lequel sont plongés les individus, et intègrent pour une part les contraintes de marché telles qu'ils les perçoivent. Elles sont fonction à la fois :

- de la carte des prix,
- de l'action de mésoacteurs qui jouent le rôle de garants de la division sociale de l'espace,
- des modes de déploiement des équipements publics,
- des politiques publiques, urbaines et de logement.

Cette endogénéisation des préférences urbaines est l'une des pierres de touche de l'approche institutionnaliste que nous souhaitons voir se développer à l'avenir. Les conséquences en sont en effet considérables :

- La forme des fonctions de demande évolue avec elles, de sorte que les élasticités sont susceptibles de ruptures dans le temps, sous l'influence des politiques publiques, de nouvelles structures de l'offre urbaine, ou de la carte des prix elle-même ;
- Si les formes fonctionnelles sont différentes d'une ville à l'autre, il est illusoire de chercher à identifier des valeurs normales des élasticités prix et revenu de la demande de logement, de sa surface ou de la « distance au centre » comme on le voit couramment affirmé. L'extrême diversité des résultats empiriques obtenus à ce niveau renforce ce scepticisme.

Ainsi, la question des aménités publiques aboutit à situer l'originalité – et peut être la rupture de notre démarche par rapport aux approches économiques usuelles dans notre refus de considérer comme exogènes la plupart des caractéristiques « externes » (par rapport au logement, ou par rapport aux individus) de l'espace urbain.

On doit viser progressivement une représentation plus complète et plus réaliste de la nature des arbitrages qu'un ménage doit faire quand il est confronté à une décision de localisation, des facteurs qui gouvernent ces arbitrages et de la place qu'y occupent les considérations liées au cycle de vie. La littérature existante a trop tendance à présenter des modèles partiels ou adaptés à un contexte particulier, comme celui d'un espace résidentiel entièrement gouverné par un marché très mobile.

Toutefois, il faut s'attendre à ce que la richesse accrue de la représentation et son réalisme plus grand aient pour contrepartie une plus grande complexité du processus de décision. Pour que celle-ci ne fasse pas obstacle à toute modélisation, il convient de hiérarchiser les choix, et de décomposer ces derniers en séquences emboîtées, qui puissent être envisagées successivement.

### **Aménités résidentielles et structures spatiales : l'impact des politiques publiques**

Une approche qui vise à expliciter l'interdépendance entre le fonctionnement des marchés et la structuration des villes ne saurait ignorer un élément qui contribue de façon décisive à la structuration de l'espace : il s'agit des politiques publiques, notamment en matière d'implantation et de gestion des équipements collectifs (santé, culture, éducation, transports). Parce qu'ils qualifient les espaces résidentiels, en leur donnant une certaine densité d'espace public, les équipements collectifs et les services publics sont à la fois mobiles de localisation pour les ménages et créateurs de valeur.

Les villes modernes, issues de la révolution industrielle et de ses avatars successifs, sont marquées à la fois par l'affaiblissement, par rapport aux villes pré-industrielles, du lien entre la ville et l'Etat, qui va de pair avec la marchandisation croissante de l'espace, et la permanence d'une fonction de socialisation « hors-marché », par les équipements collectifs. Bien que non marchandes, ces fonctions ne sont pas pour autant extra-économiques<sup>2</sup>. La

---

2. Voir dans Tutin (1988 et 1990) une tentative de définition de la ville comme « grappe d'équipements ».

dotation globale en équipements, et sa répartition dans l'espace, orientent en effet les décisions de production immobilière, comme les décisions de localisation des ménages et des firmes. Loin d'être indépendant de décisions publiques d'équipement qui ne feraient que le déformer à la marge, le système des localisations et des valeurs foncières qui leur sont associées résulte de l'interaction entre décisions publiques et décisions privées. Le vecteur qui représente son patrimoine en équipements détermine largement la qualité de chaque espace. Le capital immobilier privé et le capital public en équipements se constituent donc en interdépendance étroite l'un avec l'autre. La ville doit ainsi être envisagée comme une réalité « mixte », ou composite, ni purement étatique, ni purement marchande, où la présence de l'Etat n'est pas une concession au réalisme, mais consubstantielle aux notions de centralité et de socialité urbaines.

Cette importance des politiques publiques conduit à s'interroger sur le degré d'autonomie qu'il convient d'accorder aux processus strictement économiques : les marchés ne sont jamais entièrement clos sur eux-mêmes. Elle fournit également une justification des notions de systèmes d'habitat qui marque notre démarche. Ici aussi, la dimension temporelle est importante : les représentations du temps sont en effet différentes selon le type d'acteurs considéré. Il n'y a pas un temps économique uniforme, ou homogène, qui serait celui du marché, mais des horizons dont la divergence est l'une des sources de conflits, mais impose aussi des formes de coopération entre acteurs.

Toute requalification d'un espace donné dans la hiérarchie pose la question de savoir quelle est la part de ce qui relève de processus spontanés, impulsés par une logique marchande, et de ce qu'on peut qualifier de processus « commandés », mis en branle par des orientations particulières des politiques locales et/ou des décisions nationales d'aménagement et d'équipement. Bien entendu, il n'y a pas séparation entre les deux types de processus : de même que la logique marchande qui prévaut dans certains segments de l'agglomération a parfois été, au moins à l'origine, impulsée par des processus commandés, elle est susceptible à son tour d'orienter le cours de certains processus commandés<sup>3</sup>. Ni le marché, ni l'Etat ne sont autosuffisants. Le succès d'un processus commandé par la puissance publique se mesure au fait qu'il est ou non sanctionné par le marché. Mais il reste que pour la lecture de la dynamique à l'œuvre, il est important de distinguer formellement les deux types de processus.

---

3. L'histoire de la Défense offre un magistral exemple de la façon dont les deux types de processus s'entremêlent en permanence.

La façon dont les comportements résidentiels individuels sont influencés par les politiques publiques renforce la difficulté à articuler entre eux les différents niveaux, en même temps que l'exigence de pluralité de ces derniers.

Au premier rang des acteurs « méso-économiques » qui assurent la stabilité des représentations, nous plaçons les institutions publiques en charge des politiques urbaines, dont l'approche néo-classique n'explicite pas correctement le rôle dans la structuration des marchés urbains. Dès lors qu'une organisation a sa rationalité d'action, il n'y a pas de raison de ne pas lui de prêter un comportement d'entité collective : rien n'interdit, en effet, de conférer à une collectivité locale ou à un gouvernement une rationalité (une fonction objectif), des règles de décision et d'action, et une capacité de réaction à la fois aux stimuli des marchés et aux modifications du contexte, y compris les effets parfois involontaires, voire pervers, des politiques menées.

Cela oblige à penser l'interaction entre institutions et individus. En effet, l'utilisation de l'espace environnant est un processus dynamique, comportant une dynamique d'adaptations réciproques des ménages aux structures de l'espace, et de ces dernières aux configurations urbaines qui résultent des localisations des ménages. Si la répartition intra-urbaine des équipements et des aménités influence les configurations socio-économiques via les mécanismes de concurrence pour l'occupation du parc, l'inverse est vrai : soit par le biais de la production d'externalités, soit parce que la production d'équipements est la conséquence de l'émergence d'une demande locale, la répartition des équipements est influencée par la localisation des ménages. Elle contribue en retour au marquage de l'espace et à la formation des prix. Un bon exemple de ce type de dynamique est le développement d'équipements dans les zones périurbaines suite aux pressions exercées par les ménages qui s'y sont installés. L'interaction entre équipements et peuplement est sans doute aussi forte qu'entre peuplement et prix. Cette dynamique interactive peut faire l'objet d'anticipations par les politiques publiques, les offreurs (promoteurs, agents immobiliers) et même éventuellement de la part des ménages.

Ce dernier point est crucial, car il met en cause la façon dont les ménages et l'ensemble des acteurs des politiques locales, dans cette dynamique adaptative, façonnent leur espace autant qu'ils s'y insèrent. Il impose aussi de développer une analyse théorique mettant l'accent sur les dynamiques, ce qui soulève deux types de questions :

- de quelles représentations des comportements avons-nous besoin pour décrire ce processus ?
- quelles hypothèses pouvons-nous en tirer, qui soient ensuite testables dans le cadre des analyses empiriques ?

### 3. La dynamique : déséquilibre et accumulation

L'ensemble des éléments évoqués dans cette section conduit à questionner l'usage de la notion d'équilibre en analyse spatiale urbaine, et à dessiner les contours d'un nouveau cadre analytique permettant de penser les processus cumulatifs affectant les dynamiques résidentielles et les mutations urbaines.

#### Modèles dynamiques et déséquilibre

Il s'agit de constituer un cadre d'analyse où penser la structure de peuplement, et donc les formes contemporaines de mixité (ou de non-mixité) sociale, comme déterminées non seulement par une adaptation instantanée aux structures constatées, mais comme l'effet d'une projection dans le futur de la part des acteurs en mesure d'exercer des choix.

Or, il existe des interrogations légitimes quant à la capacité des modèles d'équilibre à autoriser une telle dynamique spatio-temporelle. Les modèles d'équilibre spatial urbain ont fait des progrès considérables depuis leurs premières formulations, au début des années soixante : la diversification des comportements et le relâchement progressif de certaines hypothèses, leur ont permis de traiter un nombre croissant de questions et de phénomènes.

Mais dans trois domaines importants, les progrès réalisés restent très limités :

- le traitement du déséquilibre,
- l'explicitation des dynamiques,
- le traitement du logement et de l'espace (plus précisément de son contenu en équipements) comme capitaux fixes.

Ces trois éléments sont évidemment liés entre eux : c'est parce que le logement (et plus généralement l'immobilier dans son ensemble), de même que les équipements porteurs d'aménités résidentielles sont des capitaux fixes, aux durées de vie très longues, que la dynamique urbaine se joue sur le temps long, et ne se réduit pas à une succession d'ajustements de courte période ; ces derniers s'effectuent dans des conditions que l'on a du mal à considérer comme relevant de l'équilibre.

Plus précisément, la pertinence du concept d'équilibre peut se discuter à deux niveaux :

- son aptitude à décrire des dynamiques inscrites dans un temps historique (et pas seulement logique) et un espace fixe (non malléable),
- ses vertus comme mode de représentation des relations entre préférences individuelles, dotations initiales et conditions de marché.

La première discussion, concernant le traitement de la dynamique, sera reprise plus loin. Nous allons d'abord nous attacher aux difficultés soulevées par la notion d'équilibre statique, qui est présente dans la quasi totalité des modèles du marché<sup>4</sup>.

La difficulté centrale nous semble être la suivante : la notion d'équilibre vise – et c'est d'ailleurs ce qui fait tout son intérêt – à associer à une certaine configuration de départ, une position d'arrivée, si possible unique ; l'ambition séduisante est de dire « où va le marché ». Par configuration de départ, il faut entendre une structure de préférences, un état des ressources (dotations) des individus et des technologies utilisables.

La question se pose de savoir si la boîte à outils des économistes comporte les instruments permettant de représenter cette dynamique complexe.

Les difficultés soulevées par la modélisation des processus dynamiques sont d'ordre à la fois formel et conceptuel.

Au plan formel, la complexité des modèles dynamiques est souvent telle qu'il faut renoncer à l'obtention de résultats analytiques, au profit de simulations qui permettent d'identifier des trajectoires-types, de formuler des scénarii d'évolution. On est capable de mimer des fonctionnements de marché et la dynamique spatiale qui leur est associée, mais pas de définir des positions d'équilibre susceptibles d'être associées de façon non ambiguë à des conditions initiales. Dans ce domaine, l'histoire récente des approches dynamiques incline plutôt au pessimisme. La multiplicité des équilibres, la dépendance aux conditions initiales, posent des problèmes difficilement solubles.

Mais en deçà même de ces difficultés de formalisation, somme toute « techniques » (ce qui ne les rend nullement négligeables), la théorie se heurte à d'importantes difficultés conceptuelles. Les économistes, en effet, sont relativement bien équipés pour traiter des comportements individuels, ou des situations d'équilibre, mais passablement désarmés pour analyser l'évolution d'un système en déséquilibre.

---

4. Parmi les « grands » modèles américains, le seul à prendre en considération des situations de déséquilibre est le modèle HUDS de Kain et Apgar [1985]. Voir Filippi [1997-a] pour une présentation en français.

Or, c'est bien ce dont aurait besoin l'analyse urbaine. Si, comme nous le pensons, le système urbain est toujours en état de « traverse » entre des positions successives d'équilibre qu'il n'atteint éventuellement jamais, il faut se donner une représentation des comportements hors de l'équilibre qui fait actuellement défaut. Prenant argument de ce manque, la plupart des économistes continuent de raisonner comme si le système des marchés urbains était toujours à l'équilibre, ou si peu éloigné de ce dernier que l'analyse ne perdrait rien à rester confinée aux situations d'équilibre. C'est notamment la position de la plupart des auteurs américains, dont certains sont particulièrement virulents à l'encontre de toute approche « en déséquilibre ». De fait, si l'on sort des chemins balisés de l'équilibre, ce sont 90 % de la littérature économique sur les villes qui doivent être mis de côté. Cela vaut en particulier pour les courbes d'enchères foncières, ou pour les modèles de prix hédoniques, dans lesquels les individus sont supposés se trouver à l'équilibre.

Les théoriciens de l'équilibre expliquent en général que ces concepts offrent des représentations du comportement des agents, lesquelles permettent de comprendre « vers où » se dirige le marché sous l'empire de la concurrence. Mais il faut ajouter aussitôt que ceci n'est vrai, à savoir que les courbes d'enchères ne nous disent quelque chose du fonctionnement effectif du marché que si l'on est en mesure de passer de positions de déséquilibre (individuelles ou de marché) à des positions « équilibrées ». En d'autres termes, il faut pouvoir affirmer que les marchés ne sont jamais trop loin de l'équilibre, et qu'ils peuvent y revenir assez vite. Faute de quoi, le concept d'équilibre, de même que les outils utilisés pour l'obtenir, ont sans doute des vertus normatives (ils désignent des états souhaitables) mais pas de signification positive (ils ne disent rien de l'état des marchés réellement existants). Le contenu « positif » de l'équilibre n'est garanti que si l'on dispose de ce qu'on appelle une démonstration de stabilité. Or, c'est justement ce qui fait défaut, dans la théorie économique générale comme dans la théorie urbaine.

Si l'on dispose d'autant de démonstrations d'existence, de si peu de résultats sur la stabilité des équilibres de marché, et de presque rien sur le fonctionnement des marchés en déséquilibre, ce n'est pas uniquement – même si ce facteur joue incontestablement – par répugnance « idéologique » des économistes à envisager le déséquilibre. C'est que sa représentation soulève de redoutables problèmes. Comme a pu l'écrire J. P. Benassy, c'est toute la théorie de l'offre et de la demande qui doit être reformulée, et il est très difficile de procéder étape par étape : dès qu'on aborde le déséquilibre, il n'est pas facile d'en limiter les conséquences. Le « vrai » déséquilibre, c'est-à-dire une situation

où non seulement l'équilibre n'est pas réalisé, mais où de plus les individus en ont conscience, et se comportent en conséquence, est un véritable « trou noir » de la théorie économique. Dans ces conditions, l'académisme ambiant renforçant la peur de l'inconnu, les économistes préfèrent raffiner leurs modèles d'équilibre plutôt que d'en sortir.

Le défi est donc double pour les modélisateurs :

- arriver à formaliser des comportements de « vrai » déséquilibre, ce qui implique notamment des capacités d'anticipation : formuler des prévisions, en dehors de l'hypothèse d'anticipations rationnelles, dont l'adoption revient justement à supposer réglés tous les problèmes d'apprentissage.
- arriver à formaliser des « bifurcations » (ou zones d'inflexion) ; accumulation de petits déséquilibres, ou survenue d'un événement « crucial », qui à un moment donné est perçu comme de nature à provoquer un basculement : fuite ou afflux en certains lieux de certaines catégories de population.

Ces deux exigences relèvent de temps différents : le court terme du marché, le moyen terme de l'accumulation, ou la dynamique inter-périodique, qui débouche elle même sur le très long terme de l'histoire urbaine.

### **Capital immobilier et patrimoine collectif : la dynamique des stocks**

Pas plus qu'il ne saurait être uniforme, l'espace tel que nous l'envisageons ne saurait être dépourvu de dimension temporelle ; les interdépendances entre ses éléments constitutifs se jouent dans le temps, et ne sauraient se réduire à un agencement momentané de projets, doublé d'une redistribution des objets, dans un univers où tout serait possible à tout moment. Il existe à la fois une inertie des localisations résidentielles, une fixité des équipements et une rigidité des segments de parc immobilier qui rendent inopérante l'idée d'un ajustement complet des positions à tout moment donné du temps ; il n'est d'ajustement des structures spatiales qu'au cours du temps.

Il s'agit donc d'adosser une modélisation des marchés résidentiels, ou des flux courants, à une représentation séquentielle des stocks de capital (immobilier et urbain). La dynamique urbaine peut ainsi être conçue comme celle de la reproduction dans le temps de chacune des composantes de la ville. La reproduction concerne à la fois les forces de travail, les capitaux immobiliers et les équipements collectifs. Elle comporte deux dimensions : technique (disponibilité des biens) et en valeur (reconstitution des patrimoines). Techniquement, elle peut se représenter dans des modèles multisectoriels dans lesquels



les prix incorporent non seulement les conditions de production, mais aussi les conditions de l'accumulation<sup>5</sup>.

En somme, l'analyse des mouvements résidentiels et des dynamiques urbaines doit être conduite en prenant en compte la fixité des stocks (de logements et d'équipements) qui composent et structurent la ville. Même si elle n'est pas absolue, cette fixité engendre une « viscosité » de l'espace qui représente en elle même une contrainte sur les arbitrages des ménages.

La dynamique économique de l'accumulation immobilière engendre une certaine dynamique spatiale, consistant dans la reproduction des structures urbaines. Sauf à reconstruire à chaque période la ville sur elle même, celle-ci ne peut s'effectuer par croissance homothétique des différents espaces, mais passe par des phénomènes de contournement et de débordement des espaces préexistants. Elle s'accompagne donc d'une déformation progressive de la structure spatiale, liée au changement de taille et de contenu de chaque composante. Comme l'écrivaient Tutin et *alii* dans un précédent travail pour le PUCA<sup>6</sup>, « *reconstitution du capital et duplication de la structure spatiale se mêlent indissolublement dans le processus de reproduction économique de la ville, dont les difficultés éventuelles renvoient à la compatibilité entre la structure spatiale et le système des valeurs urbaines, celui-ci contraignant et orientant celle-là dans son évolution. Les flux courants d'implantations et de construction neuve ne modifient que lentement l'équilibre des stocks, qui marquent durablement les valeurs relatives des lieux, les basculements dans des processus de valorisation ou de dévalorisation pouvant par contre être très rapides, une fois atteinte une certaine masse critique* ».

La dynamique de marchés segmentés en déséquilibre ne rend pas seulement compte du fonctionnement momentané des marchés. Parce qu'elle implique la possibilité de trajectoires multiples, et l'existence d'effets de sentier, elle n'a aucune raison de laisser place sur le temps long à une convergence vers un équilibre « naturel », qui pourrait être défini à l'avance sur la base des conditions initiales. Conceptuellement, l'analyse dynamique des trajectoires urbaines renvoie donc au déséquilibre. Cela n'exclut pas une notion de stabilité, mais celle-ci renvoie alors non à la convergence vers un point défini d'avance, mais à des mouvements du système (prix et quantités) compatibles

---

5. Par opposition à la fois aux modèles de marché sans accumulation, et aux modèles de croissance réelle sans prix.

6. Matisse [1998], p. 10.

avec la reproduction de tous ses éléments, donc contenus dans certaines bornes. Les notions de reproductibilité ou de viabilité sont mieux adaptées que celle d'équilibre au genre de configurations que nous avons en tête.

Dès lors que la ville est découpée en espaces (ou « secteurs ») distincts, on imagine assez mal, en effet, l'équivalent spatialisé d'un équilibre semi-stationnaire, à savoir une extension homothétique des différents « quartiers » ou « secteurs » de l'agglomération. Les processus d'agglomération (ou de désagrégation) relèvent plutôt d'une logique de « traverse » à la Hicks.

Les villes faisant coexister des groupes sociaux dont les rapports à l'espace et au temps sont différenciés, l'idée d'une ville à une seule « vitesse » n'est pas acceptable. Les processus d'agrégation cumulative sont liés à des changements de rythme qui provoquent des « bifurcations ».

L'identification des « vitesses » en présence au sein d'un même espace urbain est l'un des éléments clés de l'explicitation de la dynamique structurale ; Jacques Donzelot dans ses travaux récents distingue ainsi trois « vitesses » dans les villes françaises d'aujourd'hui, associées à trois types de populations et à trois types d'espaces : les espaces péri-urbains peuplés de ménages hypermobiles, les espaces « gentrifiés » qui offrent l'accessibilité générale sans contrainte de mobilité, et les espaces de relégation (quartiers d'habitat social dégradé) refuge de populations défavorisées « immobiles ». Les « vitesses » pertinentes sont sans doute plus de trois : la périurbanisation, par exemple, n'est pas homogène, et elle concerne des populations qui ne sont pas également mobiles.

Mais les trajectoires des groupes sociaux et des quartiers ne sont pas déterminées par le seul jeu des comportements individuels sur les marchés ; comme nous l'avons expliqué plus haut, ceux-ci évoluent en interaction avec les institutions et les politiques qu'elles mènent. La théorie pure n'est donc pas en mesure de déterminer les cheminements effectifs. Il faut pour cela intégrer représentation des marchés et dynamique socio-institutionnelle. C'est cette conception que nous allons maintenant tenter de préciser pour clore ce chapitre.

### **Trajectoires urbaines et régimes résidentiels : vers une théorie des régulations urbaines**

Nous avons insisté jusqu'ici sur l'enchaînement dynamique des déséquilibres, et la possibilité de trajectoires divergentes. Pour autant, les systèmes urbains ne sont pas, sauf dans des circonstances exceptionnelles, violemment instables.

Mais leur « reproductibilité », ou viabilité, est au moins autant assurée par l'ensemble des facteurs qui encadrent les marchés et normalisent les comportements que par les propriétés équilibrantes des ajustements de prix et de quantité. Les évolutions urbaines à moyen et long terme relèvent ainsi d'une histoire raisonnée dans laquelle les cadres institutionnels et les dynamiques sociopolitiques ont toute leur place à côté des déterminismes économiques.

*a. Les régimes urbains : institutions et reproduction*

Le défi consiste à définir une approche économique des interactions entre dynamiques urbaines et recompositions résidentielles qui prenne en compte l'historicité des villes, tout en dépassant l'infinie variété des histoires particulières.

La compréhension des changements en cours passe par l'identification de ce qu'on pourrait appeler des « régimes urbains » ou des « modes de régulation urbaine »<sup>7</sup>. L'analogie avec l'école française de la régulation ne doit cependant pas être poussée trop loin, même si l'objet est le même : rationaliser des faits stylisés ; disposer d'un ensemble de notions « intermédiaires » désignant des processus et pas seulement des phénomènes ou des « états des choses », et possédant un contenu historique et spatial qui dépasse le cadre de monographies singulières.

L'idée d'un modèle unique de ville propre à chaque période historique doit être rejetée. Dans une même formation sociale coexistent toujours, en effet, plusieurs types urbains, aux origines historiques diverses, et donc éventuellement plusieurs « modes de régulation ». A chacun des échelons d'un même système urbain correspondent des types de villes et des formes spatiales adaptées à leur taille et à leurs fonctionnalités. Nous visons donc des notions à vocation moins généraliste que dans la théorie de la régulation. Aucune figure historique de ville ne permet de décrire à elle seule un quelconque système urbain. Nous ne pensons pas, par exemple, qu'il ait existé quelque chose qui puisse être défini comme « la » ville fordiste.

Le *Régime urbain* désigne l'ensemble des caractéristiques du modèle d'urbanisation : à la fois les régularités macroéconomiques (contexte économique général), les rythmes et modalités (contenu) de la croissance urbaine, les conditions de l'accumulation immobilière, et les modalités de déploiement des groupes sociaux dans l'espace. On peut le décomposer en trois éléments :

---

7. Nous reprenons ces termes à Pedro Abramo ([1996], [1998]), mais sans en faire comme lui un couple analogue au couple régime d'accumulation/mode de régulation chez les régulationnistes français.

- un « régime démographique » : la croissance démographique et ses sources (solde naturel, migrations externes et internes – exode rural) ;
- un « régime d'accumulation », qui comporte deux aspects :
  - le mode de *croissance urbaine générale* : la fonction principale, ou la structure sectorielle, et le type de surplus économique dominant (profit industriel, profit commercial, rente agricole ou coloniale, impôts, revenus financiers), coïncidant avec les parts respectives de l'industrie, de la finance, des services publics et des activités dites « résidentielles », c'est-à-dire vouées à la satisfaction des besoins de la population locale (par opposition aux activités « exportatrices » tournées vers la réponse à une demande extraterritoriale).
  - le type *d'accumulation immobilière* : statut d'occupation dominant, mode de financement, régime de loyers, part de la promotion privée, formes d'intervention publique dans la production de logements...
- un « régime spatial », enfin, qui représente les tendances lourdes des localisations, notamment :
  - la position urbaine (métropolisation/satellisation) ;
  - les formes spatiales de la croissance; croissance spatiale extensive ou intensive, qui peuvent être associées aux phénomènes de périurbanisation ou de ségrégation ;
  - les formes de la polarisation sociale (degré de dualisme ou de mixité) ;
  - les formes dominantes du renouvellement urbain (rénovation / réhabilitation) ;
  - les modes de déplacement dominants (automobile versus transports en commun).

Ce dernier point appelle quelques commentaires. La place de l'automobile soulève, en effet, une interrogation concernant la différence entre l'Europe et l'Amérique ; la ville européenne des années soixante n'est pas la ville du tout automobile (contrairement aux Etats-Unis ou au Brésil). Même si une pression existe, Paris, Stockholm, Rome, Barcelone, ne sont pas traversées par des pénétrantes urbaines.

Le maintien de systèmes de transports collectifs opérationnels a été un élément essentiel de la différence entre le « modèle européen » et le « modèle américain », qui a permis sans *spatial mismatch* de reléguer les pauvres « au loin ». Que ce soit à Londres, Paris ou Berlin, le contraste est frappant avec Los Angeles, où le système de trains de banlieues qui existait encore dans les années vingt a complètement disparu après guerre.

L'exemple des transports montre bien combien les formes urbaines dépendent aussi du régime politique local défini par le degré de décentralisation, la pression fiscale locale, le poids des financements d'Etat, etc.

La combinaison des régimes démographiques, économiques et spatiaux permet de dégager de très nombreux « régimes urbains » possibles. Sans qu'il soit possible de dégager un régime unique qui leur serait propre, chaque époque historique enregistre des grandes tendances de la démographie, de l'accumulation et de l'organisation spatiale qui dessinent des évolutions communes, que nous désignerons par « modes de régulation ».

### *b. Trois figures historiques de la ville capitaliste*

Dans une perspective historique, on peut sans doute identifier trois modes de régulation urbaine, correspondant à trois « âges » du capitalisme :

- avant la généralisation du salariat ; c'est la ville industrielle où la « question du logement » est d'abord celle du logement ouvrier ;
- après la généralisation du salariat, et le développement du fordisme : c'est la ville « providence », ou la ville du logement salarial garanti, dans laquelle l'offre publique de logements est partie intégrante du modèle social ;
- la ville « post-welfare » en cours d'émergence depuis une vingtaine d'années, où la conjonction de l'éclatement du salariat avec un étalement urbain sans précédent, facilité par une mobilité accrue, engendre de nouvelles formes spatiales.

### *La ville salariale*

Nous ne nous arrêtons pas ici sur le premier âge de la ville capitaliste, celui de l'industrialisation initiale du XIX<sup>e</sup> siècle, si ce n'est pour en retenir deux choses :

- A partir de la ville classique s'opère autour des centres historiques la dissociation entre les « beaux quartiers » et les faubourgs ouvriers, puis les banlieues. La banlieue ouvrière est une création de la ville industrielle européenne, qui ne se retrouve pas aux Etats-Unis, où va émerger par contre, dès les dernières décennies du XIX<sup>e</sup> siècle la figure tardivement implantée en Europe du quartier d'affaires central (le « CBD » des modèles urbains). C'est sans doute l'explication première (par l'histoire urbaine) de la divergence des modèles résidentiels.
- En l'absence à la fois d'un enrichissement suffisant des travailleurs, et de politiques de logement, la question du logement ouvrier reste irrésolue.

L'ensemble de ces conditions va changer après la seconde guerre mondiale. Dans le cas français (qui peut être généralisé à l'Europe entière), la ville des

Trente Glorieuses a été celle de la modernité industrielle, associée au développement spectaculaire du salariat et à la résolution de la « question du logement » dans sa dimension quantitative, grâce à un enrichissement général, et à la mise en place d'une offre publique de logements dits « sociaux », dont la fonction n'était pas de loger « les pauvres », mais de loger le salarié « de base », ouvrier ou employé. Ce modèle « à la française » de logement social généraliste se retrouve dans nombre d'autres pays européens : Autriche, Pays-Bas, mais aussi Grande-Bretagne jusqu'au milieu des années quatre-vingt.

Au niveau du régime immobilier, le fordisme assure la stabilisation d'une véritable industrie du logement, soutenue par une commande publique de logements « sociaux » et un système de promotion immobilière privée. La demande marchande de logement est entretenue par une hausse régulière du « pouvoir d'achat immobilier » et la mise en place de circuits privilégiés de financement assure le développement de l'accession pour une fraction significative des couches populaires.

Les villes françaises ont connu dans les années soixante et soixante dix une période de forte croissance nette, liée à l'industrialisation, et alimentée encore massivement par l'exode rural. Dans ce contexte, les formes urbaines s'organisaient autour de la trilogie « centre / beaux quartiers / banlieues ouvrières » d'une part, et du couple « habitat individuel / collectif » d'autre part.

Cette époque est celle de la consommation de masse. A la fin des années soixante, la généralisation de l'automobile, le développement de la promotion privée et la montée en puissance des classes moyennes salariées (cadres moyens et supérieurs) se sont combinés dans tous les pays d'Europe de l'Ouest pour engendrer des configurations spatiales nouvelles, échappant pour partie au double modèle radial ou radio-concentrique. La ville commence à s'étaler (Marc Wiel). En même temps, la périurbanisation va de pair avec une montée de l'accession à la propriété. En France, la réforme de 1977, qui introduisait de nouveaux dispositifs en faveur de l'accession, et un basculement général des politiques des aides à la pierre vers les aides à la personne, a marqué la fin de ce « modèle » des trente glorieuses.

Le schéma se complique, dans le cas parisien, de l'émergence d'un marché des bureaux, et de la formation d'une double cité d'affaires, dans l'hyper-centre et sur La Défense, et de centres secondaires (villes nouvelles) : on constate alors une multi-centricité accrue.

La ville salariale (ou providence) des trente glorieuses est fortement imprégnée de régulation publique, mais elle devient de plus en plus une ville « dispersée », « éclatée », où l'urbanisation nette va de pair avec une forte ségrégation fonctionnelle et sociale. L'urbanisme opérationnel codifie ce contenu ségrégatif à travers les procédures de zonage issues de la LOF de 1967 (développement des grands ensembles).

*De la ville salariale à la ville patrimoniale*

La rupture intervenue au milieu des années 70 est triple :

- Elle a d'abord porté, bien entendu, sur l'emploi, la structure productive et la composition sociale. D'où une double transformation structurelle des formes spatiales et des marchés du logement. Le rétrécissement des espaces industriels a créé des friches qui donnent aujourd'hui naissance à de nouveaux espaces productifs et résidentiels.
- Elle a également touché les rythmes d'urbanisation (fin de l'exode rural, ralentissement de l'immigration étrangère, même, et surtout, dans les zones de forte attractivité migratoire, comme l'Ile-de-France. Aujourd'hui, la croissance est très faible, l'exode rural quasiment tari, seuls le solde naturel positif et une immigration étrangère très faible, et limitée aux grandes métropoles, entretiennent une légère augmentation des populations urbaines.
- Enfin, les changements technologiques et l'évolution des comportements (notamment en matière de mobilité, de nuptialité, de décohabitation) ont introduit des logiques sociales, et des pratiques spatiales, non réductibles aux effets des transformations économiques.

La transition engagée au cours des années quatre-vingt a touché à la fois au modèle de croissance, au modèle social et aux conditions de l'urbanisation.

Les évolutions économiques intervenues dans le cadre de la mondialisation ont eu un impact important sur les marchés du logement, et plus généralement sur l'urbanisation :

- celle de la base économique des villes, avec la financiarisation, la désindustrialisation, et une tendance à la marchandisation des services publics et au rétrécissement des espaces publics.
- de la répartition des revenus, déformée au détriment des salaires, et au profit des revenus financiers (environ 10 points de valeur ajoutée) ; ceci explique en partie la longueur et l'importance des cycles haussiers observés depuis un quart de siècle.

- la désinflation, enfin, a accru les risques de l'accession, en rendant plus difficile la solvabilisation des ménages à faible revenu, comme l'a révélé l'effondrement du système des prêts PAP dans la première moitié des années 90, qui a conduit à leur suppression en 1995.
- enfin, l'installation dans une situation de chômage de masse permanent a provoqué le retour des sans-logis, et a largement contribué à déclencher la « crise des banlieues », qui est à la fois une *crise de l'emploi*, une *crise du logement social*, et une *crise urbaine*, avec l'obsolescence d'une forme d'habitat, le « grand ensemble ».

Cette triple crise a engendré une segmentation ethnique et raciale beaucoup plus forte des marchés du travail et du logement, qui s'est traduite par un véritable processus de relégation des populations les plus fragiles dans les quartiers d'habitat social dégradé.

Le secteur HLM, soumis par les pouvoirs publics à des injonctions contradictoires, s'est vu par ailleurs mis en cause pour son incapacité à loger les « nouveaux pauvres ».

Dans un contexte marqué par la désinflation et la réduction de moitié du rythme de construction, l'immobilier a été marqué par une *instabilité accrue*, avec l'émergence d'un cycle global de l'immobilier, une *dérégulation des circuits de financement*, et une *recomposition des segments de parc*, avec la montée de l'accession, la stagnation du locatif social, et la régression du locatif privé.

La ville est sans doute de moins en moins binaire : des processus de dualisation et de polarisation (sociale et spatiale) sont certes repérables, mais les « pôles » peuvent être plus que deux. Les interstices et les espaces intermédiaires existent, et se développent sans doute, ce que l'accentuation des polarisations aux deux extrêmes tend à masquer ou à faire oublier<sup>8</sup>.

En Ile-de-France, le statut de « ville globale » de Paris ajoute des éléments supplémentaires d'instabilité et de polarisation, qui créent une situation d'exception par rapport à l'ensemble des autres villes françaises, y compris les grandes métropoles régionales, dont le degré d'internationalisation, et donc de connexion au cycle global (mondial) de l'immobilier, reste beaucoup plus faible.

---

8. Voir notamment Prêteceille [2005] et Tutin [1998] pour des éléments en ce sens.



*Archipels et monades : de la ville éclatée à la ville dissociée*

Sur le plan spatial, on peut faire l'hypothèse d'une tendance à la structuration des villes en « archipels », dans le cadre de l'émergence progressive d'un mode de régulation patrimoniale se diffusant dans les pays développés à partir du modèle nord-américain : les différents secteurs de la ville sont non seulement séparés, mais ils ne communiquent même plus, ou de moins en moins, entre eux. La tendance est à l'enfermement dans des logiques délibérément ségrégatives. Certains groupes sociaux souffrent d'une véritable relégation tandis que d'autres entrent dans une logique d'enfermement volontaire. Les groupes sociaux se replient sur eux-mêmes, vivant en « monades urbaines<sup>9</sup> » ; l'espace devient une mosaïque de plus en plus complexe. Dans ce contexte, les identités collectives plus vastes tendent à se dissoudre.

L'insécurité sociale grandissante renforce le besoin d'acquisition du logement, et la recherche du statut de propriétaire engendre des stratégies nouvelles ; la ségrégation active peut ainsi devenir un moyen de protéger la valeur patrimoniale du bien.

De même, la décentralisation peut, dans certains cas, favoriser les ségrégations volontaires, malgré les tentatives répétées de l'Etat (LOV et SRU) pour enrayer ce processus.

Rationaliser ces deux figures de la ville « salariale » et de la ville « patrimoniale », tant au plan de la régulation économique qu'à celui des formes urbaines qui leur sont associées, exigerait que l'on dispose d'un ensemble de notions « intermédiaires » désignant des processus et pas seulement des phénomènes ou des « états des choses », et possédant un contenu historique et spatial qui dépasse le cadre de monographies singulières.

Les trois notions de « structures urbaines de peuplement », de « secteurs immobiliers » et de « configurations spatiales d'équipements », qui ont été introduites dans l'analyse empirique, ont exactement ce statut. Leur combinaison définit ce qu'on peut qualifier de « régime spatial », caractérisant le mode

---

9. Expression par laquelle nous désignons les groupes repliés sur eux mêmes, qui s'approprient un quartier dans lequel ils créent – à leur usage exclusif, bien entendu – l'ensemble des conditions qu'ils jugent nécessaires à leur vie sociale. Chez les anciens (Pythagore), la monade désigne une unité parfaite qui est au principe des choses et, chez Leibniz, c'est la « *substance simple... indivisible, active, qui constitue l'élément dernier des choses et qui est douée d'appétition et de perception* » (Petit Robert, Edition 1977, p. 1218). En recourant à ce vocable, nous entendons désigner le rétrécissement de l'espace social qui nous semble caractéristique des évolutions récentes. La logique finale du « monadisme » urbain, c'est la guerre civile, bien sûr. C'est ce qui se produit dans le roman de Robert Silverberg (*Les monades urbaines*, Trad. fr. Robert Laffont, Paris).

de séparation des groupes dans l'espace, à travers des procédures marchandes (filtrage par les prix) que viennent compléter des dispositifs institutionnels, soit de solvabilisation (aide à la personne) soit d'offre hors marché (aide à la pierre).

Un effort supplémentaire de théorisation est toutefois nécessaire pour passer de ces notions à une véritable construction théorique de la dynamique économique des villes. Ce défi de la dynamique est double :

- caractériser le « trend » ou la stabilité interne d'un régime urbain ;
- représenter les bifurcations et les basculements d'un régime urbain à un autre : phénomènes de recompositions par contamination ou de dissémination ; et modifications plus essentielles des dynamiques internes qui constituent le « mode de régulation » particulier d'une ville dans une phase de son développement résidentiel et urbain.

Cette poursuite nécessaire du travail théorique ne devra pas être dissociée de la démultiplication des recherches empiriques sur un ensemble d'aires urbaines et de périodes :

- sur les déterminants sociaux et urbains des valeurs immobilières, associant enjeux de mixité (ou non mixité), accessibilité-transport et équipements urbains
- sur les analyses dynamiques des interactions entre valorisation immobilière et ségrégation sociale.

## Conclusion

Analyser les transformations de l'espace urbain francilien comme résultat des interactions dynamiques entre comportements individuels, fonctionnement des marchés immobiliers et structures socio-spatiales : tel était l'objet de cette étude.

A cet égard, les résultats proposés se situent à un double niveau :

- l'image qui est proposée de l'espace urbain francilien et des dynamiques cumulatives qu'on y observe,
- la démarche renouvelée par laquelle cette représentation est obtenue.

Les résultats empiriques consistent dans la production d'une triple cartographie de l'espace francilien : celle des structures de peuplement résidentiel, celle des configurations urbaines de quartiers, et celle des prix du logement.

Par structures de peuplement, il faut entendre la disposition dans la ville des habitants en fonction à la fois de leur appartenance sociale (approchée ici par le revenu imposable), leurs caractéristiques démographiques et structures familiales. La « structure de peuplement » désigne ainsi le mode d'affectation des groupes sociaux à des fractions de parc dans un espace urbain différencié.

Le terme de configuration urbaine des quartiers désigne l'ensemble des aménités résidentielles liées à l'environnement du logement ; nous en avons retenu trois principales dans cette étude : paysage urbain (densité, type de bâti), accessibilité transport et équipement scolaire (en quantité, densité d'établissements, et en qualité, taux de réussite).

L'analyse a été menée au niveau de l'ensemble de l'Ile-de-France, saisie au niveau le plus fin possible, celui de la section cadastrale ou, pour les analyses

les plus agrégées, les unités géographiques définies par Nicole Tabard. Le département du Val-de-Marne a par ailleurs fait l'objet d'analyses plus détaillées.

### **L'habitat : espace social et structure urbaine**

La première étape a consisté à se donner un référentiel auquel ont été rapportées toutes les typologies établies. Ce référentiel est fourni par un « espace social » obtenu par une AFC sur les caractéristiques socioéconomiques et démographiques des habitants. Cet espace social est structuré autour de deux axes, l'un correspondant aux revenus et l'autre aux structures familiales

En fonction des coordonnées sur cet espace de fractions de parc saisies au niveau de la section cadastrale ou de la commune, soit 11 201 zones élémentaires, on définit ensuite par classification ascendante hiérarchique une typologie du parc de logement, classé en cinq « secteurs » socio-économiques : un secteur dit « valorisé », deux secteurs « intermédiaires » (« familial » et « personnes seules ») et deux secteurs « dévalorisés », correspondant respectivement aux jeunes ménages et aux familles nombreuses. Cette typologie fournit une image d'ensemble de la région Ile-de-France. La même méthodologie est ensuite appliquée au seul parc en propriété occupante, de façon à disposer d'une typologie mieux adaptée à l'étude du marché, qui concerne le seul marché des acquisitions. Dans cette seconde typologie, on distingue deux secteurs « valorisés » (« Familles » et « personnes âgées »), tandis que le parc dévalorisé est réduit à un seul segment.

Pour compléter cette analyse des « structures de peuplement », une variable composite de « position dans le cycle de vie » a été obtenue en combinant l'âge et la structure familiale du ménage. Sur 11 positions identifiées au départ, 8 ont été conservées pour l'analyse des comportements résidentiels, qui correspondent à une trajectoire familiale « standard » (sont exclus les individus isolés, les couples sans enfants et les familles monoparentales). Sous cette limite, il ressort que les comportements spatiaux sont très nettement influencés par la position dans le cycle de vie, que ce soit dans le choix de la localisation, du segment de parc ou du type d'habitat.

L'analyse des configurations urbaines de quartiers avait un caractère beaucoup plus expérimental. Elle a consisté dans l'élaboration de trois typologies, associées comme les précédentes à une cartographie de l'Ile-de-France : des

formes urbaines, des accessibilités transport et des lycées. On montre alors que de forts recouvrements existent entre segments de parc, typologie des formes urbaine et accessibilités transport. Le lien avec les lycées est moins évident, sauf aux extrêmes de la typologie (lycées parisiens et lycées de catégories 3 et 4).

## Hiérarchisation des espaces et formation des prix

Pour l'analyse des prix, une démarche en deux temps a été adoptée, qui consiste dans un premier temps à isoler un effet spatial sur les prix, et dans un second temps seulement à déterminer les déterminants « urbains » de cette différenciation/hiérarchisation spatiale.

Le premier, et le principal résultat, est donc la construction d'un indice spatial des prix, obtenu à partir d'un modèle économétrique permettant d'isoler l'impact spécifique de la localisation, à partir d'un découpage élémentaire en 4161 zones élémentaires pour les appartements et 2645 pour les maisons individuelles. Une classification permet ensuite de définir 14 « zones de prix », qui peuvent à leur tour être situées sur le référentiel de l'espace social, dans leur entier ou par segments de parc. L'échelle des prix s'étale de 1 à 9 entre les 14 zones de prix. En sens inverse, les secteurs socio-économiques peuvent être qualifiés par un certain indice de prix.

Le second résultat consiste dans l'explicitation, à partir de régressions multiples, des différents déterminants, pour les 4161 zones élémentaires, de l'indice spatial de prix : nous avons ainsi pu identifier le poids respectif du niveau de revenu, de la structure familiale, de l'accessibilité transport et des formes urbaines. La conclusion essentielle de cette partie de l'étude est que l'accessibilité transport, si elle joue bien un rôle parfaitement identifiable dans la formation prix, ne saurait ni résumer à elle seule l'impact de la structure urbaine sur les prix, ni être considérée isolément du peuplement, des formes d'habitat et des autres équipements publics constitutifs des aménités urbaines.

Enfin, quittant cette analyse spatialisée, nous avons adopté une approche purement microéconomique, en construisant des fonctions d'enchères, interprétées comme mesures de la capacité des ménages à s'installer dans certaines zones ou dans certains logements, compte tenu de leur prix. Les paramètres de fonctions d'enchères ont été estimés pour quatre catégories d'acheteurs : cadres, retraités, commerçants et professions intermédiaires, et ouvriers et employés. Deux interprétations sont proposées de cette analyse : l'interprétation traditionnelle comme

expression des « préférences », et une interprétation en termes de processus d'affectation des segments de parc préexistants à la formation des choix.

Au-delà de ces résultats particuliers, l'étude s'est assignée une ambition plus générale, et une dimension expérimentale, prélude à des extensions futures, et consistant à la fois à tester des méthodes peu usitées, au moins dans les recherches françaises, à partir de bases de données nouvelles, et à avancer dans la direction d'une analyse systémique des marchés du logement.

### **Renouvellement des méthodes et représentation socio-économique des marchés du logement**

L'analyse des structures de peuplement a été menée à l'aide du fichier FILOCOM, qui a ainsi fait la preuve de sa fécondité et de son intérêt pour l'analyse urbaine, alors que l'INSEE a renoncé à maintenir l'instrument traditionnel pour ce genre d'études qu'était le recensement. Pour le moment, ce fichier d'origine fiscale est le seul à permettre de réaliser ce que permettaient les anciens recensements, à savoir l'analyse simultanée, à une date *t*, des logements et des habitants saisis sur une multitude de dimensions.

Pour l'analyse des configurations urbaines de quartiers, une base originale a été constituée, à partir de données de l'IAURIF, de la DREIF et du Ministère de l'éducation nationale.

### **Dynamiques cumulatives et effets « boule de neige »**

Mais l'acquis le plus important est sans doute la validation obtenue de l'hypothèse selon laquelle la disparité des profils d'occupation des quartiers apparaît comme l'un des déterminants fondamentaux de la formation des valeurs immobilières. Du coup, le marché immobilier francilien apparaît comme le vecteur de processus cumulatifs, découlant des irréversibilités engendrées par les processus de valorisation et de ségrégation des quartiers. On peut parler ici, – comme l'a relevé un récent rapport du Conseil d'Analyse Economique (Fitoussi et *alii* [2004]) –, d'effets en « boule de neige », l'enclenchement de phénomènes ségrégatifs entraînant des dynamiques cumulatives, d'ampleur croissante.

Sur le plan de la formulation théorique, force est donc de constater que l'espace urbain et les choix résidentiels ne sont pas « reconstruits » à chaque période sur la seule base des préférences et des revenus, mais que la structure héritée des peuplements et des aménités résidentielles s'impose comme contrainte aux individus, et norme leurs comportements. La dynamique qui en résulte est faite à la fois de reproduction des structures, avec des effets cumulatifs de renforcement, et de déformation par « débordement » ou « report » d'un segment de parc à l'autre. La prise en compte effective de cette historicité implique la recherche de modèles de formation des prix centrés sur la représentation de marchés segmentés en déséquilibre. Le caractère produit des aménités résidentielles liées aux équipements signifie par ailleurs que la normalisation des comportements sociaux et la définition des quartiers se fait en interaction avec des décisions politiques d'implantation des équipements qui définissent contribuent pour les ménages à définir la valeur d'usage de leur logement. Cette dimension inéliminable du jeu des marchés immobiliers conduit à plaider pour une approche institutionnaliste des régulations économiques de l'habitat. Le dernier chapitre de l'étude avance quelques éléments en ce sens.





## Bibliographie

- ABRAMO Pedro (1996), « La régulation et le régime urbains : la structure urbaine, sa reproduction et le capital », *Samizdat-Multitudes*.
- ABRAMO Pedro (1997), *Marché et ordre urbain – Du chaos à la théorie de la localisation résidentielle*, « Villes et entreprise », L'Harmattan, Paris.
- ABRAMO Pedro (1998), *La ville kaléidoscopique - Coordination spatiale et convention urbaine*, « Villes et entreprise », L'Harmattan, Paris.
- AHAMADAI, FLACHAIRE E., LUBAT M. (2006), « Prix des logements et effets de voisinage : Le rôle des coordonnées spatiales », Centre d'économie de la Sorbonne, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne.
- AITKEN S. (1987), "Households Moving with the Rental Sector: Mental Schemata and Search paces" *Environment and Planning A*.
- ALONSO William (1964), « A Theory of the Urban Land Market », repris in M. EDEL et J. ROTHENBERG (1973), pp. 104-111.
- ANAS Alex (1987), *Modeling in Urban and Regional Economics*, Harwood Academic Publishers, Chur 1987.
- ANAS Alex. (1980), "A Probabilistic Approach to the Structure of Rental Housing Markets", *Journal of Urban Economics* 7.
- ANAS A., ARNOTT R. and SMALL K. (1998), "Urban spatial structure", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVI, September, pp. 1426-1464.
- ANAS Alex, 1996, "General equilibrium models of polycentric urban land use with endogenous congestion and job agglomeration", *Journal of Urban Economics*, 40, 232-256.

- ARNOTT Richard (1987), "Economic theory and housing", in MILLS E. (1987), Chap. 24, pp. 959-988.
- ARTLE et VARAIYA, 1978, "Life cycle consumption and homeownership", *Journal of Economic Theory*, 18, 38-58.
- ASCHER François (1995) (sous la direction de), *Le logement en questions*, Editions de l'Aube, Paris.
- BLOMQUIST G.C, WORLEY L, 1981, "Hedonic prices, demand for urban housing amenities, and benefit estimates", *Journal of Urban Economics*, 9, 213-221.
- BRUECKNER J., THISSE J.-F., ZENOU Y. (1999), « Why is central Paris rich and downtown Detroit poor ? An amenity-based theory », *European Economic Review*, N°43 (1999), p. 91-107.
- BURSTEIN N. (1980), "Voluntary Income Clustering and the Demand for Housing and Local Public Goods", *Journal of Urban Economics*, 7.
- CASE B., CLAPP J., DUBIN R., RODRIGUEZ M. (2004), "Modeling Spatial and Temporal House Price Patterns: A Comparison of Four Models", *Journal of real Estate Finance and Economics*, 29:2, 167-191, Kluwer Academic publisher.
- CAVAILLES Jean (2005), "Le prix des attributs du logement", *Economie et Statistiques*, n° 381-382,
- COOKE T. W. et HAMILTON B. W. (1984), "Evolution of urban housing stocks: a model applied to Baltimore and Houston", *Journal of Urban Economics*, Vol. 16, N°3, Novembre, p. 317-338.
- COLOOS Bernard (1996) (sous la direction de), *Comprendre les marchés du logement*, "Villes et entreprises", L'Harmattan, Paris.
- COURGEAU Daniel (1997), "Modélisations multi-niveaux dans le domaine de l'habitat", Intervention au séminaire *Analyse des marchés du logement*, GDR Réseau socio-économie de l'habitat; 17 novembre 1997, INED, Miméo.
- DERYCKE Pierre-Henri et GRANELLE Jean-Jacques (1990), *La rente foncière - Approches théoriques et empiriques*, Paris, ADEF
- DERYCKE P.-H. et HURIOT J.-M. (1996), "Microéconomie et espace", Numéro spécial de la *Revue économique*, Vol. 47, N°2, Mars.
- EDEL M. et ROTHENBERG J. (ed.) (1973), *Readings in Urban Economics*, Macmillan.

FETEILSON E. (1993), "An Hierarchical Approach to the Segmentation of Residential Demand: Theory and Application", *Environment and Planning A*.

FISCHEL W. (1980), "Zoning and the Exercise of Monopoly Power: A Reevaluation", *Journal of Urban Economics*, 8.

FILIPPI Benoît (1997-a), "Les modèles de marchés locaux du logement : trois exemples nord-américains", in COLOOS B. (1997), pp. 207-230.

FILIPPI Benoît (1997-b), "Observation de la mobilité résidentielle et modélisation des marchés de l'habitat", Intervention au séminaire *Analyse des marchés du logement*, Ministère de l'équipement, GDR RSEH, OLAP, Miméo, Avril 1997.

FILIPPI Benoit, FUNES Cyrille, NABOS Hervé, (1998), « Trajectoires résidentielles et effets de chaîne de vacance en Ile-de-France », Rapport pour la DREIF.

FILIPPI Benoit, FUNES Cyrille, NABOS Hervé, (2001), « Une analyse des profils d'occupation des territoires et des parcs de logement dans la Communauté d'Agglomération du Grand Besançon », Rapport pour la CAGB.

FILIPPI Benoit, FUNES Cyrille, NABOS Hervé, (2002), « Les échelles de la mixité sociale dans les villes nouvelles d'Ile-de-France », Rapport pour le programme HEVN.

FILIPPI Benoit, FUNES Cyrille, NABOS Hervé, ATEMHA (2003), « Trajectoires résidentielles et effet de chaîne de vacance dans le Val-de-Marne », Rapport pour le Conseil Général du Val-de-Marne.

FILIPPI Benoit, FUNES Cyrille, NABOS Hervé, (2004), « Analyse territorialisée des besoins en logement », Rapport pour la DGUHC.

FILIPPI Benoit, FUNES Cyrille, NABOS Hervé, (2004), « Une prospective des besoins en Ile-de-France : un modèle de micro simulation démo-économique », rapport pour la DREIF.

FITOUSSI J.P., LAURENT ELOI ET MAURICE JOËL (2004), *Ségrégation urbaine et intégration sociale*, Conseil d'Analyse Economique, La Documentation française, Paris.

FORRESTER J. (1969), *Dynamique urbaine*, Trad. fr., Economica, Paris, 1979.

GOODMAN A. (1978), "Hedonic Prices, Price Indices and Housing Markets", *Journal of Urban Economics*, 5.

GOODMAN Allen (1989), "Topics in Empirical Urban Housing Research", in MUTH et GOODMAN (1989), pp. 49-143.

GRANELLE Jean-Jacques (1996), "Le marché des bureaux - une revue des modèles économétriques", *Revue de l'OFCE*, N°59, Octobre, p. 167-211.

GRANELLE J.-J. et VILMIN Thierry (1993), *L'articulation du foncier et de l'immobilier*, Paris, Adef.

GRIMAUD André (1996), "Modèle continu et modèle discret en économie urbaine", *Revue économique*, Vol. 47, N°2, Mars.

HAMILTON B. (1978), "Zoning and the Exercise of Monopoly Power", *Journal of Urban Economics* 5.

HARRISSON Bennett (1974), "Ghetto Economic Development, A survey", *Journal of Economic Literature*, Vol. XII, N°1, Mars, p. 1-37.

HARRISSON D. et KAIN J.F. (1974), "Cumulative urban growth and urban density function", *Journal of Urban Economics*, Vol. 4, N°1, Janvier.

HECKMAN James, EKELMAN Ivar, NESHEIM Lars (2003), "Identification and Estimation of Hedonic Models », CESIFO Working Paper n° 1031.

HENSHER D. and BEESLEY M. (1987), "Identification of Segmentation Criteria for the Improvement of Population Forecasts" *Environment and Planning A*.

H. JAYET et S. KAZMIERCZAK, 1998, L'analyse des prix fonciers et immobiliers dans le pays de Brest, rapport au Service des Etudes et de la Statistique du Ministère de l'Équipement.

KAIN J.F. et APGAR W.C. (1985), *Housing and neighbourhood dynamics*, Harvard University Press.

KING T. (1976), "The Demand for Housing: a Lancastrian Approach", *Southern Economic Journal*.

KRUGMAN PAUL (1998), « Space : the Final Frontier », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, n°2, Printemps 1998, p. 161-174.

LEVY Jean-Pierre (1995), "Les dynamiques socio-spatiales des marchés immobiliers", *Revue d'économie régionale et urbaine*, N°3, p. 501-526.

LEVY Jean-Pierre (1997), *L'offre de logements et la mobilité résidentielle des ménages dans le département de la Seine-St-Denis*, rapport pour la DDE et le Conseil Général de Seine-St-Denis.

- LINNEMAN P. (1980), "Some Empirical Results on the Nature of the Hedonic Price Function for the Urban Housing Market" *Journal of Urban Economics* 8.
- LIPIETZ Alain (1974), *Le tribut foncier urbain*, Maspero, Paris
- LOUVIERE J. (1981), "A Conceptual and Analytical Framework for Understanding Spatial and Travel Choices" *Economic Geography*.
- MALPASS, P. (2005) *Housing and the Welfare State. The Development of Housing Policy in Britain*, Palgrave MacMillan
- MANSUY M. et MARPSAT M. (19xx), "Les quartiers des grandes villes : contrastes sociaux en milieu urbain", *Economie et statistiques*, N°245.
- MATTSSON L.-G. (1987), "Urban Welfare Maximisation and Housing Market Equilibrium in a Random Utility Setting", *Environment and Planning*.
- MICHAELS G. and SMITH K. (1990), "Market Segmentation and Valuing Amenities with Hedonic Models: the Case of Hazardous Waste Sites", *Journal of Urban Economics*, 28.
- MIESZKOWSKI Peter, "Urban Economics", in *New Palgrave Dictionary of Economics*, p. 762.
- MIESZKOWSKI P. and MILLS E. (1993), « The Causes of Metropolitan Suburbanization », *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 7, N°3, Summer 1993, p. 135-147.
- MILLS Edwin (Editeur) (1987), *Urban Economics*, Handbook of Regional and urban economics, Volume 2, "Handbooks in Economics" N°7, North Holland, Amsterdam.
- MILLS E., SENDE LUBUELLE L. (1997), « Inner cities », *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXV (June 1997), p. 727-756.
- MODIGLIANI F., et Brumberg R. (1954), Utility analysis and the consumption function : an interpretation of cross-section data », dans K. Kumihara (éditeur), *Post-keynesian economics*, Rutgers University Press.
- MUTH RF (1960), « The Demand for Non Farm Housing », in Page, Seyfried, *Urban Analysis*, Readings in Housing Development, Scot, Forrester and Co, 1970
- MUTH Richard (1989), "Theoretical Issues in Housing Market Research", in MUTH and GOODMAN (1989), pp. 1-47.

MUTH Richard et GOODMAN Allen (1989), *The Economics of Housing Markets*, Fundamentals of Pure and Applied Economics, Vol. 31, Harwood, Chur.

OLSEN Edgar (1987), "The demand and supply of housing service : a critical survey of the empirical litterature", in MILLS (1987), Chap. 25, p. 989-1022.

PACE R.K., BARRY R., CLAPP JOHN M., RODRIGUEZ M., (1998), "Spatiotemporal Autoregressive Models of Neighborhood Effects", *Journal of real Estate Finance and Economics*, Vol. 17:1, 15-33, Kluwer Academic publisher.

PENTEL Alain (2000) , *Analyse économique de la mobilité résidentielle*, thèse soutenue à l'université de Lille.

PHE H. H. et WAKELY P. (2000), « Status, Quality and the Other Trade-off : Towards a New Theory of Urban Residential Location », *Urban Studies*, Vol. 37, N°1, pp. 7-35.

PONSARD Claude (1988) (sous la direction de), *Analyse économique spatiale*, "Economie", PUF, Paris.

POLLAKOWSKI H. (1982), *Urban Housing Markets and Residential Location*, Lexington Books, Lexington.

PRÉTECEILLE E., 2005, « L'évolution de la ségrégation sociale et des inégalité urbaines : le cas de la métropole parisienne », in I. DANDOLOVA (dir.), *Villes et inégalités. Du local au global*, Sofia, *Housing and Urban Research Association*, p. 6-23.

RICHARDSON Harry (1977), *The new urban economics and alternatives*, "Research in planning and design", Pion, Londres.

ROSSI P. et BERK R. (1985), "Varieties of normative consensus", *American Sociological Review*, 50.

SALEMBIEN E (1966), "une méthode pour étudier la solvabilité de la demande en logement", *Consommation*, n°4, octobre 1966.

SCHNARE A. (1980) "Trends in Residential Segregation by Race", *Journal of Urban Economics* 7.

SCHNARE A. and STRUIK R. (1976), "Segmentation in Urban Housing Markets", *Journal of Urban Economics* 3.

SCOTT Allen (1980), *The urban land nexus and the state*, "Research in planning and design", Pion, Londres.

SHEPPARD Eric et BARNES Trevor (1990), *The capitalist space economy - Geographical analysis after Ricardo, Marx and Sraffa*, Unwin Hyman, Londres.

SHEPPARD S., (1999): «Hedonic Analysis of Housing Markets » in Handbook of regional and Urban Economics.

SMITH Lawrence, ROSEN Kenneth et FALLIS George (1988), "Recent Developments in Economic Models of Housing Markets", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXVI, Mars, pp. 29-64.

STRASZHEIM M. (1973), "Estimation of the Demand for Urban Housing Services from Household Interview Data", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. LV.

TABARD N. (1xxx), « Des quartiers pauvres aux banlieues aisées : une représentation sociale du territoire », *Economie et statistiques*, N°270.

TOPALOV C. (1973), *Capital et propriété foncière*, CSU, Paris.

TOPALOV C. (1987), *Le logement en France - Histoire d'une marchandise impossible*, Paris, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques.

TUTIN C. (1981), "Du nouveau sur la rente urbaine?", *Etudes foncières*, N°12, Septembre.

TUTIN C. (1982), "Critique de la rente urbaine", *Cahiers du C3E*, N°30, Université de Paris I, Juin.

TUTIN C. (1988), "Ville et reproduction", *Cahiers du C3E*, N°73, Université de Paris I, Septembre

TUTIN C. (1990), "Dynamiques urbaines et marchés fonciers", in P.H. Derycke et J.J. Granelle (Editeurs), pp. 195-212.

TUTIN C. (1997), "Segmentation des marchés du logement et ségrégation spatiale : pour une approche hétérodoxe des marchés du logement", Intervention au séminaire *Analyse des marchés du logement*, GDR Réseau socioéconomie de l'habitat, 28 mars 1997, CRIFES-METIS, Miméo, Université de Paris I.

VROOMAN J. et GREENFIELD S. (1980), "Are Blacks Making It in the Suburbs? Some New Evidence on Intrametropolitan Spatial Segmentation", *Journal of Urban Economics* 7.

WHEATON W. (1977), "A Bid Rent Approach to Housing Demand", *Journal of Urban Economics*, N°4.

WHEATON W. (1982), "Urban spatial development with durable but replaceable capital", *Journal of Urban Economics*, Vol. 12, N°1, Juillet.

WHITEHEAD Christine (1999), « Urban housing markets : theory and policy », in MILLS E. and CHESHIRE P. (1999) *Urban Economics*, Handbook of Regional and Urban Economics, Volume 4, Elsevier, Chapitre 40.

YINGER J. (1976), "Racial Prejudice and Racial Residential Segregation in an Urban Model", *Journal of Urban Economics* 3.

ZENOY Y. (1996), "Marché du travail et économie urbaine - essai d'intégration", in DERYCKE et HURIOT (1996), p. 263-288.

ZOLLER Henry (1988), "L'espace résidentiel et le prix du logement", in PONSARD (1988), Chap. 2.





## Marchés du logement et fractures urbaines en Ile-de-France

Cet ouvrage, issu d'une recherche menée pour le PUCA, propose une analyse, à un niveau géographique très détaillé, des relations entre peuplement, formation des prix du logement et structuration de l'espace urbain par les équipements scolaires et de transport. Fondé sur l'exploitation conjointe des données notariales et de Filocom, il apporte trois séries de résultats : une typologie et une cartographie de l'Ile-de-France ; l'identification de l'impact spécifique de la localisation sur les prix du logement, qui permet la construction d'un indice spatialisé des prix du logement ; une étude des déterminants des prix du logement, qui propose notamment une mesure des effets respectifs de la composition sociale, de l'accessibilité et des formes urbaines.

A ce niveau, une des conclusions est le caractère des effets de composition sociale dans l'explication de la hiérarchie spatiale des prix : en ce sens, les marchés du logement apparaissent bien comme la sanction des fractures urbaines qui traversent l'Ile-de-France. La méthodologie proposée est généralisable à d'autres aires urbaines (elle a d'ailleurs déjà été engagée par l'équipe d'ATEMHA sur plusieurs agglomérations françaises). Reposant sur le refus de modéliser les impacts des facteurs sociaux et urbains indépendamment de la structure spatiale urbaine, elle se veut aussi innovante par rapport aux approches usuelles par les prix hédoniques. Elle invite finalement à la construction d'une nouvelle économie géographique des marchés du logement, fondée sur une approche des dynamiques cumulatives résultant du jeu de marchés segmentés en déséquilibre.

Le plan | urbanisme | construction | architecture | PUCA depuis sa création en 1998, développe à la fois des programmes de recherche incitative, des actions d'expérimentation et apporte son soutien à l'innovation et à la valorisation scientifique et technique dans les domaines de l'aménagement des territoires, de l'habitat, de la construction et de la conception architecturale et urbaine. Organisé selon quatre grands départements de capitalisation des connaissances : **Sociétés urbaines et habitat** traite des politiques urbaines dans leurs fondements socio-économiques ; **Territoires et aménagement** s'intéresse aux enjeux du développement urbain durable et de la planification ; **Villes et architecture** répond aux enjeux de qualité des réalisations architecturales et urbaines ; **Technologies et construction** couvre les champs de l'innovation dans le domaine du bâtiment ; le PUCA développe une recherche incitative sur le **Futur des villes à l'impératif du développement durable**.

Ce plan 2007-2012 se décline, selon huit programmes finalisés dont les objectifs de recherche répondent aux défis urbains de demain. Ces programmes sont accompagnés par des ateliers thématiques de bilan des connaissances et des savoir-faire, ainsi que par des programmes transversaux à l'échelle des territoires et des villes et à l'échelle européenne avec la participation du PUCA à des réseaux européens de recherche.

Le PUCA, par ailleurs, assure le secrétariat permanent du programme de recherche sur l'énergie dans le bâtiment.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ministère  
de l'Écologie,  
du Développement  
et de l'Aménagement  
durables

ministère  
du Logement  
et de la Ville

Direction générale  
de l'urbanisme  
de l'habitat et  
de la construction

plan	urbanisme	construction	architecture
► <b>Le gouvernement des villes et la fabrique du bien commun</b>			
Polarisation sociale de l'urbain et services publics			
Citoyenneté et décision urbaine			
Intercommunalité et métropolisation			
Norme et fabrique du bien commun			
► <b>Le renouveau urbain</b>			
Rénovation urbaine et mixité sociale			
Renouvellement et recomposition des quartiers			
Créativité et attractivité des villes			
► <b>L'avenir des périphéries urbaines</b>			
Territoires urbains et sûreté			
Architecture de la grande échelle			
Habitat pluriel : densité, urbanité, intimité			
Systèmes périurbains et coûts d'urbanisation			
Dynamiques et pratiques résidentielles			
► <b>Comportements résidentiels et défis démographiques</b>			
Vieillesse de la population et choix résidentiels			
Habitat et services aux personnes âgées			
Évolutions démographiques et inégalités territoriales			
► <b>Accès au logement</b>			
Habitat et vie urbaine			
Trajectoires résidentielles			
Recompositions institutionnelles de l'offre de logement			
Modes et formes de l'hébergement			
Économie foncière et immobilière			
► <b>L'innovation dans l'architecture et la construction</b>			
Le futur de l'habitat			
Logements optimisés : coûts, qualité, fiabilité, délai			
Concept qualité, habitat, énergie			
Observatoire des bâtiments durables			
Palmarès de l'innovation			
Évaluation énergétique du patrimoine existant (PREBAT)			
Bâtiments démonstrateurs (PREBAT)			
► <b>Territoires et acteurs économiques</b>			
Espaces urbains et dynamiques économiques			
Lieux, flux, réseaux dans la ville des services			
Développement économique local et mondialisation			
Économie de l'aménagement			
Attractivité des territoires			
► <b>Vers des villes viables et acceptables</b>			
Politiques territoriales et développement durable			
Risques technologiques : enjeux économiques et territoriaux			
Villa urbaine durable			
Quartiers durables			
Aménagement et démarches HQE			
Collectivités locales et politiques énergétiques (PREBAT)			
Collectivités locales et défi climatique (PREBAT)			

[www.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca](http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca)

ISBN 978-2-11-097022-0

15 €