LE PRIX DE LA VILLE Le marché immobilier à usage résidentiel dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1990-2010)

Guilhem Boulay

▶ **To cite this version:**

Guilhem Boulay. LE PRIX DE LA VILLE Le marché immobilier à usage résidentiel dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1990-2010). Géographie. Université de Provence Aix-Marseille 1, 2011. Français. NNT : . tel-01121417

HAL Id: tel-01121417

https://theses.hal.science/tel-01121417

Submitted on 1 Mar 2015

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

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

UNIVERSITÉ DE PROVENCE AIX-MARSEILLE I
Laboratoire TELEMME

Doctorat nouveau régime
Discipline : Sciences géographiques et de l'aménagement

LE PRIX DE LA VILLE

Le marché immobilier à usage résidentiel dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1990-2010)

Guilhem BOULAY
Thèse dirigée par Monsieur Bernard MOREL,
Professeur (Université de Provence Aix-Marseille I)

Présentée et soutenue publiquement
le 21 Novembre 2011

Membres du jury :

Monsieur Michel LUSSAULT	Président (Professeur – Ecole Normale Supérieure de Lyon)
Monsieur Pascal BULEON	Rapporteur (Professeur – Université de Caen)
Monsieur Claude NAPOLEONE	Rapporteur (Ingénieur de recherche - INRA Avignon)
Monsieur Bernard MOREL	Directeur (Professeur – Université de Provence Aix-Marseille I)
Madame Sylvie DAVIET	Professeure (Université de Provence Aix-Marseille I)
Monsieur Jérôme DUBOIS	Professeur (Université Paul Cézanne Aix-Marseille III)
Madame Denise PUMAIN	Professeure (Université Panthéon-Sorbonne Paris I)

UNIVERSITÉ DE PROVENCE AIX-MARSEILLE I
Laboratoire TELEMME

Doctorat nouveau régime
Discipline : Sciences géographiques et de l'aménagement

LE PRIX DE LA VILLE

Le marché immobilier à usage résidentiel dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1990-2010)

Guilhem BOULAY
Thèse dirigée par Monsieur Bernard MOREL,
Professeur (Université de Provence Aix-Marseille I)

Présentée et soutenue publiquement
le 21 novembre 2011

Membres du jury :

Monsieur Michel LUSSAULT	Président (Professeur – ENS-LSH, Lyon)
Monsieur Pascal BULEON	Rapporteur (Professeur – Université de Caen)
Monsieur Claude NAPOLEONE	Rapporteur (Ingénieur de recherche – INRA Avignon)
Monsieur Bernard MOREL	Directeur (Professeur – Université de Provence Aix-Marseille I)
Madame Sylvie DAVIET	Professeure (Université de Provence Aix-Marseille I)
Monsieur Jérôme DUBOIS	Professeur (Université Paul Cézanne Aix-Marseille III)
Madame Denise PUMAIN	Professeure (Université Panthéon-Sorbonne Paris I)

REMERCIEMENTS

Ce travail de thèse n'aurait pas été possible sans le concours d'un grand nombre de personnes, qui ont bien voulu me consacrer de leur temps, de leurs savoir-faire ou de leur expérience.

Bernard Morel a tout de suite accepté de diriger ce travail. Son intérêt pour les problématiques territoriales à l'articulation du politique et de l'économie m'a souvent stimulé, comme sa très fine connaissance de la région. Sa propension à sortir des cadres imposés, qu'ils soient académiques ou théoriques, fut fort rafraichissante.

Je tiens également à remercier très sincèrement Denise Pumain, qui a aimablement accepté de continuer à me suivre après m'avoir aiguillé en maîtrise puis en master 2 sur ces histoires de géographie des marchés immobiliers. Je ne m'en rendais pas bien compte à l'époque, mais le thème est en effet fondamental, et je ne l'aurais sûrement jamais approché sans elle. Par la suite, sa très grande disponibilité, sa patience et son extrême rigueur scientifique me permirent d'avancer aux moments les plus « flottants ». Tout le monde connaît la chercheuse. L'enseignante est du même acabit.

Le président du jury, les rapporteurs, comme les autres membres ont très vite et très aimablement répondu à l'invitation de B. Morel. Je leur en suis très reconnaissant : la tâche prend du temps, et s'accompagne d'un long déplacement pour certains d'entre eux.

Qu'ils sachent tout de même que la responsabilité de ces longs déplacements incombe à 90 % à Claude Napoléone et Ghislain Geniaux. Ce sont eux qui m'ont permis d'accéder aux données sans lesquelles ce travail eût été strictement impossible. Leur grande ouverture d'esprit et le soin qu'ils ont pris à élaborer rapidement une convention de cession des données, alors que mon projet de thèse en était encore à un stade plus qu'embryonnaire, me stupéfient encore.

Plus tard dans mon travail, de nombreuses personnes m'ont énormément apporté, sans doute plus qu'elles ne l'imaginent. Marianne Guérois et Renaud Le Goix furent de précieux guides, Samuel Robert, Mathieu Coulon et Romain Garcier de très stimulants conseillers. J'espère avoir l'occasion de collaborer de nouveau avec chacune de ces personnes. Manu Trouillard, Elodie Briche et Sébastien Bridier m'ont bien aidé à mettre de l'ordre dans le SIG. Au sein du labo, les personnes investies dans le soutien aux doctorants m'ont aussi permis, comme à bien d'autres, de progresser dans ce travail. Je pense notamment à J.-M. Guillon, M.-F. Attard, L. Lablache, et à C. Regina, A. Grandclément et J. Saint-Roman qui se sont chargés de l'organisation de plusieurs journées d'études. La présence de géographes confirmé(e)s lors de ces journées fut plus qu'appréciable. Je tiens à ce titre à remercier S. Daviet et B. Grésillon, particulièrement investis dans cette tâche, et tous les doctorants de géo. J'en oublie forcément, mais ça permettra au moins de voir qui est susceptible.

Ce qui est ressorti de ces discussions serait resté bien peu dégrossi sans les relectures attentives de Cécile Faliès, d'Assaf Dahadah, d'Antoine Grandclément ou de Romain Garcier. Et sans le sacré coup de pouce final de la Côtelette et de Sandrine. Plus

largement, les dernières longueurs (comme les premières et celles du milieu) n'auraient pas été possibles sans la famille et les amis. Notamment mes parents, les potes de Marseille et de Paris, qui se reconnaîtront tou(te)s, André et Sabine.

Enfin, j'ai souvent eu une pensée reconnaissante et amicale pour les deux personnes qui m'ont fait aimer la géo, P. Granet et C. Kergomard (par ordre alphabétique et chronologique).

SOMMAIRE

Remerciements **3**
Sommaire **5**
Table des figures **13**
Table des cartes **17**
Table des tableaux **21**
Table des encadrés **23**
Table des photographies **24**
Table des annexes **26**
Introduction **29**
L'accession a la propriété comme modèle de société, ou le retour de la rente 29
Propriété, politique et idéologie 30
Propriété et insécurité sociale 31
La hausse des prix immobiliers : une évidence impensable ? 32
La normalisation du marché et des prix 32
L'économie standard à l'épreuve des dynamiques spatiales des prix 33
Proposer une géographie des prix immobiliers, ou dépasser le fixisme spatio-temporel de l'économie standard 34
Le thème et le cas 37
L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence comme laboratoire 37
Sources et méthodologie 37
Plan de la thèse 39

PREMIERE PARTIE **41**
LES CONDITIONS DE LA RECHERCHE SUR LES PRIX IMMOBILIERS **41**
Chapitre 1 ..... **45**
Formation et différenciation des prix immobiliers dans l'espace : les modèles « standard » **45**
1. Science économique et biens fonciers et immobiliers 47
1.1. Définition de la rente 47
1.2. Les théories de la rente foncière chez Ricardo et Marx 48
1.3. « Pour la première fois… mais aussi pour la dernière fois » 49
2. La dilution de la rente foncière dans la théorie néo-classique 50
2.1. L'élaboration de nouvelles catégories d'analyse 50
2.1.1. Von Thünen et la rente de position 50
2.1.2. Marshall et les économies externes 51
2.1.3. Chamberlin et la rente de monopole 52
2.1.4. Catégories d'analyse de la rente et accessibilité 52
2.2. La normalisation de la rente foncière au sein de la théorie standard 53
2.2.1. Intégrer les phénomènes de rente à la théorie ou les en exclure ? 53
2.2.2. La banalisation des biens fonciers et immobiliers 54
2.2.3. La banalisation de l'analyse des biens fonciers et immobiliers 55
3. Les modèles standard d'équilibre spatial urbain 56
3.1. La normalisation de l'analyse foncière comme condition de possibilité de ces modèles 56

3.2. Le modèle Alonso-Muth-Mills 57
3.2.1. Les paramètres du modèle 57
3.2.2. L'espace du modèle standard monocentrique 58
3.2.3. Les hypothèses comportementales et concurrentielles 59
3.3. Limites et enrichissement du modèle standard monocentrique d'équilibre spatial urbain 60
3.3.1. Les éléments exogènes et l'instantanéisme à la source des limites du modèle Alonso-Muth-Mills 60
3.3.2. La construction de modèles dynamiques 61
3.3.3. Déséquilibrer l'analyse des marchés et abandonner le concept d'allocation optimale des biens ? 62
4. « Révéler les prix » : changement d'échelle et de perspective 64
4.1. Les externalités à la base des méthodes des prix implicites 65
4.1.1. Les externalités et leur capitalisation 65
4.1.2. L'hypothèse de Tiebout et les préférences révélées 66
4.2. Le modèle de base de la méthode des prix hédoniques 67
4.2.1. Révéler le prix implicite des caractéristiques des biens 67
4.2.2. Les variables des modèles hédoniques 68
4.3. Conditions de validité de la méthode des prix hédoniques et limites méthodologiques 69
4.3.1. Principales hypothèses et conditions de validité 69
4.3.2. Les limites des hypothèses comportementales 70
4.3.3. Les faiblesses inhérentes aux paramètres des modèles 71
5. Quelle est la portée des critiques adressées aux modèles standard ? 73
Chapitre 2 77
L'espace des marchés immobiliers 77
1. Un ou plusieurs marché(s) ? Les échelles d'analyse des marchés immobiliers locaux 78
1.1. La non substituabilité des biens fonciers-immobiliers et ses conséquences 78
1.1.1. Alonso et la réduction des biens immobiliers à des services-logement 78
1.2. Quelle place accorder aux segments de marchés ? Le *market-submarkets issue* 81
1.2.1. Segments, sous-marchés et continuum des prix 81
1.2.2. Méthodes et résultats des travaux sur les sous-marchés immobiliers. 83
1.3. Implications théoriques de l'absence d'un système complet de marché 86
1.3.1. Le caractère monopolistique des biens et les coûts de transactions sont inhérents au marché foncier et immobilier 86
2. Délimiter un périmètre pertinent pour l'étude d'un marché foncier-immobilier 89
2.1. Est-il possible de délimiter une aire de marché pour un marché foncier ou immobilier ? 89
2.1.1. Les aspects différenciant les marchés fonciers-immobiliers du commun des marchés 89
2.1.2. Quels critères retenir pour délimiter un marché ? 90
2.2. Le choix retenu pour ce travail : le périmètre de l'aire urbaine 92
2.2.1. La non-justification des périmètres retenus dans la littérature scientifique 92

2.2.2. Définir une aire pour l'étude d'un (de) marché(s) plutôt qu'une aire de marché 93
2.2.3. Le choix de l'échelle de l'aire urbaine ... 96
3. Opportunité du choix de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence ... 99
3.1. Un territoire très attractif ... 102
3.1.1. Une aire urbaine au cœur de « l'effet sud » ... 102
3.1.2. L'homogénéisation spatiale de la croissance démographique au cours des dix dernières années ... 105
3.1.3. La place de Marseille et d'Aix-en-Provence au sein de l'aire urbaine ... 107
3.2. L'importance de la division sociale de l'espace ... 109
3.2.1. Une grande aire urbaine particulièrement pauvre ... 109
3.2.2. Des inégalités sociales extrêmement marquées ... 112
3.2.3. Une division sociale de l'espace urbain propre à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence ? ... 115
Chapitre 3 ... 119
La constitution d'un échantillon de transactions ... 119
1. Les données disponibles pour la connaissance du marché immobilier français 120
1.1. Les producteurs de données sur les marchés fonciers et immobiliers ... 120
1.2. Bases de données sur les transactions immobilières et opacité des marchés 122
1.2.1. L'exhaustivité et la représentativité spatiale des marchés ... 122
1.2.2. Le niveau d'agrégation des données ... 123
1.2.3. Les variables disponibles ... 123
1.2.4. Les difficultés de recoupement des différentes bases de données ... 124
1.3. Les sources utilisées dans de récents travaux sur les marchés fonciers et immobiliers français ... 124
1.4. Les données de cadrage du marché immobilier, du court au long terme ... 126
2. Les données MIN produites par Perval ... 128
2.1. Les segments de marché couverts par la base MIN ... 128
2.2. Le renseignement des transactions : les variables et leurs modalités ... 129
2.3. Les produits diffusés par Perval ... 130
2.4. La base de données MIN utilisée dans ce travail ... 130
2.4.1. Origine des fichiers composant la base de données sur les transactions foncières et immobilières ... 130
2.4.2. Communes concernées par la base de données ... 132
3. L'évaluation de la qualité de la base de données ... 133
3.1. La correction des variables et de leurs modalités ... 133
3.1.1. Un enjeu crucial pour la qualité et la signification des variables : distinguer les non-réponses des questions sans objet ... 133
3.1.2. Les variables corrigées ... 136
3.2. Le renseignement des variables dans l'échantillon MIN ... 136
3.2.1. Comment construire le taux de renseignement d'une variable MIN ? 136
3.2.2. Les taux de renseignement des variables, et leurs évolutions ... 137
3.2.3. Le taux de renseignement : un critère suffisant de qualité interne des données ? ... 141
3.3. La couverture spatiale du marché par la base MIN ... 141
3.3.1. L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence : une zone relativement mal couverte ... 141

3.3.2. L'évolution du nombre de transactions annuelles de l'échantillon : rattrapage et dégradation 143
3.4. La représentativité spatiale de l'échantillon MIN 146
3.4.1. Comment évaluer la qualité de la distribution spatiale des ventes de l'échantillon ? 146
3.4.2. Comment évolue la représentativité spatiale de l'échantillon ? 148
3.4.3. La base de données se compose-t-elle de ventes de biens conformes aux parcs communaux de logements ? 153

DEUXIEME PARTIE 157
ANALYSE SPATIALE DE L'INFLATION IMMOBILIERE 157
Chapitre 4 161
L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence dans l'inflation immobilière 161
1. La hausse des prix depuis quinze ans : une inflation immobilière inédite 163
1.1. Les indicateurs de la hausse des prix 163
1.1.1. Les grands indices disponibles et leurs principes de construction 163
1.1.2. Des résultats globalement convergents malgré des différences entre indices 164
1.2. Une inflation immobilière d'une intensité inédite 166
1.2.1. Une hausse anormalement prononcée : l'apport des séries longues ..166
1.2.2. Un effet-cliquet en 2009-2010 supérieur aux effets de la crise de 2008 ? 169
1.2.3. Le caractère distinctif de la dernière phase haussière : son ubiquité.169
2. La hausse des prix dans les grandes agglomérations : le rattrapage marseillais 173
2.1. Disposer de séries précises à échelle fine : la construction des prix des grandes agglomérations de province. 174
2.1.1. Les sources utilisées et la structure des données 174
2.1.2. Hétérogénéité des parcs locaux et correction des effets de structure 178
2.1.3. L'établissement des échantillons pour la comparaison inter-urbaine 182
2.2. La hausse des prix dans les grandes villes françaises entre 2000 et 2006 : situer Marseille - Aix-en-Provence 184
2.2.1. Des taux de croissance dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence systématiquement très élevés 184
2.2.2. Une différence fondamentale entre les segments appartements et maisons 187
2.2.3. Localisations au sein de l'aire urbaine et différences de comportements des prix 190
2.2.4. Bilan : bouleversement de la hiérarchie des prix et rattrapage marseillais 193
3. Les prix et leur mouvement dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence 195
3.1. La sélection des mutations relevant des mécanismes de marché 195
3.1.1. Comment se limiter à l'étude d'un marché ? 195
3.1.2. Mécanismes de marché et individus statistiquement aberrants 196
3.1.3. Renseignement des surfaces habitables et limites éventuelles de la méthode des seuils naturels 198
3.1.4. Modifier le montant des prix ? 201

3.1.5. Etapes de constitution de l'échantillon et réduction du nombre de transactions 202
3.2. La hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence 203
3.2.1. Les rythmes de la hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence 203
3.2.2. Hausse des prix, phénomènes de rattrapage et plafonds de croissance 208
Chapitre 5 213
Représenter spatialement le marche immobilier 213
1. Représenter l'investissement immobilier 215
1.1. Cartographie à échelle fine et masse de l'échantillon 215
1.2. Effets de structure géographique et segmentation du marché pour l'analyse 216
2. Extraire une information générale de données ponctuelles et limitées : la supériorité de la grille 217
2.1. Comment utiliser au mieux ces données originales ? 217
2.1.1. Composer avec les lacunes du géoréférencement 217
2.1.2. Extraire une information zonale de données ponctuelles 218
2.1.3. Tirer parti de séries chroniques 220
2.2. Disposer de fonds de cartes cohérents 220
2.2.1. L'évolutivité du maillage sectionnal et la création de fonds de cartes adaptés 220
2.2.2. Composer avec les lacunes des bases de données et des couches SIG225
2.2.3. Une solution à l'instabilité et à l'incompatibilité des maillages 231
2.3. Un préalable crucial : la ventilation des ventes dans l'espace 233
2.3.1. Les méthodes disponibles pour cartographier des données imprécises : techniques, avantages et inconvénients 233
2.3.2. Le choix de semis de points aléatoires représentant les transactions et l'utilisation raisonnée de couches de contrôle 235
3. Cartographier le marché immobilier dans une grille 245
3.1. Une configuration spatiale particulière 245
3.1.1. Comparaison des tâches urbaines des principales aires urbaines françaises 245
3.1.2. L'identification de noyaux de densité et les limite du recours au modèle centre-périphérie et à la notion de gradient 251
3.2. Les enjeux de l'échelle de cartographie 256
3.2.1. Le choix d'une grille ne libère pas du MAUP 256
3.2.2. Existe-t-il une maille de taille idéale ? 256
3.2.3. Effets de l'aléa de la dispersion des ventes 261
3.2.4. Le choix d'une maille d'analyse transversale du marché de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence 270
Chapitre 6 271
Inflation immobilière et structures spatiales 271
1. L'inégale valorisation des noyaux urbains de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence 273
1.1. Différentiels de prix et méthodes de discrétisation des prix 273
1.2. Les niveaux de prix sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1996 à 2006) 278
1.2.1. Les prix moyens 278

1.2.2. Les prix médians 282
1.3. Les niveaux de prix sur le marché des appartements anciens de 3 pièces de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1996 à 2006) 286
1.3.1. Les prix moyens 286
1.3.2. Les prix médians 290
1.4. Quelles notions pour appréhender la structure spatiale du marché ? 294
2. La dimension spatiale de l'inflation immobilière : le rattrapage des prix 295
2.1. La croissance des prix, ou le négatif cartographique de leur niveau 295
2.2. Le niveau initial des prix, principal déterminant de l'intensité de la hausse 307
2.2.1. La réduction des différentiels de prix entre communes (1996-2006) 307
2.2.2. Une forte corrélation négative entre niveau et évolution des prix à échelle fine (2000-2006) 310
3. Un puissant mouvement d'homogénéisation des prix 314
3.1. Le tassement des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence : un phénomène général 314
3.2. Le renchérissement des segments les plus dépréciés, moteur de l'homogénéisation 316
4. Le maintien des hiérarchies spatiales : une hausse nulle et non avenue ? 322
4.1. Une remarquable stabilité des classements 322
4.2. La pérennité de l'inscription spatiale des extrêmes 323

TROISIEME PARTIE 335
L'ESPACE ET LA VALEUR 335
Chapitre 7 339
Interpréter la hausse des prix 339
1. *Bubblemetrics* : des démarches aprioriques et fixistes 342
1.1. Les fondamentaux, ou la valeur déterminant le prix 342
1.1.1. Les « fondamentaux », ou la valeur de l'immobilier 342
1.1.2. La nécessité du recours à la notion de bulle dans le cadre de l'économie standard 345
1.2. Fonctionnement et conclusions des modèles de détection des bulles 346
1.2.1. Les résidus aux modèles sont la spéculation 346
1.2.2. La spécification des modèles et leurs résultats 347
1.3. Vérité du prix et irrationalité des agents : les limites de la normativité néo-classique 348
1.3.1. Les « erreurs » d'appréciation : information, signal de prix et antisélection 348
1.3.2. Le fixisme comme conséquence de la fascination pour l'équilibre 350
1.3.3. Les limites d'une approche postulant les faits sociaux comme exogènes 352
2. Le prix chez Simiand et Halbwachs : le contrepied théorique de l'approche standard 354
2.1. Des fondements anthropologiques durkheimiens en opposition à l'utilitarisme néo-classique 354
2.1.1. L'abandon du « postulat anthropocentrique » 354
2.1.2. Holisme et espace urbain chez Halbwachs : spéculation et spéculateurs 355

2.2. « Une véritable économie positive » : le rejet de la normativité et du finalisme 356
2.2.1. L'économie pure, un « scandale méthodologique » 356
2.2.2. La dimension heuristique des déséquilibres 358
2.2.3. La négation de la « loi de l'offre et de la demande » 358
2.3. Les représentations et le prix : la valeur d'opinion 361
2.3.1. Rendre compte des fluctuations des valeurs économiques 361
2.3.2. Le prix comme opinion : la dimension quantitative des croyances collectives 362
3. L'hypothèse d'un commandement des prix par la « rente d'opinion » 365
3.1. La rente comme tribut : rente absolue et rente immobilière 365
3.1.1. Les conséquences *ad absurdum* de la propriété 365
3.1.2. La rente absolue et le problème foncier 366
3.1.3. La rente immobilière comme sous-espèce de la rente absolue 367
3.2. Rapports de force et fixation du prix : l'approche patrimoniale 369
3.2.1. Substituer les « rapports de conditions » à la « valeur » ? 369
3.2.2. Les comportements patrimoniaux et le crédit comme déterminants des « conditions courantes » et des « rapports de force » 370
3.3. Composantes et mécanismes de la formation des prix : la « rente d'opinion » 374
Chapitre 8 377
La hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille - Aix-en-Provence : une manifestation de la rente 377
1. L'explication la plus courante du rattrapage : la rent gap hypothesis 379
1.1. Le *rent gap* : l'hypothèse et le modèle 380
1.1.1. Le contexte d'émergence de la *rent gap hypothesis* : les querelles théoriques relatives à la gentrification 380
1.1.2. La *rent gap hypothesis* : une lecture harveyienne de l'évolution des centres-villes 382
1.1.3. *Capital switching* et cycles de (dé)valorisation du capital fixe 384
1.2. Marseille, le meilleur exemple français pour l'étude du comblement d'un *rent gap* ? 386
1.2.1. La recentralisation de la valeur immobilière 386
1.2.2. La difficile évaluation du changement social 395
2. Proposer une théorie de la rente plus englobante : la prise en compte de la différenciation spatiale de la croissance des prix et des parties de la vente 402
2.1. Les limites structurelles de la *rent gap hypothesis* 402
2.1.1. Une hypothèse dont le mécanisme occulte le caractère nécessairement limité dans l'espace 402
2.1.2. Une définition essentialiste de la rente potentielle 404
2.2. La structure des parties de la vente ou l'impossibilité de concevoir la hausse des prix comme un phénomène exceptionnel 405
2.2.1. Le changement social ne peut être tenu pour responsable de la hausse des prix 405
2.2.2. Le mythe des « Etrangers » (ou des « Parisiens ») 409
2.2.3. Quelles conclusions tirer de la croissance de la part des personnes morales à l'achat ? 411
2.3. Identifier des régimes d'évolution des prix en se fondant sur l'analyse spatiale de la hausse 413

2.3.1. Une typologie fondée sur les conséquences spatiales des conditions courantes 413
2.3.2. Cartographie de la typologie 415
2.4. La mise en évidence du fondement rentier de chacun des régimes de formation des prix 418
2.4.1. L'existence d'une rente immobilière plancher ubiquiste 418
2.4.2. Prix rentier et différenciation des croissances de prix excédant la rente immobilière plancher 427
Chapitre 9 431
Les dispositifs du marché immobilier : la valeur et l'opinion 431
1. Les macro-dispositifs : le marche entre normalité et normativité 433
1.1. D'une « crise » à l'autre : les experts et le mouvement des prix 434
1.2. La croyance dans le « juste prix » 435
1.3. « Investir n'est pas spéculer » 437
1.4. La confiance dans le « marché » 439
2. Rente d'opinion et différenciation spatiale des prix 443
2.1. Le comblement d'un rent gap ou la mise en valeur d'une ressource 444
2.1.1. Raisonner en termes de ressource plutôt que de potentiel apriorique 444
2.1.2. La ville revancharde, ou le préalable à la création de la valeur du centre 445
2.1.3. L'investissement public comme garantie de l'investissement immobilier 452
2.2. Incertitude et résilience des structures spatiales 456
2.2.1. Fonder la valeur malgré la baisse du signal de prix 456
2.2.2. L'adresse comme valeur sûre : l'explication de l'inertie des hiérarchies spatiales 459
2.2.3. Les marchés exclusifs : entre rente de monopole et garanties de luxe 465
Conclusion 471
Le modèle rentier d'accession à la propriété : un système sécurisant ou vulnérabilisant ? 471
Les structures spatiales et la hausse des prix : quelles catégories d'analyse pour l'étude des dynamiques urbaines ? 473
Quelle opérabilité des catégories de rente et de valeur d'opinion pour penser l'espace ? 475
Bibliographie 477
Annexes 495

TABLE DES FIGURES

Figure 2.1 : TCMA des plus grandes aires urbaines françaises de 1982 à 1999 et de 1999 à 2006 (source : LAGANIER, VIENNE, 2009) 104
Figure 2.2 : Le ralentissement de la croissance autour des villes de la région PACA (source : LEVY, ROUX, 2009) 105
Figure 2.3 : L'évolution du peuplement des types d'espaces en région PACA depuis 1962 (source : LEVY, ROUX, 2009) 106
Figure 3 : Niveau et dispersion des revenus dans les principales aires urbaines françaises (PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006) 113
Figure 3.1 : le nombre de variables disponibles par segment de marché dans la base MIN 129
Figure 3.2 : évolution du taux de renseignement de l'ensemble des variables (1991-2008) 138
Figure 3.3 : évolution des taux de renseignement des variables par type (1991-2008) 140
Figure 3.4 : évolution du taux de renseignement de l'ensemble des variables par type de biens 140
Figure 3.5 : nombre de biens mutés dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence par type de biens (1991-2006) 144
Figure 3.6 : comparaison des volumes mutés en France et dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1992-2006) 145
Figure 3.7 : comparaison des volumes mutés à différentes échelles entre 1992 et 2006 145
Figure 3.8 : comparaison des évolutions annuelles des volumes mutés à différentes échelles entre 1992 et 2006 146
Figure 3.9 :moyenne de l'écart en points de % entre la part des communes dans le parc de logements de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence et la part des communes dans la base de données (1991-2006) 149
Figure 3.10 : moyenne de l'écart en points de % entre la part des appartements dans le parc de logements de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence et la part des appartements dans la base de données (1991-2006) 154
Figure 4.1 : l'évolution des prix immobiliers selon deux indices (biens anciens, 2000-2007, base 100 : 2000, quatrième trimestre. Source : SENAT-SEP, 2007) 165
Figure 4.2 : indice du prix des logements rapportés au revenu par ménage, 1840-2009 (base 1 : 1965, Source : FRIGGIT, 2010) 166
Figure 4.3 : indice du prix des logements rapportés au revenu par ménage, 1965-2009 (base 1 : 1965, Source : FRIGGIT, 2010) 167
Figure 4.4 : la détérioration du pouvoir d'achat immobilier, 1965-2009 (base 1 : 1965, Source : FRIGGIT, 2010) 168
Figure 4.5 : évolution de la durée des emprunts immobiliers, 1965-2009 (base 1 : 1965, Source : FRIGGIT, 2010) 168
Figure 4.6 : L'évolution des prix du logement de 2007 à 2010 169
Figure 4.7 : L'évolution des prix du logement dans différentes zones (appartements et maisons confondus) 171
Figure 4.8 : L'évolution des prix du logement dans différentes zones (appartements) .171
Figure 4.9 : L'évolution des prix du logement dans différentes zones (maisons) 172

Figure 4.10 : Nombre de transactions disponibles selon l'aire urbaine et l'année (données brutes) 176
Figure 4.11 : Nombre de transactions selon l'aire urbaine et l'année (après sélection des données) 183
Figure 4.12 : Nombre de transactions selon la ville-centre et l'année (après sélection des données) 183
Figure 4.13 : Les taux de croissance des prix moyens au m^2 (2000-2006) dans les principales aires urbaines françaises (appartements anciens, pôles urbains) 185
Figure 4.14 : Les taux de croissance des prix moyens au m^2 (2000-2006) dans les principales aires urbaines françaises (appartements anciens, villes-centres) 185
Figure 4.15 : Les taux de croissance des prix moyens au m^2 (2000-2006) dans les principales aires urbaines françaises (maisons anciennes, pôles urbains) 186
Figure 4.16 : Les taux de croissance des prix moyens au m^2 (2000-2006) dans les principales aires urbaines françaises (maisons anciennes, communes monopolarisées) 186
Figure 4.17 : Le niveau des prix moyens du m^2 dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (appartements anciens, pôles urbains) 187
Figure 4.18 : Le niveau des prix moyens du m^2 dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (appartements anciens, villes-centres) 188
Figure 4.19 : Le niveau des prix moyens du m^2 dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (maisons anciennes, pôles urbains) 188
Figure 4.20 : Le niveau des prix moyens du m^2 dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (maisons anciennes, communes monopolarisées) 189
Figure 4.21 : Taux de croissance du prix du premier décile dans les principales aires urbaines françaises (appartements anciens, pôles urbains) 190
Figure 4.22 : Le niveau des prix du premier décile dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (appartements anciens, pôles urbains) 191
Figure 4.23 : Le niveau des prix du premier décile dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (maisons anciennes, communes monopolarisées) 192
Figure 4.24 : Le niveau des prix du dernier décile dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (maisons anciennes, communes monopolarisées) 192
Figure 4.25 : la difficile détermination d'une discontinuité dans un continuum de prix 197
Figure 4.26 : Comparaison des seuils obtenus selon diverses méthodes 197
Figure 4.27 : comparaison des taux de renseignement (en %) de la surface habitable et du nombre de pièces (appartements) 199
Figure 4.28 : comparaison des taux de renseignement (en %) de la surface habitable, du nombre de pièces et de la surface de terrain (maisons) 199
Figure 4.29 : comparaison des taux de renseignement (en %) de la surface habitable, du nombre de pièces et de la surface de terrain (maisons) 201
Figure 4.30 : Prix moyen du m^2 selon le nombre de pièces (appartements anciens, pôle urbain) 203
Figure 4.31 : Prix moyen du m^2 selon le nombre de pièces (maisons anciennes, pôle urbain) 204
Figure 4.32 : Évolution comparée des prix des appartements et des maisons du pôle urbain 205
Figure 4.33 : Évolution du prix des appartements anciens de 3 pièces (pôle urbain) 205
Figure 4.34 : Évolution du prix des maisons anciennes de 5 pièces (pôle urbain) 206

Figure 4.35 : Évolution du prix des maisons anciennes de 5 pièces (communes monopolarisées)....206
Figure 4.36 : Comparaison de la croissance des prix selon les sources (pôle urbain de Marseille, appartements anciens, base 100 : 2000)....207
Figure 4.37 : Variation bisannuelle des prix moyens (pôle urbain de Marseille, biens anciens, base 100 : 2000)....207
Figure 4.38 : Variation bisannuelle du prix des appartements de 3 pièces (pôle urbain de Marseille, biens anciens)....209
Figure 4.39 : Évolution du rapport D9/D1 (pôle urbain de Marseille, biens anciens)...209
Figure 4.40 : Évolution du prix moyen selon l'âge du bien (pôle urbain de Marseille, appartements de 3 pièces)....210
Figure 4.41 : Évolution du prix moyen selon l'âge du bien (pôle urbain de Marseille, appartements de 3 pièces)....211
Figure 4.42 : Évolution du rapport prix du m^2 ancien/prix du m^2 neuf (pôle urbain de Marseille, appartements de 3 pièces)....211
Figure 5.1 : les fréquences cumulées des carrés non vides selon le nombre de ventes qu'ils abritent (marché spécifique, 2000, bas de la distribution)....260
Figure 5.2 : les fréquences cumulées des carrés non vides selon le nombre de ventes qu'ils abritent (marché spécifique, 2006, bas de la distribution)....260
Figure 5.3 : les fréquences cumulées des carrés non vides selon le nombre de ventes qu'ils abritent (marché total, 2004, bas de la distribution)....261
Figure 6.1 : la pertinence de la discrétisation selon l'écart type (exemple : marché total, 2002, prix moyens des carrés de 1000 m de côté)....274
Figure 6.2 : la corrélation entre le niveau initial des prix moyens et leur taux de croissance sur toute la période (1996-2006, marché total, communes)....307
Figure 6.3 : la corrélation entre le niveau initial des prix médians et leur taux de croissance sur toute la période (1996-2006, marché total, communes)....308
Figure 6.4 : la corrélation entre le niveau initial des prix moyens et leur taux de croissance sur toute la période (1996-2006, marché spécifique, communes)....309
Figure 6.5 : la corrélation entre le niveau initial des prix médians et leur taux de croissance sur toute la période (1996-2006, marché spécifique, communes)....309
Figure 6.6 : niveau initial des prix moyens et taux de croissance des prix entre 2000 et 2006 (marché total)....310
Figure 6.7 : niveau initial des prix médians et taux de croissance des prix entre 2000 et 2006 (marché total)....311
Figure 6.8 : niveau initial des prix moyens et taux de croissance des prix entre 2000 et 2006 (marché spécifique)....312
Figure 6.9 : niveau initial des prix médians et taux de croissance des prix entre 2000 et 2006 (marché spécifique)....312
Figure 6.10 : l'évolution de la dispersion des prix de 1996 à 2006 à l'échelle des transactions immobilières....315
Figure 6.11 : l'évolution de la dispersion des prix de 1996 à 2006 (marché total)....316
Figure 6.12 : l'évolution de la dispersion des prix de 2000 à 2006 (marché total)....317
Figure 6.13 : l'évolution de la dispersion des prix de 1996 à 2006 (marché spécifique) 317
Figure 6.14 : l'évolution de la dispersion des prix de 2000 à 2006 (marché spécifique) 318
Figure 7.1 : L'évolution du ratio prix de vente/loyer dans plusieurs pays de 1970 à 2008 (source : DUCA et al., 2010)....343

Figure 7.2 : La diminution du rendement locatif (source : CHAUVIN, LE BAYON, 2005) 344
Figure 7.3 : Un exemple de « boucle de Comby » pour le marché français métropolitain entre 1996 et 2008 (Source : ETUDES FONCIERES, 2011) 360
Figure 8.1 : le mécanisme du rent gap chez N. Smith (source : CLARK, 1988) 385
Figure 8.2 : part de chaque PCS à l'achat dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché total) 406
Figure 8.3 : part de chaque PCS à l'achat dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché spécifique) 406
Figure 8.4 : rapport acheteurs/vendeurs par PCS dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché total) 408
Figure 8.5 : rapport acheteurs/vendeurs par PCS dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché spécifique) 408
Figure 8.6 : origine géographique des acquéreurs dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché total) 410
Figure 8.7 : origine géographique des acquéreurs dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché spécifique) 410
Figure 8.8 : qualité des acquéreurs dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché total) 411
Figure 8.9 : qualité des acquéreurs dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché spécifique) 412
Figure 8.10 : le modèle de régression et l'identification des régimes de formation des prix en période de hausse (exemple fondé sur les prix moyens par carré de grille) 414
Figure 8.11 : L'égalisation spatiale des rentes immobilières depuis la sortie des prix du tunnel de Friggit 422
Figure 8.12 : L'augmentation continue de la rente immobilière moyenne 423
Figure 8.13 : Niveau initial des prix et croissance des prix en valeur absolue (2000-2006) 424
Figure 8.14 : Niveau initial des prix et croissance des prix en valeur absolue, unités spatiales exclusives exclues (2000-2006) 425
Figure 8.15 : Niveau initial des prix et croissance des prix en valeur absolue, unités spatiales conformes uniquement (2000-2006) 426
Figure 8.16 : Niveau initial des prix et croissance des prix en valeur absolue, unités spatiales forçant le mouvement de rattrapage (2000-2006) 427

TABLE DES CARTES

Carte 2.1 : les EPCI au sein de la région urbaine de Marseille (source : INSEE, 2002)..... 93
Carte 2.2 : flux et polarisation dans la région urbaine de Marseille (source : INSEE, 2002) 94
Carte 2.3 : les aires urbaines au sein de la région urbaine de Marseille (source : INSEE, 2002) 95
Carte 2.4 : L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (délimitation 1999) 97
Carte 2.5 : La Région Urbaine de Marseille (source : INSEE, 2002) 98
Carte 2.6 : La densité humaine dans la région marseillaise en 1999 (source : INSEE, 2002) 100
Carte 2.7 : Les zonages de Robien et de de Robien recentré (source : Le Magazine immobilier, 2009) 101
Carte 2.8 : Variation annuelle de la population des pôles urbains entre 1999 et 2006 (source : LAGANIER, VIENNE, 2009) 103
Carte 2.9 : Les variations annuelles moyennes de densité lissée dans la région marseillaise par période intercensitaire de 1968 à 1999 (source : INSEE, 2002) ..106
Carte 2.10 : Les variations annuelles moyennes de densité lissée dans la région marseillaise par période intercensitaire de 1999 à 2005 (source : PAILLER, 2007) 107
Carte 2.11 : Le revenu médian par unité de consommation dans les communes de la RUM (source : INSEE, 2002) 111
Carte 2.12 : Part de la population à bas revenus dans les communes de la RUM en 1999 (source : INSEE, 2002) 112
Carte 2.13 : Les rapports inter-déciles par canton dans la RUM (source : INSEE, 2002) 114
Carte 2.14 : La fragmentation socio-spatiale de Marseille (source : BRAS, 2004) 116
Carte 3.1 : renseignement annuel de la base de données à l'échelle communale (aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence) 132
Carte 3.2 : taux de couverture par département (Perval, 2006) 142
Carte 3.3 : la représentativité spatiale de l'échantillon pour la période 1991-1996 150
Carte 3.4 : la représentativité spatiale de l'échantillon pour la période 1997-2000 151
Carte 4.1 : La crise localisée de 1990 (maximum de l'écart du ratio « indice de prix/revenu » par rapport à sa valeur tendancielle, Source : FRIGGIT, 2010) 170
Carte 5.1 : l'approche zonale des prix immobiliers dans la presse grand public (source : Challenges, 1999) 219
Carte 5.2 : l'approche zonale des prix immobiliers dans la presse grand public (source : Challenges, 2008) 220
Carte 5.3 : l'évolution de la maille sectionnale de Saint-Cannat de part et d'autre de 2000 221
Carte 5.4 : la construction de fonds de cartes adaptés à l'évolution de la maille cadastrale (ex : l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006) 222
Carte 5.5 : le fond de carte créé pour l'étude du marché de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006 223
Carte 5.6 : le fond de carte créé pour l'étude du marché de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996 et 1998 226

Carte 5.7 : le référencement des sections cadastrales à Marseille avant 2000 (l'exemple du premier arrondissement) 227
Carte 5.8 : le référencement des sections cadastrales à Marseille après 2000 (l'exemple du premier arrondissement) 229
Carte 5.9 : les trois types d'évolution de la maille des sections cadastrales 232
Carte 5.10 : exemple de semis de points aléatoirement générés (marché des appartements anciens de 3 pièces, 1996 et 2006) 236
Carte 5.11 : l'existence de transactions réalisées en-dehors des zones dont l'occupation du sol est dite « urbaine » par CLC-06 (environs de La Destrousse, 2000) 238
Carte 5.12 : les zones urbaines selon CLC-06 (aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence) 240
Carte 5.13 : application de l'emporte pièce aux communes de Marseille et du Var 241
Carte 5.14 : exemple de couche finale utilisée pour la ventilation des données avant 2000 (aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence) 242
Carte 5.15 : résultat de la contrainte de la ventilation des ventes par une couche de contrôle (comparaison des semis aléatoires sans et avec couche de contrôle, marché des appartements anciens de 3 pièces de 1996) 243
Carte 5.16 : la disparation des différences entre semis de points antérieurs et postérieurs à 2000 grâce à l'utilisation d'une couche de contrôle (marché des appartements anciens de 3 pièces, 1996 et 2006) 244
Carte 5.17 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Lyon-Villeurbanne (CLC-2006) 246
Carte 5.18 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Lille-Roubaix-Tourcoing (CLC-2006) 247
Carte 5.19 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Toulouse (CLC-2006) 248
Carte 5.20 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Bordeaux (CLC-2006) 249
Carte 5.21 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (CLC-2006) 250
Carte 5.22 : la disparité spatiale de l'intensité du marché immobilier dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (totalité des transactions) 252
Carte 5.23 : l'identification des noyaux durs du marché total 254
Carte 5.24 : l'identification des noyaux durs du marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces 255
Carte 5.25 : les deux semis de points aléatoirement générés pour localiser les ventes du marché spécifique de 2000 262
Carte 5.26 : les implications du redoublement d'un semis de points selon la densité locales des transactions (marché spécifique, 2000, sud-est de l'Étang de Berre) 263
Carte 5.27 : cartographie du prix moyen résultant d'un premier semis sur une grille de 750 m (marché total de 2004) 266
Carte 5.28 : cartographie du prix moyen résultant d'un second semis sur une grille de 750 m (marché total de 2004) 267
Carte 5.29 : cartographie du prix moyen résultant d'un premier semis sur une grille de 750 m (marché spécifique de 2000) 268
Carte 5.30 : cartographie du prix moyen résultant d'un second semis sur une grille de 750 m (marché spécifique de 2000) 269
Carte 6.1 : cartographie selon l'écart type et la moyenne des prix moyens par carré de 1000 m de côté représentée par une progression de valeur dans une seule teinte (marché total de 2002) 276
Carte 6.2 : cartographie selon l'écart type et la moyenne des prix moyens par carré de 1000 m de côté représentée par une double progression (marché total de 2002) 277

Carte 6.3 : les prix moyens HT du m² habitable pour le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996 279
Carte 6.4 : les prix moyens HT du m² habitable pour le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2000 280
Carte 6.5 : les prix moyens HT du m² habitable pour le marché brut de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006 281
Carte 6.6 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996 283
Carte 6.7 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2000 284
Carte 6.8 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006 285
Carte 6.9 : les prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996 287
Carte 6.10 : les prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2000 288
Carte 6.11 : les prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006 289
Carte 6.12 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996 291
Carte 6.13 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2000 292
Carte 6.14 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006 293
Carte 6.15 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 1996 et 2006 296
Carte 6.16 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006 297
Carte 6.17 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 1996 et 2006 298
Carte 6.18 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006 299
Carte 6.19 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 1996 et 2006 300
Carte 6.20 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006 301
Carte 6.21 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 1996 et 2006 302
Carte 6.22 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché net de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006 303
Carte 6.23 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2002 et 2006 305
Carte 6.24 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2002 et 2006 306
Carte 6.25 : l'évolution du niveau du premier quartile des prix entre 2000 et 2006 (marché spécifique) 319
Carte 6.26 : l'évolution du niveau du dernier quartile des prix entre 2000 et 2006 (marché spécifique) 320

Carte 6.27 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 1996 (marché total) 325
Carte 6.28 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 2002 (marché total) 326
Carte 6.29 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 2006 (marché total) 327
Carte 6.30 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 1996 (marché spécifique) 328
Carte 6.31 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 2002 (marché spécifique) 329
Carte 6.32 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 2006 (marché spécifique) 330
Carte 8.1 : l'évolution de la localisation du centre de gravité et du point médian des transactions pondérées à Marseille 388
Carte 8.2 : l'évolution de la localisation du centre de gravité du semis des transactions des déciles extrêmes à Marseille 390
Carte 8.3 : les prix au m^2 habitable à Marseille en 2007 (appartements anciens) 392
Carte 8.4 : l'évolution des prix au m^2 habitable des appartements anciens entre 2006 et 2007 à Marseille 394
Carte 8.5 : profils communaux vendeurs-acquéreurs à Marseille, 1996-2006 (Source : BOULAY et al., 2011) 398
Carte 8.6 : la spécialisation des arrondissements nord de Marseille dans l'acquisition immobilière des ouvriers (1996-2006) 400
Carte 8.7 : les régimes de formation des prix en période de hausse (marché spécifique, 2000-2006, prix moyens) 416
Carte 8.8 : les régimes de formation des prix en période de hausse (marché spécifique, 2000-2006, prix moyens) 417
Carte 8.9 : évolution des prix en valeur absolue entre 1996 et 2006 à Marseille (marché spécifique) 420
Carte 8.10 : évolution des prix en valeur absolue entre 2000 et 2006 à Marseille (marché spécifique) 421
Carte 9.1 : le périmètre d'Euroméditerranée (source : Euroméditerranée) 447

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 : les principales études sur la segmentation des marchés immobiliers : paramètres et résultats 83
Tableau 2.2 : la croissance démographique en PACA à l'échelle des départements entre 1990 et 2006 (source : LEVY, ROUX, 2009) 104
Tableau 2.3 : croissance de la ville-centre et de la banlieue des douze premiers pôles urbains français entre 1999 et 2006 (source : LAGANIER, VIENNE, 2009) 108
Tableau 2.4 : indicateurs de niveau de vie dans les aires urbaines de PACA par rapport aux aires urbaines françaises de plus de 200 000 habitants (source : PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006) 109
Tableau 2.5 : comparaison des revenus des aires urbaines de Lyon, Lille-Roubaix-Tourcoing, Toulouse et Marseille - Aix-en-Provence (source : MARTINELLI, 2003) 110
Tableau 2.6 : Le niveau des revenus médians par type d'espace ZAUER : comparaison France-PACA (source : PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006) 113
Tableau 3.1 : les sources mobilisées dans quelques travaux récents sur les marchés fonciers et immobiliers 125
Tableau 3.2 : les fichiers MIN constituant la base de données 131
Tableau 3.3 : le nombre de variables sur lesquelles ont été calculés les taux de renseignement 138
Tableau 3.4 : taux de couverture Perval du Var et des Bouches-du-Rhône en comparaison de celui de la France 143
Tableau 4.1 : les taux de croissance annuels des prix immobiliers selon deux indices (biens anciens, 2000-2006, Source : SENAT-SEP, 2007) 165
Tableau 4.2 : les types de biens présents dans l'échantillon brut (en valeur absolue et en % du nombre total de logements) 174
Tableau 4.3 : les types de biens et types de communes dans l'échantillon brut (en valeur absolue et en %) 174
Tableau 4.4 : les types de biens et types de communes dans l'échantillon brut (en valeur absolue et en %) 175
Tableau 4.5 : les biens anciens et neufs de l'échantillon brut (en valeur absolue et en % pour chaque année) 176
Tableau 4.6 : fréquence de nombre de pièces dans l'échantillon brut des appartements (la classe modale est en rouge) 177
Tableau 4.7 : fréquence de nombre de pièces dans l'échantillon brut des maisons (la classe modale est en rouge) 178
Tableau 4.8 : Appartement de référence et effets-qualité dans le Genevois français (Source : MAURIN P., 2007a) 179
Tableau 4.9 : Différences d'évolution entre les prix moyens bruts et les prix moyens corrigés dans le Genevois (MAURIN P., 2007b) 180
Tableau 4.10 : Rang et niveau des taux de croissance de prix moyens du m^2 (2000-2006) de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence parmi les principales aires urbaines françaises par segment de marché (biens anciens) 184
Tableau 4.11 : Évolution du rang de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence selon les segments (2000-2006, sur les 13 aires urbaines principales prises en compte) 193

Tableau 4.12 : Évolution des rangs selon les segments (2000-2006, sur les 13 aires urbaines principales prises en compte)....194
Tableau 4.13 : les résultats des calculs de corrélation entre prix du m& habitable et prix de la pièce (appartements et maisons, de 1991 à 2006)....200
Tableau 4.14 : étapes de constitution de la base de données et nombre de transactions 202
Tableau 5.1 : les sources d'erreur ou d'imprécision dans la localisation des données MIN 218
Tableau 5. 2 : l'adoption progressive du nouveau système de dénomination des sections cadastrales à Marseille (nombre de transactions et part dans le total, marché brut et net, 2000, 2002) 230
Tableau 5. 3 : les trois méthodes envisagées pour traiter les données MIN dans une grille 234
Tableau 5.4 : les mailles optimales selon la formule de Peter Greig-Smith....257
Tableau 5. 5 : la part de carrés vides selon les mailles et les marchés envisagés 259
Tableau 6.1 : les coefficients de corrélation de rangs pour différents paramètres de prix à l'échelle des communes entre 1996 et 2006 (marchés total et spécifique) 322
Tableau 6.2 : les coefficients de corrélation de rangs (Spearman) pour différents paramètres de prix à l'échelle des carrés de grille entre 2000 et 2006 323
Tableau 7.1 : l'élaboration d'un cadre théorique hypothétique pour expliquer la hausse des prix immobiliers....375
Tableau 8.1 : les théories concurrentes lors du grand débat conceptuel sur la gentrification (fin des années 1970-début des années 1990....381
Tableau 8.2 : évolution des acheteurs par PCS à Marseille et Paris, 1996-2006 (source : BOULAY et al., 2011) 401
Tableau 9.1 : Analyser les régimes de formation des prix par la rente d'opinion....469

TABLE DES ENCADRES

Encadré 3.1 134
La modification des variables MIN et de leurs modalités : méthode employée 134
Encadré 3.2 136
Méthode utilisée pour calculer les taux de renseignement des variables 136
Encadré 3.3 144
Comment évaluer la baisse du nombre de transactions de l'échantillon ? Eléments de comparaison. 144
Encadré 3.4 146
Comment choisir une population-mère de référence pour évaluer la représentativité spatiale d'un échantillon de ventes immobilières ? 146
Encadré 3.5 147
Comment comparer la distribution spatiale de l'échantillon à celle de la population-mère ? Régression et analyse de résidus 147
Encadré 3.6 153
La représentativité d'un échantillon en matière de types de biens mutés : problèmes et limites méthodologiques 153
Encadré 4.1 179
La correction des effets de structure : méthode et résultats de P. Maurin 179
Encadré 4.2 181
La correction des effets de structure pour les comparaisons inter-urbaines : le choix d'une méthode fondée sur l'analyse de variance (ANOVA) 181
Encadré 4.3 196
La suppression des individus aberrants par la méthode des seuils naturels 196
Encadré 4.4 200
Peut-on estimer correctement les prix / m^2 habitable manquants à l'aide d'autres variables ? 200
Encadré 5.1 215
Augmenter la taille des échantillons par la substitution d'estimations au non-renseignement 215
Encadré 5.2 224
Les étapes de construction de fonds de cartes cadastraux 224
Encadré 5.3 235
Ventiler des points représentant des ventes 235
Encadré 5.4 239
Utiliser une couche de contrôle comme « emporte-pièce » pour la couche destinée à recevoir la ventilation des ventes 239
Encadré 5.5 264
L'évaluation de l'aléa de la ventilation des ventes : comparaison des méthodes disponibles et de leur mise en œuvre 264
Encadré 9.1 437
La résistance de la notion de « juste prix » au mouvement des prix 437
Encadré 9.2 438
Un investissement raisonnable … mais rentable : la pierre 438
Encadré 9.3 439
La confiance dans le fonctionnement du marché 439

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie 7.1 : le désir « naturel » de propriété (Source : LOGIC-IMMO, 2008).....372
Photographie 7.2 : l'affiche d'un « créateur de patrimoine » (Rue de Jemmapes, 1er arrondissement de Marseille, cliché : G. Boulay, mai 2011) 373
Photographie 8.1 : commerces d' « avant », appartements d' « après » rue de la République à Marseille (Cliché ; G. Boulay, avril 2011).....395
Photographie 8.2 : contraste entre le tissu urbain existant et les programmes neufs à venir (angle Rue Plumier – Rue de la République à Marseille, cliché : G. Boulay, avril 2011) 396
Photographie 8.3 : la contestation de la réhabilitation de la Rue de la République (Cliché : G. Boulay, avril 2011) 396
Photographie 9.1 : le juste prix immobilier dans la publicité (Source : LOGIC-IMMO, 2008) 436
Photographie 9.2 : l'entretien publicitaire de la confiance par les intermédiaires du marché (source : IMMO LA PROVENCE, 2008) 441
Photographie 9.3 : la « renaissance urbaine » Rue de la République dans le 2ème arrondissement de Marseille, entre le Vieux-Port et la Joliette (cliché : G. Boulay, octobre 2007).....448
Photographie 9.4 : la « revanche de la ville » Porte d'Aix, débouché de l'A7 dans la ville de Marseille (cliché : G. Boulay, mars 2011) 449
Photographie 9.5 : le changement brutal de statut Rue de la République avec le programme « Cœur Joliette », « là où Marseille devient capitale » (cliché : G. Boulay, février 2011).....450
Photographie 9.6 : l' « accélération » de la ville succède à son « retard » (cliché : G. Boulay, février 2011).....451
Photographie 9.7 : L'essentialisation de la valeur d'usage de la centralité urbaine (Source : LOGIC-IMMO, 2008).....453
Photographie 9.8 : valorisation rétrospective et changement de statut (cliché : G. Boulay, mai 2011).....454
Photographie 9.9 : la valorisation de l'implantation au sein d'un périmètre d'intervention publique : Marseille-Provence 2013 dans le 2ème arrondissement de Marseille (cliché : G. Boulay, mai 2011).....455
Photographie 9.10 : publicité et mensonges sur la localisation : le cas du 3ème arrondissement de Marseille (INDICATEUR BERTRAND, 2007).....455
Photographie 9.11 : se raccrocher aux « attributs » des biens pour évaluer leur « valeur » en période de prix hauts (Source : Challenges, 2008).....457
Photographie 9.12 : le rôle fondamental de l' « adresse » dans la qualification des bien : petite annonce pour un appartement à Cassis (Source : IMMO-LA PROVENCE, 2008) 458
Photographie 9.13 : le rôle fondamental des attributs internes au logement : petite annonce pour un appartement dans l'est de Marseille (Source : IMMO-LA PROVENCE, 2008) 458
Photographie 9.14 : la référence à la « valeur sûre » dans les annonces immobilières (source : LOGIC-IMMO, 2008).....459

Photographie 9.15 : tirer parti de la proximité à des adresses prestigieuses dans la publicité (source : plaquette de Bouygues immobilier distribuée lors du 13ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2007) 462
Photographie 9.16 : tirer parti d'adresses prestigieuses à Marseille dans la publicité (source : plaquette de Bouygues immobilier distribuée lors du 13ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2007) 463
Photographie 9.17 : tirer parti d'adresses prestigieuses à Cassis dans la publicité (source : LOGIC-IMMO, 2008) 464
Photographies 9.18 : « discours » et « prétentions monopolistiques » sur le marché immobilier de Cassis (1) (Source : LOGIC-IMMO, 2008) 466
Photographies 9.19 : « discours » et « prétentions monopolistiques » sur le marché immobilier de Cassis (2) (Source : LOGIC-IMMO, 2008) 467

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Dictionnaire Perval....497
Annexe 2 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les biens agricoles (1991-1998)....533
Annexe 3 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les appartements (1991-1998)....536
Annexe 4 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les appartements (2000-2008)....540
Annexe 5 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les immeubles (2000-2008)....544
Annexe 6 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les locaux d'activité (2000-2008)....547
Annexe 7 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les maisons (1991-1998)....550
Annexe 8 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les maisons (2000-2008)....554
Annexe 9 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les terrains (1991-1998)....558
Annexe 10 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les terrains (2000-2008)....561

« *C'est bien dans le temps que s'apprécient les transformations les plus sérieuses des valeurs du sol : la discontinuité est ici le signe recherché. Ruptures et déplacements de valeur sont à la fois l'expression et la modalité du changement urbain – transformation à l'intérieur d'un certain ordre spatial, passage d'un ordre à un autre* »

Marcel Roncayolo
Les Grammaires d'une ville, essai sur la genèse des structures urbaines à Marseille
1996, p. 57 et 58

« *Far from the "euthanasia of the rentier" that Keynes envisaged, class power is increasingly articulated through rental payments* »

David Harvey
The Limits to Capital
2006, p. XVI

INTRODUCTION

« *Il faut m'expliquer cette connerie !* »

« *Il faut arrêter les conneries. L'immobilier à Marseille a pris une claque énorme alors que rien ne le justifie. Un T2 qui était à 40.000 euros est passé à 120.000 euros, les salaires n'ont pas bougé, les retraites non plus (…) La population est la même si ce n'est plus pauvre, il faut m'expliquer cette connerie ! Ce n'est pas le TGV qui justifie cela, c'est encore une fumisterie et quelqu'un qui achète si cher est obligé de mettre le loyer en rapport. Résultat : en travaillant, on n'arrive plus à se loger* ». Ce propos d'un internaute lors d'un débat organisé par le quotidien régional *La Provence* (LA PROVENCE, 2010) témoigne du phénomène inouï qu'a constitué la hausse des prix immobiliers, qui perdure dans la région marseillaise depuis plus de quinze ans maintenant. Il est surtout frappant en ce qu'il pose la question de la justification de cette hausse des prix. Or, malgré l'incommensurabilité du phénomène à toutes les autres évolutions socio-économiques, le prix des biens immobiliers est très peu questionné, y compris par le sens commun. C'est là un paradoxe déroutant quand on sait que l'achat de ce bien perçu comme la réponse à un « besoin de première nécessité » est pour l'immense majorité des ménages l'achat le plus onéreux qu'ils consentiront dans leur vie. Ce paradoxe est largement déterminé par le formidable encastrement socio-culturel de ce marché qui dissimule la question de la formation des prix immobiliers sous un tapis de fausses évidences, réduisant le niveau des prix au rang de catastrophe naturelle ou de calamité agricole, faisant tout au plus reposer la raison du niveau des prix dans les mains d'insaisissables « spéculateurs ».

L'ACCESSION A LA PROPRIETE COMME MODELE DE SOCIETE[1], OU LE RETOUR DE LA RENTE

La hausse des prix immobiliers frappe avant tout par son incommensurabilité aux phénomènes qu'on traite en général en géographie, et plus largement en sciences humaines. Alors, par exemple que la population de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence croît entre 1996 et 2006 de 7 %, le prix moyen d'un mètre carré de surface habitable dans l'ancien croît sur la même période de 184 % (de 201 % pour le prix médian), et de 203 % dans le neuf (+ 212 % pour le prix médian). Si l'on s'intéresse aux montants investis, on peut estimer qu'en 1996, une somme d'environ 800 millions d'euros (hors taxes) était consacrée à l'achat de biens immobiliers anciens dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence. Dix ans plus tard, ce total dépasse les 2,5 milliards[2].
Une telle dynamique est proprement sidérante, et déroge au principe de la majorité des cas de dynamiques spatiales que l'on observe habituellement sur de si courtes périodes. En effet, les dynamiques d'attractivité spatiale opérant à l'échelle d'une dizaine d'années sont en général des « jeux à somme nulle », ou péri-nulle (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 2001) : Bernard Morel a par exemple bien montré pour la région marseillaise comment la croissance

[1] Nous n'employons évidemment pas le terme moral ou normatif d'un jugement de valeur, mais bien dans le sens d'abstraction à visée cognitive, de « type idéal » à la Weber.
[2] On expose la méthode suivie pour ces estimations dans le chapitre 4 (section 3.2).

économique et démographique du pays d'Aix à partir des années 1980 s'était nourrie de la crise marseillaise, en accueillant les entreprises et les ménages aisés qui fuyaient un port sur le déclin (MOREL, 1999). Point de tel jeu à somme nulle dans le cas de la hausse des prix immobiliers puisque la particularité de la hausse des quinze dernières années réside justement dans le fait que tous les territoires, urbains ou ruraux, littoraux ou pas, attractifs ou pas, ont vu leurs prix croître[3]. On ne peut dans ces conditions réduire la hausse des prix à Marseille et dans sa région à un réinvestissement massif et brutal de capitaux désinvestis du parc immobilier d'autres villes ou d'autres régions. La hausse des prix n'est pas comparable à la délocalisation d'une unité de production.

Quelle est l'origine alors de cet argent, si l'on cherche à raisonner en termes de circulation de capitaux ? S'il est impossible de réduire la hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence à un transfert spatial de capitaux au sein du même secteur, on peut en revanche sans se tromper estimer que ces mêmes capitaux passent d'un secteur quelconque à celui de l'immobilier. S'il y a « vases communicants », la communication suit un chemin complexe et tortueux pour se conclure en avoir immobilier. L'origine en est certainement à chercher du côté de l'épargne, et du crédit qui l'accompagne souvent, c'est-à-dire du côté de cette part du revenu qui pas consommée, et de cet argent dont on achète la disponibilité immédiate. L'achat de biens immobiliers peut être vu de ce fait comme une consommation ou un investissement, c'est un fait (on « investit dans la pierre »). Mais c'est une consommation ou un investissement très largement improductif, dont la finalité est patrimoniale et/ou de rentabilité financière. Si l'on dont identifier un jeu à somme plus ou moins nulle, le chemin entre vases communicants se dirige assurément vers des contrées plus marquées par des attitudes rentières que par des attitudes d'entrepreneur, pour reprendre une distinction chère à Keynes : alors que la contribution du marché immobilier au PIB était tombée à 1 % à la Libération, cette part est désormais supérieure à 14 %, dépassant ainsi les niveaux atteints sous la Monarchie de Juillet (DONZEL *et al.*, 2007) ! C'est cette place croissante de l'immobilier dans le fonctionnement économique global de la société qui amène les auteurs de ce rapport aux mêmes conclusions que David Harvey dans la préface à la nouvelle édition de son maître-ouvrage *The Limits to the Capital* : l' « euthanasie des rentiers » qu'avait prévue Keynes n'a pas eu lieu, et la pierre pas plus que l'or ne semble être une « *relique* barbare ».

Propriété, politique et idéologie

Le désir d'acquisition au fondement de cette « résurrection » des rentiers est extrêmement ancré dans les pratiques et les idéaux, et partagé très largement. Entre 1956 et 2004, par exemple, la part des ménages souhaitant devenir propriétaire d'une maison passe de 48 % à 77 % (DONZEL *et al*., 2007). En 2006, un sondage IPSOS pour *Le Monde* signale que 89 % des Français souhaitent être propriétaires (DRIANT, 2009). Le désir d'accession à la propriété est donc une aspiration quasi-unanimement partagée dans notre pays, et ce de plus en plus. Le marché immobilier est à ce titre un exemple très abouti de ce que la sociologie économique a coutume d'appeler l'encastrement du marché (CHAVANCE, 2007 ; CAILLE, 2009). Si l'on utilise le terme parce qu'il est connu de tous, il nous semble malgré tout réducteur, en ce que d'une part il entérine la grande fracture entre « l'économique » et « le sociologique » et

[3] Cf. chapitre 4.

que d'autre part il estime le premier déterminé par le second. Il nous semble au contraire illusoire, et même faux, de vouloir séparer ces ordres de la réalité, qui correspondent plus à des angles de vues différents sur un même objet qu'à deux objets différents. A ce titre, le marché fonctionne plutôt comme un système, système qui articule de multiples éléments allant des trajectoires socio-démographiques jusqu'aux programmes politiques de définition des modes d'être ensemble.

Quelles sont, dans les grandes lignes, les composantes de ce modèle politique ? On pourrait un peu brusquement le résumer par la formule « une France de propriétaires ». Ce slogan, largement utilisé depuis les débuts du mandat présidentiel en cours pour promouvoir les « 70 % de propriétaires »[4], remonte en fait à V. Giscard d'Estaing (DRIANT, 2009). La politique du logement menée par V. Giscard d'Estaing fut l'aboutissement d'un processus débuté à la fin des années 1960 et visant à délester de plus en plus l'Etat de la responsabilité du logement pour la faire reposer sur les ménages. C'est la fameuse transition entre un paradigme de « l'aide à la pierre » et un nouveau de « l'aide à la personne » (BOURDIEU, 2000).
Cette évolution est bien moins neutre qu'on pourrait le penser, et relève bien davantage d'un programme idéologique et politique que d'une mesure technique et bureaucratique comme en témoigne un discours célèbre de N. Sarkozy à Vandœuvre-lès-Nancy le 11 décembre 2007 : « *la propriété, c'est la garantie d'un bon entretien des parties communes d'un immeuble. C'est la garantie du civisme, des relations de voisinage pacifiées, d'occupants responsabilisés* » (cité par DRIANT, 2009, p. 120[5]). La « France de propriétaires » est donc d'abord pensée comme un instrument politique pour instaurer une plus grande « responsabilité » des citoyens. La logique de ce discours est profondément ancrée dans la tradition individualiste du libéralisme, fondant le bien-être collectif sur la poursuite des intérêts individuels. Le parallèle que l'on peut établir entre cette idéologie et celle qui soutient la « tragédie des communaux[6] » est à ce titre frappant : la référence au « parties communes » comme au « civisme », à la « pacification » et à la « responsabilité » sont en tout point identiques aux arguments utilisés lors de la privatisation des communaux au XIXème siècle en Europe (VIVIER, 1998).

Propriété et insécurité sociale

La rente relève dans l'économie politique classique, puis chez les néo-ricardiens et les néo-marxistes, de la théorie de la répartition du revenu. On retrouve cette caractéristique aujourd'hui au vu des conséquences du modèle d'accession à la propriété en matière de

[4] Le taux de ménages propriétaires de leur logement est d'environ 58 % aujourd'hui. Ce taux a crû de 4 points de pourcentages depuis le milieu des années 1950, et d'une quinzaine de points depuis le début des années 1970.
[5] La page dont est extraite une citation est donnée dans le cas de référence à des ouvrages. Les citations non accompagnées d'un numéro de page sont extraites d'articles.
[6] L'expression désigne un modèle élaboré par G. Hardin dans les années 1960 fondé sur un « jeu » qui a pour enjeu l'accès à une ressource limitée, et trahissant un conflit entre intérêts individuels et bien commun dont le résultat est la surexploitation de la ressource et une situation de « perdant-perdant ». Cette théorie « pure » est marquée par l'apriorisme : on estime que chacun maximise son intérêt, sans prendre en compte la régulation extrême des exploitations effectives de communaux. De plus, ce modèle a une conception très naturaliste de la ressource. Il est cependant très intéressant en ce qu'il constitue un cas paradigmatique de réflexion normative : à partir d'une situation idéale (au sens philosophique du terme), il déduit des normes de comportement et de régulation politique (HARDIN, 1968).

politique de redistribution du revenu et donc de protection sociale. En vertu de la mise en avant de la « responsabilité » de chacun, la constitution d'un patrimoine individuel ou familial, donc le rôle sécuritaire de l'accession à la propriété, est systématiquement mis en avant. Un sondage IPSOS-COREM d'avril 2009 révèle que la possession d'un bien immobilier est le premier des gages d'une retraite sereine cités par les Français, bien devant la constitution d'une épargne (DRIANT, 2009). Le rôle de la propriété immobilière face à ce que Robert Castel appelle « l'insécurité sociale » (CASTEL, 2003) est donc de se prémunir individuellement contre les aléas de la vie.

Les répercussions de ce modèle engagent une solidarité de fait entre une partie des acheteurs et des vendeurs. Les seconds captent une rente, qu'ils peuvent redistribuer en partie via des mécanismes d'héritages aux premiers, leur permettant souvent d'accepter les niveaux de prix exigés par les vendeurs. C'est cette solidarité et cette unanimité qui rendent impossible le recours à la figure mythique du « spéculateur », à moins d'admettre que *tous* les acteurs, ménages compris, vendeurs retraités compris, soient des spéculateurs. Plus que celle de spéculation[7], très floue et rendue peu opérante par l'imbrication des discours et des jugements moraux, c'est la notion de *rente* qui nous semble centrale pour rendre compte de ce système. Le socle rentier du modèle socio-politique de la propriété du logement, loin d'être paradoxal dans un contexte de globalisation, en est au contraire une facette révélatrice. « La pierre », c'est l'assurance, c'est la « valeur-refuge » contre l'incertitude générée par les inquiétudes quant à la possibilité et à la volonté politique de faire perdurer un « modèle social français ». A ce titre, l'augmentation des prix immobiliers revêt parfaitement tous les attributs d'un « fait social total », pour réutiliser l'expression de Mauss. Ce caractère de fait social total rend bien compte de l'encastrement du marché et fait des prix immobiliers un enjeu problématique de premier ordre, *a fortiori* dans une perspective géographique, puisque la prise en compte de l'espace ajoute une dimension supplémentaire à la question.

LA HAUSSE DES PRIX IMMOBILIERS : UNE EVIDENCE IMPENSABLE ?

La normalisation du marché et des prix

La formidable hausse des prix immobiliers s'accompagne d'un phénomène intriguant : le niveau des prix est au centre de toutes les discussions et de toutes les inquiétudes mais n'est pour autant que très peu questionné, et est en tout cas très largement accepté dans les faits. Si les personnes réclamant des « explications sur cette connerie » sont si rares, c'est en bonne partie du fait des discours émanant de toutes les parties prenantes du système d'accession à la propriété. Depuis les parties de la vente jusqu'à toutes les institutions qui encadrent les transactions, toutes ont clamé la *normalité* du marché, au moins pendant une douzaine d'années. Il suffit d'ouvrir le premier venu des numéros « spécial immobilier » des grands hebdomadaires pour découvrir une litanie de termes tous plus métaphoriques ou organicistes que les autres : le marché n'a cessé d'être « *sain* », « *normal* », « *à son niveau* ». Les prix sont restés « *raisonnables* », « *justes* » ou « *corrects*[8] ». Cette pétition de normalité

[7] Au sens moral, et donc forcément flou, que revêt ce terme dans le discours commun, accusateur. Il est en revanche possible de souscrire à une vision beaucoup plus neutre du terme, qui en fait un synonyme de « prévoyant », en accord avec l'étymologie du terme spéculation.

[8] On trouvera dans la première section du chapitre 9 tous les détails sur l'origine de ces termes et leur utilisation par les acteurs du marché.

est extrêmement liée à la croyance en la normalité du « marché », quel que soit le flou de cette dernière notion. L'analyse des discours montre que la croyance en la normalité du marché fonde la perception de la *nécessité* des niveaux des prix, par conséquent perçus comme *justes* Même si l'on s'en plaint, « c'est le marché » (c'est-à-dire « la loi de l'offre et de la demande »). Témoin la réponse d'Arlette Fructus[9] au propos de l'internaute par lequel nous ouvrions cette introduction : « *Ce n'est pas la Ville qui fait le marché !* » (LA PROVENCE, 2010).

Il ne s'agit pas de se gausser de réactions ou d'opinions, mais bien de prendre acte d'un fait essentiel : ce que l'on pourrait appeler le fatalisme face au prix est le résultat d'une croyance collective, pour utiliser les termes de F. Simiand, sur les travaux duquel nous fonderons largement ce travail. La hausse des prix et sa réception dans l'opinion est donc un phénomène qui est très largement hybride, et qui doit à ce titre impérativement s'analyser conjointement à deux niveaux : la recherche des déterminants du prix, fondamentale et première, ne doit pas mésestimer ce que Michel Callon appellerait la « performativité de la science économique », c'est-à-dire l'assignation d'une signification à des évènements sociaux déterminée par les catégories d'analyse produites par l'économie (standard).

L'économie standard à l'épreuve des dynamiques spatiales des prix

Ce courant économique, qu'on appellera indifférent « standard », « néo-classique » ou « orthodoxe » bénéficie de positions institutionnelles très dominantes dans le champ de la recherche et constitue à ce titre le gros de la production scientifique dans beaucoup de domaines, dont l'économie foncière et immobilière. La prise en compte des prix par l'économie standard a d'importantes conséquences sur les rapports entre les prix et l'espace.

L'économie néo-classique raisonne en termes de facteurs de prix, et intègre la dimension spatiale des biens immobiliers dans cette approche, complexifiée et étendue depuis quelques décennies sous la figure de la « méthode des prix hédoniques ». Cette dernière vise à déterminer la contribution de divers « attributs », d'échelles différentes et très souvent localisables, à la formation d'un prix immobilier[10]. Cette technique est extrêmement puissante et très aboutie techniquement parlant mais engage de souscrire aux présupposés anthropologiques de l'économie néo-classique. Or l'universalisme des hypothèses néo-classiques, et donc le caractère fondamentalement apriorique et normatif du corpus économique standard, rejaillissent sur la pensée de l'espace qui est nécessairement très fixiste, notamment à travers la notion de *valeur*. Pour présenter rapidement les choses, la théorie néo-classique estime que les prix dépendent d'un étalon qu'est la valeur. Cette dernière est fonction de l'*utilité* que les agents économiques peuvent retirer d'un bien ou d'un service. L'utilité se définit originellement dans le rapport entre l'agent et le bien, les premiers théoriciens du libéralisme sont très clairs sur ce point (LAVAL, 2007). Néanmoins, la méthode des prix hédoniques ne peut saisir que l'appréciation des « attributs », c'est-à-dire des caractéristiques observables des biens. Or, dans un contexte de hausse des prix immobiliers, cette méthode est confrontée à deux limites. L'une tient au caractère ubiquiste et général de la hausse des prix, l'autre à ses conséquences spatiales.

[9] Adjointe au maire de Marseille en charge du logement

[10] Ces attributs sont aussi variés que le nombre de pièces, la présence ou pas de places de parking, la composition sociale du quartier, des « aménités » paysagères, etc.

Concernant le premier, il pose une question de fond : si l'utilité des biens et des services (le logement peut être considéré dans chacune de ces dimensions) détermine leur prix, faut-il conclure de la hausse des prix que l'utilité de biens et de services qui n'ont pas changé a crû ? C'est une conclusion qui est parfois émise dans la littérature spécialisée dans la hausse des prix immobiliers (HISSLER, 2005 ; HWANG SMITH, SMITH, 2006), en vertu du fait que la valeur provient du rapport entre des biens et des services et les agents qui en tirent de l'utilité. Cette position est défendable : l'utilité, entendue dans ce sens large, pouvant constituer un paradigme extrêmement englobant. Cependant, cette première conclusion se heurte à la seconde limite : toute la dimension spatiale de l'analyse hédonique réside dans l'évaluation de la valorisation en termes de prix d'attributs spatialisables. Or nous montrerons que la hausse des prix a pour principale conséquence géographique d'homogénéiser les prix. En d'autres termes, même si le paradigme de la valeur utilité pouvait laisser penser que les biens immobiliers s'apprécient parce que les ménages confèrent de plus en plus de valeur au fait d'être propriétaires de leur logement, les présupposés de la méthode hédonique sont que cette valeur réside dans les caractéristiques de ce logement, lesquelles caractéristiques comprennent également l'espace environnant. Ils sont de la sorte forcés de réduire l'utilité à des choses… qui peuvent de moins en moins justifier des différences de prix entre biens et quartiers hétérogènes puisque justement ces différences s'estompent. C'est ici que transparaissent les limites de la conception et du traitement de l'espace dans la théorie néo-classique de la valeur utilité. La méthode des prix hédoniques en est réduite à estimer fixées et qualifiées socialement une fois pour toutes les « caractéristiques » à la distribution desquelles elle réduit l'espace. C'est dans cette naturalisation, sans doute en bonne partie involontaire, que réside le fixisme géographique des néo-classiques, qui n'est qu'une figure parmi d'autres de l'apriorisme anhistorique.

Proposer une géographie des prix immobiliers, ou dépasser le fixisme spatio-temporel de l'économie standard

C'est dans cette limite que la question des prix pratiqués sur les marchés immobiliers prend toute son importance pour la géographie. Soyons clair : il ne s'agit pas d'affirmer que telle ou telle discipline aurait toute légitimité à traiter d'un objet qui lui serait réservé. Ou que le caractère de « fait social total » que revêtent les prix immobiliers en font un objet de choix pour la géographie que l'on ramènerait à une vague science de synthèse tout juste bonne à « saisir la diversité » ou la « spécificité » qu'induit – nécessairement – la spatialité – nécessaire – du marché immobilier. En revanche, le carrefour entre la valeur, dont on estime qu'elle détermine un prix[11], et les mutations spatiales nous semble constituer un objet très à même de montrer que la prise en compte de la spatialité de quelque objet social que ce soit est indispensable à sa conceptualisation correcte. Il en va ainsi des prix immobiliers : si on les fait dépendre d'une valeur, il convient de prendre en compte le fait que l'hétérogénéité de la valorisation de l'espace ne peut se réduire au pire à une simple « complication », au moindre mal à une simple « complexification » d'une théorie de la valeur qui ne prendrait pas en compte l'espace. Car la production historique de ce dernier introduit nécessairement

[11] En tous cas dans le cas des marchés immobiliers, domaine privilégié de la conversion en capital économique de capital culturel, pour reprendre l'expression fréquemment utilisés dans les travaux de M. Pinçon-Charlot et M. Pinçon (PINCON-CHARLOT, PINCON, 2009), bien entendu fondés sur les textes de Bourdieu.

d'une part une différenciation et d'autre part une force d'inertie que l'on doit poser comme premières. Non pas parce que « la réalité » témoignerait de l'hétérogénéité spatiale (toute connaissance est modèle, et à ce titre appauvrit la réalité pour enrichir son interprétation) mais parce que du fait que « *le politique se construit avec et dans l'espace* », il convient d'en « *déceler l[es] logiques constitutives* » (DI MEO, BULEON, 2005, p. 8 et 6). C'est cette précaution liminaire, et seulement elle, qui permet de récuser l'usage de catégories pures et aprioriques, et donc de proposer une interprétation scientifique et généralisante du réel. Le défaut fondamental de l'économie néo-classique n'est nullement de simplifier les choses, c'est seulement de créer *ex nihilo* ces catégories et d'en faire des étalons pour juger de la normalité des choses. Ce jugement devient prescriptif et, fait ô combien plus grave, le système théorique devient *finaliste*.
Dans ce cadre, l'espace n'est qu'un support, une « table rase » comme le disait la nouvelle économie urbaine dans les années 1960. Cette vision instantanéiste de l'espace (DERYCKE, 1996) le considère comme un donné : l'espace est un « déjà-là absolu ». Et cette conception engage de nombreuses conséquences sur le plan de la valeur : les « attributs » dont on fait dépendre l'utilité sont eux aussi des donnés qu'on réduit à leurs caractéristiques « objectives ». En faisant ainsi dépendre les « propriétés utiles » de leurs « modes d'emploi » (BOURDIEU, 1979), on s'empêche de la même manière de saisir le fait que *la qualification même des objets n'est strictement pas pensable dans l'absolu, que ce dernier concerne l'espace ou pas*. Il n'y a pas de « valeur d'usage » sans usage. Les limites méthodologiques et théoriques de l'économie néo-classique sont les mêmes pour la conception qu'elles se font de l'espace que pour celle qu'elles se font de quelque autre objet que ce soit. D'ailleurs, les analyses hédoniques les plus prudentes vis-à-vis des hypothèses néo-classiques, comme la thèse de Claude Napoléone sur les *Prix fonciers et immobiliers et [la] localisation des ménages* dans les Bouches-du-Rhône (NAPOLEONE, 2005) l'affirment sans ambages : « *Si l'analyse hédonique permet d'observer un consentement à payer qui a motivé un acte d'achat, il faut garder à l'esprit que nous devons faire l'hypothèse que l'individu accepte le prix du marché sans pouvoir le modifier (…) L'analyse hédonique ne s'interroge pas sur les mécanismes qui prévalent à la formation des préférences* » (NAPOLEONE, 2005, p. 37 et 38). Il est donc impératif de se pencher sur les conditions d'évolution des prix, ce qui engage de souscrire à l'historicisme fondamental de la notion de « valeur spatiale », et de rejeter l'évidence unanimiste du fondement des prix.

Or si la littérature scientifique est abondante quant à la critique de cette conception essentialiste de la valeur pour beaucoup d'objets sociaux (HALBWACHS, 1909 ; BOURDIEU, 1979 ; BOURDIEU, 2000 ; SIMIAND, 2006[12]), l'espace semble délaissé par cette approche. On ne peut pourtant que souscrire à ce Michel Lussault dit de la valeur spatiale, entendue comme l'« *ensemble des qualités socialement valorisables d'un espace* » : « *L'espace n'est pas un matériau neutre : certains espaces ont plus de valeur que d'autres ce phénomène est très actif dans les processus de différenciation spatiale. Si ce constat ne fait aucun doute, on ne doit pas pour autant verser dans la naturalisation des valeurs spatiales et dans la croyance de leur caractère anhistorique. Il n'y a pas à souscrire à l'idée que chaque espace possèderait intrinsèquement une valeur immuable et éternelle* » (LEVY, LEVY, LUSSAULT, 2003, p. 973). Prendre l'historicité des structures spatiales et de leurs conditions d'apparition et de permanence comme condition de possibilité de leur conceptualisation

[12] Nous citons en priorité les principaux textes sur lesquels nous avons bâti notre travail. Une liste exhaustive serait bien entendu de toute façon impossible à faire.

n'implique pas d'appauvrir le propos, de réduire le travail à une monographie au détriment d'une ambition « théorique ». C'est au contraire prendre acte du fait que l'organisation de l'espace n'est pas un donné accessoire mais un « produit-producteur » pour reprendre les termes de Lefebvre et qu'à ce titre, théoriquement et méthodologiquement, il n'est pas possible d'en faire un objet absolu, passif. Cette pétition de principe ne peut cependant se suffire à elle-même, et nécessite de s'inscrire dans un cadre conceptuel à même de lui permettre de se déployer et de disposer d'outils. Ce sera ici celui des travaux de sociologues français du début du XXème siècle, François Simiand et Maurice Halbwachs, deux durkheimiens particulièrement novateurs par leur ambition théorique d'une part et par leurs méthodologies d'autre part, fondées sur un fécond et constant croisement entre approches statistiques et élaboration de catégories d'analyses originales. Les travaux de ces deux théoriciens, très proches, fournissent à notre avis un cadre d'analyse extrêmement rigoureux dans la perspective qui est la nôtre. Ces constructions théoriques sont notamment extrêmement attentives au changement : « *l'évolution économique se peut le mieux étudier aux époques où elle s'accélère* » dit Halbwachs dans sa célèbre thèse consacrée aux rapports entre l'expropriation et le prix des terrains à Paris (HALBWACHS, 1909, p. 25). Simiand surenchérit, de manière peut-être plus riche, en tout cas plus justifiée épistémologiquement : « *Nous croyons en effet, pour notre part, que pour avancer vraiment dans la connaissance économique, il faut s'attaquer directement et d'abord à des variations, c'est-à-dire à la forme dynamique des phénomènes, par la voie expérimentale* » (SIMIAND, 2006, p. 105). Cette référence à la méthode expérimentale est fondamentale, en ce qu'elle s'oppose explicitement au traitement apriorique des problèmes dont a vu combien l'économie néo-classique était coutumière, et avec quelles conséquences sur la conception de l'espace.

La réunion de ces éléments fait émerger plusieurs enjeux de fond. Tout d'abord, dans un contexte de très forte hausse des prix, il s'agit de questionner la théorie de la valeur : si la valeur est le socle des prix, comment interpréter la volatilité de ces derniers ? Cette question engage la spatialité du marché : dans un contexte de hausse, dont le principal effet géographique est d'homogénéiser les différences spatiales de prix, comment lier espace géographique et valeur ? Cette appréhension spatiale de la formation des prix implique donc plusieurs ordres de questionnements.

Des questionnements quant à la place de l'espace dans les constructions théoriques des sciences sociales, tout d'abord. Cette question implique de questionner les rapports entre spatialité et socialité : dans un cadre complexe, il est sans doute bien plus efficace de raisonner en termes systémiques et interactifs que dans le cadre d'une détermination linéaire, en termes de conditions de possibilité plutôt qu'en termes de causalité.

Enfin, et ce point n'est pas accessoire, l'élaboration de protocoles d'exploration puis de conceptualisation synthétique des dynamiques spatiales observées est fondamentale. A la fois pour disposer d'informations nouvelles sur un objet dont la spatialité est chichement traitée et pour permettre l'élaboration de catégories analytiques, puis de cadres explicatifs synthétiques, satisfaisants et débarrassés des lacunes identifiées dans ceux mobilisés par l'économie néo-classique[13].

[13] Il n'est sans doute pas besoin de le préciser, mais disons malgré tout le plus clairement possible que les multiples références à l'économie néo-classique d'un côté et à l'espace géographique de l'autre ne nous amène pas à penser notre travail comme celui d'une discipline - qui est au demeurant plus une idée qu'une réalité épistémologique - contre une autre. Des géographes, on le verra, souscrivent aux hypothèses néo-

Cette démarche génétique doit alors concerner à la fois les régimes de fixation des prix dans un contexte rentier haussier et, si l'on estime que les prix dépendent (au moins en partie) de l'adhésion à une représentation de valeur, la construction sociale et la différenciation spatiale de la valeur. Cette construction n'émerge pas sur un terrain neutre. Elle est largement conditionnée par des configurations spatiales préexistantes. C'est en ce sens qu'on ne peut réduire la valeur spatiale à une simple projection de valeurs sociales : l'inertie des structures spatiales compte pour beaucoup dans les conditions de possibilité de création d'une nouvelle valeur.

LE THEME ET LE CAS

L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence comme laboratoire

Les marchés immobiliers sont un objet particulièrement propice pour approfondir ces questions, et le cas de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence ces dernières années un terrain parfaitement idoine. On nous permettra donc ici de reprendre le titre de la première partie de l'ouvrage fondamental de Marcel Roncayolo, *Les Grammaires d'une ville, essai sur la genèse des structures urbaines à Marseille* (RONCAYOLO, 1996). Dans l'avertissement à cet œuvre, le géographe marseillais parlait d'un « *terrain laboratoire, Marseille* » (RONCAYOLO, 1996, p. 9). Ce faisant, ce grand lecteur de Halbwachs faisait directement référence au rôle fondamental des évolutions observées pour constituer des catégories analytiques pertinentes. Et il certain que le caractère exacerbé de la hausse des prix immobiliers à Marseille par rapport à ce que l'on observe dans les villes de rang similaires en France[14] permet de disposer d'un cas d'étude que l'on ne dont pas considérer comme une anomalie mais bien comme une lentille grossissante. Clotilde Buhot disait la même chose du marché immobilier des Îles du Ponant, quand son travail de thèse s'attachait plus à l'importance des taux de croissance des prix qu'à un terrain qu'on pourrait un peu vite décréter exceptionnel du seul fait de son insularité (BUHOT, 2006).

Sources et méthodologie

Dans ces conditions, notre méthode d'investigation s'est fondée sur deux sources principales qu'on a souvent tendance à opposer, à tort : des données statistiques sur les transactions immobilières d'une part et d'autre part sur les objets (discours, presse et publicité notamment) fondant la confiance et permettant de ce fait le fonctionnement du marché et l'accord sur le prix. Nous nommons cette dernière source « dispositifs de marché », à la suite de M. Callon (CALLON, 1998 ; CALLON *et al.*, 2007). Ces deux corpus n'ont pas été mobilisées parce qu'on en a eu la disposition fortuite et/ou commode, mais bien parce qu'ils jouent tous deux un rôle de premier plan dans l'exploration de la dimension spatiale de la formation des prix. En outre, notons que c'est typiquement sur des sources de cette espèce, et sur leur exploitation croisée et complémentaire, que travaillaient Simiand et Halbwachs, dont la célèbre « valeur d'opinion » ne peut se comprendre ni sans analyse des niveaux du marché ni sans étude des représentations sociales.

---

classiques, et des économistes aux principes méthodologiques et théoriques « inverses » qui commandent de penser l'espace comme production. Les lignes de fractures ne sont nullement « disciplinaires » mais bel et bien théorico-méthodologiques.

[14] Cf. chapitre 4.

Comment les mobilisons-nous ? L'analyse spatiale de la hausse, fondée sur des données précises, désagrégées, joue un rôle de premier plan dans notre démarche. En effet, elle permet tout d'abord de construire rigoureusement des chiffres dont on connaît (et dont on expose) la construction. Ce point, qui pourrait paraître anodin, est fondamental dans la mesure où le marché immobilier est extrêmement opaque[15] et où les rares sources disponibles au grand public sont soit très agrégées, soit très fragmentaires : on peut connaître l'indice des prix publié par la FNAIM, ou apprendre de connaissance le prix payé pour un bien, mais il est quasiment impossible de disposer de données fiables sur la valorisation de zones ou de segments précis, qui plus est sur des périodes de plusieurs années. La presse grand public l'a bien compris, et la parution des « marronniers » vantant la publication des prix « de votre ville quartier par quartier » y remédie dans une certaine mesure. Mais ces données, bien que fondées sur des sources en général très fiables, pèchent par leur mode de présentation. Pour parler comme un géomaticien, on manque de métadonnées pour en tirer un véritable parti. Dans ces conditions, l'analyse spatiale de la hausse se justifie par deux aspects. Le premier est sa dimension que l'on pourrait dire agonistique : elle permet de disposer de faits à opposer à tous les discours dont est saturé ce fait social total qu'est le marché immobilier, et qui en font une évidence. Le second est sa dimension heuristique : l'analyse spatiale permet d'identifier des dynamiques spatiales dont seule la prise en compte peut permettre de questionner la théorie de la valeur. On a déjà évoqué à plusieurs reprises le phénomène d'homogénéisation spatiale des prix. On pourrait également citer le second trait distinctif, et à première vue paradoxal, de la spatialité de l'inflation immobilier : la permanence des hiérarchies spatiales des prix. Ces deux aspects ne peuvent être établis qu'à travers l'analyse spatiale, que nous préférons donc utiliser comme moyen d'administration de la preuve que comme moyen d'établir des lois de l'espace. Ou plutôt, comme il s'agit d'abord de constater des faits (éventuellement des régularités) pour prouver la nécessité de penser l'espace comme une dimension contrainte et contraignante de la société, l'analyse spatiale est un moyen d'établir comme loi de l'espace géographique que ce dernier est un produit-production et nullement un absolu ou un support.

L'étude des représentations constitue le second aspect des traitements ici présentés. Elle vise à comprendre les faits établis par l'analyse spatiale. Puisque « *la valeur d'un espace est celle que les individus, les groupes et les organisations, dans un contexte historique donné, y projettent et y fixent* » (LEVY, LUSSAULT, p. 973), il s'agit de se questionner sur cette assignation sociale du sens. Ce n'est pas renier en une phrase ce que nous disions plus haut sur l'espace comme produit-production que de dire cela : cette « projection » de représentations ne fait pas de l'espace un support, car les structures spatiales existantes, déjà représentées, sont contraignantes. Il s'agit au contraire d'intégrer ces structures spatiales dans « *le couplage spatialisation-sémantisation [qui] instaure le statut d'objet de valeur de l'espace* » (*ibid.*). C'est pour cela qu'il faut prêter garde à ne pas considérer l'analyse spatiale comme la servante soit de la « théorie », soit du « social » sous prétexte que la majorité de ses résultats en sont présentés en deuxième partie, alors que les résultats tirés de l'étude des représentations et des dispositifs de marché le sont en troisième.

[15] Cf. chapitre 3.

Plan de la thèse

Le plan de la thèse essaye de prendre en compte toutes ces exigences, où problématiques sur les rapports entre fixation des prix dans un contexte haussier et rentier et méthodologie ne peuvent se penser séparément. Puisqu'on a essayé de tirer de la combinaison de la littérature existante et des dynamiques spatiales du marché des éléments de problématisation, ce travail tente à plusieurs reprises de relire des pans spécifiques de la littérature scientifique à l'aune des résultats obtenus avant de proposer une grille d'analyse géographique de l'inflation immobilière en trois parties de trois chapitres chacune.

La première, intitulée ***Les conditions de la recherche sur les prix immobiliers*** traite de trois types de matériaux sans lesquels il ne serait pas possible d'aborder un objet : les approches théoriques dont il fait couramment l'objet, le « terrain » d'étude et les données disponibles. La conjonction de ces trois conditions fait émerger notre sujet comme un cas particulièrement intéressant.
La seconde partie, ***Analyse spatiale de l'inflation immobilière***, montre à quel point il serait réducteur de se passer de la dimension spatiale du marché pour le comprendre et le modéliser. Un premier chapitre met en évidence, au-delà du caractère déjà exceptionnel de l'inflation immobilière que l'on connaît depuis une quinzaine d'années, l'importance exacerbée de ce phénomène dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence. Ce résultat encourage à poursuivre l'analyse à des échelles plus fines, ce qui engage un très lourd travail de mise en forme des données et d'établissement de protocole de traitement, traités dans le deuxième chapitre. Le dernier permet enfin d'établir les deux aspects spatiaux majeurs de la hausse des prix : une homogénéisation spatiale des prix très puissante mais conservation quasi-totale des hiérarchies géographiques héritées.
Ces résultats permettent dans une dernière partie, ***L'espace et la valeur*** de tirer parti de tous les éléments accumulés jusque là pour tenter de proposer un cadre théorique à même de rendre compte des rapports entre espace géographique et valeur. Cela implique dans un premier chapitre d'évaluer dans quelle mesure la hausse des prix invalide de nombreux aspects de la théorie du prix et réhabilite les notions de rente et de valeur d'opinion. On peut en effet, et c'est l'objet du chapitre suivant, rendre compte de la hausse des prix de toutes les zones grâce à ces notions. En réutilisant les conclusions des traitements d'analyse spatiale, on propose ainsi une typologie des régimes de formation des prix en période de hausse, qui tienne à la fois compte de sa différenciation spatiale et des conséquences théoriques de la hausse sur les notions de prix et de valeur. On montre enfin dans un dernier chapitre que ces régimes de formation des prix, du fait qu'ils sont largement fondés sur l'opinion, sont dépendants d'un ensemble de dispositifs de marché qui garantissent et justifient[16] socialement les prix. L'espace géographique et ses structures apparaissent à ce titre comme un dispositif en soi. Ce rôle d'opérateur de reproduction sociale nous amène à conclure cette thèse en étudiant les rapports entre la dimension politique du modèle de société qu'est l'accession à la propriété et l'importance de l'inertie des structures spatiales, largement analysable en termes de *path dependence* et engageant une conception des « facteurs spatiaux de prix » largement différente de celle du corpus néo-classique.

[16] Nous n'employons bien entendu pas le terme dans son sens moral.

PREMIERE PARTIE

LES CONDITIONS DE LA RECHERCHE SUR LES PRIX IMMOBILIERS

L'analyse des marchés fonciers est assise sur une longue histoire théorique, qui découle de son rôle socio-économique fondamental : « *il y a apparition de la question du foncier parce que l'espace s'avère un enjeu au sein d'un système de production, dans la mesure où il constitue un objet essentiel en termes de fonctionnement économique, de production de richesse, de contrôle des rentes et plus-values* » (LEVY, LEVY, LUSSAULT, 2003, p. 369). La place de choix qu'occupe le foncier dans la théorie économique (GRANELLE, 1970 ; GUIGOU, 1982) est renforcée de nos jours par l'importance qu'ont prise les biens immobiliers, qui viennent compléter et complexifier l'économie foncière. En effet, les corpus théoriques de l'économie foncière et de l'économie immobilière sont très largement similaires et partagés (GRANELLE, VILMIN, 1993 ; PUMAIN *et al.*, 2006).

Il est dans ces conditions frappant de noter combien le champ des marchés immobiliers reste très largement un « mystère » selon les termes de J.-L. Guigou (GUIGOU, 1982). Plusieurs éléments nous semblent déterminer cette situation, qui constituent tous autant de données du problème immobilier. D'une part, même si l'histoire de l'analyse foncière puis foncière-immobilière est très ancienne, elle reste largement le fait de la seule science économique. Cet état de fait n'est nullement un problème en soi. C'en est seulement un parce que certains courant de l'économie, comme dans toute discipline institutionnelle, ont acquis une position si dominante que la réflexion sur les objets fonciers et immobiliers s'est progressivement « standardisée ». D'autre part, l'immense difficulté d'accès aux données sur ces marchés très confidentiels et très patrimoniaux, rend ardue la tache de se consacrer à l'étude d'un marché particulier. Cela l'est encore plus quand on travaille dans une perspective géographique et que l'on entend à terme réfléchir aux rapports entre espace et valeur. En effet, plus on se rapproche d'échelles fines et désagrégées, moins les données sont disponibles.

Dans ces conditions, il nous semblait fondamental de commencer notre travail par un exposé de ces conditions de la recherche géographique sur les marchés immobiliers. Cette présentation ne vise pas seulement à se conformer au « cadrage », du reste nécessaire, qui débute habituellement tout exposé. Elle est également en soi une étape de la réflexion qu'engage la thèse. Parce qu'elle permet tout d'abord de justifier une démarche, et parce qu'elle permet aussi de saisir certains implicites du domaine investigué. Nous procèderons en trois étapes et autant de chapitres :

- Dans le premier chapitre, intitulé ***Formation et différenciation des prix immobiliers dans l'espace : les modèles « standard »***, nous tenterons de présenter rapidement les principales orientations de la recherche dominante sur les marchés immobiliers et de pointer leurs principales faiblesses.

- Dans le deuxième chapitre, ***L'espace des marchés immobiliers***, nous montrerons que des faiblesses relevées dans le chapitre 1 consacré à la théorie néo-classique de l'immobilier découle une conception *ad hoc* de l'espace urbain, qui ne correspond ni aux faits ni aux exigences théoriques que l'on est en droit d'attendre. Nous verrons à cette occasion que l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence constitue un terrain d'étude très propice à une prise en compte plus riche de l'espace dans la réflexion sur les marchés immobiliers.

- Dans le chapitre 3 enfin, consacré à ***La constitution d'un échantillon d'étude***, on se penchera sur l'opacité du marché et les problèmes qu'elle pose à l'approche géographique des problématiques immobilières.

Tous ces points constituent autant de conditions de la recherche géographique, conditions de possibilité et contraintes. Elles influent autant sur la problématisation d'une question que sur la manière la plus concrète de la traiter. Et si nous mêlons dans cette partie éléments d'état de l'art, données et « terrain », c'est parce que toutes trois sont solidaires de l'émergence d'un problème à résoudre.

CHAPITRE 1
FORMATION ET DIFFERENCIATION DES PRIX IMMOBILIERS DANS L'ESPACE : LES MODELES « STANDARD »

L'analyse du marché immobilier peut suivre une multiplicité de chemins. En témoigne un petit ouvrage de synthèse (SELAUDOUX, RIOUFOL, 2005) qui, dans le chapitre consacré à « l'analyse du marché immobilier », distingue quatre entrées : les biens échangés, les acteurs du marché, son financement, sa fiscalité. Le fonctionnement du marché immobilier peut donc être considéré sous plusieurs dimensions. Parmi celles-là, c'est la formation des prix, en liaison avec la localisation des transactions, qui nous intéresse. On laissera donc sciemment de côté d'importants pans de la littérature consacrée au marché immobilier pour se consacrer à une somme de travaux spécifiques qui est déjà considérable. Notons que parmi tous les apports théoriques sur la formation des prix immobiliers, tous ne nous concernent pas ici. En effet, on se limitera aux travaux qui abordent la formation des prix en lien avec la localisation des ventes. Les travaux plus généraux sur le niveau moyen des prix en fonction des « fondamentaux » de l'économie ou les dispositifs des politiques publiques en faveur de l'accession à la propriété par exemple ne seront pas retenus pour l'instant.
Ce champ de recherche compte plus ou moins deux siècles d'existence. À partir du début du XXème siècle, il a été majoritairement investi par les économistes nord-américains, à tel point que J.-J. Granelle n'hésite pas à dire en 1970 que depuis cette période, et à l'exception des travaux de M. Halbwachs[17], la quasi-intégralité des propositions théoriques sont venues d'outre-Atlantique (GRANELLE, 1970). Ils ont été ensuite abondamment repris, amendés ou contredits par des Européens et des Asiatiques mais il est certain que l'exposé de ces modèles standard représentant la majorité des travaux requiert de passer beaucoup de temps à exposer ces travaux nord-américains. Leur poids scientifique oblige à y consacrer du temps. Notons ici que la restriction du chapitre à ces modèles orthodoxes ne présume pas de la suite : on utilisera ensuite de nombreux autres types de travaux, notamment européens, pour ce travail de thèse.

On suivra ici une trame globalement chronologique. Non par commodité ou facilité mais parce que les principaux modèles orthodoxes résultent d'amendements successifs qui impliquent pour les comprendre de maîtriser les étapes antérieures de la pensée de l'économie foncière et immobilière. En effet, la place institutionnelle acquise par ces modèles standard est telle que la catégorie de « rupture épistémologique » ou de « changement de paradigme » est rendue inutile par une histoire théorique somme toute très linéaire et continue. Point de solution de continuité, donc : « *the dominant theoretical framework for microeconomic analysis of housing markets is the standard, comtemporary walrasian synthesis of the neo-classical framework* » (MACLENNAN, TU, 1996, cités par MEEN, 2003). Mais des étapes importantes qui fournissent des instruments d'analyse parfois très célèbres, tout en contribuant à brider quelque peu la

[17] Sur lesquels nous reviendrons amplement dans les chapitres ultérieurs de ce travail.

réflexion et à faire émerger des questions fondamentales quant à l'opportunité de recourir à ces modèles systématiquement mobilisés.
Von Thünen est le premier à s'intéresser explicitement à la distribution spatiale des prix fonciers. Il le fait de manière quasi simultanée avec Ricardo, grand inspirateur de Marx. Dès cette période émerge un paradoxe : alors que Ricardo et Marx consacrent de longues réflexions à la spécificité et à la conceptualisation de la terre, ils n'accordent pas d'importance à l'*espace* (HARVEY, 2008). Parallèlement, von Thünen inaugure un courant très fécond de *land economics* mais en négligeant la conceptualisation de la valeur même du sol. En découleront quasiment tous les modèles standard, néo-classiques, parmi lesquels le modèle Alonso-Muth-Mills puis la méthode des prix hédoniques occupent une place insigne.
L'exposé de ces modèles est nécessaire non pas tant pour en décrire le fonctionnement, tache admirablement réalisée dans de nombreux travaux de synthèse ou manuels[18], mais plutôt pour en saisir les fondements théoriques. Leur examen critique est en effet lourd d'enseignements et constitue une étape obligatoire pour prétendre proposer une manière alternative de penser la formation des prix. Deux processus de long terme nous semblent particulièrement intéressants dans cette histoire de l'élaboration de l'économie standard de l'immobilier : la banalisation de l'objet « bien immobilier » et la disparition de la notion de rente au profit de celle de prix.

[18] Qu'on citera au gré des différents travaux abordés.

1. SCIENCE ECONOMIQUE ET BIENS FONCIERS ET IMMOBILIERS

Les rapports entre le foncier, entendu comme « *ensemble des manifestations et des conséquences de la valeur d'une étendue* » (LEVY, LEVY, LUSSAULT, 2003) et la science économique sont étroits. J.-L. Guigou estime même que « *la science économique est née et a forgé ses principaux concepts à partir de l'analyse du foncier* » (GUIGOU, 1982, p. 4). C'est plus précisément un aspect du foncier qui a motivé l'émergence de l'économie comme discipline indépendante : « *c'est par son aspect générateur de plus-values que le sol est entré dans les préoccupations des économistes* » (GRANELLE, 1970, p. 9).
Et en effet, si l'on date l'émergence de l'économie comme discipline autonome à la charnière des XVII et XVIIIème siècles avec Petty et Cantillon d'un côté et les physiocrates de l'autre, la terre joue un rôle central. Ce sont eux qui prennent pour la première fois la « rente foncière » comme objet d'étude, notamment en lien avec l'impôt. Cet objet sera longuement approfondi par les économistes classiques, au premier rang desquels Ricardo. Ces travaux mettront en évidence certaines spécificités de l'objet foncier, que l'on continue de prendre en compte de nos jours, en les étendant également aux biens immobiliers. Ces derniers peuvent en effet s'analyser à l'aide des cadres conceptuels élaborés pour les biens fonciers. Les travaux des classiques fixent un vocabulaire et des cadres d'analyse fondamentaux qui seront néanmoins vite combattus par les néo-classiques. Ce cadre d'analyse fait notamment appel à la notion de rente, dont on verra qu'elle nourrit des controverses théoriques au moins depuis le début du XIXème siècle.

1.1. Définition de la rente

La rente est un concept éminemment polémique du fait du rôle qu'elle est appelée à jouer, à la fois du point de vue théorique et du point de vue socio-politique. « *La définition du concept de rente* [foncière] *est apparemment simple à formuler : c'est le revenu du propriétaire foncier, en même temps que le prix payé par le locataire pour avoir le droit d'utiliser les facultés productives du sol* » (GUIGOU, 1982, p. 1). Ce concept est très souvent utilisé dans le domaine foncier mais s'utilise également de manière plus générale : « *de façon générale, il* [le mot rente] *désigne une rémunération liée à un* droit de propriété *sur une ressource dont la quantité disponible ne dépend pas de la rémunération associée à ce droit (…). L'exemple le plus connu est celui de la* rente foncière*, qui est la rémunération due à l'utilisation des terres, dont la quantité disponible est limitée et dont la nature n'est pas affectée (ou peu affectée) par cette utilisation. Cette rémunération peut être considérée comme un surplus produit par la société dans son ensemble ou comme « ce qui reste » après qu'ont été rémunérés tous ceux qui contribuent d'une façon ou d'une autre à la production* » (GUERRIEN, 2002, p. 442).

Si ce concept est polémique, c'est que son usage implique de souscrire à l'idée qu'elle est un surplus, d'où des conséquences fondamentales en matière de répartition[19] : les

[19] Les théories de la répartition traitent de « *la façon dont se répartit parmi les membres d'une société ce qu'elle produit à un moment donné* ». Elles « *dépendent étroitement de la vision de la société de ceux qui les formulent. Il existe, en économie, deux « grandes » visions de la société : celle qui y distingue des classes sociales et celle qui ne voit en elles qu'un conglomérat d'individus, qui ne se différencient que par leur fonction (producteurs ou consommateurs) ; la première met plutôt l'accent sur le partage (éventuellement*

propriétaires s'approprient dans ce cas-là la différence entre ce qui est produit et ce qui revient aux travailleurs. On retrouve en toile de fond les oppositions entre propriétaires fonciers et capitalistes, et entre bourgeois et prolétaires, qui fondent les systèmes théoriques respectifs de Ricardo et de Marx. La théorie de la valeur sous-jacente est celle de la valeur-travail. Or le courant majoritaire en économie a progressivement nié le rôle de fondement de la valeur au travail au bénéfice de l'utilité durant le XIXème siècle. Les néo-classiques ne souscrivent donc pas à la conception de la rente comme un surplus mais la considèrent comme la simple rémunération d'un facteur de production. (GUIGOU, 1982 ; GUERRIEN, 2002). On en verra plus loin les conséquences théoriques. Précisons à présent rapidement quelques points fondamentaux de la théorie de la rente chez Ricardo et Marx.

1.2. Les théories de la rente foncière chez Ricardo et Marx

Il serait extrêmement long de présenter la théorie de la rente foncière chez Ricardo. Du reste, ce serait sans intérêt du fait de l'existence de nombreux commentaires, analyses et présentations synthétiques[20]. Nous nous contenterons donc d'exposer les quelques points les plus cruciaux pour les développements de ce chapitre, quitte à revenir sur des points plus précis dans des étapes ultérieures de ce travail (chapitres 7 et 8). Ces remarques sont également valables pour Marx, dont la théorie de la rente foncière est de toute façon extrêmement ardue voire confuse. Elle est elle aussi extrêmement bien présentée et commentée par J.-L. Guigou et surtout D. Harvey dans le onzième chapitre de son livre le plus important (HARVEY, 2006). Ricardo a élaboré la célèbre théorie de la « rente différentielle ». Elle sera largement reprise par Marx, qui l'adossera à une « rente absolue ».

Ricardo définit la rente foncière comme le prix du droit d'usage du sol : « *La rente est cette portion du produit de la terre que l'on paie pour avoir le droit d'exploiter les facultés productives originelles et impérissables du sol* » (RICARDO, 1817, cité par GUIGOU, 1982, p. 181). La propriété privée du sol permet sa captation par le propriétaire. Il identifie deux types de rentes différentielles dont le mécanisme est bien connu. Contentons-nous ici de rappeler quelques fondamentaux. Tout d'abord, « *rente n'est pas le revenu d'un facteur de production qui se détruirait et aurait un coût de reproduction, mais le résultat d'une répartition du surprofit qu'autorise la propriété privée du sol* ». Ensuite, « *à la différence du profit des salaires, la rente ne constitue pas un élément du coût de production du blé. Le prix du blé est une donnée dont dépend le niveau de la rente* ». La rente est donc à la fois différentielle et résiduelle (GUIGOU, 1982, p. 190, 191 et 192).

Nous reviendrons plus précisément dans le chapitre 7 sur la rente foncière chez Marx. Il faut seulement pour l'instant noter qu'il reprend pour l'essentiel les rentes différentielles de Ricardo, en mettant en valeur leur construction historique, et qu'il leur adjoint une « rente absolue », qu'il justifie par la constatation de l'existence d'une rente jusque sur le plus mauvais terrain. Cette construction théorique ne justifie pour l'instant pas d'exposé plus détaillé : en effet, les premiers modèles du prix du sol ou des biens immobiliers se réfèreront avant tout aux *Principes* de Ricardo.

---

conflictuel) du produit entre les diverses classes sociales, alors que la seconde a une vision plus harmonieuse de la répartition, qui serait un sous-produit des échanges (mutuellement bénéfiques) entre individus » (GUERRIEN, 2002, p. 444).

[20] Le maître-ouvrage de J.-L. Guigou est de ce point de vue remarquable (GUIGOU, 1982).

1.3. « Pour la première fois… mais aussi pour la dernière fois »

J.-L. Guigou estime que c'est avec ces deux auteurs que « *la rente est correctement définie, ses causes sont répertoriées, sa mesure est précisée et son analyse intégrée dans une théorie des prix* » (GUIGOU, 1982, p. 159). Il est en effet indéniable que ces travaux permettent d'éclairer à l'aide de concepts définis et inclus dans des systèmes rigoureux la place du foncier dans le fonctionnement des marchés et l'ordre social. De plus, ces innovations théoriques sont fondamentales puisqu'elles s'attachent spécifiquement à l'objet foncier, ou en tout cas ne le traitent pas comme un objet banal.

Cet intérêt pour le foncier et les catégories les plus à mêmes de l'analyser constitue un effort sans précédent et resté unique depuis lors : « *pour la première fois… mais aussi pour la dernière fois car ces constructions théoriques par leur ampleur et leur profondeur couvrent l'immense champ d'analyse de la rente foncière, laissant peu de place à l'innovation théorique* » (GUIGOU, 1982, p. 159). Mais on ne peut réduire la réduction de la place de la rente dans la théorie économique à un simple effet de la complétude des travaux des Classiques. Cette baisse d'intérêt pour une économie de la rente est avant tout la conséquence de la très rapide institutionnalisation de l'économie classique, qui se fonde sur des présupposés méthodologiques et théoriques largement différents. L'approche utilitariste et apriorique de ces nouveaux économistes interdit en effet toute approche historique et sociale. Or la mise en évidence de la rente provient chez Ricardo puis Marx de l'étude des formes de propriété et ne prend son intérêt que dans une sociologie des ressources et des richesses, attentives aux rapports entre groupes sociaux différenciés. Or l'approche « pure » de la nouvelle économie se construit précisément contre cette démarche théorique : le fameux *homo œconomicus* se définit par une rationalité universelle, « pure » (au sens kantien d' « apriorique »), dont on postule que découlent des modèles sociaux (VERGARA, 2002). Dans cet univers entièrement donné, il est donc logique que la rente, même si le terme persiste, perde de son caractère distinctif.

2. LA DILUTION DE LA RENTE FONCIERE DANS LA THEORIE NEO-CLASSIQUE

Durant tout le XIXème siècle, le foncier va rester une préoccupation majeure des économistes. Entre les travaux pionniers de von Thünen et les développements des économistes acquis au marginalisme, la théorie néo-classique prend une importance croissante au point de devenir le nouveau standard, reléguant les économistes classiques d'obédience ricardienne au rang de penseurs pré-scientifiques. Cette évolution se fait progressivement, et ses racines sont bien plus anciennes que la période 1860-1890 où la théorie marginaliste se construit autour d'auteurs comme Walras, Jevons, Menger ou Marshall (LAVAL, 2007). On trouve notamment ces racines parmi de nombreux libéraux à la charnière des XVIII et XIXèmes siècles (VERGARA, 2002). C'est d'ailleurs ce qui légitime le choix de J.-L. Guigou d'étudier conjointement les textes de Say et d'auteurs bien plus tardifs puisque le premier souscrit déjà entièrement au paradigme utilitariste et à l'individualisme méthodologique qui l'accompagne (GUIGOU, 1982).

Cette période est autant cruciale que paradoxale. Paradoxale puisqu'elle voit se multiplier les approches intentionnellement spatiales, mais qui dénient finalement toute identité propre à l'objet foncier qui se définit d'abord par son étendue. En reniant largement le naturalisme des Physiocrates ou de Ricardo, qui définissaient le sol par les dons qu'il procurait (avec prodigalité pour les uns ou avarice pour l'autre), ils ne se concentrent plus que sur les rapports entre objets situés, sans questionner leur nature. Ce projet, intrinsèquement lié à celui de la création d'une nouvelle science économique, fait ainsi dire à J.-L. Guigou que la théorie néo-classique « *n'apporte pas de contribution originale à la théorie foncière* » parce qu'elle nie la spécificité de la terre : « *pour les néo-classiques, la terre n'est pas un facteur de production ou une catégorie particulière d'analyse*[21] *: c'est un bien utile et rare qui, comme les autres biens, fait l'objet d'échanges. La terre est analysée comme un bien ordinaire ; l'analyse foncière est banalisée* » (GUIGOU, 1982, p. 542). Les faits qui fondent ce jugement sont indéniables. La validité du jugement, elle dépend du parti pris de l'auteur : une théorie foncière valable est une théorie qui se fonde sur une spécificité du foncier. Si l'on peut largement la partager, il faut aussi prendre conscience du fait que la banalisation du foncier a permis le développement d'un grand nombre de techniques de conceptualisation et de traitement d'objets spatiaux, qui ont particulièrement inspiré l'analyse spatiale un siècle plus tard et dont l'usage reste de mise de nos jours, y compris dans des corpus théoriques fort distincts de l'économie standard, comme la chorématique de R. Brunet.

2.1. L'élaboration de nouvelles catégories d'analyse

2.1.1. Von Thünen et la rente de position

Von Thünen est sans aucun doute le meilleur représentant du paradoxe que nous venons d'évoquer. Son célébrissime « modèle » a fait l'objet de très nombreuses

[21] L'orthographe peut ici prêter à confusion, même si le sens se déduit facilement de la phrase : il faut comprendre que l'adjectif « particulier/lière » porte également sur le groupe nominal « facteur de production ».

présentations très claires[22] sur lesquelles il n'est pas lieu de revenir. Notons seulement qu'en situant sa réflexion dans la fameuse « plaine homogène » d'un « Etat isolé », Von Thünen a éliminé toute influence du milieu naturel. Si l'on synthétise ce dernier par la notion de fertilité, on voit que Von Thünen néglige ce qui faisait le socle de la théorie ricardienne de la rente foncière. Pourtant, l'économiste agronome raisonne comme Ricardo[23] sur des différentiels (GRANELLE, 1970). Dans les deux cas, la rente se définit comme un surplus dont bénéficient les meilleures terres par rapport aux terres marginales : « *Von Thünen considère que ce qui différencie le plus les terres les unes par rapport aux autres, ce n'est pas la fertilité ou leur rendement, mais leur position dans l'espace. Sans méconnaître la rente de fertilité, il cherche à isoler et mettre en évidence toutes les conséquences de la rente de position* » (GUIGOU, 1982, p. 305).

Cette démarche sera appelée à une postérité incroyablement féconde (DERYCKE, 1996). Par des applications à d'autres espaces et d'autres types de sol d'abord : Hurd, par exemple, applique directement le modèle de Von Thünen à la ville au début du XXème siècle (GRANELLE, 1970). Par des avancées conceptuelles ensuite, qui seront reprises tout au long du XXème siècle, notamment chez Lösch, Dunn ou le géographe californien A.J. Scott. C'est le premier à faire directement appel à la notion de distance pour expliquer des phénomènes sociaux. C'est aussi, et surtout, la formalisation d'une démarche qui considère l'espace comme un espace relatif, où les points et les zones se distinguent, et donc se définissent, en fonction de leurs localisations respectives.

2.1.2. Marshall et les économies externes

A. Marshall, malgré la tache qu'il s'assigne de synthétiser la majorité des avancées théoriques néo-classiques des décennies qui le précèdent, souscrit assez largement aux éléments de base qui définissent la rente chez Ricardo ou Marx. En effet, telles sont les définitions qu'il en donne dans les *Principes* : « *Rente, ou revenu fourni par un instrument de production non créé par l'homme, par rapport à la valeur du produit*[24] » ; « *rente, ou revenu que donne la propriété des pouvoirs originaires du sol et des autres dons gratuits de la nature* » (MARSHALL, 1890, cité par GUIGOU, 1982, p. 146). De plus, comme c'est aussi le cas chez Ricardo et Marx, la rente est résiduelle : ce n'est pas une cause mais un résultat du prix de vente. Ces définitions sont insérées dans un système complexe sur lequel on reviendra dans le point suivant. Il suffit seulement ici de noter que Marshall prend en compte tous les types de rente foncière recensés jusqu'ici, et qu'il en ajoute un nouveau.

En effet, il prend en compte la rente due à la fertilité naturellement différenciée (« rente foncière » proprement dite). Il considère également les différentiels de fertilité acquis sur le terme du fait des amendements humains (« quasi-rente »), comme c'était le cas, sous des formes légèrement différentes, dans l'analyse des rentes différentielles chez Marx. Enfin, il s'intéresse également aux rentes de position, comme Von Thünen, mais élargit son propos : il les inclut dans les « économies externes[25] », concept qu'il est le premier à forger et utiliser de manière précise. Ces « *résultat[s] indirect[s] du progrès général de la société* », selon ses propres termes, peuvent être de nature diverse. Marshall précise néanmoins que les plus importantes d'entre elles sont les rentes de

[22] Pour se limiter aux travaux de géographes en français, citons (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 2001 ; BRUNET, DOLLFUS, 1990). Pour une présentation très détaillée, (GUIGOU, 1982) est très utile.
[23] Dont il ne connaissait pas les travaux, antérieurs d'une douzaine d'années.
[24] Titre du chapitre 8.
[25] On parle de nos jours plutôt d'*externalités*. Les deux termes sont synonymes.

situation. On voit en même temps ce que ce concept emprunte à Von Thünen, et comment il l'étend et le dépasse. Il lui emprunte l'idée que la position relative d'une parcelle peut lui conférer un avantage dont le propriétaire n'est pas responsable (puisqu'il n' pas construit lui-même cet avantage de localisation). Il dépasse la rente de position de Von Thünen en ce que l'économie externe devient mobilisable pour de multiples objets et à de multiples échelles. L'abondante littérature sur les « aménités » ou les « externalités » (synonymes actuels du concept de Marshall) des quarante dernières années en est une illustration frappante.

2.1.3. Chamberlin et la rente de monopole

Chamberlin est célèbre pour avoir travaillé dans l'entre-deux-guerres sur la concurrence monopoliste. La différenciation des produits joue un rôle de premier ordre dans cette théorie, où la question de la rente foncière intervient mais plutôt à titre accessoire, prouvant néanmoins par là que l'idée d'une différenciation des biens selon leur localisation est complètement intégrée cent ans après les travaux de Von Thünen[26] : « *La rente du terrain urbain s'explique en totalité par le facteur localisation. La rente urbaine provient de ce qu'une parcelle de terrain a une possibilité de vente supérieure*[27] *– occupe par rapport à une partie des acheteurs une position meilleure dans une certaine zone de commerce* » (CHAMBERLIN, 1933, cité par GUIGOU, 1982, p. 540). Chaque terrain peut ainsi bénéficier (ou pâtir) d'une localisation nécessairement monopolistique, du fait de l'impossibilité pour deux objets différents d'être localisés exactement au même endroit.
Si ce constat se nourrit des avancées de Von Thünen et de Marshall sur le rôle des localisations, il constitue en partie une rupture. Von Thünen et surtout Marshall raisonnent également en termes de rareté mais différencient des localisations en fonction de distances. Autrement dit, la distinction des parcelles repose avant tout sur une différence de degré : celle-là est plus éloignée de tel point de l'espace que celle-ci. Chez Chamberlin, la perspective est tout autre, et les parcelles sont distinctes par nature plus que par degré : si une seule parcelle convient à un usage, son occupation par telle ou telle activité est exclusive de toute autre.

2.1.4. Catégories d'analyse de la rente et accessibilité

Le concept d'accessibilité est d'usage très fréquent en géographie. Il désigne dans son acception la plus fréquente l'« *offre de mobilité, [l'] ensemble des possibilités effectives pour relier deux lieux par un déplacement* » (LEVY, LEVY, LUSSAULT, 2003). À ce titre, il est en général utilisé dans les questions de hiérarchisations des polarités : l'accessibilité des lieux, éventuellement définie comme un potentiel, est un élément central dans une théorie globale des lieux centraux (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 2001). Il peut cependant être utilisé d'une manière un peu différente, et seulement exprimer la possibilité d'avoir accès à un élément de l'espace géographique (en l'occurrence à une externalité). C'est ce que font les économistes spatiaux, qui l'étendent à toutes les externalités, reliant ainsi ces problématiques économiques à l'espace. M. Fujita et J.-F. Thisse estiment ainsi que L'idée d'accessibilité est à la source des externalités spatiales générées par la ville (FUJITA, THISSE, 1997). Qu'il s'agisse d'une accessibilité à un bien physique (par exemple l'accessibilité à des commerces ou à un arrêt de bus) ou d'une accessibilité à un bien immatériel (de « bonnes fréquentations » ou des prestations sociales), il est

[26] C'est également plus ou moins à la même époque que paraît le modèle de Hotteling.
[27] Chamberlin ne traite que des localisations commerciales.

possible de ramener toute problématique de distribution d'externalités ou de facteur de prix à cette notion. Ce qui ne dit pas pour autant comment la mesurer avec exactitude[28], d'autant que les objets et les « facteurs de prix » peuvent être de nature et d'échelle variées : avoir dans son logis accès à un balcon est sans commune mesure avec le temps que l'on met pour accéder à un pôle d'emploi depuis chez soi. Cette importance capitale des conditions d'accessibilité en sont venues suite à ces travaux fondateurs à définir de manière essentielle les biens fonciers et immobiliers. F. Hirsch estime ainsi que le logement est avant tout un bien « situationnel » (*positionnal good*, HIRSCH, 1976).
On voit donc à quel point le travail de Von Thünen fut novateur : en faisant résider la valeur de l'étendue terrestre non plus dans ses caractéristiques intrinsèques, absolues[29], mais dans ses caractéristiques que l'on pourrait dire relatives, il permet le développement futur d'analyses spatiales, au sens large du terme. Cette avancée théorique majeure n'est toutefois pas exploitée pleinement par l'économie foncière-immobilière, qui va dans le cadre de la théorie de la valeur-utilité réduire cette appréhension potentiellement très riche de l'espace à un espace-support. Ce paradoxe entre des découvertes méthodologiques majeures et une conception de plus en plus pauvres des biens et des services et de leur valeur est au fondement de la banalisation de l'étude des prix fonciers et immobiliers.

2.2. La normalisation de la rente foncière au sein de la théorie standard

2.2.1. Intégrer les phénomènes de rente à la théorie ou les en exclure ?

Les attitudes respectives de Marshall et de Chamberlin à l'égard de la rente foncière sont révélatrices de la réaction des néo-classiques à la rente foncière. Le premier conceptualise cet objet difficilement explicable de sorte à lui ôter le caractère exceptionnel qu'elle revêt chez les classiques en l'intégrant dans la théorie de la production. Le second adopte une autre stratégie : il cherche plutôt à montrer que l'existence de ce revenu exceptionnel est elle-même exceptionnelle, anormale. De la sorte, ce revenu qu'est la rente ne peut en aucun cas fonder un système puisqu'il est soit identique à d'autres revenus, soit aberrant.

La « synthèse marshallienne » (GRANELLE, 1970) consiste à prouver qu'il n'y a pas de différence de nature entre la rente et le profit. A. Marshall parle ainsi de « *série continue* », depuis les « *purs dons de la nature* » jusqu'aux « *instruments les moins durables et les plus rapidement créés* ». Comme le suggère la dernière expression, ce sont les temporalités de chacun des éléments de cette « *série continue* » qui les différencient : « *La rente foncière sera associée aux instruments non créés par l'homme, ce qui relève de la très longue durée et de la discontinuité ; les économies externes seront associées à l'influence du milieu qui peut se transformer sur la longue période ; et les quasi-rentes seront les revenus des améliorations des instruments créés par l'homme sur la moyenne période. À l'opposé, le profit est le revenu des courtes périodes* » (GUIGOU, 1982, p. 393). La rente se compose de la rente foncière proprement dite, telle qu'elle est définie par des critères de fertilité chez Ricardo, et de la quasi-rente. Du fait de la production de cette dernière par l'homme (fertilité acquise sur la longue période), « *le concept de quasi-rente*

[28] Divers types de distances existent et leur choix pour une application à des variables géographiques est crucial (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997).
[29] Résumées en général sous le terme de fertilité, que sa conception soit très naturaliste comme chez Ricardo ou plus attentive à sa construction socio-technique chez Marx.

permet donc de situer la terre parmi les facteurs de production » : « *En résumé, la différence essentielle entre la rente et la quasi-rente tient à ce que la première est permanente alors que la seconde, qui peut évoluer sur la longue période, est temporaire. Mais il n'existe pas de différence de nature parce qu'elles constituent à elles deux la quasi-totalité du surplus du producteur. Enfin, le profit pourrait être assimilé à quasi-rente de courte période parce qu'il résulte d'une différence réductible dans la combinaison des facteurs. Au total, il n'existe pas de différence de nature entre le profit et la rente foncière* » (GUIGOU, 1982, p. 397 et 398).

La deuxième attitude consiste en revanche à séparer les secteurs où la rente foncière constitue un obstacle à la concurrence pure et parfaite. C'est le choix de Chamberlin avec la rente de monopole en milieu urbain. Dans les autres cas, la rente est un phénomène banal de rentabilité[30] : « *la rente agricole est un rendement purement concurrentiel ; la rente urbaine est un phénomène purement monopolistique. La première peut exister, et existe, en concurrence pure ; la seconde est entièrement due aux éléments de monopole de la concurrence monopolistique* » (CHAMBERLIN, 1933, cité par GUIGOU, 1982, p. 539). Walras avait poussé à l'extrême cette démarche : en constatant les capacités de distorsion du marché par la rente, il avait proposé de nationaliser les sols. Selon cette logique, justifiée par la nécessité de parfaire les conditions d'exercice de la concurrence, l'éviction de la rente n'est plus seulement théorique comme chez Chamberlin mais réellement factuelle.

2.2.2. La banalisation des biens fonciers et immobiliers

La plupart des modèles ou des analyses standard des marchés fonciers et/ou immobiliers ne tiennent pas compte de certaines caractéristiques des biens échangés ni du marché sur lequel ont lieu les transactions. Au contraire, ils on tendance à les considérer comme les biens supposés dans le modèle de la concurrence pure et parfaite. Certes, ce dernier est par définition un modèle et ses éléments sont donc nécessairement simplifiés. Reste que les biens fonciers et immobiliers présentent de manière bien plus prononcée que d'autres biens des caractéristiques supposées absentes dans les modèles. Notamment, ils sont immobiles, durables et longs à produire, et très hétérogènes (TU, 2003).
Or, « *tous les néo-classiques nient les caractéristiques spécifiques de la terre, sauf la rareté, de même que les nombreuses fonctions de production, de consommation, de thésaurisation, de spéculation, etc. que peut remplir le sol et admettent la rationalité des agents économiques* » (GUIGOU, 1982, p. 534). À la suite de quoi, Menger peut estimer que « *la terre n'occupe pas une place exceptionnelle parmi les biens* » (MENGER, 1871, cité par GUIGOU, 1982, p. 448). Un siècle plus tard, Alonso continuera à estimer que le sol urbain est un bien normal[31], alors même que l'extension du sol urbain est très rigide (DERYCKE, 1996). Ce mouvement de banalisation des biens est indissociable d'un autre processus, plus fondamental, qui consiste à les intégrer dans les catégories néo-classiques. La rente est au centre de cet enjeu : « *pour l'essentiel, cette théorie néo-classique de la rente foncière nie la spécificité du sol en tant qu'objet d'analyse et nie la spécificité de la rente en tant que revenu* » (GUIGOU, 1982, p. 411).

[30] Suivant en cela l'idée de l'un des grands économistes ayant inspiré les néo-classiques, Say : pour lui, la rente s'analysait ou comme le taux d'intérêt d'un capital, ou comme le revenu de l'usage du sol (donc un profit).
[31] C'est-à-dire dont la consommation augmente avec le revenu.

2.2.3. La banalisation de l'analyse des biens fonciers et immobiliers

La normalisation du revenu rentier est intimement liée à la théorie de la valeur-utilité. Ainsi, Say, précurseur des néo-classiques, estime-t-il que parce que la terre a une utilité, les profits fonciers font partie des prix de production[32]. Pour Say, la rente est comparable à l'intérêt du capital ou aux salaires. La conception standard de la terre se calquera sur cette démarche, en suivant plusieurs étapes : « *1) la terre est un bien économique comme les autres, car elle est utile et rare ; 2) or le prix d'un bien est la conséquence de sa valeur d'utilité ; 3) donc la terre a un prix appelé rente qui se détermine par ajustement de l'offre et de la demande sur le marché de location des terres* » (GUIGOU, 1982, p. 411). C'est de cette sorte que la terre devient un facteur de production, dont le prix peut différer dans l'espace. Elle est donc appelée à intégrer la théorie de la production sans poser de problème théorique de captation de revenu, et donc sans engager de réflexion sur la répartition d'un surplus. Ce vaste mouvement d'endogénéisation de la rente, considérée par les classiques comme un fait exogène déterminé par la propriété privée du sol, contribue à *transformer la rente en prix*. La conceptualisation du prix de la terre comme variable endogène à la théorie générale de la valeur d'échange est un fait affirmé chez plusieurs auteurs. Pour Menger, « *ainsi, la valeur de la terre n'offre-t-elle pas de caractère exceptionnel* » (MENGER, 1871, cité par GUIGOU, p. 448). Les premiers écrits de Walras vont tout à fait dans ce sens également. J.-J. Granelle résume parfaitement ce long processus : « *l'école autrichienne (…) met l'accent sur l'utilité comme fondement de la valeur. C'est parce que les biens sont utiles qu'ils sont recherchés et leur valeur est fonction des services qu'ils peuvent rendre. Les valeurs de marché fluctuent en-deçà ou au-delà du coût, elles se rapportent peu au coût du travail qui a produit les biens. Dans cette optique, partout où pour une cause quelconque le prix d'un produit acquiert une valeur de rareté et dépasse le coût de production, il en résulte une rente pour le vendeur de ce produit. La seule différence entre les rentes est qu'elles durent plus ou moins longtemps (…). Finalement, la rente exprime à la fois un phénomène de rareté, la limitation de l'offre, et un phénomène d'utilité, l'importance de la demande. Le concept de rente cesse d'être une anomalie économique comme l'avait soutenu Ricardo, il n'est qu'une conséquence normale des lois générales de la valeur. Marshall dira que le revenu du sol « n'apparaît plus comme un fait à part, mais comme l'espèce principale d'un genre plus étendu »* » (GRANELLE, 1970, p. 12). Menger estime ainsi que « *il est évident, par conséquent, que rentes, intérêts et salaires sont tous régis selon les mêmes principes généraux* » (MENGER, 1871, cité par GUIGOU, 1982, p. 448).

[32] C'est une légitime rémunération de l'utilité de la terre.

3. LES MODELES STANDARD D'EQUILIBRE SPATIAL URBAIN

Suite à la banalisation des biens fonciers et immobiliers et à la normalisation de leur analyse dans le cadre de la théorie néo-classique, les apports méthodologiques sur les rapports entre prix et localisation ont été intégré dans des modèles très célèbres à partir des années 1960. Ces travaux, originairement étatsuniens, sont souvent regroupés sous le terme de « nouvelle économie urbaine » (NEU). Ce terme apparaît pour la première fois en 1973, sous la plume d'E. Mills et J. McKinnon (MILLS, MCKINNON, 1973). Si les années 1970 sont « l'âge d'or » de cette veine de travaux (DERYCKE, 1996), c'est avant tout parce qu'elles institutionnalisent les formes de pensée des années 1960, qui ont vu naître les modèles de localisation qu'on qualifie maintenant de « standard ». Le modèle « Alonso-Muth-Mills » s'élabore entre 1960 et 1965 et devient vite la « I » des *land economics* (STRASZHEIM, 1987), le « *point de départ de toute analyse* » (MCLENNAN, 1982), acquérant une place quasi-hégémonique dans la littérature anglo-saxonne (WATKINS, 2001).

On résume ainsi son fonctionnement : « *Utility maximizing households choose a spatial location, whith associated location-specific amenities, and amouts of housing and land at that location* » (STRASZHEIM, 1987, p. 717). Ce type de modèle reprend donc intégralement tous les points du programme théorique néo-classique, qui en constitue les conditions de possibilité. Il réutilise pour cela de nombreux éléments qu'avait exploré en pionnier Von Thünen. En effet, comme ce dernier, l'objectif de ces auteurs est d'aboutir à une localisation optimale, qu'ils associent à un équilibre, de marché et urbain. Pour ce faire, ils reprennent aussi intégralement à leur compte la conception anthropologique que les auteurs néo-classiques placent au fondement du fonctionnement économique et donc social et qu'ils justifient par le bien-fondé de l'établissement d'un bien-être social pareto-efficace.

Les premiers modèles des années 1970 montrent cependant des faiblesses évidentes qu'on a ensuite tenté de dépasser. On privilégiera ici aussi l'exposé de quelques points théoriques fondamentaux (concernant les hypothèses et les présupposés théoriques notamment) au détriment du fonctionnement détaillé des modèles. En effet, un très grand nombre de synthèses existent sur le sujet, en anglais (ANAS, DENDRINOS, 1976 ; RICHARDSON, 1977 ; MILLS, 1987 ; FUJITA, 1989 ; PAPAGEORGIOU, 1990) comme en français (GRANELLE, 1970 ; BONIVER, 1979 ; DERYCKE, 1982, 1996 ; GANNON, 1994 ; HURIOT, 1994).

3.1. La normalisation de l'analyse foncière comme condition de possibilité de ces modèles

Ces modèles ont complètement intégré la normalisation du foncier décrite dans les paragraphes précédents comme en témoigne le résumé qu'en donne M. Roncayolo : « *Les notions d'utilité, d'équilibre, d'optimum, de rareté enfin (…) sont au cœur de ces constructions. Le prix du sol, d'une parcelle déterminée, est fixé en fonction de l'utilité que l'acheteur est prêt à reconnaître, en fonction de l'usage qu'il en espère. C'est au point de rencontre de la courbe d'offre et de la courbe de demande que se fixe le prix. C'est donc l'utilisation la plus intensive, par les satisfactions qu'elle peut apporter – activité ou résidence ou tout autre emploi –, qui, sur un point déterminé, l'emporte dans un marché de concurrence. Chaque agent économique est amené à juger des avantages et du coût d'une*

localisation, à arbitrer en fonction d'un jugement rationnel. La décision est d'ordre micro-économique au départ, mais rigoureusement dictée par les mois du marché. Ainsi, si le jeu de la concurrence s'exerce parfaitement, la somme des utilités individuelles aboutit à un équilibre global, chaque parcelle trouvant son meilleur emploi et chaque emploi trouvant son meilleur emplacement. L'équilibre est donc, à son terme, l'expression d'un optimum collectif » (RONCAYOLO, 1996, p. 49-50).

On retrouve dans ce condensé des modèles standard de localisation les vœux de l'un de ses promoteurs : « *Olsen (1966, p. 612) tooks this complexity* [celle du marché foncier-immobilier] *as a motivation to develop a competitve model consistent with the standard microeconomic paradigm and not restricted by the « idiosyncratic concepts used by housing specialists »* » (GIBB, 2003, p. 22). Le principal concept « idiosyncratique » étant celui de rente, il est frappant de voir comme il est devenu chez ces théoriciens un prix tout à fait banal. J.-L. Guigou, du fait de son attachement à une théorie propre de la rente estime ainsi que W. Alonso « *confond le prix du sol et de la rente* » (GUIGOU, 1982, p. 362). Il est vrai que l'économiste américain aborde la question de manière franche et sans aucune ambiguïté : il dit explicitement recourir au terme de « prix » « *pour éviter les problèmes épineux de définition que l'on rencontre dans la théorie de la rente* » (ALONSO, 1964, cité par GUIGOU, 1982). C'est souscrire complètement à l'idée le sol n'a de valeur que parce qu'il fournit un service (GRANELLE, 1970), et donc considérer que la « rente » n'est plus due aux différentiels de fertilité ou d'accessibilité dans un contexte de propriété privée du sol, mais à la seule dépense monétaire qu'un individu consent pour maintenir son niveau d'utilité. Cette attitude domine sans partage jusqu'à la fin des années 1970 et reste encore très marquante dans l'économie urbaine. P.-H. Derycke cite ainsi deux extraits de la première page de la synthèse que H. W. Richardson consacre à la NEU (RICHARDSON, 1977) : la NEU représente l'ensemble des « *théories économiques urbaines basées sur la recherche d'un équilibre à partir d'un principe de maximisation de l'utilité* » (DERYCKE, 1996, p. 64). La référence à la concurrence pure et parfaite walrasienne est dès lors quasi systématique dans cette littérature. De ce fait, ces modèles s'appuient totalement sur les comportements des consommateurs et des producteurs tels qu'ils sont décrits dans la théorie standard (ROTILLON, 1996). On les retrouve transposées à l'espace dans les grandes modèles des années 1960, très fortement marqués par l'empreinte de Von Thünen.

3.2. Le modèle Alonso-Muth-Mills

3.2.1. Les paramètres du modèle

Ces modèles sont de type « trade off model », c'est-à-dire qu'ils sont fondés sur l'analyse conjointe : les consommateurs arbitrent entre deux paramètres pour déterminer leur choix. Si les premiers de ces travaux (ALONSO, 1961, 1964 ; WINGO, 1961 ; MILLS, 1967 ; MUTH, 1969) sont originaux, ils s'inspirent très largement de Von Thünen mais aussi d'auteurs américains moins célèbres du début du XXème siècle comme Hurd ou Haig (GRANELLE, 1970 ; DERYCKE, 1996).

Les paramètres pris en compte dans le modèle d'Alonso sont la quantité de sol et la distance au centre. Il suppose une fonction d'utilité, identique pour tous les ménages. Ses trois arguments sont : « z, *la quantité de biens et services non spatialisés, dont le prix ne varie pas avec l'emplacement,* q, *la quantité de sol occupée par le ménage et* d *la distance au centre, l'inclusion de la distance au centre dans la fonction d'utilité traduisant en*

quelque sorte la répugnance à se déplacer » (DERYCKE, 1996, p. 56). Les ménages se livrent à des enchères foncières. Chaque ménage a une courbe d'enchère, « *c'est-à-dire la liste de ces prix d'offres pour un emplacement à différentes distance du centre, à utilité constante* » (DERYCKE, 1996, p. 58), qui est une courbe d'indifférence, dans le langage de la théorie néo-classique générale[33] (ROTILLON, 1996) : « *L'hypothèse revient alors à admettre que le prix du m^2 de sol ne dépend que de la distance au centre* » (GRANELLE, 1970, p. 65). Alonso aboutit ainsi à « *l'équilibre spatial du ménage et démontre, à certaines conditions, que le coût marginal d'un éloignement du centre est exactement compensable par un gain sur le loyer de l'emplacement, à surface invariante, pour un niveau donné d'utilité. À l'équilibre, tout gain sur l'un des termes est exactement compensé par une perte sur l'autre* » (DERYCKE, 1996, p. 57 et 58).

Plusieurs travaux des années 1960 raisonnent sur une trame comparable, en modifant quelques paramètres. Wingo, dont les travaux sont publiés simultanément à ceux d'Alonso, s'intéresse prioritairement aux coûts de transport : « *il exprime les coûts de transport à la fois en fonction de la* longueur *et du* nombre *de déplacements, ce qui conduit à l'expression d'un coût généralisé de déplacement* » (DERYCKE, 1996, p. 59). Les travaux de R. Muth sont également très importants puisqu'ils approfondissent et affinent ceux d'Alonso et de Wingo[34] : « *il évacue la distance au centre-ville de la fonction d'utilité ; elle n'apparaît que dans la contrainte budgétaire du ménage, à travers l'expression des coûts de transport et des coûts fonciers. L'argument de R. Muth est logique : si les ménages sont indifférents à la localisation ex ante, pour un niveau d'utilité donné, cela implique que leur fonction d'utilité doit rester insensible à la localisation. Ensuite, il distingue entre coûts monétaires de transport et valeur monétaire de la perte de temps, qu'il suppose proportionnelle au revenu, comme L. Wingo. Enfin, et c'est l'innovation de loin la plus importante, R. Muth considère que les ménages ne sont pas purs demandeurs d'emplacement dans la ville ; ils recherchent une localisation* et *un logement, plus exactement, ils sont demandeurs d'un flux satisfaisant de services résidentiels issus d'un ensemble terrain-construction.* » (DERYCKE, 1996, p. 60).

3.2.2. L'espace du modèle standard monocentrique

Les premiers modèles de localisation que l'on vient de décrire s'attachent tous à traiter de configurations spatiales relativement simples pour se concentrer sur les mécanismes de décision des agents devant conduire à l'équilibre : « *Since locations decisions and housing or land prices are jointly determined, households' location models are often incorporated into an equilibrium framework determining urban spatial structure (…). In order to obtain analytic solutions to equilibrium models, it is necessary to adopt very simple households location models which abstract from many of the complexities of real-world location decisions* » (STRASZHEIM, 1987, p. 717).
Selon les modèles, ces hypothèses sur la configuration de l'espace urbain peuvent évoluer, mais tous les modèles des années 1960 se soumettent à des hypothèses de base (DERYCKE, 1996) : ville unidimensionnelle ; ville monocentrique (le centre, qui est un point, concentre tous les emplois) ; ville isotrope et radiale, sans congestion et où les

[33] « *The bid-rent function is equivalent to a « price indifference curve »* » (STRASZHEIM, 1987, p. 730). Compte tenu que les paramètres sont au nombre de trois, il s'agit en fait de surfaces d'indifférences (GRANELLE, 1970).
[34] D'ailleurs, si Alonso est le plus célèbre des auteurs de la NEU des années 1960 en France, c'est Muth qui fait figure de porte-étendard dans les pays anglo-saxons, où l'on parle en général de *muthian model* ou de *muthian paradigm*.

coûts de transports sont donc simplement fonction croissante de la distance au centre ; zonage strict (emplois au centre, logement en périphérie, infrastructures de transports omniprésentes) ; espace urbain continu ; ville fermée. On voit clairement la filiation avec le modèle de Von Thünen, puisque les réminiscences de l'Etat isolé où seule la présence d'une ville marché rompt la plaine homogène sont on ne peut plus claires : même clôture de l'espace, mêmes propriétés d'isotropie et même antécédence d'un centre, « *le modèle d'Alonso aboutit à un retour à la théorie classique*[35] *de la rente* » (GRANELLE, 1970, p. 67). On verra que la filiation est manifeste également dans d'autres domaines.

3.2.3. Les hypothèses comportementales et concurrentielles

Ces modèles visent, en conformité avec le programme néo-classique, à définir les conditions d'établissement de l'équilibre de marché. Dès lors, de nombreuses hypothèses sont posées sur le comportement des agents et leur interaction marchande. On ne peut les lister toutes ici pour des raisons de lisibilité (cf. pour cela : DERYCKE, 1996) mais il suffit de dire qu'elles répondent à la vision anthropologique communément partagée par les néo-classiques.
Ainsi, les ménages, tous identiques, n'ont aucune interaction, sauf lors du processus d'enchères, conformément au modèle walrasien, ce qui garantit la possibilité du choix en concurrence parfaite. Rappelons en effet que ce dernier repose sur trois hypothèses (GUERRIEN, 2004) : le prix est affiché et connu de tous pour chaque bien ; les demandeurs sont *price takers* ; il n'y a pas d'échange direct pour la fixation du prix du bien (mécanisme dit du « commissaire-priseur »). On comprend dès lors le rôle, notamment, des hypothèses suivantes : absence d'interactions entre agents, et absence d'externalités.
Ces conditions sont dictées par la nécessité de prouver la possibilité d'un équilibre de marché se traduisant par un équilibre spatial, lequel consiste alors en une allocation optimale du sol[36]. Elles sont bien entendu fortement en contradiction avec le fonctionnement effectif du marché, et ont conduit à partir des années 1970 de nombreux auteurs à assouplir certaines de ces hypothèses (DERYCKE, 1996). Malgré des problèmes de cohérence méthodologique et théorique que nous aborderons à la fin du chapitre, ce relâchement des hypothèses a donné lieu à une nouvelle vague de travaux, tous issus du modèle Alonso-Muth-Mills, et tous désireux d'en combler certaines lacunes : « *There are been many extensions proposed to the basic model. They have been aimed at relaxing certain assumptions in order to provide more richness or realism into the framework, or, alternatively, to try to take better account of empirical regularities at odds with the basic tenets of the model* » (GIBB, 2003, p. 26). Cette dynamique d'amendements du modèle Alonso-Muth-Mills prend place dans un contexte un peu paradoxal, qui d'un côté ne peut nier les « imperfections » du marché mais qui de l'autre reste « fasciné » (DERYCKE, 1996) par l'équilibre, et dépend intégralement des outils, notamment des concepts, qui ont été forgés pour l'analyser : « *Perhaps the main issue in housing market theory at présent is in what circumstances the housing marcket should be modelled as competitive. The majority view, at least among North American economists,*

[35] Il ne faut pas entendre par là la théorie de Ricardo mais bel et bien celle de Von Thünen. Le terme est malheureux mais le sens de l'ouvrage de J.-J. Granelle ne laisse planer aucun doute, et son jugement est appuyé par différents auteurs (GUIGOU, 1982, p. 346 ; PUMAIN, SAINT-JULIEN, 2001, p. 80).
[36] Cette séquence logique déduisant un équilibre urbain d'un équilibre concurrentiel est une autre preuve de la réduction de l'espace à un support. Notons toutefois que cette réduction, manifeste dans la NEU, n'en est pas l'apanage exclusif, bien des corpus de théorie sociale, notamment néo-marxistes, agissent de la sorte.

has been that (…) the housing market acts essentially as a competitive market because it has a large number of buyers and sellers[37]*. A more pragmatic defence for treating the housing market as competitive is that the only well-developed models of housing are competitive, and for want of better, it is necessary to work with the tools at hand* » (ARNOTT, 1987, p. 965 et 966).

3.3. Limites et enrichissement du modèle standard monocentrique d'équilibre spatial urbain

3.3.1. Les éléments exogènes et l'instantanéisme à la source des limites du modèle Alonso-Muth-Mills

La construction de modèles *in abstracto* pour établir la possibilité d'équilibres en concurrence pure et parfaite conduit à de nombreuses faiblesses, y compris logiques, dans le modèle standard hérité des années 1960. Si la schématisation puis la complexification des caractéristiques spatiales ne pose pas forcément de problèmes majeurs (DERYCKE, 1996), une fois admis le fait légitime qu'un modèle stylise nécessairement la « réalité », la prise en compte du temps est bien plus problématique : « *it is a field of inquiry where, in Joan Robinson's terms, thinking in « theory time » is a poor substitute for recognising the role of real, non abstract, historical time* » (O'SULLIVAN, GIBB, 2003, p. 1). Il ne s'agit pas de déplorer l'abstraction en soi, nécessaire à toute connaissance, ni de conclure qu'il est plus facile de modéliser l'espace que le temps. Si la prise en compte du « temps » pose problème, c'est avant tout pour des raisons systémiques : l'émergence des paramètres pris en compte par le modèle est un processus complexe, instable. À ce titre, il est difficilement justifiable de considérer que des « facteurs de prix » soient fixés antécédemment[38], et qu'ils déterminent ensuite les prix. La critique chronologique de l'absence de prise en compte de production de l'espace[39] devient critique de la *logique* de la pensée apriorique de l'école néo-classique, peu capable de prendre en compte les interdépendances systémiques. La lecture de M. Straszheim donne un exemple clair de ces lacune, et révélateur du fait qu'elles sont intrinsèquement liées à la démarche normative des néo-classiques fascinés par l'idée d'équilibre : « *Relaxing the assumption that neighborhood characteristics are exogeneous introduces an added complication. Many neighborhood amenities reflect the consequences of all households' location choices. Examples include public services, where the costs or quality of public services depend on who resids in the jurisdiction ; air pollution, where emissions depend on travel pattern and location decisions ; or socioeconomic or racial composition of the « neighborhood ». Little progress has been made in finding general equilibrium solutions to such models* » (STRASZHEIM, 1987, p. 746).

---

[37] Notons que l'importance accordée au grand nombre d'agents sur le marché est une « fausse » hypothèse de la concurrence pure et parfaite : « *Les hypothèses de la concurrence parfaite conduisent, de façon paradoxale, à supposer un système très centralisé, qui va à l'encontre de l'idée que l'on se fait habituellement de la concurrence. Devant une telle situation, il est usuel, notamment dans les manuels* [ce qui est le cas de cette citation de R. Arnott, tirée du *Handbook of Regional and Urban Economics*, dont l'éditeur n'est autre qu'E. Mills], *de ne pas formuler ces hypothèses et d''énumérer à la place de prétendues « conditions », qui en donnent une vision totalement erronée, tout en voulant faire plus « concret ». Ainsi, (…) au comportement preneur de prix est substituée une condition d' « atomicité »* » (GUERRIEN, 2004, p. 43).

[38] On les dit alors « exogènes », car non déterminés par le fonctionnement du modèle.

[39] Ou de quelqu'autre dimension de la réalité sociale que ce soit, matérielle ou idéelle.

Or de nombreuses caractéristiques des modèles standard de l'époque souffrent de cette limite. Le cas le plus célèbre est celui qui concerne les deux fonctions incluses dans le modèle d'Alonso, où l' « *on suppose que les entreprises s'installent* d'abord *et que les individus se localisent* ensuite » (DERYCKE, 1996, p. 82). Le Central Business District (CBD[40]) est de ce fait exogène au modèle. Il rend de ce fait impossible tout établissement d'un équilibre spatial général (concernant et les ménages et les employeurs) puisque « *la signification du centre-ville n'est pas la même pour tous les agents concernés. Pour le ménage qui cherche à se localiser, l'entreprise agricole et l'entreprise industrielle sont au centre puisque la ville constitue le seul marché d'emploi. Or, quand la firme urbaine cherche à se localiser, elle considère que le ménage est localisé au centre puisque, par hypothèse, la ville constitue le marché de facteurs. En somme, quand un agent cherche à se localiser, selon Alonso, les autres sont au centre, et quand les autres se localisent, ils considèrent que le premier est au centre. C'est là une contradiction théorique profonde. L'équilibre général péri-urbain ne peut être obtenu, mais seulement des équilibres partiels* » (GUIGOU, 1982, p. 362).

En sus des problèmes de cohérence logique, cette démarche de statique comparative[41], majoritaire dans les travaux de la NEU (DERYCKE, 1996), se heurte à ce qui l'identité spécifique des biens fonciers et immobiliers, largement niée par les travaux qui l'ont précédée : « *L'hypothèse de la « ville instantanée » est l'une des plus critiquables de toute l'économie urbaine. Elle est inévitable dès lors que l'on entend s'installer dans la perspective, commode mais peu réaliste, d'un équilibre spatial urbain instantané. S'en écarter revient à introduire toutes les complications qu'entraîne la prise en considération de l'espace bâti, qui est source d'inerties, d'irréversibilités et de coûts d'immobilisation du capital-logement* » (DERYCKE, 1996, p. 75). On voit ici très clairement l'interdépendance d'une conception anthropologique apriorique, d'une conception « pure » du fonctionnement du marché et de la réduction de l'espace à un espace-support.

3.3.2. La construction de modèles dynamiques

En effet, concernant ce dernier point, aucun des grands modèles des années 1960 ne s'est soucié d'intégrer les phénomènes de durée et d'inertie propres à l'immobilier et à l'espace urbain[42] (STRASZHEIM, 1987 ; ARNOTT, 1987). Dans le langage statistique actuel (LLOYD, 2011), ils constituent des modèles fondés sur la stationnarité : « *The Muth model described a long-run stationnary state. It has never been successfully modified to treat adjustment dynamics. Relatedly, it does not provide an explicit treatment of housing durability* » (ARNOTT, 1987, p. 969).

Ce point est devenu durant les années 1970 l'un des plus critiqués, y compris par les tenants de l'économie orthodoxe : « *In the mid-seventies, several researchers expressed dissatisfaction with the stationary nature of the muthian model (eg. HARRISON and KAIN, 1974). They argued that a satisfactory theory of urban spatial structure must take into*

[40] Centre-ville dont on suppose qu'il concentre les emplois.

[41] « *Démarche qui consiste à comparer les équilibres d'un modèle avant et après que'un de ses paramètres a été modifié. Cette comparaison est dite « statique » car elle ne dit rien sur la façon dont se fait le passage d'un équilibre à un autre* » (GUERRIEN, 2002, p. 494).

[42] Ce que les Anglo-Saxons nomment *durability* dans les études consacrées à l'immobilier. Ces caractéristiques sont d'autant plus importantes qu'elles concernent tous les processus de production immobilière, qu'il s'agisse de construction, d'entretien, de réhabilitation ou de conversion (ARNOTT, 1987).

account the city's past spatial development – history matters – and perhaps builders' expectations of the future as well, and also that the spatial structure of a growing city with durable housing capital may be substantially different from that of a stationary city » (ARNOTT, 1987, p. 971). Plusieurs travaux se sont attelés à cette tâche (ANAS, 1978 ; SWEENEY, 1974a, 1974b ; FUJITA, 1976 ; ARNOTT, 1980). Les trois premiers sont restés fameux par leur volonté d'intégrer à la fois le « cycle de vie » des biens (dans le modèle de Sweeney) et leur différenciation. Ces travaux restent néanmoins fort similaires aux précèdents, qu'ils critiquaient, en ce qu'ils cherchent à mettre en évidence la possibilité de l'établissement d'un équilibre en contexte dynamique. En cela, ils sont très largement fidèles au courant néo-classique (GUIGOU, 1982), dont cette caractéristique constitue souvent une limite. Cette fidélité à l'équilibre en concurrence pure et parfaite est d'autant plus étonnante que même les tenants de l'approche standard en perçoivent les lacunes : « *As was argued earlier, the highest priority on the research agenda in the economic theory of housing markets is the development of imperfectly competitive and non-competitive models of the housing market* » (ARNOTT, 1987, p. 985).

3.3.3. Déséquilibrer l'analyse des marchés et abandonner le concept d'allocation optimale des biens ?

Il est manifeste que « *l'idée d'*équilibre *a toujours exercé une sorte de fascination sur les économistes. Cela apparaît dans les écrits des grands auteurs classiques, d'A. Smith et J.S. Mill à L. Walras. Même J.M. Keynes n'a pas réussi complètement à ébranler le mythe* » (DERYCKE, 1996, p. 53). Il est impossible de décrire ici dans le détail cette « fascination », qui constitue de très loin l'essentiel du travail des économistes au moins entre 1850 et 1970. Notons seulement qu'on peut en donner avec B. Guerrien des éléments de définition : « *Terme utilisé en économie pour désigner des situations « où rien ne bouge », car les agents ne sont pas incités à modifier leurs plans, compte tenu de l'information dont ils disposent et des contraintes qu'ils subissent. Autrement dit, à l'équilibre, il y a* compatibilité *entre les plans des agents économiques (…) Une des façons habituelles de justifier la place privilégiée que donnent les modèles aux équilibres est de voir en eux l'aboutissement d'un* processus – *qui se déroule forcément en déséquilibre. Les équilibres apparaissent alors comme des « pôles d'attraction » du système* » (GUERRIEN, 2002, p. 195 et 196).

Ces deux opinions générales sur la notion d'équilibre sont parfaitement illustrées par la modélisation des marchés fonciers et immobiliers. Dans ce domaine, être guidé par le « repère » de l'équilibre consiste à prouver la possibilité d'établir des allocations du sol et/ou des biens immobiliers qui soient *optimales*. Tel l'objectif final de la théorie néo-classique, dont les développements poursuivent l'objectif de mettre à jour les conditions dans lesquelles le marché pourra aboutir à une situation Pareto-optimale, c'est-à-dire non modifiable sans qu'au moins l'un des agents voie sa situation se dégrader. Depuis au moins Walras, on voit dans la « concurrence pure et parfaite » le meilleur moyen d'établir cet état : « *c'est pratiquement le seul cas où il est possible de montrer – sous des hypothèses relativement générales dites d'Arrow-Debreu – que le modèle comporte (au moins) une « solution », pour laquelle la coordination des choix est possible* » (GUERRIEN, 2002, p. 197).

Or, s'il est bien une exigence que l'on retrouve depuis Von Thünen jusqu'à la NEU, c'est bien celle-ci : établir la possibilité de l'existence de l'équilibre spatial dans l'allocation des biens fonciers et immobiliers, que cet équilibre soit « partiel » ou « général ». On retrouve ainsi au moins jusqu'aux années 1970 ce que J.-L. Guigou appelle les *modèles à deux temps*, apparus pour la première fois chez Von Thünen : on explique le mécanisme

de la rente, puis on explique comment son existence entraîne une spécialisation des usages du sol qui est optimale. Ici se trouve la véritable continuité entre Von Thünen et la NEU, plus que dans la réutilisation d'un schéma spatial : dans la « *motricité* » de la rente (GUIGOU, 1982). C'est en ce sens que l'assertion de J.-L. Guigou selon laquelle les néo-classiques n'ont pas apporté de contribution à l'étude de la rente foncière est pleinement justifiée : « *Alors que Ricardo proposait une théorie de la rente foncière, Von Thünen propose surtout une théorie de la localisation optimale des cultures. Dans ce sens, la théorie de la rente foncière de Von Thünen n'est qu'une étape préalable à l'étude de la localisation des activités* » (GUIGOU, 1982, p. 324). Même chez Marshall, pourtant relativement pragmatique, la concurrence pour le sol amène à des allocations optimales : elle élimine les anomalies d'usage du sol et tend à l'équilibre. Et l'on a vu que les grands modèles postérieurs aux années 1960, s'ils intégraient souvent les déséquilibres en début d'exposé (HANUSHEK, QUIGLEY, 1979 ; ANAS, 1978 ; SWEENEY, 1974a, 1974b) finissaient unanimement par aboutir à la conclusion que des ajustements intervenaient, et qu'ils tendaient vers l'équilibre (ARNOTT, 1987 ; DERYCKE, 1996). Ces conclusions, néanmoins, dépendent largement de leur déroulement *in abstracto* et de l'absence de prise en compte de données réelles telles que celles prises en compte par l'économétrie. À ce titre, les années 1980 débouchent sur un constat d'échec des amendements apportés au modèle Alonso-Muth-Mills : « *In what respects actual housing markets act as the competitive theory suggests is another matter (…). Remarkably there has been virtually no econometric estimation of the competitive housing models developed over the last 15 years* » (ARNOTT, 1987, p. 981). C'est l'intérêt porté à des phénomènes positifs, observés, de fixation des prix (STRASZHEIM, 1987) qui va ainsi contribuer très largement à entériner un nouveau mode d'analyse du marché, fondé sur la méthode des prix hédoniques. Son succès, ainsi que sa fidélité à bon nombre de principes de l'économie standard autorisent à la qualifier de nouveau modèle standard de l'économie immobilière. Bien que cette approche des biens immobiliers et fonciers soit complètement différente de celle des modèles de la NEU, et donc difficilement comparable, il est indéniable que la méthode des prix hédoniques autorise une bien plus grande souplesse d'échelle, et apparaît à bien des égards plus complète.

4. « REVELER LES PRIX » : CHANGEMENT D'ECHELLE ET DE PERSPECTIVE

Malgré toutes les sophistications qui lui ont été apportées, le modèle de localisation optimale des ménages dans l'espace urbain a vite montré les limites de son développement coupé de données réelles. C'est donc la prise en compte de faits tirés de l'observation qui va grandement contribuer à renouveler l'approche standard des prix immobiliers. Ce renouvellement est avant tout incarné par la méthode des prix hédoniques que l'on peut rapidement caractériser comme suit : « *expenditures on housing can be decomposed into measurable prices and quantities, so that rents for different dwellings or for identical dwellings in different places can be predicted and compared. At its simplest, a hedonic equation is a regression of expenditures (rents or values) on housing characteristics. The independent variables represent the individual characteristics of the dwelling, and the regression coefficients may be transformed into estimates of the implicit prices of these characteristics* » (MALPEZZI, 2003, p. 68). Cette manière d'étudier les niveaux de prix est intrinsèquement liée à la prise en compte des caractéristiques observées des biens échangés, et ne porte pas sur des biens idéaux comme c'était le cas dans les modèles de la NEU : « *In essence, the hedonic relation arises because of heterogeneity* » (MALPEZZI, 2003, p. 73). Cette hétérogénéité, si elle résulte en partie de caractéristiques matérielles des biens eux-mêmes[43], est très largement liée à la différenciation de l'espace, dès que l'on prend en compte une échelle plus large que celle du bien lui-même. La localisation du bien influe sur sa valeur. Autrement dit, le prix d'un bien varie en fonction d'externalités qui le valorisent ou le dévalorisent, conformément au programme développé depuis les travaux de Von Thünen. L'identification des externalités puis leur prise en compte à travers les modèles de capitalisation est une condition majeure d'apparition de la méthode des prix hédoniques. Ce sont en effet ces travaux qui les premiers ont élaboré un appareil méthodologique et théorique à même d'estimer des prix implicites. La méthode des prix hédoniques s'est fondée sur ces acquis en les sophistiquant, à travers de très nombreuses études, que l'on estime à plusieurs milliers (MALPEZZI, 2003). Il n'est bien entendu pas possible de revenir sur les détails techniques de cette méthode. De telles revues de la littérature existent de toute manière déjà (MALEYRE, 1997 ; BECKERICH, 2001; BROSSARD et al., 2005 ; DONZEL *et al.*, 2007 en français ; FOLLAIN, JIMENEZ, 1985 ; SHEPPARD, 1999 ; MALPEZZI, 2003 en anglais). On préfèrera ici insister sur quelques points méthodologiques clés lors de la mise en œuvre de la méthode, ainsi que sur les hypothèses qui la sous-tendent et en limitent les possibilités d'application. Vue l'impossibilité de rendre compte de l'immense quantité de travaux utilisant cette méthodologie, nous avons délibérément choisi de nous reposer avant tout sur trois études français (FRANCOIS, 1999 ; BECKERICH, 2001 ; NAPOLEONE, 2005).

[43] Auxquelles on fait en général référence dans la littérature sous le nom de « caractéristiques structurelles ».

4.1. Les externalités à la base des méthodes des prix implicites

4.1.1. Les externalités et leur capitalisation

Comme on l'a vu dans ce chapitre en 2.1.2., la notion d'économie externe, ou d'externalité, apparaît chez Marshall. Sans faire l'historique très long et tortueux de cette notion, on peut admettre avec C. Beckerich (BECKERICH, 2001) qu'on est parvenu à un accord sur une définition de base que l'on peut par exemple emprunter à B. Guerrien : « *toute situation où les activités d'un (ou de plusieurs) agent(s) économique(s) ont des conséquences sur le bien-être (au sens large) d'autres agents, sans qu'il y ait des échanges ou des transactions entre eux. Lorsque ces conséquences sont bénéfiques, on dit que* l'externalité est positive *; elle est* négative *dans le cas contraire* » (GUERRIEN, 2002). Le terme d'externalités est parfois remplacé par celui d'aménités. Selon ses promoteurs, il a l'avantage d'être moins restrictif, distinction faite entre aménités « historiques », « naturelles » et « modernes » (BRUECKNER *et al.*, 1997).
Les termes employés ont peu d'importance en regard des conséquences de la mise en évidence des conséquences de l'existence d'externalités : toujours selon B. Guerrien, « *la* vie urbaine *est à l'origine d'un grand nombre d'externalités, négatives (bruit, pollution, encombrements de tous ordres) et positives (proximité, embellissement par chacun de son propre cadre de vie)* » (GUERRIEN, 2002, p. 212). En effet, le fait même que l'espace géographique soit différencié (et pas seulement en milieu urbain) fait que l'on peut analyser économiquement cette différenciation et ses effets en se fondant sur la notion d'externalité, sans que cette démarche soit d'ailleurs exclusive de toute autre. Une autre conséquence, théorique celle-ci, est que « *la présence d'externalités se traduit généralement par l'apparition d'*inefficiences *(au sens du critère de Pareto)* » (*ibid.*). De ce fait, la prise en compte des externalités dans les analyses économiques peut suivre deux voies : étudier dans quelle mesure telle ou telle externalité procure de fait un gain ou une perte, ou bien juger que leur rôle perturbateur doit être annihilé en les transformant en de banales marchandises échangeables. De la sorte, elles ne distordront plus le jeu de la concurrence (c'est par exemple l'idée à la base du « principe pollueur-payeur »).

A partir des années 1950, on désigne par « capitalisation » l'internalisation dans les prix de caractéristiques externes à un bien et non explicitement incluses dans le prix dudit bien (donc assimilables à des externalités). Les « biens publics locaux » (BPL) tels que l'enseignement ou la voirie (BECKERICH, 2001) furent les premiers objets de cette analyse. Transposé au domaine des marchés fonciers-immobiliers, cela revient à dire que la localisation d'un bien lui donne accès à des externalités. Lorsque leur distribution spatiale n'est pas homogène, elles le différencient d'autres biens, et peuvent donc jouer sur son prix : « *les effets externes ont une incidence sur l'utilité des agents économiques. En fonction de leurs préférences, les agents économiques vont parfois modifier leurs comportements selon ces externalités. Il s'agit de ce que les économistes appellent l'*internalisation des effets externes *par les agents économiques. Ces derniers intègrent dans leur comportement l'existence d'effets externes. Cette internalisation des effets externes s'illustre sur les marchés des biens immobiliers et fonciers en une demande plus ou moins importante pour certaines localisations et donc par des variations des prix immobiliers en partie fonction de l'internalisation des effets externes* » (BECKERICH, 2001).

4.1.2. L'hypothèse de Tiebout et les préférences révélées

Reste à définir une méthode capable de rendre compte de cette internalisation. La difficulté réside dans le fait qu'il s'agit d'évaluer des prix *implicites* : les bénéfices dus aux externalités sont intégrés dans le prix, et non payés individuellement en sus. Pour ce faire, trois méthodes coexistent : celles dites de « coût de reconstitution du bien », celles qui tentent de mettre à jour les « préférences » via la déclaration (méthode dite des « préférences déclarées », à base d'enquêtes et de sondages), et celles qui, économétriquement en général, tentent de révéler ces préférences (méthode dite des « préférences révélées ») (BROSSARD *et al.*, 2005). Les méthodes que l'on présente ici, modèles de capitalisation et méthode des prix hédoniques, relèvent de cette dernière catégorie. Ce sont les modèles de capitalisation qui ont les premiers ouvert la voie de la méthode des préférences révélées, en s'intéressant aux BPL (la méthode des prix hédoniques s'intéressera par la suite à tous les types d'externalités).
Le recours à ce type de démarche paraît aujourd'hui assez commun mais lorsque Tiebout émet cette hypothèse, le sujet est très polémique : deux des économistes les plus reconnus de l'époque avaient en effet affirmé qu'il était impossible de déterminer l'offre optimale de BPL, se fondant sur le fait que l'absence de marché des BPL équivalait à leurs yeux à une absence d'obligation pour les ménages de révéler leurs préférences (SAMUELSON, 1954). Dans le cadre de cette querelle (qui reste dans les termes et le cadre de pensée micro-économiques : les débats opposent des « théories pures » dont l'enjeu est la très néo-classique idée d'optimum), Tiebout répond qu'il est possible d'étudier les préférences en tenant compte des comportements des « consommateurs-électeurs » face aux différents niveaux d'offre de BPL dans les communes (TIEBOUT, 1956). Suivant la théorie de la rationalité néo-classique, il affirme aussi qu'il est possible d'évaluer le niveau de satisfaction des ménages en observant leurs choix de localisation. Ce mécanisme est appelé « hypothèse de Tiebout », et l'auteur le résume dans une formule célèbre : « *The consumer-voter may be viewed as picking that community which best satisfies his preferences pattern for public goods* » (TIEBOUT, 1956). La démarche de Tiebout est une démarche abstraite et déductive. Mais elle servit de base au développement de travaux économétriques (donc « empiriques » comme disent les économistes). C'est Oates qui explora le premier cette veine de travaux et les titres des deux articles fondateurs de Tiebout et de Oates signalent bien cette évolution : le second s'insipire de « A Pure Theory of Local Expenditures » pour propose son travail sur « The effect of Property Taxes and Local Public Spending on Property Values : An Empirical Study of Tax Capitalization and the Tiebout Analysis » (TIEBOUT, 1956 ; OATES, 1969). Oates décide de ne plus poser d'hypothèses comportementales a priori comme le fit Tiebout mais de tester économétriquement la capitalisation de la fiscalité (et donc des dépenses locales) dans les valeurs immobilières. Son travail statistique utilise des régressions afin d'estimer le rôle de plusieurs variables dans la formation des prix immobiliers (donc la capitalisation) de 53 communes du New Jersey. Au-delà des variables empruntées aux modèles de localisation résidentielle (caractéristiques du logement, distance au centre et revenus du ménage), il centre son attention sur les BPL, et donc la fiscalité. Il teste ainsi les effets sur les prix immobiliers des dépenses consacrées aux écoles publiques par élève[44], des dépenses publiques par habitant et du taux de la taxe locale sur la propriété. La variable dépendante, comme celles qui concernent les caractéristiques internes du logement, est agrégée. Utilisant la méthode

[44] Variable qui lui semble être un bon résumé de toutes les dépenses publiques locales : à l'époque, environ 50% de ces dépenses sont consacrés à ce service

des moindres carrés ordinaires, et moyennant la transformation logarithmique de certaines variables, il arrive à en estimer les paramètres, avec un ajustement de grande qualité (R^2 = 0,93). C. Beckerich estime à 200 le nombre d'articles ayant suivi ce travail fondateur de Oates. Ce sont ces travaux que l'on regroupe sous l'appellation de modèles de capitalisation. Ils s'intéressent essentiellement aux BPL et à la fiscalité (BECKERICH, 2001).
Les modèles de capitalisation sont fondamentaux en ce sens qu'ils sont les premiers à formaliser explicitement la méthode des préférences révélées. Les critiques dont ils feront l'objet sont également essentielles puisqu'elles constituent une étape vers la méthode des prix hédoniques (ROSEN, FULLERTON, 1977). Mais par le biais de cette réflexion sur l'internalisation des externalités, la méthode des préférences révélées permet surtout de jeter un nouveau regard sur le prix : on dépasse le rôle du prix comme coordinateur dans l'équilibre général pour le prendre comme information (LAFFONT, 1988). Même si elle n'a pas été menée à son terme par l'économie néo-classique, cette intuition est d'une importante immense. En effet, souscrire à cette idée, c'est ne plus prendre le prix comme un paramètre technique pur et déduit de comportements postulés *a priori*, mais au contraire le considérer comme le produit de conditions sociales, comme le résumé d'un marché effectif et non idéal. C'est cette voie, incomplètement suivie par la méthode des prix hédoniques, qu'a suivie (longtemps sans postériorité) la sociologie économique française du début du XXème siècle.

4.2. Le modèle de base de la méthode des prix hédoniques

4.2.1. Révéler le prix implicite des caractéristiques des biens

On a coutume de dater la méthode des prix hédoniques en 1974, lors de la parution d'un article de S. Rosen (ROSEN, 1974), mais ses fondements sont anciens et remontent aux années 1920 (GOODMAN, 1998 ; COLWELL, DILMORE, 1999). La méthode des prix hédoniques « *contribue à révéler la valeur résidentielle d'un territoire en terme d' « habitabilité », notion complexe incluant un ensemble de variables telles que la situation des terrains, la densité des équipements collectifs, la qualité du logement et de son environnement, etc.* » (DONZEL, *et al.*, 2007). Elle est donc particulièrement adaptée (notamment par rapport à la NEU) à l'étude des éléments distribués dans l'espace non conformément à un gradient de décroissance centre-périphérie (NAPOLEONE, 2005). Elle a été développée précisément pour répondre à ce qui fait la spécificité des biens fonciers et immobiliers : leur non substituabilité et leur indivisibilité. Le but est d'estimer le prix implicite de chacune de ces caractéristiques qui distinguent *nécessairement* deux biens fonciers ou immobiliers, sur le principe de l'évaluation de la capitalisation des externalités.

La « nouvelle théorie du consommateur » (LANCASTER, 1966) a donné un cadre justificatif à cette démarche : « *Lancaster developed a sophisticated branch of microeconomic theory in which utility is generated, not by goods* per se*, but by* characteristics *of the goods* » (MALPEZZI, 2003, p. 73 et 74). Même si le bien est un « ensemble non dénouable » (BECKERICH, 2001), le consommateur raisonne comme s'il existait un « marché implicite » pour chacune de ses composantes, ou caractéristiques[45].

[45] Ce qui fait dire à certains sociologues spécialistes de l'histoire de la pensée économique que la « solution » Lancaster (elle est présentée comme telle dans la majorité des études hédoniques) n'est en rien une nouveauté ou un dépassement de la théorie néo-classique (KARPIK, 2007 ; LAVAL, 2007).

C'est cette nouvelle théorie du consommateur qui permet à ce nouveau corpus de travailler à des échelles jusque là très peu usitées : « *de fait, il nous semble difficile d'analyser le marché foncier et immobilier sans décomposer les biens échangés en un certain nombre de caractéristiques élémentaires qui, elles, pourraient présenter des traits de substituabilité et de divisibilité à partir desquels les préférences des individus pourraient s'exprimer et fixer les prix par mécanisme de marché* » (NAPOLEONE, 2005). On peut dès lors résumer la méthode des prix hédoniques comme suit : « *L'hypothèse de base de la méthode des prix hédoniques est que le prix des biens différenciées dépend directement des caractéristiques intrinsèques du bien et des services qu'il procure. En effet, le prix de ces biens résulte de l'évaluation par les ménages des différents attributs de ces biens. Aussi, le prix du bien reflète-t-il les prix de toutes les caractéristiques que les ménages recherchent lorsqu'ils bénéficient de ce bien* » (BECKERICH, 2001).

Cette méthode se fonde sur des calculs de régression dont la forme générale est la suivante :

$$R = f(S, N, L, C, T),$$

où R = le loyer ou le prix de vente ; S = les attributs structuraux[46] ; N = les attributs de voisinage ; L = la localisation ; C = les conditions juridiques de la transaction ; T = le temps (MALPEZZI, 2003). On estime alors la valeur de chacun des paramètres pour déterminer son prix implicite. Il s'agit là des modèles les plus fréquents, « à une étape ». Dans les modèles à « deux étapes », on peut ensuite chercher à récupérer à partir de ce travail des informations sur l'offre et la demande de certaines des caractéristiques des biens.

4.2.2. Les variables des modèles hédoniques

Techniquement, l'analyse hédonique peut intégrer quasiment toutes les variables explicatives que l'on souhaite introduire dans le modèle : « *There are litterally hundreds of potential housing characteristics that could be included in the right-hand side* » (MALPEZZI, 2003, p. 78). L'intérêt réside notamment dans le fait de pouvoir introduire des facteurs potentiels de prix jouant à toutes les échelles. Ces externalités sont en général intégrées au modèle via des mesures d'accessibilité : on calcule alors des distances, dont la nature peut dépendre de la variable explicative envisagée. Elle peut parfois également se présenter sous la forme d'une variable dichotomique (présence/absence d'une vue sur la mer, par exemple). Ces mêmes indicatrices sont également extrêmement utilisées pour les caractéristiques internes (présence/absence d'un balcon, d'une cave ou d'un garage). Même si cela complexifie l'analyse, les outils de la méthode des prix hédoniques permettent une formidable avancée par rapport aux limites des modèles de localisation résidentielle que pointait J.-J. Granelle. Il affirmait en effet que l'une des plus graves lacunes de ce type de modèles était qu'ils ne s'intéressaient qu'à la quantité q de sol ou de plancher privé achetée ou louée sans tenir compte de la quantité q' de sol public et de la quantité d'espaces privés communs q'' dont permet de jouir une localisation (GRANELLE, 1970). Notons cependant que cette avancée utilise pourtant largement des conclusions méthodologiques relatives à l'espace

---

L'étymologie même du terme hédonique renseigne de toute façon sur l'adhésion à une conception utilitariste de la société et donc à la valeur utilité.

[46] Rappelons que c'est l'anglicisme qui désigne les caractéristiques internes d'un bien, à la suite des travaux anglo-saxons.

qui datent du XIXème siècle et du début du XXème : l' « accessibilité » de la méthode des prix hédoniques est un rejeton de Von Thünen, les variables dichotomiques un avatar des réflexions de Chamberlin sur les monopoles locaux.

On peut presque dire que toutes les variables spatialisables pour lesquelles on disposait de données fiables ont été testées. Globalement, et en-dehors du cas spécifique des études qui s'attachent à la quantification de l'impact d'un critère[47], de grands types de variables sont identifiés : caractéristiques du bien muté, centralité, accessibilité des infrastructures de transport, composition sociale des quartiers. Il est frappant de constater la régularité des variables potentiellement explicatives sélectionnées. La raison en est donnée par C. Beckerich : ce choix « *résulte de lectures variées sur le marché de l'immobilier et les caractéristiques des choix résidentiels des ménages ainsi que d'entretiens avec des professionnels du secteur de l'immobilier* » (BECKERICH, 2001). D'autres facteurs de formation des prix peuvent néanmoins être pris en compte, qui ne relèvent pas de l'accessibilité ou du type de bâti : « *pour simplifier les choses, on peut considérer que le prix des logements en milieu urbain est influencé par quatre catégories de facteurs : 1) le niveau de rémunération des placements alternatifs ; 2) les caractéristiques internes du logement ; 3) les caractéristiques du vendeur et de l'acheteur ; 4) les effets externes* » (FRANCOIS, 1999). Étant donné la qualité des ajustements des modèles généralement réalisés, on peut penser que cette monotonie des variables explicatives est le signe de régularités réelles et de la robustesse des résultats des modèles mais la question de l'oubli de telle ou telle variable potentiellement explicative ne peut pas être éludée. On se rappelle le rôle de la routine disciplinaire dans l'essoufflement du modèle de base de la NEU au début des années 1980 : on pourrait facilement faire le parallèle avec la situation actuelle et signaler que la méthode des prix hédoniques court peut-être actuellement le même risque. De nos jours, des études (notamment sur les milieux ruraux ou périurbains) enrichissent la liste des variables explicatives utilisées. En travaillant sur des types d'espaces peu traités jusqu'à présent, elles tentent de savoir si des facteurs spécifiques à ces espaces en expliquent la distribution des prix (par exemple le risque d'incendie dans les Bouches-du-Rhône : NAPOLEONE, 2005).
Dans la pratique, toutes ces études éliminent des variables (régressions pas à pas) et les modifient, pour des raisons statistiques (transformation logarithmiques) ou géographiques (lissage, afin de respecter les effets de contexte).

4.3. Conditions de validité de la méthode des prix hédoniques et limites méthodologiques

4.3.1. Principales hypothèses et conditions de validité

Étant donné que l'appréciation des différences de qualité de chacune des composantes du bien foncier ou immobilier (ainsi que leur quantité) constitue l'hypothèse centrale de la méthode des prix hédoniques, les ménages sont censés percevoir intégralement cette information. Concernant les biens mis sur le marché, « *la seconde hypothèse a trait à la disponibilité de biens dont les caractéristiques sont suffisamment différentes afin de*

[47] Encore que cette différence ne concerne que l'objectif des travaux car dans les faits, quantifier l'importance de telle ou telle variable implique de contrôler les autres variables qui jouent aussi sur les prix.

satisfaire la demande des ménages. En effet, chaque ménage doit pouvoir se trouver en situation d'équilibre qui correspond au bien lui procurant un niveau d'utilité optimal compte tenu de sa contrainte de budget (…) L'existence de situations contrastées revient à supposer que la fonction hédonique soit différentiable et continue » (BECKERICH, 2001).
La dernière hypothèse fondamentale est elle relative à la « disposition à payer » (on trouve aussi l'expression « consentement à payer »). Etant donné que cette méthode est censée décrire un marché en état d'équilibre, les prix hédoniques doivent normalement correspondre aux dispositions à payer des ménages. Ces trois hypothèses sont étroitement solidaires : « *l'équilibre du marché n'est atteint que lorsque les ménages trouvent le logement dont les caractéristiques satisfont leurs préférences compte tenu de leurs contraintes de revenus. Dans le même temps, l'ensemble des logements doit être occupé par les ménages. Par ailleurs, l'hypothèse d'équilibre du marché ne peut être réalisée qu'à la condition que les ménages soient parfaitement informés sur les prix des biens et de leurs caractéristiques, et que les coûts de transaction soient nuls. En outre, les prix doivent s'ajuster instantanément à l'offre et à la demande* » (BECKERICH, 2001).
Ces conditions hypothétiques pures ne sont bien entendu jamais réalisées (MCLENNAN, 1982) et ont amené à tenter de fonder des modèles sur des hypothèses ne respectant pas l'équilibre (ANAS, EUM, 1984). La majorité des travaux, néanmoins, assume ces conditions de validité très restrictives.

4.3.2. Les limites des hypothèses comportementales

En conformité avec ces conditions de validité, la méthode des prix hédoniques induit toute une série d'hypothèses comportementales. L'inadéquation entre ces hypothèses et les comportements effectivement observés dans le cadre d'un marché « imparfait » est parfois flagrante, comme les difficultés d'interprétation des résultats qui en découlent. La notion de « consentement à payer » est sans doute la plus problématique : « *Si l'analyse hédonique permet d'observer un consentement à payer qui a motivé un acte d'achat, il faut garder à l'esprit que nous devons faire l'hypothèse que l'individu accepte le prix du marché sans pouvoir le modifier. Il est alors difficile d'en déduire un comportement social (…) c'est-à-dire que nous ne pouvons pas rendre compte très précisément des univers différenciés qui participent à la structuration des marchés et à la constitution de la valeur des biens. (…) Par ailleurs l'analyse hédonique ne s'interroge pas sur les mécanismes qui prévalent à la formation des préférences* » (NAPOLEONE, 2005). Comment dès lors apprécier les résultats de ces préférences ? Une fois cette question éventuellement résolue, il faut d'ailleurs essayer de relativiser son impact : dans un célèbre article s'attachant à tester plusieurs méthodes de monétarisation d'un paysage (la vue sur le Lac Michigan depuis Chicago), G. Blomquist montre que la méthode des prix hédoniques (donc une méthode de préférences révélées) surestime les paramètres de vue par rapport à une méthode d'évaluation contingente (une méthode de préférences déclarées). La bonne et simple raison en est que la méthode des prix hédoniques travaille sur des personnes ayant pu surenchérir pour avoir accès à la vue, alors que la seconde méthode se fonde sur des déclarations (BLOMQUIST, 1988). Cette comparaison permet de montrer à quel point le concept même de « préférence » peut être très délicat à utiliser. Ce type de limite est d'autant plus dommageable qu'une bonne partie des hypothèses de marché habituellement utilisées dans le corpus néo-classique est de fait absente des analyses.

4.3.3. Les faiblesses inhérentes aux paramètres des modèles

Plusieurs composantes des modèles hédoniques prêtent le flanc à des critiques sérieuses, les variables et la forme fonctionnelle notamment. Concernant les variables explicatives, on peut s'étonner du décalage entre la sophistication des outils statistiques d'une part, et la construction et la qualité des variables de l'autre : que signifie une miette de variance « expliquée » en plus quand on ne peut se fier aux variables (SHEPPARD, 1999) ? Ou, cas hautement problématique compte tenu de la routine méthodologique exposée en 4.2.2.[48], quand il est prouvé que les modèles ne sont pas robustes en cas d'oubli de variables explicatives (BUTLER, 1982 ; OZANNE, MALPEZZI, 1985) ? D'autres auteurs attirent notre attention sur le problème des « attributs de premier rang ». Dans les faits, on note que les acheteurs potentiels présélectionnent des biens selon une attitude « binaire » (par exemple, s'ils souhaitent avant tout une maison avec piscine ou un appartement avec place de parking, ils éliminent automatiquement toutes les offres qui ne remplissent pas ces « critères n°1 »). Or toute la méthode des prix hédoniques est fondée sur le calcul à la marge : « *elle va estimer les prix implicites des différents attributs en mettant au même niveau l'acquisition d'une unité supplémentaire d'un jardin existant et la différence entre pas de jardin du tout et une unité de surface de jardin* ». Dans ce cas-là, « *la solution serait de segmenter le marché de façon à isoler des sous-marchés correspondant aux critères que certaines sous-populations considèrent comme des attributs* de premier rang » (NAPOLEONE, 2005). Il conviendrait dans ce cas précis par exemple de disposer d'une variable dichotomique (Jardin / Pas de jardin) mais en pouvant toutefois ne pas perdre les bénéfices du calcul à la marge pour prendre en compte la valorisation due à un vaste jardin par rapport à un jardinet. Le tout en ayant préalablement segmenté la population afin de distinguer les personnes pour qui un jardin est un critère de choix de celles pour qui ce n'en est pas un, et parmi les premières, celles pour qui la taille importe peu de celles qui accorderont de l'importance à la superficie du jardin. Cela est impossible à réaliser dans les faits, et encore plus lorsqu'on considère le nombre de variables utilisées : les segmentations emboîtées et conjuguées conduiraient à des effectifs si faibles qu'il serait impossible d'accorder la moindre significativité aux résultats qu'on obtiendrait.

En effet, les variables sont fort nombreuses, d'où des problèmes de multicolinéarité alors que les régressions hédoniques supposent l'indépendance des variables explicatives. La colinéarité est bien entendu due à l'interdépendance des variables « indépendantes ». Et s'il est possible par divers tests d'éliminer des variables, il reste toujours des variables dont l'interprétation est ardue … précisément parce qu'elles synthétisent plusieurs informations. C'est par exemple le cas des ratios de composition sociale (BECKERICH, 2001) ou tout simplement des variables qui n'ont aucune signification sociale parce qu'elles sont mal construites. On pourrait ainsi questionner la pertinence de la variable « pavillon » utilisée sur le marché d'une agglomération quand on sait ce que peut recouvrir ce terme générique : il semble que de nombreuses variables soient ainsi susceptibles de souffrir de la « critique des haricots[49] »

[48] A propos des redites entre travaux pour le choix des variables indépendantes.

[49] Dans *La Distinction*, Bourdieu s'attaque aux études sociologiques fondées sur des catégories définies a priori et donc que l'on ne peut interpréter. Il prend l'exemple d'études de consommation qui utilisent la variable quantitative « kgs de haricots/an/personne », mêlant indistinctement haricots verts et haricots secs. Soit deux aliments que tout oppose, depuis leurs caractéristiques nutritives jusqu'à leur rôle social (la consommation de ces deux types de haricots étant extrêmement polarisée entre classes opposées).

(BOURDIEU, 1979). Toutes ces limites font qu'il convient souvent d'être très prudent avec l'interprétation de ces résultats comme l'avouent parfois les économistes eux-mêmes : « *c'est donc avec une grande prudence qu'il faut examiner les résultats (…) sur le prix hédoniste des attributs paysagers : ces prix donnent des ordres de grandeur vraisemblables. L'aspect qualitatif est plus sûr que les valeurs chiffrées elles-mêmes (…) L'économiste est satisfait lorsqu'il peut dire qu'un résultat est significativement différent de zéro et qu'il est positif ou négatif, en étant capable d'interpréter le signe* » (BROSSARD et al., 2005).

Enfin, on a très peu progressé quant à la pertinence du recours à telle ou telle forme fonctionnelle pour les modèles. On hésite encore entre les formes linéaires et les formes log-linéaires, notamment (MALPEZZI, 2003), et le constat déjà ancien qu'il n'existe pas de socle théorique solide pour effectuer ce choix (ROSEN, 1974 ; HALVORSEN, POLLAKOWSKI, 1981) reste d'actualité.

5. QUELLE EST LA PORTEE DES CRITIQUES ADRESSEES AUX MODELES STANDARD ?

En guise de conclusion, il nous paraît important de revenir très rapidement à des considérations générales sur les limites connues de ces modèles, les critiques qu'on en a faites et les amendements qui en ont résulté. Il nous semble en effet que la majorité des critiques sont empiriquement justifiées, mais que la manière dont elles sont apportées limitent leur portée et, suivant, leur intérêt. En instaurant ce que l'on pourrait appeler un « procès en réalité », ces critiques laissent de côté les enjeux les plus importants et les plus décisifs pour la portée de la recherche.

C'est un fait indéniable qu'après plusieurs décennies de négation des spécificités des biens fonciers et immobiliers lors de l'installation progressive de l'hégémonie néo-classique dans le champ de l'économie, on discerne des années 1960 à aujourd'hui un mouvement inverse. L'évolution de la quasi-totalité des modèles standard depuis Alonso s'est faite dans un souci d' « enrichir » les modèles, ou de les « rapprocher de la réalité »[50] après qu'on a reconnu à plusieurs les incompatibilités de fond entre les biens traités par le modèle et ceux observés : « *The impediments that inhibit the adjustment of the market to a neo-classical equilibrium can be summarised in five broad categories : search costs, legal and administrative costs, adjustment costs, financial costs, and the cost of uncertainty. Each can be expressed in terms of identifiable components. Some of these components are quite hard to measure and qualify but are nevertheless significant* » (QUIGLEY, 2003, p. 57).
C'est la prise en compte de ces incohérences qui conduit à ce que nous avons appelé un « procès en réalité » : « *Although the insights of the standard neo-classical model are very important, it is clear that economic phenomena such as mis-information, commodity variety, space, time and the nature of the market itself are all victims of the abstraction process* » (MCLENNAN, TU, 1996, cités par MEEN, 2003). Il s'ensuit une volonté très largement partagée d'amender ces démarches, en « relâchant » certaines hypothèses, ou en « complexifiant » les paramètres du modèle (variables, temporalités, structures spatiales, etc.), notamment en recourant à toutes les conclusions plus récentes sur les « imperfections du marché » ou les « limitations de la rationalité des agents ». Pourtant, l' « abstraction » mise en accusation dans la citation précédente n'est nullement critiquable en soi, bien au contraire : c'est une condition *sine qua non* de toute connaissance. Et si l' « enrichissement » des modèles par des paramètres « réels » n'est qu'une mesure d'urgence, c'est que le remède n'est pas adapté, car le diagnostic est erroné. Le « temps » ou « l'espace » ne sont pas victimes d'une « abstraction ». En effet, cette dernière consiste à extraire de cas particuliers observés des caractéristiques que l'on estime généralisables. Les modèles néo-classiques, eux, *posent a priori* des catégories. Dans ces conditions, y adjoindre des faits « réels » que l'on continuera d'analyser au prisme de concepts élaborés par une méthodologie apriorique ne peut en modifier la teneur.
Ces considérations générales sur le procès en réalité des modèles standard valent également pour une autre tendance de fond, décrite par P.-H. Derycke : « *On peut noter*

[50] Ces termes sont entre guillemets parce qu'ils sont effectivement très présents dans la littérature (*richness*, *realism*, …).

par ailleurs une tendance très nette à appliquer au corpus de la NEU les nouveaux instruments d'analyse de l'économie générale : mécanismes des incitations, des enchères, des jeux répétés, des conduites stratégiques en situation d'incertitude et, pourquoi pas, des bifurcations, des fractales ou du chaos » (DERYCKE, 1996, p. 81). Si c'est un peu moins le cas pour les trois dernières sources d'inspiration citées par P.-H. Derycke, on reconnaît pour tous les autres cas la démarche typique de la « nouvelle microéconomie » (CAHUC, 1998), cette « *démarche différente* [qui] *consiste à étudier précisément l'échange marchand dans le cadre d'hypothèses moins restrictives que celles de la concurrence parfaite, afin de tenir compte des conséquences des coûts de transaction liés aux carences informationnelles, de la décentralisation des décisions en l'absence d'un commissaire-priseur, des monopoles, …* » (CAHUC, 1998, p. 11). Cependant, cette évolution de la microéconomie, si elle ouvre sans doute la boîte de Pandore, voit sa portée critique très limitée : « *la nouvelle microéconomie apparaît finalement comme une théorie de l'inefficacité des marchés* » (CAHUC, p. 106). Elle apporte certes des confirmations factuelles que nombre d'observateurs non partisans du courant orthodoxe de l'économie connaissaient déjà, mais elle reste enfermée dans les termes mêmes de la concurrence pure et parfaite. En effet, c'est dans ce cadre, et seulement dans ce cadre là, que parler « d'inefficacité » des marchés peut faire sens (il faut pour cela se référer à un critère de Pareto). Et l'on retrouve exactement le même paradoxe chez les spécialistes de l'immobilier : D. MacLennan estime que la théorie néo-classique des marchés est « réductionniste » car il est prouvé que les « signaux du marché » débouchent sur l'inefficacité des marchés et des *market failures* (MACLENNAN, 1982). Autant de termes qui ne justifient que dans la visée normative … de la théorie néo-classique. La majeure partie de la littérature sur les signaux, les contrats ou le *search* aboutit à proposer des solutions pour les transactions ne soient pas biaisées par des fraudes, des externalités ou des « délits d'initiés », en d'autre termes, pour que des faits sociaux observées soient plus conformes à l'idée (au sens quasi platonicien du terme) que l'on s'en fait (JORION, 2010).

Cette critique perd de la sorte une grande partie de son intérêt. Elle gagnerait à porter plutôt sur les fondements de la théorie néo-classique, c'est-à-dire sa normativité pure et apriorique et à promouvoir une véritable abstraction plutôt qu'à en condamner une fausse : les modèles alternatifs « *s'opposent aux modèles scientifiques, construits par abstraction du comportement effectif d'entités du monde réel (…) lesquels modèles ne visent pas à inculquer aux agents observés ce qu'ils devraient faire (…) mais à décrire de façon simplifiée et en vue de prévision exacte des comportements réels* ». Or, « *Jevons, Menger et Walras (…) situ*[ent] *d'emblée leur discours normatif comme calqué non sur celui de la science mais sur celui du droit* » (JORION, 2010, p. 36 et p. 37). L'homo œconomicus devient ainsi un « *monstre anthropologique* », « *le praticien à tête de théoricien [qui] incarne la forme par excellence de la* scholastic fallacy, *erreur intellectualiste ou intellectualo-centrique, très commune dans les sciences sociales (notamment en linguistique et en ethnologie), par laquelle le savant place dans la tête des agents qu'il étudie (…) les considérations et les constructions théoriques qu'il a dû élaborer pour rendre compte de leurs pratiques* » (BOURDIEU, 2000, p. 256). C'est donc l'apriorisme de la méthode qui pose problème, comme l'avait déjà parfaitement perçu F. Simiand, sur les travaux duquel nous reviendrons longuement plus tard dans ce travail. C'est « *l'arithmétique des plaisirs* » à la base du modèle, plus que la schématisation de l'espace ou des biens, qui pose problème dans le travail d'Alonso (RONCAYOLO, 1996, p. 51). Et c'est son travail totalement « pur » et apriorique qui ne lui donne d'autres validité

que celles de ses hypothèses, selon le jugement sévère (mais prenant acte du jeu de l'esprit que constitue l'élaboration d'un équilibre spatial urbain) de J.-J. Granelle (GRANELLE, 1970). C'est la construction de « modèles historiques », selon le terme de Bourdieu, qui importe, et les jugements se doivent de porter sur les fondements du modèle. La critique de la seule schématisation serait de toute façon nulle et non avenue puisque toute connaissance nécessite une simplification de la « réalité », comme le fait remarquer en introduction de son travail P.-H. Derycke qui met en garde contre les « procès en réalité » : « *Les modèles de la ville qui seront proposés ci-après [les modèles d'équilibre spatial urbain de la NEU] sont en quelque sorte des exercices formels fondés sur des* villes stylisées*, qui permettent d'avancer quelques résultats sur les formes urbaines et la localisation la plus efficace des activités et des agents dans l'espace urbain, résultats eux-mêmes conditionnés par les hypothèses plus ou moins restrictives qui ont été posées au départ. On ne saurait, sans se méprendre sur leurs objectifs ou leurs intentions, taxer ces modèles d'irréalisme ou d'angélisme* » (DERYCKE, 1996, p. 53). C'est pour ces raisons, plus que pour se conformer à des impératifs disciplinaires, que se justifie le fait de présenter un « terrain » d'étude. Si l'on prétend en effet à raisonner de manière « abstraite », il convient de disposer de faits analysables et synthétisables. Ce terrain n'est dès lors pas conçu comme un cas particulier impossible à généraliser, mais comme un cas d'étude pour forger des concepts et/ou évaluer la pertinence de grilles d'analyse. C'est pour cela qu'on a choisi de présenter conjointement des grilles de lectures de la dimension spatiale des marchés immobiliers et le marché particulier de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence.

CHAPITRE 2
L'ESPACE DES MARCHES IMMOBILIERS

Les modèles standard d'analyse des marchés fonciers et immobiliers constituent un cadre de référence dont l'influence académique et théorique est de première importance, malgré les problèmes qu'ils soulèvent et que nous avons tenté de mettre en évidence. Au sein de ce cadre, et parfois à sa marge, de nombreux travaux se sont attachés à étudier des marchés précis. En se fondant sur des cas concrets, ils se sont confrontés à des organisations spatiales non conformes à celles que supposent les modèles standard. Cette conception limitée de l'espace, réduit en général à un support, est une constante parmi les grands cadres théoriques des sciences sociales : « *la question de l'espace et de la géographie est tristement négligée par* l'ensemble *de la théorie sociale, en partie, je pense, parce que son intégration impliquerait de nuancer des propositions centrales de* n'importe quel *corpus de théorie sociale* » (HARVEY, 2008, p. 80).

Ce constat est d'autant plus valide dans le cadre de l'économie foncière et immobilière que la spatialité des objets étudiés devrait être au centre des problématiques. Or, « *la théorie devient de moins en moins explicative dès lors que l'on intègre l'espace à l'analyse. En substance, une des caractéristiques intrinsèques du foncier est d'être localisé et intransportable. C'est donc un bien qui revêt un caractère unique (monopolistique), dès lors que l'on considère le droit qu'il confère d'utiliser une localisation particulière. Les fondamentaux des règles de marché (particulièrement l'atomicité de l'offre) sont donc impossibles. Enfin, chaque vente se réalise dans des contextes géographiques ou historiques différenciés qui influent sur les structures des marchés et la constitution des valeurs* » (DONZEL *et al.* 2007, p. 12). Cette lacune théorique est souvent renforcée, dans les modèles économiques, par la volonté de produire des cadres explicatifs se voulant les plus généraux possibles, parfois au mépris de la diversité effective des biens fonciers et immobiliers : « *dans le traitement théorique, les biens immobiliers ne pourront pas être différenciés selon leur usage parce que la théorie a vocation à être la plus générale possible* » (CALCOEN, CORNUEL, 1999, p. 5 et 6).

Comme nous le disions en conclusion du chapitre précédent, il n'est pas question de remettre en cause la simplification des faits. Il est en revanche légitime de se demander dans quelle mesure ces schématisations ne correspondent pas à des hypothèses de travail biaisées. On cherchera donc dans ce chapitre à identifier, dans la littérature scientifique comme sur notre terrain d'étude, les points qui non seulement témoignent de la spatialité des marchés immobiliers, mais par là-même constituent des enjeux théoriques qui impliquent de recourir à une conception de l'espace plus riche que celle de l'économie standard. Dans ces conditions, le questionnement sur les échelles auxquelles on doit appréhender les marchés immobiliers et leurs conséquences sur les modalités de délimitation de ces marchés dans l'espace, en l'occurrence la région marseillaise, ont des implications que l'on ne saurait limiter à une plus grande « précision » ou « adéquation à la réalité » des modèles.

1. UN OU PLUSIEURS MARCHE(S) ? LES ECHELLES D'ANALYSE DES MARCHES IMMOBILIERS LOCAUX

Le recours à des conceptions très réductrices et surtout aprioriques de l'espace et du fonctionnement des marchés et de leurs acteurs fait que les modèles standard ne prêtent que très peu d'attention à la différenciation spatiale des marchés. C'est là un exemple flagrant de ce que nous appelions en introduction des schématisations abusives parce que découlant d'hypothèses qui le sont. C'est notamment le cas pour celle dite de « système complet de marchés », « *hypothèse selon laquelle il existe pour* chaque *bien d'une économie un prix unique et une forme d'organisation sociale qui permet aux agents d'effectuer les transactions qu'ils désirent à ce prix* » (GUERRIEN, 2002, p. 506). Cette hypothèse est nécessaire à la démonstration d'Arrow-Debreu sur l'existence pareto-optimale d'un équilibre général de concurrence parfaite. Ce faisant, la démarche normative néo-classique a des conséquences de premier ordre sur la conception de l'espace, et du temps : « *la présence d'externalités peut être considérée comme incompatible avec l'hypothèse sur l'existence d'un système complet de marchés, puisque les externalités correspondent à des « biens » (telle la pollution) pour lesquels il n'y a pas de prix affiché et qui ne sont pas soumis à l'échange. Il suffit qu'il y ait* un seul *bien futur pour lequel il n'y a pas de « prix initial » affiché pour que le modèle soit complètement bouleversé* » (*ibid.*). Dans ces conditions théoriques, il est nécessaire d'examiner les implications en termes de conception de l'espace et de méthodologie des hypothèses néo-classiques. Leurs limites manifestes donnent toute son importance à une réflexion sur les échelles d'approche des marchés, et questionnent à terme le concept d'équilibre, objectif théorique de toute la construction néo-classique.

1.1. La non substituabilité des biens fonciers-immobiliers et ses conséquences

1.1.1. Alonso et la réduction des biens immobiliers à des services-logement

Dans le modèle d'équilibre partiel d'Alonso, la différenciation de l'espace chez Alonso tient toute entière dans la localisation des emplois et la distance au centre (GRANELLE, 1970). La structure du parc de logement n'est jamais prise en compte, ou n'est qu'une conséquence de la distance au centre, comme c'est le cas pour le *central business district*, par opposition aux zones résidentielles. La conformité du modèle à la théorie néo-classique a de lourdes conséquences en matière d'échelle du modèle puisque le marché immobilier, qui correspond aux impératifs du système complet de marché, est unique : « *after the seminal contribution of Alonso (...) empirical and theoretical economic analysis of urban housing became dominated by equilibrium models of the 'new' urban economics (...) In this model, rather than being composed of submarkets, the city housing market is a unitary entity* » (WATKINS, 2001). Le parc immobilier n'est donc pas différencié du point de vue des biens qu'il abrite : « *Les premiers modèles théoriques sur les marchés de logements urbains ont été construits par Alonso et Muth dans les années 1960. L'habitat est considéré à travers le « service-logement ». L'hétérogénéité des logements est masquée en supposant l'existence de ce bien inobservable (…) Analyser un marché global local suppose implicitement l'homogénéité du bien-logement* » (GACHET, 1999, p. 69).

Il est donc a priori exclu de ces modèles que puissent exister une quelconque forme de similarité entre biens immobiliers proches les uns des autres. En d'autres termes, cette démarche s'inscrit en faux par rapport à l'activité fréquente en géographie qui consiste à délimiter des périmètres se distinguant par des caractéristiques communes (VIGNERON, 1997). Les modèles de type Alonso-Muth sont bien entendu des modèles *a priori* qui ne fixent pas pour objectif de rendre compte de situations effectivement observées, mais en négligeant la diversité des biens fonciers et immobiliers, non seulement du point de vue de leur localisation par définition unique mais également de celui de leurs attributs, ils laissent de côté des enjeux à la fois théoriques et techniques très lourds.

1.1.2 Les phénomènes d'autocorrélation spatiale et la conceptualisation de la non-substituabilité des biens fonciers et immobiliers

Deux paramètres ont historiquement conduit à réinterroger la notion de substituabilité en économie foncière et immobilière. Le premier relève du constat de la présence de structures géographiques indéniables, qui différencient l'espace d'un marché foncier ou immobilier local. Le second en découle et a trait aux outils mathématiques utilisés pour décrire ces marchés locaux. On pourrait considérer ces deux paramètres comme peu signifiants du point de vue théorique, en les ramenant à une démarche « positiviste » qui reviendrait à l'étude des faits concrets en délaissant les problématiques modélisatrices. Cependant, même si ces remises en cause proviennent de démarches de type économétriques, donc fondées non plus sur un univers fictif mais sur l'étude de situations réelles, cette objection serait réductrice. Tout d'abord parce que ces travaux économétriques aboutissent eux aussi à des modèles, mais surtout parce qu'ils forcent à revenir sur les catégories mobilisées et les présupposés de toute méthodologie : constater et/ou rendre compte de structures géographiques implique de rejeter la conception instantanéiste de l'espace au profit d'une conception génétique, systémique, historique, bien plus riche. Ce nouvel effort de conceptualisation est particulièrement intéressant dans une perspective géographique dans la mesure où il implique des réflexions sur les effets de proximité et les échelles à prendre en compte.

Deux aspects fondamentaux sont à considérer quand on s'intéresse à l'hétérogénéité spatiale des parcs de logements ou des biens fonciers. Tout d'abord, cette hétérogénéité est en partie dictée par la puissance publique puisque cette dernière contribue à segmenter l'offre via le droit du sol. Le cas le plus flagrant concernant la constructibilité ou pas des terrains, selon des principes de zonage réglementaire qui font que la puissance publique crée non seulement des segments de marché mais également des zones qui correspondent à ces segments (NAPOLEONE, 2005). Mais ce phénomène n'est que secondaire par rapport à un fait nettement plus généralisable, à savoir l'existence d'une géographie des marchés fonciers et immobiliers qui différencie les zones selon des niveaux de prix, et règle leur coexistence selon divers cas de figure (gradients et discontinuités notamment). Des zones plus ou moins homogènes du point de vue des prix proposés et pratiqués coexistent à l'intérieur d'une zone considérée comme un « marché local ». L'hypothèse fondamentale que le continuum statistique des prix n'est qu'une construction *a posteriori* correspondant dans la réalité à la juxtaposition de zones discontinues rompt avec les modèles de gradients progressifs de prix. Il revient à Horwoord et Boyce (HORWOORD, BOYCE, 1959) d'avoir les premiers émis cette hypothèse selon J.-J. Granelle (GRANELLE, 1975). L'étude de marchés fonciers et immobiliers réels valide fortement ces hypothèses. Par exemple, C. Napoléone identifie ainsi plusieurs seuils de prix au fur et à mesure que l'on s'éloigne d'Aix-en-Provence.

Entre les zones situées à moins de 5 minutes du centre-ville et celles qui s'en trouvent à 15 ou 30 minutes environ, les prix sont divisés par 3 voire 6 (NAPOLEONE, 2005). Certes, ces seuils s'intègrent globalement dans un schéma de gradient par rapport aux centres urbains. Reste qu'ils définissent des « situations de marché » (NAPOLEONE, 2005) qui peuvent aussi varier selon d'autres facteurs que la distance au centre. On retrouve alors les problématiques d'échelle que l'on évoquait plus haut. C'est notamment le cas pour toutes les externalités situées hors du centre et qui différencient les zones périurbaines : « *les externalités périurbaines n'étant pas distribuées linéairement par rapport à la distance, une hétérogénéité spatiale non centrée se fait jour à l'échelle du voisinage* » (NAPOLEONE, 2005, p. 21).

C'est précisément l'utilisation de méthodes hédoniques qui va renforcer la prise en compte théorique de cette hétérogénéité des contextes locaux et des types de biens. En effet, « l*e caractère spatial des données conduit à une remise en cause des hypothèses du modèle linéaire général*[51] » (BECKERICH, 2001, p. 165). Autocorrélation spatiale et hétérogénéité spatiale (des phénomènes observés et des unités spatiales d'observation) « *condui[sen]t à la violation répétée des hypothèses de la méthode des moindres carrés ordinaires. Les tests standard utilisés supposent qu'il n'existe pas d'autocorrélation des résidus* » (BECKERICH, 2001, p. 168). Ces phénomènes d'autocorrélation spatiale et d'effets de structure amènent directement à questionner la conception même des biens fonciers et immobiliers : « *la nature spatiale des biens fonciers est à l'origine de problèmes d'indépendance des résidus au niveau spatial dans les régressions hédoniques. Le phénomène peut être expliqué par le fait que dans un voisinage, les biens fonciers sont soumis aux mêmes facteurs environnants et affichent souvent des caractéristiques structurelles*[52] *identiques* » (NAPOLEONE, 2005, p. 142). La présence de facteurs induisant des niveaux de prix différents est la première source de variation interne au marché. Il faut y ajouter une seconde source de variation qui ne concerne plus les facteurs de fixation des prix des logements mais les logements eux-mêmes. En effet, les parcs immobiliers sont différents entre zones au sein d'un marché local.

1.1.3 Les méthodes de décomposition du prix des biens : une prise en compte suffisante de la dimension spatiale des marchés fonciers et immobiliers ?

Comme on l'a vu dans le chapitre précédent, face au caractère de non-substituabilité des biens fonciers et immobiliers, la méthode des prix hédoniques a recours explicitement à la méthode de la décomposition du prix en autant de prix que de caractéristiques, substituables, elles, du bien. Cette démarche permet d'intégrer ces objets particuliers à la méthodologie de la théorie standard. Dans sa construction d'une théorie économique des biens singuliers, L. Karpik revient assez longuement sur cette méthode initiée et popularisée par Lancaster (LANCASTER, 1966). Il en compare alors l'opérabilité pour deux types de biens : les vins et les biens immobiliers en se fondant sur deux études (GRAVEL *et al.*, 1997 ; COMBRIS *et al.*, 1999) et conclut à la validité de la méthode des

---

[51] « *L'utilisation des moindres carrés pour déterminer les paramètres d'un modèle linéaire est soumise au respect d'hypothèses simplificatrices (…) au nombre de trois* » dont H2 (homoscédasticité des erreurs, indépendance des erreurs et distribution normale des résidus) et H3 (absence de colinéarité des variables explicatives) (BECKERICH, 2001, p. 165)

[52] Le terme « structurelles » est ici utilisé selon son acception « française » et ne constitue pas un anglicisme comme c'est le cas dans la majorité de ses usages en économie foncière et immobilière (cf. chapitre précédent). C. Napoléone fait donc ici bien entendu référence non pas aux attributs internes des logements mais aux effets de contexte, à l'environnement où les biens sont situés.

prix hédoniques pour le domaine de l'immobilier mais pas pour les vins. Concernant ces derniers, il estime que c'est leur indivisibilité et la non combinabilité de leurs qualités qui rend inopérante la méthode des prix hédoniques (KARPIK, 2007). Cependant, au sein même des économistes spécialisés dans l'économie foncière et immobilier, certains pensent que la méthode des prix hédoniques ne fait que différer le problème : « *l'hétérogénéité du bien-logement a toujours été difficile à intégrer dans les analyses. Les prix hédoniques cherchent à contourner la difficulté en décomposant le bien en caractéristiques dont on suppose qu'elles ont un prix unitaire. Mais une telle démarche ne suffit pas à lever l'obstacle et l'on doit bien admettre qu'il y a une segmentation dans un marché local. Comment progresser dans la compréhension de la segmentation ? Quel poids donner aux comportements de l'offre ou de la demande ? Les externalités interviennent-elles dans la segmentation ?* » (CALCOEN, CORNUEL, 1999, p. 23). On peut penser que ce qui pousse ces auteurs à tenir de tels propos concerne le fait qu'un bien foncier ou immobilier, en plus de la combinaison de ses caractéristiques, se définit précisément par sa localisation, ou que la valorisation de ses caractéristiques ne peut se penser indépendamment de sa localisation. En d'autres termes, que l'opération de décomposition des prix, si elle est efficace en termes de résultats, passe néanmoins sous silence la signification des rapports entre combinaison des caractéristiques et localisation du bien. Un segment de marché serait alors une part du parc total qui répondrait à diverses caractéristiques ne faisant sens que prises ensemble. C'est d'ailleurs une problématique évoquée dans certains travaux qui utilisent les méthodes de la méthode des prix hédoniques. On l'a vu dans le chapitre précédent[53] avec les remarques de C. Napoléone sur les attributs de premier rang (NAPOLEONE, 2005).

C'est donc à travers la notion de segment de marché (et donc de sous-marché) que l'on peut chercher à mieux saisir la conceptualisation des biens fonciers et immobiliers et leur rapport à l'espace. Cette voie de recherche se développe depuis quelques décennies : «*In recent years, increased attention has been given to the question of whether or not urban housing market is best conceptualized as an integrated whole or as a set of quasi-independent submarkets* » (PALM, 1978). Elle a donné lieu à de nombreux travaux soulevant plusieurs points cruciaux et montrant que conception de l'espace et conception du marché sont intimement liées.

1.2. Quelle place accorder aux segments de marchés ? Le *market-submarkets issue*

1.2.1. Segments, sous-marchés et continuum des prix

Les études sur la segmentation des marchés ont longtemps été rendues invisibles par la position dominante du modèle standard : « *In the 1940's and 1950's a group of US researchers exploring the operation of local housing systems developed 'filtering models' (...) A central assumption in the filtering models was the existence of housing submarkets. Implicitly it was assumed that the housing market is characterised by a set of interrelated compartments among which households and existing dwellings can move* » (WATKINS, 2001). Elles sont réapparues en géographie plus tard, notamment après la première étude explicitement consacrée à la question de la segmentation (en anglais *segmentation* ou *stratification*) par un économiste. Elle portait sur le marché immobilier de San

[53] Section 4.3.3.

Francisco en 1975 (STRASZHEIM, 1975). Ces travaux, anglo-saxons avant tout, ont largement été menés, sinon en réaction, du moins en complément[54] à la NEU qui n'accordait pas assez de place aux limites de l'hypothèse de substituabilité des logements. Cependant, ce n'est pas pour autant qu'ils récusent toute validité à ce concept puisque les segments de marchés, qui déterminent l'existence de sous-marchés au sein d'un marché local, sont précisément définis par la substituabilité des biens en leur sein (WATKINS, 2001).
Ce point de départ laisse place à plusieurs positions de recherche, et deux grandes familles de travaux sont concurrentes depuis les années 1970 : les segmentations à base spatiale et les segmentations selon les types de biens. R. Palm identifie trois possibilités de segmentations spatiales : celles fondées sur des critères ethniques, celles fondées sur des critères socio-économiques et celles fondées sur l'échange d'informations sur le marché immobilier par les professionnels, c'est-à-dire les circonscriptions définies par la profession pour son organisation (c'est cette définition du sous-marché qu'elle retient dans son article le plus connu) (PALM, 1978). À partir des années 1980 la segmentation spatiale par secteurs ou cercles concentriques apparaît également (MUNRO, 1986 ; ADAIR et al., 1996 ; WATKINS, 2001), sans forcément beaucoup de recul sur son utilisation comme nous le verrons à la fin de ce paragraphe. Les segmentations selon le type de biens sont plus sensibles aux typologies architecturales locales mais le fait que ces études soient en général centrées sur les pays industrialisés permet de définir de grandes catégories : habitat collectif / habitat individuel ; habitat jointif / pavillons[55] ; habitat neuf / habitat ancien ; habitat de standing / habitat intermédiaire ou banal / habitat dégradé, etc. Souvent dans le but premier d'améliorer la qualité des ajustements, et rarement en fonction de véritables réflexions sur les critères de découpage de l'espace urbain en quartiers, plusieurs auteurs ont proposé, souvent après avoir comparé la qualité des segmentations spatiale et par type de biens, de croiser ces critères. Y. Tu est le premier à appliquer explicitement cette démarche, au cas de Glasgow (TU, 1995). Elle sera ensuite réutilisée, y compris à l'agglomération de Glasgow une nouvelle fois (WATKINS, 2001). Il est depuis d'usage d'appeler cette segmentation la « segmentation emboîtée » (*nested differenciation* ou encore *nested stratification* en anglais).

En matière de problématiques, l'apport principal de ces travaux, menés en général par des géographes, a été de montrer que le « continuum des prix », réalité statistique en général indéniable, n'était qu'une construction *a posteriori* et résultait en fait de la juxtaposition de plusieurs sous-marchés pratiquant des prix différents, comme le remarquait C. Topalov, dans une perspective différente (cf. infra) : « *Le continuum des prix se traduit dans l'espace par une structure d'exclusion mutuelle de sous-marchés hiérarchisés* » (TOPALOV, 1984). Les discontinuités de prix vont dès lors devenir l'élément de base dans les méthodes d'identification de ces sous-marchés : « *A submarket is deemed to exist if : 1) the 'law of one price' exists within the submarket; and 2) if a hypothetical, standardised housing unit trades at different prices in different submarkets. The first condition requires that all dwellings within a submarket are relatively close substitutes and are within the same submarket (...) The second condition is based on the assumption that if differential prices exist then there is good reason to believe*

[54] Ce faisant, ils n'échappent pas tous, loin de là, aux critiques que nous émettions en conclusion du chapitre précédent : beaucoup cherchent avant tout à amender grâce à des « éléments concrets » les modèles de la NEU, dont Straszheim lui-même est un éminent représentant.
[55] Distinction très utilisée dans le monde britannique suivant la typologie « *detached, semidetached, terraced houses* » bien connue des historiens de la morphologie urbaine.

that the suppliers and demanders who determine the price are, in fact, operating in different submarkets from others buyers and sellers » (WATKINS, 2001).

1.2.2. Méthodes et résultats des travaux sur les sous-marchés immobiliers

L'étude pionnière de Straszheim sur San Francisco visait à établir les facteurs présidant à la formation des prix. La conclusion de l'auteur allait dans le sens d'une plus grande efficacité de cette méthode (par rapport à celle d'un modèle unique pour la globalité du marché local) : « *market disaggregation yields significant reductions in the sum of squarred errors in regression models of house prices and dwelling unit and neighbourhood attributes* » (STRASZHEIM, 1975). Même si peu de temps plus tard, deux articles paraissent et s'inscrivent en faux contre Straszheim (SCHNARE, STRUYK, 1976 ; BALL, KIRWAN, 1977), cette démarche fait référence et devient une méthode commune que résume et simplifie ainsi C. A. Watkins : « *This procedure involves three stages. First, hedonic house price functions are estimated for each potential market segment in order to compare the submarket price for a 'standard dwelling'. Second, a chow test is computed to establish whether significant differences exist between the submarket specific prices. Third, a weighted standard error is calculated for the submarket model. This acts as a further 'common-sense' test of the significance of price differences for standard dwellings in different submarkets and also allows us to compare the effect on the accuracy of the house price models when different submarket definitions and stratification schemes are compared. By replicating this process, it is possible to compare the ability of alternative spatial, structural, and 'nested' submarket structures to describe market outcomes* » (WATKINS, 2001). Il est possible de résumer les plus importants de ces travaux (tableau 2.1).

Tableau 2.1 : les principales études sur la segmentation des marchés immobiliers : paramètres et résultats

Auteurs et date	Zone étudiée	Période étudiée	Taille de l'échantillon	Type de segmentation	Variable utilisée pour la segmentation	Existence de sous-marchés
Straszheim (1975)	San Francisco (Etats-Unis)	1965	28 000	Spatiale	Composition ethnique	Oui
Schnare et Struyk (1976)	Boston (Etats-Unis)	1971	2 195	1) Spatiale 2) Par groupes d'acquéreurs 3) Par type de bien	1) Centre/périphérie 2) Revenu 3) Nombre de pièces	Non

Ball et Kirwan (1977)	Bristol (Royaume-Uni)	1970-1971	280	Spatiale	1) Agrégation d'îlots par une ACP 2) Agrégation d'îlots par régression	Non
Palm (1978)	San Francisco (Etats-Unis)	1971 et 1978	344 et 344	Spatiale	1) Composition ethnique et revenus 2) Zonage des agents immobiliers	Oui
Sonstelie et Portney (1980)	San Mateo (Etats-Unis)	1969-1970	1 453	Spatiale	Circonscriptions électorales	Oui
Dale-Johnson (1982)	Santa Clara (Etats-Unis)	1977	3 021	Par type de bien	Par caractéristiques internes (ACP)	Oui
Gabriel (1984)	Beer Sheva (Israël)	1982	89	Spatiale	Composition ethnique	Oui
Bajic (1985)	Toronto (Canada)	1978	385	Par type de bien	Taille de la parcelle, surface habitable et distance au centre	Oui
Munro (1986)	Glasgow (Royaume-Uni)	1983-1984	154	1) Spatiale 2) Par groupes d'acquéreurs	1a) Centre/périphérie 1b) Nord/sud 2a) Revenu 2b) Contraintes de recherche	1) Oui 2) Non
McLennan *et al.* (1987)	Glasgow (Royaume-Uni)	1976 et 1985-1986	863 et 1 257	Spatiale	Agrégation d'îlots par une ACP	Oui
Michaels et Smith (1990)	Boston (Etats-Unis)	1977-1981	2 182	Spatiale	Zonage des agents immobiliers	Oui
Rothenberg *et al.* (1991)	Des Moines (Etats-Unis)	1963 et 1971	1 360 et 1 360	Par type de bien	Classification par analyse hédonique	Oui

Hancock (1991)	Tayside (Royaume-Uni)	1977-1986	28 053	Spatiale	Agrégation d'îlot par régression	Oui
Allen *et al.* (1995)	Clemson(Etats-Unis)	1991	215	Par type de bien	Type de propriété (copropriété, appartement, maison)	Oui
Adair *et al.* (1996)	Belfast (Royaume-Uni)	1992	999	Emboîtée	Découpage spatial a priori puis type architectural (*detached, semi-detached, terraced houses*)	Oui
McLennan et Tu (1996)	Glasgow (Royaume-Uni)	1984 et 1990	1 257 et 1 342	Emboîtée	Type de bien par une ACP puis type d'îlot par une CAH	Oui
Bourassa *et al.* (1999)	Sydney et Melbourne (Australie)	1991	2 307 et 2 354	1) Emboîtée 2) Spatiale	1) Type de bien par une ACP puis type d'îlot par une CAH 2a) Découpage spatial a priori 2b) Agrégation de *cities* par une ACP	Oui
D'après WATKINS, 2001, modifié et augmenté / Réalisation : G. Boulay, 2011						

Ces travaux sont essentiels dans la mesure où ils ont fortement contribué à renouveler les réflexions et à élaborer des protocoles de recherche efficaces. Cependant, de nombreux points continuent à poser problème. Le principal reproche qu'on peut leur faire renvoie à la manière dont ils utilisent les critères de segmentation, c'est-à-dire de manière apriorique et non exploratoire ce qui les délégitime fortement : « *the problem with this procedure is that the submarkets are imposed rather than modeled. If submarkets impact housing prices, the factors that define the submarkets would be expectd to affect the prices* » (GOODMAN, THIBODEAU, 1998). Cette critique vaut donc aussi pour le recours jamais justifié et donc problématique aux modèles d'organisation de l'espace urbain. Il est par exemple frappant de voir que pour le cas de Glasgow, plusieurs études (MUNRO, 1986 ; MCLENNAN *et al.*, 1987 ; MCLENNAN, TU, 1996) ont été réalisées, qui ont toutes conclu à une segmentation spatiale du marché… à partir de critères de découpage tous différents les uns des autres.

F. Calcoen et D. Cornuel résument cette situation en dressant le constat suivant : « *nous l'observons [la segmentation] dans l'espace, nous l'observons entre catégories de produits et il est donc indispensable de l'intégrer dans l'analyse. Mais nous ne savons pas bien l'expliquer, et notamment rendre compte de la concentration observée de la demande ou*

de l'offre sur certains couples produit/localisation » (CALCOEN, CORNUEL, 1999, p. 13). Sans pour autant que cela apporte des réponses entièrement satisfaisantes, ces lacunes impliquent de se replonger dans les fondamentaux théoriques de l'étude des marchés. La question des sous-marchés peut en effet servir de révélateur sur les implicites de nombreux modèles et donc fixer des pistes de recherches pour aborder autrement les marchés immobiliers.

1.3. Implications théoriques de l'absence d'un système complet de marché

1.3.1. Le caractère monopolistique des biens et les coûts de transactions sont inhérents au marché foncier et immobilier

Durant la première moitié du XXème siècle, de nombreux auteurs nord-américains remettent en cause la « synthèse » marshallienne qui faisait des biens fonciers et immobiliers des biens banals, comparables aux autres et donc susceptibles d'intégrer le cadre de la théorie néo-classique (GRANELLE, 1970). L'analyse des « coûts de friction » (HAIG, 1927), ou celle des « caractéristiques originales du sol urbain » (ELY, WEHRWEIN, 1928) amènent à la conclusion que l'égalité entre coûts de construction, revenu futur actualisé et prix du marché n'est qu'une chimère. À la source de cette impossibilité théorique se trouve le caractère monopolistique des biens fonciers et immobiliers. Si les caractéristiques monopolistiques n'empêchent pas l'émergence d'un marché concurrentiel, ce dernier se déroulera forcément dans le cadre d'une concurrence monopoliste (CHAMBERLIN, 1933), du fait de l'impossibilité évidente de déplacer un bien foncier ou immobilier sans lui ôter certaines de ses caractéristiques. Nous allons voir que via le thème de la substituabilité des biens, cette question est directement liée à celle des coûts de transaction et/ou d'information. En effet, « *en concurrence monopoliste, l'accent est mis sur le caractère* substituable *des divers biens, et donc sur le fait que même si une entreprise est la seule à produire un bien précis, elle doit tenir compte de l'existence des autres biens, et notamment de ceux qui sont les plus « proches » des siens (…) c'est la* distance *(au sens géographique)*[56] *qui sert d'indicateur du degré de substituabilité des produits. Cette idée a souvent été reprise par la suite ; le problème de la substituabilité est alors abordé dans le cadre de* modèles de localisation*, où il y a plusieurs vendeurs qui proposent le même bien « physique » mais en des lieux différents – de sorte que d'un point de vue économique on est en présence de biens différents (car l'acheteur dont prendre en compte ses frais de déplacement avant de décider à qui il s'adressera*[57]*). Plus deux vendeurs sont proches et plus grand sera le degré de substituabilité du produit qu'ils proposent* » (GUERRIEN, 2002, p. 88). Car la réintroduction d'un certain de degré de substituabilité via la notion de proximité, qui reste d'ailleurs une schématisation contestable, surtout pour les biens immobiliers, implique une nouvelle distorsion des conditions de la concurrence parfaite : les coûts de recherche, d'information ou de transaction. Le fonctionnement des marchés fonciers et immobiliers « *in which search costs and information constraints may impose geographic limits on substituability* » (WATKINS, 2001), conduit aux mêmes conclusions que celles qui sont tirées à un niveau plus global suite aux théories du « search » : « *on rompt ainsi avec la loi du prix unique (…) Le seul prix d'équilibre susceptible de s'imposer est le prix de*

[56] HOTELLING, 1929

[57] On fait ici implicitement aux modèles de *search* (MOUREAU, RIVAUD-DANSET, 2004), tels qu'initiés dans les années 1960 (STIGLER, 1961) avant d'être poursuivis durant les décennies suivantes (DIAMOND, 1971 ; MONGIN, WALLISER, 1988).

monopole, alors que coexistent plusieurs magasins sur le marché » (MOUREAU, RIVAUD-DANSET, 2004, p. 24).

Cette perspective est relativement peu étudiée dans le domaine des marchés fonciers et immobiliers alors qu'elle pose une question essentielle. En se fondant sur la théorie des jeux, et donc les stratégies des acteurs (offreurs), D. Baudewyns a explicitement fondé ses travaux sur cette perspective : « *dans la formalisation des modèles classiques de la NEU, le traitement de l'aspect offre nous apparaît* ad hoc *(…) L'intensité concurrentielle est supposée si forte dans chaque quartier que les profits sont nuls partout (…) Il n'y a dans les modèles classiques aucune intervention stratégique entre propriétaires situés dans des quartiers différents, quelle que soit la distance qui les sépare. Ceci va à l'encontre de l'idée selon laquelle le coût de transport crée du pouvoir de marché* » (BAUDEWYNS, 1999, p. 120). Même sans forcément reprendre à son compte l'idée de trust entre offreurs, force est de constater que cette perspective est extrêmement en matière de raisonnement géographique puisque la caractéristique intrinsèque d'un bien, monopolistique, conduit à réfléchir directement sur les échelles spatiales et les configurations spatiales à mobiliser pour traiter la question du marché foncier ou immobilier : « *il faut abandonner le traitement continu de l'espace en faveur d'un découpage de la ville en un nombre fini de zones résidentielles* » (BAUDEWYNS, 1999, p. 121 et 122). On retrouve donc, à travers la question de la segmentation par zones ou par type de biens, la traduction spatialement discontinue du continuum statistique des prix. En effet, sans même se fonder sur les stratégies des offreurs, la simple prise en compte de la différenciation des produits peut amener à des conclusions similaires : « *en somme, le* choix de qualité *dans un modèle de différenciation verticale classique est remplacé par un* choix de localisation *dans notre approche* », « *par rapport à Anas (ANAS, 1982, 1985), nous retenons le découpage en un ensemble discret de zones et l'idée selon laquelle le choix de localisation revient à un choix de* produit-logement *sur un marché local* » (BAUDEWYNS, 1999, p. 123).

L'« imperfection » de la concurrence et l'existence de sous-marchés sont donc intrinsèquement liés. On ne peut concevoir l'un sans l'autre, et les penser conjointement est théoriquement beaucoup plus satisfaisant que les penser dans une séquence causale. En effet, pour les premiers auteurs s'intéressant à la question, l'existence de sous-marchés était une des cause de l'imperfection de la concurrence du marché foncier-immobilier (RATCLIFF, 1949 ; RATCLIFF, 1961). Plusieurs décennies plus tard, c'est plutôt l'inverse qui est avancé (JONES *et al.*, 2003). Au-delà de la critique de la normativité de ces reflexions qui n'est plus à faire[58], cette question « de la poule et de l'œuf » sans issue sert surtout à montrer qu'il est nécessaire de poser la spatialité des biens fonciers et immobiliers au fondement de leur définition. Le cadre de la théorie de l'équilibre général évacue d'emblée la question de la spatialité en la posant comme un simple « perturbateur » alors qu'elle doit constituer un des éléments de base du problème. La remettre au centre de l'analyse met en relief des enjeux fondamentaux : en ouvrant la voie à l'élaboration de modèles différents pour chacun des sous-marchés composant un marché foncier ou immobilier local, il remet en cause la possibilité d'une « *single, marketwide house-price equation* » (GOODMAN, THIBODEAU, 1998). Les conséquences sur la formation des prix, qui est déjà, malgré la description des « mécanismes de marché », une boîte noire de la théorie néo-classique[59], sont importantes et contribuent à un peu plus à obscurcir la notion même de marché : « *La*

[58] Cf. section 5. du chapitre précédent.
[59] Cf. *infra* chapitre 6.

faiblesse fondamentale de la microéconomie, c'est de ne jamais définir ce qu'est un marché – tout en appelant ainsi des formes d'organisation sociale n'ayant rien à voir avec ce qu'on entend habituellement (même si c'est de manière vague) par marché » (GUERRIEN, 2004, p. 116).

2. DELIMITER UN PERIMETRE PERTINENT POUR L'ETUDE D'UN MARCHE FONCIER-IMMOBILIER

Cette indétermination de la notion de marché apparaît flagrante dans le cas des marchés fonciers et immobiliers si l'on s'intéresse à la question de leur *délimitation spatiale*. La délimitation est relativement aisée pour de nombreux types de marchés, comme ceux de la majorité des services ou des biens pour lesquels ont peut définir une *aire de marché* , « *zone dans laquelle se recrutent les consommateurs des biens ou des services offerts par une ville (…) Dans la mesure où ce concept fait référence à une surface, en général disposée de façon grossière autour du point de vente, il s'applique essentiellement aux commerces et aux services urbains destinés à la population résidente, pour lesquels la fréquentation est fonction de la proximité* » (PUMAIN *et al.*, 2006, p. 10). En revanche, ce point n'est jamais abordé de front dans les études (pourtant de plus en plus souvent géographiques) des marchés fonciers et immobiliers : on se contente de travailler sur un marché posé comme « local ».
Les travaux sur les sous-marchés sont de ce point de vue très ambigus : d'une part, ils proposent en effet des réflexions fines sur les échelles à mobiliser, et la délimitation des marchés de taille inférieures aux marchés « locaux globaux » (l'agrégation des sous marchés). Mais d'autre part, ils se contentent d'utiliser des délimitations *a priori*, sans forcément se soucier de délimiter les marchés via des analyses exploratoires (VIGNERON, 1997). De ce fait, l'emploi de la notion de sous-marché devient si extensive et floue qu'on pourrait la confondre avec de simples variations zonales de prix. Or, poussée à l'extrême, cette attitude reviendrait à réduire à néant la notion même de marché. En effet, les prix pratiqués dans des zones sont en général appréhendés par leur moyenne ou leur médiane. Il s'agit donc d'informations agrégées. En les désagrégeant, on pourrait fixer un prix pour chaque bien et par là faire de chaque bien un segment de marché. La question de la délimitation d'un marché immobilier dans l'espace est donc centrale.

2.1. Est-il possible de délimiter une aire de marché pour un marché foncier ou immobilier ?

2.1.1. Les aspects différenciant les marchés fonciers-immobiliers du commun des marchés

La notion même de marché fait souvent, ne serait-ce que de manière implicite, référence à l'espace, qu'il s'agisse d'un lieu de marché ou d'une aire de marché, comme en témoignent les définitions des dictionnaires. Le « Lévy-Lussault » propose la définition suivante : « *Lieu de rencontre des offres et des demandes relatives à un bien ou un service. Par extension, tout dispositif, matériel ou immatériel, permettant à des opérateurs de réaliser des échanges par transaction* » (LEVY, LEVY, LUSSAULT, 2003, p. 587). Pour le terme « marché », le « Merlin-Choay » ne propose que le sens « lieu de commerce » mais définit ainsi le « marché foncier » : « *on peut définir un marché comme la zone ou l'ensemble des personnes qui sont en relation pour vendre ou acheter un produit, dans des conditions telles que les transactions se fassent au même moment et au même prix* » (MERLIN, CHOAY, 2005, p. 519). Même si ces définitions sont *a priori* évidentes, il n'en reste pas moins que les marchés fonciers et immobiliers posent problème. Ce dernier ne

concerne pas l'objet de la vente : un bien foncier ou immobilier est un bien matériel, et/ou un service (d'hébergement), selon comment on le considère. À ce titre, il peut parfaitement s'intégrer aux définitions du commun des marchés. La singularité du marché provient en revanche du fait que ces biens/services sont par nature immobiles et ne peuvent donc être déplacés. Cette remarque en apparence simpliste a cependant d'importantes conséquences puisque si l'immobilité des produits n'empêche pas les transactions de se faire de manière centralisée (depuis les agences immobilières jusqu'aux études de notaires), elle ne permet pas cependant de définir une aire de chalandise. Pour parler de manière un peu caricaturale, ce ne sont pas les biens ou les services qui vont aux acquéreurs depuis un lieu d'achat centralisé, mais l'inverse : « *the housing market does not involve a centralized exchange* » (PALM, 1978).

Ces définitions laissent donc entière la question de la délimitation d'une aire de marché pour les biens fonciers et immobiliers. On se trouve en quelque sorte face aux mêmes problématiques que celles que traitent les juristes spécialisés en droit de la concurrence quand ils doivent définir un « marché pertinent » pour établir s'il y a ou pas abus de position dominante. Cette démarche fait elle aussi appel au concept de substituabilité pour définir l'extension du marché, et fait face aux mêmes problèmes concernant les rapports marché/sous-marchés[60]. Etablir des critères de délimitation devient alors fondamental.

2.1.2. Quels critères retenir pour délimiter un marché ?

Dès les premiers travaux de géographie exclusivement consacrés aux marchés immobiliers, la question de la délimitation apparaît. Selon R. Palm, la première démarche du géographe doit être de se demander « *what is the appropriate level of aggregation for the study of housing* » (PALM, 1978), le terme « agrégation » ne renvoyant pas aux données mais à l'échelle du marché. On a vu que cette question a été au principe d'une veine importante de travaux concernant les sous-marchés.

Il est cependant étrange de noter que si la question des sous-marchés et de leur délimitation, notamment spatiale, a constitué l'objet de plusieurs dizaines d'articles, cette question n'a jamais (à notre connaissance en tout cas) été étudiée pour le marché local composé desdits sous-marchés. Cette lacune est bien compréhensible quand on remet en perspective les méthodes de segmentation spatiale ou thématique des marchés immobiliers. On a vu que ces travaux se fondaient quasi-exclusivement sur la comparaison de la qualité des modèles résumant les facteurs de fixation des prix, partant de l'hypothèse fondatrice de Straszheim selon laquelle « *overbounded areas might yield unreliable measures of price-attributes relationships* » (PALM, 1978). Les conclusions de la plupart des articles postérieurs seront similaires à celles demande R. Palm : « *one must exercise care in delimiting housing markets if the goal is the derivation of utility fonctions of buyers based on price-attributes relationships (…) one may conclude that over-interpretation of regression coefficients will continue to plague hedonic prices studies unless greater car is taken on the bounding of the market regions within which transactions take place and prices determined* » (PALM, 1978). En d'autres termes, cette approche ne peut, *par principe*, pas s'attacher à délimiter la totalité d'un marché

[60] L'exemple classique dans ce domaine concerne les sodas goût cola. Pour nier le fait qu'elles abusent d'une position dominante, les grandes marques du segment nient être un marché total, et se présentent comme un simple segment du marché des soda, au même titre que les sodas à l'orange par exemple.

puisqu'elle vise au contraire à segmenter ce dernier dans le seul but d'améliorer les régressions (GOODMAN, THIBODEAU, 1998 ; WATKINS, 2001), avec les risques évoqués à la fin de la sous-partie précédente en cas d'application radicale de la méthode. Ce corpus est donc intrinsèquement limité par son but très technique. Est-ce à dire que le critère prix est forcément inutile pour délimiter un marché ?

Non s'il est appréhendé autrement que comme un paramètre uniquement destiné à être modélisé. Ainsi, il est possible d'utiliser le prix comme critère de délimitation spatiale en se fondant sur sa signification. C'est le cas quand on utilise le prix des terres agricoles pour « *déterminer les limites effectives des zones d'influence urbaine* » (NAPOLEONE, 2005), en faisant l'hypothèse que des prix anormalement élevés en regard des droits attachés aux parcelles agricoles témoignent de phénomènes d'anticipation sur la constructibilité de ces sols, et donc d'un marché sinon urbain du moins déterminé par la ville (GENIAUX, NAPOLEONE, 2005). Ce lien entre niveau des prix et critères de délimitation est d'ailleurs évoqué parfois dans les études sur les sous-marchés où nombre d'auteurs notent l'émergence de sous-marchés associés au marché local suite à des phénomènes de saturation ou d'éviction par le marché : « *submarkets might arise if there were restrictions on the freedom of buyers and sellers to enter the market in certain geographical areas* » (BALL, KIRWAN, 1977). Ces phénomènes, observables par exemple autour du pays d'Aix depuis quelques années (CHERON *et al.*, 2010), font donc référence au prix mais à l'inverse des études sur les sous-marchés, ils ne cherchent pas à isoler des zones de fixation des prix autonomes mais tirent argument de cette différence de prix pour délimiter un périmètre d'étude pertinent.

Cette démarche implique de prendre en compte sinon les trajectoires résidentielles[61] du moins la zone qui est susceptible d'accueillir l'ensemble des choix résidentiels de l'ensemble des ménages résidants ou arrivants. C'est la solution retenue par Rosa Palm pour l'étude des sous-marchés mais que l'on peut étendre aux marchés locaux entiers : « *A housing submarket may be defined by a collectivity of buyers and sellers with a distinct pattern of price-attributes valuations. In any market area, the outer boundary is defined as a given probability level that a unit from a particular origin will be exchanged at a given destination, usually the market place. Althought the housing market does not involve a centralized exchange, its boundaries are similarly defined by the probability that transactions will take place linking two housing units through sale, rental or exchange. Similar units and similar locations are not necessarily those most intensively linked. It is, therefore, important to define the housing market or submarket on the basis of the probable exchange of dwelling units rather than on a basis of an a priori categorization based on tenure or another characteristic which the researchers deem as a good basis of classification.* » (PALM, 1978). Ce choix de se fonder sur les probabilités d'échanges pour définir une aire de marché renvoie en fait à des définitions courantes des marchés, notamment en science régionale : M. Polèse et R. Shearmur parlent de « *« marché » au sens de réseaux d'échanges* » (POLESE, SHEARMUR, 2005). Si cette définition est théoriquement satisfaisante, elle renvoie dans la pratique à de nombreuses impasses méthodologiques : parce qu'un habitant de Montauban achète un appartement à Cassis pour en faire sa résidence secondaire, faudra-t-il dire que le marché de Cassis s'étend jusqu'au Tarn-et-Garonne ? Sur quel socle assoir les « probabilités d'échange » de R.

[61] Qui sont un objet dont la complexité justifie un champ d'étude particulier (BONVALET, FRIBOURG, 1990 ; RHEIN, 1990).

Palm[62] ? Cartographier la totalité des acteurs du marché, à supposer que l'on dispose des données, est un travail en soi et donnera à lire un réseau plus qu'une zone. On pourrait dès lors abandonner théoriquement toute idée d'aire de marché, la déclarer non valide face à la réticularité des échanges, mais les régularités spatiales des prix et la réalité des couples domicile-travail vont à l'encontre de ce choix.

Dernière difficulté : dans ces conditions, il est nécessaire de revenir sur la notion de substituabilité pour lui ôter tout sens trop strict. Pour le commun des biens ou des services, qui ne rentrent pas dans le cadre de ce que L. Karpik propose d'appeler l'économie des singularités, elle est définie comme une interchangeabilité absolue (KARPIK, 2007). Même si un bien foncier ou immobilier est nécessairement une singularité au sens où sa localisation est nécessairement exclusive[63], on a pu utiliser cette notion dans le cadre de l'économie foncière-immobilière. Les travaux de C. Topalov sont ainsi en grande partie fondés sur la possibilité d'interchangeabilité des localisations dans ce qu'il appelle le régime ou le sous-marché du logement banal (TOPALOV, 1984). Ce dernier usage du terme requiert un relâchement certain des éléments de définition de la substituabilité. Ce relâchement peut conduire à terme à la notion d'indifférence telle qu'elle est présentée dans la théorie économique néo-classique, sans forcément en conserver tous les aspects comportementaux critiquables. L'aire d'un marché foncier ou immobilier serait alors la zone où se donnent à voir (sans pouvoir les vérifier, encore une fois) l'interchangeabilité non des biens mais des choix résidentiels des ménages résidants ou arrivant dans une zone.

2.2. Le choix retenu pour ce travail : le périmètre de l'aire urbaine

2.2.1. La non-justification des périmètres retenus dans la littérature scientifique

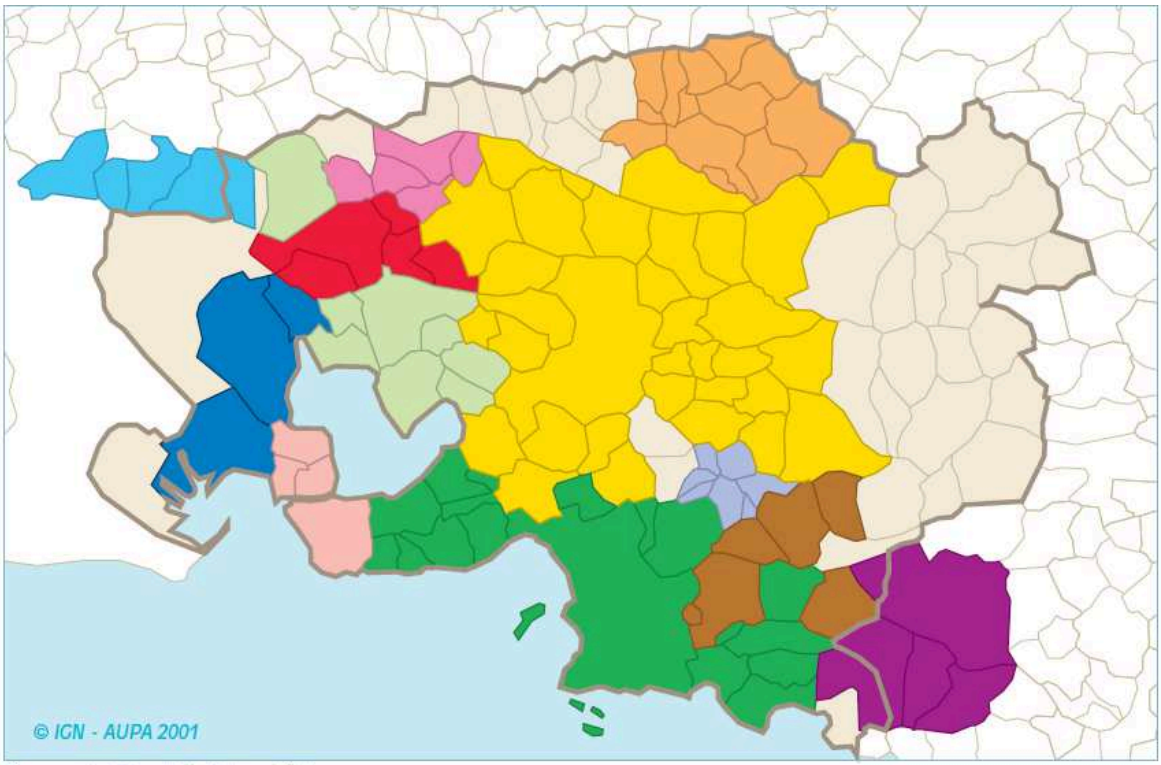
La littérature géographique sur les sous-marchés immobiliers a donc cela de paradoxal qu'elle a défini des techniques sophistiquées de délimitation des sous-marchés tout en laissant dans le flou le plus complet la question de la délimitation des marchés locaux eux-mêmes. Cet aspect est indéniablement une boîte noire de toute la littérature scientifique. Ainsi, R. Palm se contente-t-elle d'étudier les sous-marchés dans la « San Francisco Bay area », à d'autres moments nommée « San Francisco-Oakland area » dans le même papier (PALM, 1978). Plusieurs décennies après, y compris dans des articles se posant comme des revues de la littérature sur la délimitation des sous-marchés, les périmètres de ce qui est alors appelé des « marchés locaux globaux » sont toujours aussi vagues et jamais justifiés : c'est le « Dallas County » ou « Glasgow » (GOODMAN, THIBODEAU, 1998 ; WATKINS, 2001). On peut tirer les mêmes conclusions pour les études les plus récentes en France. Une des dernières études réalisées sur des données MIN (BAUDRY *et al.*, 2009) porte ainsi sur « Rennes ». Enfin, en sus de la littérature scientifique, le constat s'applique également à la littérature grise. À titre d'exemple, le gros travail de synthèse réalisé pour l'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH) sur les sources statistiques disponibles pour *La connaissance des marchés locaux de l'habitat*, ne définit jamais ce qu'est un « marché local ». L'introduction se contente d'évoquer des biens « *caractérisés par leur situation dans un contexte local* », des

[62] L'auteure choisit comme « proxy » de se fonder sur les réseaux d'agences immobilières, en supposant qu'elles échangent des informations, et favorisent à ce titre les mutations de biens immobiliers.
[63] Y compris dans le cas de deux appartements situés en plan sur la même parcelle, puisque ces deux derniers diffèreront nécessairement en termes de niveau et/ou d'orientation).

changements « *d'un contexte local à l'autre* », l'importance croissante des intercommunalités, etc. (DRIANT, GOMEZ, 2005).

Ce dernier échelon administratif, l'EPCI, est parfois utilisé, sans forcément constituer une délimitation générale d'un marché local. Pour C. Napoléone, les communes et les intercommunalités « *sont influencées par les habitudes sociales d'échanges locaux* » et pèsent donc « *sur l'organisation des marchés fonciers* » (NAPOLEONE, 2005). Il nous semble cependant que les EPCI proposent des périmètres trop déterminés par les tractations politiques locales pour être retenus. La carte 2.1 tirée de *L'Atlas des métropolitains* (INSEE, 2002) en témoigne : la fragmentation des EPCI est très poussée, qui trouve ses fondements dans les « *nouveaux jeux de clochers autour des EPCI* », particulièrement vifs dans la région (BONNIER, 2007, p. 115). Ces périmètres sont donc très fortement biaisés et ne peuvent servir de fondement à la délimitation de périmètres valides.

Carte 2.1 : les EPCI au sein de la région urbaine de Marseille (source : INSEE, 2002)



Source : ministère de l'Intérieur - DGCL

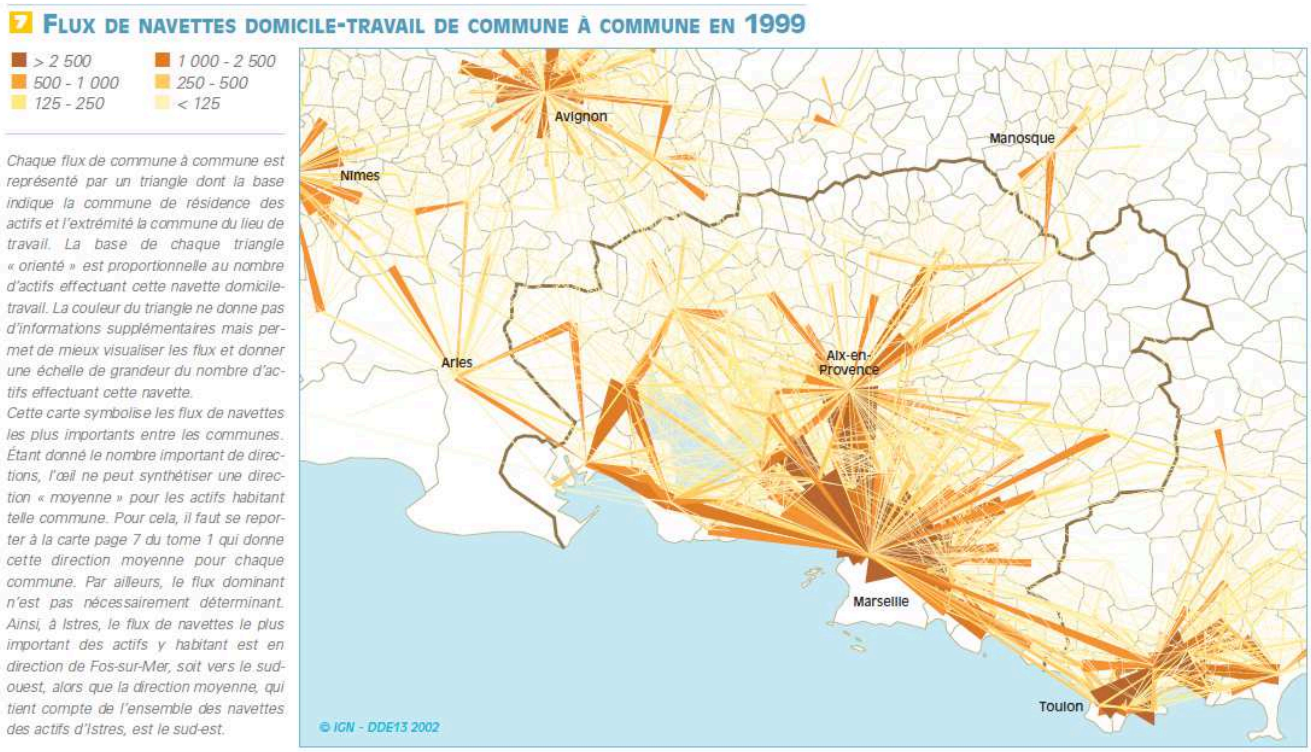
2.2.2. Définir une aire pour l'étude d'un (de) marché(s) plutôt qu'une aire de marché

Si elle ne l'excuse pas, l'absence de méthodologie fiable pour définir une aire de marché foncier ou immobilier explique la non justification des périmètres en général retenus pour l'étude desdits marchés. Nous avons de plus pointé les nombreux questionnements qui restreignent à notre avis fortement les possibilités d'une délimitation par des critères de type « aire de chalandise » dans la section 2.1.2. Ces limites méthodologiques, largement dues à l'identité même des biens fonciers et immobiliers, n'empêchent cependant pas d'utiliser des critères rigoureux de délimitation d'un marché en se

fondant sur les caractéristiques que l'on estime importantes dans le fonctionnement du marché immobilier. C'est la ligne de conduite adoptée par C. Buhot dans sa thèse sur le *Marché du logement et [la] division sociale de l'espace dans les îles du Ponant* où elle s'attache à définir un « *espace géographique pertinent pour l'analyse du marché du logement* », arguant notamment de « *l'effet loupe* » que procurent les îles du Ponant pour les problématiques qui sont les siennes (BUHOT, 2006, p. 8).

Ces raisons font qu'il nous semble plus judicieux de délimiter une zone dans laquelle l'étude d'un marché immobilier est pertinente du point de vue géographique, en se fondant notamment sur des phénomènes tels que la polarisation de l'espace. En effet, les flux domicile-travail restent le principal facteur explicatif de l'urbanisation et de l'organisation de l'espace à travers le temps (PUMAIN *et al.*, 1999). Et même s'il serait sans doute intéressant de ne plus forcément penser l'organisation de l'espace en fonction du travail mais de l'oisiveté, en ce qu'elle est une caractéristique fondamentale des classes dominantes qui ont un grand pouvoir d'organisation de l'espace (RONCAYOLO, 1996), de nombreuses activités autres que le travail reproduisent les structures spatiales dues à ce dernier. Dans la région qui nous intéresse[64] ces phénomènes de polarisation de l'espace sont relativement complexes malgré la présence de centres facilement identifiables (cf. carte 2.2).

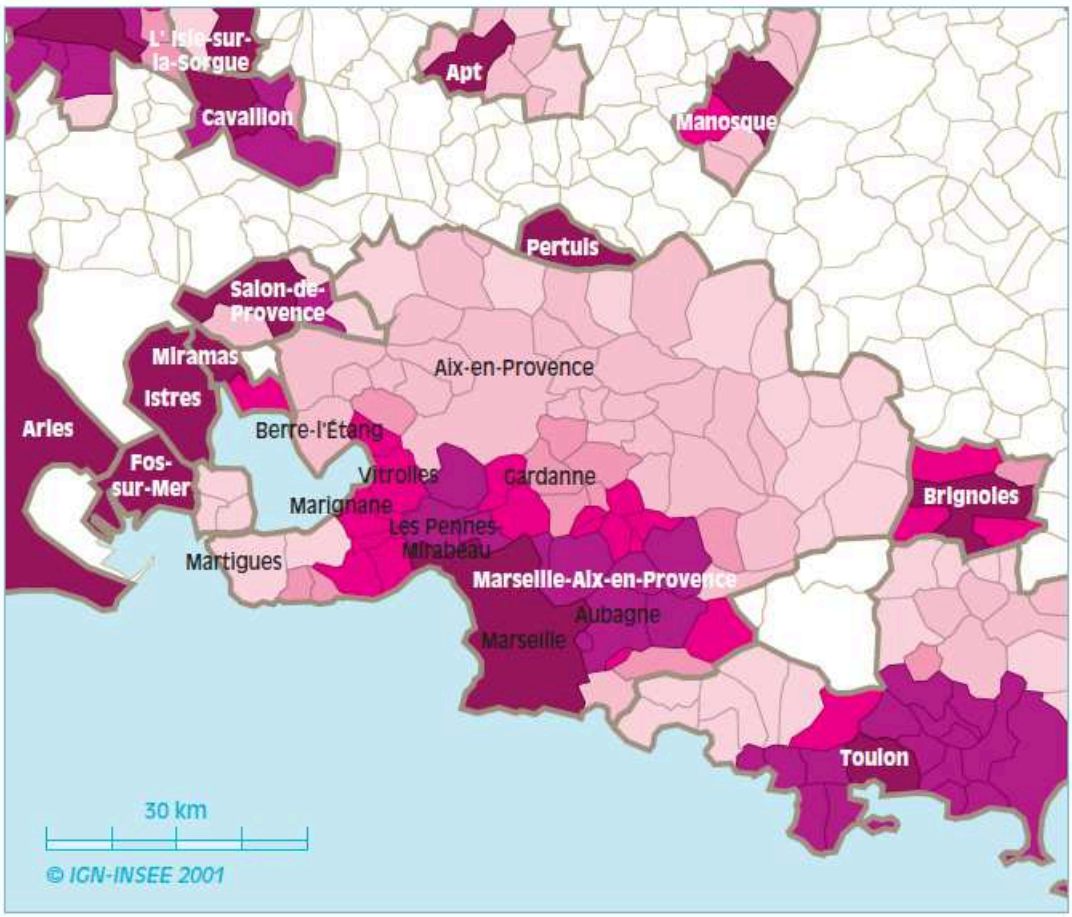
Carte 2.2 : flux et polarisation dans la région urbaine de Marseille (source : INSEE, 2002)



[64] La « région urbaine de Marseille » au sens large, et telle que définie par l'INSEE (INSEE, 2002), comprend la majorité du département des Bouches-du-Rhône et une partie de ceux du Vaucluse, du Var et des Aples-de-Haute-Provence.

La transcription zonale des polarisations débouche, dans le cadre du ZAUER défini par l'INSEE sur un grand nombre d'aires urbaines, très proches les unes des autres (cf. carte 2.3).

Carte 2.3 : les aires urbaines au sein de la région urbaine de Marseille (source : INSEE, 2002)



Extension territoriale successive des aires urbaines actuelles

- *aire en 1968*
- *dont ville-centre*
- *extension de 1975*
- *extension de 1982*
- *extension de 1990*
- *extension de 1999*

Les contours « en ocre » délimitent les aires urbaines de 1999. Les différentes couleurs représentent les extensions successives de ces aires urbaines.

2.2.3. Le choix de l'échelle de l'aire urbaine

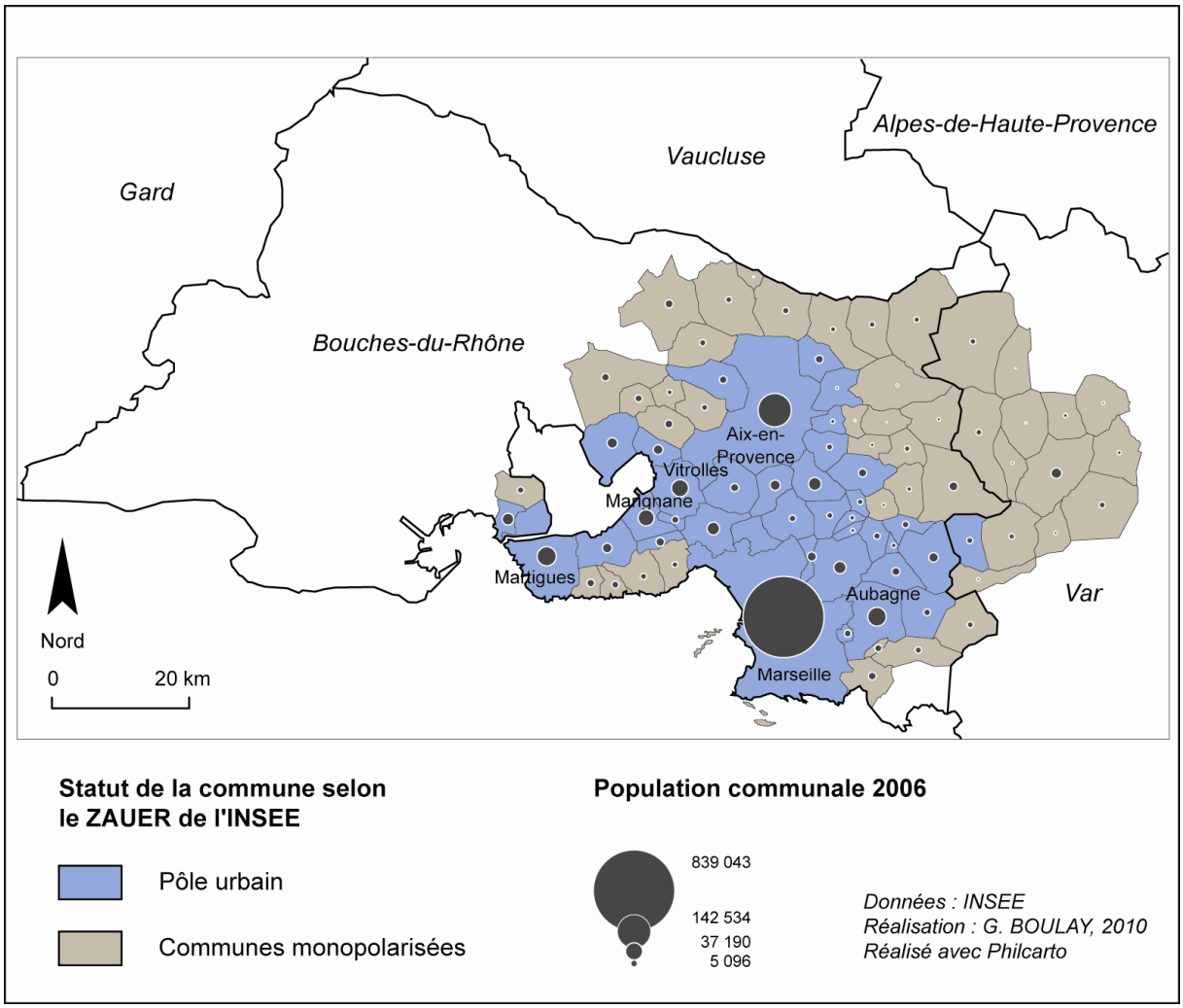
Pour des raisons théoriques tenant à la polarisation de l'espace et donc aux phénomènes de centralité, nous avons fait le choix de retenir l'échelle de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence pour ce travail. Ce périmètre a plusieurs mérites. Tout d'abord celui de constituer un échelon de réflexion validé par une méthodologie éprouvée depuis plusieurs années, et adopté dans l'immense majorité des travaux sur la géographie urbaine de la France. Le critère de délimitation, fondé sur les navettes domicile-travail, correspond à des territoires vécus et délimite des zones de centralité « quotidienne ». Marseille polarise en effet un territoire beaucoup plus vaste pour certaines fonctions (hospitalisation, tourisme ou réseaux familiaux par exemple) mais ces dernières, si elles déterminent des référents spatiaux et identitaires assimilables aux « coquilles » d'A. Moles et E. Rohmer (FREMONT, 1999), ne déterminent pas des phénomènes comme l'urbanisation ou la division sociale de l'espace.

C'est ensuite un moyen de trancher via un critère simple dans l'espace d'une région extrêmement urbanisée où un simple regard jeté à une carte ne permet pas forcément de comprendre les statuts du grand nombre de villes moyennes proches de la grande cité marseillaise. Ce que B. Morel a appelé la « métropolisation sans métropole » (MOREL, 1999) a contribué à l'émergence d'un grand nombre de pôles secondaires dans un rayon de quelques dizaines de kilomètres autour de Marseille, notamment sur les pourtours de l'Etang de Berre et sur le littoral à l'est de Marseille en direction de Toulon. Il est dès lors très difficile de déterminer les phénomènes de polarisation effective sans l'aide du ZAUER de l'INSEE : la carte 2.3 montre bien que si Vitrolles, Berre ou Martigues font partie de la zone fortement polarisée par Marseille, ce n'est pas le cas d'Istres, de Salon-de-Provence ou de la Ciotat.

La délimitation de l'aire urbaine est celle de 1999. En effet, même si l'on peut penser qu'elle s'est étendue depuis à de nouvelles communes, l'INSEE n'a pas encore redéfini le zonage à partir des résultats du recensement de « 2006 »[65] à l'heure où nous écrivons ces lignes. Pour les années antérieures à 1999, sont donc prises en compte des communes qui n'étaient pas dans l'aire urbaine telle définie (*a posteriori*) pour 1990 (carte 2.4). Nous avons estimé que cela permettrait de prendre en compte des communes qui connaissaient des fortes dynamiques puisque les franges urbaines sont des zones où les marchés fonciers et immobiliers sont particulièrement actifs (NAPOLEONE, 2005).

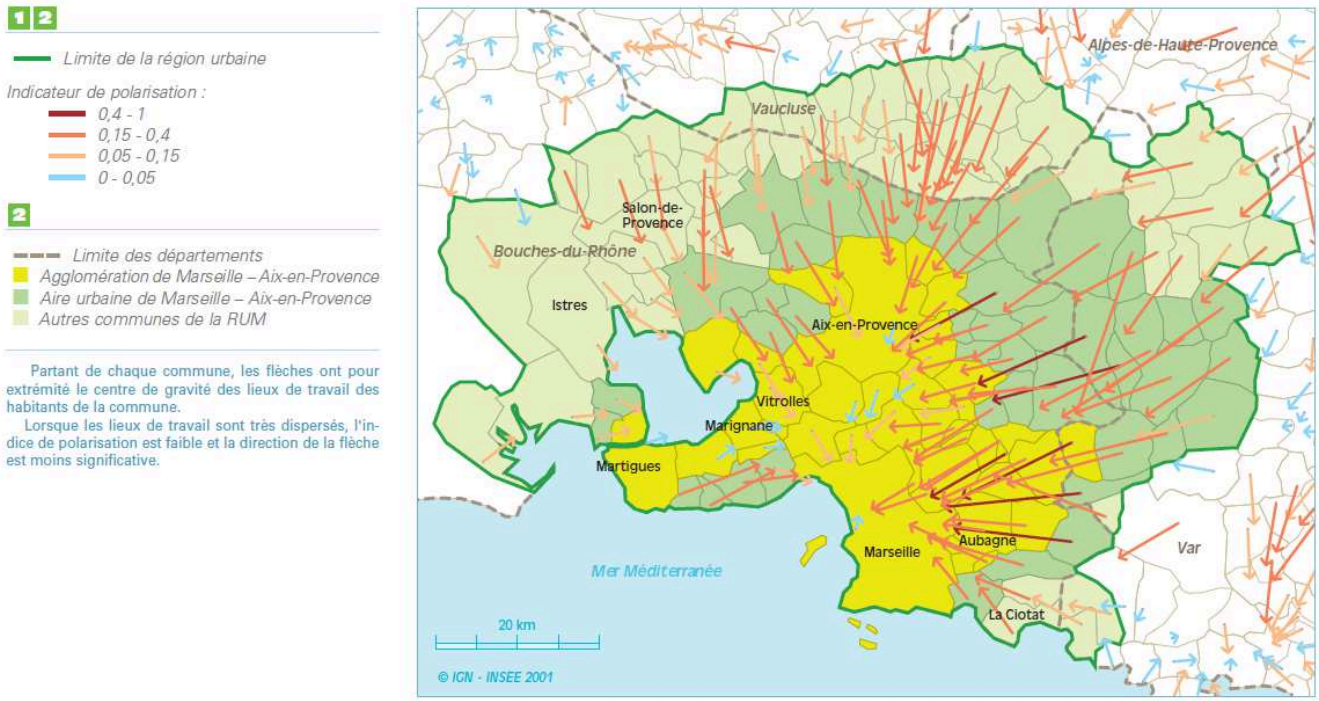
[65] Recensement partiel et annuel, rappelons-le.

Carte 2.4 : L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (délimitation 1999)



On ne peut en revanche prendre en compte les communes intégrant l'aire urbaine de 2006 entre 1999 et 2006 puisqu'on ne connaît pas les limites de 2006. Une solution alternative aurait pu être de retenir la « Région Urbaine de Marseille » (RUM) telle que définie par l'INSEE (carte 2.5).

Carte 2.5 : La Région Urbaine de Marseille (source : INSEE, 2002)



Ce choix aurait cependant à notre sens présenté plusieurs inconvénients. Tout d'abord, les indicateurs de polarisation montrent que les communes périphériques de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence sont peu polarisées par cette dernière : l'intensité de la polarisation est faible, et l'extrémité des flèches souvent à l'extérieur des contours de l'aire urbaine. Les communes qui contreviennent à ces observations générales sont rares. Or cette carte date est fondée sur des données postérieures de 2 ans au recensement, et donc au ZAUER de 1999. Notre période d'étude s'étend jusqu'en 2006. Si l'on infère du nombre de communes de la RUM qui sont polarisées par des communes de l'aire urbaine en 2001 celles qui le seraient jusqu'en 2006, on arriverait à une douzaine de communes. Ce qui constitue un gain minime pour une estimation de la polarisation assez limitée par rapport à celle du ZAUER.

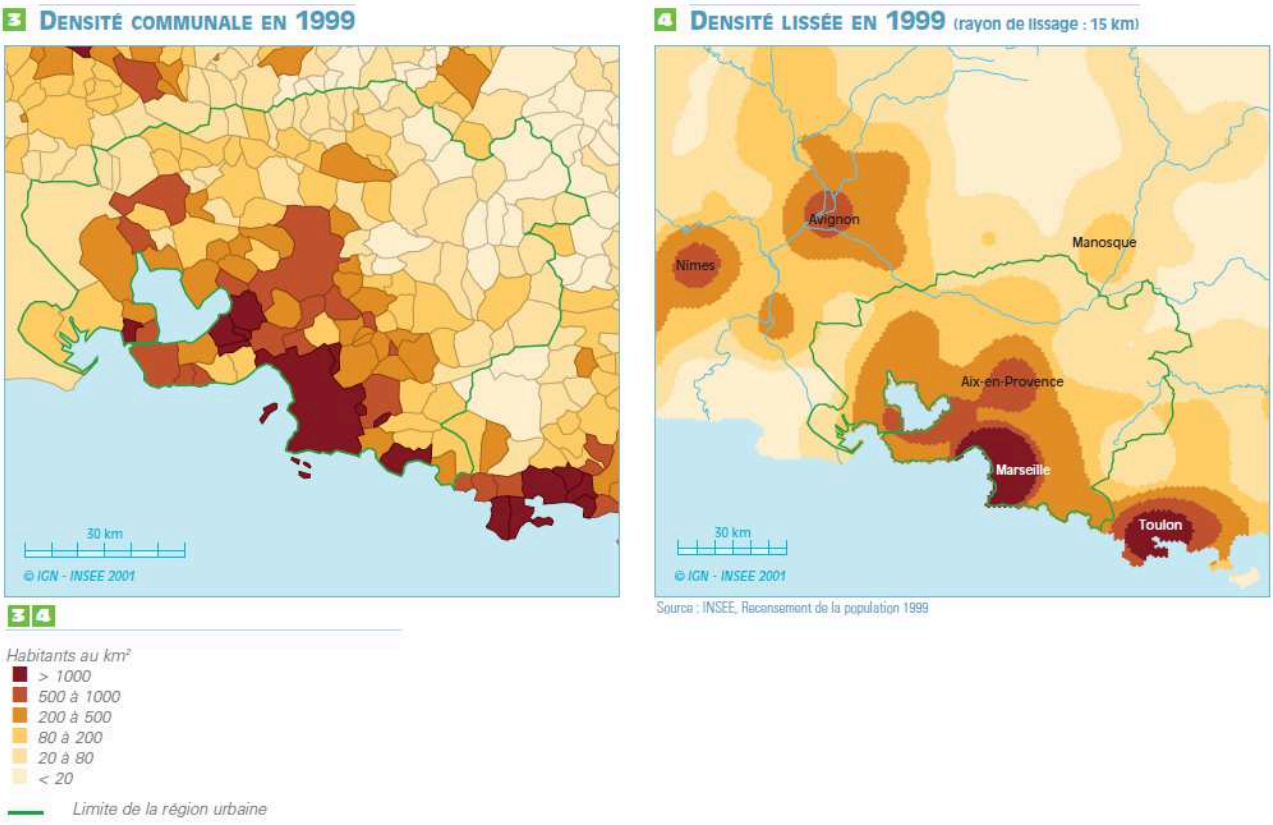
De plus, on voit clairement sur la carte 2.5 que la majorité des communes de la RUM extérieures à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence sont en réalités polarisées par Salon-de-Provence et Pertuis, et secondairement par Miramas, soit des aires urbaines modestes mais autonomes. Enfin, dernière raison très terre-à-terre mais impérieuse, nous ne disposions, jusqu'en 1998, que des données pour les communes des Bouches-du-Rhône. Les communes du Vaucluse, du Var ou des Alpes-de-Haute-Provence n'auraient donc pas pu être incluses dans ce travail pour une durée supérieure à la moitié de la période étudiée.

3. OPPORTUNITE DU CHOIX DE L'AIRE URBAINE DE MARSEILLE-AIX-EN-PROVENCE

Le choix de notre terrain d'études a été guidé par plusieurs aspects. Nous cherchions à travailler sur le marché immobilier d'un espace urbain important et individualisable (d'où le recours à la délimitation de l'aire urbaine), ce qui reste (à notre connaissance tout du moins) irréalisé en géographie française et de la France. Des travaux ont été menés sur des zones de la région parisienne mais sans prendre en compte la totalité de l'aire urbaine (DESPONDS, 2006 ; GUEROIS, LE GOIX, 2009). De plus, le marché de la métropole parisienne en France ne constitue pas forcément un cas d'étude généralisable aux grandes villes du pays. Certes, tout espace urbain particulier comporte nécessairement des spécificités singulières du point de vue de son organisation spatiale, des fonctions qu'il exerce, de sa situation relative, etc. : il ne s'agit pas de nier non plus certaines spécificités de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, que nous exposons d'ailleurs plus bas. Mais il ne s'agit pas non plus d'en faire des objets d'étude en soi et de proposer une monographie de la métropole marseillaise. Nous percevons davantage ces spécificités comme des différences de degré qui exacerbent certains traits communs à toutes les grandes villes françaises voire européennes et souvent plus atténués ailleurs comme des révélateurs, des manières d'appliquer une problématique et des méthodes à un cas particulièrement apte à en montrer les intérêts.

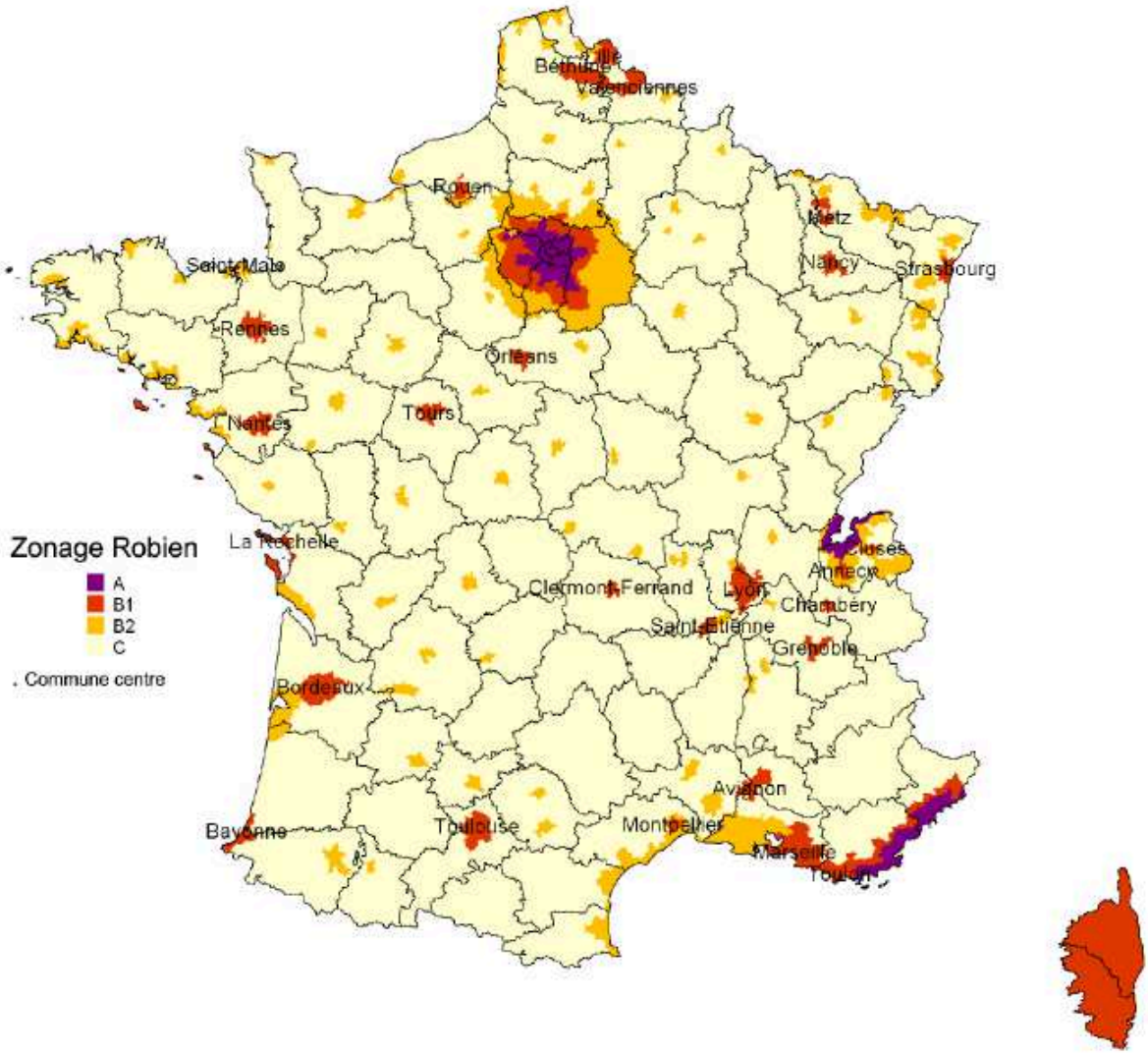
De ce point de vue, le terrain marseillais semble disposer de plusieurs atouts. De par sa situation, il correspond aux zones qui à l'échelle française sont celles qui accueillent les marchés fonciers-immobiliers les plus actifs, c'est-à-dire les grandes villes et les littoraux (DONZEL *et al.*, 2007). C'est une zone densément peuplée et occupée (carte 2.6), et susceptible à ce titre d'abriter des situations de marché fort variées (NAPOLEONE, 2005).

Carte 2.6 : La densité humaine dans la région marseillaise en 1999 (source : INSEE, 2002)



Enfin, dernier argument en faveur d'une certaine exemplarité de ce terrain, son marché immobilier subit les mêmes tensions que le reste des grandes villes de province. Même si ce critère peut être sujet à caution, on remarque par exemple que la loi l'a classé dans la catégorie des marchés tendus (cf. carte 2.7).

Carte 2.7 : Les zonages de Robien et de de Robien recentré (source : Le Magazine immobilier, 2009)



Quant à ses spécificités, on peut les ramener à deux caractéristiques fondamentales. Tout d'abord la multipolarité (et d'une certaine manière, comparativement à la majorité des aires urbaines importantes, un défaut de centralité de Marseille) et, suivant, une structure spatiale originale. La proximité de deux villes longtemps rivales, l'une commerciale (Marseille) et l'autre ville d'Etat (Aix-en-Provence), a été renforcée par la croissance démographique et l'émergence de pôles secondaires bâtis après guerre autour des activités industrialo-portuaires. La crise des années 1970 et 1980, particulièrement dure à Marseille, a accentué cet état de fait, notamment en renforçant considérablement le poids démographique et économique d'Aix-en-Provence. Cette « métropolisation sans métropole » a pour résultat une organisation de l'espace particulière, obéissant très pu aux schémas radiaux et sectoriels observés dans la plupart des villes, et s'affranchissant au moins partiellement d'une spécialisation fonctionnelle de l'espace marquée (MOREL, 1999 ; MOREL, 2007). Ce qui fait que chaque zone interne à l'aire urbaine dispose de nombreuses fonctions, et aucune de toutes.

Deuxième spécificité : des contrastes socio-spatiaux particulièrement marqués. La géographie sociale de l'aire urbaine est particulièrement fragmentée (DONZEL, BRESSON, 2007), et constitue à ce titre un terrain particulièrement intéressant puisqu'il permet d'observer des cas de figure nettement différenciés, qui sont considérés dans des pans entiers de la littérature scientifique sur les marchés immobiliers comme des éléments essentiels de la fixation des prix (GUIGOU, 1982, LACAZE, 1996).

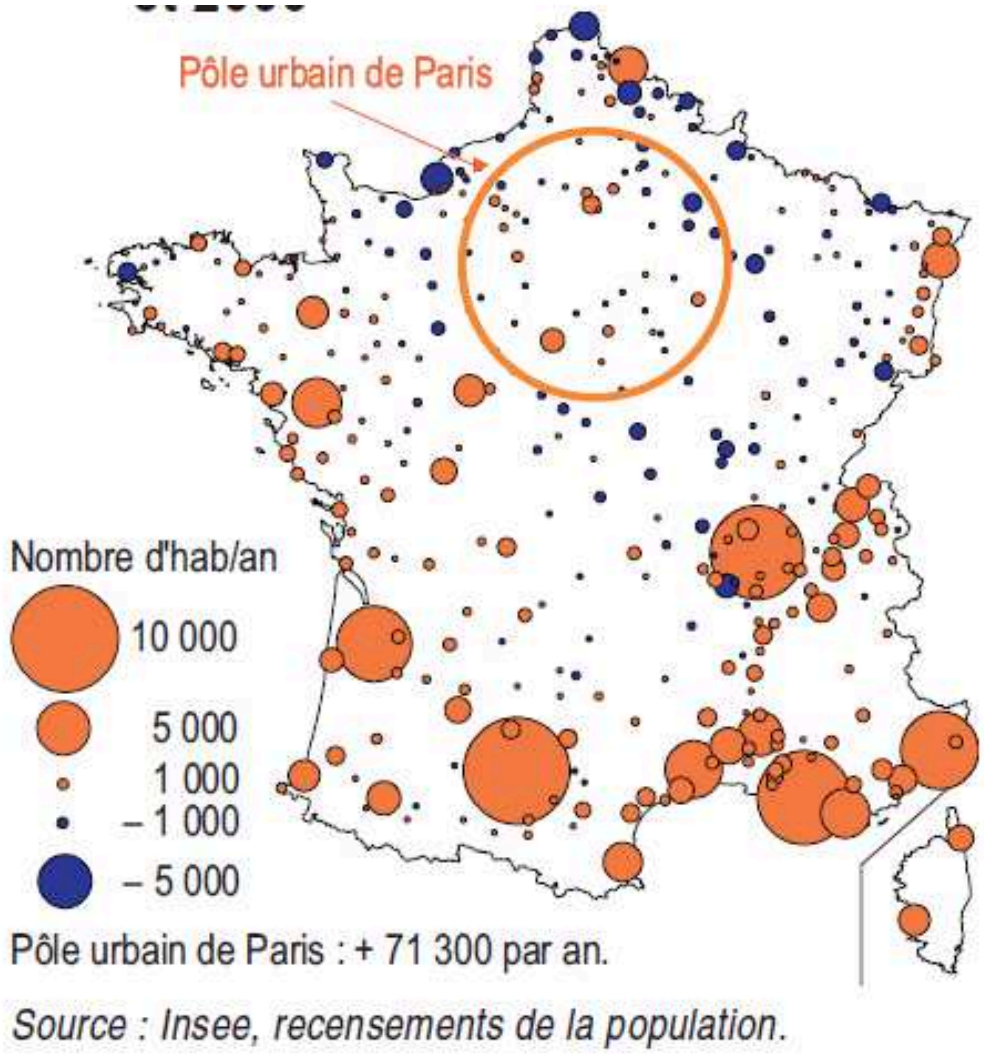
3.1. Un territoire très attractif

3.1.1. Une aire urbaine au cœur de « l'effet sud »

L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence se trouve au cœur d'une zone en très forte croissance démographique. La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur est ainsi la région ayant connu la plus forte progression relative de sa population depuis 1962 : sa population a crû de 71%, soit deux fois plus que la croissance moyenne française (LEVY, ROUX, 2009). C'est également la seule région française, avec la Franche-Comté, dont l'espace rural ne s'est globalement pas dépeuplé depuis la même date (*ibid.*). Ce phénomène se confirme de période intercensitaire en période intercensitaire, puisque le sud de la France, comme l'ouest, a continué à voir sa population croître bien plus vite que la moyenne nationale entre les deux derniers recensements, même si des phénomènes de « *palier* » semblent émerger dans les plus urbanisés de ces départements[66] (BACCAÏNI, LEVY, 2009). Ce contexte se répercute bien entendu sur les zones urbaines, et la cartographie de l'évolution annuelle de la population des pôles urbains durant la dernière période intercensitaire le fait clairement ressortir (carte 2.8).

[66] Hérault, Haute-Garonne, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône. La population de ce dernier département étant à 98 % urbaine (LEVY, ROUX, 2009).

Carte 2.8 : Variation annuelle de la population des pôles urbains entre 1999 et 2006 (source : LAGANIER, VIENNE, 2009)



A des échelles plus fines, la croissance touche tous les départements de la région mais les plus urbains (Alpes-Maritimes et Bouches-du-Rhône) connaissent évidemment des taux inférieurs à la moyenne, même si cela n'empêche pas le dernier de ces départements de voir sa croissance s'accélérer très fortement au cours de la dernière période intercensitaire (tableau 2.2).

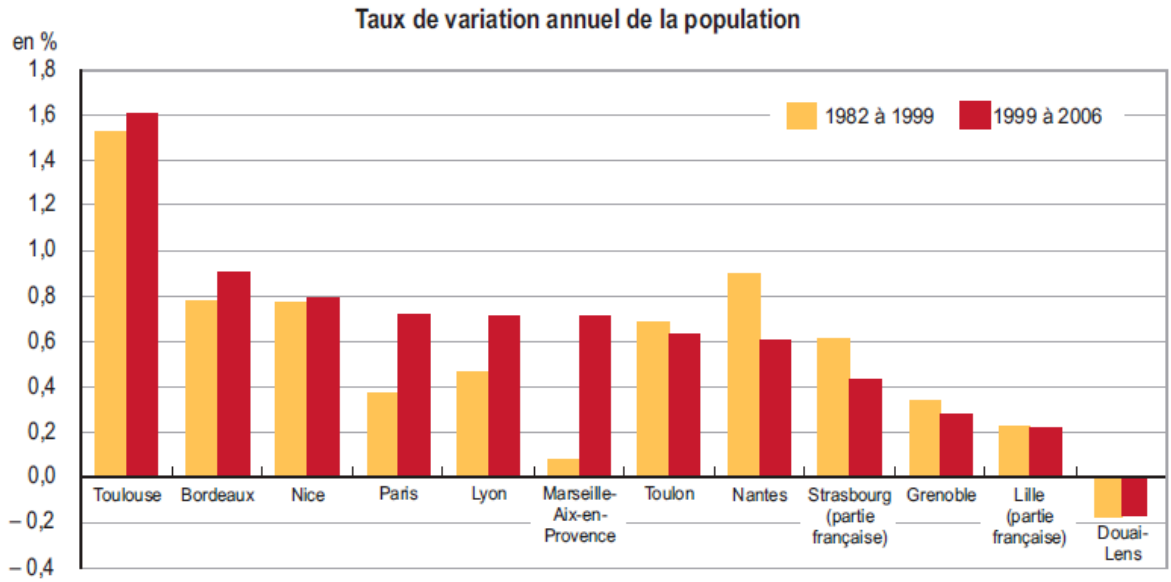
Tableau 2.2 : la croissance démographique en PACA à l'échelle des départements entre 1990 et 2006 (source : LEVY, ROUX, 2009)

	Taux d'évolution annuel moyen (en %)		Évolution annuelle moyenne 1999-2006 (en nombre d'habitants)		
	1982-1999	1999-2006	Totale en nombre d'habitants	due au solde naturel	due au solde apparent des entrées-sorties
Provence-Alpes-Côte d'Azur	0,8	1,0	44 100	9 800	34 300
Alpes-de-Haute-Provence	0,9	1,5	2 100	0	2 100
Hautes-Alpes	0,9	1,0	1 300	200	1 100
Alpes-Maritimes	0,8	0,8	8 800	-100	8 900
Bouches-du-Rhône	0,4	0,8	14 600	7 300	7 300
Var	1,4	1,3	12 400	700	11 700
Vaucluse	0,9	1,0	4 900	1 700	3 200

Source : Insee - Recensement de la population 2006

Cette croissance concerne particulièrement le département des Bouches-du-Rhône, et donc l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, étant le poids qu'elle représente au sein du département. On assiste ainsi à un phénomène de rattrapage au niveau des rythmes de croissance des plus grandes aires urbaines françaises : alors que durant la période 1982-1999, la croissance de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence était nettement inférieure à la norme, elle se départit de cette anomalie durant la dernière période intercensitaire (cf. figure 2.1).

Figure 2.1 : TCMA[67] des plus grandes aires urbaines françaises de 1982 à 1999 et de 1999 à 2006 (source : LAGANIER, VIENNE, 2009)



Source : Insee, recensements de la population.

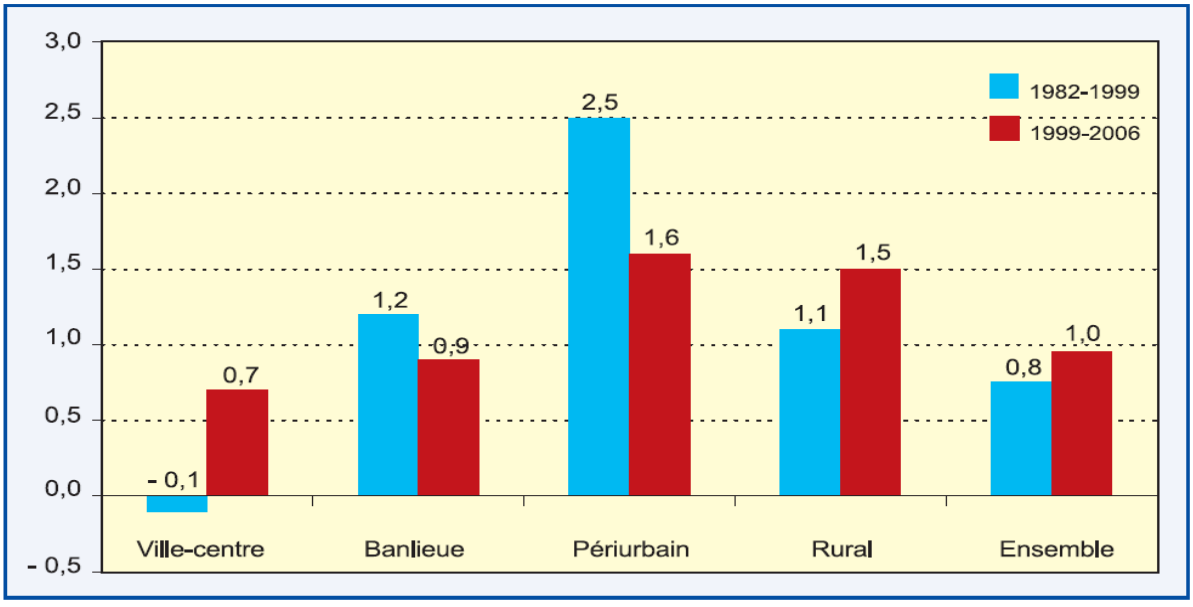
[67] Taux de croissance moyen annuel.

La croissance de la population de l'aire urbaine a de nombreuses conséquences de poids. Tout d'abord sur le parc de logements : « *Le nombre de logements croît encore plus vite que la population et le poids des résidences principales progresse* » puisqu'elles passent entre 1999 et 2005 de 89,7 % à 91,3 % du parc de logements de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (PAILLER, 2007). Il en découle une consommation accrue d'espace pour les usages résidentiels : au sein de la RUM, entre 1975 et 2000, ce sont plus de 15 000 ha qui ont été urbanisés pour le logement, soit une fois et demi la superficie de la ville de Paris, bois inclus (INSEE, 2002). Cette forte consommation d'espace correspond avant tout à la périurbanisation et pousse à se pencher sur la distribution spatiale de cette forte croissance démographique.

3.1.2. L'homogénéisation spatiale de la croissance démographique au cours des dix dernières années

La croissance démographique régionale a connu des inflexions importantes au cours de la dernière décennie. En effet, essentiellement concentrée pendant les années 1980 et 1990 dans les zones périurbaines[68], elle est désormais distribuée de manière plus homogène sur le territoire. Si les zones périurbaines continuent à croître plus rapidement que la moyenne, les écarts se réduisent avec les zones denses (villes-centres et banlieues). Cette situation est encore plus marquée dans le cas des villes-centres qui regagnent fortement de la population après en avoir perdu durant une vingtaine d'années (cf. figure 2.2). Ces évolutions récentes ne représentent cependant qu'une inflexion fort modeste à l'échelle de la vague d'urbanisation de la région depuis les années 1960 (cf. figure 2.3).

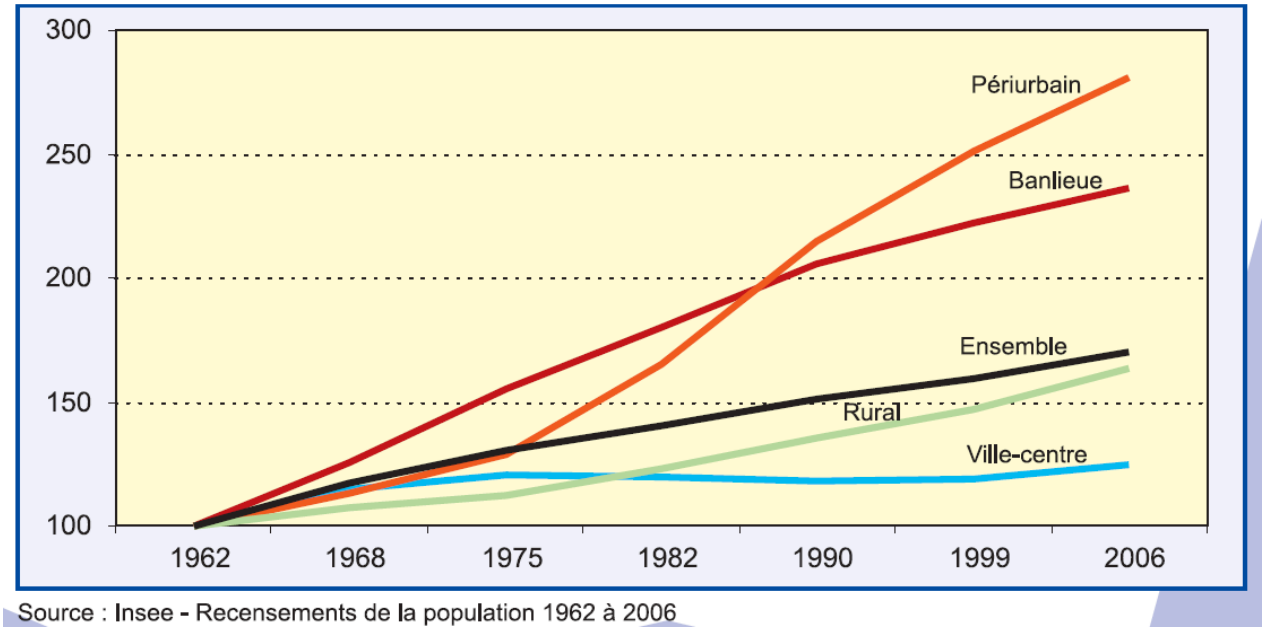
Figure 2.2 : Le ralentissement de la croissance autour des villes de la région PACA (source : LEVY, ROUX, 2009)



Source : Insee – Recensements de la population 1982 à 2006

[68] Souvent appelées en Basse-Provence « campagnes » ou « zones de campagnes ».

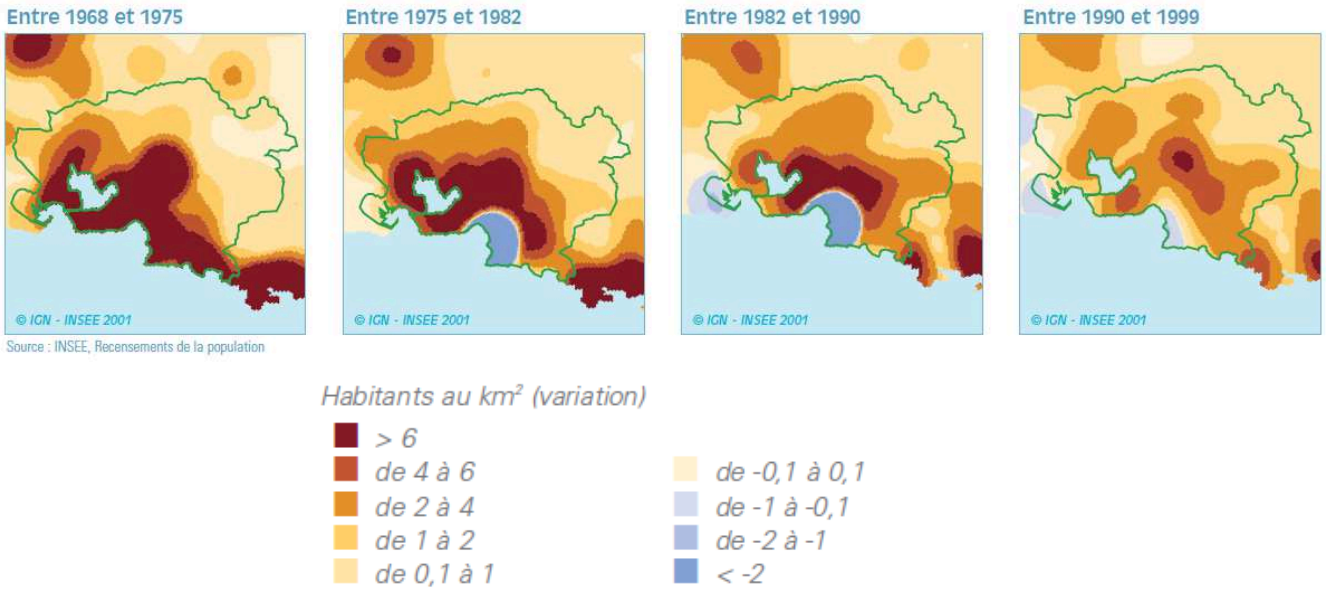
Figure 2.3 : L'évolution du peuplement des types d'espaces en région PACA depuis 1962 (source : LEVY, ROUX, 2009)



Source : Insee - Recensements de la population 1962 à 2006

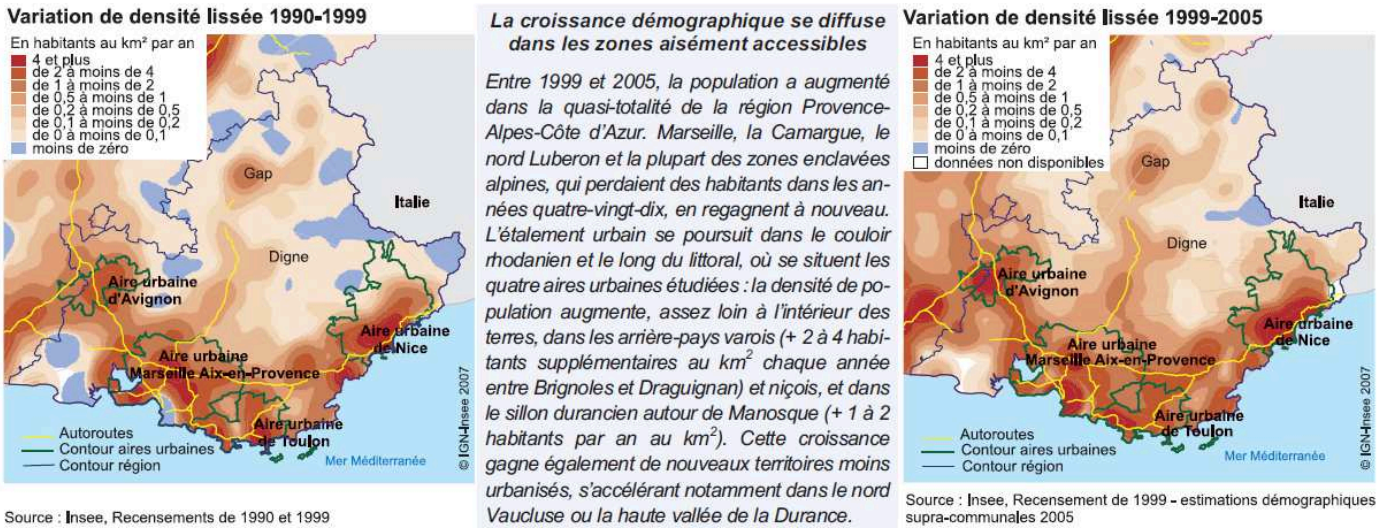
Ces évolutions sont conformes à celles que l'on observe pour l'ensemble du territoire français (LAGANIER, VIENNE, 2009). Dans le cas de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, la cartographie des variations de densité humaine depuis une quarantaine d'année donne à lire des phénomènes d'une importance insigne (cf. cartes 2.9 et 2.10).

Carte 2.9 : Les variations annuelles moyennes de densité lissée[69] dans la région marseillaise par période intercensitaire de 1968 à 1999 (source : INSEE, 2002)



[69] Ces cartes sont extraites d'une publication qui ne mentionne pas la portée du lissage à la base des cartes proposées. On peut estimer cependant à vue d'œil que le rayon de lissage est de l'ordre d'une dizaine de kms.

Carte 2.10 : Les variations annuelles moyennes de densité lissée[70] dans la région marseillaise par période intercensitaire de 1999 à 2005 (source : PAILLER, 2007)



Ces cartes montrent plusieurs phénomènes fondamentaux de l'histoire proche des structures spatiales dans la région marseillaise. Le premier concerne le récent coup d'arrêt porté à la perte démographique de Marseille, qui durait depuis le début de la crise des années 1970. Après une diminution de la population de l'ordre de 100 000 habitants, la démographie marseillaise a quasiment stagné dans les années 1990[71] avant de repartir à la hausse durant les années 2000 (GARNIER, ZIMMERMANN, 2006). En vertu du principe des vases communicants, la croissance du pays aixois et de sa périphérie occidentale (rives de l'Etang de Berre aux environs de Vitrolles et de Marignane) a fortement ralenti sur cette période. « Vases communicants » tant il est vrai que la croissance démographique et le développement économique d'Aix-en-Provence se sont nourris de la crise marseillaise et de la fuite de nombreuses entreprises et populations favorisées de Marseille (MOREL, 1999).

3.1.3. La place de Marseille et d'Aix-en-Provence au sein de l'aire urbaine

A première vue, l'organisation interne de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence est paradoxale. On la dit en effet multipolaire mais les chiffres les plus élémentaires semblent contredire ce fait : « *Le pôle urbain central de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence rassemble 89 % des habitants, et la ville-centre, Marseille, plus de la moitié de la population de l'aire urbaine (…) Les villes-centres de Lyon et Lille représentent moins du quart de la population de leurs aires urbaines respectives* » (MARTINELLI, 2003). La cause principale en est l'extension très importante des deux communes les plus peuplées de l'aire urbaine, qui sont aussi celles dont la superficie est la plus importante : 24 000 ha pour Marseille et près de 19 000 ha pour Aix-en-Provence[72]. De ce fait, de très nombreuses zones de banlieue sont en réalité inclues dans les périmètres communaux de ces deux villes, tout comme des villes et des villages séparées de la principale ville de

[70] Même remarque que pour la carte précédente.
[71] Stagnation constatée à l'échelle de l'immense commune de Marseille et qui ne doit pas occulter le fait qu'elle résultait de la compensation des pertes démographiques de l'hypercentre par la croissance des arrondissements de banlieue.
[72] A titre de comparaison, rappelons que la ville de Paris, bois compris, s'étend sur environ 10 500 ha.

la commune. À Marseille ces villages ont été progressivement intégrés au tissu urbain communal et ne sont plus coupés des tissus centraux, mais ce n'est pas le cas à Aix-en-Provence où plusieurs villages restent individualisés, et hébergent de nombreuses activités (Les Milles, Puyricard, Luynes, le technopôle de la Duranne, …). L'extension spatiale de ces communes favorise leur coalescence avec les pôles secondaires avoisinants (Aubagne et la vallée de l'Huveaune pour Marseille ; les rives orientales de l'Etang de Berre pour Aix-en-Provence ; le bassin de Gardanne pour Marseille et Aix-en-Provence), amenant de fait la constitution d'un pôle urbain démographiquement imposant. Les conditions actuelles de la croissance urbaine (le « retour aux centres ») permettent à Aix-en-Provence de maintenir une croissance importante mais constituent surtout une évolution fondamentale pour Marseille qui regagne de la population, et qui se distingue ainsi des autres grandes agglomérations du sud est de la France (cf. tableau 3.3).

Tableau 2.3 : croissance de la ville-centre et de la banlieue des douze premiers pôles urbains français entre 1999 et 2006 (source : LAGANIER, VIENNE, 2009)

Pôles urbains (12 premiers par ordre décroissant de population)	Population 2006	La ville centre croît-elle plus vite que la banlieue depuis 1999?	Tendance par rapport à la période précédente (1982-1999)	
			La ville centre a t-elle une croissance + ou – rapide ?	La banlieue a t-elle une croissance + ou – rapide ?
Paris	10 142 977	non	+	+
Marseille-Aix-en-Provence	1 418 481	=	+	–
Lyon	1 417 463	oui	+	+
Lille (partie française)	1 016 205	oui	+	–
Nice	940 017	non	+	–
Toulouse	850 873	oui	+	–
Bordeaux	803 117	oui	+	–
Nantes	568 743	oui	=	–
Toulon	543 065	non	+	–
Douai-Lens	512 462	oui	=	=
Strasbourg (partie française)	440 265	oui	+	–
Grenoble	427 658	=	+	–

Source : Insee, recensements de la population.

Malgré l'absorption de 40 % de la croissance démographique de l'aire urbaine par la ville de Marseille (contre 10 % pour Aix), en termes relatifs, la croissance aixoise reste supérieure à celle de Marseille ces dernières années : le TCMA d'Aix-en-Provence est de 0,7% entre 1999 et 2006, contre 0,5 pour Marseille (et 0,6 pour l'ensemble de l'aire urbaine) (PAILLER, 2007). Ces taux sont quoi qu'il arrive supérieurs à ceux observés pour l'espace à dominante urbaine sur la même période, où ils s'élèvent à 0,3 % (LEVY, ROUX, 2009). Ils soulignent notamment la très forte attractivité d'Aix-en-Provence : entre 1962 et 2006, la population du Pays d'Aix (au sens du périmètre SCOT) a été multipliée par trois. Durant la dernière période intercensitaire, la zone d'emploi (au sens INSEE) d'Aix-en-Provence a été la plus attractive de la région PACA et s'est située à la 4ème place nationale. Cette attractivité a entre autres conséquences un redéploiement de

la croissance démographique aux environs de la ville d'Aix-en-Provence (CHERON *et al.*, 2010).

3.2. L'importance de la division sociale de l'espace

3.2.1. Une grande aire urbaine particulièrement pauvre

L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence est une aire urbaine exceptionnellement pauvre en regard de sa situation dans la hiérarchie urbaine française, mais relativement banale en regard de son ancrage régional (MARTINELLI, 2003 ; PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006). Quels que soient les indicateurs retenus, l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence présente des caractéristiques typiques d'une pauvreté largement répandue. C'est ainsi la seule aire urbaine parmi le sommet de la hiérarchie urbaine française (les dix premières aires urbaines) dont le premier décile du revenu médian annuel par unité de consommation (UC) se situe sous la barre des 4 000 € (MARTINELLI, 2003). Ce fait constitue une particularité régionale : si l'on prend comme critère les revenus fiscaux annuels des ménages des 42 aires urbaines de plus de 200 000 habitants en 1999, seule Nice se situe en milieu de classement (19ème place), tandis qu'Avignon, Toulon et Marseille sont toutes situées entre la 30ème et la 37ème place. On ne trouve un tel équivalent de spécificité régionale que dans la Région Nord-Pas-de-Calais avec les aires urbaines de Béthune, Douai-Lens et Valenciennes (à la différence près – de taille – que la principale aire urbaine de la région, Lille-Roubaix-Tourcoing, ne se situe pas en queue de classement) (PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006). Le tableau 4.4 témoigne de cette situation, à travers plusieurs critères tous concordants (cf. tableau 4.4).

Tableau 2.4 : indicateurs de niveau de vie dans les aires urbaines de PACA par rapport aux aires urbaines françaises de plus de 200 000 habitants (source : PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006)

	Aires urbaines				Ensemble des 42 aires urbaines de plus de 200 000 habitants
	Avignon	Marseille-Aix-en-Provence	Nice	Toulon	
Population en 1999	290 466	1 516 340	933 080	564 823	30 838 570
Part en % de la population régionale	5,7*	33,7	20,7	12,5	//
Part des ménages imposés (en %)	55,2	57,7	60,4	58,4	64,9
Revenu médian (par unité de consommation)	14 100	15 058	15 900	15 346	16 634
Limite du 1er décile	4 204	3 536	5 028	4 772	5 574
Limite du 9e décile	29 042	31 723	34 067	30 291	34 770
Rapport inter-déciles	6,9	9,0	6,8	6,3	6,2
Part des revenus salariaux	62,3	64,2	58,2	56,3	69,7
Part des revenus des professions non salariées	8,4	7,1	8,3	7,4	6,1
Part des pensions, retraites et rentes	24,1	24,2	27,0	31,3	20,1
Part des autres revenus	5,3	4,5	6,6	5,0	4,1

** Sur les 290 466 habitants que compte l'aire urbaine d'Avignon, 32 708 vivent en Languedoc-Roussillon.*

Source : Insee, DGI - Revenus fiscaux 2003 et recencement de la population 1999

Cette caractéristique régionale, particulièrement exacerbée dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, est frappante quand on effectue la comparaison avec de

grandes aires urbaines de province de l'ordre du million d'habitants (Lyon, Lille-Roubaix-Tourcoing et Toulouse) qui lui sont comparables. Les contrastes sont extrêmement marqués avec Lyon et Toulouse (moins avec Lille, du fait des difficultés économiques de sa région), et encore plus à l'échelle des villes-centres (cf. tableau 5.5).

Tableau 2.5 : comparaison des revenus des aires urbaines de Lyon, Lille-Roubaix-Tourcoing, Toulouse et Marseille - Aix-en-Provence (source : MARTINELLI, 2003)

	Aire urbaine						Ville-centre			
	Revenu déclaré médian par UC (1)	1er décile (2)	9e décile (3)	Rapport 9e décile/ 1er décile	Part des salaires (%)	Part des pensions ou retraites (%)	Revenu déclaré médian par UC (1)	1er décile	9e décile	Rapport 9e décile/ 1er décile
Lyon	15 390	5 585	30 549	5,5	70	20	16 136	5 033	33 901	6,7
Marseille-Aix-en-Provence	**13 505**	**3 213**	**28 574**	**8,9**	**64**	**25**	**12 305**	**1 958**	**27 468**	**14,0**
Lille	13 459	4 041	27 808	6,9	71	20	11 877	2 147	27 714	12,9
Toulouse	15 286	5 501	30 171	5,5	70	19	14 121	3 354	30 970	9,2

UC : unité de consommation (selon la définition adoptée par l'Insee et Eurostat, le premier adulte compte pour 1 uc, les autres personnes de 14 ans ou plus pour 0,5 uc chacune, les enfants de moins de 14 ans pour 0,3 uc chacun).
(1) 50 % des personnes appartiennent à un ménage déclarant un revenu fiscal par uc supérieur à ce seuil.
(2) 10 % des personnes appartiennent à un ménage déclarant un revenu par uc inférieur à ce seuil.
(3) 10 % des personnes appartiennent à un ménage déclarant un revenu par uc supérieur à ce seuil.

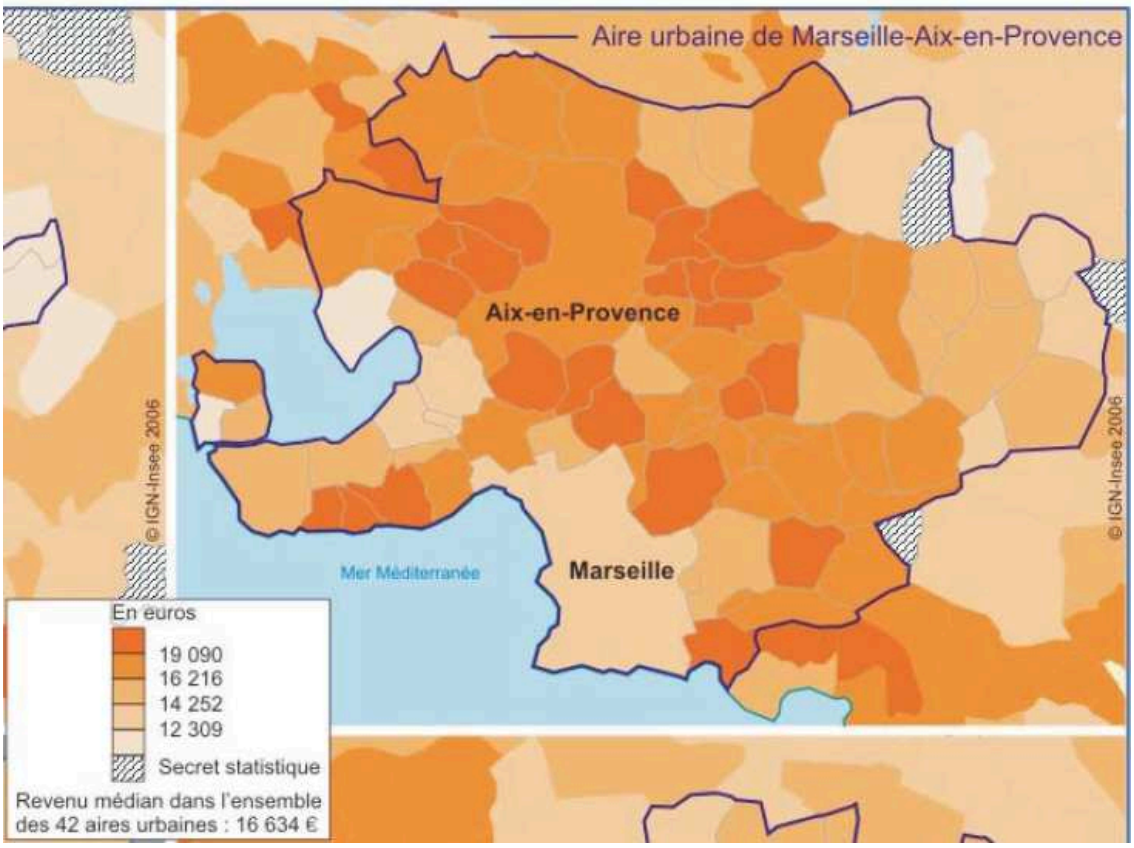
Source : INSEE - DGI, revenus fiscaux localisés 2000

Ce tableau souligne notamment l'extrême niveau de pauvreté à Marseille, avec un premier décile exceptionnellement bas (quasiment un tiers de la moyenne des 42 plus grandes aires urbaines françaises). La présence de classes extrêmement populaires dans le centre est une caractéristique très spécifique à Marseille, même si l'on ne doit pas oublier le rôle que joue l'étendue de la ville de Marseille, qui inclut de larges zones de banlieue, fonctionnellement et morphologiquement parlant[73].

Si la pauvreté est globalement importante au sein de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, on observe cependant de forts différentiels de revenus médians, ne serait-ce qu'à l'échelle des communes (cf. carte 2.11).

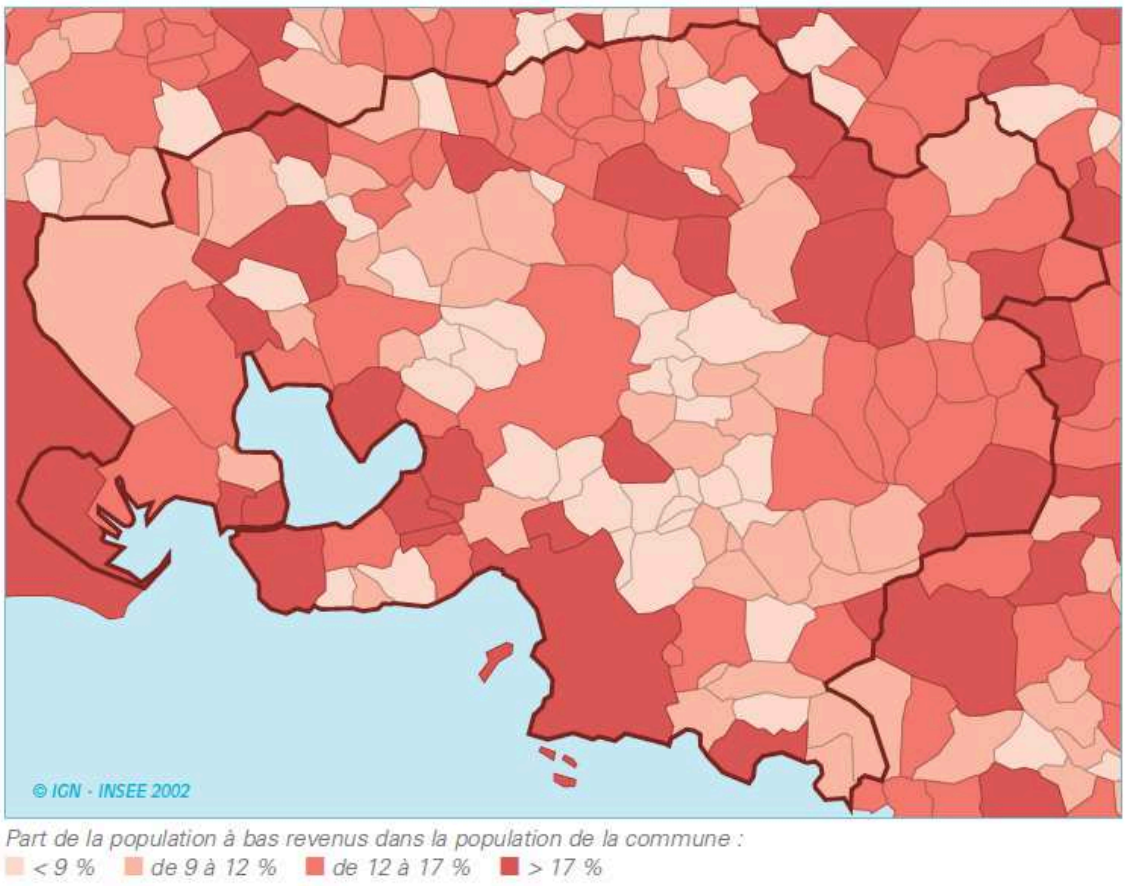
[73] Ces banlieues, notamment les vastes « quartiers nord » (mais aussi quelques poches au sud et à l'est) jouent certainement un rôle dans les niveaux généraux de pauvreté. Mais on ne peut réduire la pauvreté de Marseille à un effet de taille de la commune : le plus pauvre des arrondissements est le 3ème, situé à deux ou trois kms du Vieux-Port.

Carte 2.11 : Le revenu médian par unité de consommation dans les communes de la RUM (source : INSEE, 2002)



Elles font apparaître des zones de pauvreté supérieures à la moyenne des 42 principales aires urbaines françaises : Marseille, les rives de l'Etang de Berre et le périrubain lointain (Var) présentent toutes des revenus médians inférieurs à 16 634 €/UC. Ces zones se recoupent évidemment très largement avec celles où la part de pauvres est la plus importante (cf. carte 2. 12).

Carte 2.12 : Part de la population à bas revenus[74] dans les communes de la RUM en 1999 (source : INSEE, 2002)



Bien entendu, les mécanismes de la pauvreté font que plusieurs éléments concourent à cette situation, et qu'ils peuvent tous être pris comme des indicateurs de pauvreté. Même si la baisse récente du chômage a été importante et bien supérieure à ce que l'on a observé en moyenne, le taux de chômage a longtemps été très élevé : il atteignait encore 20 % en 1999, contre des niveaux fluctuant entre 12 et 16 % environ pour les grandes aires urbaines de province (MARTINELLI, 2003). Les retraités sont également plus représentés qu'en moyenne. Deux phénomènes qui contribuent à une faible part des salaires dans la composition des revenus. Part d'autant plus faible que la formation des salariés est inférieure à ce que l'on pourrait attendre de la place de Marseille dans l'armature urbaine nationale. Ces aspects évoluent lentement mais l'inertie des structures préexistantes est dominante (MARTINELLI, 2003 ; ROUX, TIMOTEO, 2009). Et l'on verra qu'ils jouent un rôle de premier plan dans les transactions immobilières.

3.2.2. Des inégalités sociales extrêmement marquées

Dans une région qui suit immédiatement l'Île-de-France pour le montant total de l'impôt sur la fortune, la coexistence de la richesse et d'une telle pauvreté conduit à des inégalités particulièrement marquées. Quels que soient les types d'espace du ZAUER pris

[74] La population à bas revenus égale la population pauvre. Le seuil de pauvreté correspond à un revenu par UC inférieur à la moitié du revenu médian par UC observé pour l'ensemble de la population nationale (INSEE, 2002).

en compte, les revenus sont bien plus dispersés en PACA que dans la France en général. Et ce du fait à la fois d'un premier décile des revenus systématiquement inférieur à la moyenne française, et d'un dernier décile qui lui est toujours supérieur. Le résultat en est des rapports inter-déciles particulièrement élevés et des revenus médians plus faibles que la moyenne nationale sauf dans l'espace rural et dans les couronnes périurbaines (cf. tableau 2.6), cette exception étant largement due à un effet de structure (la population est extrêmement urbaine et la majorité de l'espace à dominante rurale reste influencée par la proximité des villes et donc des structures d'emploi plus rémunératrices).

Tableau 2.6 : Le niveau des revenus médians par type d'espace ZAUER : comparaison France-PACA (source : PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006)

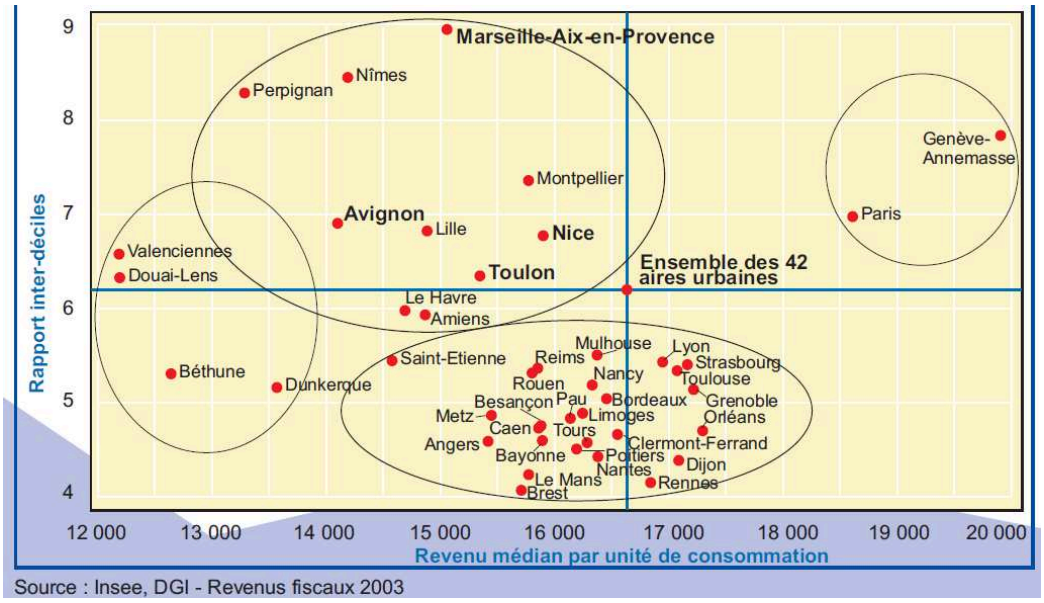
Principaux indicateurs de revenus (en euros) par catégorie de communes

	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur					France de Province				
	Part de la population concernée en 1999 (%)	Revenu médian par uc	1er décile par uc	9e décile par uc	Rapport inter-déciles	Part de la population concernée en 1999 (%)	Revenu médian par uc	1er décile par uc	9e décile par uc	Rapport inter-déciles
Espace à dominante urbaine	**91,6**	**15 136**	**4 428**	**31 411**	**7,1**	**77,8**	**15 395**	**5 747**	**30 035**	**5,2**
Pôle urbain	80,9	15 018	4 195	31 415	7,5	54,7	15 139	5 002	30 386	6,1
Couronne périurbaine	7,0	16 524	6 820	32 128	4,7	17,1	16 151	7 676	29 842	3,9
Commune multipolarisée	3,7	14 792	5 790	29 815	5,1	6,0	15 088	6 897	27 740	4,0
Espace à dominante rurale	**8,4**	**13 734**	**5 036**	**27 709**	**5,5**	**22,2**	**13 549**	**5 877**	**25 550**	**4,3**
Total	**100,0**	**15 000**	**4 482**	**31 124**	**6,9**	**100,0**	**14 934**	**5 780**	**29 136**	**5,0**

Source : Insee, DGI - Revenus fiscaux 2003 et recensement de la population 1999

Ce niveau d'inégalité se retrouve exacerbé dans les grandes agglomérations et conduit même certains à parler de « réelle spécificité méditerranéenne » (PEGAZ-BLANC, MARTIN , 2006) en se fondant sur la comparaison (à l'échelle des 42 aires urbaines de plus de 200 000 habitants en 1999) des niveaux de revenu médian/UC et sur le rapport inter-déciles des revenus médians (cf. figure 2.3).

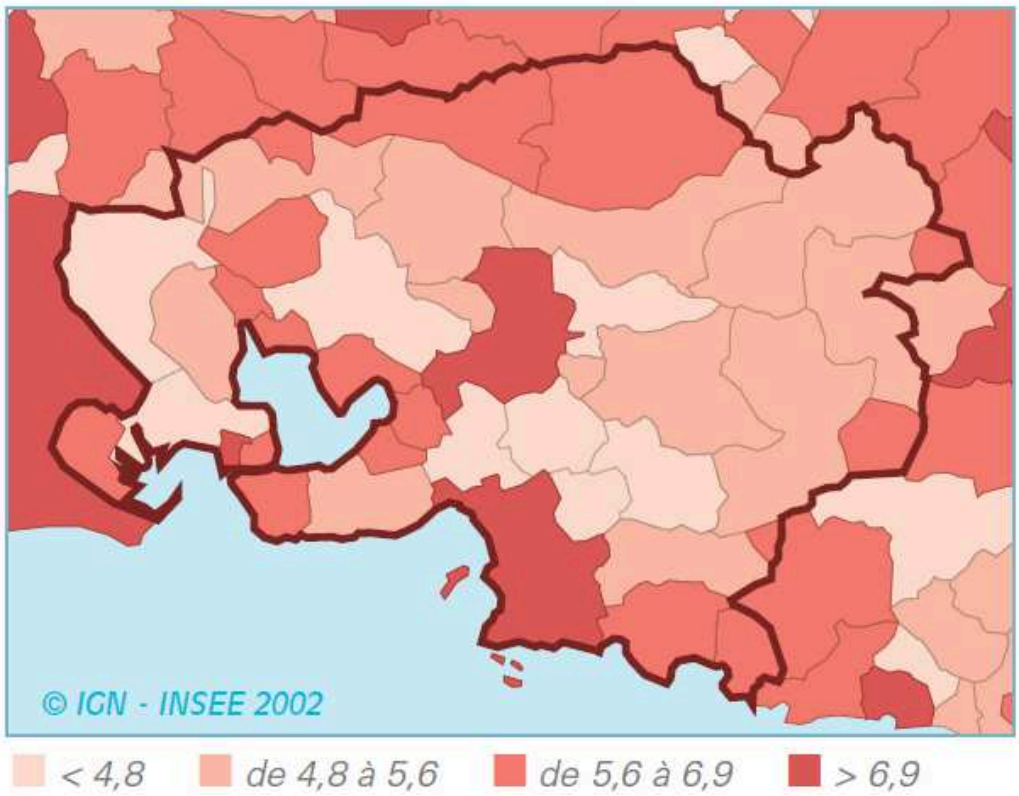
Figure 3 : Niveau et dispersion des revenus dans les principales aires urbaines françaises (PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006)



Source : Insee, DGI - Revenus fiscaux 2003

Le rapport inter-déciles est à Marseille - Aix-en-Provence supérieur d'un tiers à celui qu'on observe dans la moyenne des principales aires urbaines. Ces inégalités sont fonction du degré de centralité des zones, comme le montre la carte 2.13 : maximales dans les cantons de Marseille et d'Aix-en-Provence, les inégalités restent importantes sur les pourtours denses de l'Etang de Berre et sur le littoral avant de chuter dans le périurbain à des niveaux similaires ou inférieurs à la moyenne française de l'espace à dominante urbaine (rapport inter-déciles de l'ordre de 5). Ce niveau relativement faible des inégalités ne prévalant pas du niveau des revenus eux-mêmes, entre les franges varoises de l'aire urbaine, populaires, et celles très aisées du pays d'Aix.

Carte 2.13 : Les rapports inter-déciles par canton dans la RUM (source : INSEE, 2002)



Le poids démographique des deux principales communes de l'aire urbaine se fait donc fortement ressentir sur le rapport inter-déciles global : « *cette forte disparité est essentiellement le fait de Marseille qui affiche un rapport inter-déciles hors-normes*[75] » (PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006), avec notamment un niveau extrêmement faible du premier décile, situé à 1 908 €/UC, alors qu'il est de 3 200 € environ pour l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence et de 5 145 € pour la commune d'Aix-en-Provence. Ainsi, « *L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence se distingue par de grandes disparités de revenus (…) Les deux principales villes présentent des profils différenciés ; Aix-en-Provence apparaît comme une commune riche (17 365 €) dont le revenu médian est supérieur de 30 % à celui de Marseille (13 482 €). Les communes dont les habitants ont les revenus les plus élevés sont situées dans la périphérie aixoise et, à un moindre degré, dans la couronne marseillaise. Ainsi, parmi les 14 communes qui affichent un revenu médian supérieur à 20 000 €, 11 sont situées en Pays d'Aix* » (PEGAZ-BLANC, MARTIN, 2006). Cette typologie

[75] 15,9

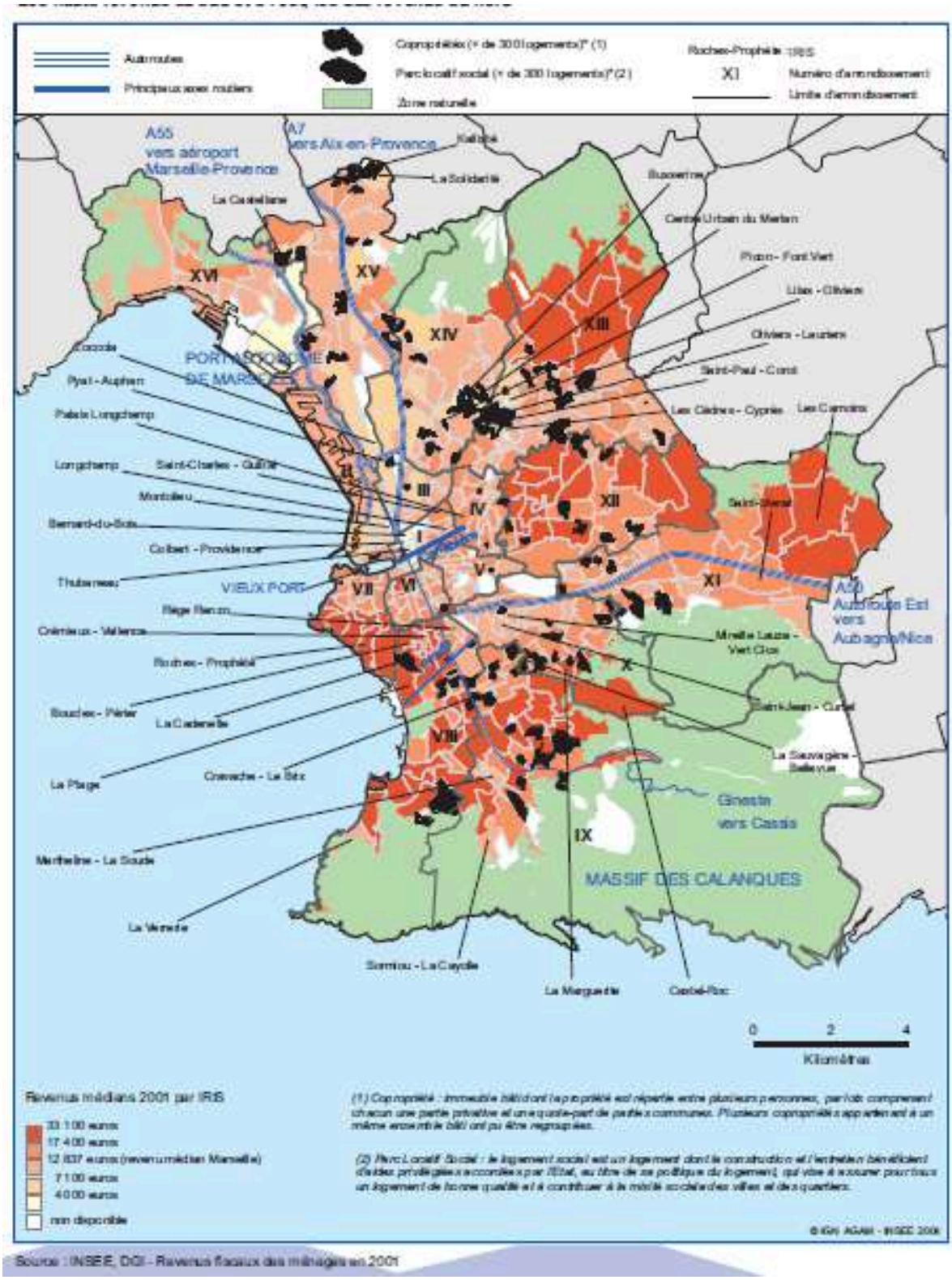
des communes répond à celle élaborée par les sociologues à l'échelle de la RUM (DONZEL, BRESSON, 2007).

3.2.3. Une division sociale de l'espace urbain propre à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence ?

Le niveau des inégalités peut-il constituer une spécificité propre à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence ? En d'autres termes, les différences d'inégalités parmi les aires urbaines peuvent-elles s'interpréter comme de simples différences de degré ou sont-elles des différences de nature, légitimant l'utilisation d'outils et de concepts différents ? Le terrain marseillais, qui s'étend de plus en plus de nos jours à l'échelle d'une région a en tout cas depuis longtemps fourni matière à l'étude de ces inégalités et de leur inscription dans l'espace. A. Donzel et T. Bresson (DONZEL, BRESSON, 2007), tout comme M. Roncayolo avant eux (RONCAYOLO, 1996) en font remonter l''étude aux travaux de G. Rambert (RAMBERT, 1934). L'historien-géographe de l'entre-deux-guerres est en effet le premier à identifier ce qu'il appelle le « dualisme géographique marseillais », qui deviendra la célèbre opposition entre « le nord et le sud de la Canebière », gorgée de représentations et socle de tous les fantasmes[76]. Sans entrer dans les débats sur la fragmentation de l'espace urbain, force est de constater que la géographie sociale de Marseille est marquée par de très fortes discontinuités territoriales (cf. carte 2.14), notamment dans les arrondissements du nord (13ème et 14ème) et de l'est (11ème).

[76] A tel point que le front national lors d'élections locales des années 1980 axé sa campagne marseillaise autour d'un thème central : « ils ont même passé la Canebière », le « ils » renvoyant bien entendu aux Marseillais d'origine étrangère, et notamment maghrébine (communication orale de B. Morel).

Carte 2.14 : La fragmentation socio-spatiale de Marseille (source : BRAS, 2004)



La prégnance de la pauvreté à Marseille joue un rôle fondamental. À la fois dans les représentations collectives et dans les représentations que le personnel politique, local ou national, se fait des actions prioritaires. Nous y reviendrons dans la dernière partie de cette thèse, mais notons d'ores et déjà que cette situation détermine largement la

réhabilitation du centre de la ville de Marseille, cette zone malaimée dans une région qui l'est au contraire beaucoup. Le « réenchantement de Marseille » (SANSOM, PERALDI, 2006) se nourrit de « *clichés très utiles* » à l'établissement des stratégies de marketing urbain à Marseille. Marketing orchestré à plusieurs échelles, depuis l'Etat (via l'OIN d''Euroméditerranée et l'arrivée du TGV notamment) jusqu'à la municipalité et fondé sur le constat d'une crise exceptionnelle (LANGEVIN, JUAN, 2007).

Au terme de ce chapitre, il apparaît donc clairement que l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, malgré toutes les difficultés de délimitation d'une aire d'étude pour les marchés immobiliers, constitue un terrain d'étude privilégié pour tenter une géographie des marchés immobiliers. Ce terrain n'est pas privilégié parce qu'il présenterait des particularités irréductibles mais plutôt parce que ses spécificités résident dans l'exacerbation des éléments dont on peut déjà voir après deux chapitres qu'ils constituent des faits incontournables. La division sociale de l'espace tout comme les fortes inflexions observées dans les dynamiques socio-démographiques structurelles sont des faits majeurs largement observables à la fois dans les structures géographiques et dans les structures mentales que sont les représentations.

On concluait au terme du premier chapitre que la principale faiblesse des modèles standard découlait d'hypothèses aprioriques injustifiables pour une science sociale. On a vu ici à quel point cette méthodologie contraignait la représentation de l'espace que se font les économistes néo-classiques, occultant de la sorte des mécanismes fondamentaux des marchés. Ces derniers ont trait notamment à toutes les conséquences de l'existence de sous-marchés qui, s'ils sont difficiles à établir et à délimiter, sont fondamentaux en ce qu'ils révèlent clairement que le recours au concept d'équilibre ne peut que provenir d'une démarche apriorique et normative. Si l'on a au contraire l'ambition de proposer des catégories abstraites d'analyse du marché valides, on se doit de considérer l'espace comme un objet plus complexe qu'un simple support. Sans délégitimer certains instruments pratiques mis au point par les économistes standard, cela implique en revanche de prendre en compte à la fois l'hétérogénéité spatiale et les mécanismes historiques qui la produisent. L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence constitue de ce point de vue un terrain d'étude particulièrement adapté à la condition que l'on dispose de données statistiques de base, dont la nature et le contenu constituent le troisième élément de base du problème immobilier, après les corpus théoriques fondamentaux et les terrains d'étude.

CHAPITRE 3
LA CONSTITUTION D'UN ECHANTILLON DE TRANSACTIONS

Suite aux limites des modèles standard que nous venons de développer sur deux chapitres, de nombreux spécialistes de l'économie foncière et immobilière plaident pour le développement d'études précises de marchés localisés (CALCOEN, CORNUEL, 1999 ; O'SULLIVAN, GIBB, 2003). On a tenté de montrer en quoi l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence était un terrain particulièrement idoine pour ce faire. Mais si tous les chercheurs sont maintenant convaincus de la nécessité de mener à bien des analyses spatio-temporelles des marchés fonciers-immobiliers, un obstacle de taille se dresse face aux programmes de recherche.

En effet, malgré la place centrale qu'ils occupent dans l'économie et le patrimoine des pays européens (IEIF, 2010), les marchés fonciers et immobiliers sont très peu renseignés. L'opacité quasi structurelle des sources sur les marchés fonciers et immobiliers contraint la recherche géographique à travailler non pas sur l'exhaustivité des transactions mais sur des échantillons. Les sources sont variées (SELAUDOUX, ROUFOL, 2005) mais les géographes y verront plus ou moins d'intérêt selon les échelles d'enregistrement des données et leur niveau d'agrégation (BUHOT, 2006 ; SCHMITT, 2009). En effet, si l'on a pu noter l'importance de faits tels que les sous-marchés immobiliers locaux, voire les simples variations spatiales des prix, de nombreuses sources n'autoriseront que des conclusions d'échelle bien plus large.

Nous disposons pour ce travail de bases de données originales produites par les notaires. Nous verrons que ces sources, désagrégées, présentent de nombreux avantages par rapport à d'autres bases de données mais requièrent de très lourds traitements préalables à toute utilisation scientifique. Ce « nettoyage » des données permet d'en évaluer la qualité, tant du point de vue des variables (constructions, modalités, renseignement…) que de la représentativité spatiale de l'échantillon. Ce faisant, le nettoyage permet également de mieux cerner à la fois un terrain de travail, et de justifier de méthodes de traitement.

1. LES DONNEES DISPONIBLES POUR LA CONNAISSANCE DU MARCHE IMMOBILIER FRANÇAIS

Les données sur les marchés fonciers et immobiliers sont en France sont nombreuses, ce qui pousserait à conclure *a priori* à la relative transparence desdits marchés : « *En France, les informations se trouvent auprès des services fiscaux (ŒIL, IMO), auprès des chambres de notaires (BIEN, MIN), auprès des organismes préempteurs (SAFER …), auprès des organismes de crédit (CFF).* » (COMBY, 2000, cité par BUHOT, 2006, p. 12). Cette abondance d'informations est toutefois trompeuse puisque le même auteur signale très vite le fait qu'elles « *pas toutes réellement exploitables* ».
Ces problèmes d'exploitabilité ou de significativité des sources sont intimement liées l'opacité des marchés : elles la renforcent, l'expliquent voire la justifient systémiquement. Le système qui en résulte est extrêmement inerte, et l'opacité bien identifiée et régulièrement dénoncée depuis de nombreuses années, perdure. Les conditions de la recherche sur ces marchés restent donc assez stables (par exemple : TRAPITZINE, 1984 ; KASZYNSKI, 1992 ; DRIANT, 1995 et 2005 ; RENARD, 1998 ; SCHMITT, 2009) et l'on ose formuler des espoirs d'amélioration au vu des nombreuses déceptions passées (ADEF, 2011). Il en résulte une absence de consensus quant à la source la plus à même d'éclaircir le fonctionnement des marchés (ADEF, 2007), qui justifie une mise au point sur des sources disponibles, leurs caractéristiques et leur utilité géographique.

1.1. Les producteurs de données sur les marchés fonciers et immobiliers

Plusieurs organismes produisent des données sur les marchés fonciers et immobiliers. Cohabitent des producteurs publics et d'autres de droit privé (associations, entreprises). Les professionnels du secteur estiment leur nombre à environ soixante (SELAUDOUX, RIOUFOL, 2005). Il serait donc fastidieux de les lister tous ici, d'autant qu'aucune recension officielle n'est faite de ces organismes[77]. Néanmoins, il est nécessaire de donner un aperçu des principales bases utilisées dans les travaux universitaires.

Du côté des organismes publics, les administrations d'Etat sont en mesure de délivrer des données via deux sources principales. Les services fiscaux de l'Etat disposent notamment d'extraits d'actes de mutations à titre onéreux (EAM) qui leur sont transmis par les notaires. Ces fichiers, très longtemps au format papier, ont une triple fonction : fiscale, de mise à jour du cadastre, et de garantie de la propriété en cas de litige juridique (GOZE, 1988). Ils sont dupliqués et transmis à divers services (Centres Départementaux des Impôts, Services du cadastre et de la fiscalité immobilière). Traités, ils sont la matière première des bases ŒIL et IMO utilisées par les inspecteurs de Domaines pour disposer d'estimations actualisées (GOZE, 1988).
Deuxième source administrative principale, les déclarations d'intention d'aliéner (DIA). Les DIA déclarent comme leur nom l'indique une volonté de vente de la part d'un propriétaire foncier ou immobilier, assortie d'un prix. Elle est obligatoire dans les périmètres où une personne publique (Etat, collectivité territoriale, Conservatoire du Littoral, …) peut exercer son droit de préemption. Depuis 1959 et la création de

[77] Même si l'étude réalisée par J.-C. Driant et E. Gomez pour l'ANAH (ANAH, 2005) pourrait s'en approcher.

« périmètres sensibles » jusqu'aux derniers avatars du droit de préemption urbain (DPU) résultant de la loi Urbanisme et Habitat du 02 juillet 2003, les périmètres où peut s'exercer la préemption se sont multipliés et étendus. Ils restent malgré tout cantonnés à certains zonages spécifiques et ne permettent donc pas forcément d'étudier une zone dans sa totalité. En outre, les prix ainsi recueillis présentent deux défauts majeurs : ils ne correspondent pas nécessairement à des transactions réelles (un bien que l'on désire vendre ne se vend pas forcément) ; et en cas de transaction, son prix peut être différent de celui qui est indiqué dans la DIA. Il est à noter que ce sont les DIA qui composent les bases de données de la Société d'Aménagement Foncier de d'Etablissement Rural (SAFER). Cette dernière, en vertu de son pouvoir de préemption, récupère l'ensemble des DIA portant sur des parcelles classées NC ou ND dans les documents d'urbanisme (zones non constructibles à vocation agricole ou zones naturelles), ainsi que des parcelles classées NB (habitat diffus) quand elles excèdent 2500m^2 (NAPOLEONE, 2005 ; BUHOT, 2006).
Dernière grande source administrative, restreinte au marché de la location d'appartements, l'enquête menée par la Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et du Logement (DGUHC[78]), relevant du Ministère en charge de ces compétences. Elle constitue le support de la loi du 16 juillet 1989 sur l'amélioration des rapports locatifs. Tous les deux ans, la DGUHC remet un rapport sur l'évolution des loyers aux assemblées. L'Enquête loyer est réalisée grâce à l'aide technique de l'Observatoire des Loyers de l'Agglomération Parisienne (OLAP) et d'agences d'urbanisme.

Les producteurs privés sont principalement trois. On trouve les notaires, qui via deux bases, renseignent sur les transactions survenues en Province[79] et en Ile-de-France[80] (respectivement les bases MIN, Marché Immobilier des Notaires et BIEN, Base d'Informations Economiques Notariales). Très largement comparables (BOULAY *et al.*, 2011), elles sont produites et diffusées par une société anonyme, Perval, pour la base MIN, et par l'association Paris Notaires Services (PNS) pour la base BIEN.
Les agences immobilières sont également à la source de plusieurs bases de données, généralement organisées par réseaux. Ces derniers sont multiples (ORPI, Century 21, …) mais le plus important est de loin celui de la Fédération NAtionale de l'IMmobilier (FNAIM), principal syndicat professionnel du secteur, regroupant plus de 1200 agences dans la France entière. Ses chiffres sont souvent utilisés dans la presse, où son président est fréquemment interviewé. Alternativement, certains ont travaillé sur des données de petites annonces récupérées dans la presse spécialisée (TROUILLARD, 2011).
Enfin, le Crédit Foncier de France (CFF) réalise également des études à l'aide de données parfois diffusées.

Ces bases de données[81] présentent chacune des spécificités en matière d'échelles, de construction des variables et des modalités, de diffusion, etc. C'est bien souvent au niveau de ces spécificités que l'on peut percevoir des lacunes dans l'opérabilité des données. Ces dernières concourent toutes à l'opacité des marchés fonciers et

[78] La dernière lettre du sigle ne correspond pas à l'initiale de « logement ». C'est un héritage de la période où la « construction » se substituait au « logement ».
[79] Tous les départements français à l'exception de Paris et de la Petite couronne depuis 1989, et à l'exception des départements de la Région Île-de-France depuis 1999.
[80] D'abord limitée aux départements de Paris et de la Petite Couronne depuis sa création en 1983, elle concerne également les départements de la Grande Couronne depuis 1999 (ADEF, 2007)
[81] Pour une liste plus complète, mais incluant de fait des producteurs beaucoup moins importants ou utiles que ceux cités ici, se reporter à SELAUDOUX, RIOUFOL, 2005 ; ANAH, 2005.

immobiliers et peuvent être regroupées en un nombre restreint d'enjeux fondamentaux, ayant tous trait à l'utilité des données, et donc dans un sens à leur pertinence dans le cadre de travaux de géographie.

1.2. Bases de données sur les transactions immobilières et opacité des marchés

1.2.1. L'exhaustivité et la représentativité spatiale des marchés

L'exhaustivité constituerait à bien des égards le critère le plus discriminant pour l'étude des marchés fonciers et immobiliers. Non pas que le recours à des échantillons ne soit pas théoriquement valable en géographie, tout au contraire (VIGNERON, 1997), mais parce que leur usage nécessite des garanties quant à leur représentativité. Or l'opacité de ce type de marché rend précisément difficile le recours à une population de référence.

De ce point de vue, les EAM semblent être la base de données la plus pertinente. Selon certains spécialistes, ce serait parmi les sources « *la seule à même de rendre compte de la réalité du marché* » (DRIANT, 1995), notamment parce qu'elle renseigne à la fois sur le foncier et l'immobilier, quels que soient les types de biens, et sur le neuf autant que l'ancien (LEVY, 1989). De plus, elle concerne par nature, en vertu de ses rôles juridiques primordiaux, l'ensemble du territoire français. La couverture géographique est en effet extrêmement discriminante parmi les bases de données disponibles puisque beaucoup ne concernent que des zones spécifiques. Ainsi en va-t-il des DIA (limitées aux zones où peut s'exercer le droit de préemption des personnes publiques) et donc des notifications SAFER, des résultats de l'Enquête loyer qui se fonde uniquement sur les situations enregistrées dans certaines agglomérations françaises[82], des données du CFF[83], ou des données provenant des réseaux d'agences. On a noté à propos du réseau FNAIM que « *même si ce dernier [était] souvent utilisé comme référence dans les grandes villes (car il fédère 62 % des agences demande France), il ne représent[ait] au total que 30 % du marché* » (RENARD, 2005, cité par BUHOT, 2006, p. 13).

Les données produites par les notaires ne sont pas non plus exhaustives. D'abord parce qu'elles reposent sur le principe du bon-vouloir du notaire[84] (qui peut choisir ou pas de transférer ses données à PNS ou Perval), et ensuite parce que selon les types de marchés, les bases de données sont notoirement sous référencées. Les biens fonciers et les biens agricoles sont ainsi difficilement étudiables à travers ces données (NAPOLEONE, 2005 ; SCHMITT, 2009), ce qui n'est pas le cas des biens immobiliers.

---

[82] Aix-en-Provence, Bordeaux, Lille, Lyon, Nancy, Strasbourg et Toulouse jusqu'en 1994. Depuis 1995, s'y sont rajoutées : Besançon, Brest, Grenoble et Rennes. Cet échantillon est donc très restreint et parfois construit de manière surprenante. Par exemple, de grandes aires urbaines multipolaires sont scindées, comme c'est le cas pour celle de Marseille-Aix-en-Provence, puisque l'Enquête loyer ne porte que sur Aix-en-Provence. On perçoit ici la place de la dimension technique de l'enquête qui se fonde sur des agences d'urbanisme et donc sur leurs territoires de compétence, sans poser la question de la pertinence des zones ainsi choisies.

[83] Portant uniquement sur les communes de plus de 100 000 habitants (BUHOT, 2006)

[84] Cette faiblesse devrait disparaître à terme : « *la loi de « modernisation des professions judiciaires et juridiques réglementées », du 28 mars 2011, oblige les notaires à fournir au Conseil supérieur du notariat les informations contenues dans les actes de mutation d'immeubles à titre onéreux. Cette démarche reposait précédemment sur le volontariat* » (ADEF, 2011).

Reste la question de la disponibilité des données. Les EAM sont extrêmement difficiles d'accès, en tout cas à titre gratuit[85]. La loi n'autorise que les agents des collectivités territoriales concernées à les consulter, ainsi que les fonctionnaires de l'Etat relevant d'un service ayant compétence en matière de foncier ou d'aménagement (BUHOT, 2006). Certaines autorisations peuvent parfois être délivrées[86], mais restent contraignantes. Ainsi, les fichiers informatiques (quand ils existent, pour les mutations « post-papier ») ne sont-ils pas cessibles, et il est interdit de se déplacer avec un ordinateur. On doit donc recopier les actes à la main, ce qui induit des délais tels que seuls des travaux sur de petites séries de données sont possibles (MADORE, 1992 ; HELLE, 1995 ; DUVILLARD, 2001 ; BUHOT, 2006). De plus, dernière limite, les EAM ne permettent pas de travaux sur des périodes excédant dix ans : au-delà de ce délai, pour des raisons de stockage, les EAM sont en effet détruits. À des temporalités plus fines, les EAM présentent une autre limite : ils sont référencées en fonction de la date d'enregistrement, et non pas de celle de la mutation (SCHMITT, 2009). Pour anodin que cela puisse paraître, cela est dans certains cas préjudiciable, notamment en période de hausse des prix. En effet, si les notaires doivent transmettre les EAM à la Conservation des Hypothèques dans les deux mois suivant la mutation (MADORE, 1992), on n'a aucune assurance concernant le délai d'enregistrement dans les services de l'Etat. En cas d'accumulation d'EAM, probable en période de hausse (durant lesquelles les volumes mutés croissent), il peut en résulter des biais statistiques (*a priori* plutôt baissiers) non négligeables.

1.2.2. Le niveau d'agrégation des données

Autre élément déterminant, le niveau d'agrégation des données introduit de très fortes différences entre les données. Plus que de simples différences de degré, il s'agit ici de véritables différences de nature entre données désagrégées et données agrégées. En effet, les premières permettent notamment de contourner les risques d'erreur écologique (BOULAY *et al.*, 2011) en travaillant à l'échelle des transactions elles-mêmes et non à celle d'agrégats. Outre le contournement de l'erreur écologique, cela permet également de différencier plus fortement les biens fonciers et immobiliers en disposant de leurs caractéristiques propres, dont la localisation est du point de vue géographique fondamental. Le niveau d'agrégation des données a donc également, au moins potentiellement, des implications très concrètes en termes d'échelle de travail.
A notre connaissance, seules les données notariales, les EAM et les DIA/notifications SAFER sont disponibles sous forme désagrégée. Toutes les autres sources sont constituées de données agrégées, même si les seuils d'agrégation peuvent être relativement bas. La seule possibilité en dehors du recours à ces bases pour travailler à des échelles désagrégées implique donc de recourir aux petites annonces (TROUILLARD, 2011), sans toutefois être assuré de la qualité des données (BUHOT, 2006).

1.2.3. Les variables disponibles

Lister les variables renseignant des données statistiques telles que les transactions de biens fonciers et immobiliers ne fait réellement sens que pour des données désagrégées. Ce sont donc ces dernières qui nous intéresseront dans cette section.

[85] L'accès à *un seul* EAM coûtant 15 €.
[86] Même si plusieurs géographes se sont heurtés à des refus (DALIGAUX, 1996 ; DUVILLARD, 2001).

Concernant les DIA/notifications SAFER, on trouve plusieurs variables décrivant le bien et ses occupants. Rappelons que l'on ne peut pas véritablement parler de prix pour les DIA : « *les DIA ne sont pas forcément suivies d'une vente effective. Le prix demandé peut également évoluer lors des négociations précédant la vente effective du bien* » (BUHOT, 2006, p. 13). Ces limites sont amplifiées dans un contexte de hausse où l'évaluation des biens est rendue difficile par le déplacement constant de la « norme » des prix. Concernant les véritables variables, les défauts qui peuvent provenir d'une rédaction floue ou ambiguë sont amoindris par une notice indiquant les modalités possibles pour de nombreux champs.

Les variables décrivant les biens mutés dans les EAM sont peu nombreuses. Cette source se limite notamment à une description assez pauvre du bien, de son occupation et de sa destination (BUHOT, 2006). Au sein des variables elles-mêmes, ce sont aussi les modalités qui peuvent poser problème, « *les extraits d'actes sont une production notariale, le mode rédactionnel, la richesse et la précision apportées sont variables d'un rédacteur à l'autre (et donc d'un extrait à l'autre). Certaines caractéristiques peuvent être absentes (profession, description du bien) ou approximatives* » (DRIANT, 1995). Dans le cas de petites bases de données, et sous réserve d'y accéder, le recours à d'autres fichiers, notamment fiscaux (taxe d'habitation, cadastre), permet de remédier à ces limites (MADORE, 1992).
Les fichiers notariaux (bases MIN et BIEN) comptent bien plus de variables, notamment en ce qui concerne la description du bien et les conditions contractuelles de la vente. Elles souffrent cependant de la même critique que celle que J.-C. Driant faisait aux EAM, et pour les mêmes raisons. Notons malgré tout que la production d'un catalogue très précis des variables et de leurs modalités a été produit à destination à la fois des notaires et des acquéreurs de données Perval (cf. Annexe 1). Sans que cela soit précisément évaluable, il constitue donc un facteur de limitation du risque de voir de trop nombreuses transactions/variables mal renseignées.

1.2.4. Les difficultés de recoupement des différentes bases de données

Le nombre de variables, tout comme la qualité et l'exploitabilité des modalités qui les renseignent sont un aspect d'autant plus crucial de la constitution d'une base de données sur les prix fonciers ou immobiliers que malgré l'exception citée plus haut (MADORE, 1992), il est extrêmement difficile de recouper les informations entre bases de données différentes. Qu'il s'agisse de données sur le parc immobilier (dont certaines sont disponibles dans les recensements de l'INSEE par exemple) ou de données sur les ménages occupants, vendeurs ou acquéreurs d'un bien (contenues notamment dans les fichiers fiscaux), les recoupements sont quasi impossibles du fait de l'absence de système commun de référencement des biens et du secret fiscal (SCHMITT, 2009).

1.3. Les sources utilisées dans de récents travaux sur les marchés fonciers et immobiliers français

Le thème des *marchés* fonciers et immobiliers était jusqu'à peu très largement sous-étudié par les géographes français. Comparativement à l'économie, les études sont nettement moins nombreuses et souvent plus récentes. Suite à des travaux des années 1990, la deuxième partie des années 2000 a vu les géographes se pencher sur la question de plus en plus fréquemment. Ce faisant, les échanges entre géographie et

autres disciplines (économie, sociologie, démographie, droit) se sont multipliés et ont favorisé l'intégration de techniques de traitement de ces marchés par les géographes, et leur enrichissement. On trouve trace de ces échanges dans de nombreuses publications de l'ADEF, Association pour le Développement des Etudes Foncières (CALCOEN, CORNUEL, 1999 ; ADEF, 2004). Ces champs de recherche ont donc émergé pour la géographie plus tardivement que dans d'autres pays comme les Etats-Unis où des études géographiques des marchés immobiliers, parfois accompagnés de formulations théoriques ambitieuses, émergent dès la fin des années 1970 (SMITH, 1979).
Il n'est pas question ici de recenser ces travaux. On peut en revanche en dresser une brève liste, citant les plus révélateurs en matière de sources et les plus importants pour la définition de notre projet personnel de recherche. Ce tableau permet de replacer les sources disponibles dans le cadre des problématiques de recherche et de synthétiser les avantages et les inconvénients méthodologiques de chacune d'entre elles (cf. tableau 3.1).

Tableau 3.1 : les sources mobilisées dans quelques travaux récents sur les marchés fonciers et immobiliers

Travail	Type de marché	Thématique	Terrain	Source(s)	Ordre de grandeur de l'échantillon
MADORE, 1992	Immobilier (vente)	Logement, ségrégation	La Roche-sur-Yon, Cholet	EAM, complétés par des sources fiscales	Quelques centaines
HELLE, 1995	Foncier (vente)	Etalement urbain	Vaucluse	EAM	Quelques milliers
DUVILLARD, 2001	Foncier (vente)	Territorialisation	Nyons et Aubenas	EAM	Quelques centaines
NAPOLEONE, 2005	Foncier et immobilier (vente)	Localisation des ménages	Bouches-du-Rhône	Perval, SAFER, permis de construire	Une centaine de milliers
BUHOT, 2006	Immobilier (vente)	Division sociale de l'espace	Îles du Ponant	EAM	Quelques milliers

SCHMITT, 2009	Foncier (vente)	Occupation du sol	Nord-Pas-de-Calais	Perval, EAM, DIA/SAFER, OEIL	Plusieurs milliers
GUEROIS, LE GOIX, 2009	Immobilier (vente)	Dynamiques spatio-temporelles	Paris	BIEN	Quelques milliers
BOULAY *et al.*, 2011	Immobilier (vente)	Changement social	Paris et Petite Couronne / Marseille et communes voisines	BIEN, Perval	Quelques milliers
TROUILLARD, 2011	Immobilier (location)	Appartements meublés	Paris et Petite Couronne	Annonces *De particulier à particulier*	Quelques milliers
Réalisation : G. Boulay, 2011					

1.4. Les données de cadrage du marché immobilier, du court au long terme

On assiste donc indéniablement de nos jours, après les travaux pionniers de D. Desponds ou F. Madoré, au développement d'études des marchés immobiliers à échelle fine. Mais ces travaux ne peuvent prendre tout l'intérêt qu'au sein d'une connaissance générale du marché : disposer de données permettant de connaître l'évolution générale du marché à des échelles plus larges est un préalable nécessaire à toute recherche. On dispose pour cela d'outils très efficaces pour le marché immobilier, notamment pour les ventes de biens anciens. Ces outils permettent à la fois de disposer d'un suivi régulier du marché à des pas de temps rapprochés (trimestre), et de se référer aux mouvements de prix sur le moyen voire le long terme.
Pour suivre régulièrement les niveaux de prix du marché immobilier de l'ancien, l'INSEE a passé un partenariat avec le notariat pour mettre au point l'indice Notaires-INSEE. Utilisant une méthodologie dérivée de l'analyse hédonique, l'INSEE traite les données notariales pour extraire un prix « pur » de tout effet structurel (qualité des logements) et conjoncturel (inflation) (INSEE, 2005 ; SELAUDOUX, RIOUFOL, 2005 ; SEP, 2007). Cet indice constitue une référence à l'échelle nationale, même s'il ne porte que sur un segment spécifique.
Concernant les tendances de long terme, J. Friggit a réalisé un impressionnant travail de compilation et de traitement de données sur les prix immobiliers sur le long terme

(certaines séries remontant jusqu'au milieu du XIXème siècle). Ses travaux permettent aussi de comparer la situation française à celle d'autres pays riches. Auparavant hébergés sur le site internet de l'ADEF, ces travaux indispensables sont désormais abrités sur la page[87] du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD), relevant du ministère en charge du logement. On y trouve l'essentiel de ses travaux compilés sous forme de graphiques et de tableaux. Une partie de ces séries, auxquelles nous nous référerons à plusieurs reprises dans ce travail, est fondée sur des données notariales, similaires à celles que nous exploitons dans cette thèse.

[87] http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=138

2. LES DONNEES MIN PRODUITES PAR PERVAL

On a pu voir dans la section précédente que les données désagrégées étaient rares et difficiles d'accès. Nous avons eu la chance de bénéficier de la mise à disposition d'une des bases de données désagrégée[88]. Il s'agit de la base MIN, produite par la société Perval. Etant donné notre terrain, urbain, et la période sur laquelle nous travaillons, la hausse des prix, le nombre de ventes nécessaire à l'étude du marché immobilier de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence était bien trop élevé pour reposer sur le dépouillement systématique de l'autre source désagrégée représentative du marché, à savoir les EAM. En effet, C. Buhot estime à plusieurs centaines d'heures son travail de dépouillement des EAM pour 6 000 transactions environ. Un effort identique sur notre terrain aurait donc représenté plusieurs années de dépouillement.
Cette base de données « *opère un suivi des transactions et des prix sur le marché immobilier français hors Île-de-France. C'est à ce jour la seule base de données portant sur les mutations et les prix disponibles à l'échelle nationale* » (BUHOT, 2006, p. 13). Malgré leurs défauts, « *les bases de données notariales sont devenues au fil du temps des références pour l'observation immobilière et foncière, bien qu'elles n'aient pas été conçues dans ce sens. Leur objectif était avant tout de fournir des références de prix* » (SCHMITT, 2009, p. 174). Plusieurs travaux récents ont ainsi validé leur utilité et leur pertinence à des fins scientifiques (CAVAILHES, JOLY, 2006 ; DONZEL *et al.*, 2007 ; BAUDRY *et al.*, 2009), à la condition toutefois que le propos soit centré sur les marchés immobiliers et/ou influencés par les villes (NAPOLEONE, 2005 ; SCHMITT, 2009).

2.1. Les segments de marché couverts par la base MIN

Toute mutation d'un bien foncier ou immobilier devant se faire devant notaire, ces derniers transmettent divers types de transactions à la société Perval, SA à directoire et conseil de surveillance que le Notariat détient à 100 %. C'est donc Perval qui décide d'une segmentation thématique du marché, en créant plusieurs fichiers correspondant chacun à divers types de biens. Ces derniers sont au nombre de huit : appartements, maisons, terrains, locaux d'activité, immeubles, garages, biens agricoles, vignobles. Cette segmentation est arbitraire et pas toujours exempte de reproches dans la mesure où certaines catégories se recoupent. Ainsi, des vignobles sont également des terrains, ou des biens agricoles. Cette dernière catégorie regroupe des biens qui peuvent être complexes (des terres agricoles, avec ou sans bâtiments, lesquels peuvent être d'exploitation ou d'habitation, etc.). Il en va de même pour le type « terrains ». En réalité, cette catégorie est précisée par une variable (« code d'usage ») qui définit dans les grandes lignes les possibilités juridiques d'utilisation du sol. Ainsi, ce type regroupe-t-il des biens aussi différents que des terrains constructibles et d'autres qui ne le sont pas. Or, même si l'on connaît la relative perméabilité de ces catégories du fait des anticipations formulées sur la constructibilité future d'un terrain non constructible (GENIAUX, NAPOLEONE, 2005), ces deux biens relèvent malgré tout de deux sous-marchés différents.

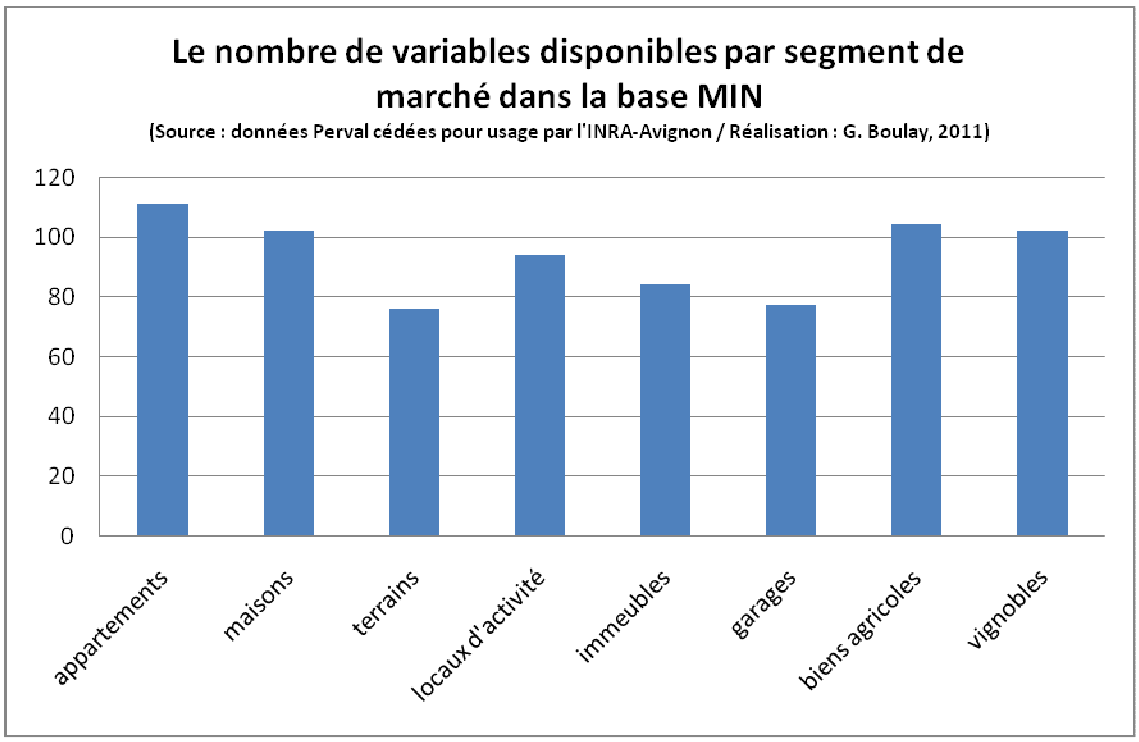
[88] Nous tenons à remercier une nouvelle fois très vivement Claude Napoléone et Ghislain Geniaux qui ont fait le nécessaire pour mettre à notre disposition ces données. Sans leur gentillesse et leur ouverture d'esprit, ce travail aurait été strictement irréalisable.

Il est de toute façon avéré que c'est sur les biens a priori les moins sujets à polémique quant à leur qualification (appartements et maisons de ville et périurbaines) que peuvent porter les analyses les plus sûres. En effet, tant pour des raisons de parc foncier et immobilier que pour des raisons de collecte différenciée des transactions, c'est dans ces segments que se trouvent la majorité des 9 millions de transactions enregistrées par Perval depuis sa création.

2.2. Le renseignement des transactions : les variables et leurs modalités

Cette segmentation du marché en huit types de biens guide en bonne partie les variables qualifiant les transactions enregistrées dans la base Perval. En effet, les transactions sont décrites par un socle commun de variables (au nombre de 65), auxquelles s'ajoutent des variables spécifiques à chacun des segments de marché déterminés par Perval. S'ensuivent des différences sensibles en termes de nombre de variables selon les types de biens mutés (cf. figure 3.1).

Figure 3.1 : le nombre de variables disponibles par segment de marché dans la base MIN



On peut grouper ces variables en fonction de l'information qu'elles apportent sur la transaction : localisation et datation de la mutation ; caractérisation des parties de la vente (vendeur puis acquéreur) ; caractérisation du bien ; renseignements sur le contrat et les conditions financières et juridiques de la mutation.

2.3. Les produits diffusés par Perval

L'essentiel des employés de Perval sont des statisticiens qui traitent les données transmises par les notaires. Cela consiste d'une part à créer les fichiers de transaction, d'autre part et surtout à produire des informations vendues à divers types d'acquéreurs. Les plaquettes de promotion de la société insistent avant tout sur la vente de données agrégées. En effet, du fait de l'identité de leurs clients (investisseurs, collectivités territoriales, …), les indices, cartes et graphes permettant de situer rapidement un territoire sont appréciés. Il n'est pas question de détailler ici le catalogue Perval, mais retenons que ces produits sont en général le résultat de traitements allant de l'échelle du quartier de grande ville ou de la commune jusqu'à celle des régions. Il est précisé que l'échelle la plus fine que l'on puisse obtenir est celle des sections cadastrales, à certaines conditions. Autrement dit, étant donné que la maille des sections est plus large que celle des parcelles, et que les transactions concernent des parcelles, on ne peut disposer que de données *agrégées* à l'échelle des sections. C'est ce que disent les plaquettes de présentation de la société, et que l'on trouve donc relayé dans certains travaux faisant la recension des sources mobilisables pour l'étude des marchés fonciers et immobiliers (BUHOT, 2006).

En réalité, Perval diffuse aussi des données désagrégées. La vente de ces transactions se fait à un prix élevé (d'environ 1 € par transaction, sans véritable dégressivité des tarifs) mais apparemment sans poser de problème de confidentialité. En effet, nous avons pu à plusieurs reprises acquérir de telles données sans qu'il soit nécessaire de négocier le format désagrégé des données. C'est aussi sous ce type qu'est vendu au ministère en charge du logement et de l'habitat l'ensemble des transactions pour chaque année paire depuis 2002. Là aussi, sans que la clarté semble totale sur ce point, les transactions sont vendues avec leurs références parcellaires (et non seulement sectionales comme cela est dit à la fois dans les plaquettes Perval et sur le site du Certu[89]). Nous avons également bénéficié de cet avantage, en termes de recherche, puisque la base dont nous disposons est intégralement composée de données individuelles, et en bonne partie référencée à l'échelle parcellaire.

2.4. La base de données MIN utilisée dans ce travail

2.4.1. Origine des fichiers composant la base de données sur les transactions foncières et immobilières

La base de données sur laquelle nous fondons ce travail est constituée à partir de différents fichiers. Bien qu'ils présentent de menues différences[90] (dans les types de biens concernés et dans de rares variables ou modalités) selon que les données portent sur une date antérieure ou postérieure à 1999[91], ils ont tous pour caractéristique commune de provenir des bases MIN. La quasi-totalité de ces fichiers sont à notre disposition grâce à une convention signée avec l'INRA-Avignon. Ils sont complétés à la

[89] http://www.geomatique-aln.fr/rubrique.php3?id_rubrique=41
[90] Au niveau des types de biens concernés et de quelques rares variables ou modalités.
[91] Ce qui justifiera à de rares moments des présentations différentes des données selon la date des transactions.

marge par des données sur les communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence composant le territoire retenu comme zone d'étude par l'Observatoire Hommes-Milieux du Bassin Minier de Provence92. On trouve dans le tableau 3.2 le résumé des fichiers composant cette base (cf. tableau 3.2).

Tableau 3.2 : les fichiers MIN constituant la base de données

	Fournisseur	**Période concernée**	**Types de biens**
Base « Bouches-du-Rhône »	INRA-Avignon	1991-1998 (toutes les années)	Appartements, maisons, biens agricoles, terrains
Base « Aire urbaine Marseille-Aix-en-Provence »	INRA-Avignon	2000-2006 (années paires)	Appartements, maisons, locaux d'activité, immeubles, terrains
Base « France »	INRA-Avignon	2000-2006 (années paires)	Appartements, maisons, locaux d'activité, immeubles, terrains
Base « OHM »	OHM Bassin Minier de Provence	2008	Appartements, maisons, locaux d'activité, immeubles, terrains
Réalisation : G. Boulay, 2011			

La principale différence entre ces bases de données réside dans la précision de la localisation : toutes recensent les transactions à l'échelle de la parcelle cadastrale et de la section cadastrale, sauf la base Bouches-du-Rhône qui ne comprend de référencement qu'à l'échelle de la section cadastrale.

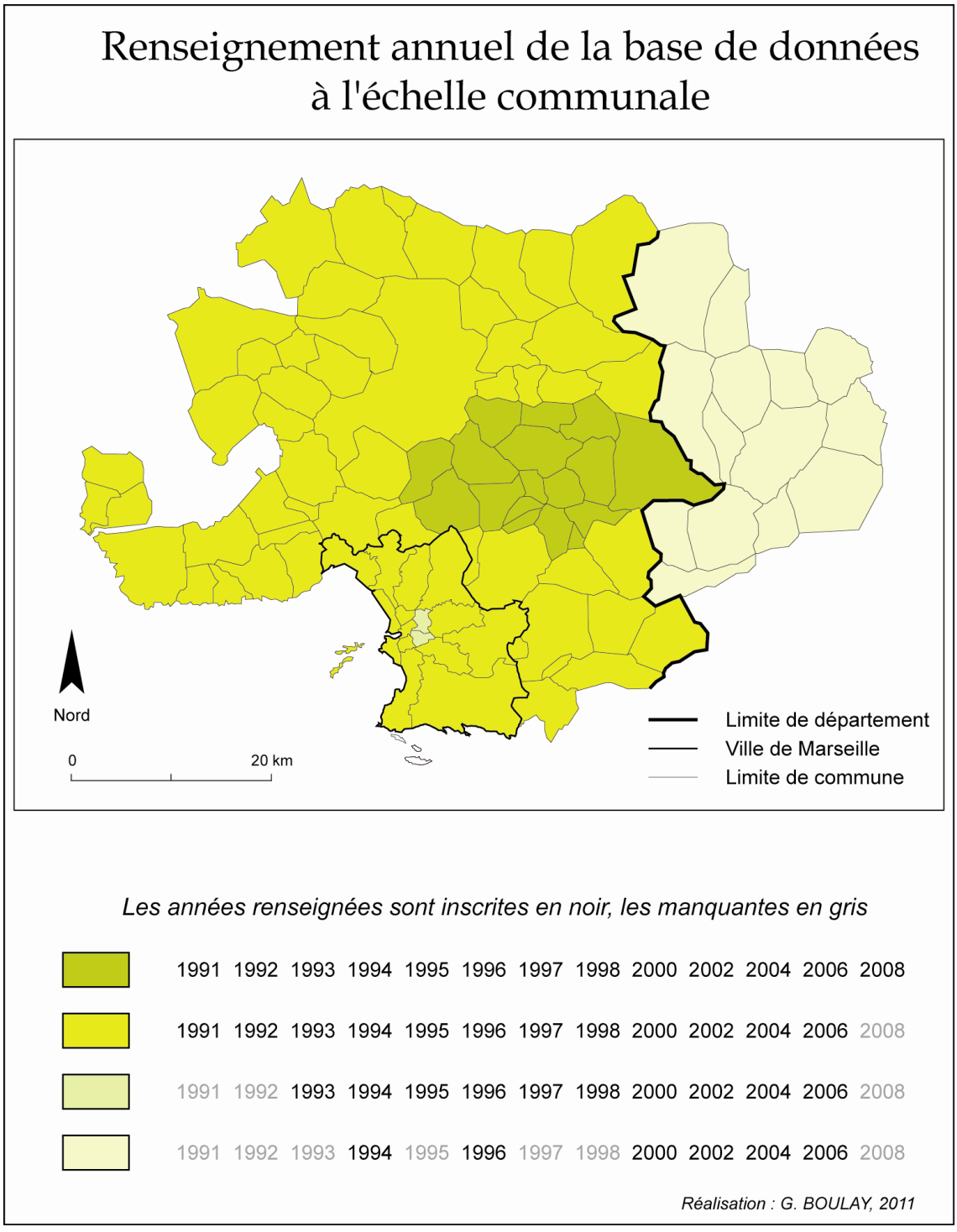
La totalité des transactions concernant l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence pour les années comprises entre 1991 et 2008 (bornes incluses) s'élève à plus de 100 000 ventes, même après correction et suppression de certains enregistrements[93]

[92] Ce dernier ayant validé un projet d'étude que nous avions déposé, il nous a permis de bénéficier d'un financement supplémentaire. Je voudrais à ce titre remercier Sylvie Daviet et Samuel Robert.
[93] Opérations détaillées dans le chapitre suivant.

2.4.2. Communes concernées par la base de données

Selon l'année, ces fichiers ne permettent une couverture uniforme de toutes les communes de l'aire urbaine. La principale lacune de la base concerne les communes varoises de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence qui ne sont renseignées qu'à partir de 2000 (cf. carte 3.1).

Carte 3.1 : renseignement annuel de la base de données à l'échelle communale (aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence)



3. L'EVALUATION DE LA QUALITE DE LA BASE DE DONNEES

Disposer de données sur un marché est bien entendu un préalable indispensable à son étude mais cette dernière ne saurait se contenter de les utiliser telles quelles. Il convient tout d'abord de s'assurer de la compréhension exacte et détaillée de leur structuration. Secondairement, il faut remédier aux défauts relevés, qui peuvent être de deux ordres, et appellent par conséquent autant d'opérations. Ils concernent soit les individus statistiques (les lignes de la base), soit les variables (en général disposées en colonnes) et leurs modalités. Ces deux types de problèmes éventuels ne sont pas forcément indépendants en totalité mais relèvent largement de logiques différentes. Travailler sur les variables revient à questionner leur construction, la pertinence de leurs modalités et finalement leur validité. Ce travail conduit souvent à les modifier. S'attacher à l'examen des individus statistiques est par la force des choses une étape ultérieure puisqu'elle s'appuie sur ce que l'on sait déjà des variables qui les renseignent. L'objectif est alors de disposer d'individus statistiques les plus à même de pouvoir répondre aux problématiques posées : on trie alors, ou on sélectionne, les lignes de la base de données. Ce travail sera effectué dans le chapitre suivant, qui traitera de la hausse des prix à Marseille. En effet, la mise en évidence des mouvements de prix lisibles sur le marché nécessite d'avoir sélectionné au préalable des mutations immobilières qui en relèvent.

Il s'agit pour l'instant d'explorer correctement la base dont on dispose afin de mieux connaître son contenu, et donc les possibilités de traitement qu'elle offre. Cela nécessite trois types d'examens : celui des variables et de leurs modalités tout d'abord. On ne peut en effet garder le contrôle sur un protocole de recherche sans maîtriser l'identité des objets qu'on manipule. Cette exigence que des spécialistes de géomatique qualifieraient de « sémantique » s'accompagne de deux réquisits supplémentaires, l'un statistique, et l'autre géographique. Le premier met en avant la nécessité impérieuse, sinon de disposer de taux de renseignement élevés, d'être à tout le moins conscient du degré de complétude de l'information dont on dispose. La significativité des résultats en dépend. Et la prudence géographique de rajouter que la distribution spatiale de cette information doit elle aussi être bien connue pour ne pas entacher le rendu de biais tels que des effets de structure ou de localisation : il s'agit de s'assurer que l'échantillon est spatialement distribué de manière similaire à la population qu'il devra représenter.

3.1. La correction des variables et de leurs modalités

3.1.1. Un enjeu crucial pour la qualité et la signification des variables : distinguer les non-réponses des questions sans objet

Les variables, surtout lorsqu'elles sont qualitatives, peuvent comporter de très nombreuses modalités. Dans la majorité des cas, ces dernières sont limitées, soit qu'il s'agisse de questions fermées (du type « Présence d'une piscine ou pas ? »), soit que le dictionnaire Perval établisse une liste de modalités qui doivent pouvoir couvrir n'importe quelle réponse. Cependant, dans les faits, des imprécisions ou des lacunes sont très fréquentes, qui peuvent très facilement rendre les données inopérantes dans un travail de recherche. On distingue trois cas de figure particulièrement fréquents dans les bases de données MIN :

- Des modalités imprécises, malgré les indications du dictionnaire Perval. Par exemple, l'indication du type de zonage urbanistique pour une variable « POS » ou « PLU », ou bien l'identifiant d'une section cadastrale pour une variable « Section cadastrale ».

- Des erreurs. Elles peuvent être facilement décelables par recoupement avec d'autres variables quand elles introduisent une incohérence (par exemple le renseignement d'un champ « PCS » pour un vendeur ou un acquéreur qui est une personne morale et pas physique[94]). En revanche, en l'absence de cette possibilité de vérification, les erreurs (y compris de frappe) ne sont *a priori* pas décelables.

- Des confusions entre les modalités « sans objet » et le non renseignement (qui signifie parfois « 0 » dans le cas des variables quantitatives, ou « aucun » dans celui des variables qualitatives). Ce cas est très fréquent et peut être illustré à travers l'exemple d'une variable comme le code de TVA applicable à un bien. Les taux varient selon de nombreux paramètres, et certains biens ou certains acquéreurs sont dispensés de cette taxation. Dès lors, il pourra exister une ambiguïté. En effet, parfois une case vide signifiera un oubli du notaire, parfois elle signifiera que le bien n'est pas imposé par la TVA (cas d'un bien de plus de 5 ans), parfois que la TVA n'a pas lieu de peser sur ce bien en vertu de sa nature ou de celle de son acheteur (cas d'un bien de moins de 5 ans qui a déjà fait l'objet d'une mutation à une personne autre qu'un marchand de biens).

S'il est difficile de remédier au premier cas de figure, tout comme aux erreurs, il est en revanche possible d'améliorer très nettement la signification des modalités des variables, et donc de mieux évaluer à terme l'utilité de ces dernière. Ce travail, très chronophage mais fondamental, a été réalisé suivant le procédé exposé dans l'encadré 3.1.

Encadré 3.1
La modification des variables MIN et de leurs modalités : méthode employée

La réduction du caractère confus des modalités de certaines variables est indispensable à l'utilisation pratique de la base de données. La méthode que nous avons utilisée à plusieurs reprises est fondée sur le croisement de deux (parfois plus) variables afin de renommer les modalités. Elle démarre par une phase exploratoire (sous forme de tableaux de fréquence croisés) qui permet de définir les conditions de construction d'une « nouvelle » variable plus satisfaisante. Ces travaux ont été réalisés à l'aide du logiciel SAS[95].

[94] Opération qui requiert tout de même de considérer le renseignement de l'une des deux variables plus fiable que l'autre. Dans l'exemple exposé ici, on prend comme référence la qualité de la partie de la vente (personne physique ou morale) car cette information est contractuelle. On considère alors que cette personne morale, par exemple une Société Civile Immobilière (SCI) est représentée par une personne physique à qui le notaire demande sa profession. Certains cas sont plus épineux et peuvent aboutir, en l'absence d'une ou de plusieurs variables de recoupement à ne pas modifier la modalité mais à mettre de côté transaction en question..

[95] Via des PROC FREQ et des PROC TABULATE.

Prenons le cas de la variable « profession de l'acquéreur », en se fondant sur l'année 1996 (11 392 transactions). On sait grâce à une requête sur la fréquence de chaque modalité que 9 638 acquéreurs sont réputés avoir une profession (codée par la PCS de rattachement). Pour les 1 754 autres, la base renvoie la valeur « 0 », qui ne correspond à aucune PCS, et qui n'est pas présente dans le dictionnaire Perval des variables et des modalités.
Cette « modalité » peut donc signifier une non-réponse, une indécision sur la PCS ou un « sans objet » (dans le cas d'une personne morale). Si l'on veut en savoir plus, il est possible de se référer à la qualité de l'acquéreur. En effet, un « 0 » correspondant à un particulier indique soit une non-réponse soit une indécision. Un « 0 » correspondant à une personne morale, un « sans objet ». Un « 0 » correspondant à un acquéreur dont on ne connaît pas la nationalité, une double non-réponse. Une simple requête sur la qualité des acquéreurs nous apprend que 9 841 d'entre eux sont des particuliers, 719 des personnes morales et 832 des acquéreurs dont on ne connaît pas la qualité (ces non-réponses étant codées diversement : vide ou « . »).

En croisant les modalités des deux variables, on se rend en fait compte que la situation est très confuse. En regroupant les personnes morales en une catégorie, en en faisant de même pour les PCS, on obtient :

	Modalité PCS « 0 »	Modalité PCS renseignée	Total
Modalité qualité « . »	107	0	107
Modalité qualité « particulier »	208	9 633	9 841
Modalité qualité « personne morale »	714	5	719
Total	1 029	9 638	10 667

En plus de ces fréquences croisées, on obtient 725 individus « manquants » (c'est-à-dire dont la qualité renvoyait une case vide, plutôt qu'un « . »), soit un total de 11 392 individus.
Les modalités de chacune des variables ne sont pas utilisables en l'état. En effet, une PCS « 0 » ne différencie pas des acquéreurs particuliers pour lesquels on manque d'information (au nombre de 208), les personnes morales pour lesquelles cette information est aberrante (714) et les acquéreurs qui posent problème car on ne connaît pas leur qualité, et on ne peut donc pas dire s'ils devraient rentrer dans la catégorie « non renseigné » ou dans la catégorie « sans objet ». De même, on voit que 5 acquéreurs qui sont des personnes morales se sont vus affecter une profession.

Cela nous conduit donc à reconstruire les variables en posant des conditions initialement absentes pour que leurs modalités soient plus précises et ne laissent pas de place à l'ambiguïté. Une fois ces opérations réalisées, on est en mesure de distinguer les divers cas de figures (y compris ceux qui posent problème du fait de leur indétermination par aucune des deux variables croisées) :

	PCS non renseignée	PCS renseignée	Cas problématiques	PCS sans objet	Total
Qualité non renseignée	0	0	832	0	832
Particulier	208	9 633	0	0	9841
Personne morale	0	0	0	719	719
Total	208	9633	832	719	11 392

3.1.2. Les variables corrigées

Une grande partie des variables ont été modifiées en suivant cette méthode. Il serait fastidieux d'en faire la liste précise mais on peut en revanche rapidement établir les domaines dans lesquels ces modifications ont été faites, et sur quelles variables de croisement elles se sont appuyées :

- La caractérisation des parties de la vente. Sur le modèle des variables traitées dans l'encadré précédent, cela a surtout consisté à distinguer rigoureusement personnes physiques et morales.
- Les caractéristiques du bien. En effet, il est fréquent que des variables qualifient un bien qui n'a pas à être qualifié par elles (par exemple la présence d'un ascenseur pour une maison de plain-pied).
- Les variables liées à l'occupation d'un bien : ce dernier critère est en effet le seul à même de justifier le remplissage, fût-ce négatif, de champs concernant les baux, leur durée, etc.
- Les variables liées aux biens vendus en viager.

En revanche, pour plusieurs variables, dont les modalités présentaient manifestement le même type de défauts, il a été impossible d'effectuer ces opérations, faute de variables de croisement fiables. C'est notamment le cas pour les modalités de financement du bien (crédit et ses conditions) et pour le passé du bien muté (première mutation ou pas, date et montant de cette dernière le cas échéant, etc.).

Ces traitements, dont on mesurera l'utilité dans les sections suivantes, correspondent à une charge de travail très importante, du fait de la nécessité de croiser plusieurs variables dans la phase exploratoire. On peut estimer ce travail à plusieurs centaines d'heures, qui sont autant d'heures utilisées à comprendre le sens et la structuration des variables. On peut donc le considérer comme un travail doublement préparatoire et nécessaire.

3.2. Le renseignement des variables dans l'échantillon MIN

3.2.1. Comment construire le taux de renseignement d'une variable MIN ?

L'établissement des taux réels de renseignement des variables sur lesquelles on travaille est un élément central à la fois pour définir une direction de travail et pour évaluer la significativité voire la validité des résultats auxquels elle peut aboutir. Le plus grand soin doit donc être apporté à cette opération. Perval fournit, dans le dictionnaire des variables et des modalités, des taux de renseignement pour 2005 (sur l'ensemble des transactions enregistrées cette année-là). Ces taux correspondent aux non réponses (blancs ou « . » dans les tableurs) sur le total des transactions. On a vu cependant dans l'encadré méthodologique 3.1 que la prise en compte immédiate des modalités de nombreuses variables pouvait conduire à des erreurs. C'est pourquoi il convient d'être fort prudent dans le calcul de ces taux (encadré 3.2).

Encadré 3.2
Méthode utilisée pour calculer les taux de renseignement des variables

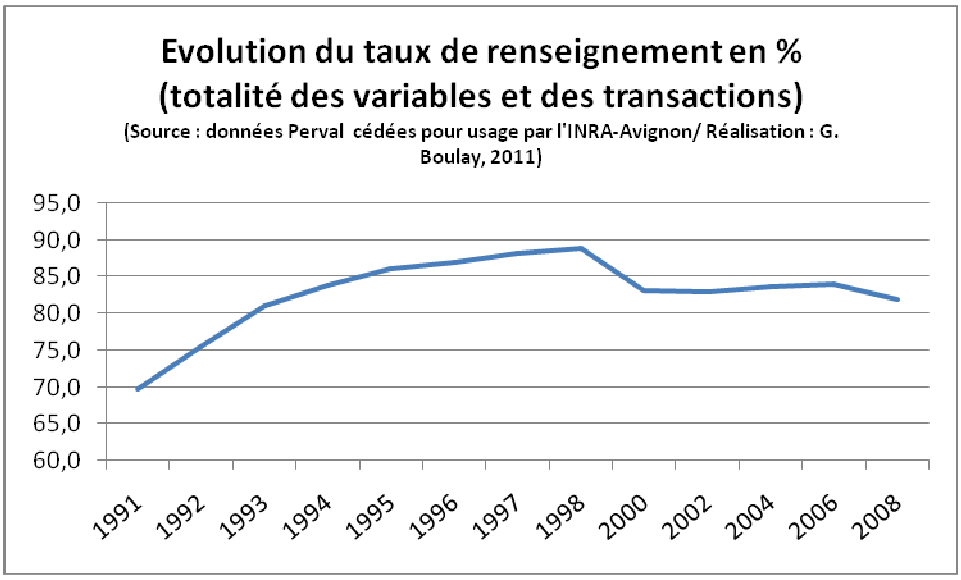
La modification des variables et de leurs modalités que nous avons opérée a permis de distinguer nettement les non-réponses des questions sans objet et des cas problématiques (ceux pour lesquels la ou les variables de croisement ne permette(nt) pas de préciser la modalité).
Les calculs de taux de renseignement que nous avons réalisé ont bien entendu porté seulement sur les effectifs concernés (c'est-à-dire qu'on a évincé des calculs les individus pour lesquels les variables en question étaient « sans objet »). Seuls les non-réponses et les cas problématiques ont été comptabilisés comme individus non renseignés. Cette démarche permet ainsi d'obtenir des résultats bien plus fiables et surtout directement interprétables, ce qui n'est pas le cas des taux de renseignement Perval.
Conservons l'exemple de la variable « profession » d'une des parties de la vente. Les taux de renseignement donnés par le dictionnaire Perval donnent 70 % pour les vendeurs, et 81 pour les acheteurs. En réalité, ces chiffres sont bien plus importants, de l'ordre de 90 ou 95 %. Les « taux de renseignement » Perval ne sont si bas que parce que 76 % des vendeurs et 88% des acquéreurs sont des particuliers.

3.2.2. Les taux de renseignement des variables, et leurs évolutions

En suivant cette méthode, nous avons pu établir les taux de renseignement de nombreuses variables. On les trouve en annexes (cf. annexes 2 à 10) pour chacun des types de biens et chacune des années. Ces listes ne comprennent pas la totalité des variables présentes dans les bases de données initiales étant donné que beaucoup de variables s'avèrent fantoches. Soit du fait qu'elles sont jugées trop précises par les notaires et donc peu renseignées, soit du fait de l'absence de modalités « sans objet » qu'on ne peut rendre plus précises du fait de l'absence de variables de croisement fiables (par exemple la « surface de la cave » ou du balcon). Inversement, on y trouve des variables absentes des bases de données initiales, et construites par nos soins. C'est notamment le cas des variables caractérisant le couple vendeur-acquéreur, qui permettent de dénombrer la part de couples pour lesquelles on dispose de renseignements sur chacune des deux parties de la vente.

La figure 3.2 permet d'apprécier l'évolution des taux de renseignement pour l'ensemble des variables sur lesquels ils ont été calculés (cf. figure 3.2).

Figure 3.2 : évolution du taux de renseignement de l'ensemble des variables (1991-2008)



On observe une croissance du renseignement des variables jusqu'en 1998, puis une chute brutale entre 1998 et 2000 qui précède une stagnation à des niveaux inférieurs à ceux atteints en 1998, de l'ordre de 84 % contre 89 auparavant. Cette évolution est due à deux facteurs. C'est avant tout un reflet de l'origine composite de notre base de données[96]. La seconde partie de notre base de données compte un plus grand nombre de variables de description du bien, et moins de variables qualifiant la vente (cf. tableau 3.4). Or, structurellement, ces dernières sont bien mieux renseignées que les premières.

Tableau 3.3 : le nombre de variables sur lesquelles ont été calculés les taux de renseignement

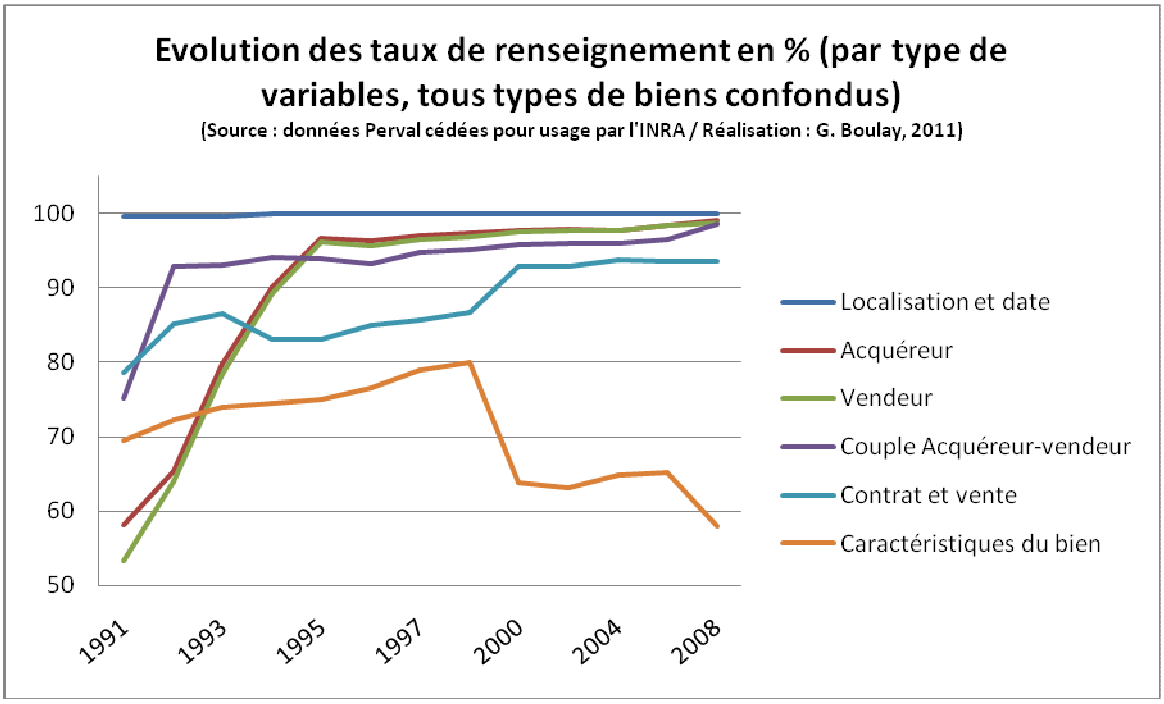
		Biens agricoles	Apparte-ments	Immeu-bles	Locaux d'activité	Maisons	Terrains
Variables de localisation et de date	Avant 1998	3	3			3	3
	À partir de 2000	3	3	3	3	3	3

[96] Nous disposions d'une première base pour chacune des années de 1991 à 1998, incluses, puis d'une seconde à partir de 2000, cf. tableau 3.2

Variables qualifiant chacune des parties de la vente	Avant 1998	9 et 9	9 et 9	9 et 9	9 et 9	9 et 9	9 et 9
	À partir de 2000	9 et 9	9 et 9	9 et 9	9 et 9	9 et 9	9 et 9
Variables qualifiant le couple acquéreur-vendeur	Avant 1998	3	3	3	3	3	3
	À partir de 2000	3	3	3	3	3	3
Variables décrivant le bien	Avant 1998	6	18			20	11
	À partir de 2000		23	11	10	24	9
Variables sur la vente et le contrat	Avant 1998	17	17			17	17
	À partir de 2000		13	13	13	13	13

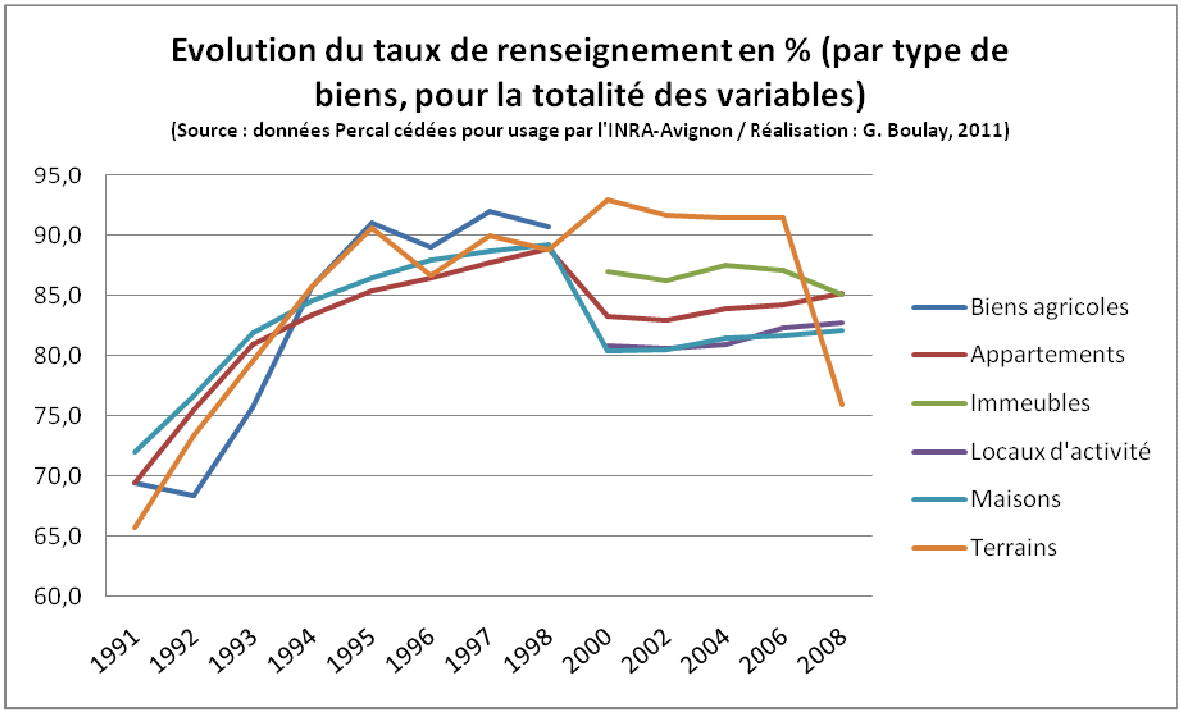
Étant donné que les taux de renseignement globaux de la figure 3.2 résultent de l'agrégation de toutes les transactions, et ne sont pas des moyennes des taux de chacun des biens, il est normal d'assister à une dégradation du renseignement moyen des transactions puisque l'essentiel des transactions porte sur des appartements et des maisons, qui sont précisément les biens pour lesquels les variables de description du bien croissent le plus. Pour handicapante qu'elle soit, cette évolution est en effet uniquement le fait des variables de description des biens, le renseignement des autres allant très nettement dans le sens d'une amélioration (cf. figure 3.3).

Figure 3.3 : évolution des taux de renseignement des variables par type (1991-2008)



Au niveau des types de biens, on observe des différences comme le montre la figure suivante (cf. figure 3.4).

Figure 3.4 : évolution du taux de renseignement de l'ensemble des variables par type de biens



Sur toutes ces figures, le renseignement chute en 2008. Cette chute est à minorer du fait que les transactions dont on dispose pour cette année sont peu nombreuses (elles ne portent que sur les quelques communes de l'ancien bassin minier de Provence).

3.2.3. Le taux de renseignement : un critère suffisant de qualité interne des données ?

Si les taux de renseignement sont extrêmement importants en ce qu'ils donnent une tendance lourde (surtout sur de tels volumes de ventes), ils ne doivent cependant pas occulter d'autres aspects de la qualité des données. *A fortiori* pour toutes les variables déclaratives. Deux sources d'erreur peuvent persister : des réponses imprécises et des erreurs dans les variables qui correspondent à des questions ouvertes (sections cadastrales, par exemple). Ainsi, avant 2000, les sections cadastrales sont systématiquement mal renseignées pour Marseille, ce qui oblige de fait à une cartographie à l'échelle de l'arrondissement (ce qui n'est plus le cas après). Ce cas particulièrement handicapant (et le seul qui le soit à ce point) n'est pourtant pas détectable à l'aide des seuls taux de renseignement puisque l'immense majorité des transactions voit le champ « section » renseigné.

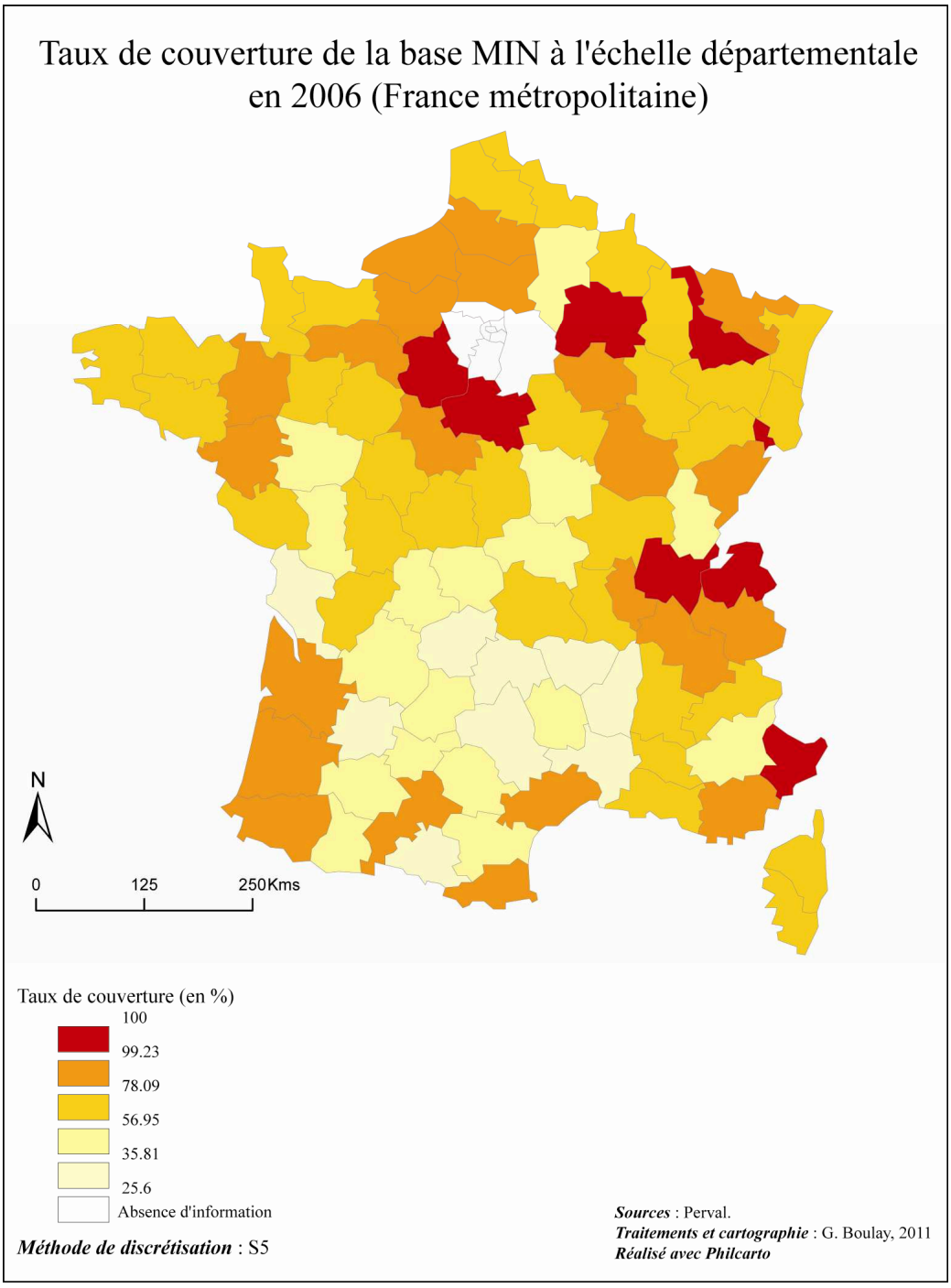
3.3. La couverture spatiale du marché par la base MIN

3.3.1. L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence : une zone relativement mal couverte

La notion de taux de couverture diffère de celle de taux de renseignement dans le sens où elle renvoie non plus aux champs d'une base de données mais au nombre de transactions comprises dans une base de données, par rapport au nombre total de transactions estimé sur une unité spatiale. Perval fournit des taux de couverture à l'échelle des départements, pour la France métropolitaine[97]. Il est possible de les cartographier à l'échelle de 2006, dernière date dont on dispose[98] (cf. carte 3.2).

[97] Île-de-France exclue puisque les notaires franciliens alimentent la base BIEN ; et à la réserve que les taux pour la Corse ne sont pas différenciés selon les deux départements.
[98] Perval ne fournissant plus de fichier de ce type en accompagnement de ses produits depuis 2008.

Carte 3.2 : taux de couverture par département (Perval, 2006)



Cette carte fait apparaître très nettement la position moyenne du département des Bouches-du-Rhône, où s'étend la majorité de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence. Le département du Var, en revanche, propose un bien meilleur taux de couverture, même si les 14 communes varoises en périphérie de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence pèsent bien peu dans ce taux, comparativement à l'agglomération toulonnaise et au littoral. Cette différence de couverture entre les deux départements est une constante durant les dernières années pour lesquelles on dispose des taux de couvertures. D'une certaine manière, elle s'est même creusée puisque le Var continue à présenter des taux de renseignement nettement supérieurs à la moyenne

nationale tandis que les Bouches-du-Rhône voient leur couverture diminuer au fur et à mesure, au point de passer nettement sous la moyenne nationale (cf. tableau 3.3).

Tableau 3.4 : taux de couverture Perval du Var et des Bouches-du-Rhône en comparaison de celui de la France

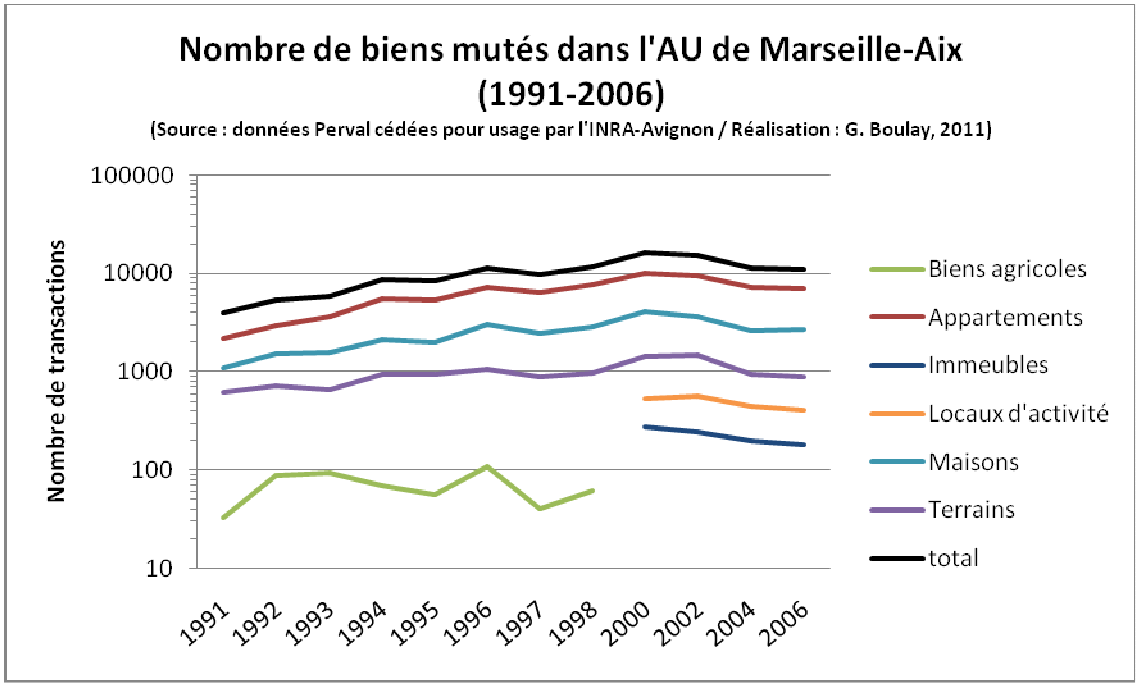
	2003	2004	2005	2006
Bouches-du-Rhône	76	68	64	65
Var	89	79	77	87
France métropolitaine	71	70	70	73
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011				

Il est donc indéniable que la couverture des Bouches-du-Rhône, déjà médiocre, se détériore. La technique employée par Perval pour calculer ces taux ne consistant pas à rapporter un nombre de transactions sur le total des transactions, mais le montant des transactions enregistrées dans la base sur le total des transactions (SCHMITT, 2009), on pourrait penser que certaines transactions à bas prix font artificiellement baisser ces taux. La présence de la plus grande agglomération du méditerranéen dans ce département, dans une période de hausse des prix qui plus est, ramène à peu de valeur cet argument. D'autant que l'étude même sommaire de l'évolution du nombre annuel de transactions enregistrées confirme vite ce phénomène.

3.3.2. L'évolution du nombre de transactions annuelles de l'échantillon : rattrapage et dégradation

L'examen du nombre de transactions pour chacune des années de l'échantillon confirme sans ambages cette situation. La comparaison des courbes correspondant aux divers types de biens montre en outre que la diminution de la couverture est générale, et nullement limitée à tel ou tel segment de marché (cf. figure 3.5).

Figure 3.5 : nombre de biens mutés dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence par type de biens (1991-2006)



Cet état de fait est d'autant plus étonnant que la hausse des prix après 2000 est très soutenue et s'accompagne partout en France d'une hausse du nombre de vente. La baisse du taux de couverture, avérée par Perval même à partir de 2003 a donc manifestement des racines antérieures. On assiste ainsi à une évolution de la base de données qui va à l'encontre des dynamiques macro-économiques. On peut pour cela sur fonder sur des comparaisons à plusieurs échelles (cf. encadré 3.3).

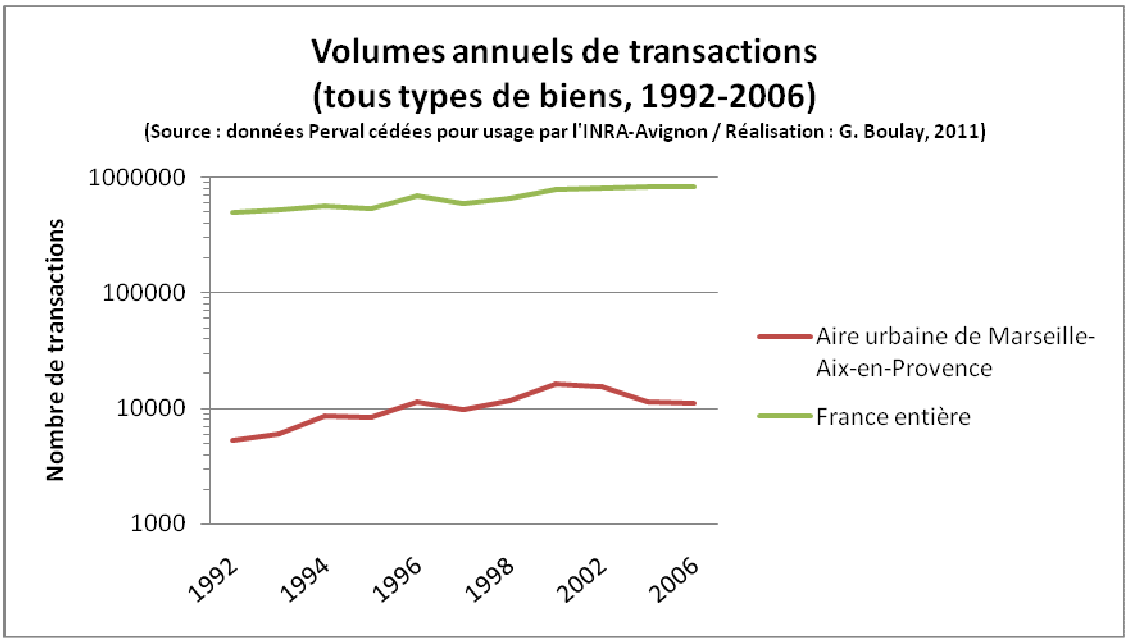
Encadré 3.3
Comment évaluer la baisse du nombre de transactions de l'échantillon ? Eléments de comparaison.

Le principal enjeu pour évaluer l'importance de la baisse du nombre de transactions à partir de 2000 consiste à trouver un ou des élément(s) de comparaison fiable(s). Nous avons décidé d'utiliser deux sources principales. Les travaux de J. Friggit[99] constituent la première. En compilant les données des fichiers MEDOC de la DGFiP et des bases notariales, il a pu estimer le nombre de transactions annuelles depuis 1992. Ces chiffres concernent uniquement les logements anciens. Deuxième source mobilisable : la base de données MIN « France » dont nous disposions. Cette dernière ne porte que sur les années paires de 2000 à 2006, bornes incluses. C'est une période limitée mais qui correspond à la période durant laquelle on observe une réduction anormale du nombre de transactions dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence.

Une première comparaison consiste à vérifier que la baisse du nombre de transactions à partir de 2000 contrevient aux tendances observables en France (cf. figure 3.6).

[99] En libre accès sur une page du CGEDD (section 1.3) : http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=138

Figure 3.6 : comparaison des volumes mutés en France et dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1992-2006)



On voit très clairement sur ce graphique, où la courbe « France » représente les mutations de logements anciens comptabilisées par J. Friggit, que c'est effectivement le cas. Les figures 3.7 et 3.8 montrent en outre que ce ne sont pas les données MIN dans leur ensemble qui produisent cette anomalie mais bien les données relevées dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence.

Figure 3.7 : comparaison des volumes mutés à différentes échelles entre 1992 et 2006

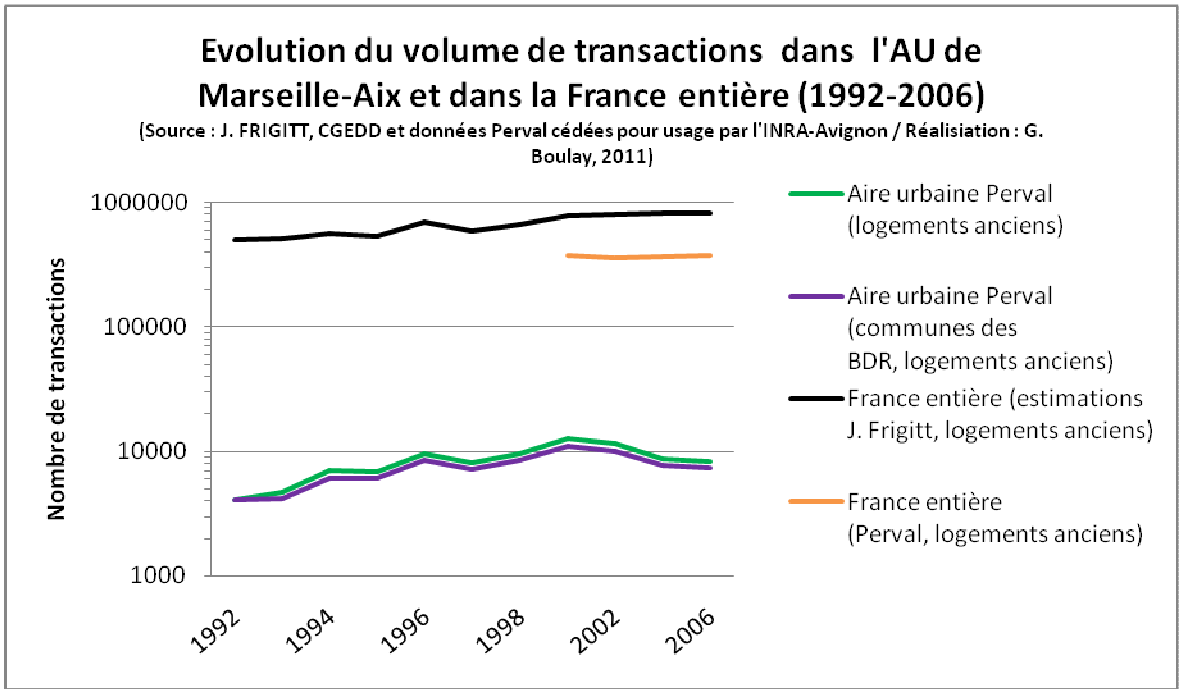
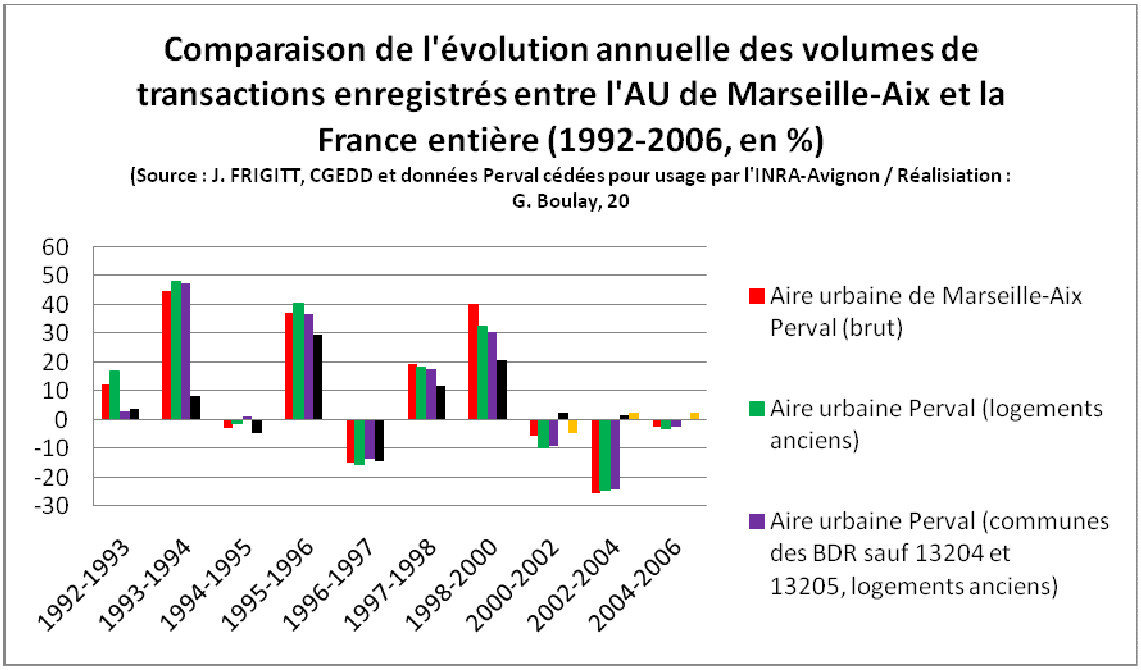


Figure 3.8 : comparaison des évolutions annuelles des volumes mutés à différentes échelles entre 1992 et 2006



3.4. La représentativité spatiale de l'échantillon MIN

3.4.1. Comment évaluer la qualité de la distribution spatiale des ventes de l'échantillon ?

Il est nécessaire de vérifier avant tout traitement effectif des données de l'échantillon de travail que ces dernières soient distribuées dans l'espace de manière représentative de la distribution du parc de logement. En effet, pour des raisons de signification des indices, des cartes ou de toute autre production statistique ou graphique, il est impensable qu'une unité spatiale représentant une part infime d'un ensemble territorial plus vaste constitue une part essentielle des résultats statistiques construits à partir d'un échantillon.
Comme toujours dans le cas d'un échantillon, il est donc indispensable d'évaluer la conformité de celui-ci avec une population-mère. L'identification de cette dernière pose cependant un problème. En effet, le but de ce paragraphe est de s'assurer de la similarité de la distribution spatiale des ventes, à l'échelle de la commune, entre le marché réel et le marché tel que représenté par l'échantillon. Or, on ne dispose pas de base de données susceptible de faire office de référence à cette échelle, donc de population-mère, ce qui implique de faire des choix importants (cf. encadré 3.4).

Encadré 3.4
Comment choisir une population-mère de référence pour évaluer la représentativité spatiale d'un échantillon de ventes immobilières ?

Les bases de données sur les ventes faisant autorité ne sont disponibles qu'à l'échelle de la France entière (cf. encadré 3.3). De ce fait, elles ne peuvent servir à établir la représentativité d'un échantillon à l'échelle des communes d'une aire urbaine. C'est pour cette raison que nous avons dû choisir comme population-mère les recensements de l'INSEE, et plus précisément le nombre total de logements par commune. Etant donné que notre base de données compte plusieurs années, de 1991 à 2006 principalement, nous nous sommes basés sur les recensements de 1990, 1999 et 2006 puis avons inféré des stocks de logements par commune pour chacune des années intermédiaires. Pour ce faire, on a calculé les taux de croissance moyens annuels pour chaque période intercensitaire. Ces derniers ont ensuite été appliqués à chacune des années à partir de 1990 et de 1999 pour disposer d'indications annuelles sur les parcs de logements communaux. Cette méthode présente les réserves habituelles en matière d'application des TCMA : on reconstitue des stocks fictifs en supposant une croissance régulière (alors que la construction ne l'est pas forcément). Cependant, les biais sur des périodes si courtes sont forcément réduits, comme le prouve d'ailleurs la comparaison entre les valeurs effectivement relevées par l'INSEE en 1999 et celles construites pour la même année via la même technique d'inférence par les TCMA calculés sur la période 1990-2006.
Ces sources ont pour avantage leur extrême fiabilité en matière de description du parc de logements à l'échelle de la commune. Cependant, il n'existe aucune liaison systématique entre la part d'une commune dans le parc de logements total de l'aire urbaine à laquelle elle appartient et la part de cette même commune dans le total des ventes comptabilisées à l'échelle de cette même aire urbaine. Le nombre de logements par commune indiqué dans les recensements ne peuvent donc être utilisé que comme *proxy* pour un tel travail.

Le choix d'une population-mère de référence permet ensuite de vérifier l'existence d'une liaison entre l'échantillon et cette dernière. La majorité des tests sur les échantillons consiste à évaluer le risque que des valeurs centrales de cet échantillon ne soient pas conformes aux valeurs centrales de la population-mère (DODGE, 2007). On ne dispose pas en revanche de tests permettant directement de comparer la distribution spatiale d'un échantillon et de sa population-mère. Pour ce faire, il est plus utile de recourir à des techniques du type régression/résidus (encadré 3.5).

Encadré 3.5
Comment comparer la distribution spatiale de l'échantillon à celle de la population-mère ? Régression et analyse de résidus

Les démarches du type régression puis cartographie des résidus sont courantes et souvent utiles en géographie. Dans notre cas, la variable à expliquer est le nombre de ventes par commune dans l'échantillon qu'est notre base de données, et la variable explicative, le nombre de logements par commune selon les recensements. Les recensements considèrent la ville de Marseille commune une seule commune (Code Officiel Géographique de l'INSEE : 13 055), on ne dispose donc pas du parc à l'échelle des arrondissements (qui disposent pourtant chacun d'un COG, de 13 201 à 13 216). Vu la taille de cette commune et son poids démographique, les diagrammes cartésiens présentent de très nombreux points dans les petites valeurs, et un seul point très éloigné de tous, qui est celui de Marseille. Cette particularité pèse sur les nuages de points (c'est aussi le cas, dans une moindre mesure, pour le cas d'Aix-en-Provence). C'est pourquoi on

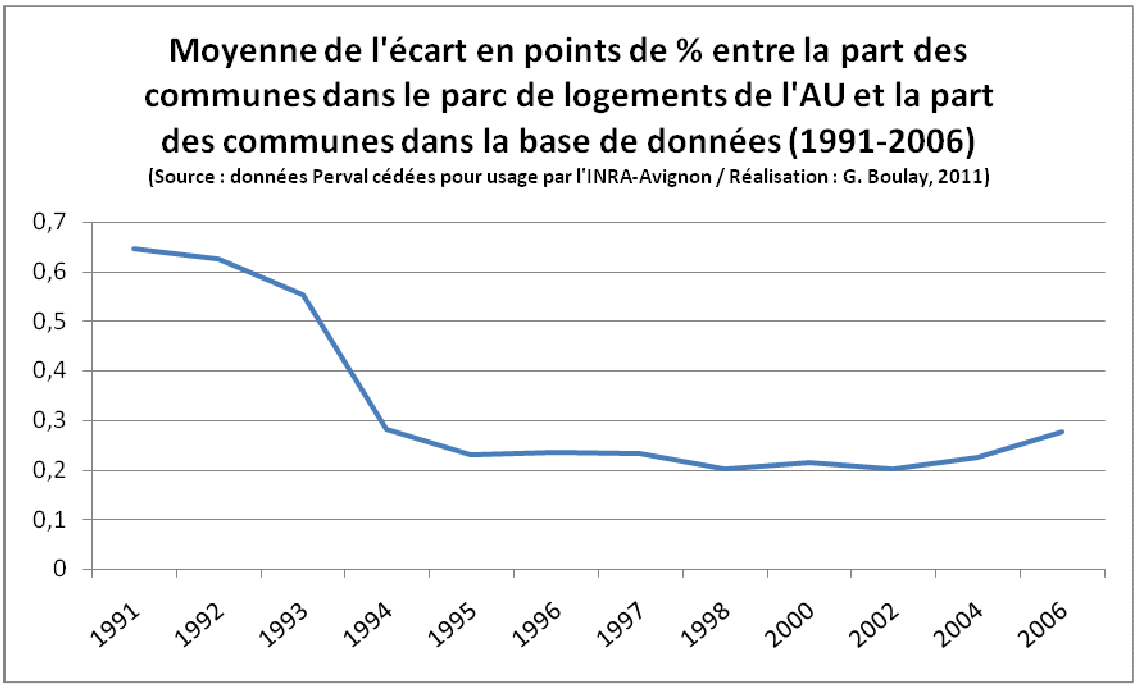
peut effectuer des régressions soit sur l'ensemble des communes, soit sur l'ensemble moins Marseille, soit sur l'ensemble moins Marseille et Aix-en-Provence.
Il est cependant plus intuitif de faire ce même travail non pas sur les stocks de logements mais sur les parts de chaque commune dans le parc total de l'aire urbaine. En effet, alors que les régressions sur les stocks portaient sur des valeurs très dissemblables, la même démarche portant sur des % permet de saisir plus rapidement les équations. Surtout, elle permet aussi de disposer d'un étalon pour apprécier la conformité des distributions spatiales de l'échantillon et de la population-mère. En effet, une distribution similaire verrait le nuage de points résumé par l'équation $y = 1x + 0$ (avec un r^2 de 1).
Le calcul des ces équations pour chacune des années et sur les trois ensembles de communes cités plus haut est intéressant. En effet, les équations résumant les nuages de points tendent à se rapprocher de la forme $y = 1x + 0$ (le coefficient directeur se rapprochant de 1, et la constante de 0). Cette évolution s'accompagne en outre d'une meilleure qualité de la régression.
C'est pour cette raison que nous avons décidé d'évaluer la représentativité spatiale de notre échantillon à l'aune de cette équation $y = 1x + 0$. Ainsi, les calculs et la cartographie des résidus se fondent à dessein sur cette équation, et non pas sur les équations résumant les nuages de points pour chacune des années, comme cela est souvent le cas dans les analyses de résidus.

3.4.2. Comment évolue la représentativité spatiale de l'échantillon ?

Sur la base de ces quelques éléments méthodologiques, il est possible d'évaluer plusieurs points. Tout d'abord, il s'agit de s'assurer que les fortes variations du nombre de transactions dont on dispose, parfois en contradiction avec les mouvements réels du marché, ne nuit pas à la qualité de notre échantillon. En d'autres termes, la forte baisse des transactions au sein de notre échantillon à partir de 2000 est-elle le fait de baisses très localisées, ce qui introduirait des biais importants, ou est-elle généralisée à toutes les unités spatiales (communes) ?
Pour ce faire, on a travaillé sur les résidus calculés comme les écarts entre la part de chaque commune dans le parc total de l'AU selon les recensements, et la part dans l'échantillon. Ces écarts ont tous été calculés en valeur absolue[100], il s'agit donc d'écarts en points. On peut additionner ces écarts avant de les diviser par le nombre de communes concernées (puisque nous ne disposons pas du même nombre de communes pour chaque année de notre base de données) comme sur la figure suivante (cf. figure 3.9).

[100] Dans le cas contraire, leur somme aurait fait 0. Cette démarche empêche de voir quelles sont les communes sur ou sous-représentées mais le but ici est surtout de disposer d'un aperçu global de la conformité des deux distributions.

Figure 3.9 :moyenne de l'écart en points de % entre la part des communes dans le parc de logements de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence et la part des communes dans la base de données (1991-2006)



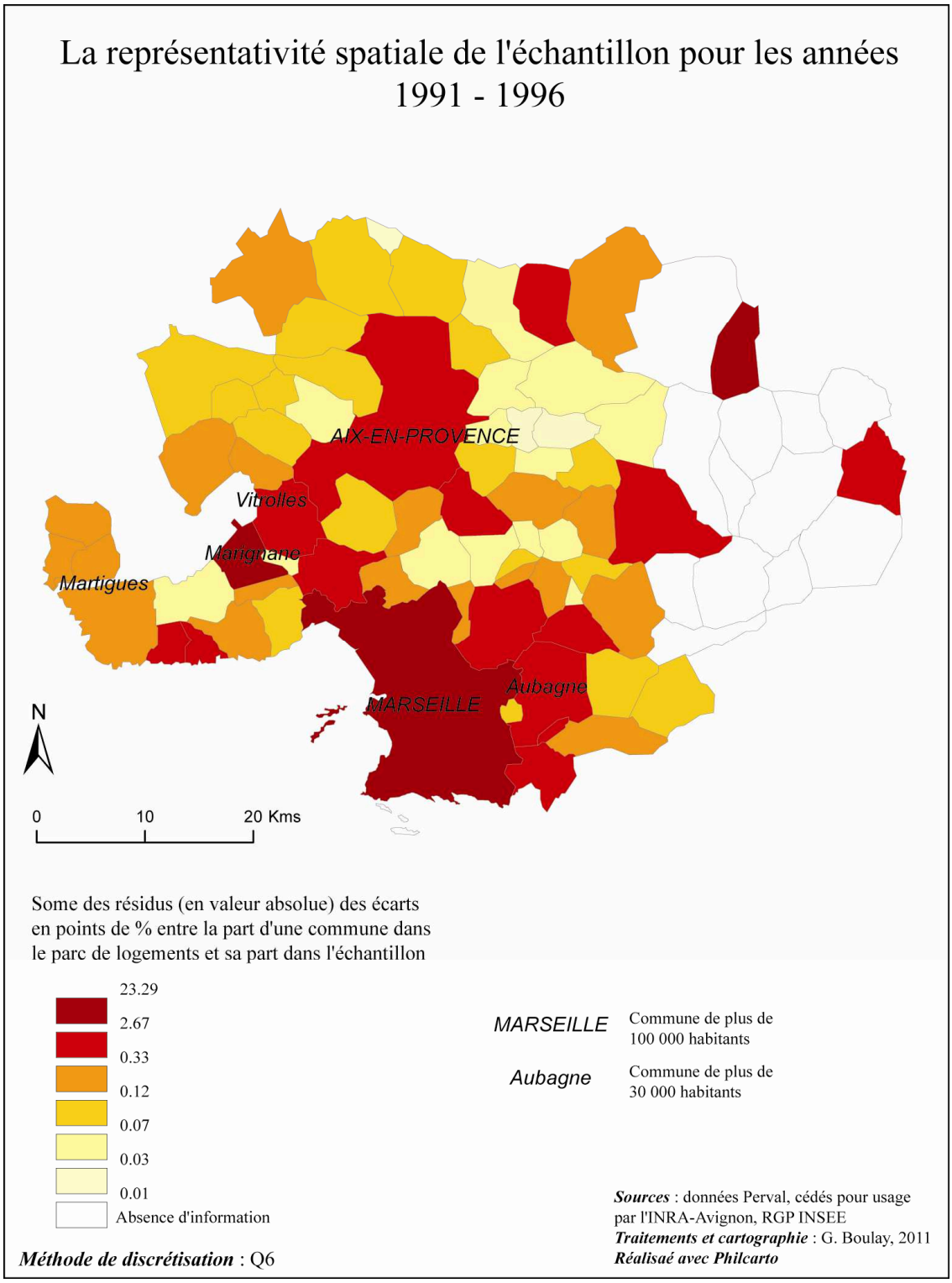
Ce graphique montre clairement l'amélioration progressive de la représentativité spatiale de l'échantillon de transactions. Au départ, l'écart moyen entre la part d'une commune dans les deux distributions est de 0,65 points, pour finir par être inférieure à 0,3. On remarque en outre une forte liaison entre l'augmentation du nombre de transactions enregistrées et l'amélioration de la représentativité spatiale de l'échantillon, y compris en fin de période avec une relative dégradation quand le nombre de ventes disponibles dans les bases MIN baisse.

Concernant la distribution communale de ces résidus, nous avons choisi de les représenter pour des périodes de plusieurs années. Là encore, cela implique de cartographier les résidus en valeur absolue, et donc de se priver de l'information sur la sur ou sous-représentation des communes dans l'échantillon[101]. Nous disposons de cette information et serons en mesure de l'exploiter si nécessaire. Il nous semblait seulement ici plus important de se focaliser sur l'évolution de la qualité des données. C'est pourquoi les cartes 3.3, 3.4 et 3.5 correspondent à des périodes choisies en fonction de cette problématique : la période 1991-1996 est celle qui voit les données disponibles dans notre base de données croître plus vite que le nombre de transactions, elle correspond donc à une amélioration de la base. La période 1997-2000 est celle où les ventes disponibles dans notre base de données évoluent conformément au marché. La dernière correspond à une dégradation de l'enregistrement des ventes (cf. *supra* figures 3.7 et 3.8). Pour chacune de ces années, on dispose du résidu annuel moyen sur la période considérée. La méthode de discrétisation choisie, fondée sur les quantiles[102] permet une comparaison rapide.

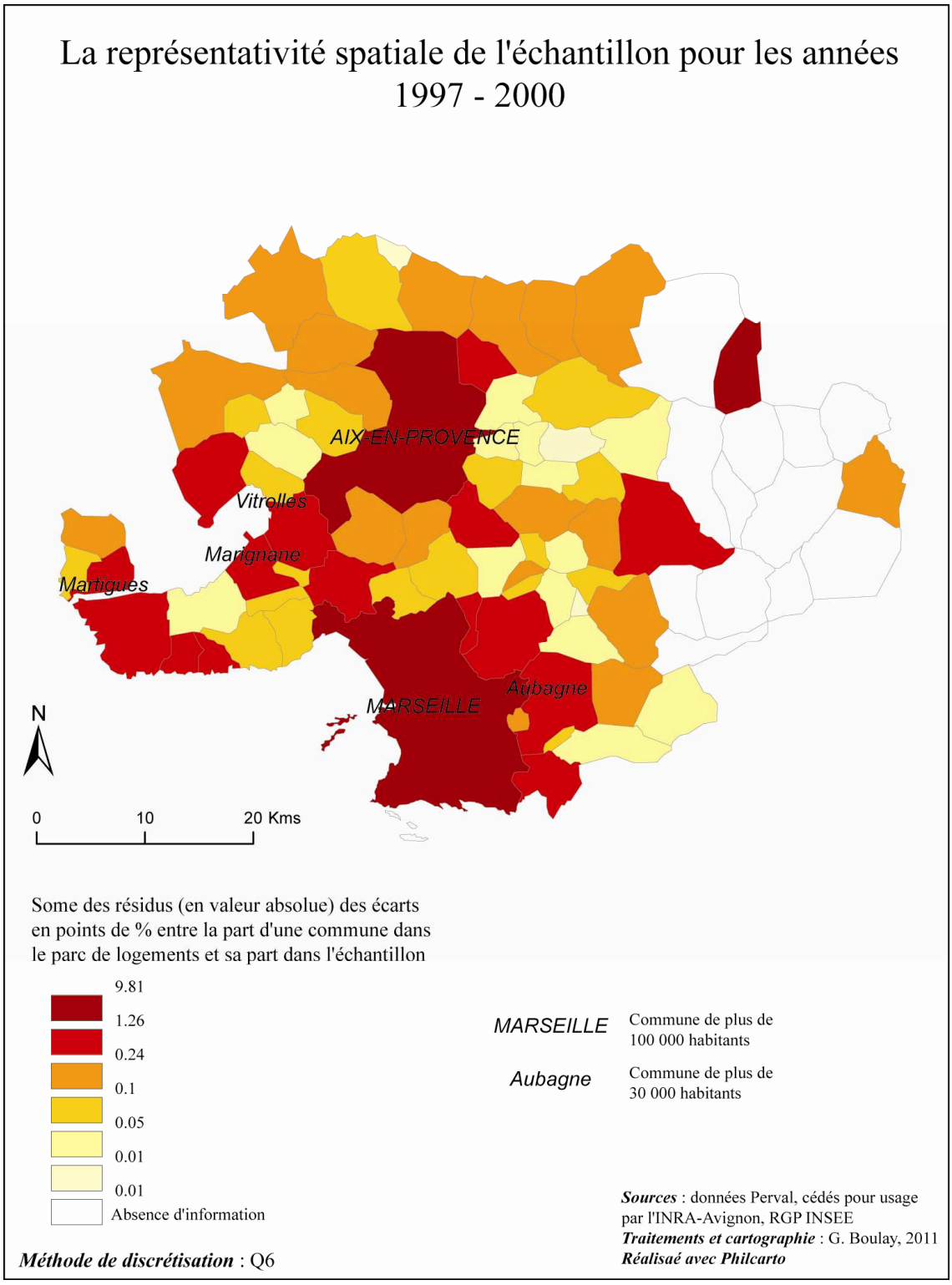
[101] Cette privation ne concernant de toute façon que le mode de représentation puisque les résultats bruts des traitements sont disponibles et mobilisables par ailleurs.

[102] Méthode Q6, qui définit comme suit les bornes de classes : Min/P5/Q1/Q2/Q3/P95/Max

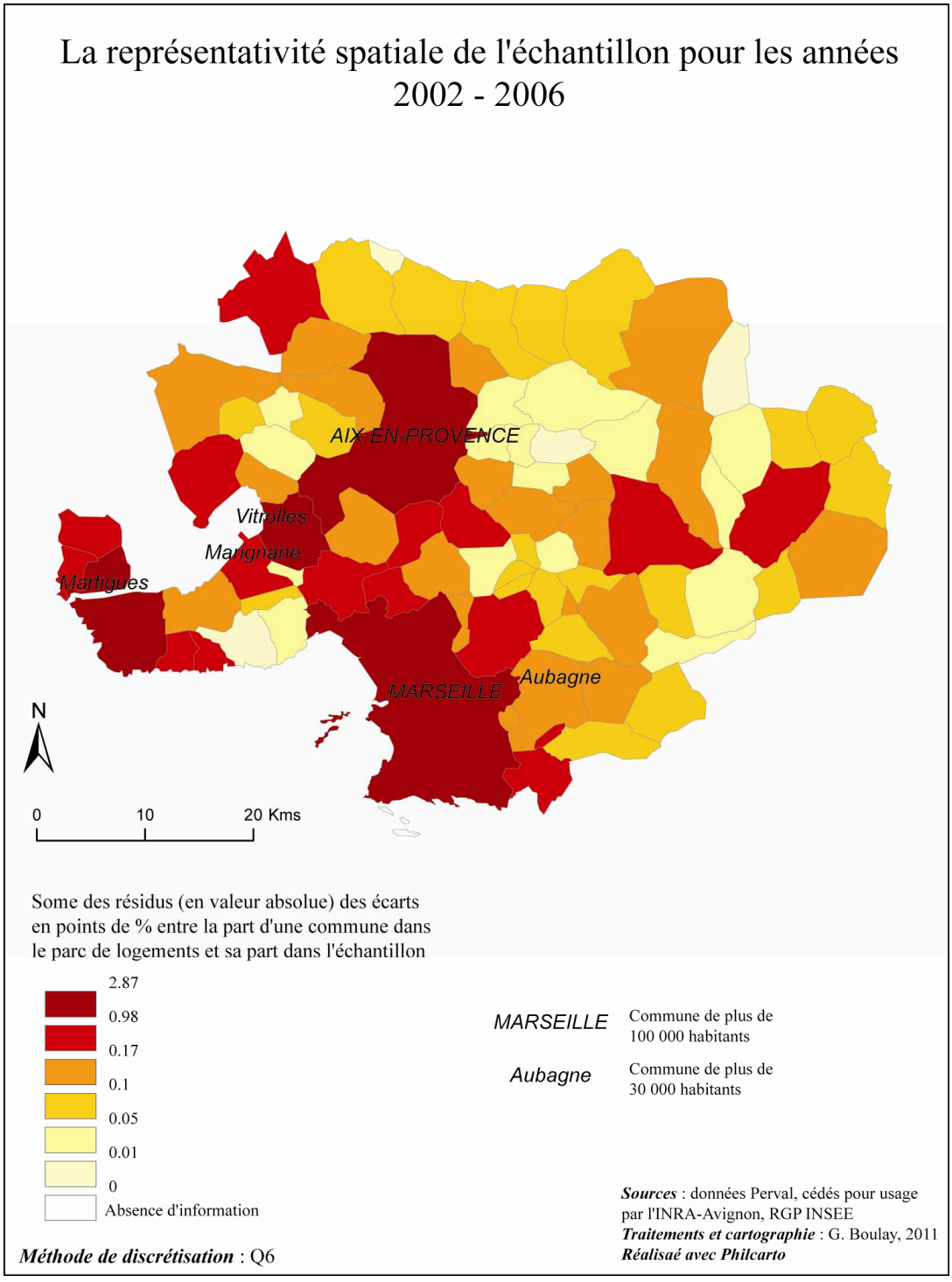
Carte 3.3 : la représentativité spatiale de l'échantillon pour la période 1991-1996



Carte 3.4 : la représentativité spatiale de l'échantillon pour la période 1997-2000



Carte 3.5 : la représentativité spatiale de l'échantillon pour la période 2002-2006



Il apparaît clairement que la qualité de la représentativité de l'échantillon se dégrade à raison de la masse démographique des communes. Cependant, deux aspects doivent relativiser les alarmes qu'on en pourrait formuler : d'une part, comme nous le disions plus haut, la population-mère n'est qu'approximative[103], d'autre part, précisément parce

[103] En effet, la part de logements vendus ne dépend pas uniquement de la part du parc : une petite commune périurbaine en cours d'extension se verra assurer une part des ventes dans une aire urbaine

que ces communes sont les plus importantes, le volume de ventes y reste suffisant pour assurer la significativité des résultats.

3.4.3. La base de données se compose-t-elle de ventes de biens conformes aux parcs communaux de logements ?

Le dernier point qui est important en termes de représentativité de l'échantillon concerne la structure des ventes du point de vue des biens mutés. En effet, l'extension d'une aire urbaine implique par nature de considérer à la fois des communes anciennement urbaines, notamment dans le pôle urbain, et des communes périurbaines au franges de l'aire urbaine. Aux différences de densité entre ces communes se superposent d'importantes différences de morphologie urbaine. Si l'on peut trouver dans toutes les communes à la fois des maisons et des appartements, la part de ces derniers constitue un critère net de différenciation entre le centre d'une agglomération et les marges d'une aire urbaine (BOULAY *et al.*, 2011). Evaluer la représentativité des bases de données du point de vue des parts de chacun des segments peut donc s'avérer utile. Cette opération se heurte cependant à de nombreuses limites, tant en matière de données que de signification des résultats (cf. encadré 3.6).

Encadré 3.6
La représentativité d'un échantillon en matière de types de biens mutés : problèmes et limites méthodologiques

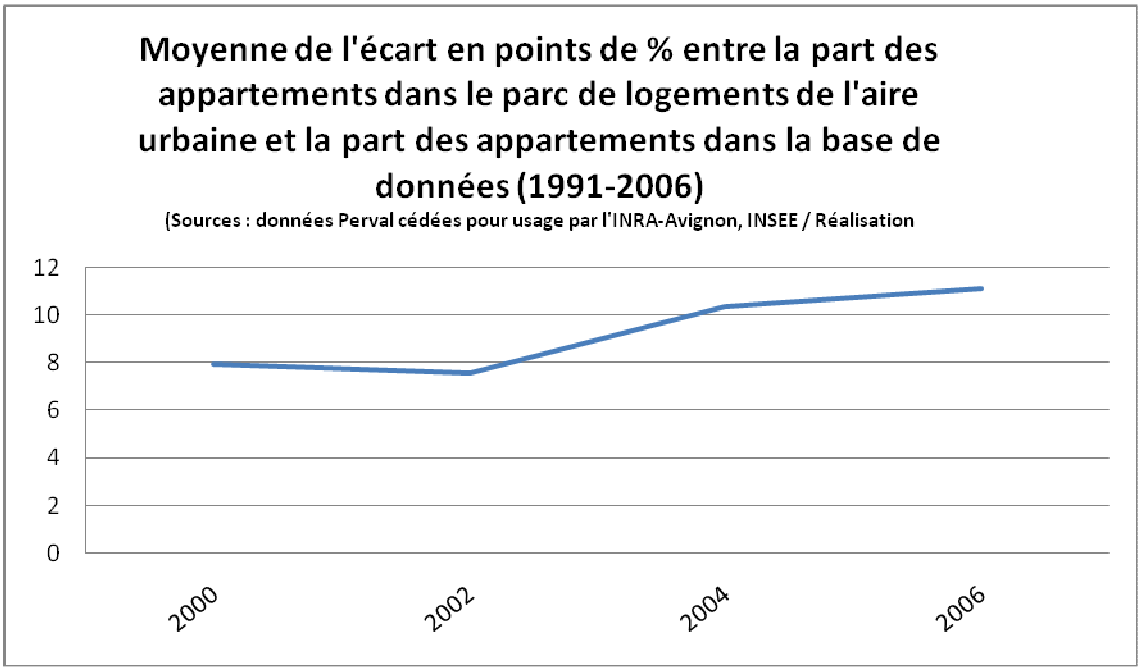
On peut suivre pour cette problématique une démarche à celle présentée dans les encadrés 3.4 et 3.5. Deux problèmes supplémentaires se posent.
Le premier concerne les sources utilisées pour établir la population-mère à laquelle sera comparé l'échantillon. Les recensements distinguent les logements selon leur type (maison ou appartement), mais cette distinction n'est disponible que dans les recensements de 1999 et 2006. Pour celui de 1990, les logements sont caractérisés par leur statut d'occupation, leur ancienneté, etc. mais pas selon leur type architectural. De fait, cela limite l'étude de la représentativité des échantillons à une courte période (2000 à 2006).
Le second a trait à l'interprétation des résultats. En effet, la distorsion qualitative relevée entre population-mère et échantillon pour le nombre de ventes par commune est aggravée en ce qui concerne la structure des ventes : de même que la liaison entre nombre de logements dans une commune et nombre de ventes dans ladite commune n'est pas nécessaire, ce phénomène est encore plus criant pour les types de biens vendus, *a fortiori* au début des années 2000, lors d'une forte croissance démographique des communes de l'aire urbaine, dans un contexte de hausse des prix. En effet, certaines communes, sous l'effet de ces dynamiques voient émerger de nouveaux types de logements (appartements en périphérie) qui par nature sont neufs, et donc vendus en quasi-totalité, ce qui conduit à une surreprésentation des ventes d'appartements.

L'étude de la structure des ventes met bien en avant les problèmes pointés dans l'encadré 3.6. En effet, la croissance de l'écart observé entre le parc réel et la

supérieure à celle de son parc dans le parc total, par exemple. Ce faisant, la part des grandes villes peut être « artificiellement » plus basse.

composition des ventes sur la période 2000-2006 relève des facteurs indiqués dans l'encadré (cf. figure 3.10).

Figure 3.10 : moyenne de l'écart en points de % entre la part des appartements dans le parc de logements de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence et la part des appartements dans la base de données (1991-2006)



La présentation critique des données sur les transactions dont nous disposons pour ce travail permet d'aboutir à des conclusions importantes sur plusieurs aspects. Tout d'abord, la qualité de l'échantillon, et sa masse, autorisent un travail d'exploitation statistique. Ce travail, au vu des taux de renseignement des différentes variables, pourra se fonder sur de nombreuses variables, dont l'intérêt est grand à une échelle désagrégée, peu souvent disponible.

En revanche, il apparaît exclu de vouloir prétendre à l'aide des seules bases de données MIN comprendre l'intégralité des segments du marché foncier-immobilier. En effet, à l'exception des segments des appartements et des maisons, la majorité des types de biens présents dans les bases notariales sont trop peu nombreux pour être intégrés à l'analyse. C'est notamment le cas des biens fonciers.

Ce chapitre autorise donc à conclure à la légitimité d'un travail sur le marché immobilier, du neuf comme de l'ancien, et des appartements comme des maisons.

L'inspection rapide des éléments mobilisables pour la recherche sur les objets immobiliers et de ses contraintes théoriques et techniques permet deux types de conclusions. L'une porte sur les problèmes à traiter, la seconde sur la manière d'aborder ces mêmes problèmes.

Théoriquement, il apparaît fondamental de rompre avec l'approche apriorique du courant le plus standard de l'économie. Trois éléments seront forcément impactés par cette rupture : la notion d'équilibre et les conceptions du temps et de l'espace. Tous trois sont liés : « *The future development of spatial models of the housing market will need to incorporate adjustment and disequilibrium on the both sides of the market, information imperfections, reflect the importance of real time and process in market evolution, and capture the key role of housing market institutions* » (O'SULLIVAN, GIBB, 2003, p. 9). Ces conclusions sont désormais quasiment partagées par tous (CALCOEN, CORNUEL, 1999 ; TU, 2003).

Ce programme est néanmoins fortement contraint par les possibilités pratiques de la recherche. On a ainsi vu que malgré la qualité et le caractère exceptionnel des données dont nous disposions, leur qualité et leur quantité ne permet pas toutes les orientations de travail. Il apparaît notamment que l'échantillon risque d'être trop limité pour traiter de manière fiable les zones non centrales de l'aire urbaine, et que l'analyse devra de toute façon se limiter aux biens immobiliers que sont les appartements et les maisons, les biens fonciers ou les autres types de biens étant trop peu nombreux pour justifier ne serait-ce même qu'un éclairage.

C'est pour toutes ces raisons que nous parlions en introduction de cette partie des conditions de la recherche. Le matériau disponible, qu'il s'agisse de matériau théorique ou de données de quelque ordre que ce soit, n'est pas passif, inerte. Il participe au contraire grandement à l'élaboration d'une problématique et de ses méthodes de traitement. Dans notre cas, les conditions de la recherche nous poussent à effectuer une analyse spatiale précise de la hausse des prix immobiliers. Cette analyse n'est un simple compte-rendu, c'est aussi une démarche de validation d'hypothèses et de concepts. Si la première partie a montré qu'il n'était pas possible de situer un marché immobilier dans un espace-temps pur sans courir le risque de commettre des erreurs théoriques, la seconde doit valider cela. L'analyse des modalités de la hausse, de son rythme, de sa dimension spatiale et des structures qui en résulte doit permettre d'évaluer la validité de la non-stationnarité du marché ou de l'inertie et du rôle des structures spatiales sans lesquelles il serait inconcevable. L'analyse spatiale n'est donc dans cette perspective nullement un simple atlas de la hausse des prix. Elle a certes cette dimension, mais dans le but de faciliter la conceptualisation d'un cadre de pensée du marché immobilier alternatif à celui qu'on a hérité de l'économie néo-classique, et plus à même de satisfaire une réflexion sur les rapports entre l'espace et son prix.

DEUXIEME PARTIE

ANALYSE SPATIALE DE L'INFLATION IMMOBILIERE

L'analyse spatiale de la hausse doit mettre le géographe en condition de pouvoir contrôler la production des informations qu'il créera et par là-même en garantir la fiabilité dans la démonstration. Ce point est essentiel dans la crédibilité de l'analyse spatiale en tant qu'élément agonistique et qu'élément heuristique. Disposer de chiffres justes, inédits et interprétables constitue un argument de poids dans le cadre d'un contexte où les prix, leur niveau et leurs variations, sont systématiquement justifiés en vertu d'une « normalité » et d'une « justesse » qui en seraient des attributs essentiels. Mais au-delà de cette fonction contestatrice de l'analyse spatiale, l'étude précise des mouvements de prix à diverses échelles et à divers pas de temps permet également de questionner des hypothèses fondamentales de la théorie du prix, et, partant, de la théorie de la valeur. L'analyse spatiale est donc heuristique en ce qu'elle établit des faits qui contredisent des systèmes explicatifs, et pas seulement discursifs. En effet, tous les éléments que nous établirons dans cette partie constitueront le matériau de base sur lequel nous tenterons dans la partie suivante d'ébaucher un cadre alternatif à celui dont l'analyse spatiale montre qu'il n'est pas pleinement satisfaisant.

Cet objectif est poursuivi à travers trois étapes :

- Dans le chapitre 4, intitulé ***L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence dans l'inflation immobilière***, on caractérise d'abord l'inflation immobilière, en montrant que les niveaux atteints sont si élevés qu'il est justifié de ne plus raisonner en termes de différence de degré mais bien en différence de nature. L'ubiquité de la hausse, phénomène inconnu jusqu'alors, est un autre argument dans ce sens. Cette dimension spatiale nous intéresse particulièrement dans la mesure où l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence connaît des hausses bien supérieures à la hausse moyenne des villes de rang et de fonctions comparables.
- La mise en évidence de ces différentiels de hausse à l'échelle interurbaine justifie d'investiguer des échelles encore plus fines. Le chapitre 5, ***Représenter spatialement le marché immobilier*** établit un protocole de représentation, notamment cartographique du marché. En effet, le passage de données brutes, même désagrégées, à des cartes lisibles et exploitables requiert un véritable « travail de fourmi » où le recours à des logiciels de statistiques, de traitement des données et de SIG joue un rôle de premier plan. Ce chapitre, qui pourrait très « technique » est en fait l'illustration du fait que l'élaboration d'un protocole de recherche, et donc d'une problématique, est indissociable des possibilités de traitement des données, qui déterminent en partie jusqu'aux concepts utilisés.

Nanti de données exploitables, on peut dans le chapitre 6, ***Inflation immobilière et structures spatiales***, proposer un ensemble de traitements statistiques et/ou cartographiques. Même si une partie des traitements a eu une dimension exploratoire lors de la phase de préparation de la thèse (afin de détecter d'éventuels cas de figure non pris en charge par des hypothèses de travail), ce travail vise d'abord à évaluer la pertinence des hypothèses ayant trait à l'espace dans les modèles standard, et à mettre en valeur les faits et les structures géographiques qui les contredisent, afin de fonder les développements ultérieurs sur des phénomènes vérifiés.

CHAPITRE 4
L'AIRE URBAINE DE MARSEILLE-AIX-EN-PROVENCE DANS L'INFLATION IMMOBILIERE

L'inflation immobilière a été si prononcée au cours des quinze dernières années que le grand public s'est en quelque sorte habitué à un niveau de prix qui aurait paru insensé au début de la phase haussière. Si tout le monde a conscience de l'existence de cette hausse, il y a fort à parier que son intensité en mal connue, ou en tout cas qu'elle reste floue dans les esprits, y compris des chercheurs : qui nierait qu'il faut faire un certain effort pour se remémorer puis valider les niveaux de prix pratiqués en 1995 ? La mise en évidence claire (chiffrée) de l'intensité de l'inflation immobilière est ainsi un pré-requis indispensable à toute étude du marché immobilier. On peut en effet gager que le niveau actuel des prix a été « naturalisé » ou au moins « normalisé ».

De plus, ce travail est rendu nécessaire, au-delà de la plus élémentaire rigueur scientifique recommandant de travailler sur les chiffres les mieux établis, par la légitimité de la question suivante : les niveaux de croissance des prix autorisent-ils à continuer à penser la différence de prix entre le creux du milieu des années 1990 et les niveaux atteints dix ans plus tard (et dépassés depuis) comme une simple différence de degré ? En d'autres termes, cette hausse n'a-t-elle pas été si importante qu'elle nécessite d'être appréhendée plutôt comme une différence de nature ? A titre d'exemple, en seulement six ans (2000-2006), on a observé une croissance des prix à Marseille telle que le premier décile des prix de 2006 se situe au niveau du dernier décile en 2000 : n'a-de t-on pas franchi un seuil ?

La mise en évidence des variations de prix est donc un exercice de la plus haute importance. C'est aussi un exercice rarement réalisé en raison des conditions sociales et statistiques dans lesquelles le marché foncier et immobilier est inséré : « *la plupart des études publiées à ce sujet font état de lacunes dans la mesure des prix immobiliers, notant qu'il existe peu de repères historiques pour juger de la situation actuelle, même si des séries ont pu être reconstituées par des chercheurs. Certes, il existe un système de « publicité foncière » qui consiste en la transmission de tous les actes aux conservations des hypothèques, qui dépendent de l'administration fiscale. Toutefois cette publicité foncière n'assure pas la transparence d'un marché où les prix sont, par tradition, confidentiels* » (SENAT, 2007). C'est d'ailleurs le décalage manifeste entre l'ampleur des variations de prix et leur méconnaissance qui a justifié la mise en place d'un appareil de statistique publique dédié : « *Il aura fallu attendre le retournement du cycle immobilier au début des années quatre-vingt dix, pour inciter les professionnels et les autorités publiques à une plus grande rigueur dans la mesure des prix immobiliers. Cette évolution n'est pas totalement achevée* » (SENAT, 2007). C'est un tout autre contexte qui justifie depuis le milieu des années 1990 la continuation de ce travail.

L'INSEE a ainsi élaboré en collaboration avec les chambres de notaires un indice, l'indice INSEE-Notaires, fondé sur les bases MIN et BIEN. Il est calculé à l'échelle nationale, à celle des départements pour l'Île-de-France, à celle des régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur et pour les agglomérations de Lyon et Marseille. D'un point

de vue plus thématique que régional, il distingue également (à l'échelle nationale) les agglomérations de plus ou de moins de 10 000 habitants. Cet indicateur a les avantages et les inconvénients propres aux indices : il fait autorité pour appréhender les mouvements les plus généraux du marché mais reste insuffisant pour des travaux à des échelles plus précises ou pour des travaux comparatifs.
Il est ainsi très largement utilisable, en complément d'autres sources, pour prendre conscience de l'inflation immobilière très prononcée qu'a connu le marché ces derniers temps. En revanche, il nous a fallu développer nos propres statistiques sur les données dont nous disposions pour situer la hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence par rapport aux hausses qu'ont connu d'autres aires urbaines comparables. Cette opération, relativement complexe, a nécessité des traitements précis qui permettent une comparaison de la hausse entre grandes villes à notre connaissance inédite. Ces outils ont également été utilisés pour mieux saisir les mouvements de prix propres à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence. Il en résulte une connaissance fine et comparative des mouvements de prix, à des échelles et sur des pas de temps précis. Ce travail s'est fondé sur les données MIN et a nécessité des traitements relativement lourds pour refléter de manière la plus adéquate possible les variations du marché. Cela a nécessité une réflexion sur la conceptualisation du prix afin de sélectionner et de traiter les transactions les plus aptes à refléter le marché. La construction des échantillons de prix s'est heurtée à plusieurs obstacles, particulièrement le gommage des effets de structure, afin de donner à lire « *l'évolution des prix corrigée des caractéristiques des logements* », ce qui implique de « *séparer la différence de structure des [biens immobiliers] de l'évolution réelle des prix* » (MAURIN P., 2007a). En effet, « *sauf coïncidence, les appartements vendus une année n'ont pas les mêmes caractéristiques que ceux vendus l'année précédente, même en moyenne. Ainsi les évolutions de prix reflètent deux phénomènes à la fois : la différence de structure des appartements vendus et l'évolution réelle des prix* » (MAURIN P., 2007a). Il convient toutefois de relativiser les limites d'une telle variabilité des échantillons, surtout lorsque ces derniers sont conséquents : « *notice that sampling error is not a « mistake » such as choosing the « wrong » sample or some other methodological failing. All samples deviate from the population in some way ; thus sampling error is always present. The associated uncertainty is the price one pays for using a subset of the population rather than the entire population. The appeal of statistics is not that it removes uncertainty but rather that it permits inference in the presence of uncertainty* » (BURT *et al.*, 2009 p. 254 et 255).

1. LA HAUSSE DES PRIX DEPUIS QUINZE ANS : UNE INFLATION IMMOBILIERE INEDITE

Le comportement des prix immobiliers suit en partie une logique cyclique. À ce titre, « l'évolution des prix peut être décomposée entre une composante tendancielle (+ 1,4 % par an) [sur la période 1965-2005] et une composante cyclique. Depuis 75 ans, on observe trois phase haussières entrecoupées de deux phases de repli, chaque cycle durant environ dix ans (…) Les cycles présentent des disparités géographiques » (SENAT-SEP, 2007). Si ces informations générales illustrent bien la période courant de 1965 au milieu des années 2000, il semble cependant que certaines caractéristiques de la dernière phase haussière contreviennent à ces tendances générales. Cela concerne notamment l'intensité de la hausse : la croissance des prix à partir des années 2000 est sans commune mesure avec ce que l'on avait pu observer jusqu'à aujourd'hui. Phénomène d'autant plus remarquable qu'après une légère baisse lors de la crise mondiale de 2008, les prix ont récemment recommencé à monter. Enfin, et cette caractéristique n'est pas la moins intéressante du point de vue géographique, cette hausse s'est distinguée par son caractéristique ubiquiste, et par une conformité du comportement des marchés provinciaux au comportement parisien.

1.1. Les indicateurs de la hausse des prix

1.1.1. Les grands indices disponibles et leurs principes de construction

Trois indices sont principalement utilisés pour l'évolution des prix sur le marché immobilier français : l'indice INSEE-Notaires, l'indice FNAIM et l'indice ECLN. Les deux premiers portent sur les logements anciens, le dernier sur les neufs. Les méthodes d'élaboration de ces indices diffèrent, notamment quant au traitement de « l'effet qualité », un type d'effet de structure. En effet, la composition des échantillons varie selon les années ou les trimestres, ce qui peut biaiser le calcul comme nous l'avons vu en introduction de ce chapitre. Les indices INSEE-Notaires, FNAIM et ECLN accordent respectivement de moins en moins d'importance au traitement de cet effet.
L'indice INSEE-Notaires est le plus complexe et sans doute le plus abouti du point de vue de la complexité de sa construction (SENAT-SEP, 2007), exposée dans plusieurs documents (INSEE, 2005 ; DAVID ET AL., 2002 ; DAVID ET AL., 2002). Il porte sur les biens anciens, libres d'occupation au moment de la vente (ou occupés par le vendeur), acquis en pleine propriété et de gré-à-gré (hors adjudications), destinés à un usage strict d'habitation et d'une surface non atypique. Le prix retenu est le prix net vendeur (hors droits de mutation, frais « de notaire » et frais d'agence) (SENAT-SEP, 2007). La base 100 est fixée au quatrième trimestre de 2000. L'objectif de la méthodologie de l'INSEE consiste à distinguer l'inflation immobilière (la variation « pure » des prix) de l'évolution de la qualité des logements vendus. Cela implique de contrôler l'évolution de la structure des échantillons, notamment en élaborant un parc de référence : « *Cette méthode consiste à définir un parc de référence : dans une zone donnée, l'indice de prix des logements est défini comme le rapport de la valeur courante du parc à sa valeur pendant la période de base de l'indice (…) L'indice retrace donc l'évolution du prix des mêmes logements (…) Les logements du parc de référence sont valorisés à la date courante, alors qu'ils n'ont pas été vendus, grâce à un modèle économétrique qui reconstitue le prix du*

bien de référence à partir des données de transactions courantes » (SENAT, 2005). Cet indice résulte donc de l'utilisation de « *deux méthodes, qui ne sont pas incompatibles : indices hédoniques et indices par ventes répétées* » (FRIGGIT, 2010, p. 17). Pour des raisons de validité, les paramètres du modèle sont révisés tous les cinq ans, afin de ne pas faire l'hypothèse d'une stabilité des coefficients de régression du modèle hédonique sur de trop longues périodes[104] (MAURIN P., 2007b). Enfin, il existe deux versions de cet indice : l'indice « brut » et l'indice « CVS » (« corrigé des variations saisonnières »). Ce dernier a une utilité pour les travaux sur les pas de temps très courts (trimestres) qui exigent de gommer les excès de croissance des prix au troisième trimestre dus à une hausse brutale de la demande en période de rentrée.

La Fédération Nationale de l'Immobilier publie également un indice à partir des transactions enregistrées par ses membres (soit 62 %, répétons-le, des agents immobiliers). « *Cette méthode repose sur des moyennes pondérées d'indices élémentaires calculés à partir de prix moyens. Des indices élémentaires reflètent l'évolution des prix par type de biens au sein de chaque espace géographique (ville, département, région). Ces indices sont agrégés entre eux selon des coefficients de pondération, calculés en fonction de la part des transactions pour un type de bien donné et pour une région donnée dans l'ensemble des ventes FNAIM sur longue période* » (SENAT-SEP, 2007). Le calcul de cet indice, moins complexe que celui qui est effectué par l'INSEE porte également sur les logements anciens, mais sur un nombre plus réduit (de l'ordre de 140 000 transactions/an, contre 520 000 pour l'indice INSEE-Notaires[105]). Cette méthode a été reprise à l'étranger, par exemple au Luxembourg du fait qu'elle « *présente l'avantage, outre la robustesse et la fiabilité qu'elle offre, de raisonner à structure constante tout en suivant l'évolution des prix par strate* » (LUXEMBOURG-DEPARTEMENT DU LOGEMENT, 2006).

En revanche, l'indice ECLN porte, par nature, uniquement sur les transactions dans le neuf. Il ne se fonde sur aucune technique statistique pour corriger d'éventuels effets de structure[106] (SENAT-SEP, 2007).

1.1.2. Des résultats globalement convergents malgré des différences entre indices

Malgré le fait que quelques indices fassent autorité, ils permettent surtout de tirer des conclusions générales sur des mouvements de prix mais laissent dans l'indécision pour les phénomènes d'ampleur plus réduite : « *la méthode utilisée a un impact sensible sur le résultat, pouvant dépasser 1 % sur le taux de croissance annuel. Les indices ne peuvent évidemment être expurgés que des effets-qualité figurant dans les bases de données. Or ces dernières ne sont pas exhaustives sur ce point. Il demeure donc dans les indices une partie des effets-qualité* » (FRIGGIT, 2010, p. 17). Ce point est particulièrement crucial pour les différences parfois relativement sensibles que l'on observe entre les marchés du neuf et les marchés de l'ancien : les difficultés à gommer les effets-qualité et à comparer les deux segments sont flagrantes dans les différences d'évolution des prix, à tel point que certains se demandent s'il s'agit ici de la seule source de variation (FRIGGIT, 2010).

Ainsi, des différences sensibles apparaissent quant à la quantification de la croissance des prix pendant les années 2000. Une note d'étude du Sénat montre très clairement le

[104] La valorisation de telle ou telle caractéristique pouvant varier au cours d'un même cycle, ne serait-ce que par raréfaction d'un segment de marché

[105] Sur un total annuel d'environ 800 000 transactions

[106] Du fait, notamment, de l'absence d'informations précises dans les bases de données

décalage entre l'indice INSEE-Notaires et l'indice FNAIM (qui, tous les deux, sont portent pourtant sur les biens anciens et sont publiés trimestriellement). Ces différences ont tendance à aller croissant au fur et à mesure de la hausse, amenant parfois à des écarts très importants comme pour la hausse 2004-2005 (cf. figure 4.1 et tableau 4.1).

Figure 4.1 : l'évolution des prix immobiliers selon deux indices (biens anciens, 2000-2007, base 100 : 2000, quatrième trimestre. Source : SENAT-SEP, 2007)

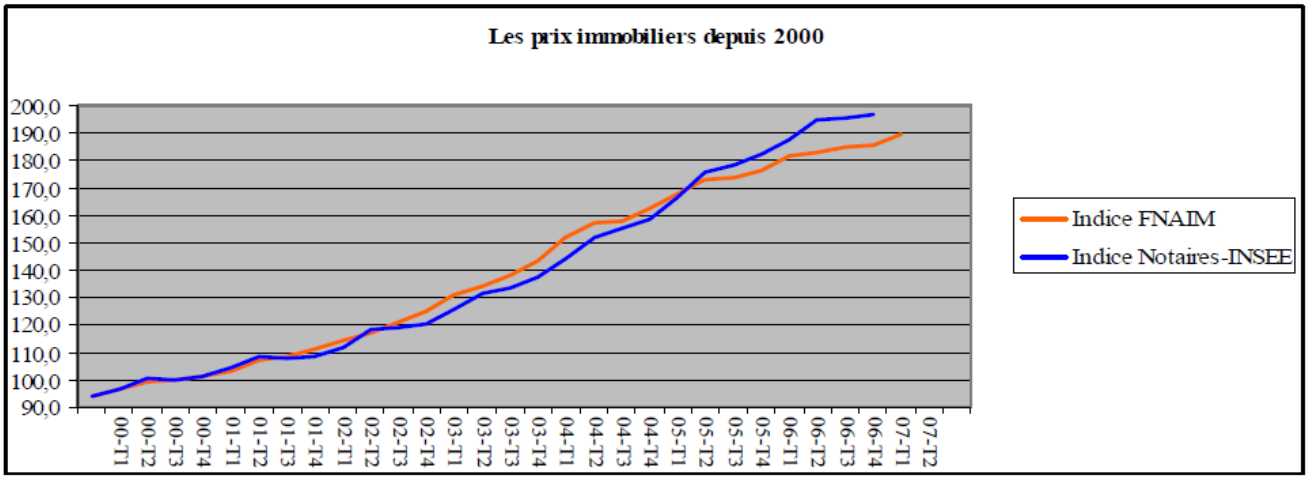


Tableau 4.1 : les taux de croissance annuels des prix immobiliers selon deux indices (biens anciens, 2000-2006, Source : SENAT-SEP, 2007)

	Indice Notaires-INSEE	Indice FNAIM
2001	+ 8 %	+ 8,3 %
2002	+ 10,1 %	+ 11,8 %
2003	+ 12,5 %	+ 13,8 %
2004	+ 15,9 %	+ 14,6 %
2005	+ 14,8 %	+ 9,8 %
2006	+ 9,9 %	+ 6,7 %
2001-2006	**+ 95,7 %**	**+ 84,9 %**

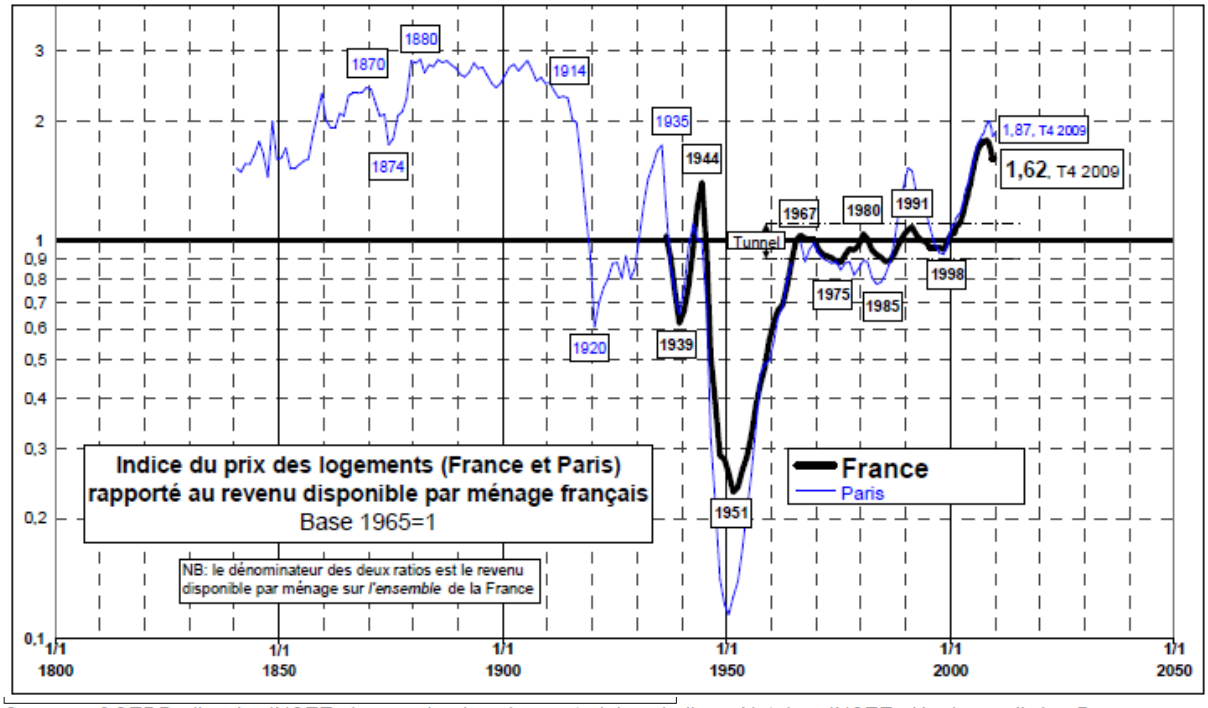
On peut penser qu'au-delà des seules différences de méthode, les résultats finaux sont fonction de la composition spatiale des indices : les petites villes sont peut-être surreprésentées dans l'indice FNAIM. Cependant, on ne dispose d'aucune donnée de cadrage permettant d'étayer ces hypothèses. De plus, d'autres divergences sont moins explicables encore : selon les segments (appartements ou maisons) et les indices considérés, la volatilité et la saisonnalité des prix présentent des caractéristiques inverses (SENAT-SEP, 2007).
Ces différences de comportement n'ont pas été observées au Luxembourg où les deux méthodes (modèle économétrique et « méthode FNAIM ») donnent des résultats similaires. Etant donné la masse réduite du parc du Grand-Duché, il est probable que les différences observées en France proviennent de biais lors d'échantillonnage.

1.2. Une inflation immobilière d'une intensité inédite

1.2.1. Une hausse anormalement prononcée : l'apport des séries longues

J. Friggit a réalisé au sein du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) d'impressionnants travaux de fond sur l'évolution du marché immobilier à moyen et long termes (FRIGGIT, 2010). Ces travaux exceptionnels, qui pour les périodes les plus récentes se fondent sur les données INSEE-Notaires, constituent une source supplémentaire indispensable à la mise en perspective et à la compréhension du marché immobilier des dernières années.
La figure suivante montre clairement que le coût des logements est actuellement, et depuis quelques années, extrêmement élevé (cf. figure 4.2).

Figure 4.2 : indice du prix des logements rapportés au revenu par ménage, 1840-2009 (base 1 : 1965, Source : FRIGGIT, 2010)

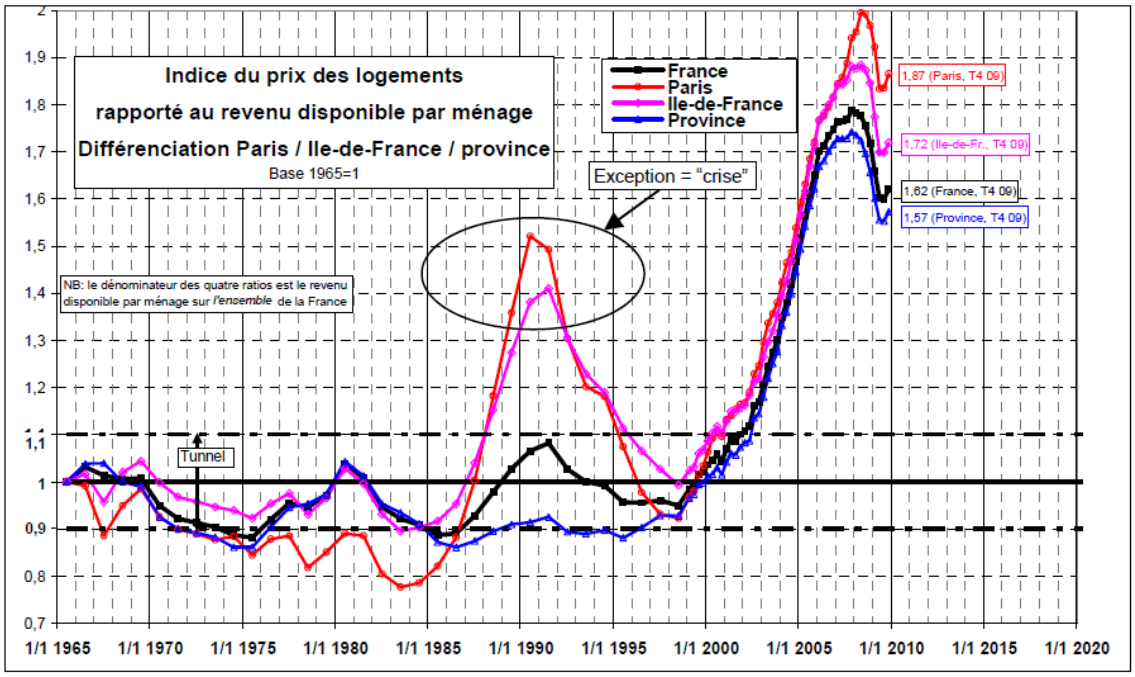


Source : CGEDD d'après INSEE, bases de données notariales, indices Notaires-INSEE désaisonnalisés, Duon, Toutain et Villa (CEPII).

En effet, on note qu'à l'échelle de la France entière, comme à celle de Paris, le prix des logements n'a jamais été aussi élevé depuis la Belle Epoque. À cette date, les séries reconstituées, qui ne concernent que Paris, montrent des prix égaux voire supérieurs aux prix actuels. Cependant, nous verrons justement que la similarité des variations des prix entre la capitale et la province constitue la principale nouveauté de la phase haussière des quinze dernières années.
Mais si ces perspectives de long terme sont intéressantes, il n'en reste pas moins qu'elles ne correspondent pas forcément aux conditions actuelles du marché immobilier (distribution de la propriété, urbanisation des populations, mode de vente des biens immobiliers, etc.). De plus, les événements politiques et les mesures juridiques

exceptionnelles prises à la Libération (notamment le contrôle des loyers en 1947) peuvent brouiller la lecture du marché immobilier : « *Après les années chaotiques 1914-1965, le prix des logements retrouve une certaine stabilité de 1965 à 2000 : pendant cette période, l'indice du prix des logements en France augmente tendanciellement comme le revenu par ménage, ne s'écartant pas de plus de 10 % de cette tendance longue, et évoluant ainsi dans un « tunnel » historique* » (FRIGGIT, 2010, p. 28). Cette « régularité empirique » de ce que l'on nomme désormais le « tunnel de Friggit » se note particulièrement bien quand on resserre la focale sur la période courant de 1965 à nos jours (cf. figure 4.3).

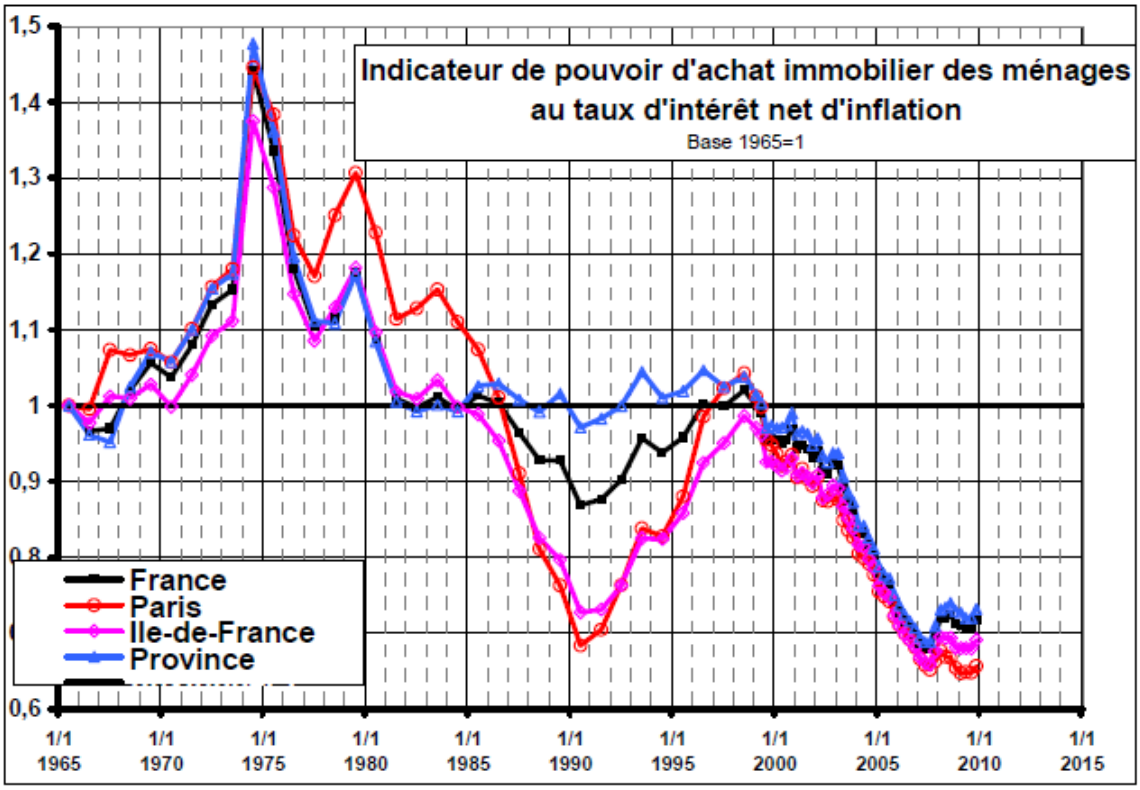
Figure 4.3 : indice du prix des logements rapportés au revenu par ménage, 1965-2009 (base 1 : 1965, Source : FRIGGIT, 2010)



Source : CGEDD d'après INSEE, bases de données notariales, indices Notaires-INSEE.

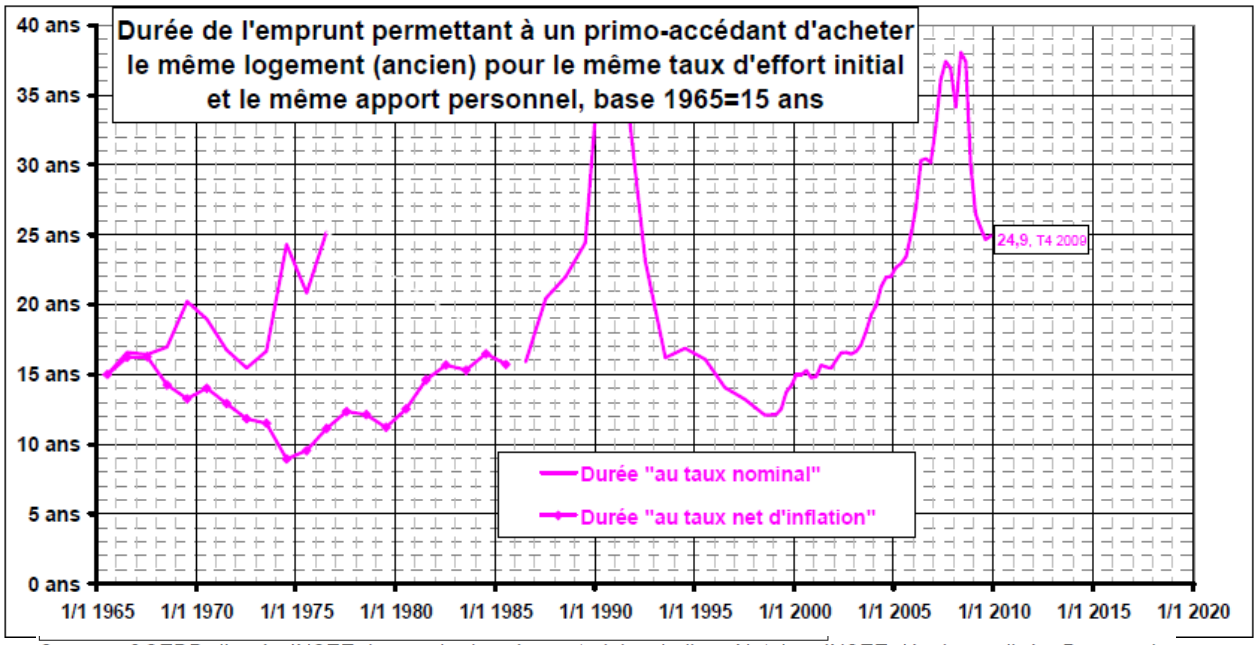
En fait, l'inscription des variations de prix dans ce « tunnel » n'est pas exacte et donne à lire une légère tendance à l'inflation immobilière sur le moyen terme : « *de 1965 à 2000, l'indice de prix des logements en France a augmenté non pas exactement comme le revenu par ménage, mais de 0,1 à 0,3 % de plus par an* » (FRIGGIT, 2010, p. 29). La nouveauté de la dernière phase haussière réside dans le fait que la hausse des prix s'est totalement affranchie de cette régularité historique : « *au quatrième trimestre 2009, après une légère remontée, il était supérieur à 62 % à la « normalité historique » représentée par le « tunnel »* » (FRIGGIT, 2010, p. 30). Il en résulte une formidable dégradation du pouvoir d'achat des ménages (cf. figure 4.4), compensée par l'allongement de la durée des prêts (cf. figure 4.5).

Figure 4.4 : la détérioration du pouvoir d'achat immobilier, 1965-2009 (base 1 : 1965, Source : FRIGGIT, 2010)



Source : CGEDD d'après INSEE, bases de données notariales, indices Notaires-INSEE désaisonnalisés, Banque de France et Ixis.

Figure 4.5 : évolution de la durée des emprunts immobiliers, 1965-2009 (base 1 : 1965, Source : FRIGGIT, 2010)

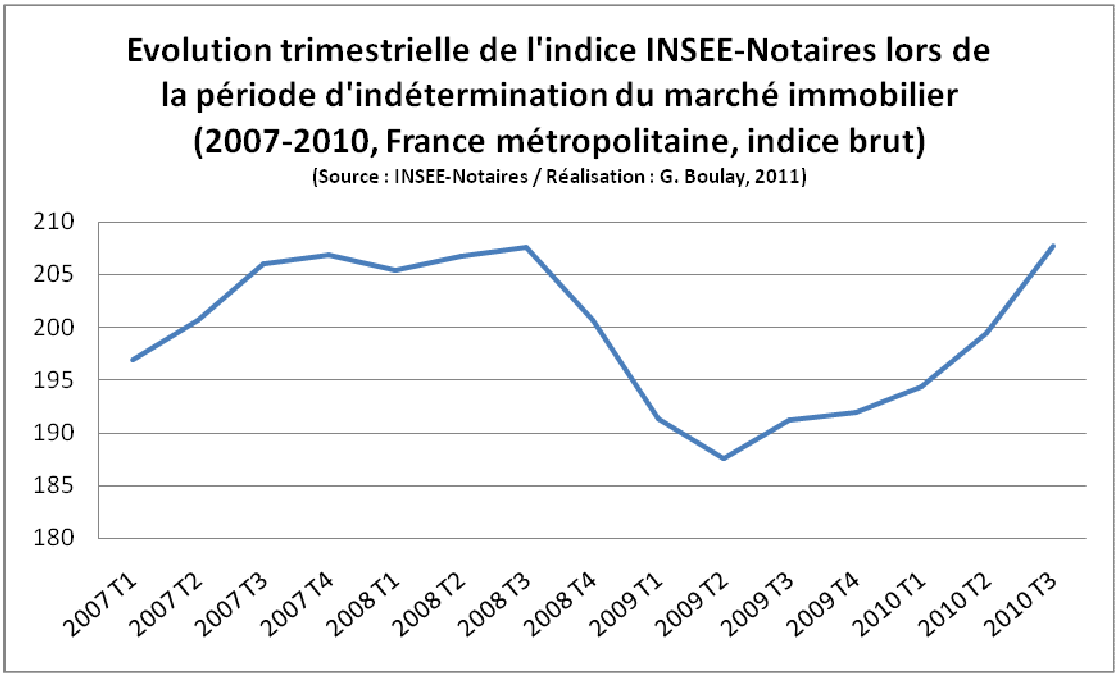


Source : CGEDD d'après INSEE, bases de données notariales, indices Notaires-INSEE désaisonnalisés, Banque de France et Ixis.

1.2.2. Un effet-cliquet en 2009-2010 supérieur aux effets de la crise de 2008 ?

Il n'est guère possible de prédire quoi que ce soit quant à l'évolution future des prix. Les scénarios possibles sont au nombre de trois : un retour dans le tunnel, une poursuite de la hausse ou bien des variations plus minimes au sein d'un tunnel qui serait « parallèle » au tunnel mis en évidence par J. Friggit, et qui correspondrait à des taux d'efforts variant dans les mêmes proportions qu'auparavant, mais autour d'un niveau normal supérieur à celui observé jusqu'en 2000 (FRIGGIT, 2010). Quoi qu'il en soit, à l'inverse de ce qui avait été le cas aux Etats-Unis après la crise des *subprimes* de 2007 puis la crise économique mondiale de 2008, les prix n'ont que très peu chuté. Le retournement du marché a eu lieu en 2008 par l'arrêt de la hausse puis une baisse relativement importante (de l'ordre de 20 points d'indice) mais très courte puisque la reprise de 2010 fut aussi rapide et de même intensité que la baisse de 2009 (cf. figure 4.6).

Figure 4.6 : L'évolution des prix du logement de 2007 à 2010



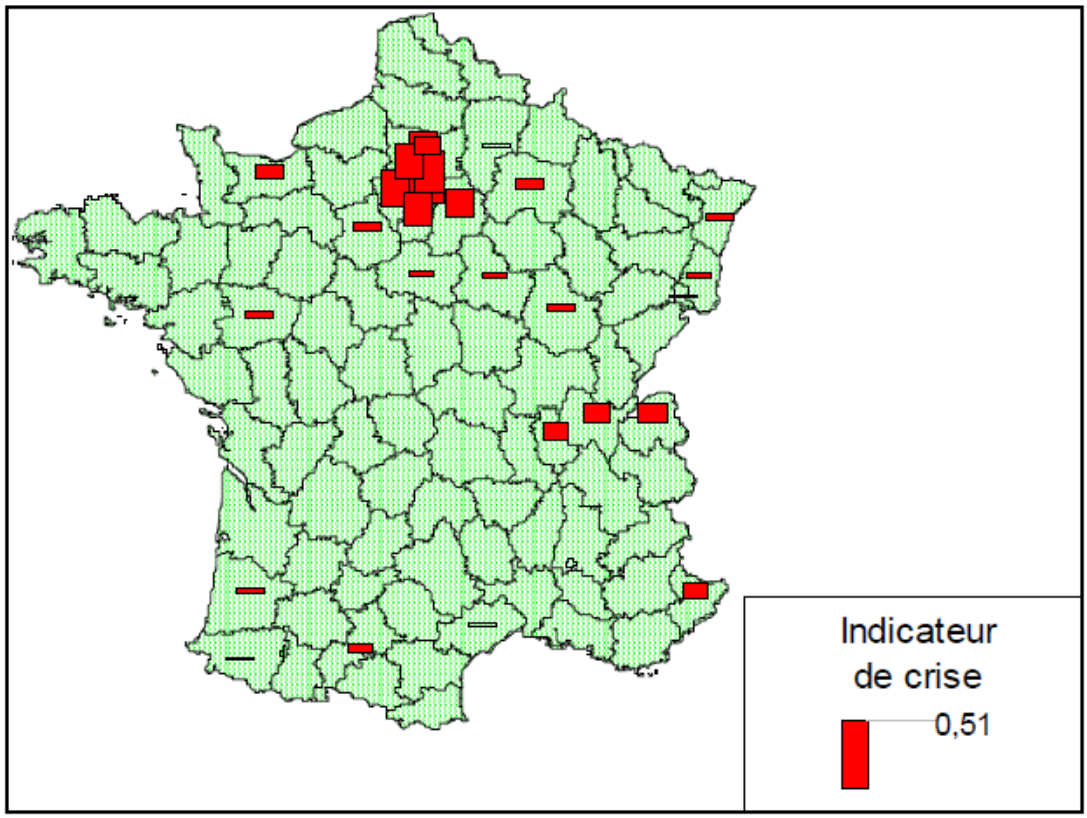
Même si la période sur laquelle ce phénomène s'est déroulé est bien trop courte en regard de la durée des phases cycliques habituellement observés pour en tirer des conclusions indéniables, il est cependant acquis que jusqu'à aujourd'hui en tout cas, la crise de 2008 n'a pas entraîné de baisse durable des prix. L'effet-cliquet réside dans le fait que la hausse a repris à partir d'un niveau de prix inférieur à ce qui avait été atteint au plus du cycle mais bien loin du plus bas du cycle précédent.

1.2.3. Le caractère distinctif de la dernière phase haussière : son ubiquité

Si la principale caractéristique de la série de prix représentée par J. Friggit dans la figure 4.3 est sans conteste l'intensité de la hausse après 2000, totalement inédite, un deuxième caractère est tout aussi important. Il s'agit de l'harmonisation des comportements entre province et Île-de-France pour l'évolution des prix. Le tunnel, en effet, concernait avant tout la province, et secondairement l'Île-de-France hors Paris.

Dans les années 1980, seuls les prix parisiens chutent au-delà des limites du tunnel. Lors de la hausse de la fin des années 1980 et du début des années 1990, seuls Paris et l'Île-de-France voient leurs prix croître au-dessus des limites du tunnel. La province suit ces mouvements mais à l'intérieur du tunnel. Or, depuis la fin de 2000, les prix en province sortent eux aussi de ce cadre, pour évoluer exactement comme les prix parisiens et franciliens jusqu'en 2006, date à partir de laquelle les prix provinciaux continuent à progresser mais à une vitesse inférieure. On est donc loin de la « crise localisée » que J. Friggit avait diagnostiquée pour 1990, et qui concernait avant tout le marché francilien, la Côte d'Azur et le Genevois français (cf. carte 4.1).

Carte 4.1 : La crise localisée de 1990 (maximum de l'écart du ratio « indice de prix/revenu » par rapport à sa valeur tendancielle, Source : FRIGGIT, 2010)



Source : CGEDD d'après bases notariales

On voit notamment sur cette carte que les zones de province impactées sont extrêmement rares et ne concernent que quelques grandes agglomérations (Lyon, Toulouse, Strasbourg) et des zones touristiques (côte d'Azur, littoraux aquitain et bas-normand). Encore ces valeurs restent-elles très modestes et localisées par rapport aux niveaux atteints dans les années 2000. Cette dernière période a en effet donné à voir des hausses très importantes sur quasiment tout le territoire français. Les niveaux d'agrégation de l'indice INSEE-Notaires sont élevés et ne permettent pas forcément de disposer d'informations à des échelles précises. Il est cependant possible de rendre compte en partie de l'importance de cette hausse dans d'autres zones que l'Île-de-France comme le montrent les figures suivantes (cf.4.7, 4.8 et 4.9).

Figure 4.7 : L'évolution des prix du logement dans différentes zones (appartements et maisons confondus)

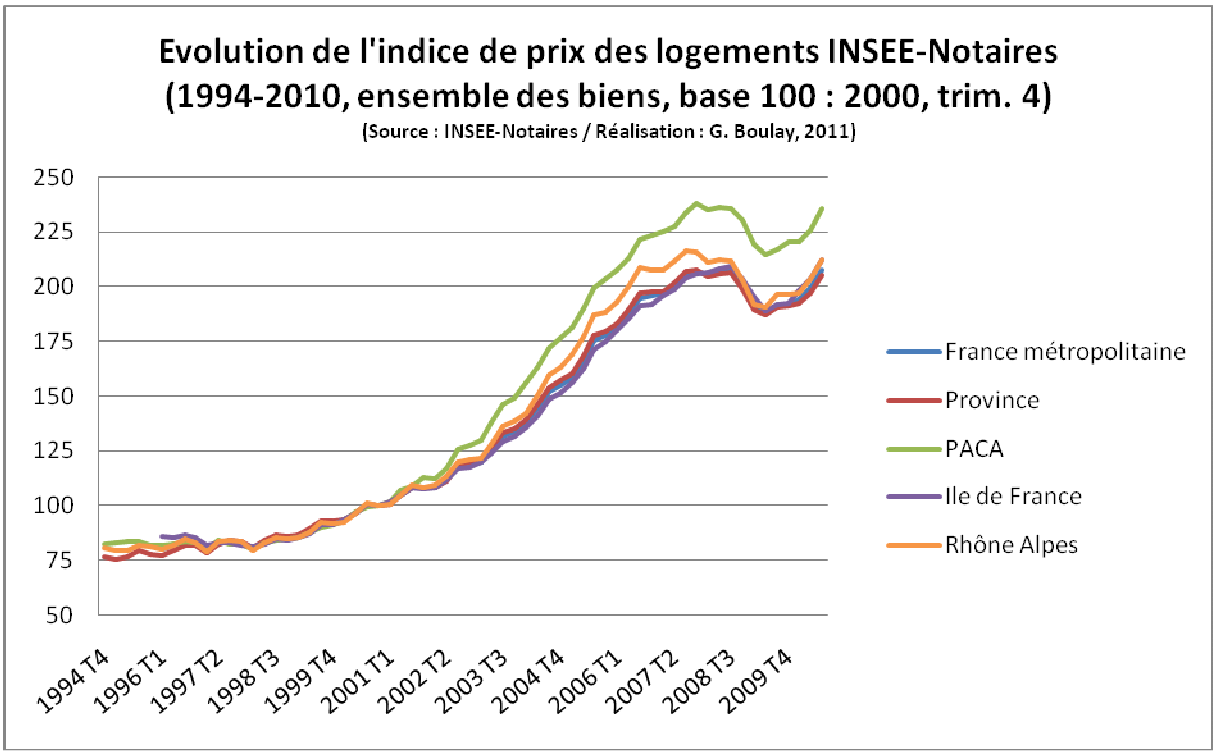


Figure 4.8 : L'évolution des prix du logement dans différentes zones (appartements)

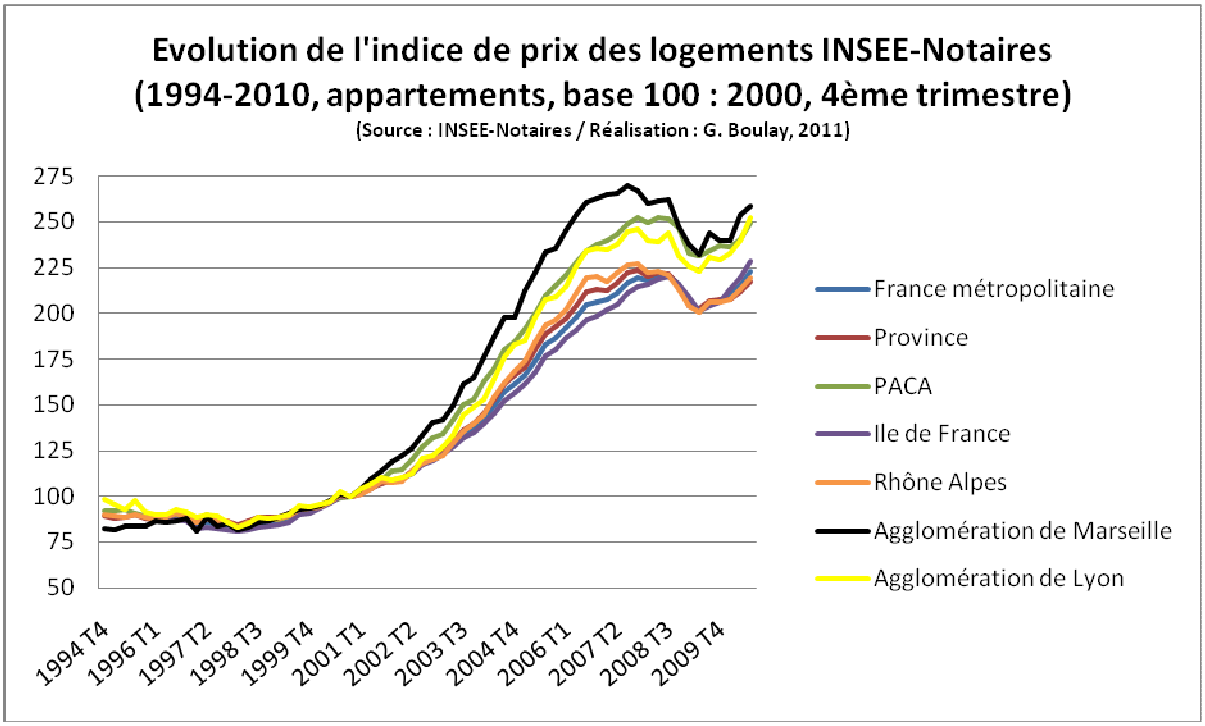
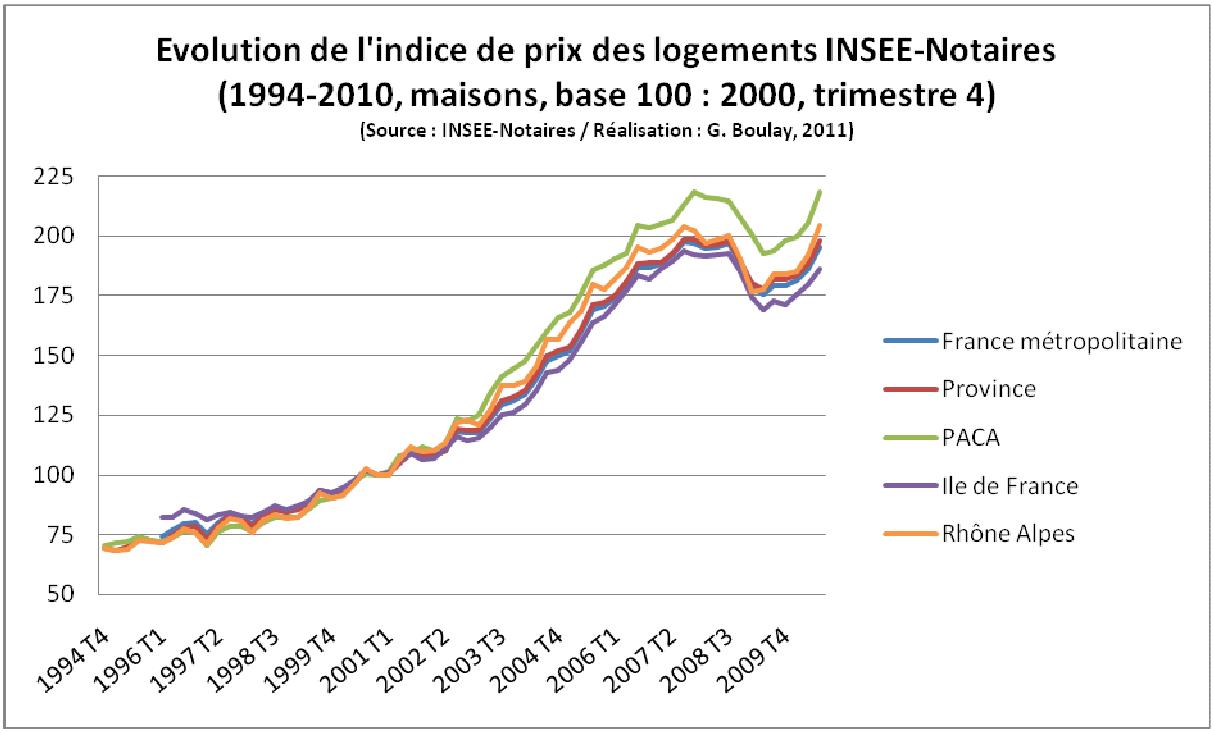


Figure 4.9 : L'évolution des prix du logement dans différentes zones (maisons)



Ces figures sont forcément partielles du fait qu'elles sont fondées sur les données INSEE-Notaires en libre accès[107] qui ne proposent que 74 séries de données. Les seules données régionales en accès libre hors Île-de-France concernent les Régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes, avec la possibilité d'avoir des données plus précises sur les unités urbaines de Lyon et de Marseille (pour les appartements seulement). Quoi qu'il en soit, ces indices prouvent en tout cas que l'évolution des prix en province est similaire à celle de l'Île-de-France puisque les courbes, qu'il s'agisse de l'ensemble du marché ou des segments appartements et ou maisons, sont quasiment confondues tout au long de la période. Dans le même temps, les courbes régionales dont on dispose témoignent elles de croissances plutôt supérieures à la moyenne française et à la croissance francilienne, *a fortiori* dans le cas de Provence-Alpes-Côte d'Azur. L'unité urbaine de Marseille, dont il est possible de connaître l'évolution du marché des appartements, connaît une croissance encore supérieure. Pour en évaluer le caractère exceptionnel ou pas, on ne peut disposer d'indices INSEE comparables que pour l'unité urbaine de Lyon (cf. figure 4.8). D'où la nécessité de recourir à d'autres traitements.

[107] http://www.bdm.insee.fr/bdm2/choixCriteres.action?request_locale=fr&codeGroupe=23

2. LA HAUSSE DES PRIX DANS LES GRANDES AGGLOMERATIONS : LE RATTRAPAGE MARSEILLAIS

A la vue de la figure 4.8, la croissance des prix immobiliers durant la dernière phase haussière fut bien plus prononcée à Marseille qu'ailleurs. Il est cependant hasardeux de tirer des conclusions générales de ces figures étant donné le peu de points de comparaison dont on dispose : les autres courbes correspondent à des échelles bien plus larges, et les marchés qu'elles représentent sont nécessairement plus hétérogènes. Notamment, ils comprennent de nombreux espaces périurbains ou ruraux, et des agglomérations de taille inférieure à celle de Lyon ou Marseille. Le niveau des prix dépendant à la fois très largement de la position des villes dans la hiérarchie urbaine et des gradients de prix centre-périphérie, la comparaison des courbes de l'agglomération de Marseille et de la province n'apporte pas vraiment d'information (si ce n'est quant à la direction que prend le mouvement des prix). Pour toutes ces raisons, nous avons construit des séries de prix pour les grandes agglomérations à partir des données dont nous disposions. Leur construction, à la fois pour des raisons de compétences techniques et de temps, ne pouvait être aussi sophistiquée que celles des séries d'indices de l'INSEE. Les résultats sont néanmoins robustes, et les limites de ces comparaisons viennent plus de la période qu'elles prennent en compte (2000-2006) que des chiffres eux-mêmes. Cette période de six ans a été dictée par la disponibilité des données. Elle ne correspond qu'à la moitié de la période totale de hausse des prix mais on serait tenté de dire qu'il s'agit de « la bonne moitié». C'est en effet à partir de 2000 que les prix atteignent des niveaux qui interrogent, comme le prouve la décision de l'INSEE de fixer la base 100 de ces indices à cette période, et en 2006, les prix ne sont plus très éloignés du climax atteint un an plus tard.

Le choix des agglomérations à comparer a obéi à un double objectif de cohérence et de faisabilité. Pour ces raisons, nous avons retenu toutes les aires urbaines de province comptant plus de 500 000 habitants (PSDC et délimitation 1999[108]), soit 12 aires urbaines en plus de celle de Marseille - Aix-en-Provence[109]. Ce choix comporte forcément une dose d'arbitraire et est donc critiquable. Cependant, il nous semblait le plus judicieux dans la mesure où ces villes jouent toutes un rôle plus ou moins comparable de métropole régionale. Leur relative similarité fonctionnelle au sein de l'armature urbaine est en effet pour notre problématique plus importante qu'une similarité de niveau de prix (qui aurait pu justifier d'inclure de plus petites villes, notamment touristiques).

[108] Les chiffres du recensement de « 2006 » n'étant pas encore disponibles à l'heure de ce travail, pas plus que la délimitation « 2006 » des aires urbaines (laquelle n'est toujours pas disponible à l'heure où nous écrivons ces lignes).

[109] Bordeaux ; Douai-Lens ; Grenoble ; Lille-Roubaix-Tourcoing ; Lyon ; Nantes ; Nice ; Rennes ; Rouen ; Strasbourg ; Toulon ; Toulouse

2.1. Disposer de séries précises à échelle fine : la construction des prix des grandes agglomérations de province.

2.1.1. Les sources utilisées et la structure des données

Nous avons fondé cette comparaison sur les bases nationales MIN dont l'usage nous a été cédé par L'INRA-Avignon. Ces bases de données concernent les années paires de 2000 à 2006. Après sélection des communes composant les aires urbaines et élimination des doublons, on disposait d'un échantillon de plus de 400 000 transactions. Les critères les plus évidents de distinction de ces transactions correspondent tout d'abord au type de biens considérés (cf. tableau 4.2). Etant donné que nous nous restreignons ici aux biens immobiliers à usage d'habitation, nous n'avons retenu que les appartements et les maisons.

Tableau 4.2 : les types de biens présents dans l'échantillon brut (en valeur absolue et en % du nombre total de logements)

	Appartements	Maisons	**Total**
2000	60 930 56.80	46 339 43.20	107 269
2002	62 425 58.75	43 839 41.25	106 264
2004	66 040 60.41	43 278 39.59	109 318
2006	66 057 61.16	41 951 38.84	108 008
Total	255 452	175 407	430 859
Source : données Percal cédées pour usage par l'INRA-Avignon /Réalisation : G. Boulay, 2011			

L'importance relative des appartements et des maisons dépend largement des types de communes considérés, au sens du ZAUER de l'INSEE (cf.tableau 4.3).

Tableau 4.3 : les types de biens et types de communes dans l'échantillon brut (en valeur absolue et en %)

	Appartements	Maisons	**Total**
Communes monopolarisées	11 524 19.23	48 418 80.77	59 942
Pôles urbains	243 928 65.76	126 989 34.24	370 917
Total	255 452	175 407	430 859
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011			

Ces chiffres montrent clairement d'une part le poids des pôles urbains dans le total des parcs de logements des aires urbaines (en raison de leur densité, renforcée par des mouvements de retour au centre et de densification des banlieues) et d'autre part le fait que certains segments sont relativement négligeables en termes de nombre de transactions. C'est notamment le cas pour les appartements dans les communes monopolarisées des aires urbaines. La densification des ces zones à travers la périurbanisation des anciens noyaux villageois a tendance à y faire croître le nombre de transactions (cf. tableau 4.4), sans que cela ne permette encore de disposer d'échantillons importants d'appartements pour ce type de communes.

Tableau 4.4 : les types de biens et types de communes dans l'échantillon brut (en valeur absolue et en %)

	Communes Monopolarisées	Pôles urbains	**Total**
2000	13 737 12.81	93 532 87.19	107 269
2002	13 891 13.07	92 373 86.93	106 264
2004	15 410 14.10	93 908 85.90	109 318
2006	16 904 15.65	91 104 84.35	108 008
Total	59 942	370 917	430 859
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011			

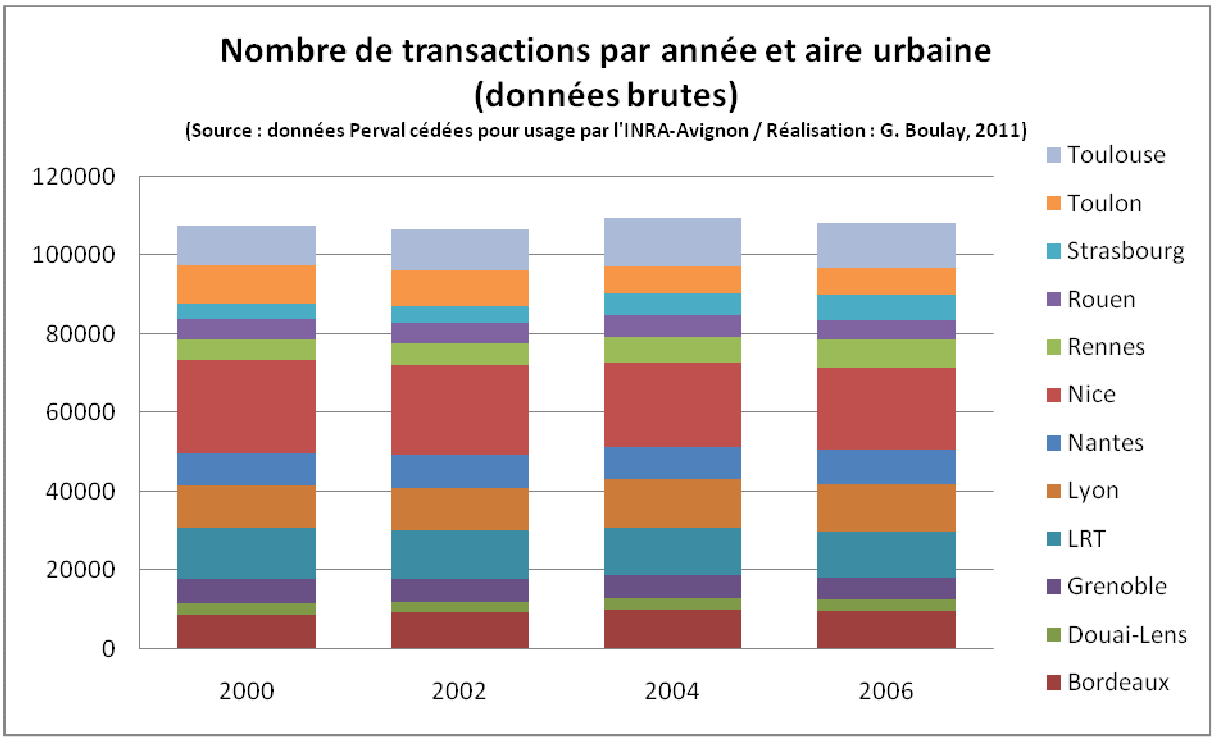
Ces espaces périurbains contribuent largement à accueillir les biens neufs dont la part dans le total des ventes croît avec le temps (cf. tableau 4.5), sans toutefois jamais constituer plus du sixième des ventes. Nous nous limiterons donc dans le cadre de la comparaison de la hausse des prix dans les grandes aires urbaines françaises au marché de l'ancien, en accord avec les principaux indicateurs du marché existants (indice INSEE-Notaires et indice FNAIM).

Tableau 4.5 : les biens anciens et neufs de l'échantillon brut (en valeur absolue et en % pour chaque année)

	Biens anciens	Biens neufs	**Total**
2000	95 822 89.33	11 447 10.67	107 269
2002	91 137 85.76	15 127 14.24	106 264
2004	90 695 82.96	18 623 17.04	109 318
2006	89 081 82.48	18 927 17.52	108 008
Total	366 735	64 124	430 859
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011			

La totalité de ces biens est inégalement distribuée entre les aires urbaines considérées (cf. figure 4.10), pour des raisons qui tiennent à la fois à l'activité du marché immobilier, à l'importance du parc et aux taux de couverture locaux. C'est la conjonction de ces facteurs qui explique la part de l'aire urbaine de Nice-Grasse-Cannes-Antibes, bien supérieure à ce que l'on pourrait attendre si l'on ne prenait en compte que la population des aires urbaines (critère qui rend relativement bien compte des parts respectives des autres aires urbaines de l'échantillon).

Figure 4.10 : Nombre de transactions disponibles selon l'aire urbaine et l'année (données brutes)



La dernière grande source d'hétérogénéité des données concerne la fréquence des nombre de pièces. En effet, selon les types de biens et l'aire urbaine en question, la classe modale n'est pas toujours la même (cf. tableaux 4.6 et 4.7). Cette information est ici représentée de manière condensée puisqu'on a agrégé pour chacune des aires urbaines toutes les années. Ce choix est justifié dans la mesure où la structure des échantillons locaux en matière de nombre de pièces est stable au cours des ans.

Tableau 4.6 : fréquence de nombre de pièces dans l'échantillon brut des appartements (la classe modale est en rouge)

	1 pièce	**2 pièces**	**3 pièces**	**4 pièces**	**5 pièces et +**
Bordeaux	19.74	29.67	26.04	16.98	7.58
Douai-Lens	12.24	35.86	27.84	15.71	8.34
Grenoble	11.77	18.17	30.80	28.62	10.64
LRT	18.37	30.89	26.79	16.16	7.79
Lyon	7.14	19.47	32.61	28.87	11.91
Nantes	15.92	28.98	28.01	19.54	7.55
Nice	23.05	32.96	29.09	11.67	3.24
Rennes	15.01	25.66	29.77	20.60	8.97
Rouen	16.50	26.00	27.61	21.47	8.42
Strasbourg	14.64	22.60	29.55	22.47	10.74
Toulon	18.85	26.36	30.32	20.29	4.18
Toulouse	16.21	32.38	29.96	16.72	4.72
Total	17.37	28.03	29.38	18.54	6.67

Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011

Tableau 4.7 : fréquence de nombre de pièces dans l'échantillon brut des maisons (la classe modale est en rouge)

	2 pièces et -	3 pièces	4 pièces	5 pièces	6 pièces et +
Bordeaux	4.30	15.16	31.10	26.11	23.32
Douai-Lens	2.87	9.97	27.11	32.86	27.19
Grenoble	3.32	9.15	25.42	31.52	30.59
LRT	1.46	9.29	30.74	34.27	24.24
Lyon	3.01	8.98	27.04	32.71	28.26
Nantes	6.94	11.89	20.63	27.45	33.09
Nice	6.63	16.57	29.26	21.06	26.48
Rennes	8.11	8.88	14.21	24.23	44.57
Rouen	3.33	15.18	23.09	26.87	31.52
Strasbourg	1.39	7.37	19.28	32.70	39.26
Toulon	5.59	18.11	33.43	23.04	19.82
Toulouse	1.92	9.65	40.05	28.84	19.54
Total	3.96	11.79	27.84	28.79	27.62
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011					

2.1.2. Hétérogénéité des parcs locaux et correction des effets de structure

Nous avons déjà vu à travers le traitement des effets-qualités à quel point il pouvait être important de distinguer les variations de prix « pures » de celles de la qualité des logements. Il s'agit donc d'un cas particulier du problème plus général de la prise en compte des effets de structure. La méthode des ventes répétées pourrait être la plus appropriée mais elle se heurte elle aussi à des limites : « *la vente d'un même bien n'est observable qu'à des dates éloignées dans le temps (…). Ainsi, si l'on veut étudier l'évolution du prix d'un bien sur une période courte, on se heurte souvent à l'observation d'une seule vente du bien durant la période d'étude. De plus, pour les ventes qui apparaissent plusieurs fois, elles ne sont pas strictement comparables, la valeur de l'actif immobilier variant dans le temps (usure, obsolescence, rénovation, changement de normes, prix du foncier, etc.). L'utilisation de* statistiques descriptives *(moyenne, médiane, etc.) se révèle donc biaisée. En effet, par exemple, l'évolution du prix moyen entre deux années tient compte à la fois d'une réelle variation de prix mais aussi du fait que les appartements ne présentent pas les mêmes caractéristiques pour les deux années. La moyenne ne permet pas de dissocier effet prix et effet de structure (appelé aussi différences de qualité)* » (MAURIN P., 2007b). Dans le cadre de l'étude qu'il a menée sur la hausse des prix dans le Genevois suisse et français (MAURIN P., 2007a ; MAURIN P., 2007b), P. Maurin a donc eu recours à un modèle hédonique pour corriger les effets de structure qui auraient pu biaiser ses résultats. Son terrain présente d'importantes différences avec le cas qui nous occupe ici puisqu'il ne concerne qu'une seule zone et un nombre réduit de ventes (de l'ordre de 8 000). Il n'est donc pas possible de dupliquer ici sa méthode (qui de toute façon justifierait un travail en soi) mais les résultats qu'il a obtenus sont fort utiles pour baliser de possibles alternatives méthodologiques (cf. encadré 4.1).

Encadré 4.1
La correction des effets de structure : méthode et résultats de P. Maurin

Dans ses travaux (MAURIN P., 2007a ; MAURIN P., 2007b), P. Maurin se fonde sur un modèle hédonique pour déterminer les coefficients qui lui permettront de corriger les prix de son échantillon en fonction des caractéristiques des différents biens. Il définit tout d'abord un appartement (son étude se limite à ce type de biens) appelé à devenir l' « appartement de référence ». Il correspond à la combinaison de caractéristiques la plus fréquemment observée (cf. tableau 4.8).

Tableau 4.8 : Appartement de référence et effets-qualité dans le Genevois français (Source : MAURIN P., 2007a)

Variable (par influence décroissante)	Modalités	Quantification de l'effet (en %)
Année de la vente	2000	référence
	2001	+ 20
	2002	+ 22
	2003	+ 41
	2004	+ 65
Période de construction	avant 1981 ou inconnue	référence
	1981 et après	+ 14
Place(s) de stationnement	0 ou inconnu	référence
	1	+ 15
	2 et +	+ 21
Balcon / terrasse / loggia	présence	+ 9
	absence	référence
Secteur géographique	Gex	+ 12
	Saint-Julien-en-Genevois	- 2
	Annemasse	référence
Nombre de pièces principales (hors cuisine, salle de bains et WC)	1 pièce «petit»	- 30
	1 pièce «moyen»	- 19
	1 pièce «grand»	- 7
	2 pièces	référence
	3 pièces	+ 4
	4 pièces et +	+ 3
Etat de l'appartement	bon	+ 5
	autres	référence
Nombre de salles de bain	0 - 1 ou inconnu	référence
	2 et +	+ 9

Lecture : Un appartement vendu en 2001 aurait un prix moyen au m²de 20 % plus élevé qu'un appartement vendu en 2000 qui présenterait exactement les mêmes caractéristiques

Source : données PERVAL - calculs INSEE

La modélisation hédonique consiste ensuite à estimer les effets de la variation de chacune des variables sur le prix des biens, toutes choses égales par ailleurs. Les principaux effets sont l'inflation immobilière elle-même (« année de la vente ») et le nombre de pièces principales. Le nombre de places de stationnement semble également constituer une variable importante mais elle présente le défaut d'être estimée sur des bases peu fiables puisqu'elle n'est pas systématiquement renseignée.

Le modèle hédonique est une régression multiple dont le coefficient de détermination est de 0,44. Il en fait son point de départ pour corriger les prix des effets de structure dont l'agrégation des transactions pourrait souffrir. Le tableau 4.9 présente une synthèse des effets de cette correction des prix pour le calcul des indices d'évolution en partant base 100 en 2000 (cf. tableau 4.9).

Tableau 4.9 : Différences d'évolution entre les prix moyens bruts et les prix moyens corrigés dans le Genevois (MAURIN P., 2007b)

T - 11 Evolution des prix des appartements selon le secteur géographique, de 2000 à 2004[1] [2]

	2000	2001	2002	2003	2004
Prix moyens bruts					
Gex	100	114	124	141	159
Saint-Julien-en-Genevois	100	102	118	141	155
Annemasse	100	109	125	141	169
Ville de Genève	100	108	110	120	126
Ensemble des autres communes du canton de Genève	100	107	107	114	116
Prix moyens corrigés des effets de structure					
Gex	100	111	121	139	159
Saint-Julien-en-Genevois	100	98	116	141	159
Annemasse	100	110	123	142	170
Ville de Genève	100	109	112	120	128
Ensemble des autres communes du canton de Genève	100	104	104	111	116

[1] Prix moyen au m² = somme des prix / somme des surfaces
[2] Appartements anciens côté France - anciens et neufs confondus côté Suisse.
Sources : Notaires de France / PERVAL et OCSTAT (données) - INSEE (calculs)

On peut tirer plusieurs enseignements des travaux de P. Maurin quant aux méthodes à appliquer pour corriger les prix des effets de structure. Cette méthode permet d'abord de relativiser le rôle des différentes sources potentielles d'effet de structure. Sur ce point, la conclusion est sans appel : « *de nombreux facteurs interviennent dans la détermination du prix d'un logement (…) L'année de la vente est le facteur le plus important* » (MAURIN P., 2007a). C'est là un effet de la hausse extrêmement importante des prix, qui pose d'ailleurs au géographe des questions fondamentales puisque cette variable a un effet sur l'évolution des prix bien supérieur à celui de la localisation. Ensuite, il convient de relativiser les effets de cette méthode. En effet, les différences à la fin de la période sont fort médiocres : nulles ou inférieures à 2 points d'indice pour quatre des cinq zones étudiées, elles sont les plus importantes dans le cas de Saint-Julien-en-Genevois (4 points d'indice d'écart). Cela est lié à la qualité finale de la régression (n'expliquant que 44 % de la variance des prix sur cette zone et cette période), laquelle est due selon l'auteur à l'impossibilité de prendre en compte de nombreux autres facteurs efficaces.

Face au peu de bénéfice que représente une telle modélisation, et à l'impossibilité de mener un tel travail, nous avons cherché à tirer parti de ces enseignements pour établir des séries de prix ne souffrant pas d'effet de structure majeur (cf. encadré 4.2).

Encadré 4.2
La correction des effets de structure pour les comparaisons inter-urbaines : le choix d'une méthode fondée sur l'analyse de variance (ANOVA)

Nous sommes partis du constat basique que l'évolution des prix répondait avant tout à l'évolution du marché elle-même, autrement qu'elle était fonction du temps. Cela peut sembler une remarque triviale mais constitue en fait un choix théorique : face à la hausse et dans le cadre d'une comparaison entre différentes aires urbaines sur une période de plusieurs années, il ne fait pas sens de vouloir gommer l'effet du déroulement de la phase haussière puisque ce sont précisément ces effets que l'on veut estimer.
Dès lors, selon les résultats issus des travaux de P. Maurin, restent plusieurs sources majeures d'effets de structure non entachées par le mauvais renseignement des variables : le nombre de pièces et la localisation. Cette dernière caractéristique ne sera pas non plus prise en compte. En effet, le but étant de comparer les évolutions de plusieurs villes, on cherche précisément à conserver cet effet puisque, comme le facteur temps, il est au cœur de la problématique.
L'essentiel du travail a donc porté sur le gommage des effets de structures dus au nombre de pièces. Face à la variété et à la complexité des situations (courbes en « U » ou courbes croissantes), nous avons opté pour une méthode fondée sur l'ANOVA, « *technique qui consiste à séparer la variation totale d'un ensemble de données en composantes raisonnées associées à des sources spécifiques de variation, dans le but de comparer trois ou plusieurs moyennes des populations considérées et de conclure à l'égalité ou à la non-égalité globale de toutes les moyennes* » (DODGE, 2007, p. 17).

Une première étape a consisté, après avoir vérifié que la composition communale des échantillons était stable d'une année à l'autre, à vérifier via une ANOVA pour deux facteurs que l'effet « année » était bien supérieur à l'effet « localisation ». C'est le cas, même si la stabilité des compositions communales des échantillons rend ce point moins crucial (ce n'est pas une source d'effet de structure).
On a ensuite effectué des ANOVA pour un facteur afin de voir si les prix moyens au m^2 habitable étaient significativement différents selon le nombre de pièces que comptait un bien (donc si la variance entre groupes - l' « effet » - était supérieure à celle à l'intérieur des groupes –l' « erreur »). Le test de Fisher permet de rejeter ou pas l'hypothèse nulle : « *Lorsque le test de Fisher conduit à rejeter l'hypothèse nulle, c'est-à-dire à considérer qu'il existe une différence significative entre les moyennes des échantillons, on peut se poser la question : où ce trouve cette différence, entre quelles moyennes ?* » (*ibid.*).
Cette dernière étape, dont on verra ensuite l'utilité a été menée via des tests de la différence significative minimale (test LSD), comme conseillé par le même auteur. Toutes ces étapes ont été réalisées sous SAS (PROC GLM, suivies d'une instruction LSD : étant donné que les différents échantillons ne comportaient pas le même nombre de transactions, on ne pouvait recourir à la PROC ANOVA).

Cette trame méthodologique a dicté la sélection des transactions conservées pour chacune des aires urbaines à chaque date. En partant de la classe modale à l'échelle de la totalité des aires urbaines (3 pièces pour les appartements, 5 pour les maisons, cf.

tableaux 4.6 et 4.7, ci-dessous dénommée « classe modale générale »), nous avons systématiquement retenu les transactions comptant 3 ou 5 pièces selon le segment considéré, que cette classe soit modale ou pas dans telle ou telle aire urbaine. Ensuite, après avoir vérifié la significativité de la différence des moyennes de prix au m^2 selon le nombre de pièces (systématiquement observée), nous avons utilisé les tests LSD pour accroître la taille des échantillons. Si une classe voisine (donc 2 ou 4 pièces pour les appartements et 4 ou 6 et plus pour les maisons) de la classe modale générale présentait une moyenne des prix au m^2 non significativement différente de celle de la classe modale générale, nous l'incluions dans l'échantillon sélectionné pour faire la comparaison. Au cas où deux (ou plus) moyennes n'étaient pas significativement différentes de la moyenne de la classe modale générale, nous avons sélectionné celle dont la moyenne était la plus proche de celle de la classe modale générale. Nous nous sommes limités à deux modalités « nombre de pièces principales » afin de disposer des échantillons les plus homogènes possible. De la même manière, nous nous sommes refusé à inclure les transactions appartenant à des classes non voisines de la classe modale générale, même si les différences n'étaient pas significatives, y compris à des seuils de 0,01.

Cette démarche a donc été dictée par la volonté de calculer des prix moyens comparables sur le plus grand nombre possible de transactions en conservant un souci de grande homogénéité. Elle a été réalisée pour toutes les villes et toutes les années, à différentes échelles et pour différents types de biens (cf. *infra*) : appartements des pôles urbains ; maisons des pôles urbains ; maisons des communes monopolarisées ; appartements des villes-centres des aires urbaines.

Il serait fastidieux de donner le détail toutes les différences de prix selon que ces derniers sont calculés à partir des données brutes ou des échantillons sélectionnés. Les différences sont cependant bien présentes, notamment pour les quantiles (premier et dernier déciles, par exemple). Elles le sont moins pour les moyennes et les médianes, ce qui est assez intuitif dans la mesure où les modes de calcul de ces valeurs permettent de diluer dans une certaine mesure des valeurs aberrantes, quand elles sont calculées sur d'importants effectifs (les données brutes comptent plus de 400 000 transactions). De même, certaines villes présentent des différences plus importantes, du fait de la présence de segments particuliers perturbant ces indicateurs généraux, comme c'est le cas pour Nice.

2.1.3. L'établissement des échantillons pour la comparaison inter-urbaine

Cette méthode conduit nécessairement à réduire le nombre de ventes sur lesquelles s'effectue la comparaison. En effet, contrairement aux méthodes sophistiquées de l'INSEE ou de la FNAIM fondées sur des transformations du montant des ventes, la démarche que nous avons suivie pour des raisons de simplicité et de robustesse est fondée sur la *sélection* de certaines transactions et l'*éviction* d'autres. Suite à la non prise en compte des appartements des communes monopolarisées (trop peu nombreux) et à l'éviction des transactions dont on ne connaissait pas la surface habitable, les échantillons comportent environ 150 000 transactions pour les aires urbaines dans leur totalité et environ 60 000 transactions pour les villes-centres de ces aires urbaines, inégalement distribuées selon les aires urbaines (cf. figures 4.11 et 4.12) mais pas de manière fondamentalement différente de ce que l'on avait observé pour les données brutes dans la figure 4.10.

Figure 4.11 : Nombre de transactions selon l'aire urbaine et l'année (après sélection des données)

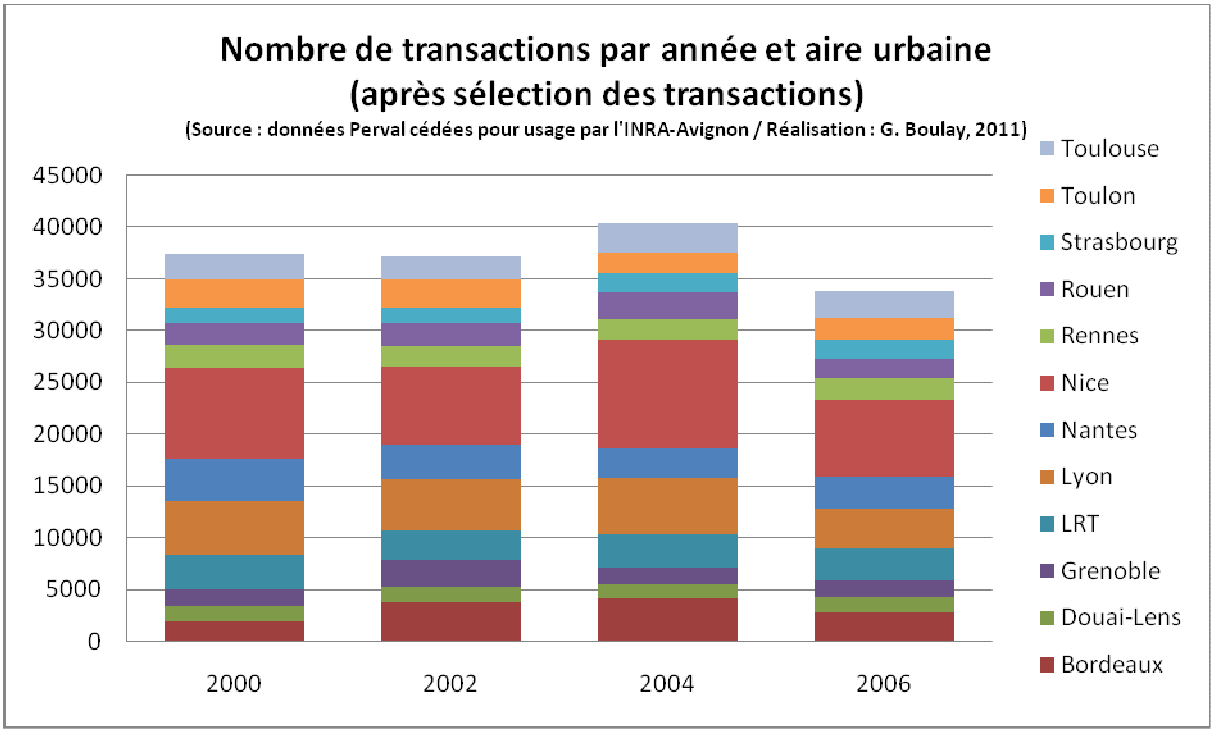
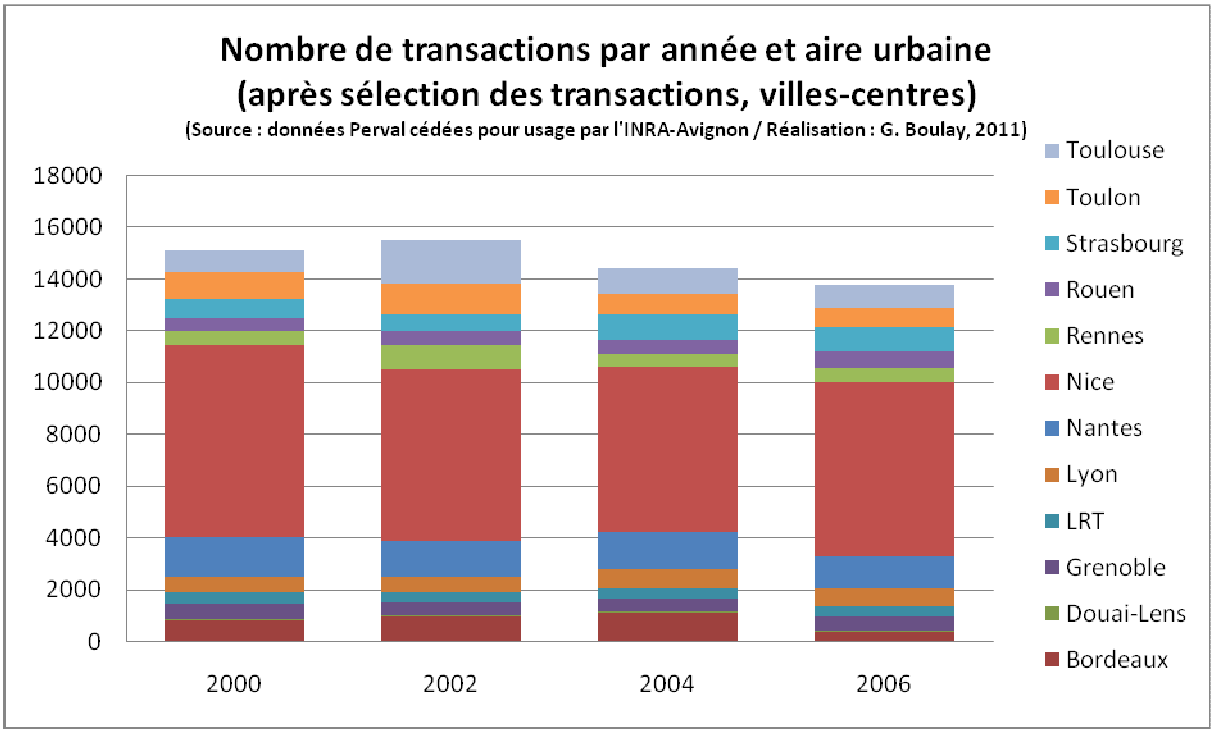


Figure 4.12 : Nombre de transactions selon la ville-centre et l'année (après sélection des données)



A partir de ces échantillons sélectionnés, il est possible de tirer une multitude d'informations sur les prix du m^2 de surface habitable, ne serait-ce qu'à partir de

quelques valeurs comme la moyenne, la médiane et les deux déciles extrêmes mais ce n'est pas le lieu ici de les donner toutes. Nous nous contenterons donc dans le prochain paragraphe d'en tirer les plus essentielles en ce qui concerne le comportement de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence par rapport aux autres aires urbaines comparables. Pour des raisons de lisibilité, le même code graphique est appliqué à chacune de ces figures, pour saisir rapidement la courbe correspondant à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (courbe noire grasse ou bâton bleu selon les types de graphiques).

2.2. La hausse des prix dans les grandes villes françaises entre 2000 et 2006 : situer Marseille - Aix-en-Provence

2.2.1. Des taux de croissance dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence systématiquement très élevés

Si l'on prend comme indicateur le plus général de l'évolution des prix dans les aires urbaines les taux de croissance des prix moyens par segments de marché, l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence se place systématiquement parmi les plus fortes hausses (cf. tableau 4.10).

Tableau 4.10 : Rang et niveau des taux de croissance de prix moyens du m² (2000-2006) de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence parmi les principales aires urbaines françaises par segment de marché (biens anciens)

Segment de marché (type de bien * type de localisation)	Rang (sur 13)
Appartements (pôle urbain)	2ème
Appartements (villes-centres[110])	3ème
Maisons (pôle urbain)	3ème
Maisons (communes monopolarisées)	2ème
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011	

Qui plus est, la comparaison des taux de croissance montre très clairement que les taux de croissance qu'a connus l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence appartiennent à une classe bien spécifique : ils sont supérieurs à un seuil naturel comme le montrent les figures suivantes (cf. figures 4.13 à 4.16) :

[110] Le critère utilisé pour distinguer les villes-centres des autres communes du pôle urbain a été celui de la dénomination officielle des aires urbaines par l'INSEE. Ainsi, sur les 13 aires urbaines prises enviségées, plusieurs ont des dénominations composées : Marseille - Aix-en-Provence ; Lyon-Villeurbanne ; Nice-Grasse-Cannes-Antibes ; Lille-Roubaix-Tourcoing ; Douai-Lens. Pour ces aires urbaines, les villes-centres sont donc plus d'une par aire urbaine.

Figure 4.13 : Les taux de croissance des prix moyens au m² (2000-2006) dans les principales aires urbaines françaises (appartements anciens, pôles urbains)

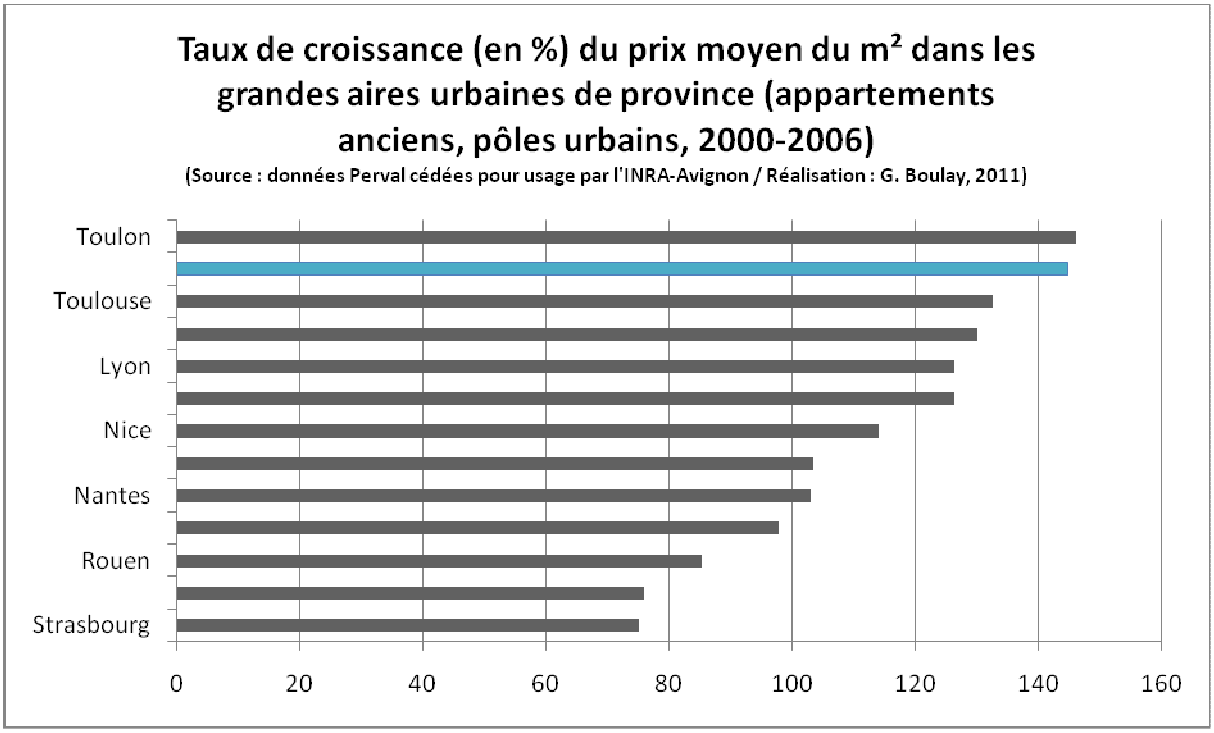


Figure 4.14 : Les taux de croissance des prix moyens au m² (2000-2006) dans les principales aires urbaines françaises (appartements anciens, villes-centres)

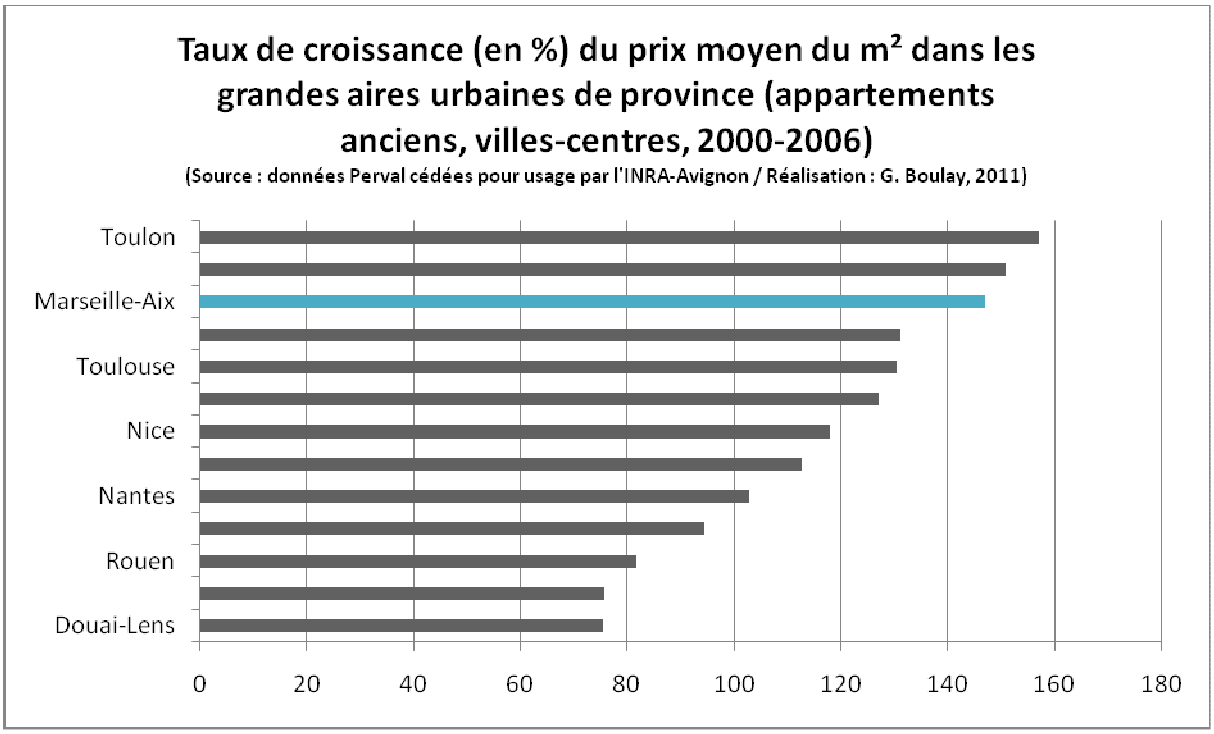


Figure 4.15 : Les taux de croissance des prix moyens au m² (2000-2006) dans les principales aires urbaines françaises (maisons anciennes, pôles urbains)

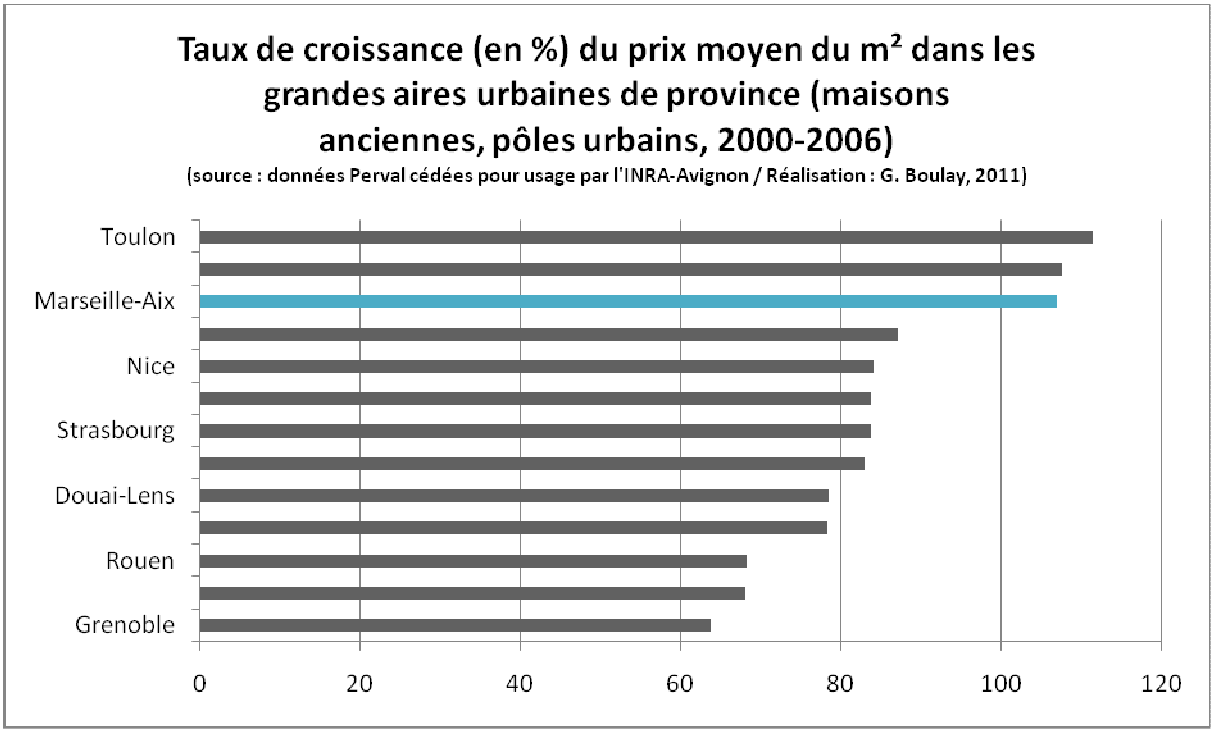
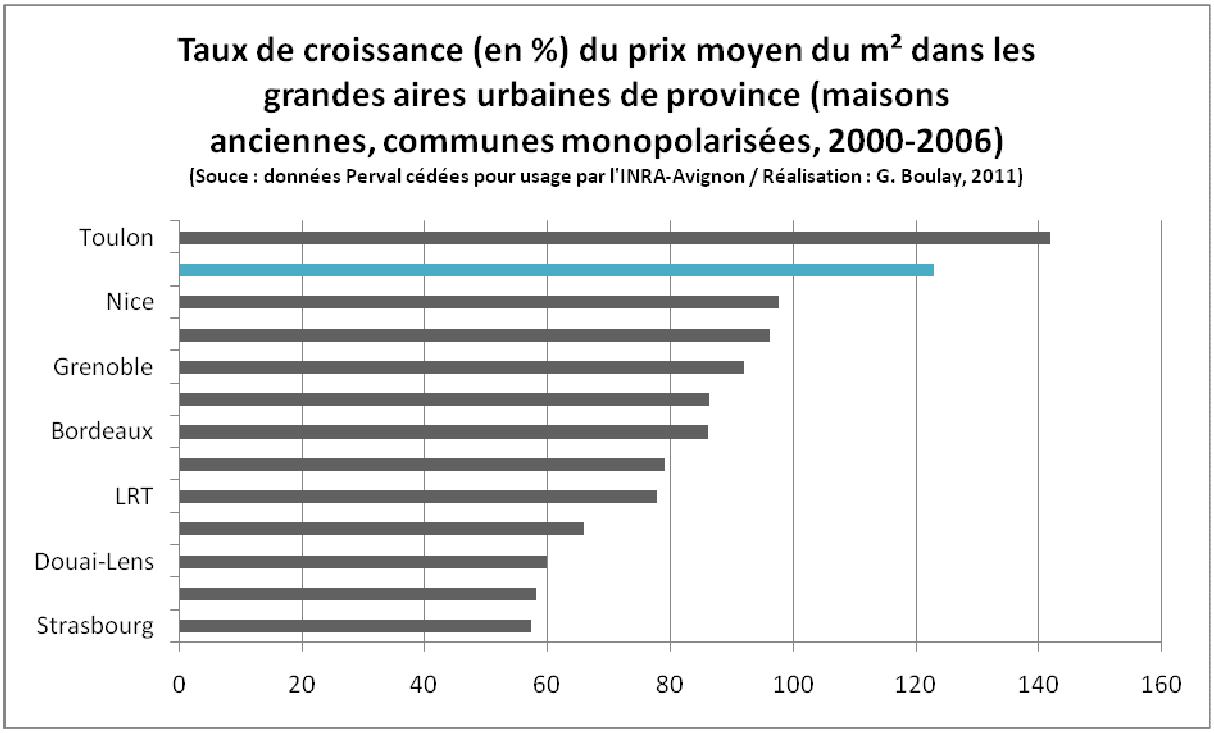


Figure 4.16 : Les taux de croissance des prix moyens au m² (2000-2006) dans les principales aires urbaines françaises (maisons anciennes, communes monopolarisées)



Ces niveaux de hausse sont tous très élevés (puisque les prix font plus que doubler en six ans, quel que soit le segment de marché considéré). Une différence apparaît cependant entre le segment des appartements et le segment des maisons, ces dernières voyant leur prix augmenter très fortement mais toujours à des taux inférieurs de plusieurs dizaines de points à ceux des appartements (de 20 à 30).

2.2.2. Une différence fondamentale entre les segments appartements et maisons

On a souvent observé en province une corrélation négative entre le niveau des prix en situation de prix bas dans le cycle immobilier et les niveaux de croissance de ces mêmes prix (BOULAY, 2007 ; BOULAY *et al.*, 2011). Cet aspect est l'une des causes de la différence de croissance des prix entre les appartements et les maisons. En effet, les prix au m^2 habitable dans le segment des maisons sont relativement bien plus élevés que ceux des appartements. La marge de croissance est donc *a priori* plus réduite pour les premières que pour les seconds. La comparaison des courbes de prix des appartements (cf. figures 4.17 et 4.18) et des maisons (cf. figures 4.19 et 4.20) entre 2000 et 2006 le met très clairement en valeur. La relative stabilité du rang de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence au sein de la hiérarchie des prix des maisons dans les grandes aires urbaines contraste fortement avec le changement de rang que connait le segment des appartements.

Figure 4.17 : Le niveau des prix moyens du m^2 dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (appartements anciens, pôles urbains)

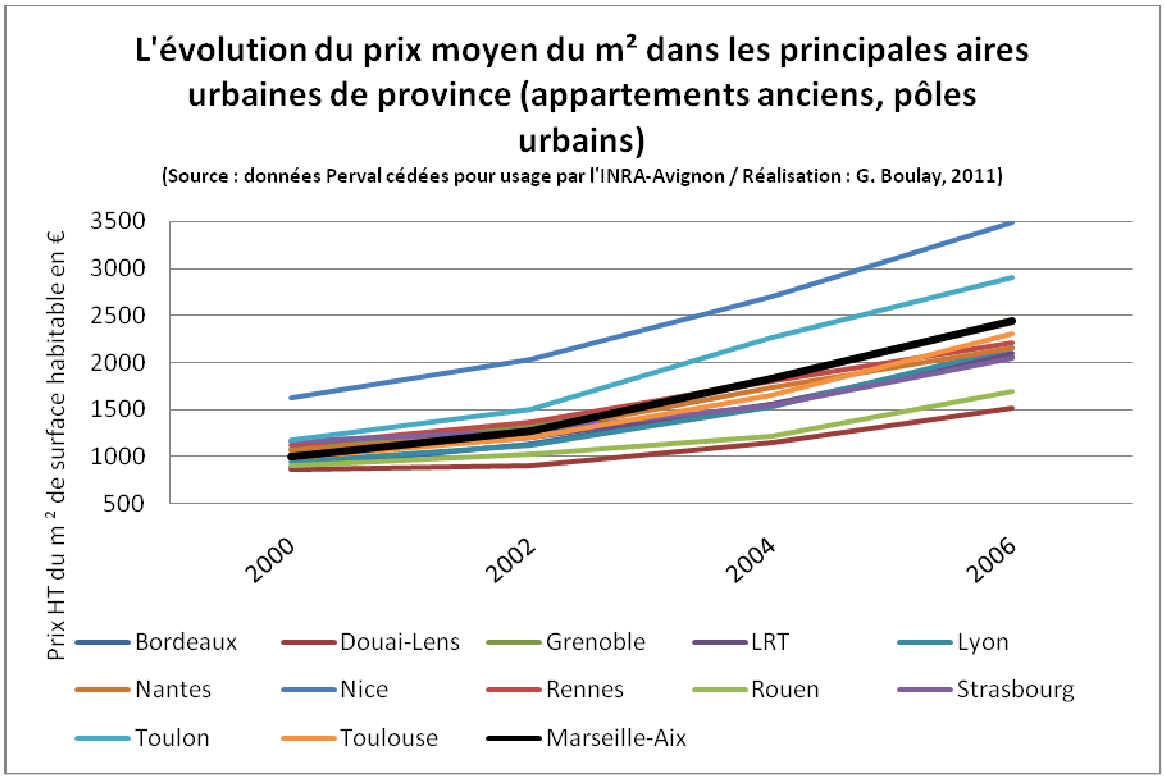


Figure 4.18 : Le niveau des prix moyens du m² dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (appartements anciens, villes-centres)

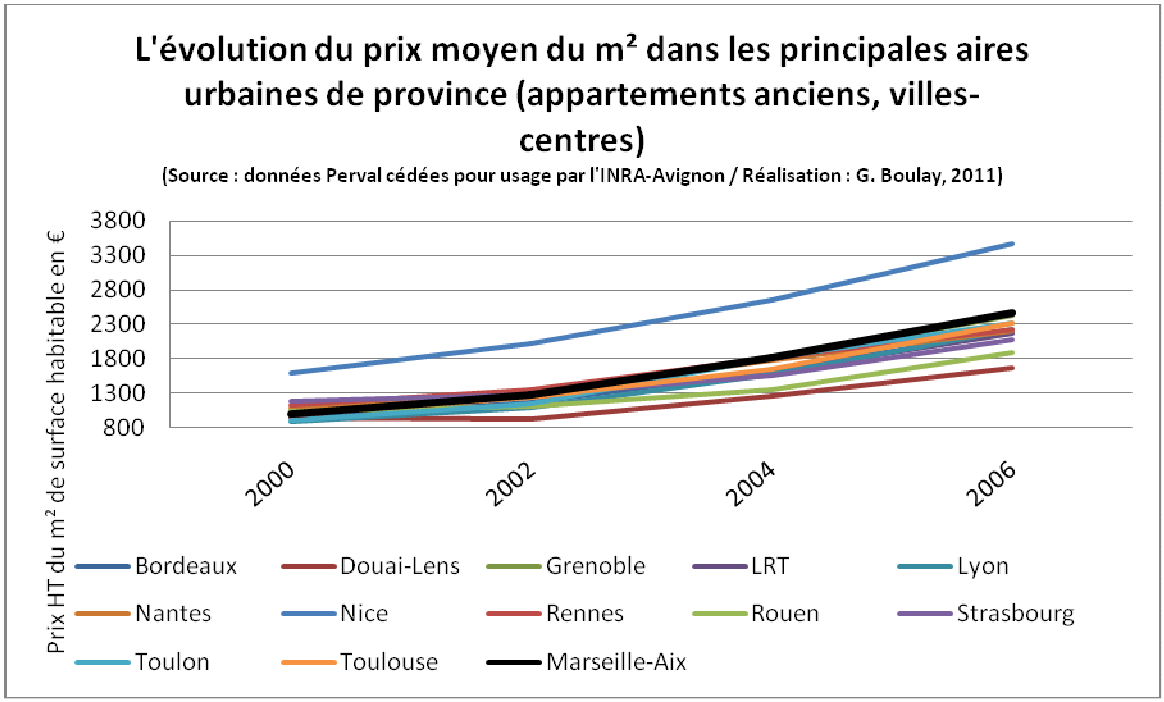


Figure 4.19 : Le niveau des prix moyens du m² dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (maisons anciennes, pôles urbains)

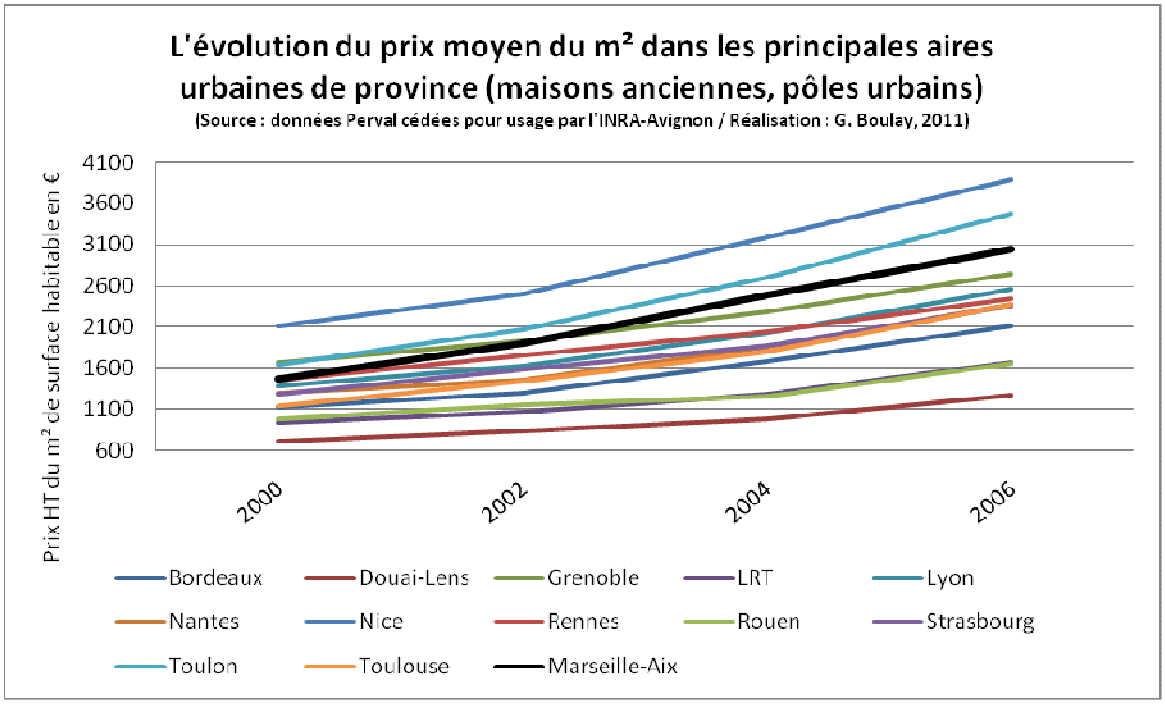
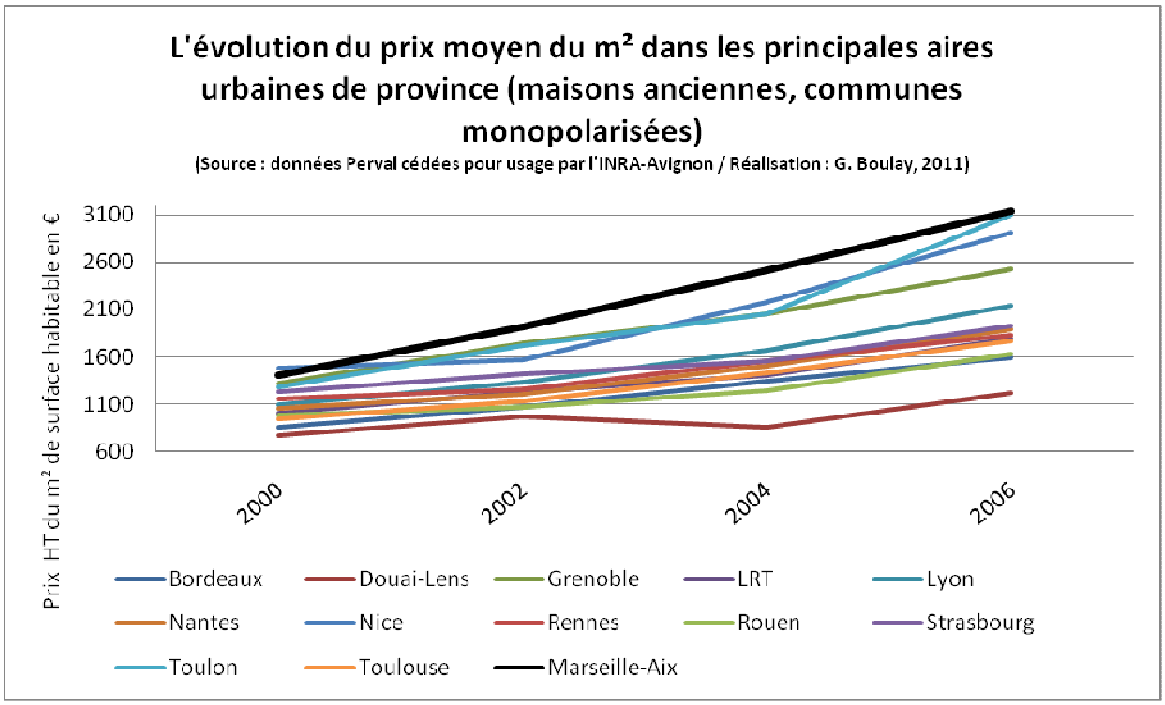


Figure 4.20 : Le niveau des prix moyens du m² dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (maisons anciennes, communes monopolarisées)



Il existe donc une différence fondamentale de comportement entre les deux segments du marché des biens immobiliers à usage d'habitation. Deux facteurs peuvent être avancés. Le premier relève d'une explication plutôt culturelle et tient à la valorisation d'une part de la vie en « villa » en général, et d'autre part de l'ancrage affectif dont elle bénéficie dans la région (PINSON, THOMAS, 2002). Les villas y sont recherchée constituent de ce fait un segment d'une certaine manière plus stable. Nous reviendrons sur ces points mais plusieurs phénomènes de marché, de différents ordres, convergent à cette explication. Ainsi, comme nous le verrons dans la dernière section de ce chapitre portant spécifiquement sur l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, le segment des maisons voit ses prix augmenter avant celui des appartements lors du début de la phase haussière du marché dans les années 1990. À l'autre extrémité de cette même phase, en 2008, des données additionnelles à notre principale base de données montrent pour le petit territoire du bassin minier de Provence[111] qu'alors que le marché est dans une phase hésitante, le segment des maisons voit ses prix stagner voire augmenter, alors que le prix des appartements baisse.

Le deuxième faisceau d'explication relève de l'organisation de l'espace et de sa division sociale à petite échelle. En ce sens, il témoigne de l'influence d'effets de la structure géographique du marché immobilier. La part de maisons croissant avec l'éloignement aux centres, et le principal centre de l'aire urbaine, Marseille, étant particulièrement marqué par une pauvreté inhabituelle pour ce type de localisation, la composition sociale favorisée des zones de campagnes (cf. chapitre précédent) se fait particulièrement ressentir. D'où la nécessité de se pencher sur les liens entre localisations au sein de l'aire urbaine et dynamiques des prix.

[111] Le bassin de l'Arc, aux environ de la ville de Gardanne, à mi-chemin entre Marseille et Aix-en-Provence.

2.2.3. Localisations au sein de l'aire urbaine et différences de comportements des prix

Ces différences de comportement des prix sont très largement dues aux situations quasi-inverses d'une part du parc central d'appartements et d'autre part du parc périurbain de maisons. La présence d'un parc d'appartements central fortement sous-valorisé au regard du reste des grandes aires urbaines françaises favorise de très forts taux de croissance dans ce segment, spécialement dans sa partie la plus dévalorisée que l'on peut approcher en étudiant les dynamiques de prix du premier décile (cf. figures 4.21 et 4.22). L'étude des villes connaissant des taux de croissance similaires sur ce type de parc confirme cette interprétation (Douai-Lens et Toulon, dont les pôles urbains abritent également des zones de grande pauvreté). Elle donne lieu à une modification importante du rang de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence.

Figure 4.21 : Taux de croissance du prix du premier décile dans les principales aires urbaines françaises (appartements anciens, pôles urbains)

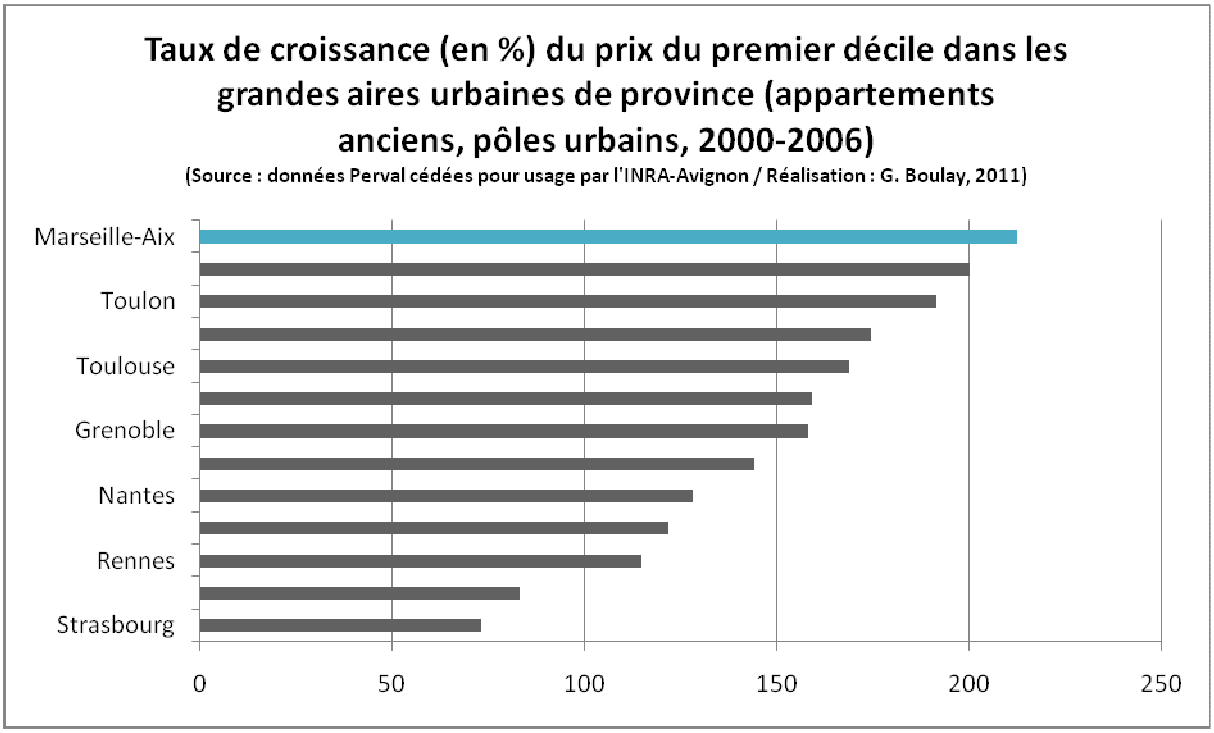
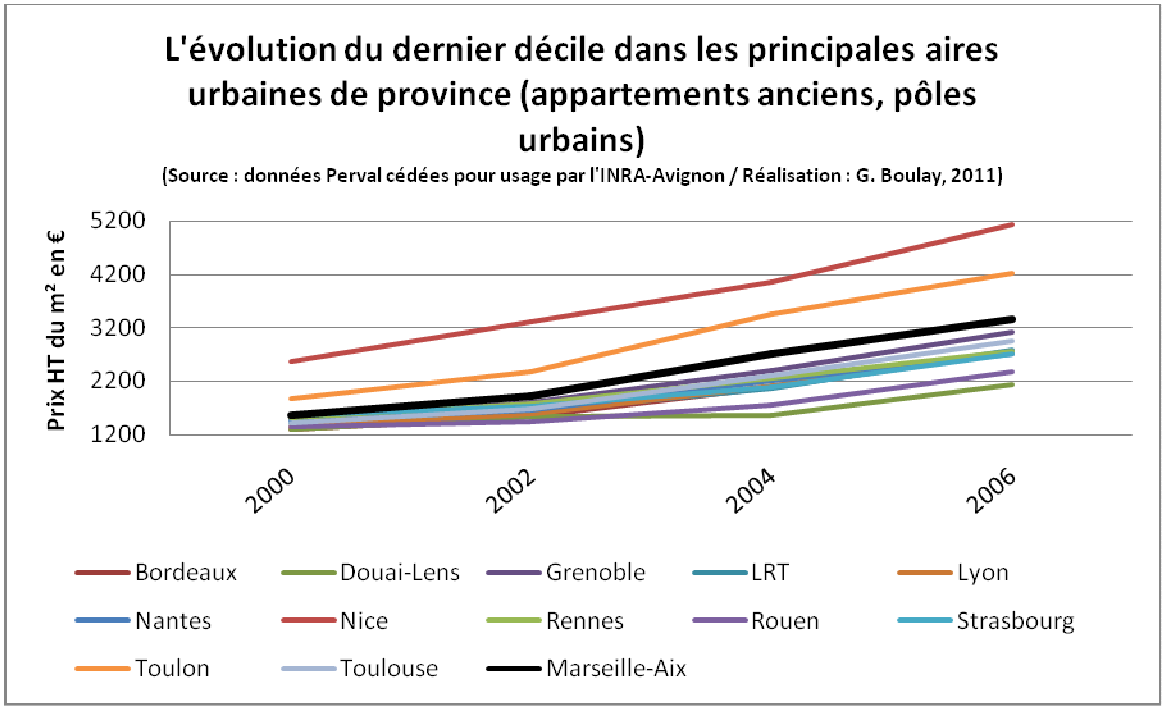


Figure 4.22 : Le niveau des prix du premier décile dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (appartements anciens, pôles urbains)



Ces dynamiques de rattrapage se notent également dans la différence entre moyenne et médiane pour l'évolution du prix du m^2 des appartements dans les pôles urbains. Le prix médian augmente sur la même période plus fortement (+ 151 %) que le prix moyen (+ 145 %).

A l'inverse, les maisons en situation périphérique sont, toujours relativement parlant, davantage valorisées en début de période dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence. À la différence du segment des appartements en zone centrale, où le décile supérieur gardait son rang au contraire du premier décile qui se revalorisait fortement, les maisons périurbaines, qu'il s'agisse des moins ou des plus chères sont toujours parmi les plus valorisées (cf. figures 4.23 et 4.24).

Figure 4.23[112] : Le niveau des prix du premier décile dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (maisons anciennes, communes monopolarisées)

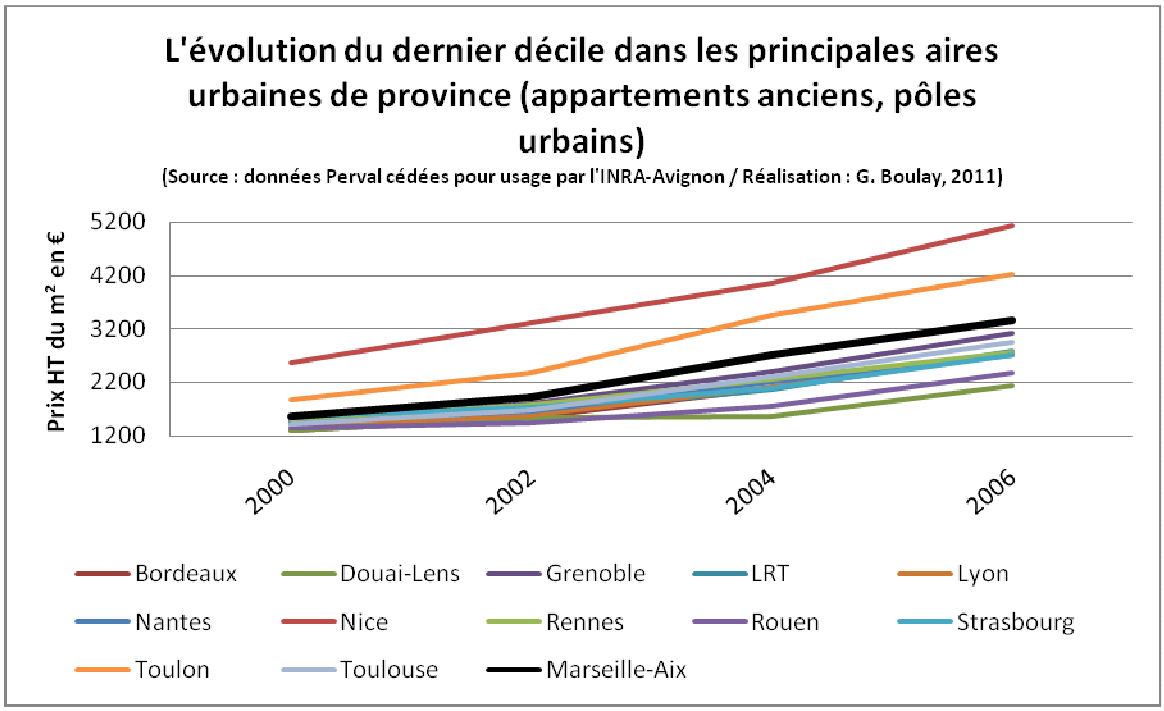
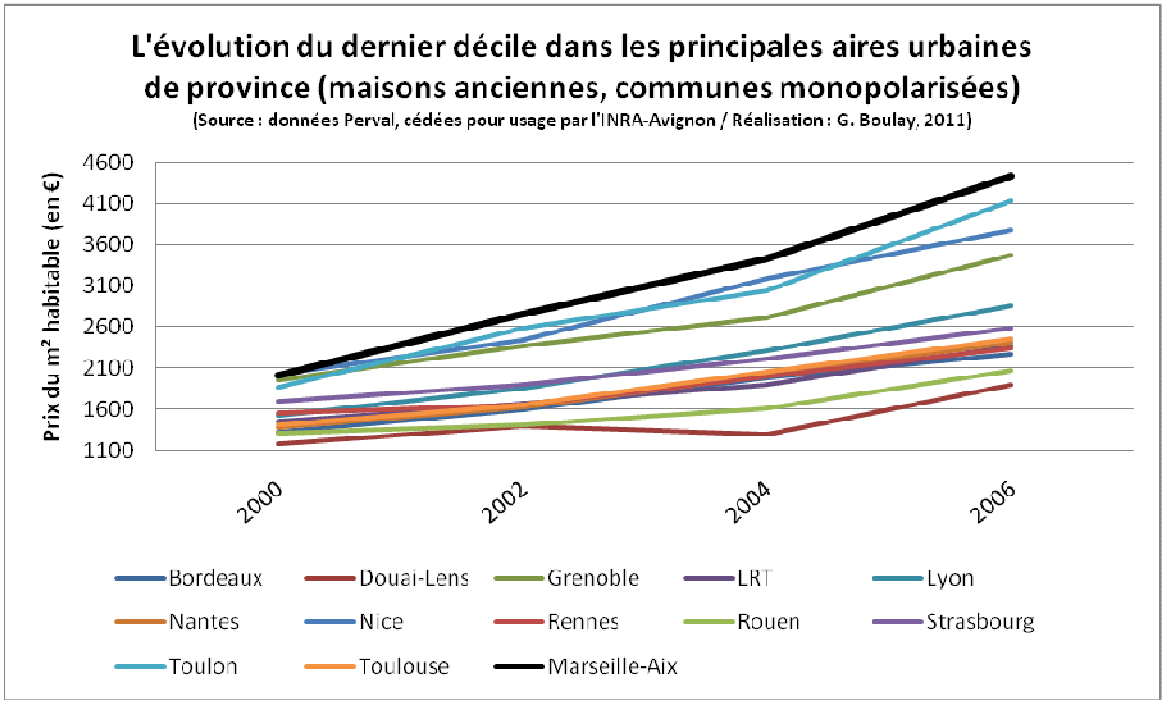


Figure 4.24 : Le niveau des prix du dernier décile dans les principales aires urbaines françaises entre 2000 et 2006 (maisons anciennes, communes monopolarisées)



[112] Du fait de la taille très réduite des échantillons pour certaines aires urbains, les courbes sont parfois sujettes à caution (Douai-Lens notamment). Ce n'est pas le cas pour l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence.

2.2.4. Bilan : bouleversement de la hiérarchie des prix et rattrapage marseillais

Deux dynamiques synthétisent les phénomènes que nous venons d'observer : d'abord une croissance des prix supérieure dans les grandes aires urbaines du sud-est de la France, qui concerne l'ensemble de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, et ensuite le rôle moteur du centre marseillais dans ce rattrapage des prix et le bouleversement de la hiérarchie qui en résulte. Le premier de ces deux points a été suffisamment démontré dans les paragraphes précédents. Rappelons seulement que si l'on s'intéresse au prix moyen du m^2 habitable, quel que soit le segment considéré, les prix connaissent des hausses comprises entre + 100 et + 150 %, plaçant systématiquement l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence sur le « podium » des croissances dans les principales aires urbaines françaises.
Il s'ensuit un bouleversement des rangs que l'on peut assez simplement appréhender[113] dans le tableau 4.11.

Tableau 4.11 : Évolution du rang de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence selon les segments (2000-2006, sur les 13 aires urbaines principales prises en compte)

	Prix moyen	**Prix du premier décile**	**Prix du dernier décile**	**Prix médian**
Appartements (pôle urbain)	Du 7e au 4e	Du 12e au 7e	Stabilité (3e)	Du 8e au 4e
Appartements (villes-centres)	Du 9e au 2e	Du 13e au 8e	Du 3e au 2e	Du 9e au 3e
Maisons (pôle urbain)	Du 4e au 3e	Du 5e au 3e	Du 4e au 3e	Du 4e au 3e
Maisons (communes monopolarisées)	Du 2e au 1er	Du 1er au 2e	Stabilité (1er)	Stabilité (3e)
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011				

Globalement, la croissance des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence est telle qu'elle introduit une des rares modifications de rangs dans la hiérarchie de la valorisation des grandes aires urbaines françaises. On ne trouve qu'un seul cas de régression de rang (en rouge dans le tableau), la majorité des cas témoignant d'une valorisation relative d'autant plus forte que le segment concerné est central

[113] Nous raisonnerons à partir de maintenant uniquement en termes de rangs mais sans passer par des traitements statistiques du type coefficients de corrélation de rangs de Spearman ou de Kendall. Ces derniers ont été calculés mais d'une part le faible nombre d'individus statistiques relativise la pertinence de la démarche, et d'autre part, l'étude de l'évolution de ces classements montre souvent soit qu'ils sont extrêmement stables (cas des segments maisons, avec des coefficients supérieurs à 0,9) soit qu'ils le sont très peu (cas des segments appartements) mais seulement du fait d'un très petit nombre d'individus, dont les très importants changements de rangs sont quasi-aberrants au regard du comportement des autres aires urbaines. C'est le cas de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, qui gagne un grand nombre de places, et de celle de Strasbourg qui à l'inverse voit son rang moyen chuter fortement.

(appartements et localisation). On peut de ce fait, vu le poids de la ville de Marseille dans le pôle urbain, émettre l'hypothèse que c'est la ville elle-même qui contribue très largement à ce phénomène de rattrapage, que l'on pourrait alors dénommer le rattrapage marseillais. Cette hypothèse demande à être testée plus avant puisque le segment de marché « villes-centres » (appartements uniquement) est construit comme nous l'avions précisé plus haut, sur plusieurs communes (Marseille et Aix-en-Provence). Or le chapitre précédent a montré la très forte dissemblance entre les deux villes du point de vue fiscal, social, etc.
Pour vérifier la validité de cette hypothèse d'un rattrapage impliquant avant tout la ville de Marseille, nous avons recalculé (pour l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence uniquement) les valeurs du segment appartements des villes-centres en distinguant « Marseille uniquement » et « Aix-en-Provence uniquement » (cf. tableau 4.12). Pour mieux mettre en perspective ces nouveaux chiffres, nous avons repris la ligne du tableau précédent sur les appartements du pôle urbain.

Tableau 4.12 : Évolution des rangs selon les segments (2000-2006, sur les 13 aires urbaines principales prises en compte)

	Prix moyen	**Prix du premier décile**	**Prix du dernier décile**	**Prix médian**
Appartements (pôle urbain)	Du 7e au 4e	Du 12e au 7e	Stabilité (3e)	Du 8e au 4e
Appartements (Marseille uniquement)	Du 11e au 3e	Du 13e au 6e	Du 6e au 2e	Du 11e au 3e
Appartements (Aix-en-Provence uniquement)	Stabilité (2e)	Stabilité (1er)	Stabilité (2e)	Du 1er au 2e

Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011

Ces résultats valident totalement cette hypothèse : face à la très nette différence de statut entre les deux principales communes de l'aire urbaine, la ville de Marseille est la principale responsable de la très forte croissance que connaissent les prix de l'aire urbaine. En effet, les prix aixois restent à des rangs très élevés tout au long de ces six années de hausse et tempèrent la hausse à l'échelle du pôle urbain puisque la prise en compte de la seule ville de Marseille donne à lire des évolutions de rangs bien plus marquées : le rang de l'année de départ est systématiquement inférieur à celui du pôle urbain entier, et celui d'arrivée systématiquement supérieur à celui du pôle urbain entier. Ce rattrapage est d'autant plus exceptionnel qu'il est extrêmement rapide, puisqu'il porte sur une partie seulement de la phase haussière. Il confirme néanmoins la pertinence de notre terrain d'étude, et la nécessité d'investiguer plus précisément la hausse sur ce territoire.

3. LES PRIX ET LEUR MOUVEMENT DANS L'AIRE URBAINE DE MARSEILLE-AIX-EN-PROVENCE

La comparaison que nous avons menée, pour instructive qu'elle soit, ne porte néanmoins que sur une courte période, si cruciale soit-elle. Or nous disposons de données spécifiques à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence qui courent sur une période plus longue, de 1991 à 2006. Ces données sont aussi des données MIN-Perval. Etant donné qu'elles constituent l'un des socles de ce travail de thèse, elles ont demandé des traitements et des vérifications spécifiques et poussés avant l'établissement des prix. Succédant aux diverses étapes de « nettoyage » de la base de données exposées dans le chapitre 3, ces opérations permettent d'aboutir à un échantillon final de transactions à partir duquel il est possible de retracer l''évolution des prix au sein de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence sur une quinzaine d'années.

3.1. La sélection des mutations relevant des mécanismes de marché

3.1.1. Comment se limiter à l'étude d'un marché ?

Ce que l'on appelle communément « marché foncier/immobilier » est en réalité une construction très multiforme et extrêmement théorisée *a posteriori*. Dans les faits, de multiples types de mutations ont lieu, obligatoirement devant notaires. Ces derniers transmettent tous types de transactions à Perval. Ainsi, les bases de données MIN comportent-elles plusieurs « natures de mutation ». Si la vente de gré à gré est de loin la plus fréquente, bien d'autres types de mutations existent : adjudications, successions, donations, etc.
Notre parti-pris a été de se limiter aux ventes de gré à gré, soit ce que l'on peut considérer comme le plus élevé des « *degrés de liberté des prix* » selon l'expression de J.-J. Granelle (GRANELLE, 1970). En effet, dans la perspective de l'étude d'un marché, il nous semblait opportun de ne pas prendre en compte des mutations à même de « fausser le marché », soit qu'elles ne soient pas des échanges marchands (donations, par exemple), soit qu'elles ne prennent pas place dans le cadre le plus commun des échanges de biens fonciers et immobiliers (adjudications judiciaires). Les bases MIN contenant une variable « nature de la mutation » très fiable (car contractuelle), cette sélection a été très aisée.
Il est toutefois à noter que cette démarche, pour banale qu'elle soit et évidente qu'elle paraisse, est tout de même lourde d'implicites théoriques voire idéologiques qui peuvent être gênants. Faire cela, c'est en effet se référer à l'existence d'un « marché libre » et où les prix ne se formeraient qu'à travers les « mécanismes du marché », après des décisions librement prises d'aliéner ou d'acquérir un bien. Or on sait parfaitement que ce modèle, pour prégnant qu'il soit, est largement infondé, et que le « marché » est en réalité un agrégat de comportements économiques ne répondant ni aux conditions de libre échange, ni à une rationalité maximisatrice. Se référer à un « marché » du point de vue de la sélection des individus est donc potentiellement limitatif.

3.1.2. Mécanismes de marché et individus statistiquement aberrants

Au-delà de la référence plus ou moins implicite à des modèles critiquables, on peut recourir à des méthodes statistiques pour éliminer les individus statistiquement aberrants. Cette sélection n'est pas seulement destinée à faciliter les traitements statistiques ou à améliorer d'éventuels modèles. Ce point est même secondaire par rapport à l'exigence de tri des données dans un but d'adéquation entre la nature des transactions et les problématiques. En effet, éliminer les individus aberrants permet avant tout d'évincer de l'analyse des transactions qui ne sont pas des ventes mais des dons déguisés (pour de multiples raisons fiscales ou familiales). Cette opération concerne avant tout les transactions les moins chères. Ce sont en effet elles qui sont à la fois susceptibles de distordre l'étude du marché par leurs valeurs anormalement faibles, et de sortir du cadre de la problématique.
En revanche, la question ne se pose pas dans les mêmes termes pour les ventes dont les prix sont anormalement élevés. Certes, ces niveaux peuvent éventuellement provenir d'erreurs de saisie, mais il est bien plus difficile de statuer leur statut « hors marché » que pour les transactions très peu chères. En effet, du fait notamment de la très forte hausse des prix, certains biens peuvent atteindre des niveaux de prix très élevés, et relever du marché tout en proposant des prix déconnectés du reste du marché. C'est le cas pour les petits segments des biens de luxe (de toute façon moins représentés dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence que dans d'autres marchés comme celui de Paris et de sa banlieue ouest, de la Côte d'Azur ou de quelques stations touristiques atlantiques). Il a donc été choisi de ne réduire la base de données que dans la partie inférieure du continuum des prix. La méthode employée est exposée ci-dessous (cf. encadré 4.3) :

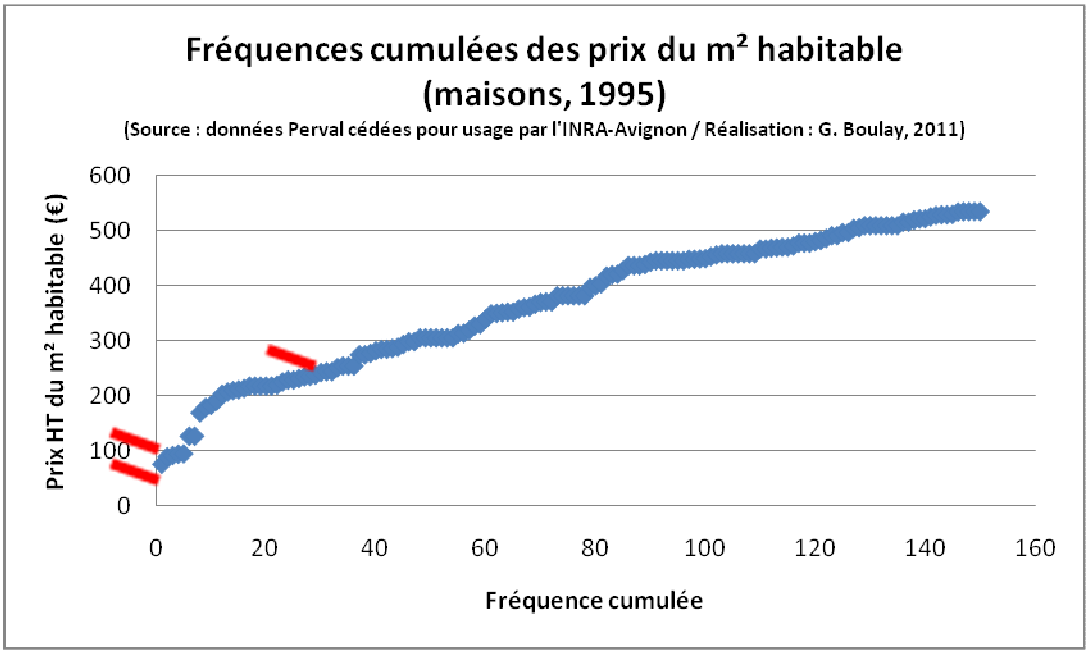
Encadré 4.3
La suppression des individus aberrants par la méthode des seuils naturels[114]

Plusieurs méthodes sont envisageables pour exclure les ventes dont on pense qu'elles présentent des prix si bas qu'elles constituent des individus aberrants, c'est-à-dire en fait des dons déguisés. Une méthode fréquemment appliquée du fait de sa validité empirique souvent vérifiée consiste à supprimer automatiquement le premier centile[115]. Cette méthode est en général valable sur les échantillons très importants (villes de plusieurs millions d'habitants). Nous avons comparé cette solution à deux autres : exclure le premier demi-centile, et déterminer un seuil selon la méthode des seuils naturels.
Cette dernière méthode consiste à étudier visuellement les ruptures dont on pense qu'elles font sens dans la distribution des prix. Ce travail a été fait pour les maisons et les appartements, pour chacune des années. Suivant le nombre de transactions par année et segment, on a seulement représenté sur les graphiques un dixième, un vingtième voire un trentième du nombre total de ventes afin de rendre les courbes plus lisibles.
Il est indéniable que cette méthode repose sur des choix qui ne sont pas mathématiquement fondés. De fait, elle introduit des incertitudes sur le placement des seuils comme le montre la figure ci-dessous, exemple tiré du segment des maisons en

[114] Sur une suggestion de M. Guérois
[115] Communication orale de R. Le Goix

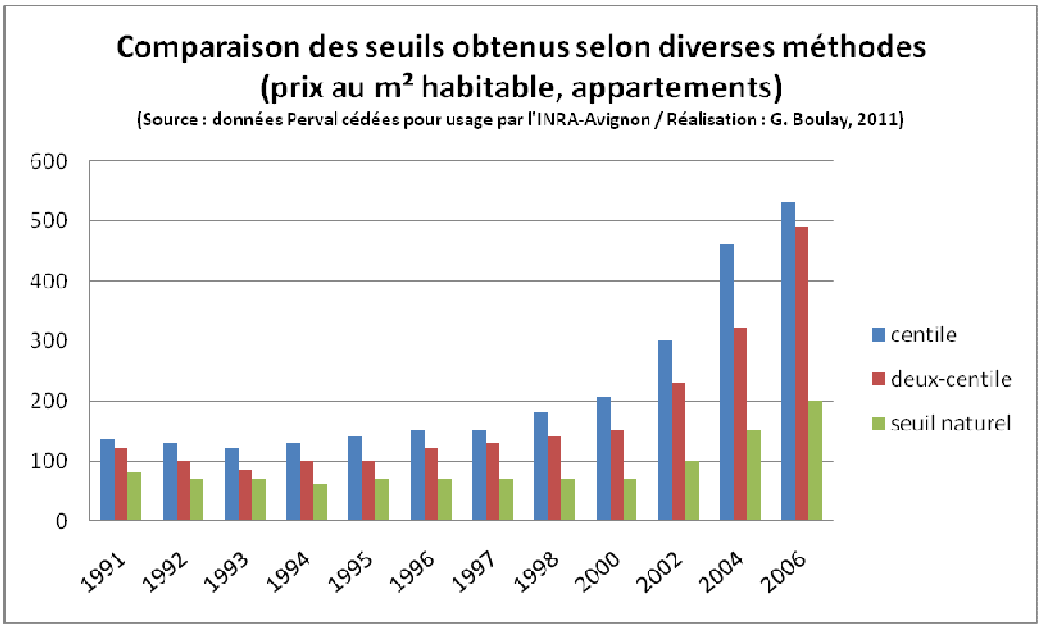
1995 où chacun des traits rouges pourrait être interprété comme un seuil naturel puisqu'il correspond à une rupture dans la courbe (cf. figure 4.25). Dans ce cas précis, c'est le seuil intermédiaire (aux alentours de 160 €/m^2) que nous avons retenu.

Figure 4.25 : la difficile détermination d'une discontinuité dans un continuum de prix



Quelle légitimité reconnaître à cette méthode ? Pour évaluer sa fiabilité, il est possible de comparer les résultats qu'elle produit, comparativement à l'exclusion du premier centile et à celle du premier demi-centile. On peut prendre l'exemple du segment « appartements » pour chacune des années de notre base de données (cf. figure 4.26).

Figure 4.26 : Comparaison des seuils obtenus selon diverses méthodes



La comparaison fournit à notre sens un argument de poids en faveur de la méthode des seuils naturels : la quasi stagnation des niveaux de prix tout au long de la période. En effet, les valeurs obtenues par les deux autres méthodes frappent par leur conformité à l'évolution générale du marché. On peut donc en conclure qu'elles relèvent des mêmes mécanismes et qu'il ne faut donc pas les en exclure. En revanche, la constance des niveaux de prix déterminés par la méthode des seuils naturels est marquante : ils oscillent, de 1991 à 2002 entre 70 et 100 € / m² habitable. Leur évolution est en discordance avec celle des prix immobiliers, ce n'est qu'à la fin de la période qu'ils augmentent, très fortement en valeur relative (+100 %) mais modiquement si l'on rapporte cette croissance au niveau des prix. Cette constance peut être interprétée comme un « prix » de dons correspondant à la simple nécessité pour le « vendeur » de ne pas perdre d'argent, c'est-à-dire de compenser les coûts de transaction. La hausse en fin de période, nettement différée dans le temps, peut s'interpréter comme une modification des référentiels de prix « bon marché ».
Ce travail donne les mêmes résultats sur le segment des maisons.

Cette méthode peut être considérée comme satisfaisante dans la mesure où les individus décelés comme aberrants ne présentent ni une concentration spatiale particulière (qui correspondrait à une zone particulièrement dépréciée par le marché, et donc à l'illégitimité du rejet de ces transactions), ni une concentration temporelle particulière dans l'année (les prix variant selon les trimestres).

3.1.3. Renseignement des surfaces habitables et limites éventuelles de la méthode des seuils naturels

La méthode des seuils naturels est à notre avis en soi légitime. Les seuls critiques qu'on peut lui adresser proviennent non pas de la méthode elle-même mais de l'échantillon sur lequel on l'applique. Cet échantillon, notamment pour les maisons, se distingue par la médiocrité du renseignement des surfaces habitables. Les figures 4.27 et 4.28 le montrent pour les appartements et les maisons : comparativement à d'autres indications de surface, les taux de renseignement de ces variables sont faibles.

Figure 4.27 : comparaison des taux de renseignement (en %) de la surface habitable et du nombre de pièces (appartements)

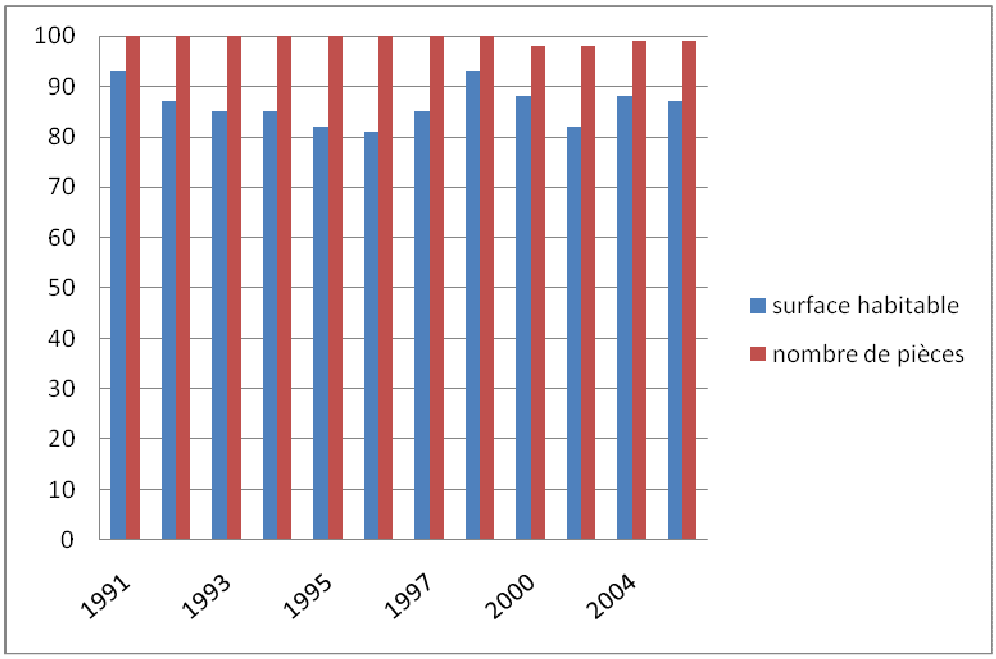
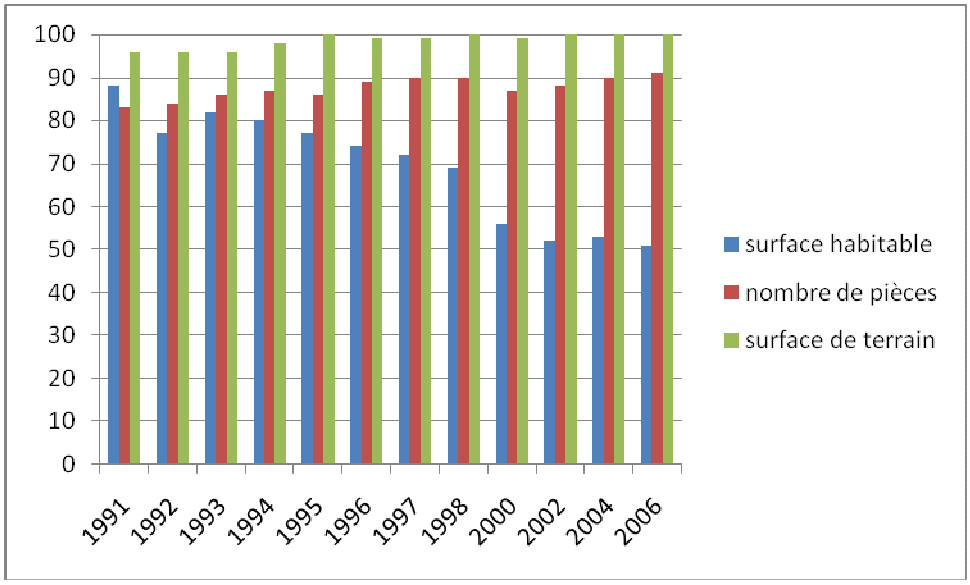


Figure 4.28 : comparaison des taux de renseignement (en %) de la surface habitable, du nombre de pièces et de la surface de terrain (maisons)



On peut directement transposer ces taux de renseignement aux variables de prix rapporté à une unité de surface (prix/m^2 habitable, prix/m^2 de terrain, prix/pièce) étant donné que les prix des biens sont renseignés à 100 %. Etant donné que les transactions aberrantes ont été déterminées en fonction du prix au m^2, on peut penser que plusieurs autres transactions aberrantes persistent dans la base de données. Cela explique que le recours aux seuils naturels soit plus justifié, dans cet état de fait, que celui au premier centile. L'éviction de transactions en vertu des seuils naturels est en effet inférieure à celle à quoi aurait mené la méthode du premier centile. D'ailleurs, en ne se concentrant

que sur les transactions renseignées en terme de surface habitable, le premier centile constitue une méthode adéquate, y compris sur un terrain marseillais (BOULAY *et al.*, 2011). Dès lors, on pourrait, dans un objectif de précision supérieure, se fonder sur d'autres variables pour déterminer les transactions aberrantes. Cela implique de vérifier que cette ou ces nouvelle(s) variable(s) soi(en)t corrélées à la variable prix du m^2 habitable (cf. encadré 4.4).

Encadré 4.4
Peut-on estimer correctement les prix / m^2 habitable manquants à l'aide d'autres variables ?

Afin de détecter des transactions aberrantes sur la plus grande base possible, il peut être intéressant de disposer de variables de calcul renseignant un plus grand nombre de transactions. En effet, les figures 4.27 et 4.28 montrent que recourir aux seuls prix/m^2 habitable conduit à négliger une grande part de l'échantillon, surtout pour le segment maisons.
Pour tenter de dépasser cet inconvénient, nous avons observé les corrélations entre le prix du m^2 habitable et prix d'une pièce (pour les appartements et les maisons) puis prix du m^2 de terrain (pour les maisons). Cette dernière variable ne donne aucun résultat concluant, conformément à ce que l'on pouvait attendre, du fait de l'extrême variabilité des terrains et de l'absence de liaison logique entre superficie du terrain et superficie de la maison. On trouve ci-dessous les résultats des corrélations entre prix du m^2 habitable (variable à expliquer) et prix de la pièce (variable explicative) (cf. tableau 4.13).

Tableau 4.13 : les résultats des calculs de corrélation entre prix du m& habitable et prix de la pièce (appartements et maisons, de 1991 à 2006)

ANNÉE	APPARTEMENTS		MAISONS	
	équation	R^2	équation	R^2
1991	y = 0,03x + 225,7	0,67	y = 0,026x + 348,2	0,62
1992	y = 0,032x + 195,1	0,74	y = 0,019x + 486,5	0,53
1993	y = 0,031x + 200,2	0,76	y = 0,025x + 367,6	0,57
1994	y = 0,032x + 188,1	0,77	y = 0,026x + 368,3	0,65
1995	y = 0,029x + 243,1	0,74	y = 0,025x + 387,8	0,63
1996	y = 0,031x + 230,6	0,74	y = 0,027x + 349	0,66
1997	y = 0,03x + 272,9	0,7	y = 0,028x + 354,7	0,62
1998	y = 0,03x + 319,9	0,7	y = 0,025x + 483,5	0,62
2000	y = 0,029x + 387,6	0,69	y = 0,022x + 641,5	0,51
2002	y = 0,029x + 501,5	0,69	y = 0,024x + 756,7	0,59
2004	y = 0,029x + 690,2	0,71	y = 0,026x + 919,7	0,57
2006	y = 0,028x + 996,3	0,61	y = 0,024x + 1218	0,51

Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011

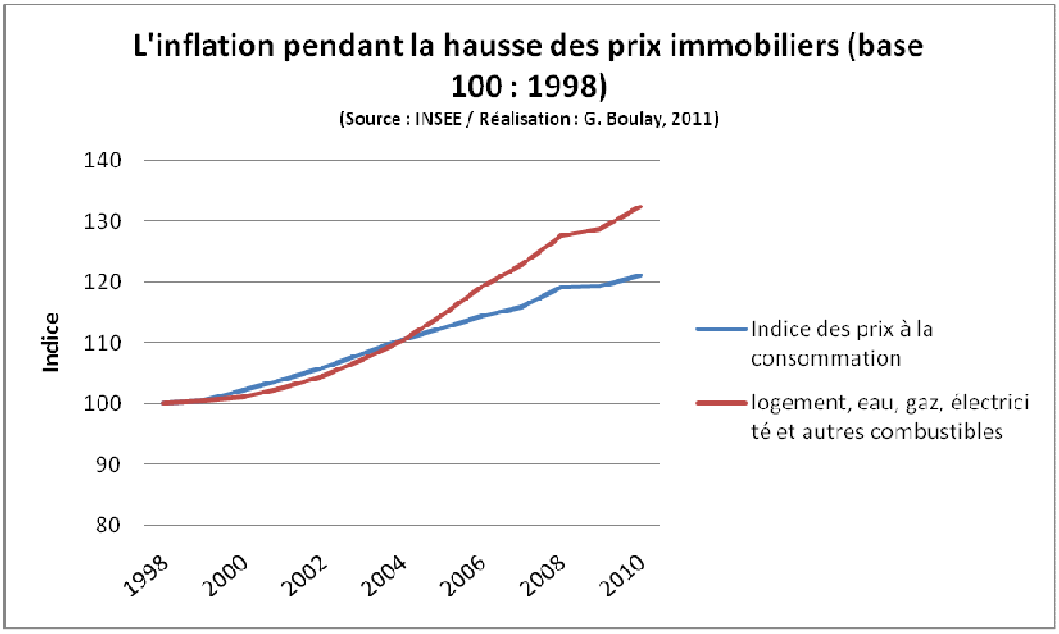
Découlent de ce tableau plusieurs enseignements : les corrélations sont claires, et significatives (elles portent, selon les années et les segments, sur des nombre de transactions élevés : entre 900 et 9 000 environ). Ce point est renforcé par la remarquable stabilité des coefficients des équations. Seule la constante des équations

varie, témoignant de la sorte de la hausse des prix. Enfin, la qualité des régressions est supérieure dans le segment des appartements.
Le recours au prix par pièce permet d'expliquer une large part de la variance du prix au m^2 habitable. Cependant, même dans les meilleurs des cas, le quart de cette dernière reste inexpliqué (en raison de l'hétérogénéité de la taille des pièces entre logements).
Ainsi, si dans des situations particulièrement peu renseignées le recours à des prix à la pièce peut s'avérer acceptable, il reste néanmoins périlleux de prendre cette variable comme critère de tri parmi les transactions.

3.1.4. Modifier le montant des prix ?

La question se pose également de déflater ou pas les prix. Certains indices de prix, dans leur objectif de témoigner de leur variation « pure » procèdent à cette opération (LUXEMBOURG, 2006) et raisonnent donc en prix « constants ». Pour notre part, nous avons fait le choix[116] de ne pas déflater les prix. En effet, cette opération prend sens quand on estime que le prix d'un bien est la somme de divers coûts de consommation, dont l'évolution peut affecter le coût final de production et donc le prix de mise sur le marché. Cela implique donc de considérer un marché comme une organisation visant à permettre les échanges de biens dont on connaît assez facilement la constitution des prix. Outre qu'il est sans doute ardu de déceler de tels marchés banals (au regard de la théorie économique), l'évolution des prix fonciers et immobiliers contrevient totalement à ces règles de fixation des prix. Certes l'inflation est relativement importante mais tout d'abord elle n'atteint plus depuis longtemps les niveaux qu'elle avait au cours des « Trente glorieuses » ou durant les années 1970[117], et ensuite, elle est totalement décorrélée de l'évolution des prix immobiliers (cf. figure 4.29).

Figure 4.29 : comparaison des taux de renseignement (en %) de la surface habitable, du nombre de pièces et de la surface de terrain (maisons)



[116] Nous remercions pour ce point M. Guérois et R. Le Goix.
[117] Importance telle qu'elle rendait parfois le crédit rémunérateur pour son souscripteur

On voit ici clairement que l'Indice des Prix à la Consommation[118] croît sur une douzaine d'année de 20 points d'indice, quand les prix immobiliers augmentent de 150 à 200 points sur la même durée. La prise en compte d'une composante plus ciblée de l'IPC (en l'occurrence l'IPC « logement[119], eau, gaz, électricité et autres combustibles ») témoigne d'une hausse un peu supérieure mais sans commune mesure pour autant avec la hausse des prix immobiliers. Il en va de même avec l'Indice du Coût de la Construction (ICC) qui passe de 1000 points en 1991 à 1520 fin 2010[120].
L'ampleur de la déconnexion est donc telle qu'il est d'une part peu utile de se référer à l'évolution seule du prix des biens ou services intermédiaires pour comprendre la hausse des prix immobiliers[121] et d'autre part peu probable que la déflation des prix facilite la lecture de la hausse. En effet, le décalage est tel que l'inflation immobilière est incommensurable à l'inflation banale. À la limite, la déflation des prix permettrait peut-être de mieux discerner les mouvements de prix au milieu des années 1990, quand le marché est hésitant, mais le nombre et la qualité des données dont on dispose alors constituent une autre source d'incertitude.

3.1.5. Etapes de constitution de l'échantillon et réduction du nombre de transactions

Toutes ces étapes de modification des variables et de sélection des individus, y compris les plus triviales en apparence comme la suppression des doublons, ont conduit à réduire progressivement le nombre de transactions. Nous disposons au final d'environ 120 000 transactions pour étudier le marché immobilier à usage résidentiel de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (cf. tableau 4.14).

Tableau 4.14 : étapes de constitution de la base de données et nombre de transactions

Étape	Taille de l'échantillon (tous types de biens confondus)
Combinaison des différentes bases de données après harmonisation des variables	183 149
Suppression des doublons	119 971
Suppression des transactions à 0 et 1 €	119 654
Conservation des seules ventes de gré à gré	119 253
Suppression des transactions aberrantes	119 114
Suppression des transactions en viager	118 396
ÉCHANTILLON FINAL	**118 396**
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011	

[118] Indice le plus général de l'inflation, créé par l'INSEE. Il mesure le mouvement général de l'ensemble des prix.
[119] Le poste « logement » correspond en fait aux loyers d'habitation
[120] http://www.indices.insee.fr/bsweb/servlet/bsweb?action=BS_SERIE&ONGLET=2&BS_IDBANK=8630
[121] Sauf à considérer le foncier comme un bien intermédiaire, ce qu'il est techniquement mais qui ne résout en rien le problème puisque cela contribue seulement à décaler la « boîte noire » de la fixation du prix de l'immobilier vers le foncier.

3.2. La hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence

3.2.1. Les rythmes de la hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence

Ces données permettent d'appréhender la hausse des prix depuis une date antérieure à celle du début de la publication de l'indice INSEE-Notaires. Cependant, le nombre de transactions, selon les segments concernés, oblige parfois à ne prendre en compte, pour des raisons de fiabilité des résultats, que certains d'entre eux. La difficulté de la comparabilité des transactions selon le nombre de pièces que comptent les biens, évoquée dans la section précédente, peut conduire à limiter des conclusions à un type de bien. En effet, les figures 4.30 et 4.31 montrent qu'il existe des décalages de niveaux de prix selon les types de biens.

Figure 4.30 : Prix moyen du m² selon le nombre de pièces (appartements anciens, pôle urbain)

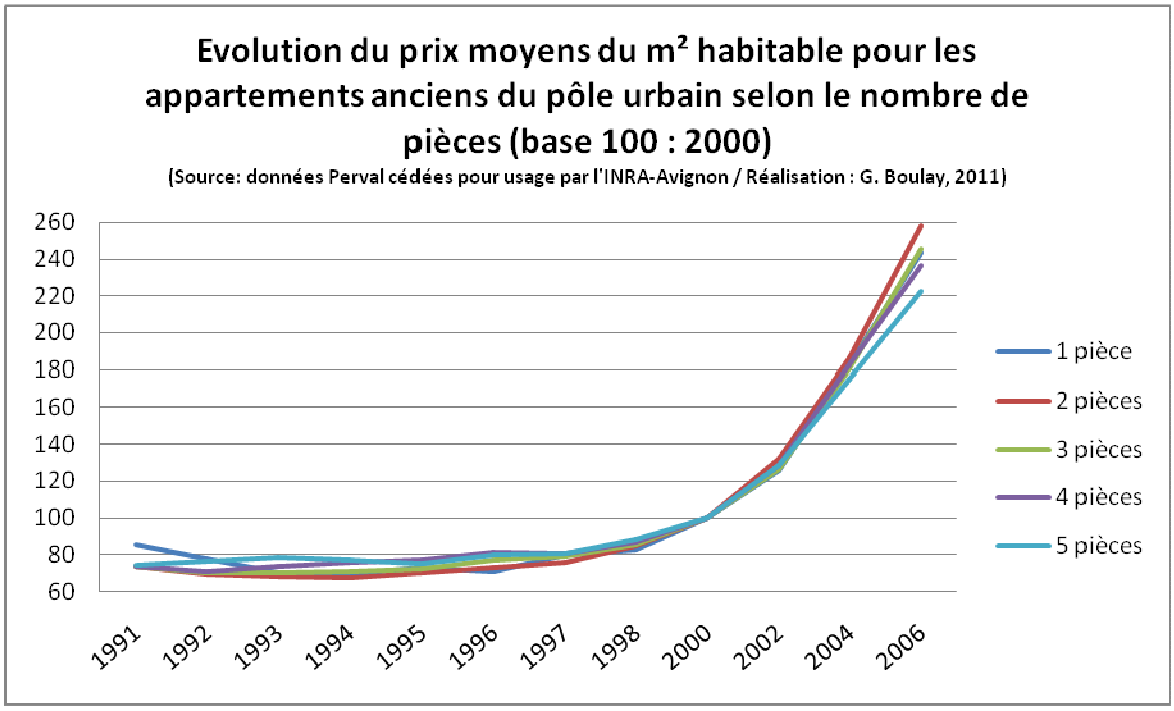
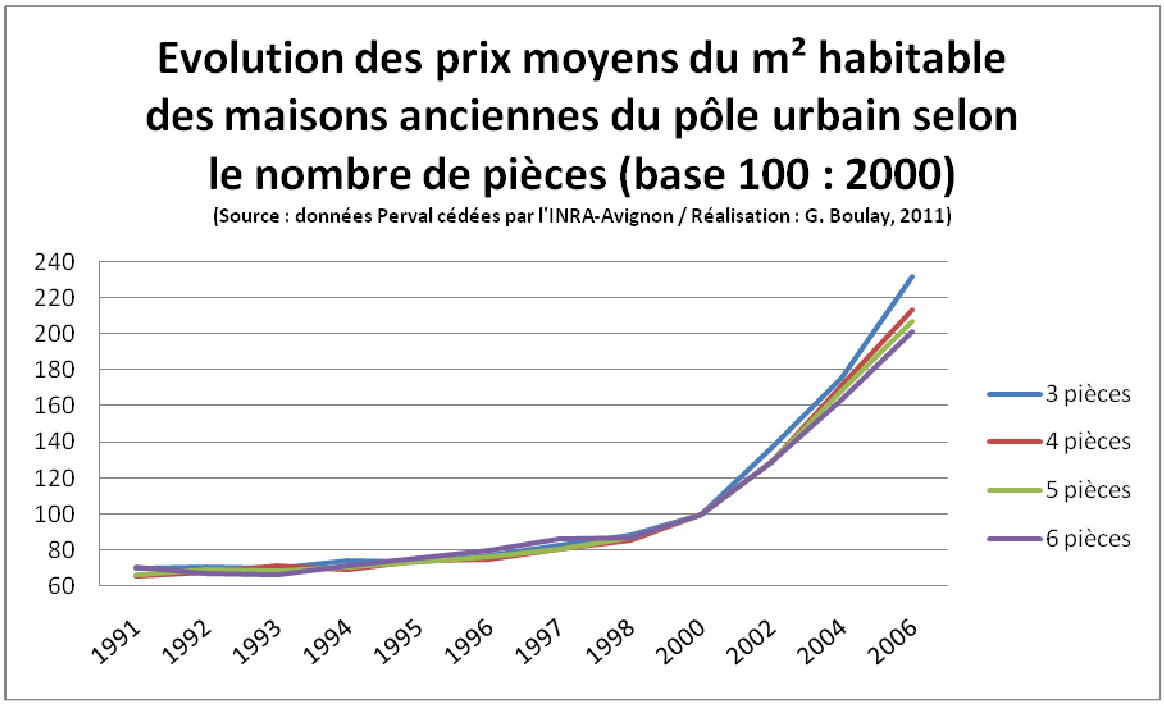


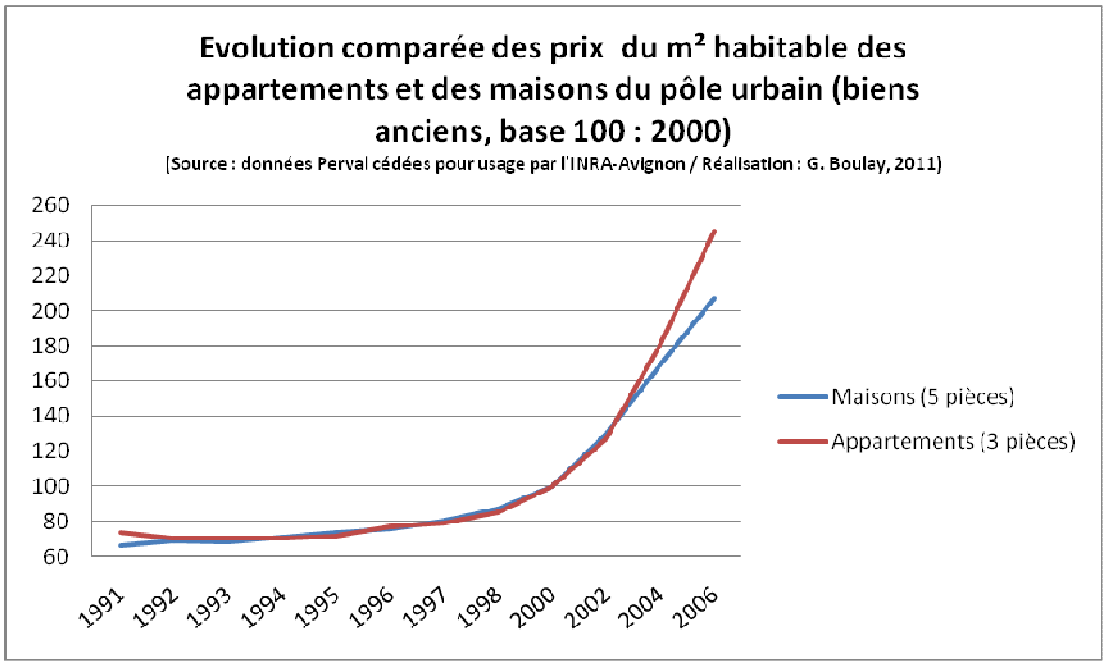
Figure 4.31 : Prix moyen du m² selon le nombre de pièces (maisons anciennes, pôle urbain)



Deux points tempèrent cependant ce constat. D'une part les évolutions sont toutes similaires sur la totalité de la période, et d'autre part, les différences de prix s'amenuisent avec la hausse[122]. Cette dernière évolution est particulièrement notable dans le cas des appartements dont la surface habitable constitue en général la seule variable de surface, contrairement aux maisons dont les terrains/jardins peuvent être plus ou moins importants. Néanmoins, pour des raisons de rigueur et de cohérence, nous nous appuierons essentiellement sur les segments les plus représentés tout au long de la période (les appartements de 3 pièces et les maisons de 5). Leur hausse est prononcée mais présente des divergences notables, comme nous l'avions vu précédemment (cf. figure 4.32).

[122] Les analyses de variance avaient montré une diminution de la valeur du ratio *F.*

Figure 4.32 : Évolution comparée des prix des appartements et des maisons du pôle urbain



À cette différence d'amplitude de la hausse s'ajoute une différence de niveau de prix au m² qui empêche de confondre les deux segments (cf. figures 4.33 à 4.35).

Figure 4.33 : Évolution du prix des appartements anciens de 3 pièces (pôle urbain)

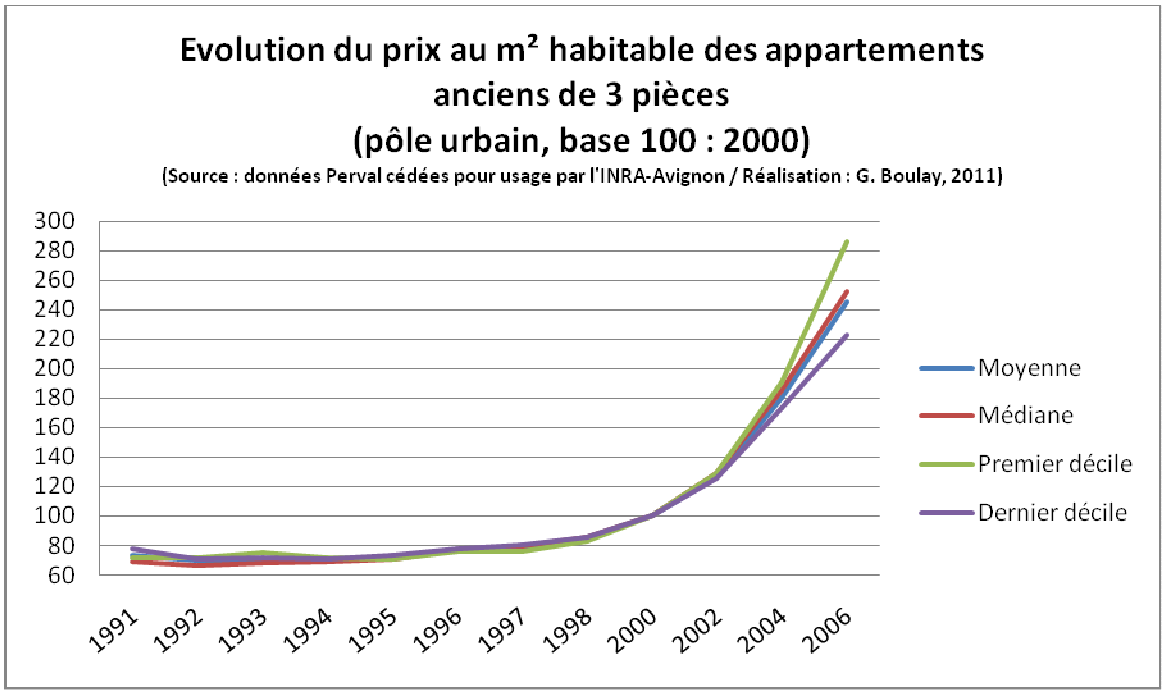


Figure 4.34 : Évolution du prix des maisons anciennes de 5 pièces (pôle urbain)

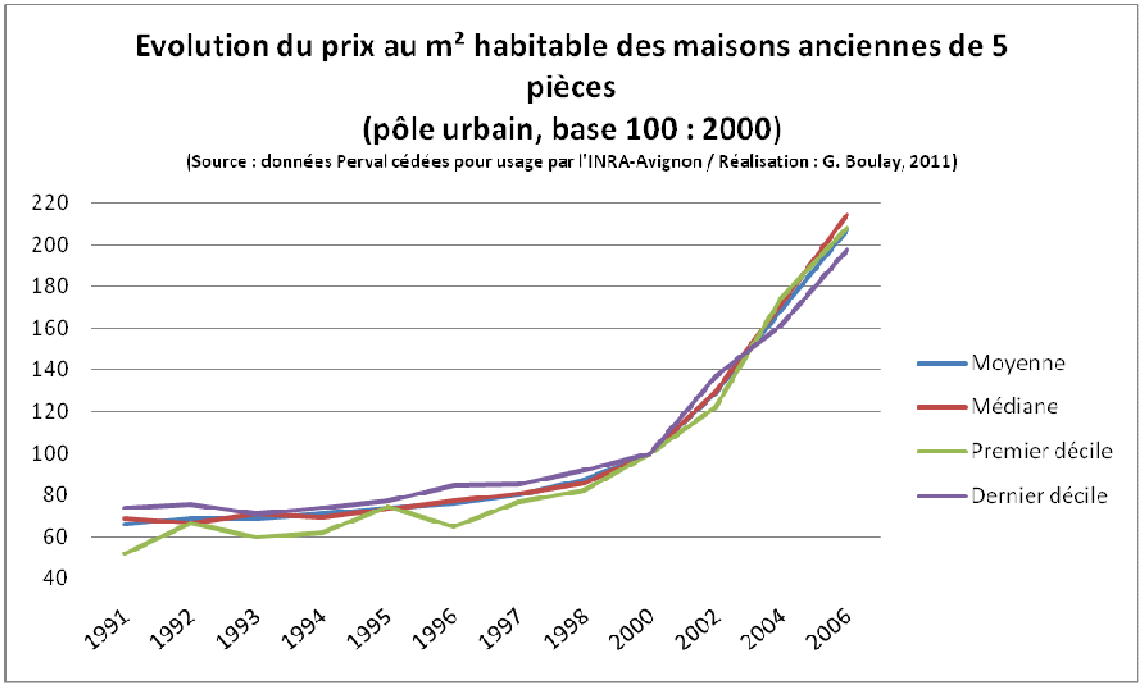
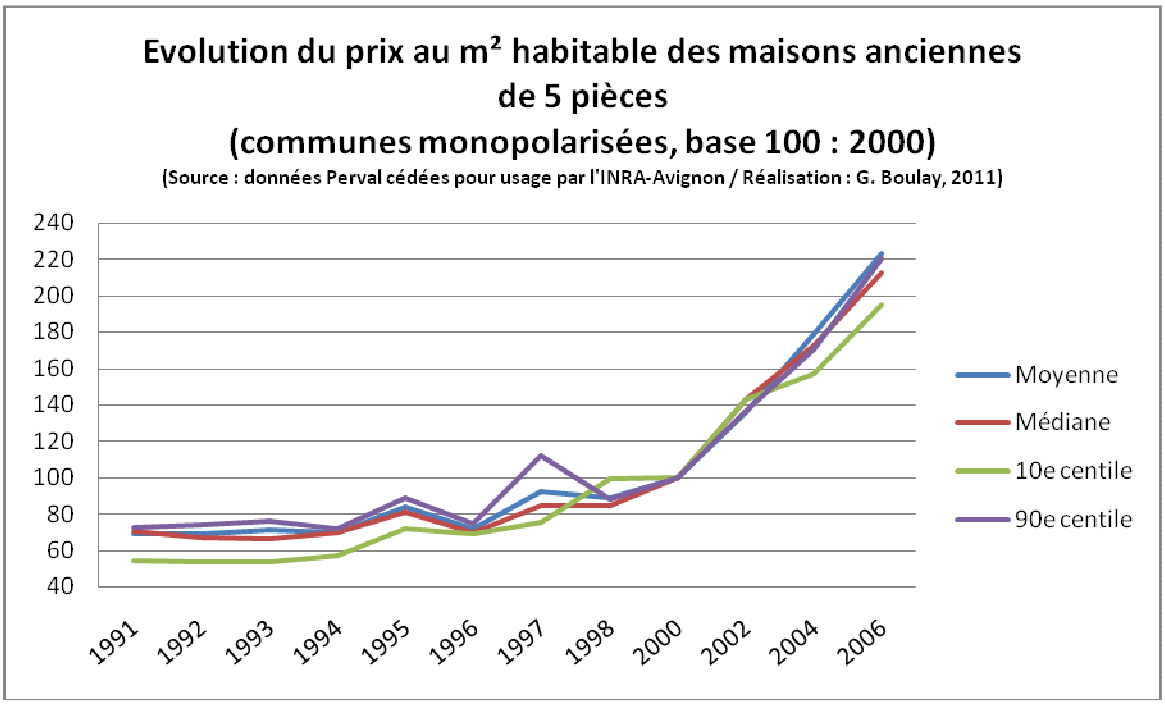


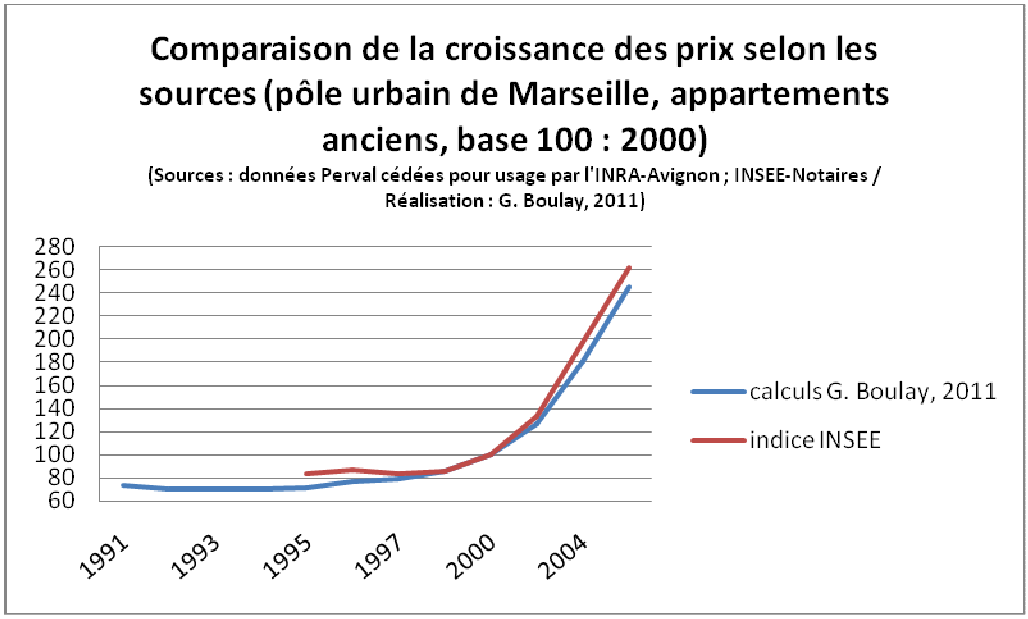
Figure 4.35 : Évolution du prix des maisons anciennes de 5 pièces (communes monopolarisées)



Il est donc prudent de prendre comme parc de référence, pour étudier la hausse dans sa généralité, les parcs que nous avions identifiés comme étant les plus représentatifs. Cette démarche est confirmée par la comparaison des valeurs auxquelles nous sommes parvenus avec celles que l'INSEE produit via l'indice INSEE-Notaires (cf. figure 4.36). Les indices sont relativement proches, malgré quelques variations, et permettent d'estimer

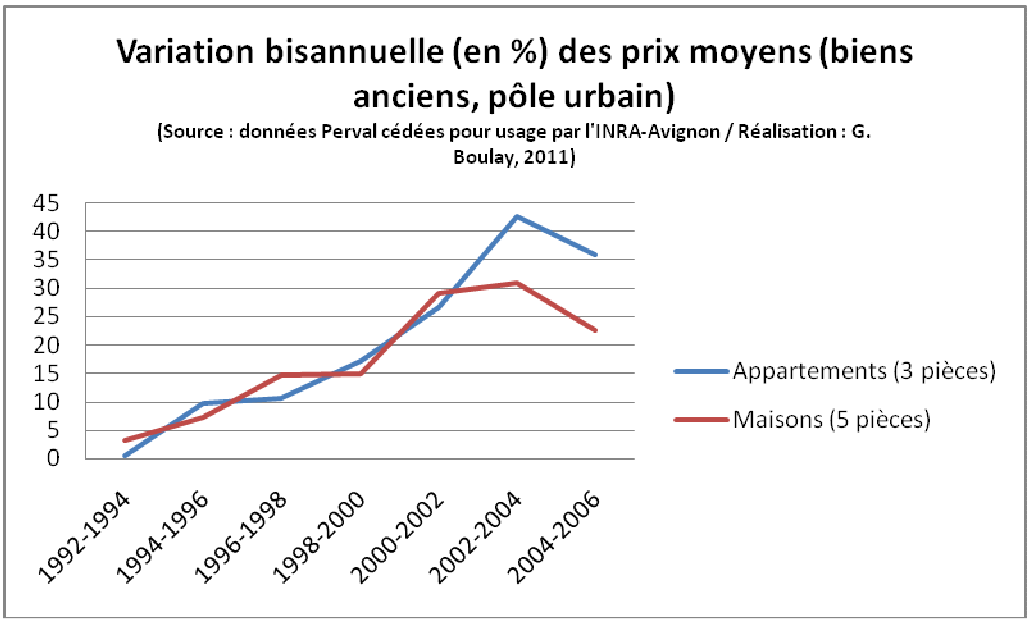
correctement les prix de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence. En effet, les différences de points d'indices entre les deux courbes sont du même ordre que celles qu'on avait pu pointer entre l'indice INSEE-Notaires et l'indice FNAIM (cf. figure 4.1), deux indices faisant autorité et dont il est difficile de rendre raison des dissemblances (SENAT-SEP, 2007).

Figure 4.36 : Comparaison de la croissance des prix selon les sources (pôle urbain de Marseille, appartements anciens, base 100 : 2000)



Derrière la croissance des indices de prix se cache une hausse dont l'évolution est intéressante (cf. figure 4.37).

Figure 4.37 : Variation bisannuelle des prix moyens (pôle urbain de Marseille, biens anciens, base 100 : 2000)



On lit une croissance de plus en plus prononcée du début des années 1990 au milieu des années 2000. Sur la fin de la période, la croissance ralentit, tout en restant à des niveaux très élevés. Ce type d'évolution est différent de celui qu'on a pu observer à Paris et en première couronne (GUEROIS, LE GOIX, 2009 ; BOULAY *et al.*, 2011) où les prix croissent très fortement en début de cycle avant de se stabiliser. Même si on ne peut pour l'instant qu'en faire l'hypothèse, cela va dans le sens d'une différence fondamentale entre un marché marqué par les segments des biens de luxe et une forte réactivité de type spéculatif dans un marché à la réputation déjà faite, et un marché de province fortement déprimé où la confiance dans la pérennité de la hausse met plus de temps à s'installer.

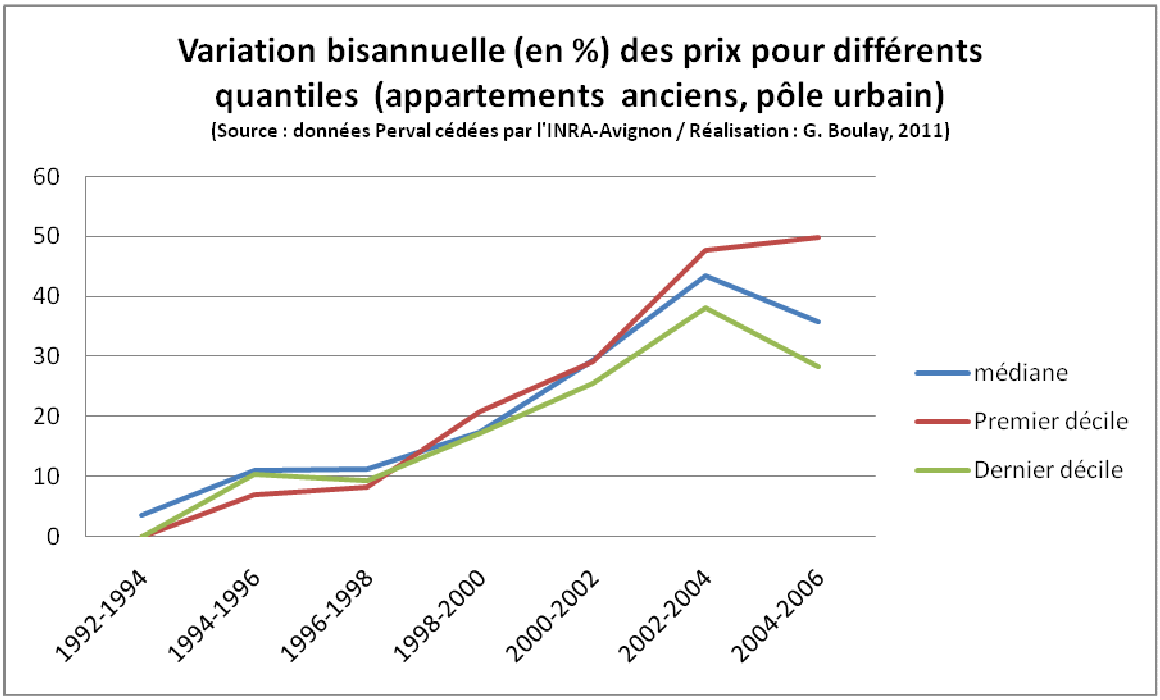
3.2.2. Hausse des prix, phénomènes de rattrapage et plafonds de croissance

L'ampleur de la hausse donne à lire des dynamiques intéressantes durant la quinzaine d'années étudiés. Notamment, il est flagrant que selon la période considérée, des segments différents réagissent de manière distincte. Ces différences de comportement semblent *a posteriori* régies par un critère : la possibilité maximale de croissance compte tenu de limites, malgré la difficulté à identifier clairement ces dernières. Cette dynamique peut s'apprécier à deux niveaux de différentiels de prix : les différences entre les parts les plus et les moins valorisées d'un même segment, les différences entre les biens neufs et les biens anciens.
Le prix des appartements évolue différemment selon qu'il s'agit d'appartements chers ou pas (cf. figure 4.33 *supra*). Cela est d'autant plus vrai que l'on avance dans la phase haussière.

Une étude plus précise de ce phénomène l'explique très clairement (cf. figure 4.38) : alors que les prix des appartements les plus chers croissent au début plus rapidement que ceux des appartements les moins chers, la situation s'inverse aux alentours de 2000, soit quand les prix excèdent une variation de type « tunnel de Friggit ». À partir de cette date, les appartements les moins chers voient leurs prix croître bien plus fortement que les plus chers, et cette différence va aller croissant au fur et à mesure de la hausse (de quelques points de pourcentages en 2000 jusqu'à une vingtaine six ans plus tard). À

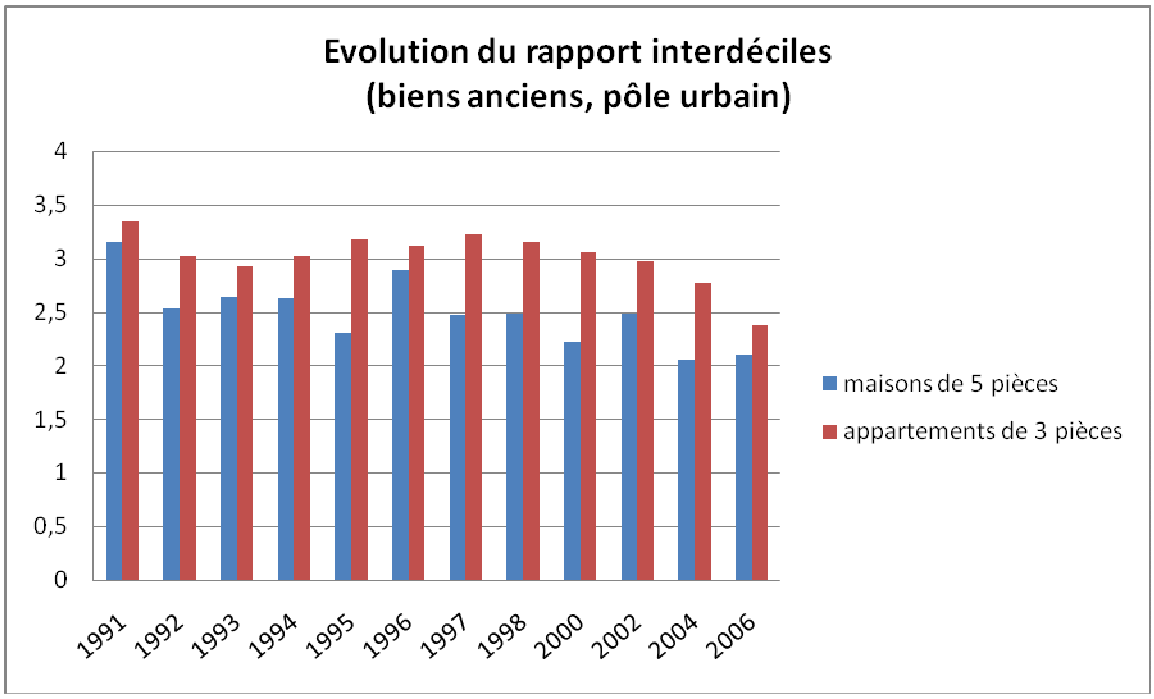
l'extrême fin de la période que nous étudions, ce phénomène est d'autant plus flagrant que la croissance continue à accélérer pour les moins chers tandis qu'elle diminue pour les plus chers.

Figure 4.38 : Variation bisannuelle du prix des appartements de 3 pièces (pôle urbain de Marseille, biens anciens)



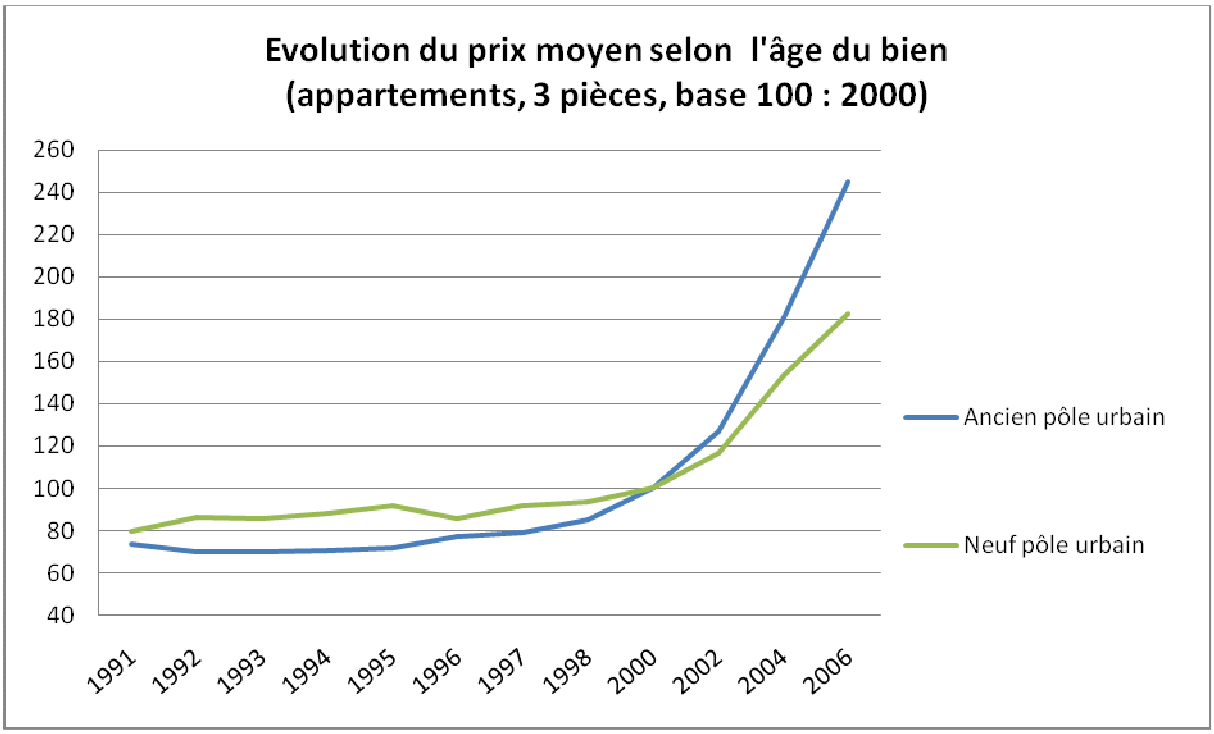
Il en résulte une réduction des écarts au sein du marché des appartements, que l'on peut approcher via le rapport interdéciles D9/D1 (cf. figure 4.39). Pour les raisons exposées lors des deux dernières sections, le marché des maisons, aux prix moins dispersés que celui des appartements, ne donne pas à lire de résultats aussi nets que celui des appartements.

Figure 4.39 : Évolution du rapport D9/D1 (pôle urbain de Marseille, biens anciens)



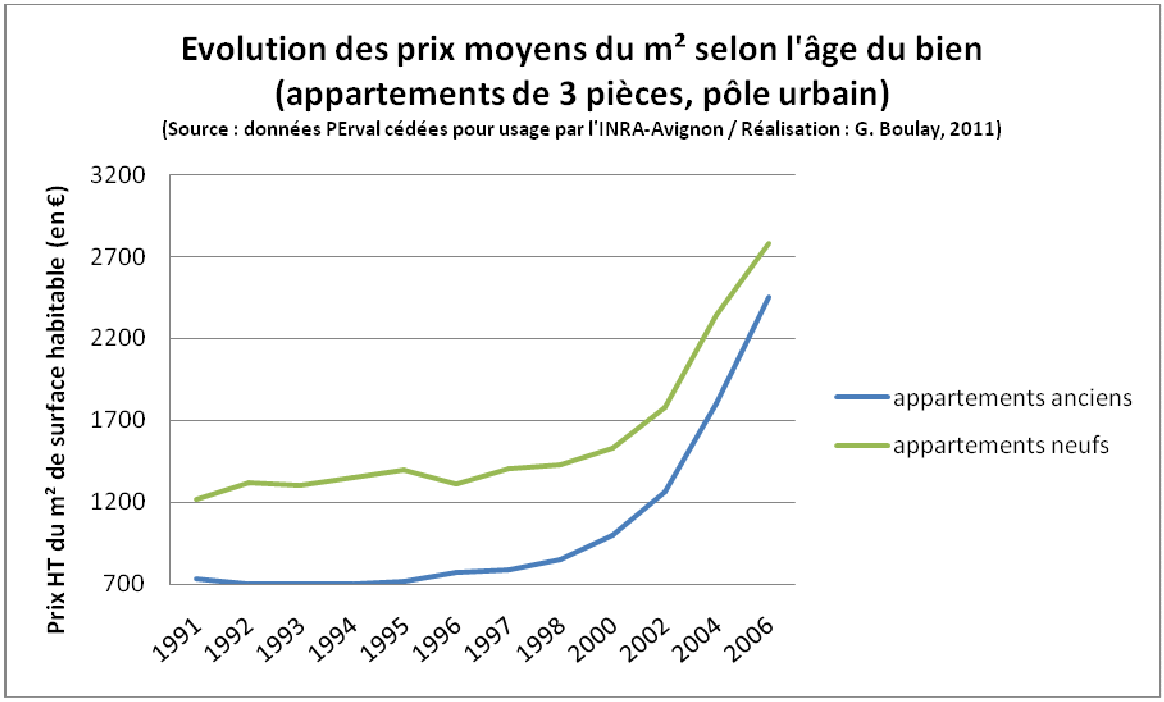
Le même type de phénomène est observable pour les rapports entre prix de l'ancien et prix du neuf. Les biens neufs bénéficient d'une meilleure réputation (fiabilité, inutilité de travaux de mise aux normes ou de « rafraîchissement », etc.) et sont donc toutes choses égales par ailleurs plus chers que les biens d'occasion. Or, encore une fois, on observe des différences de comportements tout au long de la période (cf. figure 4.40).

Figure 4.40 : Évolution du prix moyen selon l'âge du bien (pôle urbain de Marseille, appartements de 3 pièces)



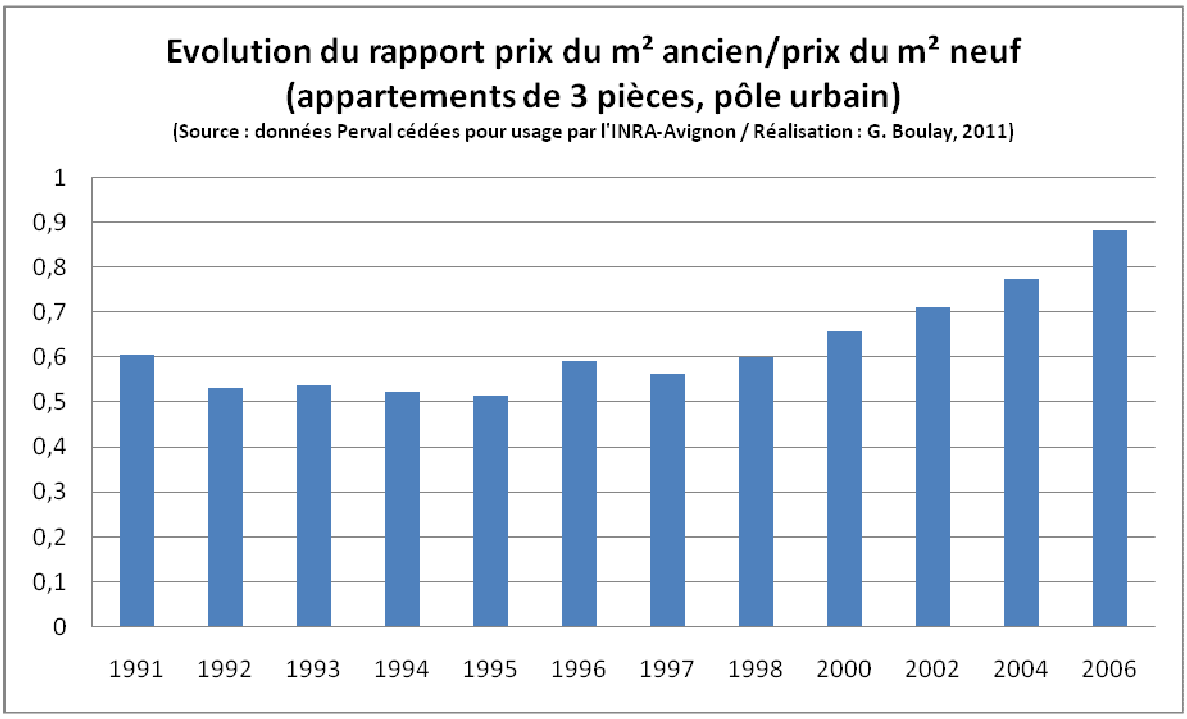
En phase de prix bas, les prix du neuf se maintiennent mieux que ceux de l'ancien. Si l'intensification de la hausse, à partir de 2000, se répercute à la fois sur le neuf et l'ancien, ce dernier segment croît bien plus fortement que le neuf, au point que les différences de croissance sont en fin de période très importantes. Ainsi, si les prix du neuf restent supérieurs à ceux de l'ancien, le différentiel s'amenuise (cf. figure 4.41).

Figure 4.41 : Évolution du prix moyen selon l'âge du bien (pôle urbain de Marseille, appartements de 3 pièces)



En termes relatifs, le resserrement des prix est flagrant (cf. figure 4.42) : au milieu des années 1990, un m² habitable ancien coutaît deux fois moins cher que son équivalent neuf. Dix ans plus tard, il en vaut (en moyenne) 90 %.

Figure 4.42 : Évolution du rapport prix du m² ancien/prix du m² neuf (pôle urbain de Marseille, appartements de 3 pièces)



Au terme de ce panorama de la hausse des prix en France à Marseille, plusieurs conclusions s'imposent qui ont toutes trait à l'incroyable intensité de la hausse. Tout d'abord, c'est un fait que la période de hausse des prix immobiliers que l'on connaît depuis une quinzaine d'années est exceptionnelle. Mais ce phénomène est d'autant plus intéressant à étudier qu'à des échelles ou des niveaux plus fins d'observation, ce mouvement des prix semble systématiquement se différencier, dans ses temporalités et son intensité, en fonction des niveaux de prix. C'est ainsi que s'analyse le « rattrapage marseillais » au sein du sommet de la hiérarchie urbaine, et c'est ainsi également que s'analyse, au sein de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence cette fois, les croissances relatives des différents segments : l'hypercentre marseillais par rapport à la banlieue et au périurbain, l'ancien par rapport au neuf, les appartements par rapport aux maisons, etc. On retrouve donc dans ces phénomènes, *mutatis mutandis*, une constante dans le rapport niveau de prix/comportement durant les différentes phases de la hausse. Les segments les plus valorisés se maintiennent mieux durant les phases de prix bas, réagissent plus vite à l'inversion de la tendance des prix que les segments les moins chers avant de croître relativement moins vite que ces derniers.

Toutes choses qui relèvent de phénomènes de rattrapage s'enclenchant à partir du moment où certains seuils sont atteints. Il est encore trop tôt pour se prononcer sur ce qui ne peut être pour l'instant qu'une hypothèse, mais on semble s'approcher de mécanismes rentiers, combinant une hausse générale soutenue et des « excès » (au sens purement statistique) de la croissance sur des segments non encore saturés ou n'ayant pas encore atteint un « plafond » de prix. La première partie nous ayant prévenu de l'importance des sous-marchés, et de leur dimension spatiale, il est donc impératif de chercher à mieux décrire puis comprendre cette hausse des prix à des échelles fines, afin de mieux saisir ce mouvement de « rattrapage ». Cette analyse spatiale est impossible sans l'élaboration d'un protocole précis de cartographie des niveaux et de la hausse des prix.

CHAPITRE 5
REPRESENTER SPATIALEMENT LE MARCHE IMMOBILIER

Disposer de données originales et fines sur un marché opaque ne permet pas *ipso facto* de restituer une image lisible et significative de ce marché. En d'autres termes, la création d'information à la fois pertinente, nouvelle mais aussi nécessairement adaptable à nos cadres habituels de lecture constitue une étape cruciale. Ce travail passe nécessairement par de nombreuses étapes méthodologiques, et les problèmes techniques que l'on affronte mettent alors en relief d'importants enjeux de définition même des concepts et des modes de représentation utilisés.

Trois critères d'évaluation des données et de la méthodologie peuvent être utilisés pour approcher ces enjeux : la validité, la pertinence et la précision. Respectivement, on les définit ainsi : la première « *refers to the degree of correspondance between the concept addressed and the variable being used to measure that concept* », la deuxième « *refers to the absence of error, ot the degree of agreement between a measured and true value* » tandis que la dernière « *refers to the level of exactness or to the range of values possible in the measurement process* » (BURT *et al.*, 2009, p. 29 et 30). Ces trois critères d'appréciation d'une base de données doivent guider la démarche à la base de la représentation d'un marché.

La qualité de la représentation du marché est d'autant plus cruciale que le marché est en général opaque et que, paradoxalement, la masse de données mises à notre disposition est importante. En cas de mise en forme correcte des données, l'information résultante sera plus fiable, mais l'abondance des données et leur présentation désagrégée font émerger des problèmes très concrets de traitement dont la résolution implique des choix conceptuels fondamentaux. C'est là un point de plus en plus fréquemment constaté par la littérature (LLOYD, 2011). C'est la prise en compte de ces enjeux qui a déterminé la majorité des traitements présentés dans ce chapitre, et qui visent tous à représenter de la manière la plus pertinente, plus encore que la plus *précise* possible, cet objet encore peu connu qu'est un marché immobilier. Émergent alors plusieurs problèmes qui imposent autant d'étapes de travail : la sélection d'observations pertinentes pour représenter les ordres de grandeurs de l'investissement immobilier dans l'espace urbain et la manipulation de cette information souvent limitée pour en rendre possible une représentation cartographique légitime. On se focalisera pour cette étude sur les années paires de la décennie 1996-2006[123]. Ces années sont en effet les plus à même de cerner la hausse des prix tout en présentant les données les échantillons de transactions les plus fournis. C'est donc à partir de données pour ces années cruciales d'inflation immobilière que nous aborderons la question de la représentation spatiale du marché. Après une rapide mise au point sur les quelques modifications de l'échantillon utilisé dans ce chapitre par rapport à celui utilisé dans le précédent, et sur la manière dont on

[123] Un problème informatique non identifié et non résolu lors des échanges de données entre bases et SIG nous a contraint à ne pas utiliser les données de 1998 pour la totalité des biens échangés cette année-là. En revanche, ce problème n'a pas impacté les travaux menés sur le marché plus spécifique des appartements anciens de trois pièces.

peut le segmenter, nous verrons en quoi l'adoption d'une grille est la meilleure solution pour cartographier le marché immobilier de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence.

1. REPRESENTER L'INVESTISSEMENT IMMOBILIER

Deux points doivent être très rapidement exposés avant de développer la méthode utilisée pour pouvoir représenter spatialement le marché. Le premier concerne la modification de l'échantillon d'étude, que le passage à l'analyse spatiale à échelle fine, et plus interurbaine, rend nécessaire. Le second a trait à la manière de segmenter cet échantillon total, selon l'objectif poursuivi.

1.1. Cartographie à échelle fine et masse de l'échantillon

Par rapport à des traitements de l'inflation immobilière à l'échelle d'aires urbaines dans leur ensemble ou grossièrement subdivisées entre pôles urbains et communes monopolarisées, le passage à une approche plus locale et une étude moins agrégée des prix implique de plus nombreux tris. On est notamment obligé de s'assurer que la localisation au sein de la commune est renseignée. L'application de ces filtres, compte tenu des taux de renseignement de ces variables conduit à une réduction souvent sensible des effectifs de calculs, pouvant éventuellement poser à terme des problèmes de significativité à des échelles fines. En effet, on doit pour travailler à échelle fine disposer à tout prix et d'une localisation fine (cadastrale) et d'une surface habitable, afin de pouvoir rapporter les prix à des étalons comparables.

Pour contourner ce problème de baisse des effectifs, nous avons donc choisi de substituer pour certaines observations des estimations aux absences de renseignement. Cette démarche, exposée dans l'encadré 5.1, a été menée sur la variable « surface habitable » (et donc, par ricochet, sur le prix au m^2 habitable) en suivant la règle la plus stricte possible (cf. encadré 5.1).

Encadré 5.1
Augmenter la taille des échantillons par la substitution d'estimations au non-renseignement

On a vu dans l'encadré 4.4 qu'il était possible d'estimer, pour le segment des appartements, la surface habitable d'un bien à partir de son nombre de pièces. En se fondant sur ces acquis, on a estimé, pour tous les appartements dont on connaissait le nombre de pièces une surface habitable, et donc un prix au m^2 habitable.
On a ensuite comparé, pour les appartements dont on connaissait aussi la surface habitable, le prix au m^2 réel et celui estimé selon le nombre de pièces (moyenne et médiane). Il est apparu, de manière attendue, que plus l'on s'éloignait de la modalité la plus fréquente (3 pièces), plus les estimations perdaient en qualité. Les différentiels allant jusqu'à 15 %.
Pour des raisons de qualité de l'échantillon, on s'est fixé une marge d'erreur permise de 2 % au maximum, ce qui a conduit à ne retenir les estimations que pour les appartements de 3 pièces, dont les rapports prix réels/prix estimés oscillaient toujours entre 1 et 1,02, quelle que soit l'année. Les appartements de 2 pièces présentaient parfois des estimations très proches de la réalité (rapports entre 0,99 et 1,01) mais le fait que l'estimation entraîne certaines années des différences de plus de 5 % nous a

conduit à les rejeter par mesure de prudence (en imaginant que les rapports très proches de 1, puisque non systématiques, puissent être un aléa).
Ainsi, plusieurs milliers de transactions ont pu être ajoutées à l'échantillon sans grand risque, du fait de l'extrême stabilité des équations établissant le rapport entre prix au m^2 et prix à la pièce (cf. tableau 4.13), de la qualité de l'ajustement quelle que soit l'année.

1.2. Effets de structure géographique et segmentation du marché pour l'analyse

On peut aborder un marché immobilier de deux manières : soit en appréhendant la totalité des biens disponibles à une période et en lieu donnés, soit en se limitant à un segment bien précis. Ces deux méthodes postulent des attitudes différentes de la part des acquéreurs potentiels. Dans le premier cas, on estime qu'une personne souhaitant habiter dans une zone donnée étudiera l'ensemble des biens qui s'y trouvent proposés à la vente. La seconde que l'éventuel acquéreur ciblera en priorité un type de bien. Cependant, au-delà de ce problème qui renvoie aux méthodes de segmentation exposées dans le chapitre 2, on touche ici à un enjeu de taille : souhaite-t-on s'abstraire des effets de structure dus à l'hétérogénéité des parcs immobiliers, ou pas ? Le choix est alors ou bien de gommer le plus possible ces effets pour se mettre dans les meilleures conditions de comparabilité, ou bien de les assumer en estimant que ces effets de structure sont un reflet essentiel des structures géographiques puisque les études sur la segmentation des marchés tendent à montrer qu'existent de manière structurelle des associations entre zones et types de parcs immobiliers. Pour faire une lapalissade, il existe des effets de structures parce qu'existent des structures géographiques. De la sorte, « comparer des biens comparables » peut amener à construire un prix pour une zone à partir d'un bien dont la rareté ou l'abondance modifie la valeur-même. Ces aspects seront plus traités dans le détail dans le chapitre suivant, et il importe pour l'instant seulement de lister les critères permettant de distinguer un marché « brut », qui correspond à la totalité des biens mis sur le marché, d'un marché « net », ne comprenant qu'un segment plus spécifique.
Toutes les transactions, pour peu qu'il s'agisse de transactions effectuées de gré-a-gré, non vendues en viager et correctement géoréférençables dans le cadastre constituent ce que nous appelons le « marché total ». Il se compose donc à la fois de biens neufs et anciens, de maisons et d'appartements, et de biens de toutes classes de surface.

En revanche, on peut appliquer un grand nombre de filtres sont appliqués à cet échantillon total pour en constituer un autre spécialement adapté à l'étude d'un marché spécifique. Étant donné qu'il s'agit alors de se limiter à un segment précis, le nombre de marchés nets n'est pas limité *a priori* : on pourrait n'étudier que le segment des maisons neuves de sept pièces. Mais la nécessité de disposer d'effectifs suffisants pour des raisons de significativité des résultats nous a conduit à ne retenir que le segment le plus fourni, modal pourrait-on dire. Il s'agit des appartements anciens de trois pièces. Cette opération implique déjà une réduction drastique du nombre brut de transactions, divisé par quatre environ. Malgré cette forte diminution de l'échantillon, l'opération est nécessaire : il est important de disposer aussi d'un indicateur du marché très peu sensible à des effets aléatoires de structure des ventes. De plus, on verra que ce marché spécifique permet dans une bonne mesure d'apprécier le niveau du marché dans toutes les principales zones du marché immobilier de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence.

2. EXTRAIRE UNE INFORMATION GENERALE DE DONNEES PONCTUELLES ET LIMITEES : LA SUPERIORITE DE LA GRILLE

Les données MIN sont une source d'information très complète et précise pour l'étude du marché immobilier mais qui peuvent souffrir de certaines lacunes. Leur géoréférencement est fondé sur le cadastre, ce qui peut entraîner des problèmes d'enregistrement, et de restitution, du fait de la difficulté d'accès à des fonds de carte fiables. Le caractère désagrégé des variables, qui constitue un avantage indéniable en matière de possibilité de traitement, n'implique pas forcément en revanche une grande précision en matière de localisation.
Toutes ces caractéristiques se conjuguent à des questions techniques de maillages qui conduisent à adopter un maillage neutre sous la forme d'une grille.

2.1. Comment utiliser au mieux ces données originales ?

2.1.1. Composer avec les lacunes du géoréférencement

L'analyse spatiale utilise des individus statistiques qui ont pour particularité d'être localisables (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997). Concernant les données MIN, la composante sémantique et ses enjeux ont déjà été abordés dans le chapitre 3. Leur composante géométrique requiert maintenant de l'attention.

Elle pose de multiples problèmes, d'autant plus regrettables qu' « *il est rare que l'analyse spatiale puisse porter sur des objets élémentaires, dont l'implantation physique corresponde directement à l'implantation géographique. C'est le cas seulement lorsqu'on analyse des cartes d'inventaire (…) Les objets dont s'occupe la géographie sont souvent des agrégats, des regroupements d'objets élémentaires localisés* » (*ibid.*, p. 13). Les données MIN sont elles bel et bien désagrégées mais leur géoréférencement peut poser différents problèmes, soulevant des enjeux particuliers et nécessitant des réponses adaptées (cf. tableau 5.1).

Tableau 5.1 : les sources d'erreur ou d'imprécision dans la localisation des données MIN

Type d'erreur ou d'imprécision	Exemple	Source de l'erreur ou de l'imprécision
Type 1 : Non renseignement	Variable « section cadastrale » renseignée en « vide » ou en « zéro »	Enregistrement notarial (soit lors de l'acte, soit lors de la saisie par Perval)
Type 2 : Renseignement erroné	• Code officiel géographique (COG) imprécis (ex : 13055 pour Marseille, sans mention de l'arrondissement) • Renseignement incomplet (feuille cadastrale uniquement, sans référence de section, par exemple)	Enregistrement notarial (lors de l'acte)
Type 3 : Renseignement correct mais pas de localisation possible	• Non accès au plan cadastral • Évolutivité du plan cadastral (pas d'accès à toutes les modifications cadastrales d'une même commune)	Tradition de confidentialité des services fiscaux

2.1.2. Extraire une information zonale de données ponctuelles

Toutes ces imprécisions sont dans certains cas handicapantes[124] mais moins cruciales dans le cas d'un travail à une échelle large que dans un travail d'échelle très fine. En effet, nous avons pris le parti de cartographier ces données non pas sous forme ponctuelle (ce qui nécessiterait de toute manière de disposer de localisations

[124] Notamment quand l'imprécision du référencement cadastral ou l'absence de fond cadastral ne permet qu'une cartographie à l'échelle de la commune, souvent étendue dans la région

parcellaires systématiques) mais sous forme zonale. Cette transformation, que l'on peut faire équivaloir, vu le changement d'échelle auquel elle est associée, à une schématisation conceptuelle (BEGUIN, PUMAIN, 1994) amène à réagréger les données pour en tirer des valeurs moyennes ou des paramètres de position à l'échelle d'une zone. On ne s'intéresse donc pas à proprement parler au prix d'un bien mais à la valorisation d'une zone tels qu'en témoignent les prix des biens immobiliers qui s'y trouvent.

Cette opération n'est pas évidente et contraste par exemple avec les démarches de type hédoniques, plus ciblées sur les facteurs de prix des biens considérés individuellement. Elle répond avant tout à des objectifs de mise en évidence de structures spatiales à l'échelle d'une grande ville. Il est toutefois intéressant de noter que parmi les grands relais d'opinion établissant le niveau « normal » des prix (cf. chapitre 9 *infra*), l'approche zonale est extrêmement fréquente, éventuellement combinée à une approche plus ciblée sur des biens individualisés. Et cette présentation des prix immobiliers est une constante, en tout cas sur toute la période de hausse des prix (cf. cartes 5.1 et 5.2).

Carte 5.1 : l'approche zonale des prix immobiliers dans la presse grand public (source : Challenges, 1999)

Carte 5.2 : l'approche zonale des prix immobiliers dans la presse grand public (source : Challenges, 2008)

2.1.3. Tirer parti de séries chroniques

Le dernier enjeu de taille avec une base de données du type de celle que nous utilisons consiste à pouvoir tirer le meilleur parti des statistiques disponibles sur plusieurs années. C'est un point crucial pour l'étude de la hausse, et qui justifie d'ailleurs la conversion des données ponctuelles et données zonales. En effet, on ne peut disposer de données (en tout cas en nombre suffisant) sur une période assez longue pour pouvoir étudier du prix d'un même bien, sur le modèle de l'analyse par vente répétée. Réagréger les données à l'échelle d'unités spatiales permet, moyennant un lourd travail de mise en compatibilité des maillages utilisés (cf. *infra*, section 2.3), de calculer et de cartographier des taux d'évolution quel que soit le maillage, la durée ou le paramètre (moyenne, maximum/minimum, quantiles, etc.) pris en compte.

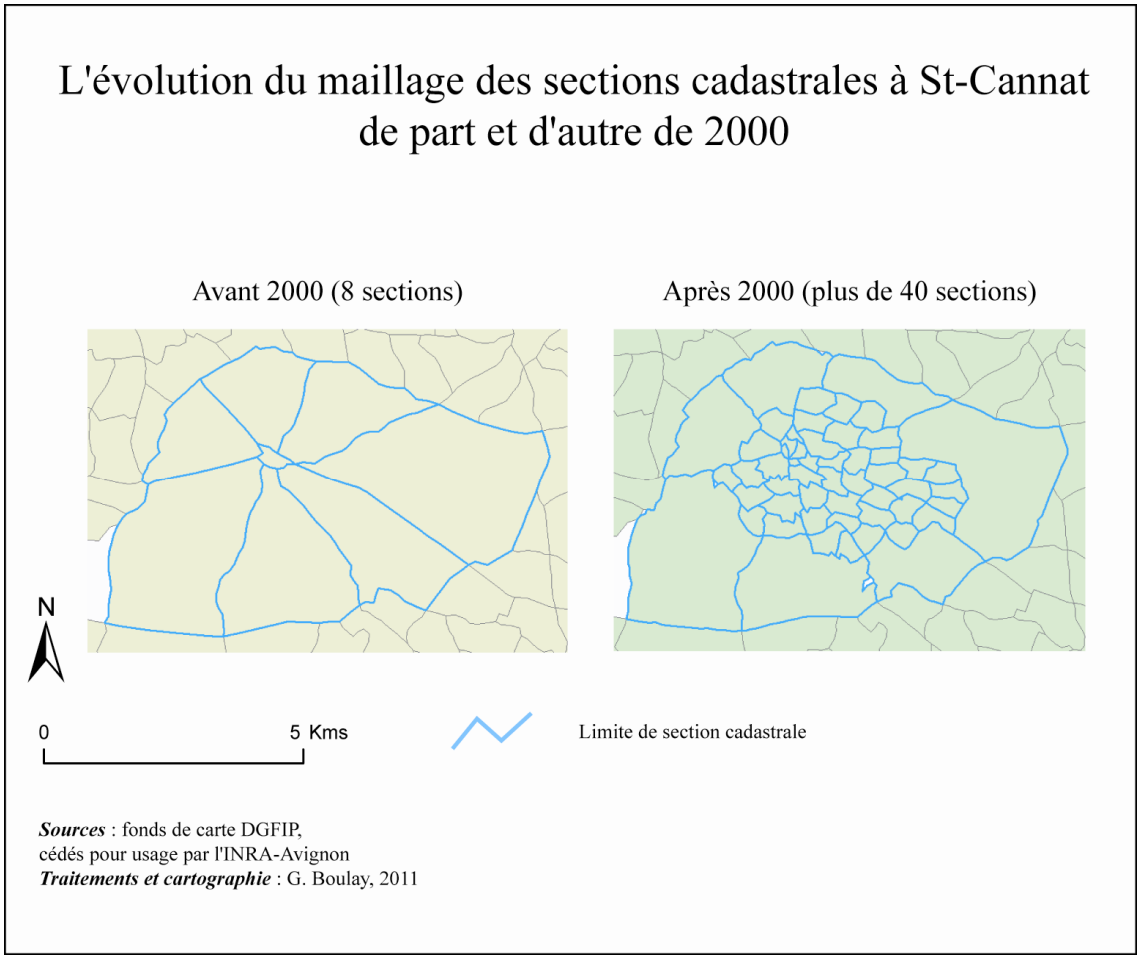
2.2. Disposer de fonds de cartes cohérents

2.2.1. L'évolutivité du maillage sectionnal et la création de fonds de cartes adaptés

Les plans cadastraux évoluent par à-coups. Ce type d'évolution répond en général à l'urbanisation d'une commune : quand le parcellaire se fragmente (cas typique des

lotissements périurbains[125]) et que la population augmente, on affine la maille. Une commune monopolarisée de l'aire urbaine comme Saint-Cannat, à une quinzaine de km au nord-ouest d'Aix-en-Provence donne un bon exemple de cette évolutivité du maillage sectionnal (cf. figures 6.4 a et 6.4 b).

Carte 5.3 : l'évolution de la maille sectionnale de Saint-Cannat de part et d'autre de 2000



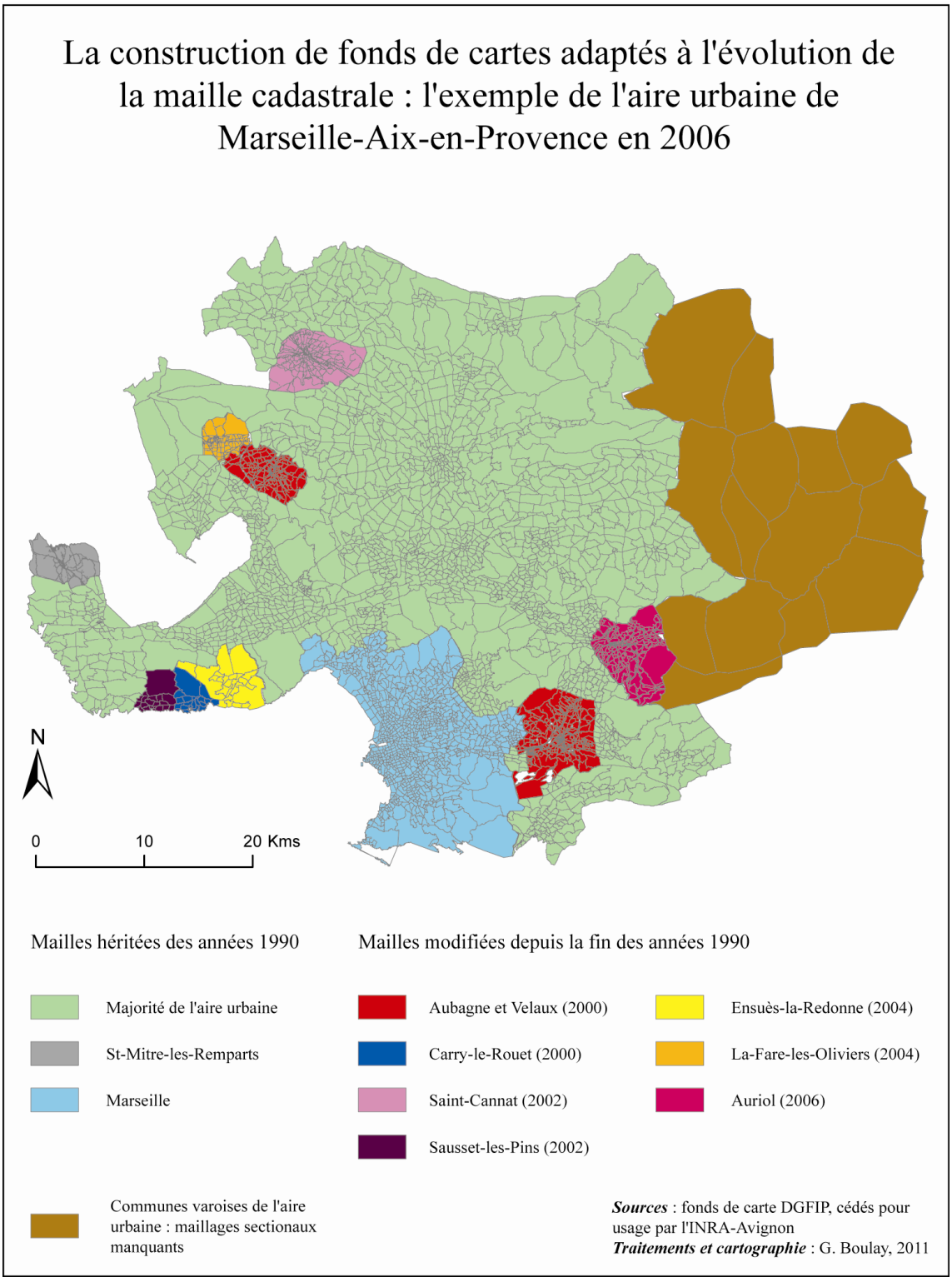
De telles évolutions sont relativement fréquentes, et toujours décidées à l'échelle de la commune. Elles sont en général assez brutales, et prévues pour être opérationnelles plusieurs années : l'exemple de Saint-Cannat le montre bien puisque des 8 sections héritées de la commune rurale (on note bien l'existence d'une section correspondant au centre du village, autour de laquelle rayonnent des sections rurales disposées en secteurs), on passe subitement à plusieurs dizaines de sections.

Nous disposions de plusieurs fonds de cartes cadastraux, l'un datant du milieu des années 1990 et d'autres plus récents (début et milieu des années 2000). Dans les conditions d'évolutivité de la maille cadastrale présentées ci-dessus et du fait que ces évolutions s'opèrent à des dates différentes selon les communes, la construction de

[125] Lotissement étant ici à entendre dans son sens juridique (découper en lots un terrain auparavant unique) plus que dans son sens morphologique (quartier de pavillons similaires).

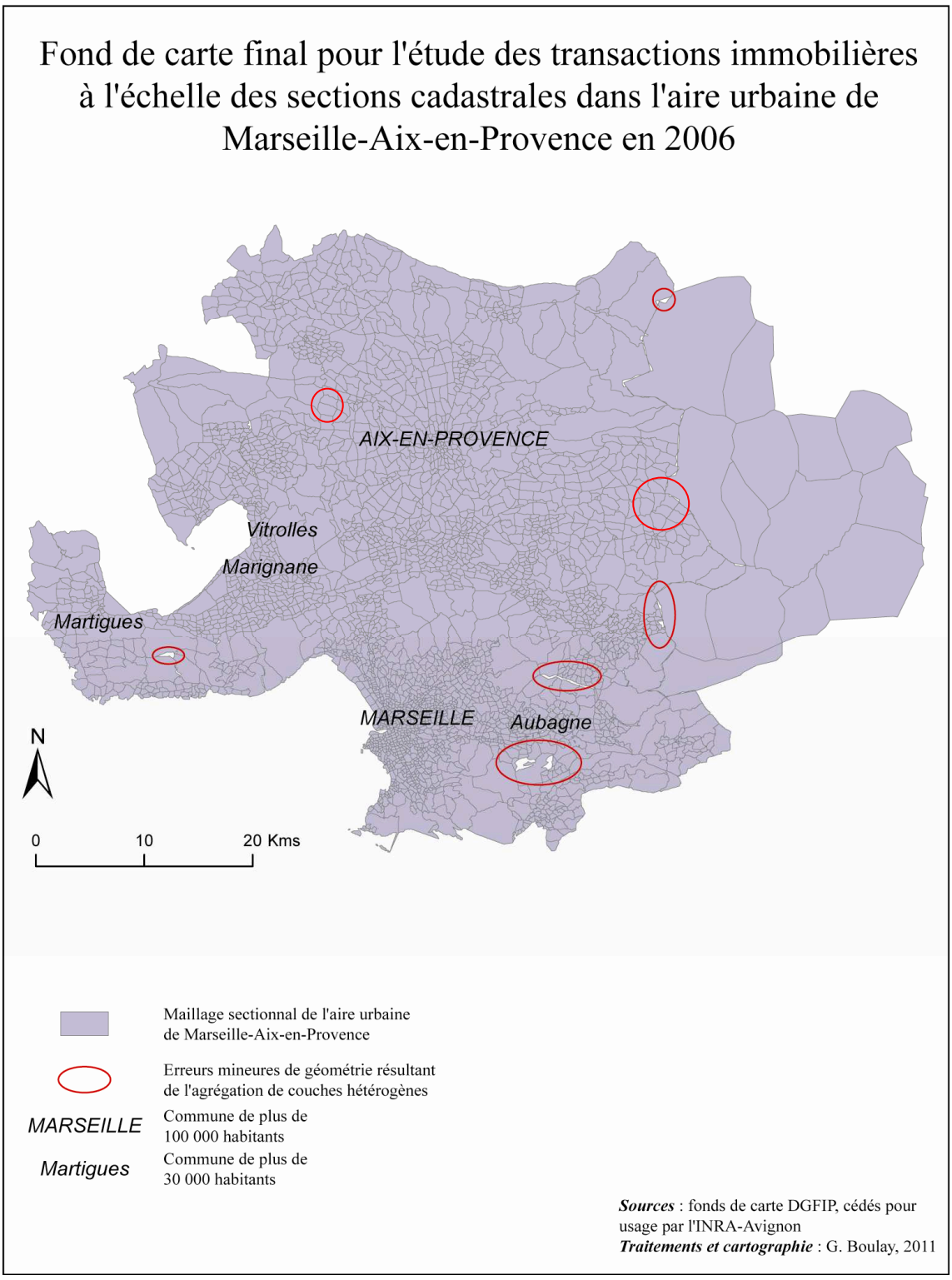
fonds de cartes cohérents a reposé sur une décomposition communale des fonds de cartes cadastraux de diverses époques, et une réagrégation commune par commune (cf. carte 5.4). Ce travail, anodin en apparence, requiert un temps de travail extrêmement long qui suit des étapes particulières (cf. encadré 5.2).

Carte 5.4 : la construction de fonds de cartes adaptés à l'évolution de la maille cadastrale (ex : l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006)



Sur cette carte 5.4, on voit que chacune des couleurs présentes sur la carte constitue en fait dans une session de SIG une couche spécifique, provenant d'une autre couche complète que l'on a fragmentée. Une fois réagrégés, ces éléments constituent une nouvelle couche, unique ce coup-ci (cf. carte 5.5).

Carte 5.5 : le fond de carte créé pour l'étude du marché de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006



Encadré 5.2
Les étapes de construction de fonds de cartes cadastraux

La première étape consiste à éditer la liste des sections de chaque commune, dans les couches SIG d'une part, puis la base de données MIN d'autre part. Du fait de l'existence de très nombreuses sections agricoles ou « naturelles » dans l'aire urbaine, les listes issues des couches SIG sont nettement plus volumineuses que celles tirées de la base de données notariale.
La seconde étape consiste à voir si, pour une même commune, l'identité des sections évolue entre le début et la fin de la période traitée. Cette étape est conduite pour chacune des communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence.
On établit ensuite des correspondances entre les deux listes : le fond de carte 1 contient-il toutes les sections de la commune A qui accueillent selon la base de données MIN des transactions ? En cas d'évolution de la maille cadastrale, il faut vérifier que pour une année postérieure, les sections de la commune A abritant des ventes soient présentes dans le fond de carte 2. Cette étape est la plus lourde pour deux raisons : il est difficile d'automatiser ce processus de comparaison[126] et, surtout, il convient d'être extrêmement attentif aux noms des sections. En effet, c'est en général dans cette étape de comparaison des listes que l'on décèle les erreurs de dénomination des sections. Leur correction est lourde d'enjeux mais ne peut souvent se fonder que sur le bon sens, ou le croisement de variables, pour décider d'évincer ou bien de conserver en la renommant une référence cadastrale. Les cas d'erreurs les plus fréquents sont les suivants : une inversion[127] dans les caractères (du type B803 au lieu de 803B) ; un intitulé de parcelle cadastrale (la maille inférieure) en place de l'intitulé de section (du type 13001CH0069 au lieu de CH); une lettre simple alors que les références des sections dans la commune comptent deux lettres, ou l'inverse (AA à la place de A[128]) ; des espaces vides au sein de la chaîne de caractères (A K au lieu de AK) ; une concaténation entre le COG et le nom de la section (13002AW au lieu de AW).
La variété des types d'erreurs fait qu'il est souvent nécessaire de les corriger à la main. On aboutit alors à des listes de sections concordantes pour les couches SIG et la base de données, au prix de l'éviction de quelques observations. Pour des raisons de commodité des traitements, il est conseillé d'opérer avant toute opération (y compris de comparaison des listes) de « compresser » les chaînes de caractères[129] afin de ne pas perturber les vérifications de concordance pour de simples raisons de « blancs » (qui peuvent en outre bouleverser les classements alphabétiques des sections).

[126] Même si des logiciels comme SAS® permettent d'introduire des « mouchards » dans des listings et de construire des requêtes complexes, il est compliqué de faire totalement confiance à la machine du fait d'erreurs somme toute assez nombreuses dans l'enregistrement notarial de la localisation cadastrale de la vente.
[127] Uniquement dans le cas de la commune de Marseille qui présente des particularités en matière de référencement cadastral puisque les sections comportent à la fois un chiffre (correspondant à un quartier) et une lettre.
[128] Cas délicat à traiter puisque plusieurs communes ont des sections dont les intitulés peuvent être et des lettres simples et des doubles lettres, y compris des doubles lettres dont la première constitue, seule, une autre section.
[129] Par exemple avec l'instruction COMPRESS de SAS®.

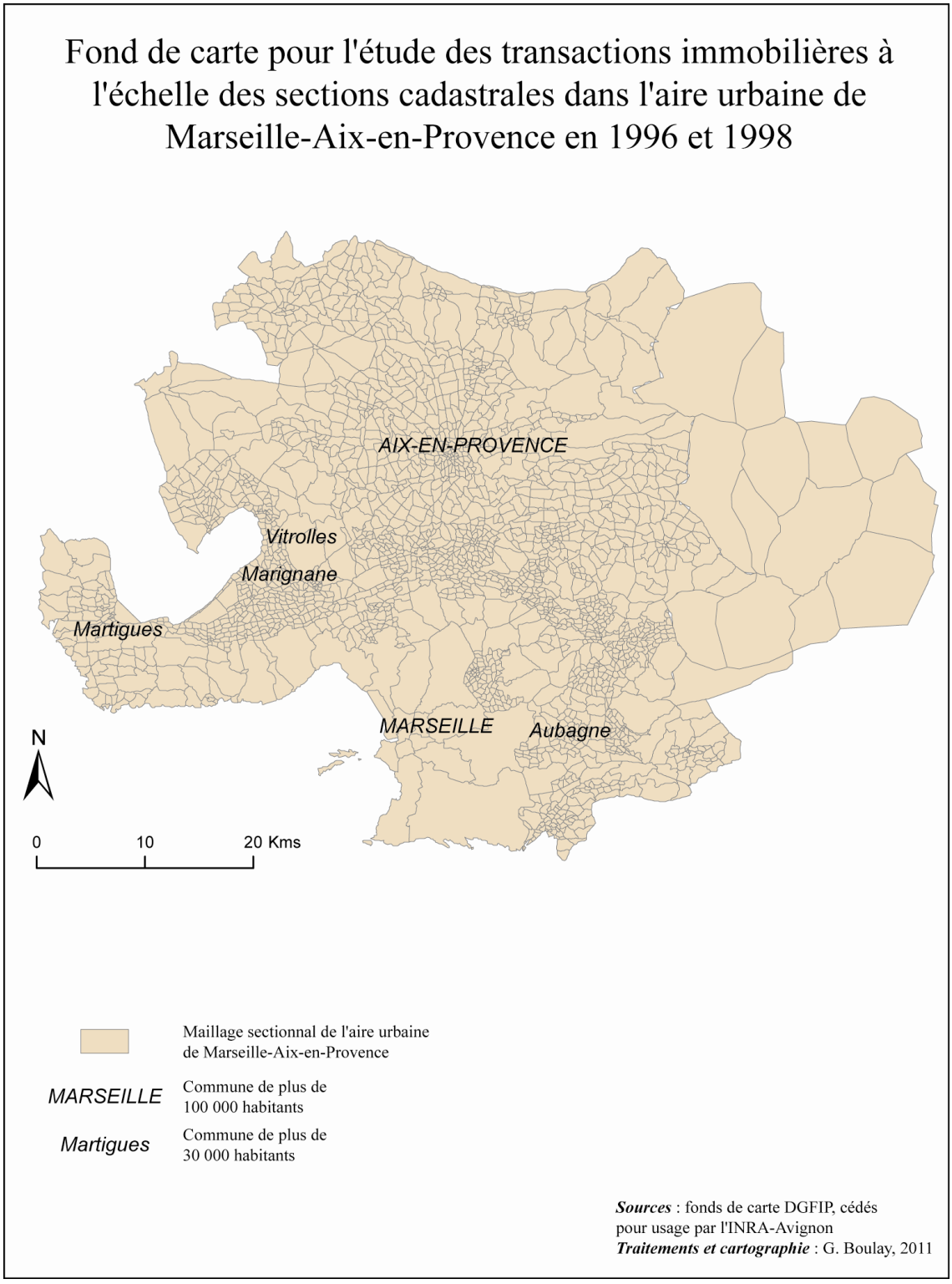
Une fois établies ces concordances, on liste pour chaque année les fonds de cartes (désagrégés via une requête SIG à l'échelle communale) nécessaires pour cartographier les ventes. On a alors des assemblages du type de celui présenté dans la carte 5.4 : pour l'année x, fond de carte 1 pour les communes A et B, fond de carte 2 pour les communes C et F, etc. Pour des raisons de qualité du fond de carte final, nous avons procédé, avant toute opération d'agrégation de ces composantes de fonds de cartes, à une vérification et une réparation de la géométrie des couches. Il faut ensuite agréger ces composantes pour construire une couche unique sur le modèle de la carte 5.5. Etant donné qu'au moins une commune voit ses sections évoluer chaque année à partir de 2000, on est obligé de construire un fond de carte adapté à chaque année. Cinq principaux fonds de cartes ont de la sorte été produits pour 1996 et 1998, 2000, 2002, 2004 et 2006.
Ces opérations d'agrégation, malgré de nouvelles procédures de réparation des géométries, peuvent conduire, comme le voit sur la carte 5.5 à de petites erreurs sur le fond de carte résultant. Pour peu que l'on supprime les recouvrements directement dans la table attributaire, il ne reste « que » des vides (cf. les cercles rouges sur la figure 6.5), de taille très réduite et dont l'incidence, pour des traitements à l'échelle de l'aire urbaine, est nulle. Ces trous, provenant du fait que les différentes couches ne se recouvrement qu'imparfaitement à une échelle très fine, nécessiteraient pour disparaître un très lourd travail de dessin qui n'est pas justifié à cette échelle de travail.

2.2.2. Composer avec les lacunes des bases de données et des couches SIG

On n'aura pas manqué de remarquer sur les cartes 5.4 et 5.5 que toute la partie orientale de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (en marron sur la carte 5.4) présente des unités spatiales nettement plus vastes que dans les autres parties de l'aire urbaine. C'est qu'on n'a pu, pour ces quatorze communes varoises, disposer de fonds de cartes cadastraux. On en est alors réduit à se limiter aux unités spatiales très (trop) vastes que sont les communes. La cartographie des données est alors limitée à cette échelle. Si l'impact de ce cas de figure précis est relativement limité puisque les transactions, à part à Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, sont peu nombreuses dans cette zone, d'autres cas de figures sont plus handicapants. C'est notamment le cas pour la ville de Marseille au début de la période. Or elle concentre l'essentiel du marché. Le fond de carte construit pour 1996 et 1998 (cf. carte 5.6) témoigne de cette nécessité de se limiter à l'échelle des communes. Le fait que Marseille soit découpée en arrondissements constitue alors un moindre mal puisque chacun de ces arrondissements dispose d'un COG[130]. Les implications sont réduites dans l'hypercentre où les arrondissements sont peu étendus et souvent relativement homogènes (notamment dans les 2ème, 3ème, 4ème, 5ème et 6ème arrondissements) mais plus lourdes de conséquences dans les arrondissements plus étendus de la banlieue. Le 13ème arrondissement, au nord de la ville, est par exemple fort étendu et extrêmement fragmenté dans ses formes urbaines et ses profils socio-économiques. Il en va de même du premier arrondissement, sur une surface bien inférieure.

[130] De 13201 à 13216, le COG de la ville de Marseille dans son intégralité étant 13055. Il est à noter que les arrondissements ne sont pas pour autant des communes. Si Marseille compte plusieurs maires, ces derniers administrent des secteurs qui comptent en fait deux arrondissements chacun.

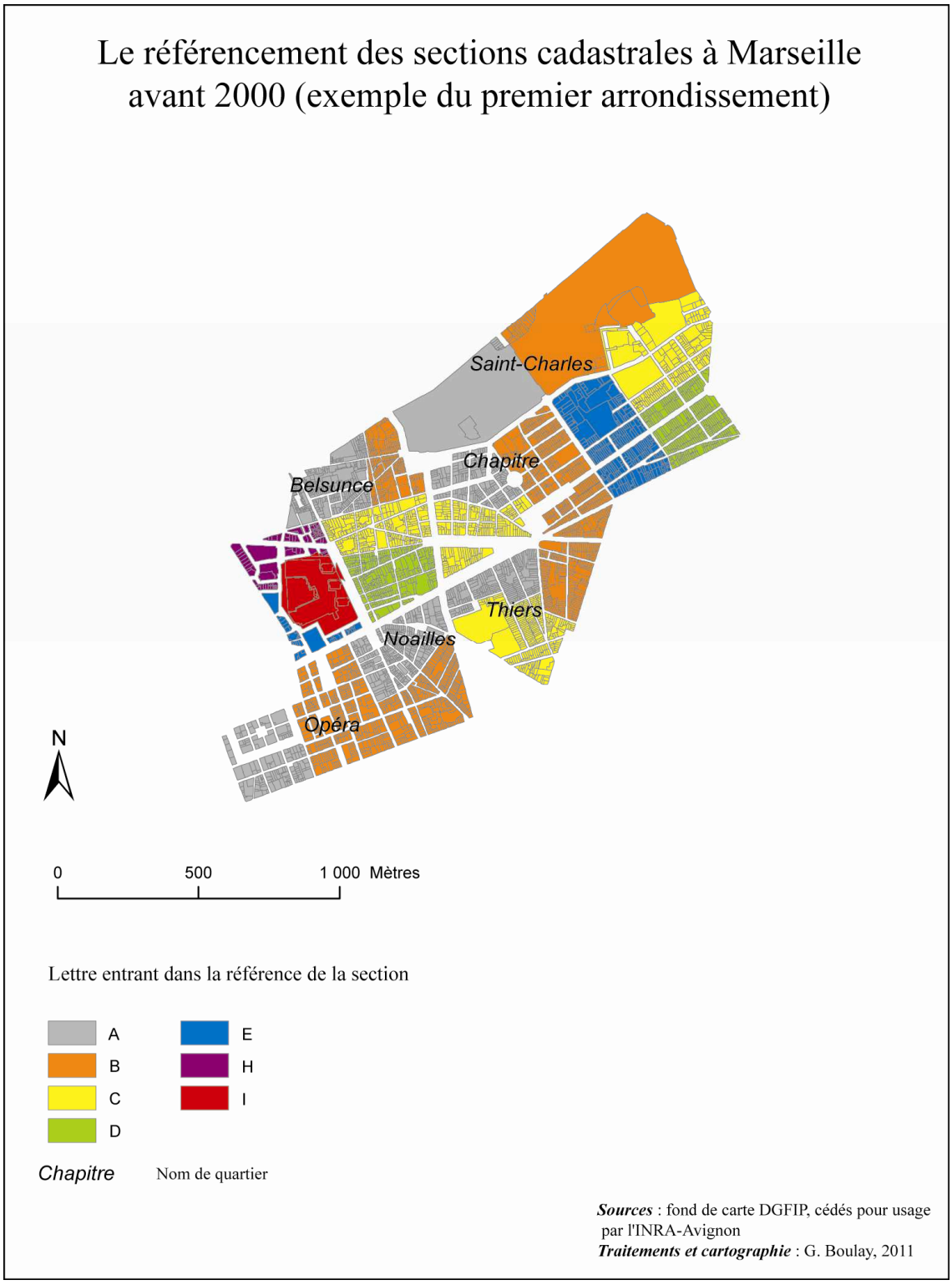
Carte 5.6 : le fond de carte créé pour l'étude du marché de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996 et 1998



Cette imprécision (qui cesse à partir de 2000) résulte non pas de l'absence de couche cadastrale pour 1996 et 1998 mais de sa complexité, ou sont nommées de manière similaire plusieurs sections - en ne leur donnant pour identifiant qu'une lettre (cf. carte

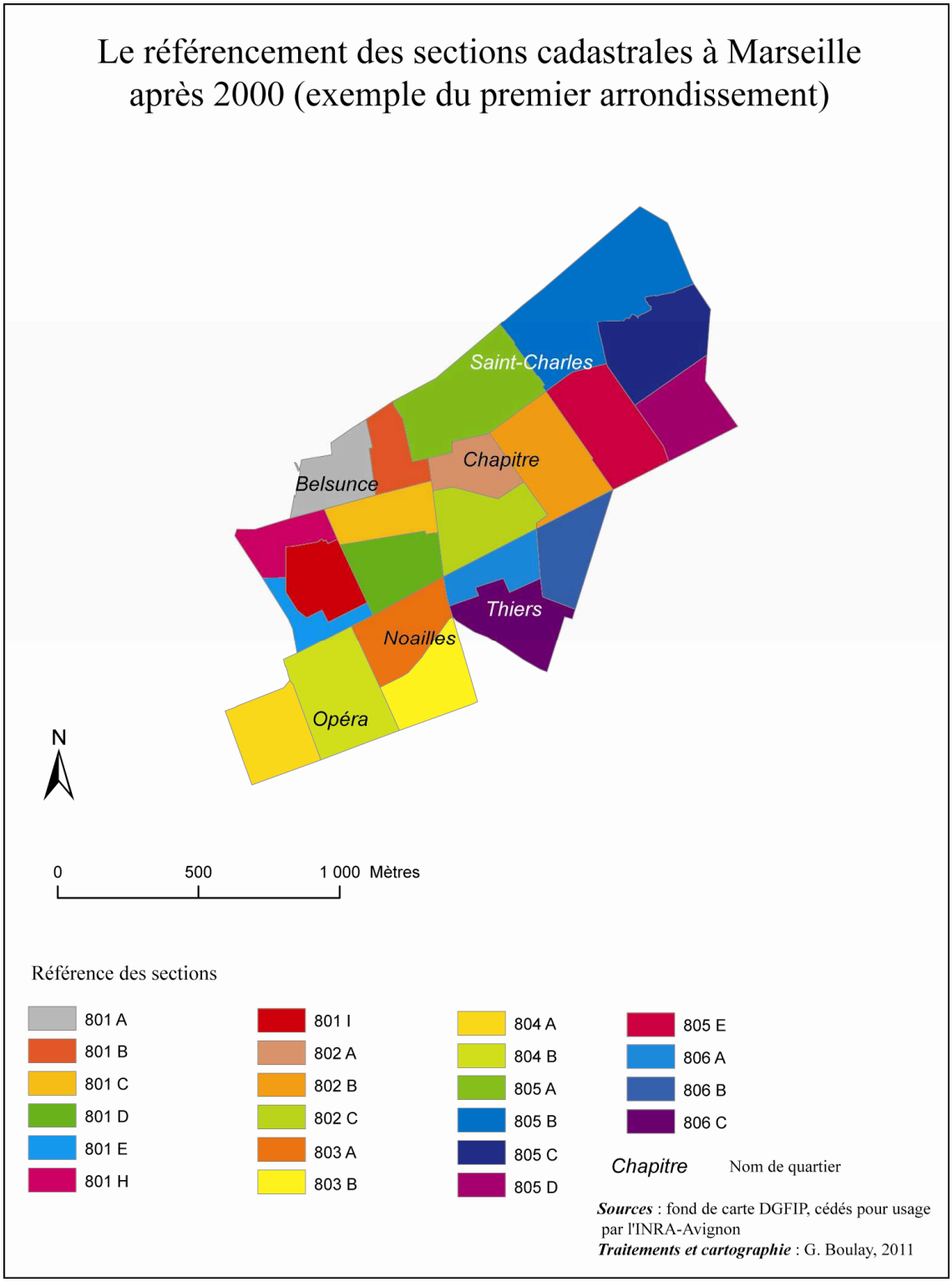
5.7). On ne pouvait alors distinguer deux sections que si l'on disposait du numéro de la parcelle cadastrale où se déroulait la vente (chaque parcelle ayant dans chaque arrondissement un identifiant *unique*). Malheureusement, les données antérieures à 2000 dont nous disposons ne fournissent pas cette information.

Carte 5.7 : le référencement des sections cadastrales à Marseille avant 2000 (l'exemple du premier arrondissement)



Cette carte montre clairement que plusieurs sections fort distinctes les unes des autres portent le même nom : toutes les zones en gris sont identifiées « Section A », en orange « Section B », etc. On voit que seules deux lettres correspondent à une seule et unique section (H en mauve, I en rouge). Mais le nombre de ventes qu'elles abritent est trop réduit pour se limiter à la cartographie de ces seules sections. Cette « solution », de toute façon très partielle, est d'autant moins envisageable que si le premier arrondissement est réduit en surface, les autres sont bien plus étendus, et chaque lettre constitue la référence de plusieurs sections distantes les unes des autres.
Cet état de fait force à cartographier les prix, en 1996 et en 1998, à l'échelle de l'arrondissement, ce qui constitue une très forte perte d'information, étant donné la densité et l'hétérogénéité interne des arrondissements. Fort heureusement, le référencement cadastral est progressivement modifié à partir de 2000. Les sections conservent une lettre (la même que dans le système montré sur la carte 5.7) mais elle est précédée par un numéro de trois chiffres (unique à l'échelle de Marseille) allant de 801 à 911 et qui correspond en fait aux 111 quartiers de la ville. De cette manière, il n'y a plus de confusion possible quant à la localisation précise comme le montre la carte suivante qui reprend exactement le même espace que la précédente (cf. figure 5.8).

Carte 5.8 : le référencement des sections cadastrales à Marseille après 2000 (l'exemple du premier arrondissement)



Sans doute du fait d'une certaine inertie dans l'enregistrement des ventes par les notaires, ce nouveau système de référencement n'est pas immédiatement intégré par les notaires, qui continuent pendant plusieurs années, pour certains d'entre eux, à

référencer les ventes uniquement en donnant la lettre de la section, et pas le code à quatre caractères. Ce nouveau système est quasiment unanimement intégré en 2004, puisque 99 % des transactions se déroulant à Marseille sont alors enregistrées en conformité avec le nouveau codage des sections (la part monte à 100 % en 2006). En revanche, les années 2000 et 2002 ne proposent qu'un nombre réduit de transactions correctement renseignées, comme le montre le tableau 5.2, dans lequel, pour des raisons de lisibilité, on a arrondi le nombre de transactions à la dizaine près (cf. tableau 5.2).

Tableau 5. 2 : l'adoption progressive du nouveau système de dénomination des sections cadastrales à Marseille (nombre de transactions et part dans le total, marché brut et net, 2000, 2002)

	Ventes en 2000 (marché brut)	**Part en 2000 (en %)**	**Ventes en 2002 système (marché brut)**	**Part en 2002 (en %**	**Ventes en 2000 (marché net)**	**Part en 2000 (en %)**	**Ventes en 2002 (marché net)**	**Part en 2002 (en %)**
1er	50	12	240	72	20	14	90	75
2ème	30	12	150	71	10	18	45	68
3ème	60	15	240	72	20	14	100	72
4ème	50	9	360	74	20	11	140	76
5ème	80	14	410	75	30	16	125	75
6ème	50	9	360	74	15	8	100	70
7ème	40	11	290	79	15	9	75	80
8ème	70	8	600	80	25	11	150	79

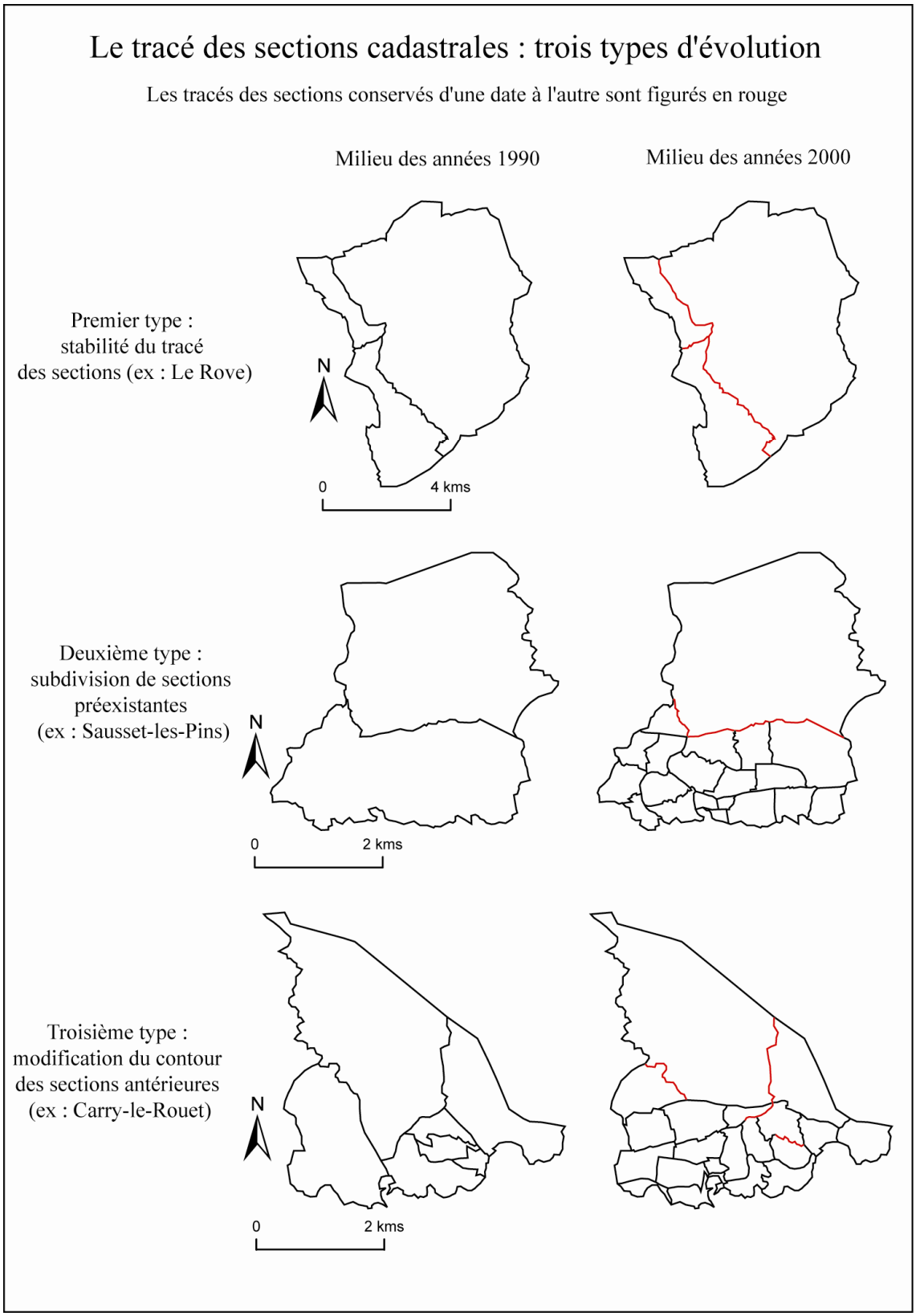
9ème	60	9	460	71	25	10	130	75
10ème	50	12	330	69	20	15	100	74
11ème	40	13	200	70	10	13	60	80
12ème	70	17	320	78	20	14	95	77
13ème	40	9	300	77	10	8	100	78
14ème	40	13	230	67	20	16	75	72
15ème	30	9	250	75	10	12	90	74
16ème	10	6	60	74	0	5	20	81

On voit sur ce tableau que les effectifs, surtout en 2000, sont réduits. On a néanmoins construit pour cette année, comme pour 2002, une couche SIG à l'échelle de l'aire urbaine contenant ces sections marseillaises. En effet, malgré le faible nombre de vente, cette technique permettra d'extraire des prix moyens à des échelles fines (cf. *infra*, section 2.3 et 3). Cette extraction de prix à échelle fine réclame néanmoins un lourd travail de préparation des cartes et d'élaboration d'un protocole adapté aux problèmes spécifiques de l'évolutivité du maillage, comme celui des maillages incompatibles ou du MAUP, *Modifiable Areal Unit Problem* (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997)

2.2.3. Une solution à l'instabilité et à l'incompatibilité des maillages

Le MAUP, appelé MUP en l'occurrence (*Modifiable Unit Problem*) « *arises because data are often collected over arbitrary areal divisions or spatial units* » (BURT *et al.*, 2009, p. 144). Les bases de données que nous avons à traiter illustrent bien ce phénomène puisque nous avons vu que la maille cadastrale était très évolutive (cf. carte 5.3). Or cette évolution ne répond pas à une règle bien précise de tracé des limites. La carte 5.9 énumère à partir d'exemples tirés de trois communes voisines de la Côte Bleue les divers cas de figure que peut prendre un nouveau dessin de la maille des sections cadastrale (cf. carte 5.9).

Carte 5.9 : les trois types d'évolution de la maille des sections cadastrales



Le premier cas de la carte 5.9 ne pose aucun problème. C'est d'ailleurs la majorité des cas de figure puisque sans tenir compte du cas un peu particulier de Marseille où les

sections sont renommées plus que redessinées, et en laissant de côté les quatorze communes varoises de l'aire urbaine pour lesquelles nous ne disposions pas de fond cadastral, seules 9 des 82 communes de l'aire urbaine ont vu leurs sections redessinées au cours de la décennie 1996-2006. Le deuxième cas ne serait pas non plus vraiment problématique si les codages des sections évoluaient aussi par « subdivision » d'une section antérieure[131] : on pourrait continuer à localiser facilement une vente, même en l'absence de nouveau fond cadastral, au prix seulement d'une sous-utilisation des données. Il suffirait alors de localiser cette vente quelque part au sein de l'ancienne section A. Malheureusement, l'évolution des codages des sections ne répond pas forcément à une telle logique. Qui plus est, les sections évoluent souvent de manière arbitraire comme on le voit bien dans le dernier type de la carte 5.9. On aboutit dans ce cas à un problème identifié comme celui des « maillages incompatibles » (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997).

Il résulte de cet état de fait un problème très concret et particulièrement handicapant dans le cadre d'une étude de l'inflation immobilière : l'impossibilité de cartographier l'évolution de la valeur que prend une même unité spatiale au cours du temps puisque le contour des unités spatiales est susceptible d'évoluer à tout moment. La grille, dont la maille est stable, est donc avant tout la meilleure solution pour l'analyse et la comparaison de séries chroniques en cas de maillages incompatibles. À cet avantage s'en ajoutent de nouveaux : « *la supériorité de la grille régulière réside en premier lieu dans sa neutralité, contrairement aux maillages administratifs par exemple, dont la forme est liée, souvent depuis longtemps, à une fonctionnalité particulière. La grille régulière évite aussi tous les biais dus aux inégalités de forme et de dimension des mailles* » (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997, p. 60). Le choix d'utiliser une grille pose en revanche de nombreux problèmes de taille, d'orientation et de centrage de la maille, ressortissant d'une manière générale du MAUP. Nombre de paramètres peuvent dans ce contexte se modifier en fonction de la taille des unités spatiales et de leur forme[132] (LLOYD, 2011). D'autant qu'ils dépendent de la méthode employée pour localiser et cartographier les objets géographiques originaux que sont les transactions immobilières.

2.3. Un préalable crucial : la ventilation des ventes dans l'espace

2.3.1. Les méthodes disponibles pour cartographier des données imprécises : techniques, avantages et inconvénients

On a vu les lacunes du référencement spatial des données MIN. Plusieurs solutions, toutes compatibles avec l'adoption d'une grille, étaient envisageables pour les contourner. Chacune d'entre elles présente des avantages et des inconvénients (cf. tableau 5.3).

[131] Par exemple une ancienne section A qui serait divisée en sections AB, AC, AD, AE et AF.
[132] Ce que les Anglo-Saxons nomment *scale dependence* et *shape dependence*.

Tableau 5. 3 : les trois méthodes envisagées pour traiter les données MIN dans une grille

Méthode	Cartographie initiale des données	Avantages	Inconvénients
Calculs de valeurs en fonction du recouvrement	Cartes choroplèthes à l'échelle des sections	Facilité de réalisation Pas de risque d'erreur de localisation de vente au sein d'une unité spatiale du fait de l'agrégation des valeurs	On crée des moyennes de paramètres (moyennes, médianes, etc.) On renonce à tirer le plus grand parti de données désagrégées
Dénombrement de points d'investissement et de surface pour aboutir à un prix/m²	Semis de points où chaque point représente une fraction de l'investissement total et de la surface vendue totale	Facilité de réalisation La multiplicité des points réduit les risques d'incidence de la localisation aléatoire d'une vente dans une unité spatiale sur les valeurs finales	Risque d'erreurs de concordance entre les deux semis quand le nombre de ventes est faible (tous les points d'investissement d'une vente peuvent se trouver dans un carré différent de celui où se trouvent les points de surface de la même vente) Pas de possibilité de fixer la valeur des quantiles
Semis de points aléatoires	Semis de points où chaque point est une vente	Les points conservent le caractère individuel des données Le calcul des paramètres, notamment les quantiles, correspond à des observations réelles (possibilité d'étudier les valeurs extrêmes)	On attribue une localisation aléatoire à une vente. Le risque d'erreur, faible dans le cas de petites unités spatiales, croît avec la surface de ces dernières Lourdeur des traitements (réalisation des semis, contrôle de toutes les étapes, temps de calcul informatique)

2.3.2. Le choix de semis de points aléatoires représentant les transactions et l'utilisation raisonnée de couches de contrôle

L'arbitrage entre les avantages et les inconvénients de chacune des méthodes présentées ci-dessus ne peut se faire qu'en fonction d'objectifs précis, puisque chacune d'entre elles est plus ou moins bien adaptée à une problématique. La spatialité de la hausse nous semble avant tout intéressante en ce qu'elle tend progressivement à atténuer les différences de prix entre zones, sans véritablement remettre en cause leur hiérarchie. À ce titre, il nous était fondamental de disposer de données fiables sur des paramètres autres que la moyenne des prix, et notamment sur les quantiles et les mesures de dispersion. Nous avons donc opté pour la troisième méthode, celle du semis de points aléatoires où chaque point représente une vente (cf. encadré 5.3).

Encadré 5.3
Ventiler des points représentant des ventes

La ventilation des données est nécessaire quand les bases de données ne contiennent pas toute l'information nécessaire, ou que cette information n'est que zonale alors que les observations correspondent à des objets ponctuels.
Etant donné que nous disposions uniquement de la variable « section cadastrale », et des fonds de cartes correspondants (aux communes près que nous avons signalées *supra* en 2.2.2), la précision, comme l'erreur, de la position aléatoire du point se limitait à la section. On a suivi les étapes suivantes :

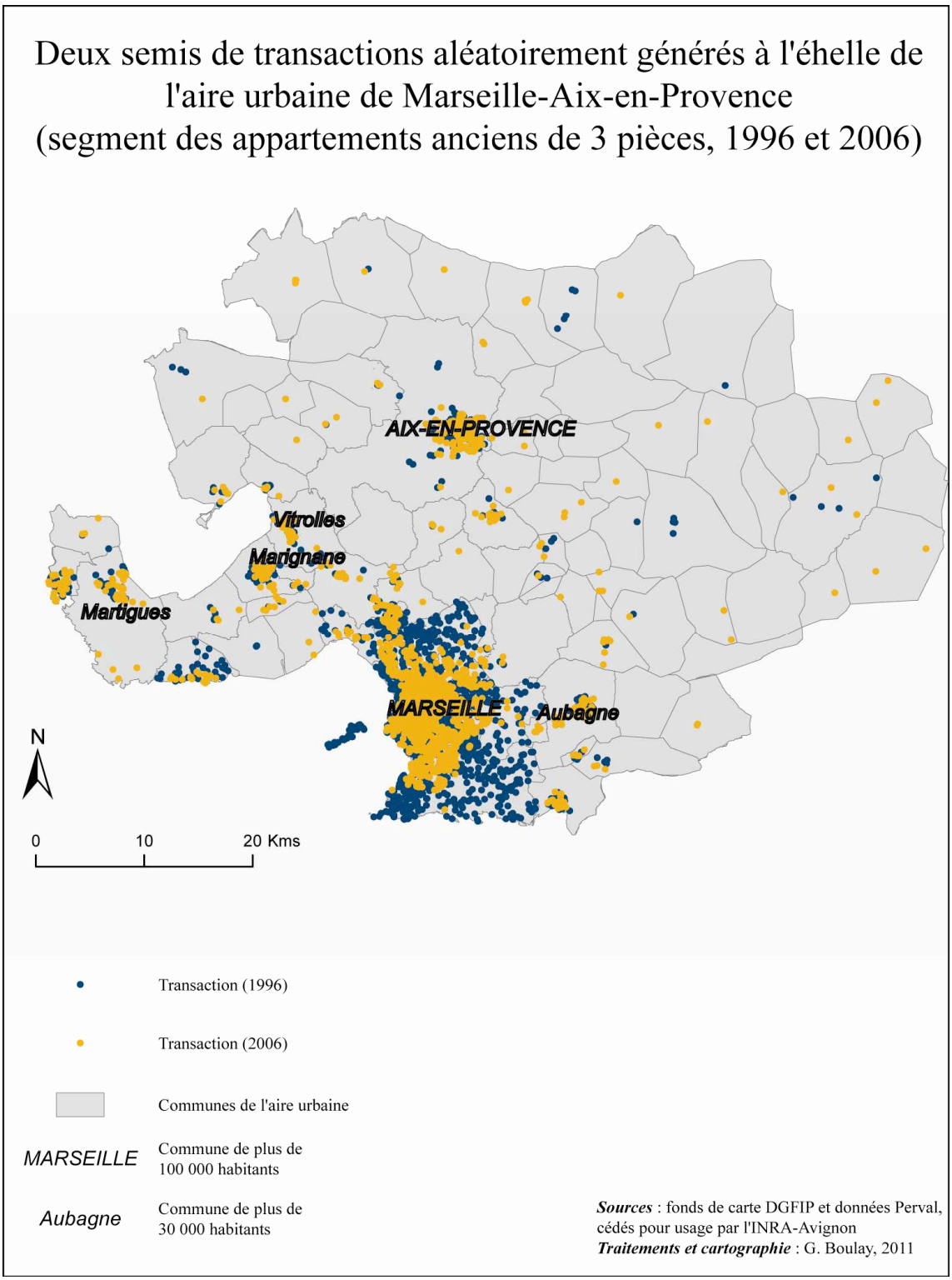
1 : Dénombrer le nombre de ventes effectuées par section (marchés brut et net, année par année).
2 : Générer le même nombre de points dans chacune des sections. ArcGIS® propose un outil pour ce faire mais l'outil équivalent de Hawth's Tools est plus performant et simple d'utilisation.
3 : Après avoir vérifié que le nombre de points par section correspondait bien au nombre de ventes qui s'y étaient déroulées, créer pour ces points deux champs X et Y.
4 : Diviser la table de la base de données MIN en autant d'années et de types de marchés et la joindre à la table attributaire des couches SIG de points aléatoirement générés. Concernant cette dernière étape, l'expérience montre qu'il est préférable pour des raisons de fiabilité des résultats de calculer ces champs à la précision maximale (millimétrique). En effet, le calcul au mètre près peut entraîner des problèmes de redondance des coordonnées dans les zones les plus denses, et donc perturber la jointure.

On dispose alors de tables attributaires pour chacune des couches (année * type de marché) qui associe à chaque vente une localisation en X, Y.

La carte 5.10 donne un exemple initial de ces semis de points aléatoirement générés. Pour des raisons de lisibilité, on a choisi de représenter le marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces, où les ventes et donc les points sont moins nombreux. Les années représentées sont 1996 et 2006 pour montrer les effets des problèmes de référencement cadastral dans la ville de Marseille pointés en 2.2.2. En effet, pour 1996, on n'a pas pu générer de points à une échelle plus précise que celle de l'arrondissement. Peu visible dans le centre où ces derniers sont peu étendus, l'effet est sensible en

périphérie : au nord (13ème) et au sud (8ème et 9ème), on voit clairement que le semis de points est plus étendu en 1996 (points bleus) qu'en 2006 (points jaunes). Cela parce que ces arrondissements comprennent une part importante d'espaces peu denses voire naturels.

Carte 5.10 : exemple de semis de points aléatoirement générés (marché des appartements anciens de 3 pièces, 1996 et 2006)



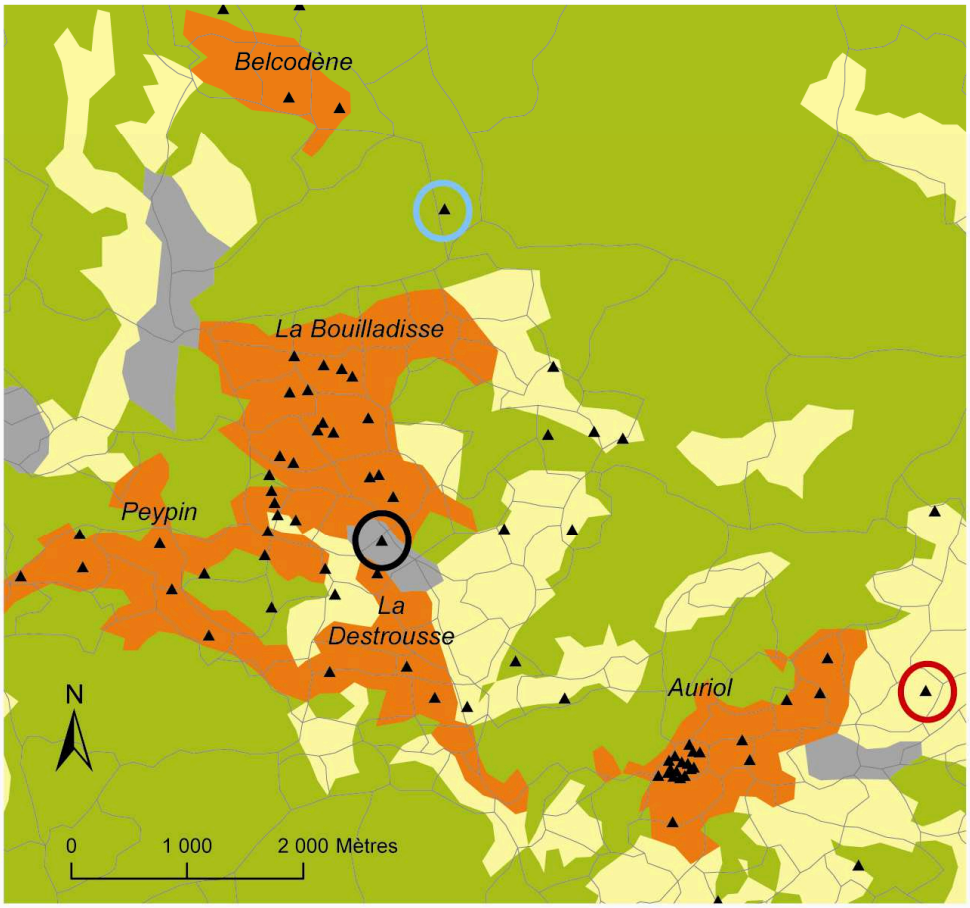
Cela implique d'opérer des modifications dans la manière de construire les fonds de cartes utilisés pour la dispersion des données. Étant donné que la dispersion spatiale des ventes est nettement supérieure à ce qu'elle devrait être dans les zones pour lesquelles on ne peut ventiler les transactions à l'échelle des sections, il faut trouver un moyen de la limiter. C'est le rôle des « couches de contrôle » qui permettent dans un SIG de contraindre une opération portant sur une couche en fonctions des attributs d'une autre couche. Dans notre cas, nous avons opté pour l'occupation du sol en 2006[133]. On dispose pourtant de cette information à plusieurs dates, y compris à des dates plus proches de 1996 et 1998, les deux années pour lesquelles on ne dispose pas d'un référencement cadastral correct. Mais des faits plaident en faveur du recours à 2006, et donc à une couche de contrôle plus tolérante, qui présente les plus grandes surfaces urbanisées. En effet, un examen attentif de la localisation des ventes révèle que, même avant 2006, et du fait de la résolution des couches CLC, de nombreuses ventes (figurés ponctuels) sont localisées dans des espaces dont l'occupation est dite « agricole » (en beige sur la carte 5.11) ou « forestière et semi-naturelle » (en vert). On contraindrait donc trop l'extension des transactions immobilières si on restreignait leur ventilation aux seules zones urbaines (en orange) (cf. carte 5.11). En effet, si l'on peut apercevoir des effets regrettables à très fines échelles de l'aléa de la ventilation[134], on voit aussi que des ventes ont lieu dans des sections que CLC caractérise comme naturelles ou agricoles (ventes cerclées de bleu et de rouge sur la carte 5.11).

[133] Corine Land Cover (CLC), 2006.

[134] Comme le montre la vente cerclée de noir : elle est référencée dans une section dont l'usage du sol et partiellement urbaine et partiellement logistique. Elle a donc plus de chance de se trouver dans la première zone mais la ventilation l'a placée dans la partie « logistique » de la section.

Carte 5.11 : l'existence de transactions réalisées en-dehors des zones dont l'occupation du sol est dite « urbaine » par CLC-06 (environs de La Destrousse, 2000)

Localisation des transactions et usages du sol en milieu périurbain (environs de La Destrousse, 2000)



Occupation du sol (nomenclature CORINE Land Cover 2006)

- Tissu urbain discontinu (poste 112)
- Zones industrielles, commerciales, logistiques ou de loisir (postes 121 à 142)
- Espace agricole (postes 211 à 244)
- Forêt et milieux semi-naturels (postes 311 à 335)

- ▲ Transaction immobilière en 2000 (entourée : étudiée dans le texte)
- Limite de section cadastrale
- *Auriol* Commune

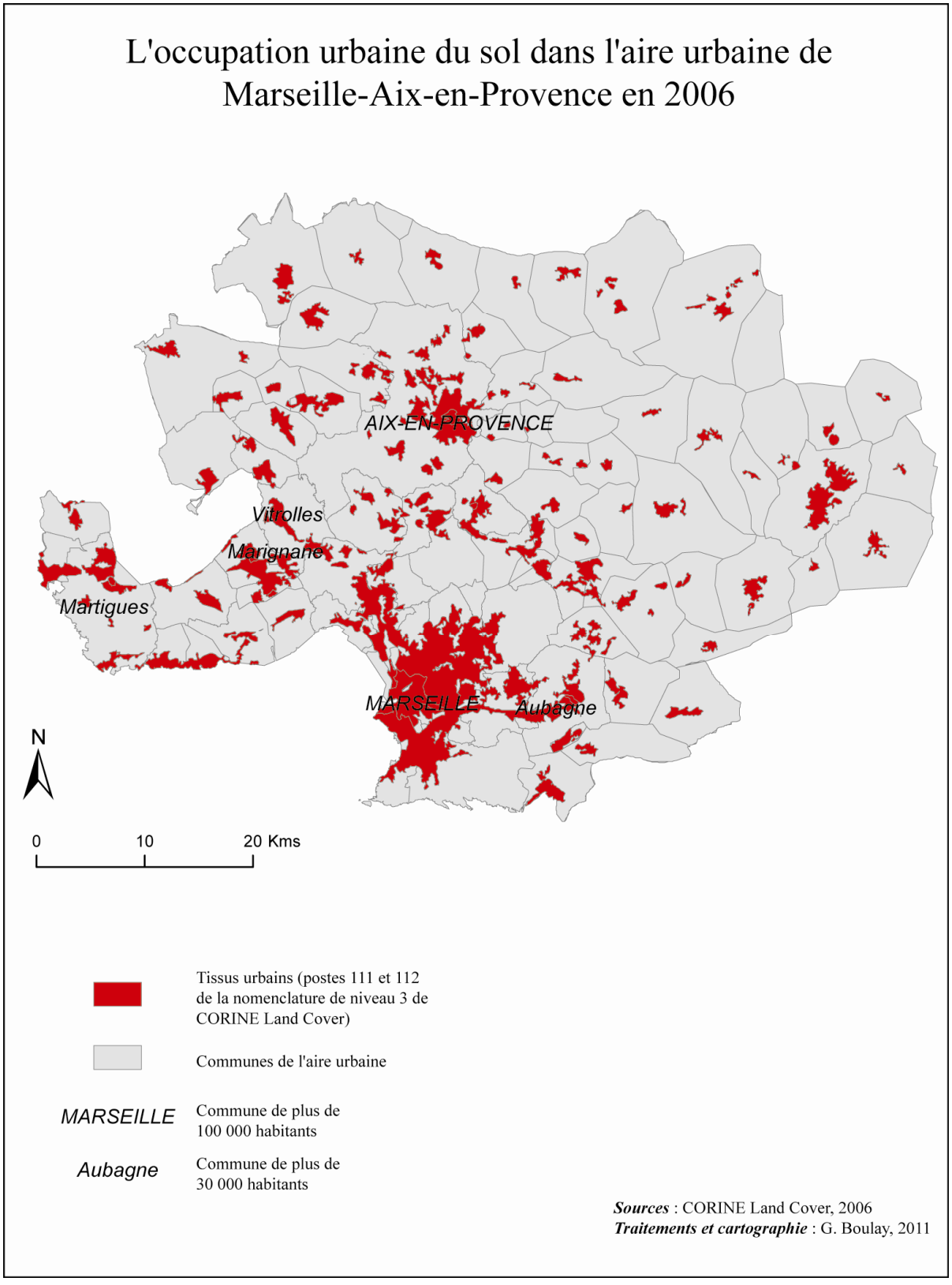
Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon, CORINE Land Cover, 2006
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Le recours à une telle couche de contrôle pour limiter la ventilation des ventes aux zones les plus susceptibles de les accueillir (les zones urbanisées) ne se justifie donc qu'en cas de force majeure. C'est le cas pour la commune de Marseille, pour laquelle, en outre, le risque de surconcentrer les ventes dans les zones urbaines est plutôt faible du fait de la protection des vastes espaces non urbanisés qu'abrite la commune (massifs forestiers et collines). Ce risque est un peu plus important pour les quelques communes du Var, même si l'on y trouve aussi de vastes périmètres protégés (massif de la Sainte Baume notamment). C'est en cela que l'on peut parler d'une utilisation « raisonnée » des couches de contrôle : on a délibérément restreint leur usage aux cas les plus problématiques, en suivant quelques étapes simples (cf. encadré 5.4).

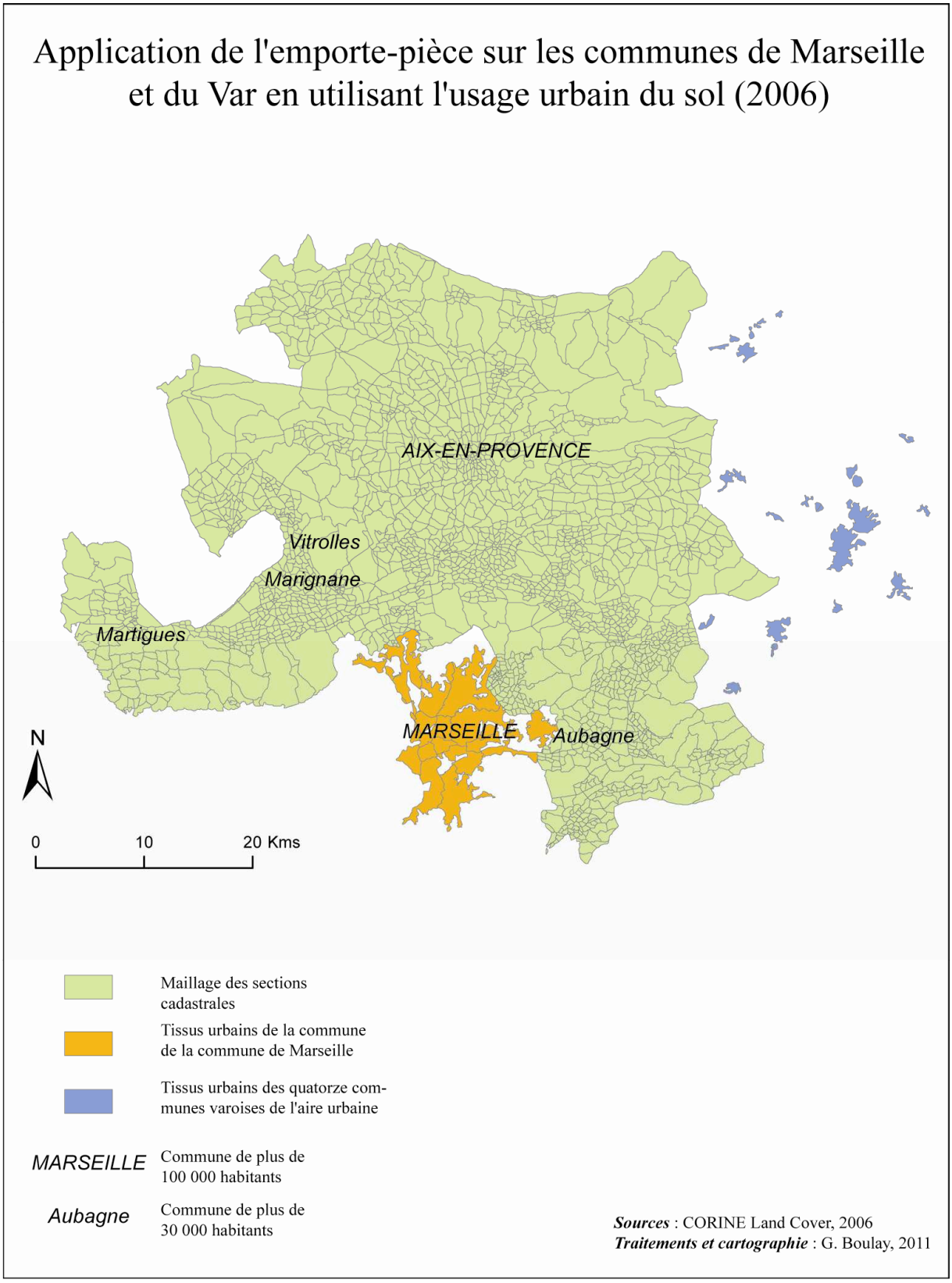
Encadré 5.4
Utiliser une couche de contrôle comme « emporte-pièce » pour la couche destinée à recevoir la ventilation des ventes

1 : On utilise comme emporte-pièce (*clip*) les zones que CLC-06 désigne comme « urbanisées » (postes 111 et 112 de la nomenclature CLC de niveau 3 : « tissu urbain continu », « tissu urbain discontinu »). On peut en voir l'emprise sur la carte 5.12. Nous reviendrons sur ce point, mais il est à noter que cette emprise est extrêmement discontinue.
2 : On applique cet emporte-pièce pour les seules communes de Marseille et du Var (cf. carte 5.13).
3 : On agrège enfin les polygones ainsi obtenus aux polygones représentant les sections cadastrales du reste de l'aire urbaine (cf. carte 5.14).

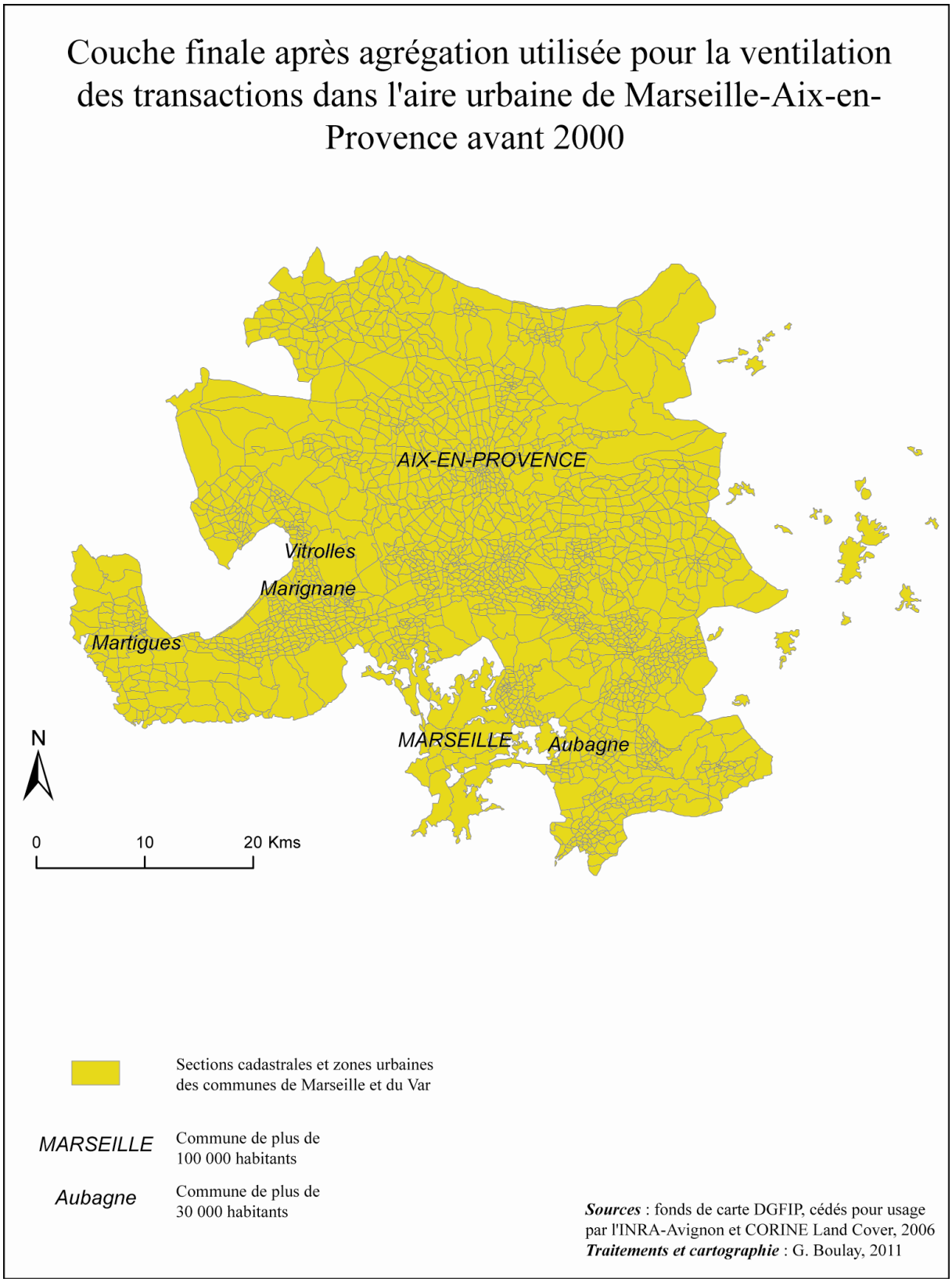
Carte 5.12 : les zones urbaines selon CLC-06 (aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence)



Carte 5.13 : application de l'emporte pièce aux communes de Marseille et du Var

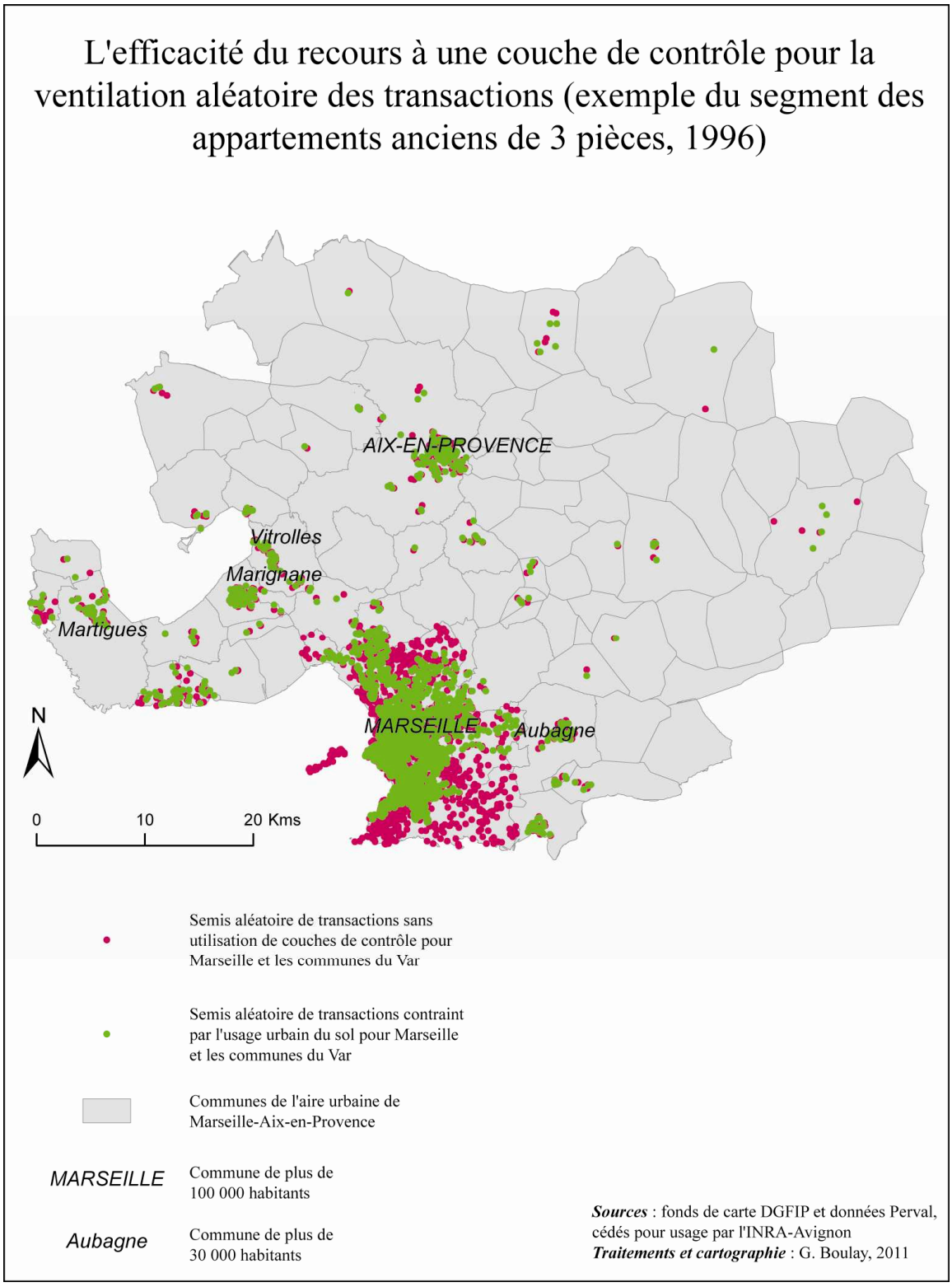


Carte 5.14 : exemple de couche finale utilisée pour la ventilation des données avant 2000 (aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence)



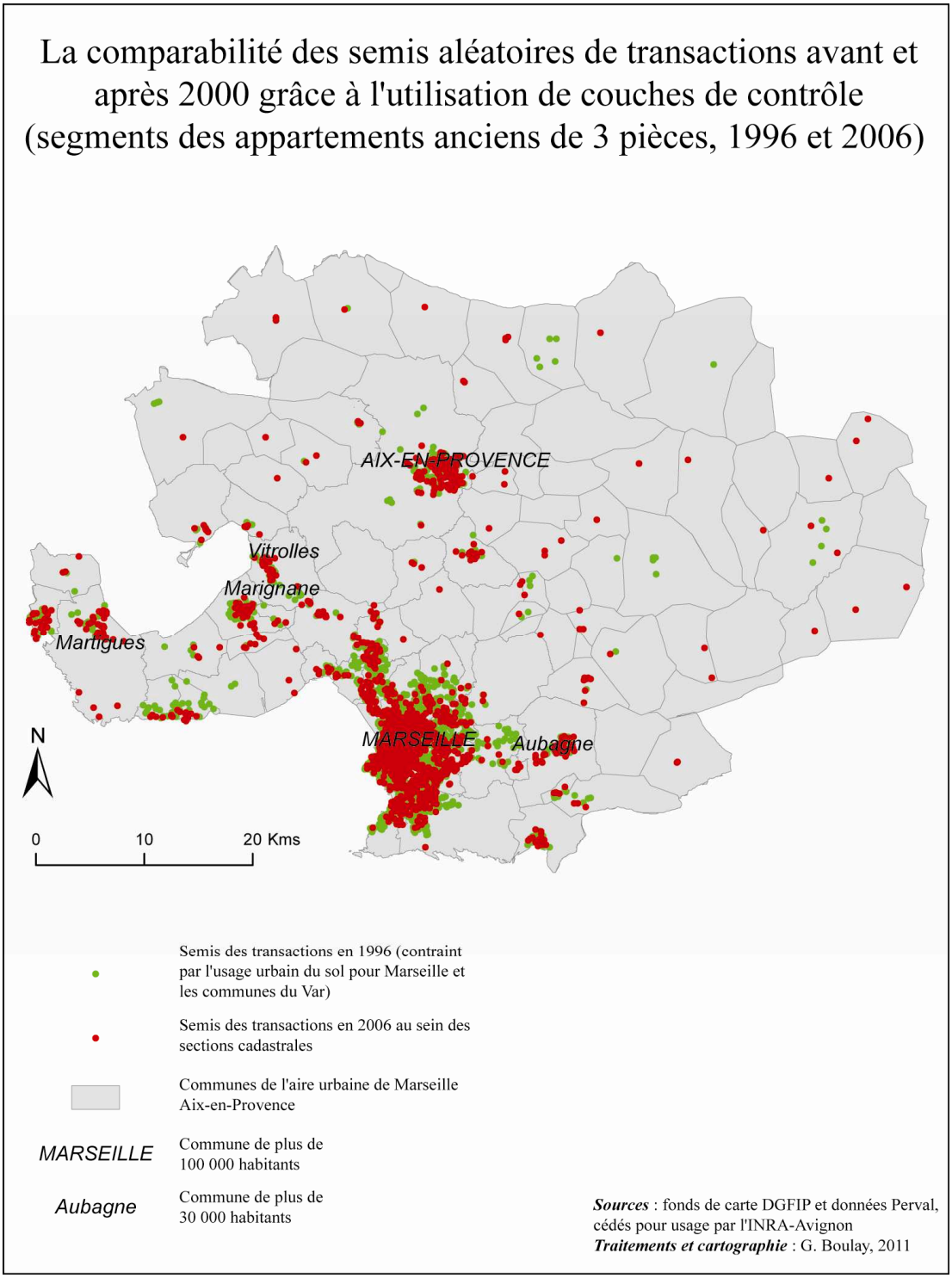
En disposant d'une telle couche, les différences dans la dispersion spatiale des semis avant et après 2000 sont réduites au maximum (cf. carte 5.15).

Carte 5.15 : résultat de la contrainte de la ventilation des ventes par une couche de contrôle (comparaison des semis aléatoires sans et avec couche de contrôle, marché des appartements anciens de 3 pièces de 1996)



On voit très nettement sur cette figure que le semis contraint (points verts) est bien plus concentré, à Marseille, que le semis non contraint (points roses). On gomme ainsi les différences observées entre les semis antérieurs et postérieurs à 2000 qu'on voyait sur la carte 5.10 puisque les dispersions spatiales de 1996 et 2006 sont très similaires l'une à l'autre (cf. carte 5.16).

Carte 5.16 : la disparation des différences entre semis de points antérieurs et postérieurs à 2000 grâce à l'utilisation d'une couche de contrôle (marché des appartements anciens de 3 pièces, 1996 et 2006)



3. CARTOGRAPHIER LE MARCHE IMMOBILIER DANS UNE GRILLE

L'exploration statistique et spatiale des données est un préalable indispensable à toute cartographie rigoureuse des données. Leur sélection, tout comme la sélection des entités spatiales représentées et de leur échelle constituent les étapes fondamentales de cette démarche que nous venons d'exposer. Des protocoles de décision existent mais des points particuliers peuvent néanmoins réserver, sinon des problèmes, du moins des différences avec les *a priori* des protocoles méthodologiques qu'il convient d'exposer clairement. À ce titre, la configuration spatiale particulière de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence constitue un bon exemple de complexification de ces protocoles. En effet, elle implique d'une part de se départir dans une assez grande mesure de « reflexes » lexicaux et rend d'autre part plus difficile le choix d'une échelle d'analyse du marché.

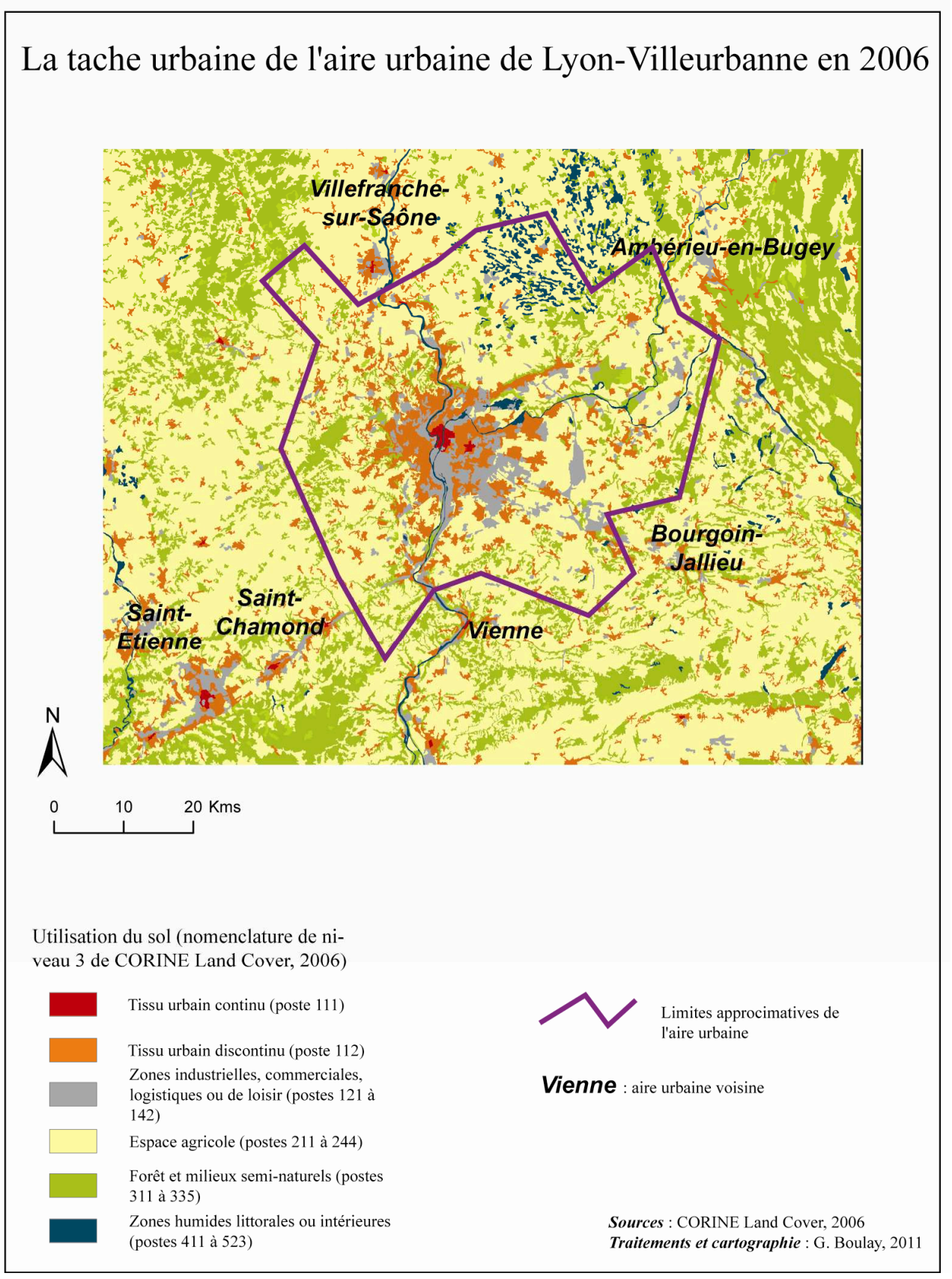
3.1. Une configuration spatiale particulière

3.1.1. Comparaison des tâches urbaines des principales aires urbaines françaises

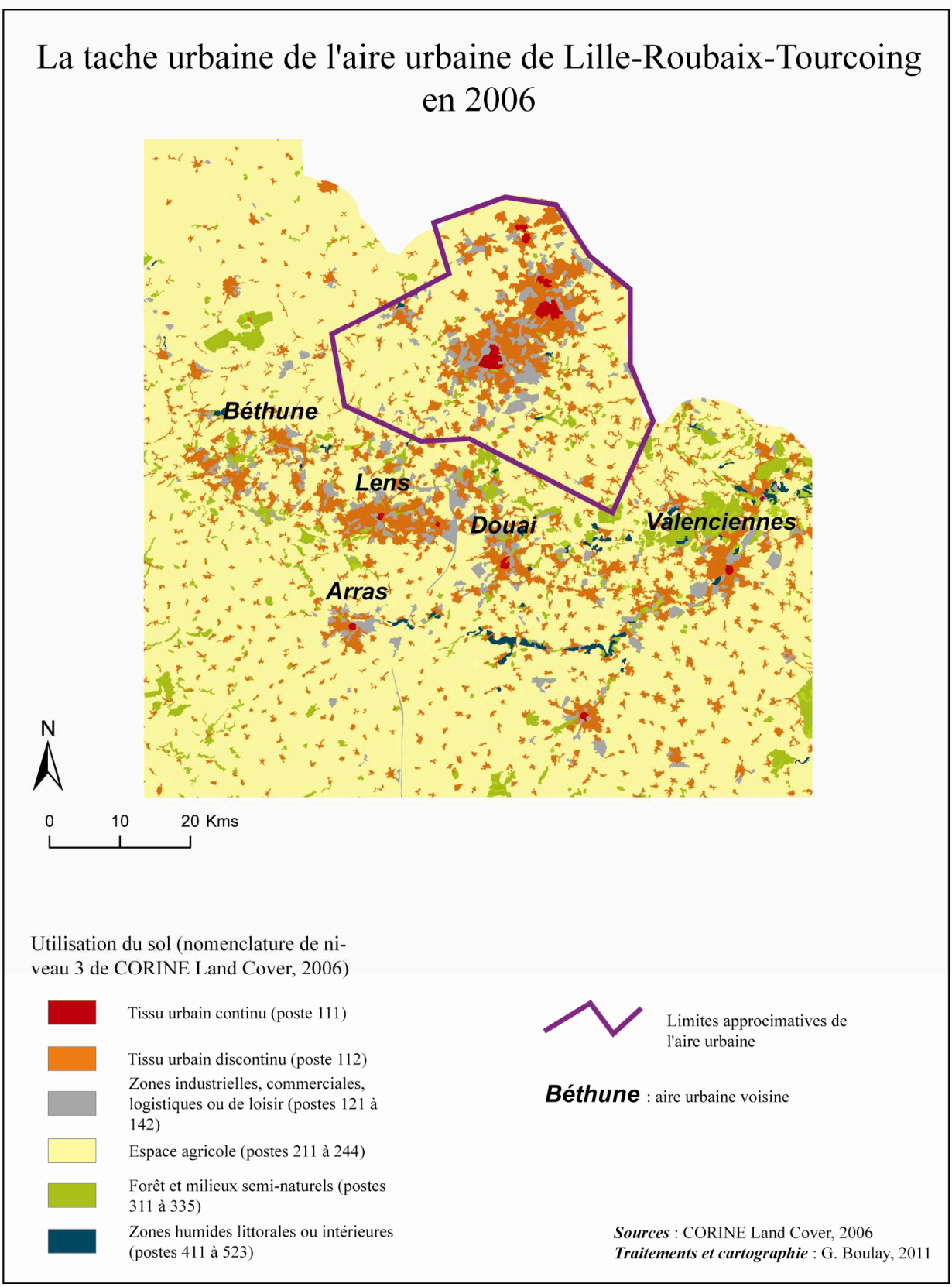
La principale particularité de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence tient à ce qu'elle est très largement le résultat de la coalescence de plusieurs centres urbains auparavant relativement indépendants malgré leur proximité et leur complémentarité. L'exemple le plus fameux étant bien entendu le couple Marseille – Aix-en-Provence, la ville commerciale et la ville d'Etat. Avec la croissance démographique et la périurbanisation, ces pôles sont devenus de plus en plus interdépendants et la continuité du bâti croissante, jusqu'à constituer une vaste aire urbaine qui relève plus de la conurbation, surtout depuis les années 1980, que de la dilution graduelle de la densité et de l'influence d'un seul pôle majeur (MOREL, 1999).
Cette dynamique d'agglomération a toujours cours puisque si entre 1990 et 1999 l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence s'est vue augmentée de plusieurs communes périurbaines périphériques, elle a également absorbé les quatre communes qui composaient en 1990 l'aire urbaine, encore autonome, de Martigues[135]. La configuration spatiale induite par ce mode de croissance est donc très différente de celles des autres grandes aires urbaines françaises[136], y compris celles de Lille et de Lyon, dont les noms officiels comprennent pourtant le nom de plusieurs communes comme Lille, Roubaix et Tourcoing. En effet, pour ces villes, les différents pôles sont contigus, ce qui n'est pas le cas à Marseille. Les cartes 5.17 à 5.21, toutes à la même échelle, le mettent très clairement en évidence : les tissus urbains denses et peu denses sont dans tous les cas continus et traduisent un net gradient de type centre-périphérie qui se déploie sur plusieurs dizaines de kilomètres, englobant l'essentiel de la population. Pas de cela pour l'intégralité de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence où les principaux pôles sont séparés par de vastes espaces naturels, forestiers ou agricoles. En revanche, chacun d'eux présente cette forme spatiale caractéristique bien individualisée (cf. cartes 5.17 à 5.21).

[135] C'est-à-dire Martigues, Châteauneuf-les-Martigues, Port-de-Bouc et Saint-Mitre-les-Remparts, soit 80 000 habitants environ selon le recensement de « 2006 ».
[136] Nous entendons par là les aires urbaines dont la population frôle ou dépasse le million d'habitants, c'est-à-dire Lyon, Lille, Toulouse et Bordeaux.

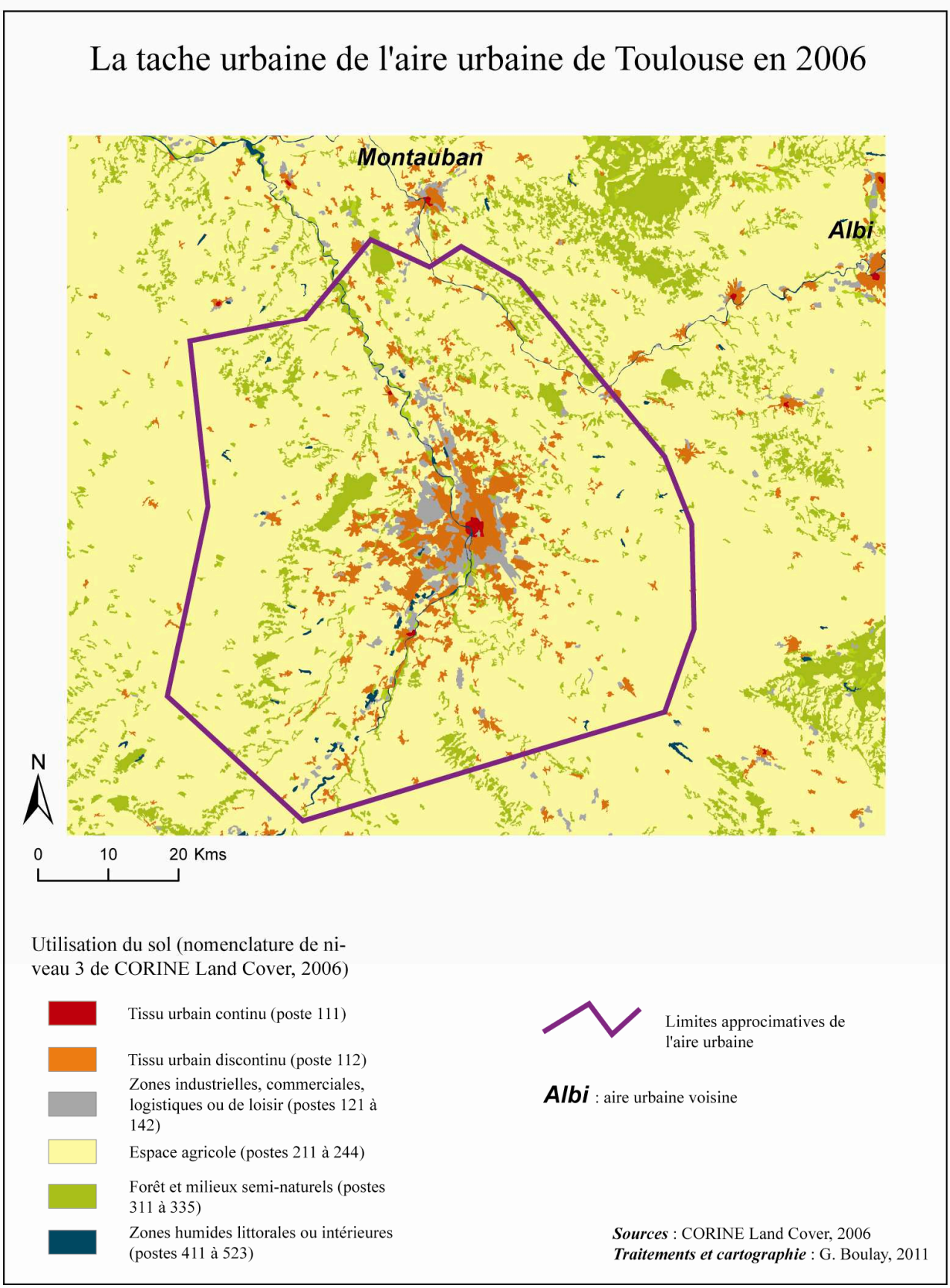
Carte 5.17 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Lyon-Villeurbanne (CLC-2006)



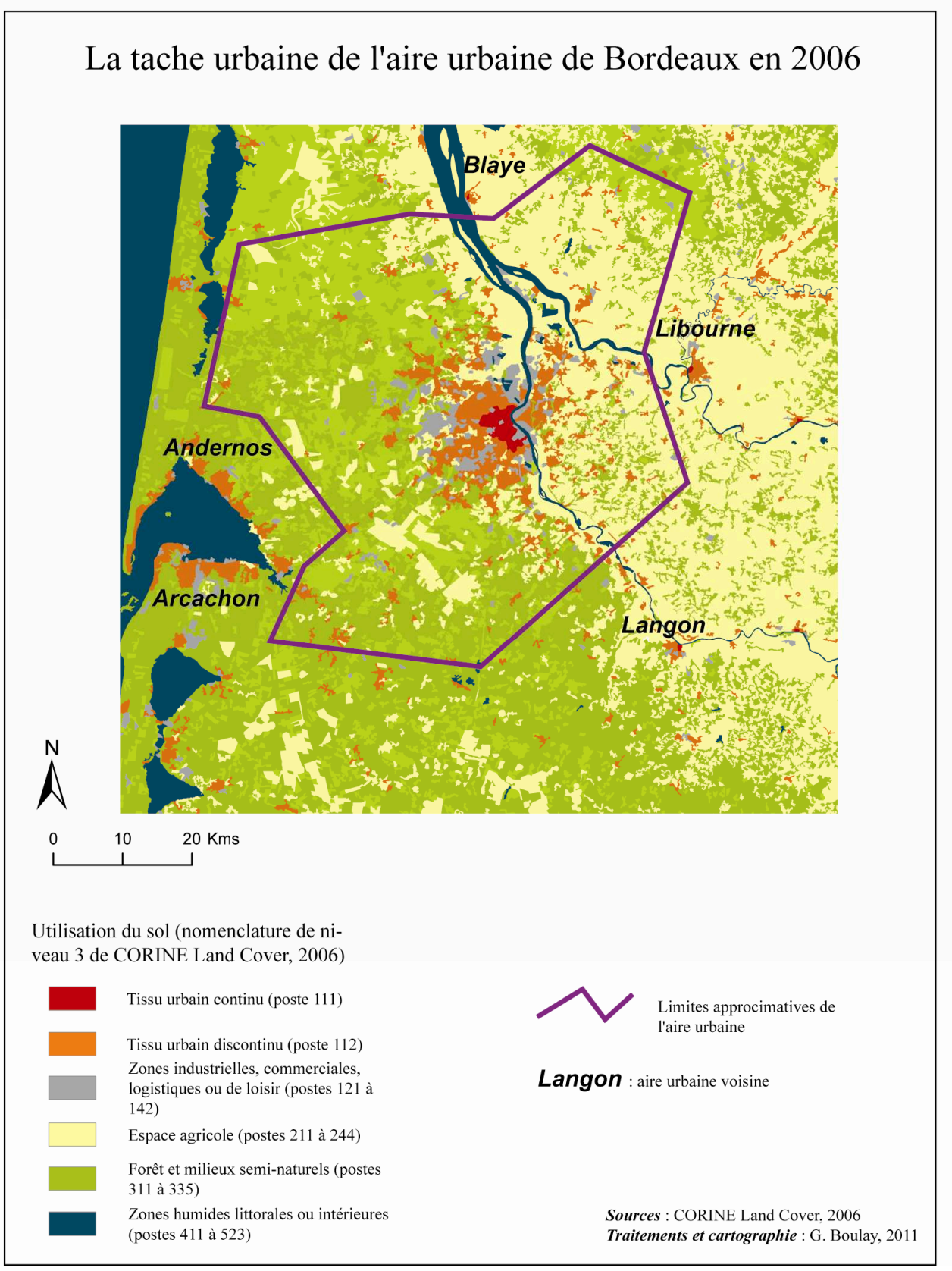
Carte 5.18 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Lille-Roubaix-Tourcoing (CLC-2006)



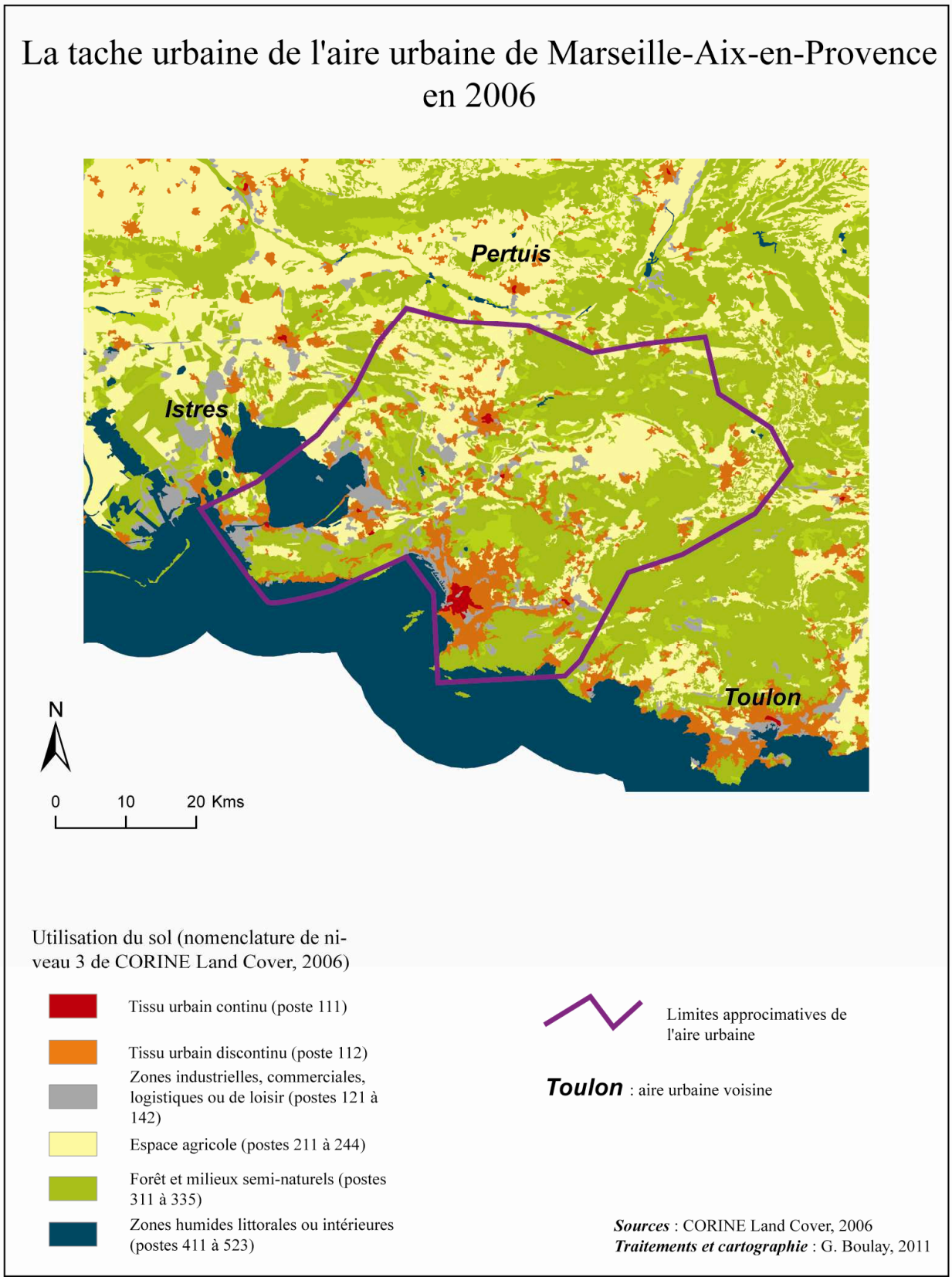
Carte 5.19 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Toulouse (CLC-2006)



Carte 5.20 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Bordeaux (CLC-2006)



Carte 5.21 : la tache urbaine de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (CLC-2006)

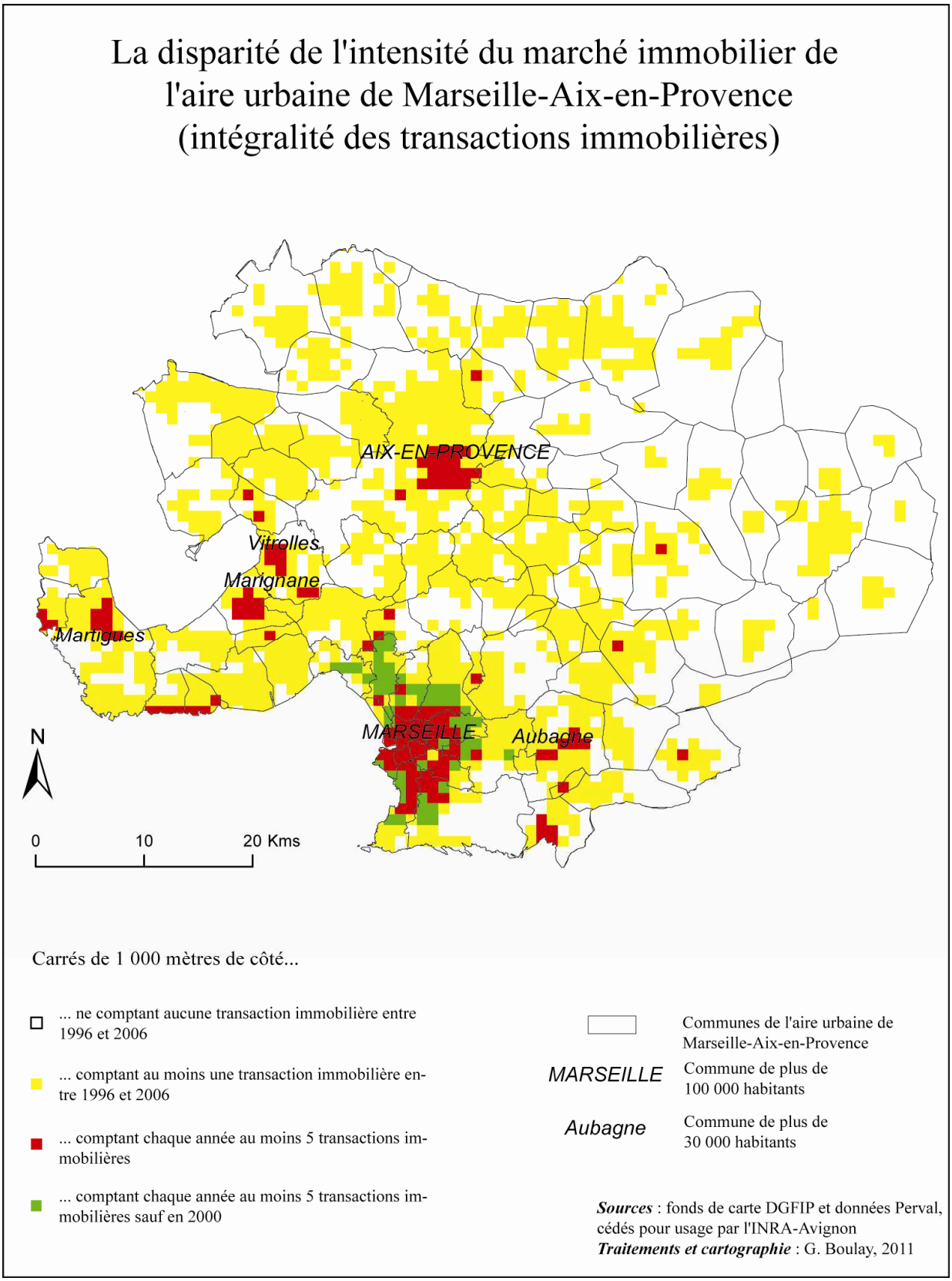


3.1.2. L'identification de noyaux de densité et les limite du recours au modèle centre-périphérie et à la notion de gradient

Cette configuration spatiale particulière induit automatiquement une répartition des ventes très discontinue dans l'espace et complique par là l'analyse : « *fixing the region of interest can be more difficult, often because the processus under consideration may be more or less continuous in space* » (BURT *et al.*, 2009, p. 536). La solution adoptée a alors consisté à cartographier préalablement le nombre de ventes par carré de grille, quel que soit le marché et quelle soit la taille de la maille. Etant donné que le seuil de 5 ventes apparaît comme le meilleur compromis entre rigueur statistique et lisibilité cartographique (cf. *infra*, section 3.2.2), on a comptabilisé pour chacune des années le nombre de ventes par carré et établi ensuite une typologie.

Quatre types principaux peuvent être distingués : les carrés qui n'abritent jamais de transaction, ceux qui en abritent, mais pas systématiquement, ou parfois moins de 5, ceux qui en abritent toujours plus de 5 et enfin ceux qui en abritent toujours plus de 5 sauf en 2000. Cette dernière catégorie tire sa légitimité du fait que les transactions en 2000 sont, rappelons-le, particulièrement peu nombreuses à cause de la modification du système de référencement cadastral marseillais. Au moment de la construction de l'échantillon d'étude, la précision du référencement géographique a été préférée à la taille de l'échantillon, amputant très largement l'échantillon (cf. tableau 5.2). Il apparaît alors (cf. carte 5.22) que si une grande part de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence héberge des transactions immobiliers, les noyaux durs du marché sont extrêmement resserré autour de quelques pôles.

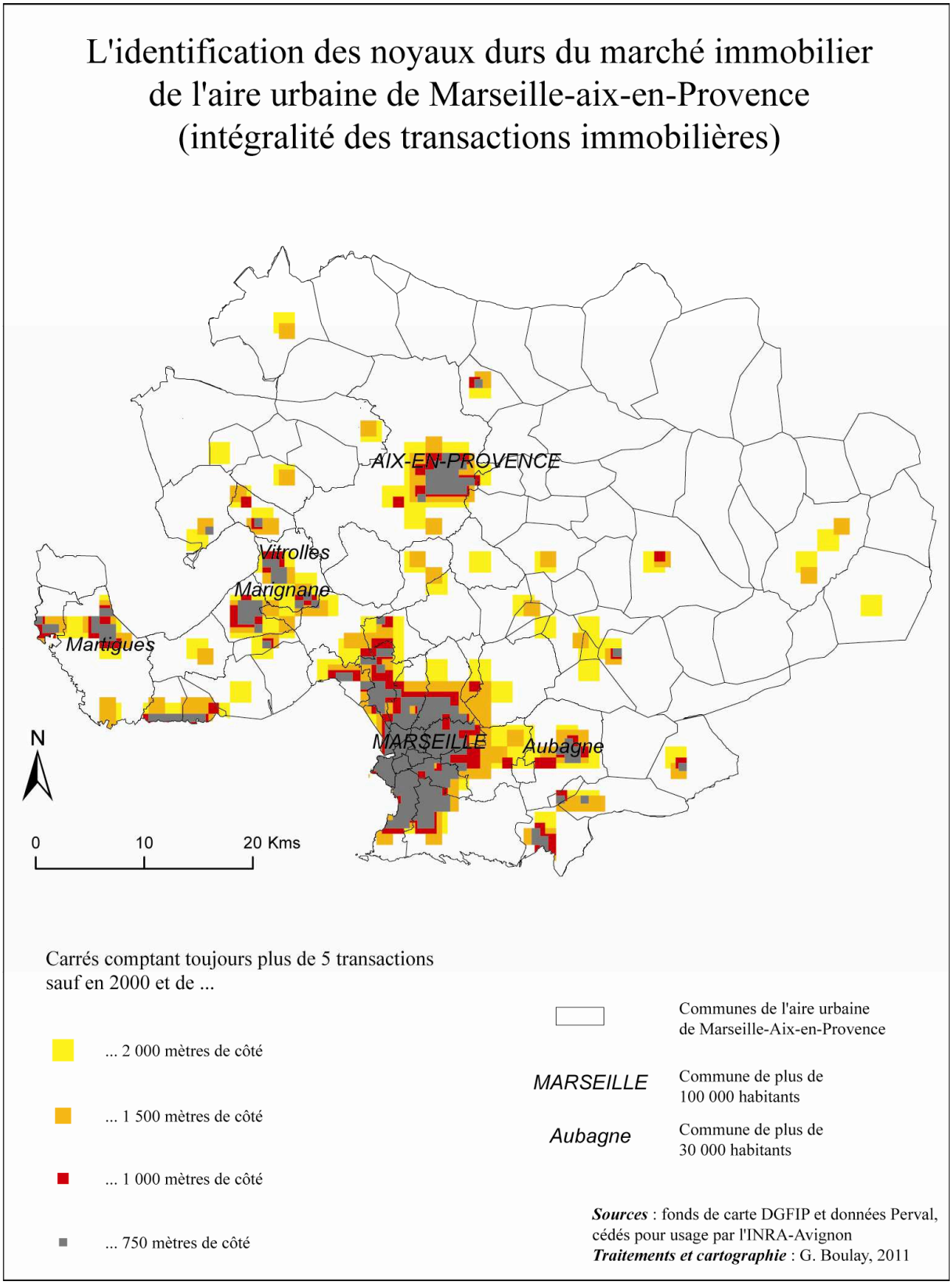
Carte 5.22 : la disparité spatiale de l'intensité du marché immobilier dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (totalité des transactions)



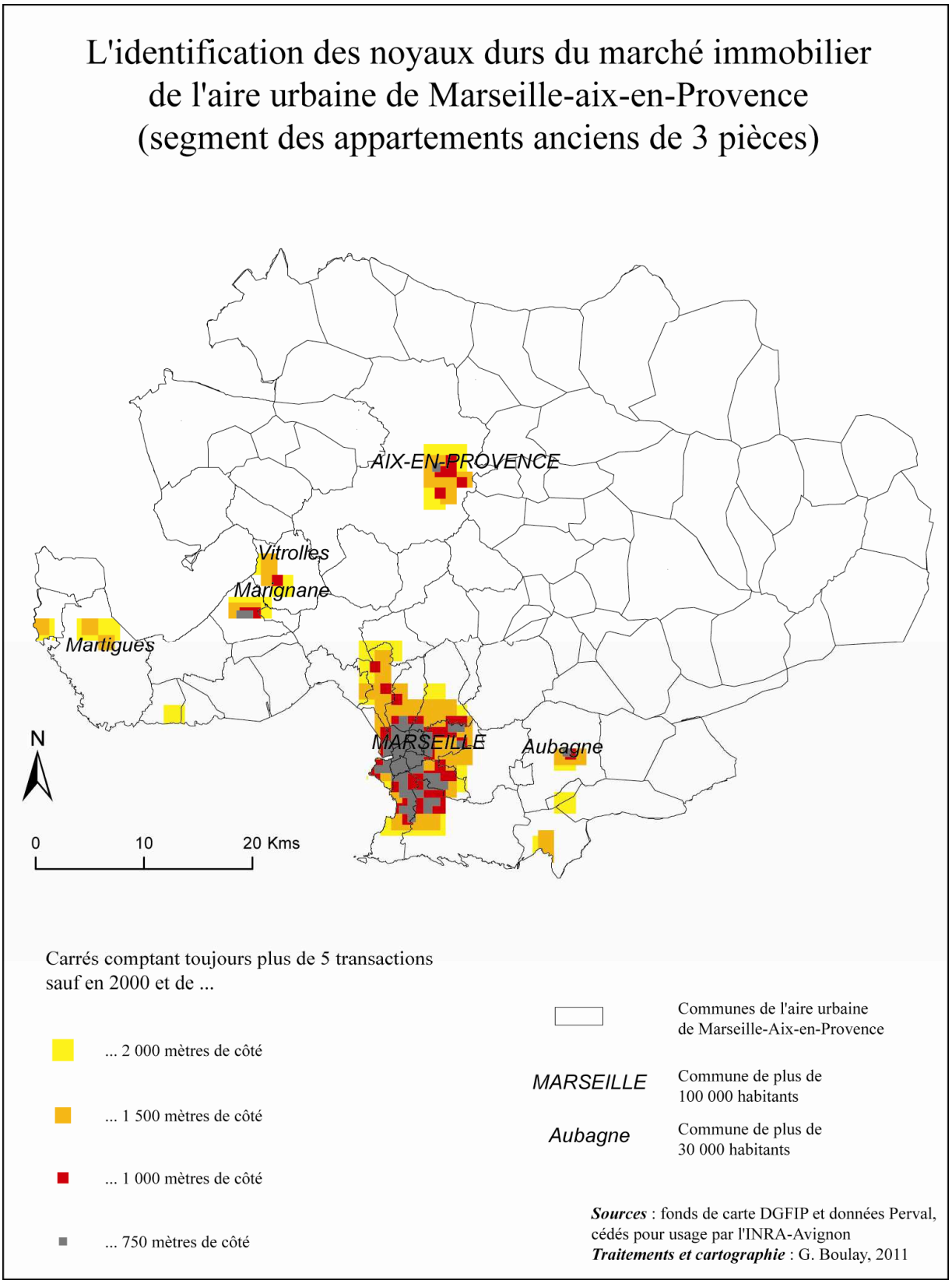
La superficie de ces noyaux durs, voire leur nombre, varie avec la surface des mailles. En effet, il est évident que des mailles plus lâches ont une probabilité supérieure d'abriter un minimum de cinq ventes. Néanmoins, les figures suivantes confirment le fait que la réduction dans l'espace de ces noyaux durs n'est pas un biais statistique ou un artifice cartographique. En effet, quelle que soit la taille de la maille, de 750 m de côté à 2000 m[137], ces noyaux restent très nettement identifiables. Les cartes 5.23 et 5.24 montrent ce phénomène en présentant l'extension de ces noyaux durs selon diverses mailles. Plus les carrés sont représentés dans une teinte foncée, plus ils sont réduits en superficie (2000, 1500, 1000 et 750 m de côté). Les noyaux durs dont il est ici question sont les carrés des grilles qui comptent toujours, sauf en 2000, plus de cinq ventes (cf. cartes 5.23 et 5.24).

[137] Correspondant relativement à des superficies de 56,25 ha à 400 ha.

Carte 5.23 : l'identification des noyaux durs du marché total



Carte 5.24 : l'identification des noyaux durs du marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces



L'identification de ces noyaux durs implique de choisir une maille d'analyse qui soit la plus adaptée possible. On voit très clairement grâce aux figures précédentes que ce choix résultera forcément d'un compromis entre extension spatiale du marché et finesse de l'analyse.

3.2. Les enjeux de l'échelle de cartographie

3.2.1. Le choix d'une grille ne libère pas du MAUP

Le choix d'une grille a beau être a priori le plus pertinent face à la situation que nous rencontrons, « il reste, pour un problème donné, une multiplicité de découpages possibles, qui correspondent à un niveau donné d'observations, à un certain degré de généralisation. Cette question de la non-unicité des découpages possibles (connue en anglais comme le MAUP) a des conséquences importantes en termes du traitement des informations et de leur traitement. » (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997, p. 35). Ce problème des échelles d'agrégation spatiale est bien connu et identifié (OPENSHAW, TAYLOR, 1979 ; OPENSHAW, 1981 ; OPENSHAW, 1984 ; WONG, AMRHEIN, 1996) mais on ne dispose pas pour autant d'un protocole décisionnel et technique unique et infaillible. Le problème est en effet complexe puisqu'il combine des problématiques de niveau d'agrégation des données (donc d'échelle d'étude) et de forme des unités spatiales : « the shape and size of the area over which a property is recorded affects directly the results obtained through analyses of those data. Each level of a hierarchy of data presented at different spatial scales has unique properties that are not necessarily a simple sum of the component (disaggregated) parts (BIAN, 1997). (…) That is, spatial models are frequently scale dependent - models that applicable at one scale may not be appropriate at another scale » (LLOYD, 2011, p. 7 et 8).

3.2.2. Existe-t-il une maille de taille idéale ?

Dans le cas d'une grille, les unités spatiales étant les cellules de la grille, ces questions d'échelle renvoient à la taille des carrés qui la composent. Le choix de cette taille est lourd d'enjeux puisque « *the observed spatial variation is likely to vary at different scales of measurement. This means that there is a need to construct a sampling strategy that enables identification of spatial variation of interest* » (LLOYD, 2011, p. 8). En l'occurrence, l'échantillonnage est imposé par la construction et l'obtention mêmes des données MIN, mais le problème se reporte sur la question de l'échelle d'analyse optimale. Il est alors question de l'échelle de mesure des phénomènes et de celle de leur variation (ATKINSON, TATE, 2000), ce que l'on appelle parfois « l'échelle opérationnelle » (BIAN, 1997).

En d'autres termes, le choix final de la taille des mailles dépend de deux paramètres. Tout d'abord sa capacité à distinguer des unités spatiales bien spécifiées et différenciées les unes des autres : cela « *renvoie à un problème qui est de même nature que celui posé par la discrétisation d'une variable pour la cartographie. Quelle perte d'information peut supporter la généralisation (…) ?* » (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997, p. 62). Cette contrainte répond normalement à la seconde : refléter le plus fidèlement possible la variation locale d'un caractère. Or l'agrégation spatiale a des conséquences quasi nécessaires (MATHIAN, PIRON, 2001) : « *spatial aggregation tends to reduce the variation depicted on a map* » (BURT *et al.*, 2009, p. 144). Ce processus résulte avant tout

de l'atténuation du poids des valeurs extrêmes : « *plus on agrège les données, plus les valeurs extrêmes présentes localement sont absorbées dans des mailles de taille supérieure où la tendance générale domine. Ainsi, c'est la tendance dominante qui l'emporte* » (OLIVEAU, 2010). Plus les mailles seront réduites, plus la variance intra maille sera réduite, donc. Mais la nécessité de disposer d'un certain niveau de significativité va contre une réduction trop importante des mailles. C'est pourquoi « *Selecting an appropriate window size is problematic. Different window sizes will capture spatial variation at different scales. It is possible to select a window size using some kind of optimisation procedure, but such an approach does not necessarily enable identification of the most meaningful scale of analysis.* » (LLOYD, 2011, p. 29). Une formule de calcul pour la superficie optimale des mailles fait figure de référence depuis les débuts de l'analyse par quadrats en écologie (GREIG-SMITH, 1964) :

$2A/n$, avec A : surface d'étude totale et n : nombre d'observations.

Dans notre cas, du fait des différents sous-marchés pris en compte et de la variabilité de l'échantillon, on obtient suivant cette formule plusieurs tailles optimales (cf. tableau 5.4).

Tableau 5.4 : les mailles optimales selon la formule de Peter Greig-Smith

Marché	Nombre de ventes	Superficie optimale (en m²) selon Greig-Smith (1964)	Côté optimal (en m) selon Greig-Smith (1964)
1996 Total	8 280	68 4058	827
1996 Spécifique	2 196	2 579 235	1 606
1998 Total	9 107	621 939	789
1998 Spécifique	2 200	2 574 545	1 605
2000 Total	4 700	1 205 106	1 098
2000 Spécifique	897	6 314 381	2 513
2002 Total	8 316	681 097	825
2002 Spécifique	2 126	2 664 158	1 632
2004 Total	7 857	720 886	849
2004 Spécifique	2 043	2 772 394	1 665
2006 Total	7 606	744 675	863
2006 Spécifique	1 878	3 015 974	1 737

On obtient de la sorte des indications quant à la taille des mailles mais il convient de ne pas perdre de vue le fait que cette formule est avant tout utilisée à des fins de *dénombrement et d'étude de densités*. Si la position des ventes dans l'espace est bien entendu fondamentale pour notre propos, elle ne prend cependant tout son sens qu'assortie des attributs sémantiques que sont, notamment, les montants des ventes. Cela implique qu'on extraie pour des zones des paramètres agrégés. Or, la plus élémentaire rigueur statistique impose à cet égard des conditions supplémentaires. En effet, il est impératif de disposer d'effectifs suffisamment importants pour la significativité des résultats. Et, à notre connaissance, la littérature ne donne pas d'éléments sur ce point. On retrouve ici l'originalité signalée plus haut des objets que sont les transactions immobilières : il est rare que l'on s'intéresse aux attributs sémantiques d'objets ponctuels désagrégés, alors que la littérature est abondante concernant l'étude de la dispersion des points dans l'espace (donc leurs attributs géométriques).

L'étude de deux aspects, étudiés sur trois marchés que l'on peu considérer comme représentatifs de toutes les situations[138], montre clairement les limites d'une application à la lettre de la formule de P. Greig-Smith. Tout d'abord, la polycentricité de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence induit la présence de nombreuses zones peu denses, et donc de grandes étendues où les transactions sont peu nombreuses, réduisant d'autant la significativité des résultats qu'on pourrait y obtenir. Le tableau 5.5 est de ce point de vue édifiant : il donne à lire la part de carrés n'abritant aucune transaction, selon divers cas de figure combinant la taille des carrés et les marchés retenus comme significatifs (cf. tableau 5.5). Les mailles qui y sont présentées sont des multiples de 250 m. Elles sont au nombre de quatre et sont les plus approchantes des tailles optimales selon la formule de P. Greig-Smith. Le marché spécifique aux appartements anciens de 3 pièces de 2000 aurait réclamé une maille de 2 500 m de côté, mais étant donné que c'est le seul marché dans ce cas précis et que tous les autres cas de figure nécessitent systématiquement des mailles de taille inférieure (de moins de 2 000 m de côté, cf. tableau 5.4), on s'est contenté de calculer ces chiffres pour des mailles allant de 750 m – la valeur optimale la plus faible étant de 789 m – à 2000 m.

[138] Le marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces de 2000, le marché total de 2004 et le marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces de 2006. Nous les considérons comme représentatifs de tous les cas de figure envisageables dans la mesure où ils comptent tous un nombre de ventes tel qu'aucun marché n'en compte un très différent. Du fait de la stabilité de la localisation des ventes d'une année sur l'autre, on peut considérer par exemple que les conclusions tirées de l'étude des plus ou moins 2000 ventes du marché spécifique de 2006 sont valables pour les autres marchés comptant un nombre de ventes approchant.

Tableau 5. 5 : la part de carrés vides selon les mailles et les marchés envisagés

	Maille de 750 m de côté	Maille de 1 000 m de côté	Maille de 1500 m de côté	Maille de 2000 m de côté
2000 (marché spécifique, 897 transactions)	94,1 %	91,3 %	87,3 %	81,9 %
2006 (marché spécifique, 1 878 transactions)	92,3 %	89,8 %	85,2 %	79,5 %
2004 (marché total, 7 857 transactions)	81,6 %	75,5 %	65,4 %	55,6 %

On voit ci-dessus très clairement que conformément à ce que l'on pouvait espérer, la part de cellules vides dans les grilles décroît en raison d'une part de la superficie des mailles, d'autre part du nombre total de transactions. Cependant, même dans le cas d'une maille large appliquée à un marché très fourni (cas de la combinaison carrés de 2 000 m de côté/marché total de 2004), plus de la moitié des carrés restent vides, même lorsque l'on s'intéresse aux plus grands d'entre eux. Il convient donc pour décider plus sûrement d'une maille d'évacuer ces cellules vides de l'analyse et de se concentrer uniquement sur les cellules qui hébergent au moins une vente. L'enjeu est alors de disposer de données permettant de fixer un seuil quant au nombre de ventes minimal requis par carré de grille pour représenter géographiquement le marché. Les exigences de significativité des résultats poussent dans le sens de fixer le seuil haut (de l'ordre de douze transactions) tandis que la distribution effective des ventes, et notamment leur extrême concentration dans les zones hyper ou péricentrales des principaux noyaux urbains de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence amène à abaisser ce seuil pour pouvoir disposer d'informations cartographiables à l'échelle la plus vaste possible. La manière la plus commode d'effectuer ce choix consiste à dénombrer le nombre de ventes par cellule de grille et à construire des fréquences cumulées afin de connaître la part, parmi les cellules non vides, des cellules comptant tel ou tel nombre de ventes. La représentation sous forme de courbes – une courbe par taille de maille – pour chacun des marchés témoins permet notamment de voir qu'il n'est pas possible en pratique d'utiliser les seuils élevés qui seraient statistiquement les plus justifiés. On a choisi ici, comme dans le tableau précédent de présenter les résultats non selon l'ordre chronologique, mais selon le nombre croissant de ventes que comptent les marchés témoins (cf. figures 5.1 à 5.3).

Figure 5.1 : les fréquences cumulées des carrés non vides selon le nombre de ventes qu'ils abritent (marché spécifique, 2000, bas de la distribution)

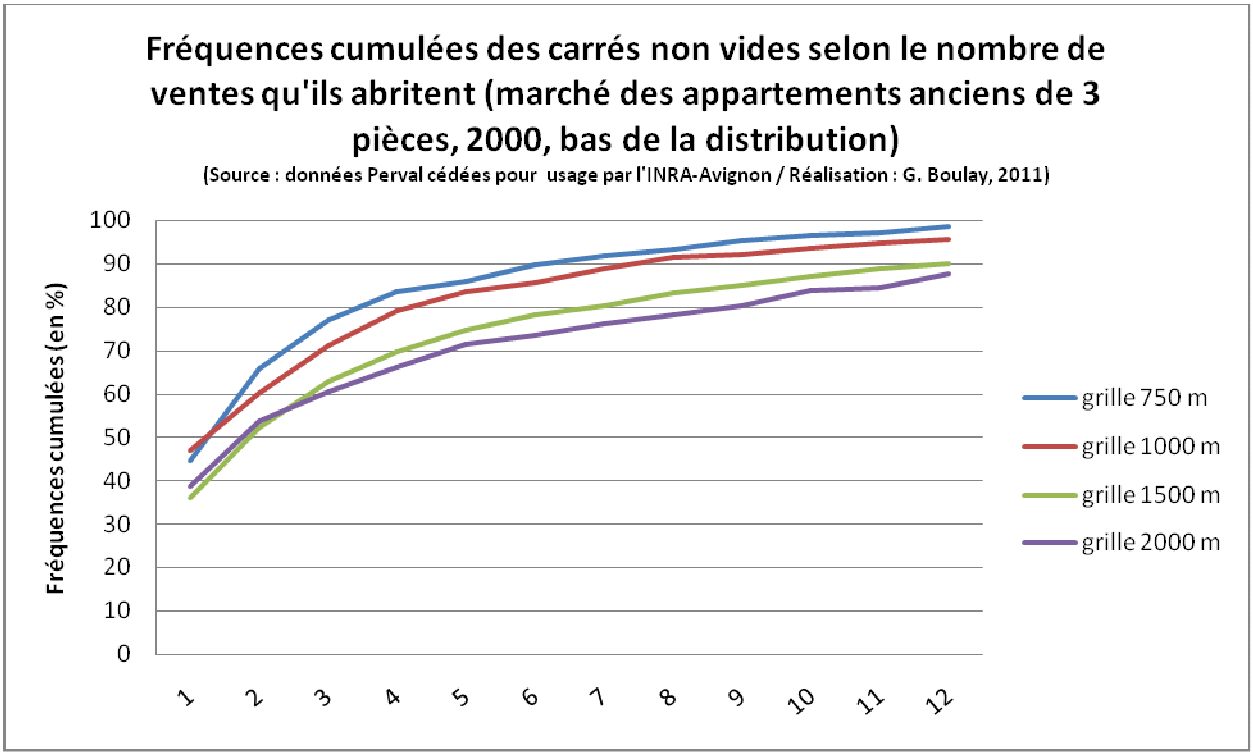


Figure 5.2 : les fréquences cumulées des carrés non vides selon le nombre de ventes qu'ils abritent (marché spécifique, 2006, bas de la distribution)

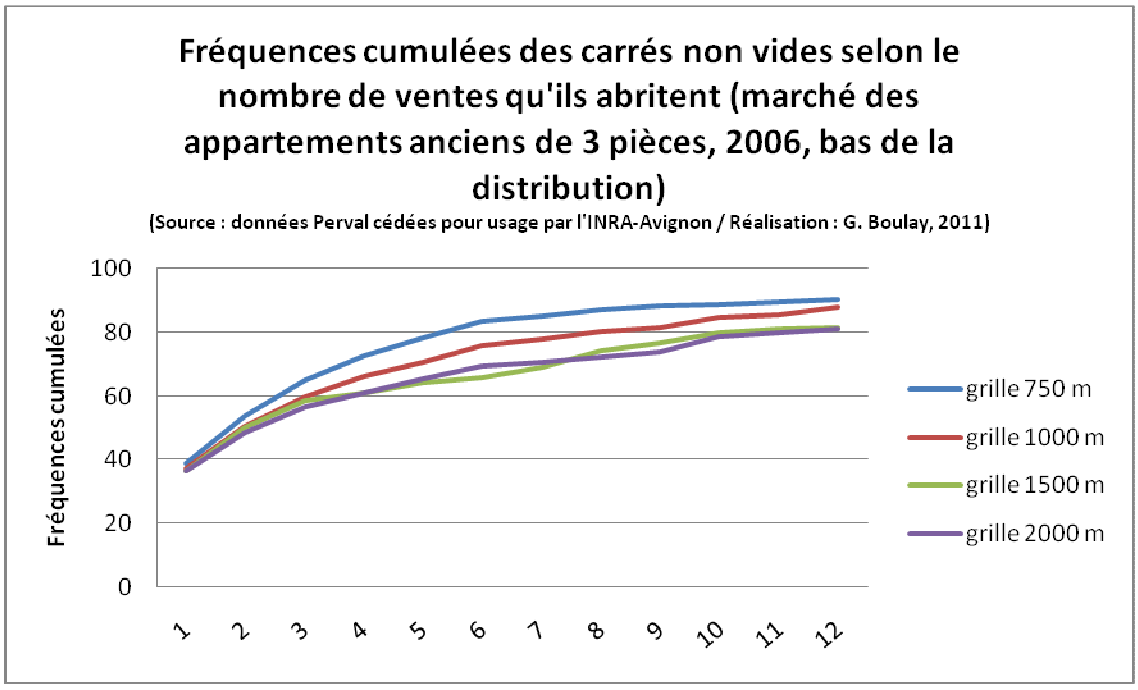
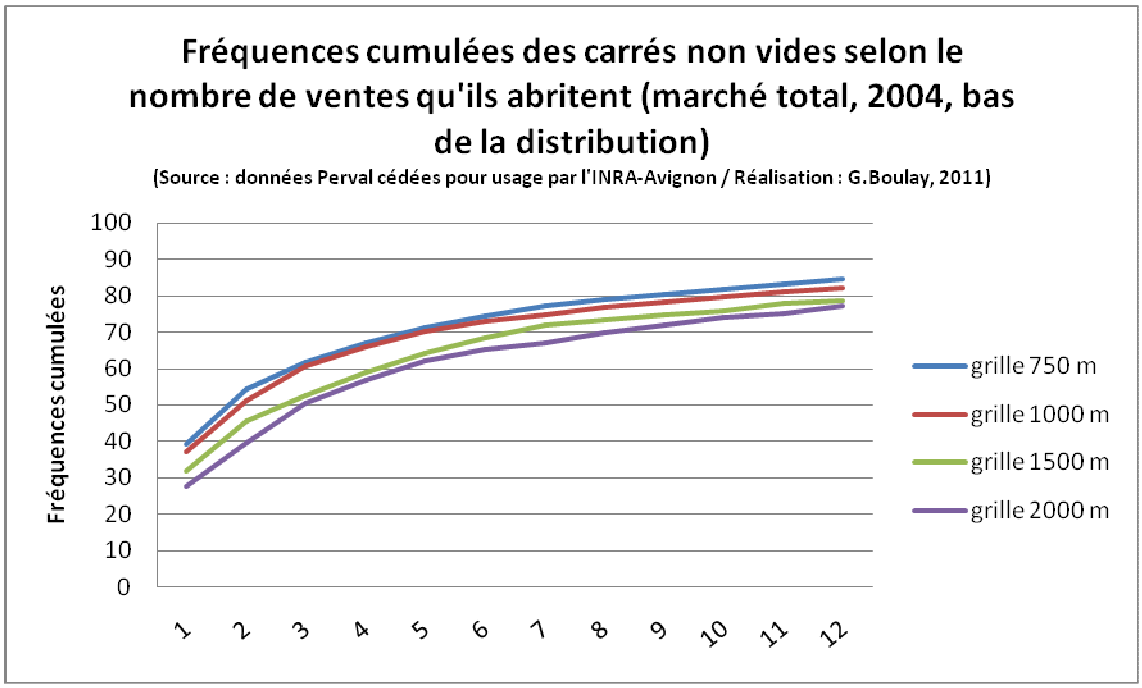


Figure 5.3 : les fréquences cumulées des carrés non vides selon le nombre de ventes qu'ils abritent (marché total, 2004, bas de la distribution)

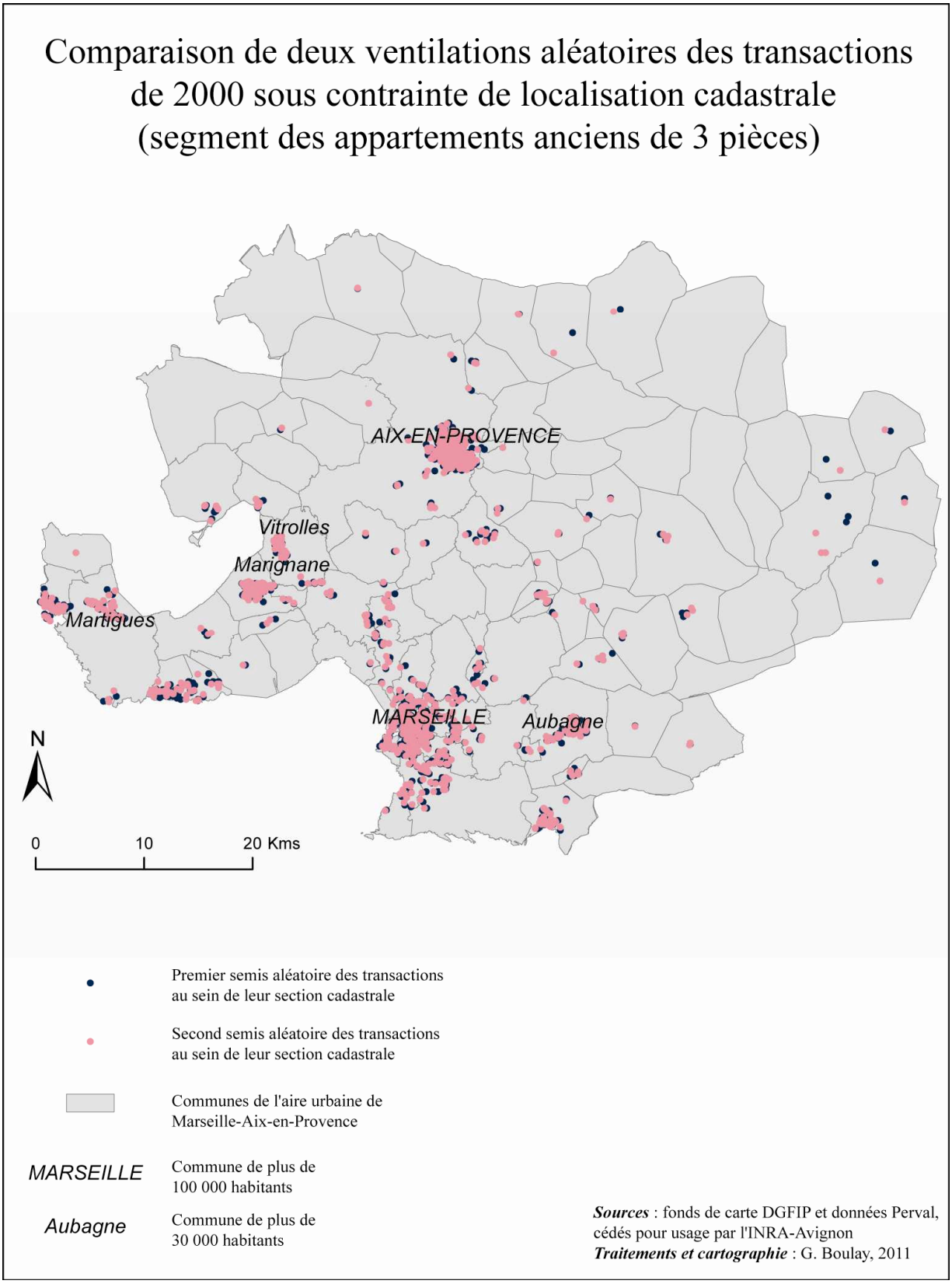


Ces figures sont sans appel quant à la marche à suivre pour la fixation d'un seuil minimal de vente à la cellule de grille : fixer un seuil à 10 ou 12 ventes reviendrait dans le meilleur des cas (un marché très fourni analysé dans une grille très lâche de 2000 m de côté) à éliminer plus de 70 % des cellules *non vides* de l'analyse. Ces cellules s'ajoutant aux 55 % du total des cellules de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence qui sont vierges de toute transaction (cf. tableau 5.5). Dès lors, il semble que la réflexion sur la grille doive s'opérer sur les bases d'un nombre minimal de ventes par carré de 5.

3.2.3. Effets de l'aléa de la dispersion des ventes

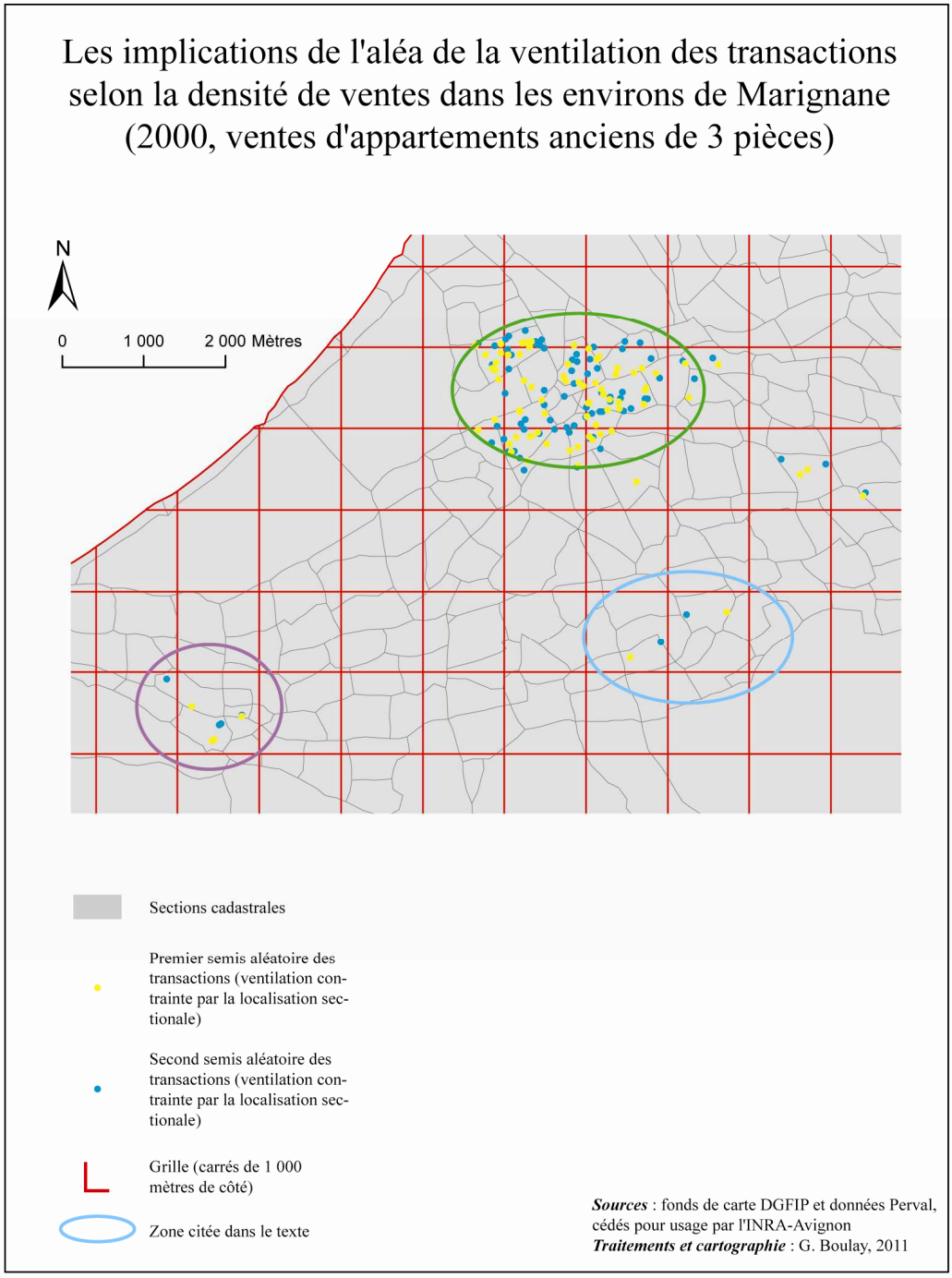
Toutes ces figures ont été élaborées à partir de semis de points aléatoires, comme exposé plus haut. Elles donnent certes des indications générales sur la fiabilité des résultats mais restent conditionnées par le fait que l'aléa de la dispersion des points dans l'espace n'affecte pas outre mesure les conclusions. On a donc suivi un protocole simple d'évaluation des implications de l'aléa de la dispersion sur les résultats finaux en matière de représentation du marché. Pour ce faire, on a voulu évaluer les différences, en matière de configuration spatiale du nuage de points et de valeur des paramètres à l'échelle des différentes grilles, dues à une redistribution des points dans l'espace. Ce deuxième semis aléatoire a été effectué pour les trois marchés témoins utilisés jusqu'ici. La figure suivante donne un aperçu du résultat de ce double semis de points pour le marché net de 2000 (cf. carte 5.25).

Carte 5.25 : les deux semis de points aléatoirement générés pour localiser les ventes du marché spécifique de 2000



Rappelons que les dispersions spatiales de ces semis sont contraintes par la localisation cadastrale des ventes : une vente est certes aléatoirement localisée, mais nécessairement au sein de la section cadastrale où elle a été enregistrée. Il en ressort des probabilités de modification des résultats qui varient selon le maillage cadastral : plus ce dernier sera fin (cas des zones denses), moins le deuxième semis s'éloignera du premier, et inversement. En cas de fortes dissemblances entre les semis, les paramètres calculés pourront varier. La carte suivante met en avant les trois principaux cas de figure que l'on peut alors rencontrer (cf. carte 5.26).

Carte 5.26 : les implications du redoublement d'un semis de points selon la densité locales des transactions (marché spécifique, 2000, sud-est de l'Étang de Berre)



Dans le cas du centre-ville de Marignane (ellipse verte), on voit que la densité de ventes fait que le dédoublement du semis n'a que peu d'influence : les sections sont petites et de ce fait, les semis très proches. D'autre part, le nombre élevé de ventes fait que le nombre de ventes par carré de grille (ici de 1000 m de côté) n'est pas ou très faiblement modifié. Les deux autres cas témoignent des incidences en cas de faible nombre de ventes. À Gignac-la-Nerthe (ellipse bleue), le dédoublement du semis n'a pas d'incidence sur le nombre de vente par carré, et, vu le nombre de ventes, pas sur la valeur moyenne non plus (on conserve une seule vente, appartenant à la même section, dans chaque carré). Mais les zones qui comptent peu de ventes sont plus susceptibles d'être sensibles à l'aléa de la distribution spatiale des points, comme le montre la zone de Châteauneuf-les-Martigues (ellipse mauve) : selon les semis, un même carré peut compter plus ou moins de ventes. Si les prix sont fortement dissemblables selon les transactions, les conséquences peuvent donc être importantes sur les prix moyens, voire médians.

L'évaluation de l'impact de l'aléa d'un semis de points est donc fondamentale. D'un point de vue méthodologique, elle soulève des problèmes, davantage pratiques que théoriques (cf. encadré 5.5).

Encadré 5.5
L'évaluation de l'aléa de la ventilation des ventes : comparaison des méthodes disponibles et de leur mise en œuvre

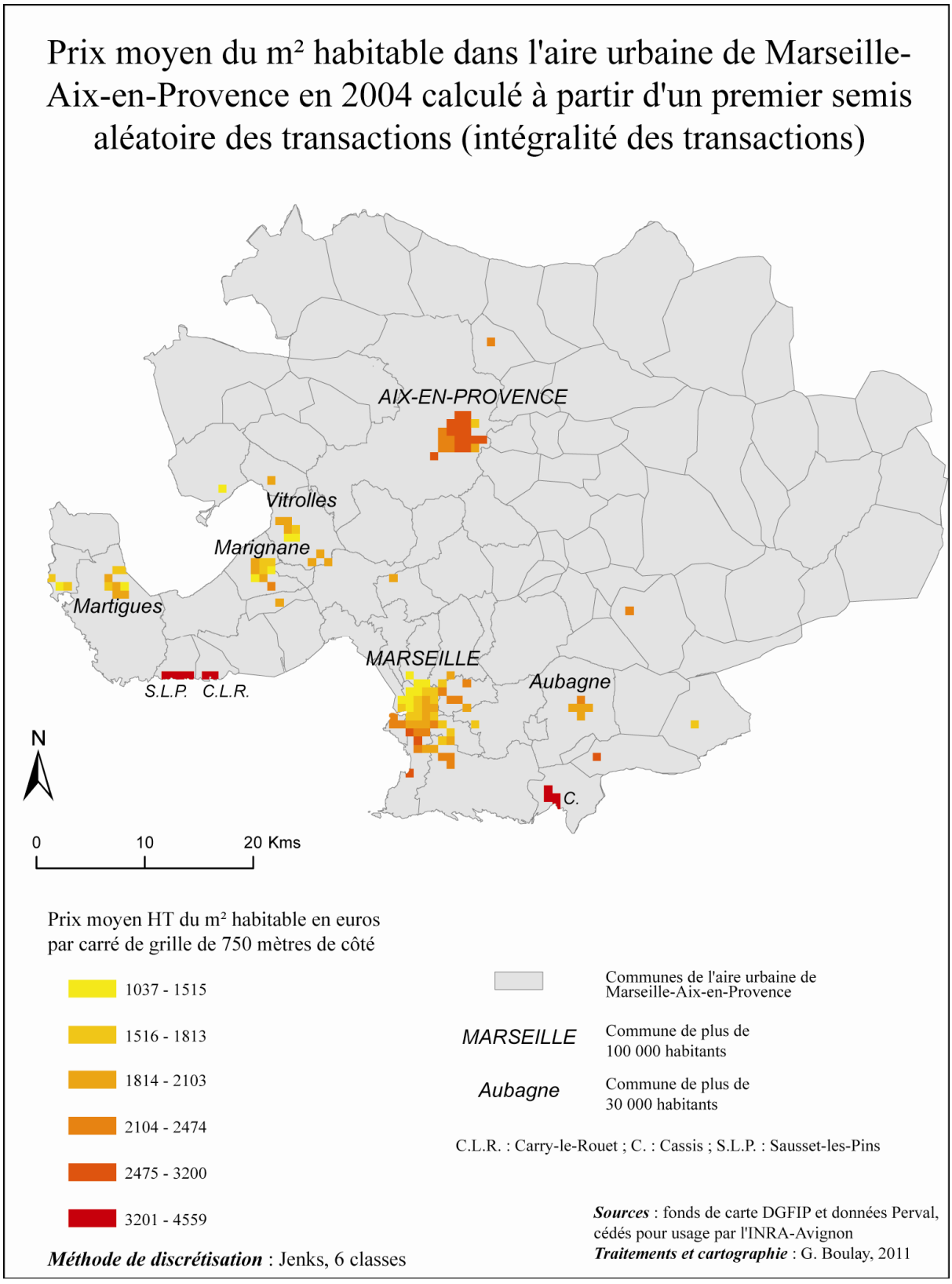
Deux principales méthodes peuvent être utilisées. La première se fonde sur le dédoublement de semis, tel que nous venons rapidement de le présenter. Il s'agit alors d'évaluer les effets des aléas de ventilation sur la moyenne résultante, à l'échelle des carrés de grilles. Elle suit plusieurs étapes :
1 : générer deux semis aléatoires, pour chaque cas envisagé (marché * taille de la maille)
2 : calculer les moyennes à l'échelle des carrés.
3 : tester leur différence (par exemple avec un test de Student, vu les effectifs souvent faibles).
Si les moyennes ne sont pas significativement différentes, on peut en conclure que l'aléa de la ventilation n'affecte pas les résultats. Si c'est le cas inverse qui se présente, on peut s'inspirer d'une méthode de type Monte-Carlo pour générer un grand nombre de semis aléatoires, calculer autant de fois des paramètres à l'échelle des carrés qu'il y aura eu de semis, puis en faire la moyenne pour chacune des cellules. Le risque d'erreur ira en diminuant avec le nombre de semis aléatoires.

En toute rigueur, cette méthode est la plus indiquée. Elle se heurte en revanche à des obstacles techniques très difficilement surmontables. La littérature sur les semis de points concerne quasi-exclusivement la forme de ces semis, et leur densité. On dispose de très peu d'acquis théoriques et méthodologiques sur les semis de points quand on ne s'intéresse pas qu'à leurs attributs géométriques mais qu'on prend également en compte leurs attributs sémantiques. De ce fait, les logiciels, notamment de SIG, ne proposent pas d'outils pour ce faire. Cela imposerait donc un immense travail « à la main », nécessitant en plus de faire de nombreux allers-retours entre logiciels de gestion des données/statistique et de SIG puisque ces derniers sont assez peu performants quand il s'agit d'extraire à partir d'attributs de couches ponctuelles des paramètres à l'échelle de polygones.

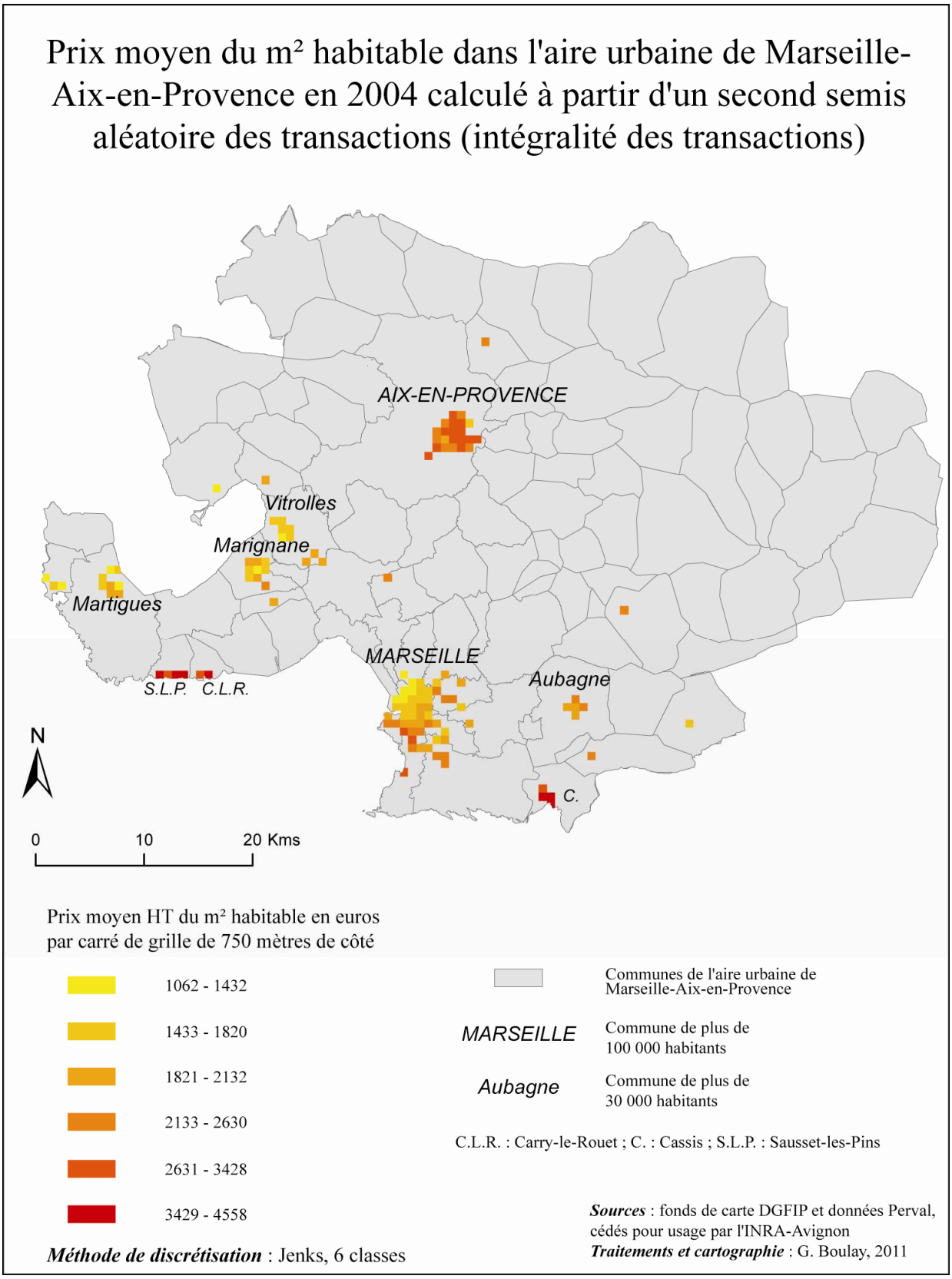
Devant ces limites techniques, et pour ne pas s'exposer malgré tout à des risques d'erreurs significatifs, nous avons opté pour une autre méthode. Elle consiste à comparer les résultats de la cartographie de différents paramètres[139] pour les deux semis. On compare alors l'appartenance à une même classe pour la même cellule de grille suite à chacun des semis aléatoires. Si les changements de classe sont très peu nombreux ou inexistants, on estime que l'impact de l'aléa est négligeable. En effet, c'est plus la position relative des unités spatiales au sein de la hiérarchie des prix qui nous intéresse que le niveau des prix lui-même.
Les résultats montrent que l'impact de l'aléa est bel et bien négligeable, que l'on travaille sur un grand nombre de transactions (cf. cartes 5.27 et 5.28) ou un sur un nombre nettement plus réduit (cf. cartes 5.29 et 5.30), à chaque fois sur une maille dont la taille réduite est à même de révéler les plus fortes dissemblances de valeurs. Dans ce dernier cas, les quelques différences, très minimes, résultant du dédoublement du semis sont gommées à échelle plus large, comme le prouve le travail préparatoire effectué pour les mailles de 1000, 1500 et 2000 m, pour chacun des semis dédoublés. En effet, nous avons ici fait exprès d'évaluer les différences à l'échelle la plus fine que nous envisagions. C'est en effet l'échelle la plus susceptible de présenter de fortes variations, du fait tout d'abord qu'elle comprend les plus petits effectifs par carré, et ensuite parce que c'est l'échelle la plus proche de la superficie des sections enregistrant des mutations, et donc qu'elle pourrait artificiellement scinder une section, alors que les échelles plus larges l'engloberaient.
Pour des raisons de lisibilité, on ne présente ici que des exemples portant sur les moyennes, mais le travail effectué sur les médianes amène aux mêmes conclusions.

[139] Moyenne et médiane, la première étant fortement sensible aux valeurs extrêmes, et donc à l'aléa d'un semis, la seconde constituant un paramètre différent, permettant d'apprécier l'influence de l'aléa sur les valeurs de position

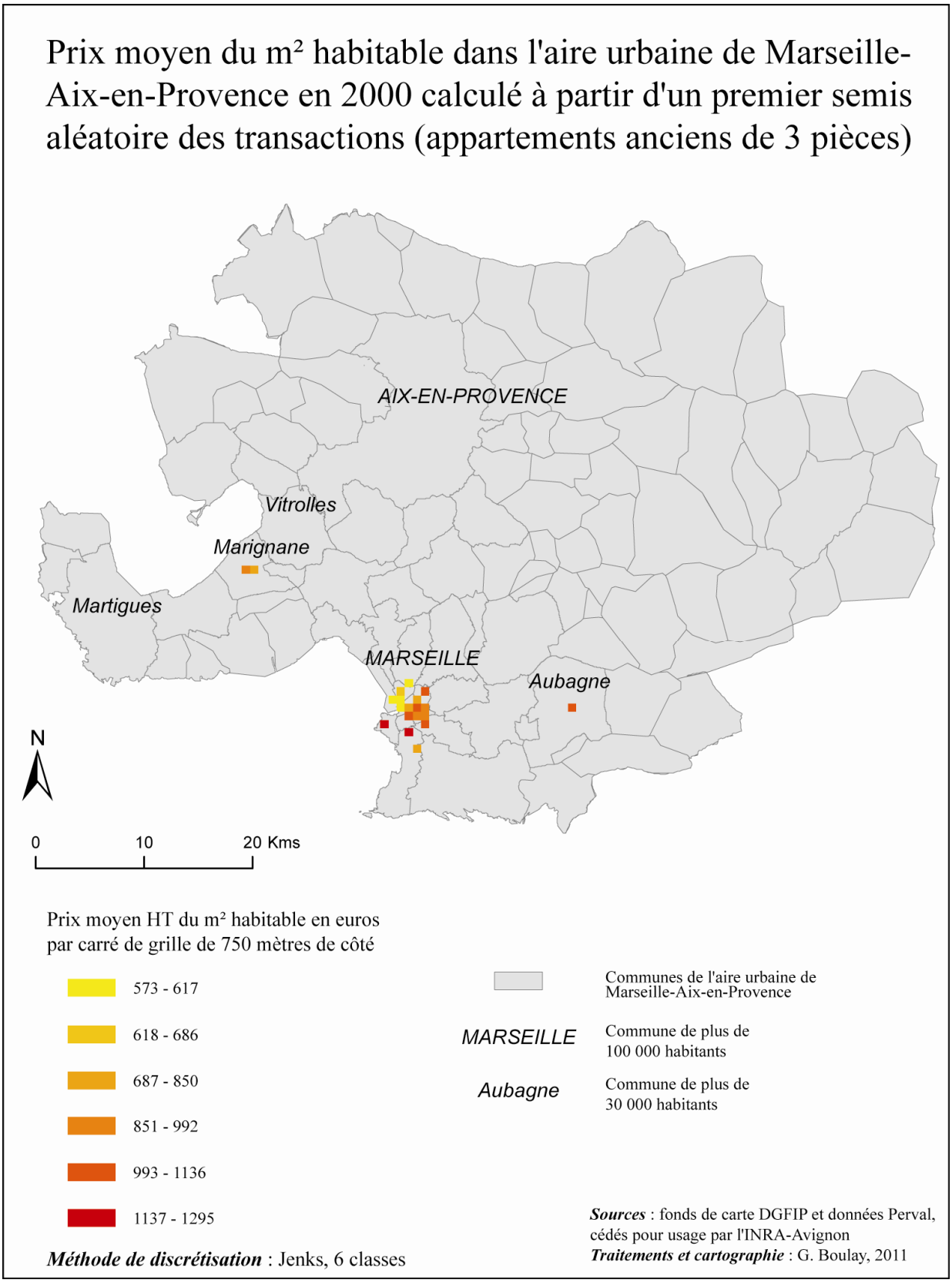
Carte 5.27 : cartographie du prix moyen résultant d'un premier semis sur une grille de 750 m (marché total de 2004)



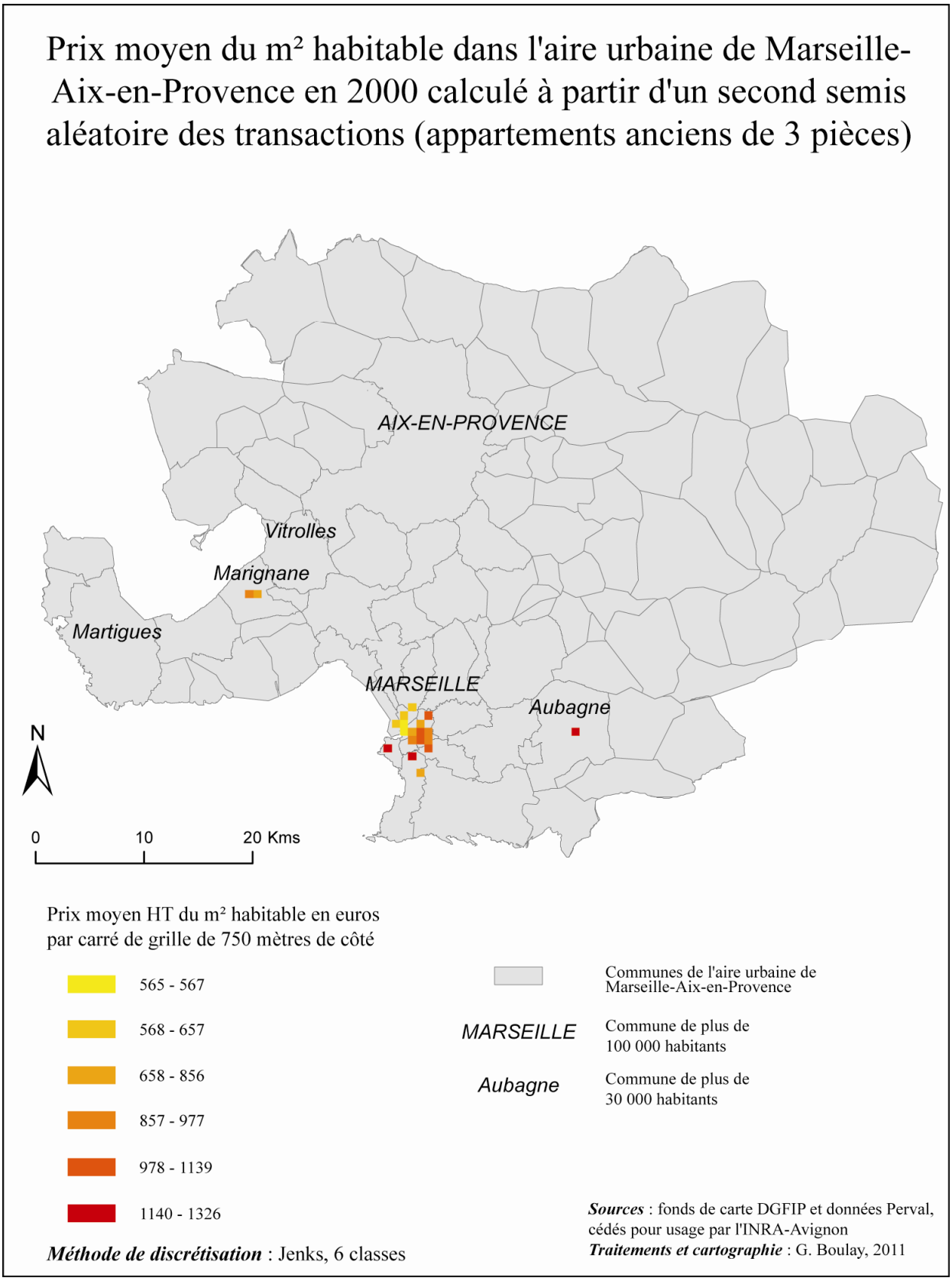
Carte 5.28 : cartographie du prix moyen résultant d'un second semis sur une grille de 750 m (marché total de 2004)



Carte 5.29 : cartographie du prix moyen résultant d'un premier semis sur une grille de 750 m (marché spécifique de 2000)



Carte 5.30 : cartographie du prix moyen résultant d'un second semis sur une grille de 750 m (marché spécifique de 2000)



3.2.4. Le choix d'une maille d'analyse transversale du marché de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence

Tous ces paramètres ont conduit à effectuer un choix. La maille retenue pour l'analyse du marché brut sera celle de carrés de 1000 m de côté, celle pour le marché net de carrés de 1500 m de côté. La maille est certes assez lâche dans ce dernier cas, mais il importe de noter que contrairement au marché brut, le marché net ne comprend que des transactions portant sur dans biens relativement similaires. On s'approche ainsi des tailles optimales calculées dans le tableau 5.4. Ce choix résulte de compromis, et est rendu d'autant plus compliqué que l'extrême concentration des ventes dans la commune de Marseille pousserait à élaborer une grille dont la surface des mailles varierait avec la localisation : plus fine à Marseille, elle deviendrait plus lâche ailleurs. On perdrait cependant la possibilité ce faisant de comparer directement les valeurs obtenues pour différentes cellules la même année du fait de l'introduction d'effets de taille, et donc le bénéfice même de disposer d'une grille.

En guise de conclusion, notons enfin que le choix d'une échelle de maille engage quelques conséquences sur le lissage spatial des données que l'on cartographie. Le lissage croît en raison de la taille des mailles : à titre d'exemple, un carré de grille de 1500 mètres comprend les ventes que l'on aurait pu cartographier à l'échelle de quatre carrés de 750 m de côté. Ce constant très simple légitime le non recours à un lissage des données, qui aurait pu minimiser les rares et minimes mais réelles erreurs de localisation des ventes dues à l'aléa des semis. C'est pour cette raison par exemple que l'on a privilégié le recours, pour l'étude du marché brut, à une maille de 1000 m de côté plutôt que de 750. La taille optimale (cf. tableau 5.4) oscillait entre ces deux valeurs, et l'étude des différents paramètres de choix n'en favorisait pas réellement une. Il nous a seulement semblé plus important de privilégier une information plus sûre, quitte à la cartographier de manière un peu moins précise. Notons enfin que de toute manière, les résultats proposés dans le chapitre suivant le sont toujours aux échelles de 1000 m de côté pour le marché brut et de 1500 m pour le net, mais que les informations délivrées ont systématiquement été corroborées par les mêmes travaux effectués à deux voire trois autres échelles.

CHAPITRE 6
INFLATION IMMOBILIERE ET STRUCTURES SPATIALES

On a déjà montré que la géographie s'était relativement peu emparée des marchés immobiliers. Il ne s'agit pas ici ou d'assigner des objets à des disciplines, ou de nier les enrichissements mutuels desdites disciplines. Il est en revanche certain que chaque discipline a progressivement développé un corpus méthodologique propre à investiguer des aspects spécifiques des questions traitées. Et de ce point de vue, si l'on devait chercher un dénominateur commun à toutes les géographies, c'est sans doute l'attention à la différenciation de l'espace qui constituerait le point de ralliement le plus consensuel. D'autres sciences sociales ont développé des approches spatiales des marchés immobiliers, notamment l'économie. Mais ces approches sont très largement aprioriques et ne renseignent que très peu sur les structures spatiales effectives des marchés locaux.

Même l'inflation immobilière, pourtant largement traitée dans la littérature des dix dernières années, a très peu fait l'objet d'études directement centrées sur l'inégale valeur et l'inégale valorisation immobilière de l'espace à échelle fine. De nombreux articles traitent de l'inflation immobilière, notamment en étudiant les fondamentaux et en discutant l'opportunité du recours à la notion de « bulle » (CORNUEL, 1999 ; HWANG SMITH, SMITH, 2006 ; CASE, SCHILLER, 2003 ; GLAESER *et al.*, 2008). Certes, ces travaux sont un minimum spatialisés, mais l'échelle très macroéconomiques à laquelle ils se placent d'emblée les amène à ne traiter que de marchés internationaux (comparaison des marchés des pays de l'OCDE, par exemple : ZHOU, SORNETTE, 2003 ; DUCA *et al.*, 2010), nationaux ou régionaux (DIEWERT *et al.*, 2009 ; GOODMAN, THIBODEAU, 2008 ; RIDDEL, 1999) ou de grandes villes (Paris, Dublin, Taiwan, Bangkok, cf. ROEHNER, 1999 ; ROCHE, 2001 ; TSAI, PENG, 2011 ; PORNCHOKCHAI, PERERA, 2005). Il résulte de tout cela (et sans doute également de notre connaissance forcément partielle de la littérature) que les travaux sur les rapports entre espace et dernière phase de hausse des prix immobiliers à échelle fine est réduite à la portion congrue. Les travaux les plus aboutis de ce point de vue sont avant tout ceux de M. Guérois et R. Le Goix sur Paris (GUEROIS, LE GOIX, 2009) qui succèdent à ceux de C. Buhot, qui portaient uniquement sur des zones rurales peu peuplées (BUHOT, 2006). Ils ont été partiellement complétés par une comparaison entre Paris et Marseille (BOULAY *et al.*, 2011).

Il est donc relativement urgent de disposer d'analyses complémentaires pour connaître d'abord l'impact spatial de cette formidable hausse des prix. Ce travail constitue une étape essentielle que l'on peut largement fonder sur l'analyse spatiale, entendue comme un ensemble de démarches permettant de résumer l'information spatiale, d'en extraire des modèles pour y ajuster les données observées et d'en proposer éventuellement des représentations cartographiques nouvelles (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 2001, p. 6). Si ces démarches s'avèrent concluantes, les résultats obtenus pourront servir à appréhender le rapport inverse entre inflation immobilière et espace urbain, et donc à évaluer la mesure dans laquelle la structure urbaine et ses mutations pèsent sur le niveau et l'évolution des prix.

Nous poursuivrons ici un objectif : comment appréhender puis caractériser localement les processus globaux maintenant bien identifiés (cf. chapitre 4) de l'inflation immobilière ? Les approches statistiques globales sont certes un élément de définition du contexte indépassable, mais « *in many cases, such approaches mask spatial variations and the data are under-used* » (LLOYD, 2011, p. 1). Le chapitre 4 nous a notamment permis d'établir précisément l'intensité de la hausse et de conclure que son caractère bien supérieur à la moyenne résultait avant tout d'une revalorisation des segments dépréciés du marché. Les traitements préalables présentés dans le chapitre 5 nous permettent dorénavant d'approcher ces processus fondamentaux à échelle fine. Il en ressort une conclusion fondamentale : on observe des phénomènes de rattrapage des prix, et donc d'homogénéisation spatiale des prix, mais qui ne remettent pas pour autant en cause les structures spatiales fortement hiérarchisées héritées de la période précédant la hausse.
On travaillera avant tout à l'échelle de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence dans sa totalité. En effet, notre but reste constant : disposer de données générales permettant de questionner géographiquement l'inflation immobilière.

1. L'INEGALE VALORISATION DES NOYAUX URBAINS DE L'AIRE URBAINE DE MARSEILLE-AIX-EN-PROVENCE

Il convient avant tout travail plus poussé de disposer de photographies du marché à différentes périodes, afin de disposer d'images des niveaux de prix selon la localisation des ventes. Deux principes ont guidé ce travail de cartographie, valables pour l'intégralité du chapitre : se restreindre volontairement aux unités spatiales comptant plus de cinq ventes (cf. chapitre précédent) ; mettre en valeur les écarts relatifs de prix, plus que leur niveau lui-même. Les chapitres précédent, notamment le chapitre 4, ont assez largement témoigné de l'évolution des prix immobiliers et combien l'investissement total consacré par les ménages aux acquisitions immobilières avait franchi des seuils cruciaux. Au sein de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, un travail de cartographie de l'investissement immobilier qu'il serait peu utile de restituer ici dans tous ses détails montre que la distribution spatiale de l'investissement dans l'immobilier est stable sur la période qui nous intéresse, et que son montant à l'échelle des zones qui composent l'aire urbaine est globalement fonction de leur poids démographique. Ces montants investis à l'échelle communale, par exemple, s'éloignent ensuite plus ou moins fortement de ce principe général en fonction de la valorisation relative des zones : une zones plus peuplée compte plus de transactions qu'une autre qui l'est un peu moins, mais si les transactions de cette dernière sont plus chères, le montant total sera plus élevé.

Il s'agit donc de pouvoir lire cette information, bien plus importante que des valeurs absolues et brutes d'investissement immobilier : « *le projet de la géographie est bien l'étude des propriétés d'un espace relatif et des processus qui contribuent à différencier les lieux. Le plus souvent, les méthodes de l'analyse spatiale les mettent en évidence en mesurant des écarts à un espace indifférencié, que ce soit en termes de non-uniformité des distributions, de non-homogénéité des caractéristiques des lieux, ou de non-isotropie des relations* » (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997, p. 45).

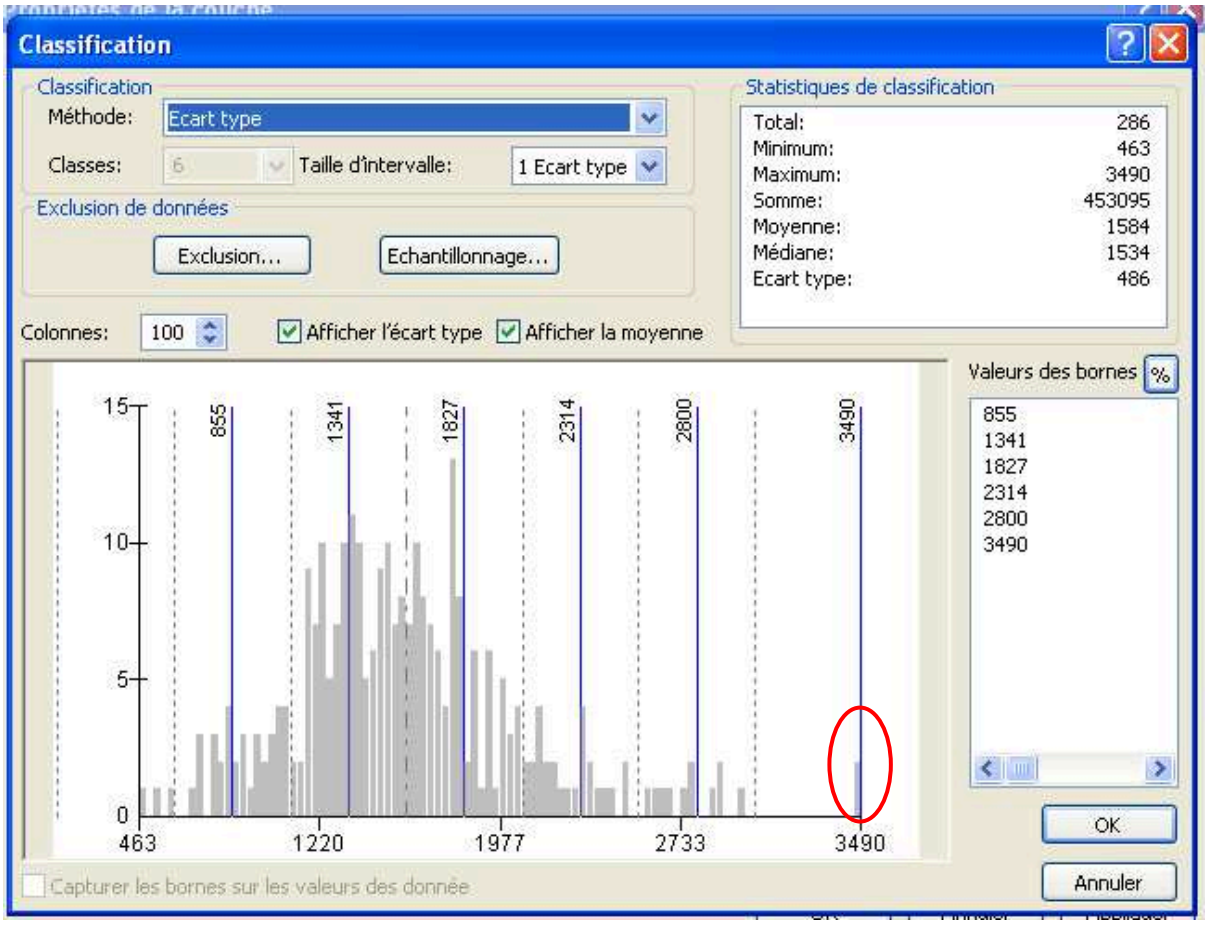
Les travaux que nous présentons ici ont intégralement été menés pour chacune des années dont nous disposions, et à plusieurs échelles. Le volume résultant de ce travail n'est pas compatible avec une présentation claire des phénomènes étudiés. On privilégiera donc le recours à quelques années et quelques échelles seulement. Les années les plus importantes sont 1996 (que l'on peut considérer comme l'année représentant le mieux la situation d'avant la hausse), 2000 (année charnière, puisque les prix quittent le « tunnel de Friggit » et qu'elle se trouve à mi-période étudiée) et 2006 (la dernière dont nous disposons). À ce titre, c'est sur elles que nous centrerons la majorité de notre propos. De même, nous utiliserons quasi exclusivement les maillages que nous avons identifiés comme les plus pertinents dans le chapitre précédent (grille composée de carrés de 1 000 mètres de côté pour le marché total, de 1 500 mètres de côté pour le segment des appartements anciens de 3 pièces).

1.1. Différentiels de prix et méthodes de discrétisation des prix

Le choix de s'attacher avant tout aux différences relatives entre unités spatiales implique de sélectionner la méthode de discrétisation la plus adaptée à cet objectif. À cet impératif s'ajoute celui de pouvoir disposer de cartes facilement comparables d'une

année à l'autre. En effet, l'inflation immobilière est un objet qui, de par sa nature même, implique de comparer des états différents.
C'est pour ces raisons qu'il nous a semblé préférable de recourir majoritairement à des discrétisations fondées sur l'écart-type et centrées sur la moyenne. Cette technique présente l'avantage de produire des cartes facilement comparables d'une année à l'autre, pour peu que les distributions de la variable cartographiée (en l'occurrence le prix ou ses évolutions) soient normales. Dans la pratique, il est très rare de disposer de variables exactement distribuées selon la loi normale (cf. figure 6.1) mais les tests de normalité permettent d'estimer l'opportunité de discrétiser ou pas des données en se fondant sur l'écart-type et la moyenne.

Figure 6.1 : la pertinence de la discrétisation selon l'écart type (exemple : marché total, 2002, prix moyens des carrés de 1000 m de côté)



Cependant, la simple observation des histogrammes montre qu'il est pertinent de recourir à cette discrétisation. Dans l'exemple précédent, on observe très nettement la forme de « cloche » de la distribution. Des ruptures existent certes mais on ne doit pas se laisser abuser par leur existence : elles découlent plus du petit nombre d'observations que de la non normalité de la distribution : « *Dans la pratique, il est rare de devoir discrétiser des distributions où cette référence théoriques à des discontinuités significatives est pertinente. Le plus souvent, les intervalles constatés dans les séries statistiques à cartographier sont fortuits, ils existent parce que le nombre des unités géographies est limité, ils n'offrent pas en eux-mêmes une signification importante qu'il faudrait*

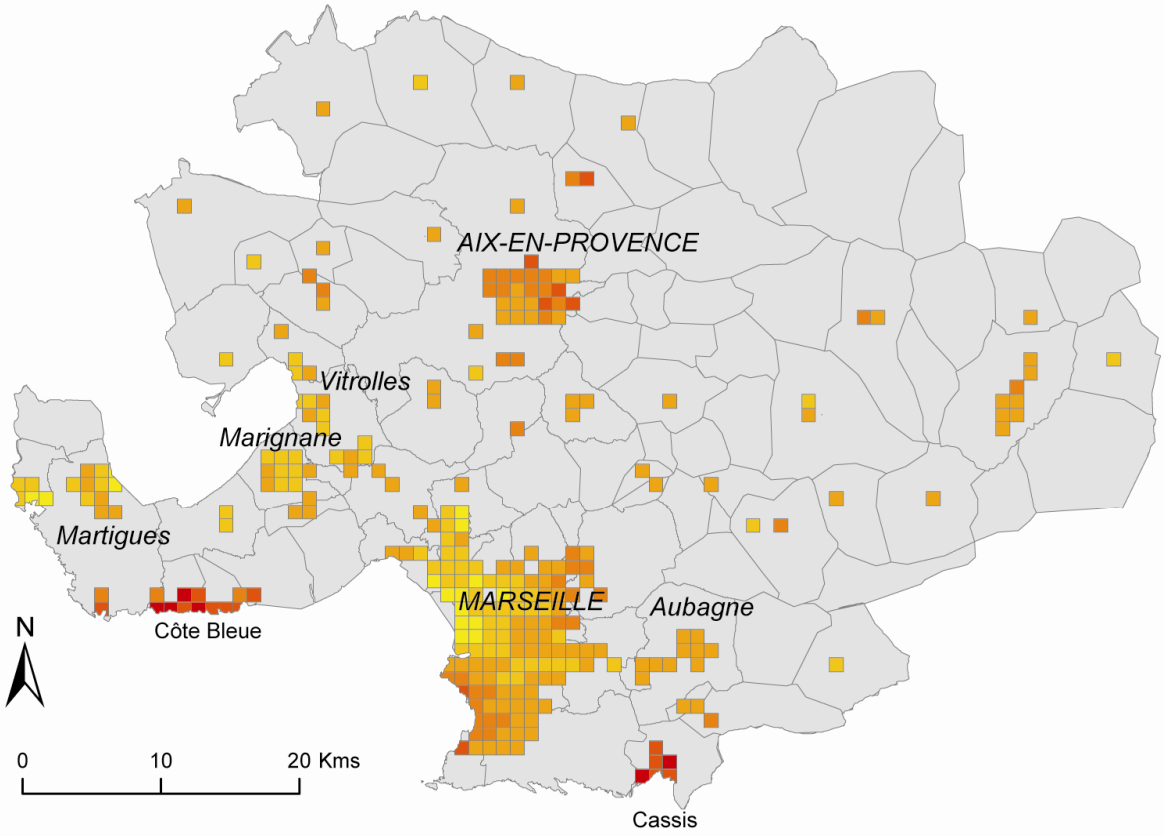
transmettre » (BEGUIN, PUMAIN, 1994, p. 102). En d'autres termes, la discrétisation selon l'écart-type est ici bien plus appropriée que celle qui se fonderait par exemple sur un algoritme de Jenks.

La deuxième illusion que la forme de la distribution observée pourrait entraîner concerne son asymétrie. On voit clairement dans la figure 6.1 que l'histogramme s'étire vers les valeurs les plus élevées. On n'est cependant pas face à une distribution asymétrique de type Pareto. En effet, l'étirement vers la droite de l'histogramme est avant tout le fait de trois unités géographiques (entourées en rouge sur la figure) qui sont d'un point de vue statistique aberrantes : il s'agit des carrés les plus cotés des littoraux de Cassis d'une part et de la Côte Bleue (Sausset-les-Pins) d'autre part. En leur absence, la distribution serait symétrique. Enfin, la répartition des observations par classe montre sans aucun doute que la référence à une distribution normale est justifiée : 72 % des observations sont comprises dans la moyenne plus ou moins un écart type, 94 % dans plus ou moins deux écarts type. Rappelons que dans le cas d'une distribution normale théorique, ces chiffres s'élèvent respectivement à 68 et 95 %. Le cas de figure ici donné en exemple est représentatif de ce que nous avons observé pour chacune des années, qu'il s'agisse du niveau des prix ou de leur évolution.

Le dernier choix à effectuer concernait le mode de représentation de ces discrétisations. En effet, les cartes choroplèthes de prix par unité spatiale sont susceptibles de prendre deux formes. Soit une gamme de couleurs dont la valeur (au sens graphique) va croissant, du moins au plus cher, dans une seule teinte. Soit une double progression qui placerait les valeurs proches de la moyenne au centre et dans une couleur neutre, et qui distinguerait ensuite les unités spatiales selon qu'elles présentent des valeurs inférieures (au sens statistique) à la classe moyenne, médiane et modale, ou supérieures. On parle alors de sur- ou de sous-valorisation, ce qui justifie le recours à une double progression et à deux teintes. Nous avons opté pour cette dernière possibilité. Deux raisons ont guidé notre choix : tout d'abord, c'est une manière commode et parlante de distinguer les unités spatiales selon un critère simple et fondamental : sont-elles plus ou moins appréciées que la moyenne, ou bien conformes à cette dernière ? On fait de la sorte implicitement référence à un profil moyen, dont l'utilisation est très efficace pour différencier différentes zones. Ensuite, et cette seconde raison découle partiellement de la première, il est de cette manière plus aisé de distinguer les unités spatiales. En effet, faire varier six ou sept fois la valeur d'une même teinte amène à réduite fortement la lisibilité d'une carte, du fait de la confusion entre deux couleurs proches. Répartir ces six ou sept valeurs sur deux teintes rend en revanche la lecture très aisée (cf. cartes 6.1 et 6.2).

Carte 6.1 : cartographie selon l'écart type et la moyenne des prix moyens par carré de 1000 m de côté représentée par une progression de valeur dans une seule teinte (marché total de 2002)

Cartographie des prix moyens par une progression de valeur dans une seule teinte (totalité des transactions immobilières de 2004, carrés comptant au moins 5 transactions)



Prix moyen du m² habitable HT à l'échelle de carrés de 1 000 mètres de côté (en €)
Moyenne : 1 600 € ; écart-type : 490 €.

- < -1,5 Std. Dev.
- -1,5 - -0,50 Std. Dev.
- -0,50 - 0,50 Std. Dev.
- 0,50 - 1,5 Std. Dev.
- 1,5 - 2,5 Std. Dev.
- > 2,5 Std. Dev.

Communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence

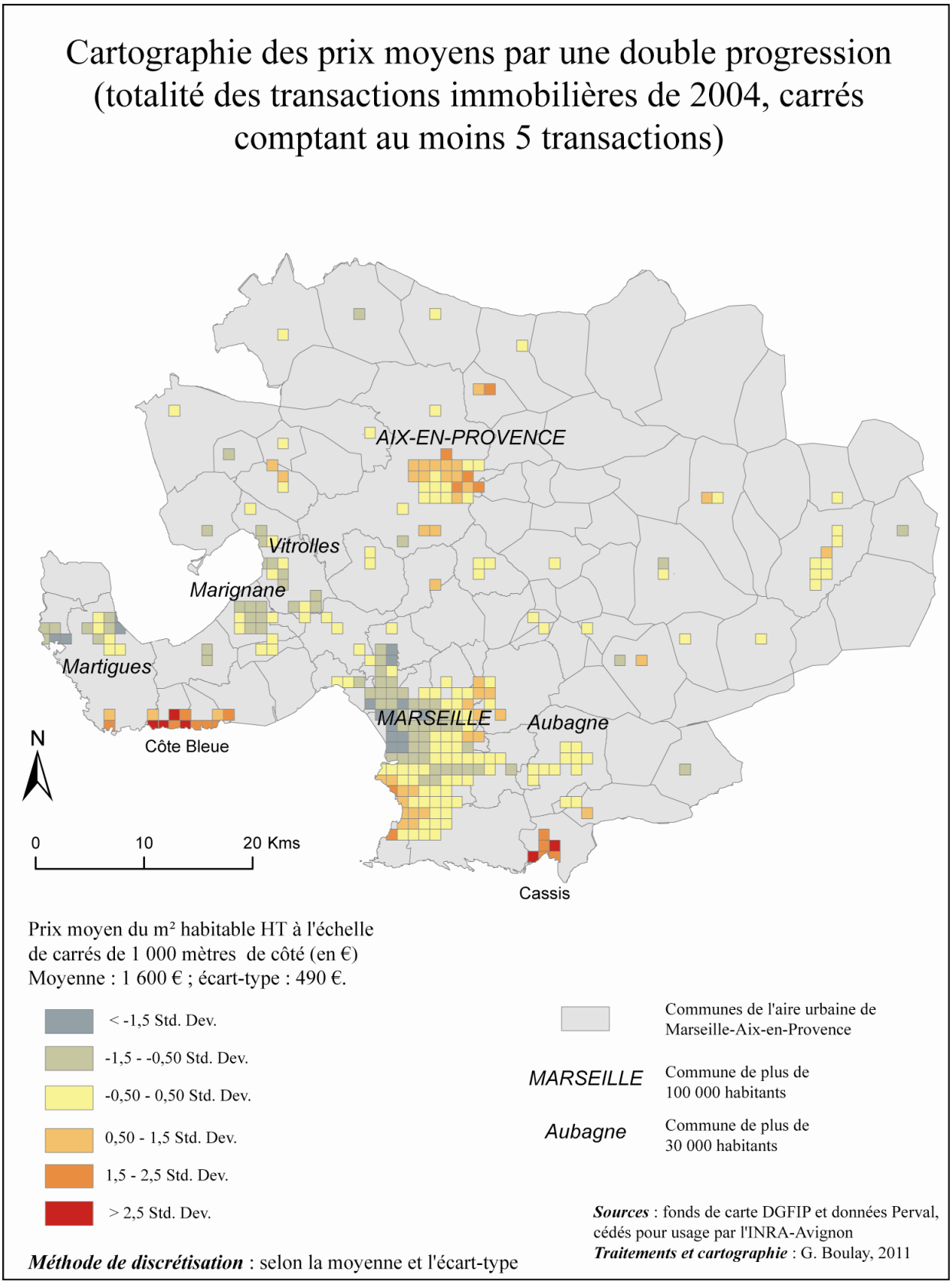
MARSEILLE Commune de plus de 100 000 habitants

Aubagne Commune de plus de 30 000 habitants

Méthode de discrétisation : selon la moyenne et l'écart-type

Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Carte 6.2 : cartographie selon l'écart type et la moyenne des prix moyens par carré de 1000 m de côté représentée par une double progression (marché total de 2002)



La comparaison des deux figures précédentes (qui ne diffèrent que par la représentation de la discrétisation qui reste, elle, rigoureusement identique) met très clairement en avant ce point : il est ardu, avec une représentation en une seule teinte de distinguer un phénomène pourtant aussi important que la différence entre des quartiers moyens et des quartiers de rang inférieur comme c'est le cas dans la partie centrale de Marseille). C'est pourtant, comme le montre la carte 6.2 un principe d'organisation de l'espace marseillais fondamental : la ligne qui va du Vieux Port au XIIème arrondissement puis plus loin vers Allauch constitue une discontinuité fondamentale et très profondément ancrée. Elle est certes visible dans la carte 6.1 mais la référence au profil moyen requiert des allers-retours avec les cartons de la légende. Enfin, même dans les situations *a priori* les plus aisément qualifiables, comme les zones très cotées (cas de la Côte Bleue aux alentours de Sausset-les-Pins et de Cassis), la simple progression de valeur est moins efficace que la double. Les zones en question montrent bien que la distinction des couleurs en 6.1 est bien plus difficile pour l'œil qu'en 6.2.

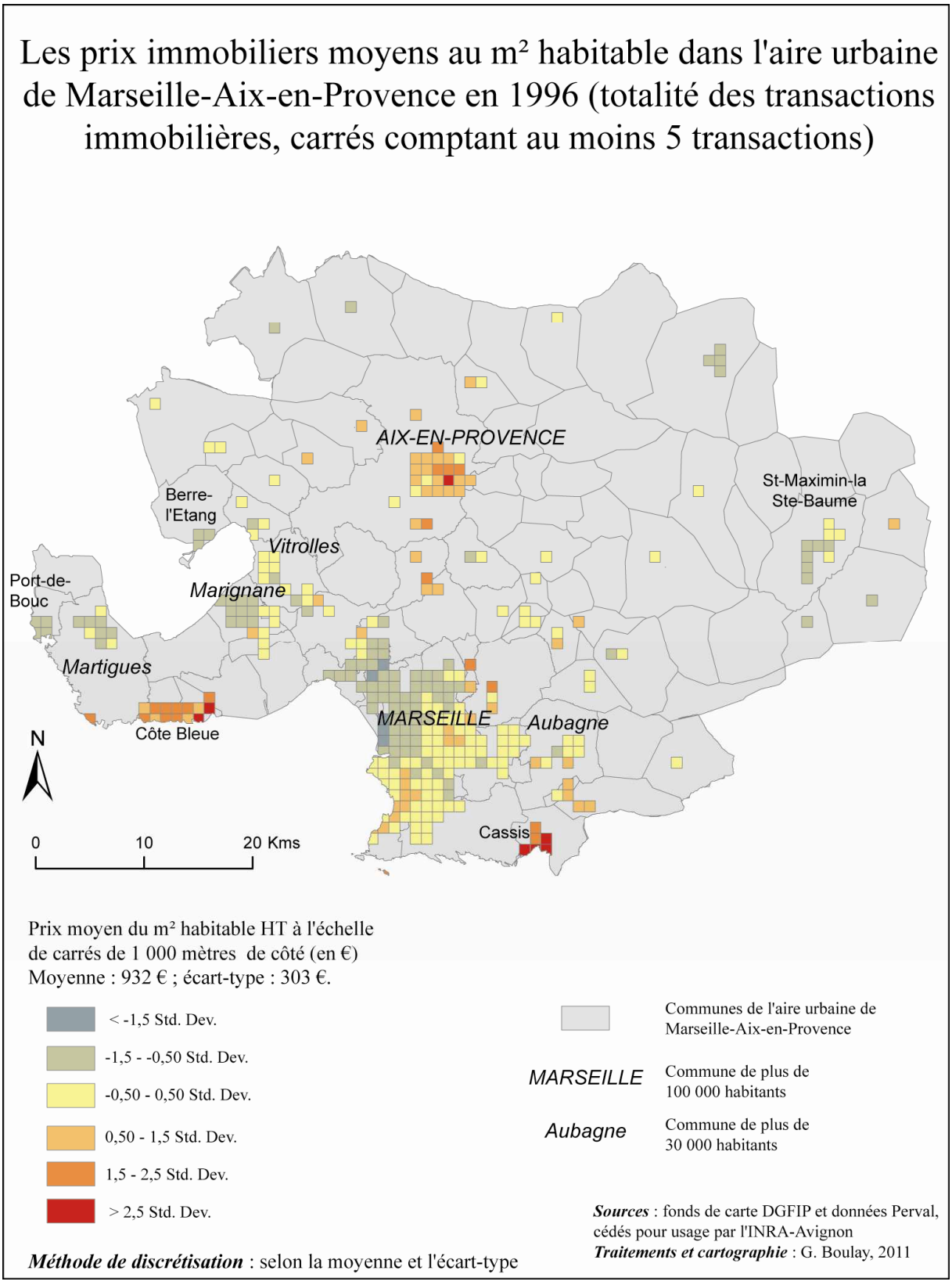
1.2. Les niveaux de prix sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1996 à 2006)

1.2.1. Les prix moyens

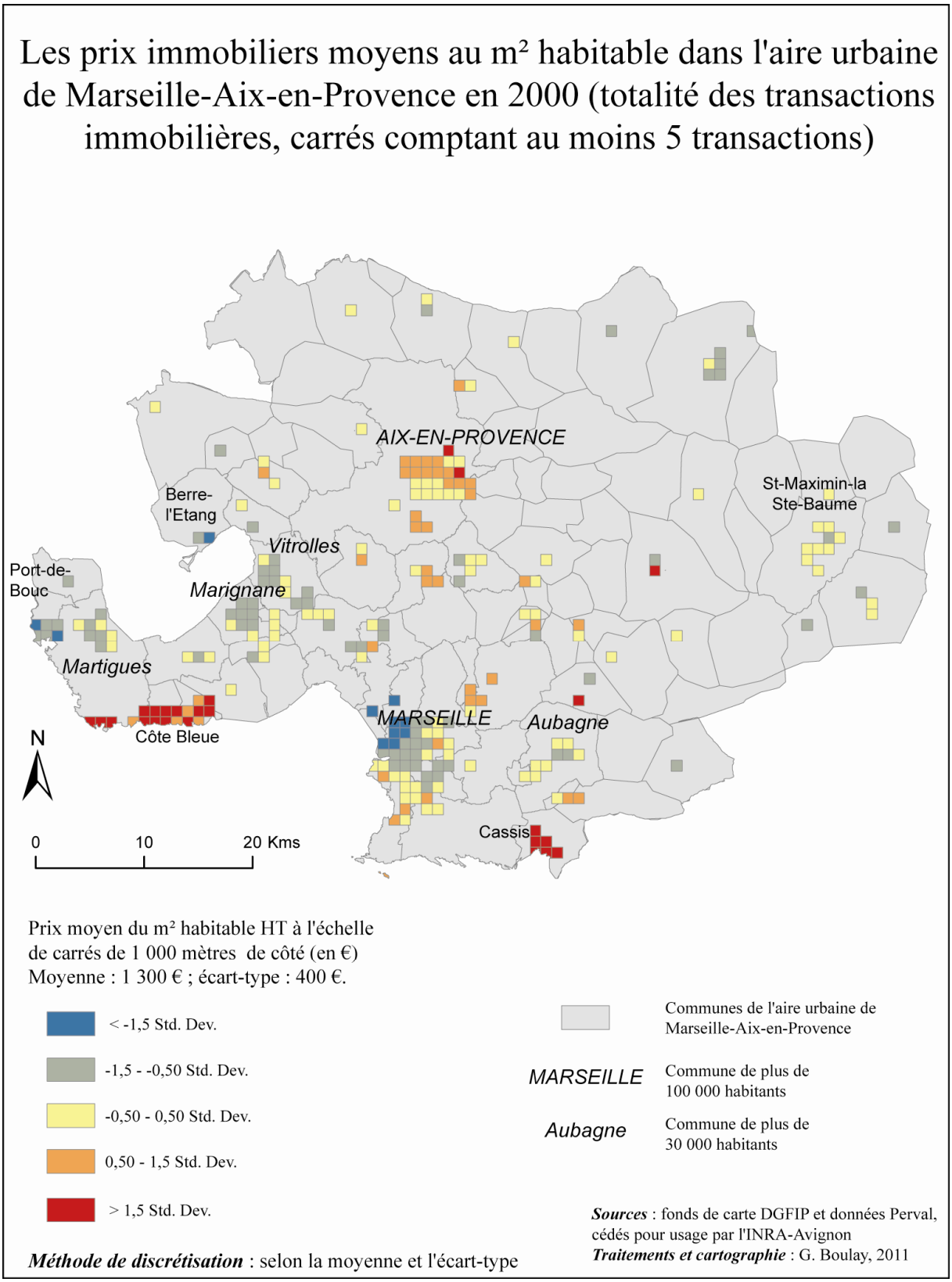
La première manière de représenter le marché immobilier consiste à cartographier les prix moyens par unité spatiale. Ce mode de représentation, peu indiqué à des échelles lâches du fait de sa sensibilité aux valeurs extrêmes et auquel on peut préférer les prix médians est plus légitime à l'échelle fine de carrés de 1000 m de côté. Les trois cartes que l'on présente ici (cf. cartes 6.3 à 6.5) sont comparables, une fois qu'on s'est rappelé que le nombre d'unités spatiale diffère de l'une à l'autre[140] et, surtout, que la carte de 1996 présente pour la commune de Marseille des valeurs qui sont légèrement distordues du fait qu'on n'a pu les calculer qu'à l'échelle de l'arrondissement (cf. chapitre 5). Il se trouve que les prix immobiliers sont assez discriminés à l'échelle de ces mêmes arrondissements, et donc que la carte de 1996 est largement valable (d'autant que les effets de contigüité des carrés, dont les limites ne respectent pas celles des arrondissements, contribuent à lisser légèrement l'information).

[140] Puisqu'on a cartographié les prix au m^2 pour tous les carrés qui comptaient plus de 5 transactions.

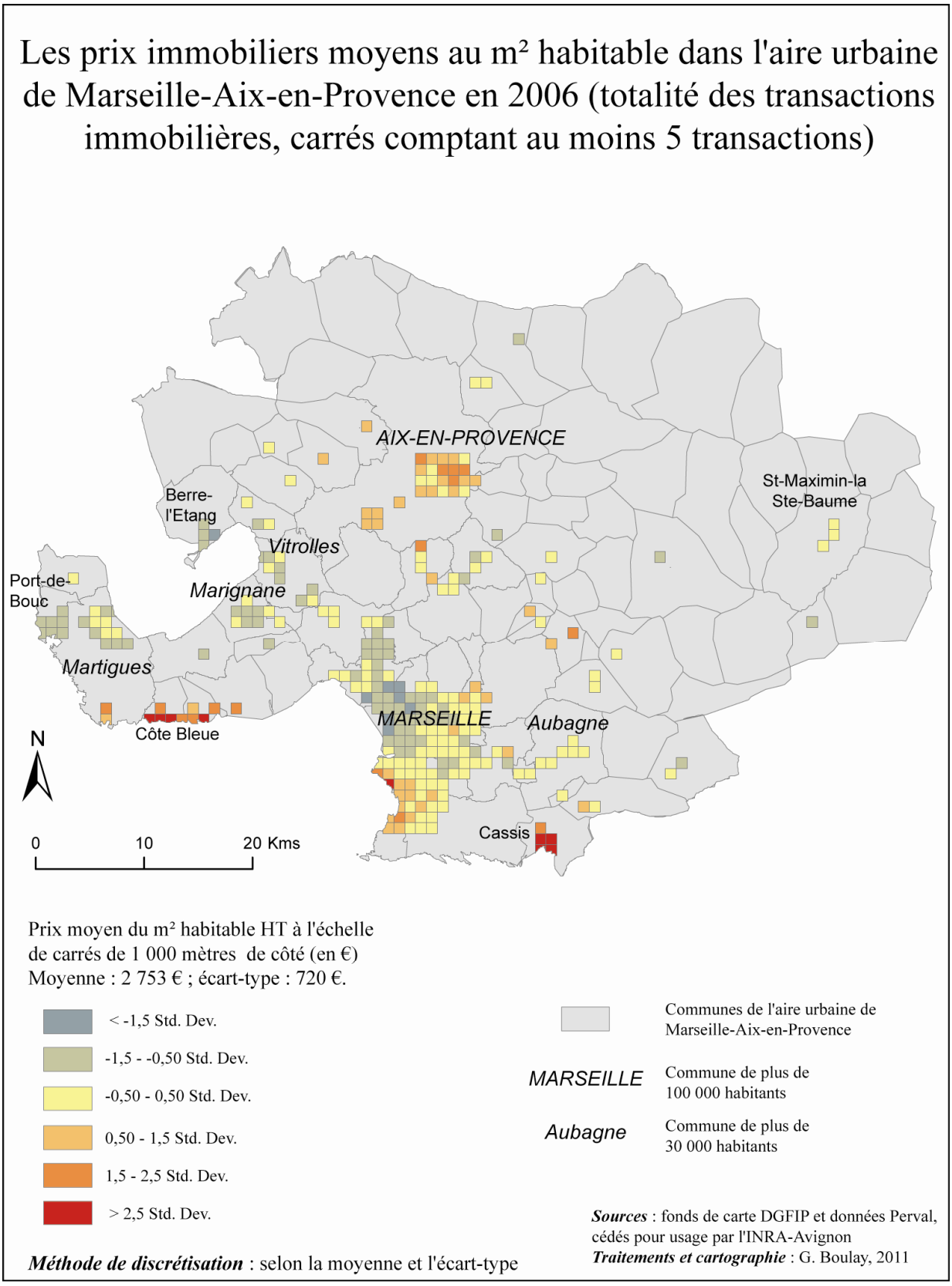
Carte 6.3 : les prix moyens HT du m² habitable pour le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996



Carte 6.4 : les prix moyens HT du m² habitable pour le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2000



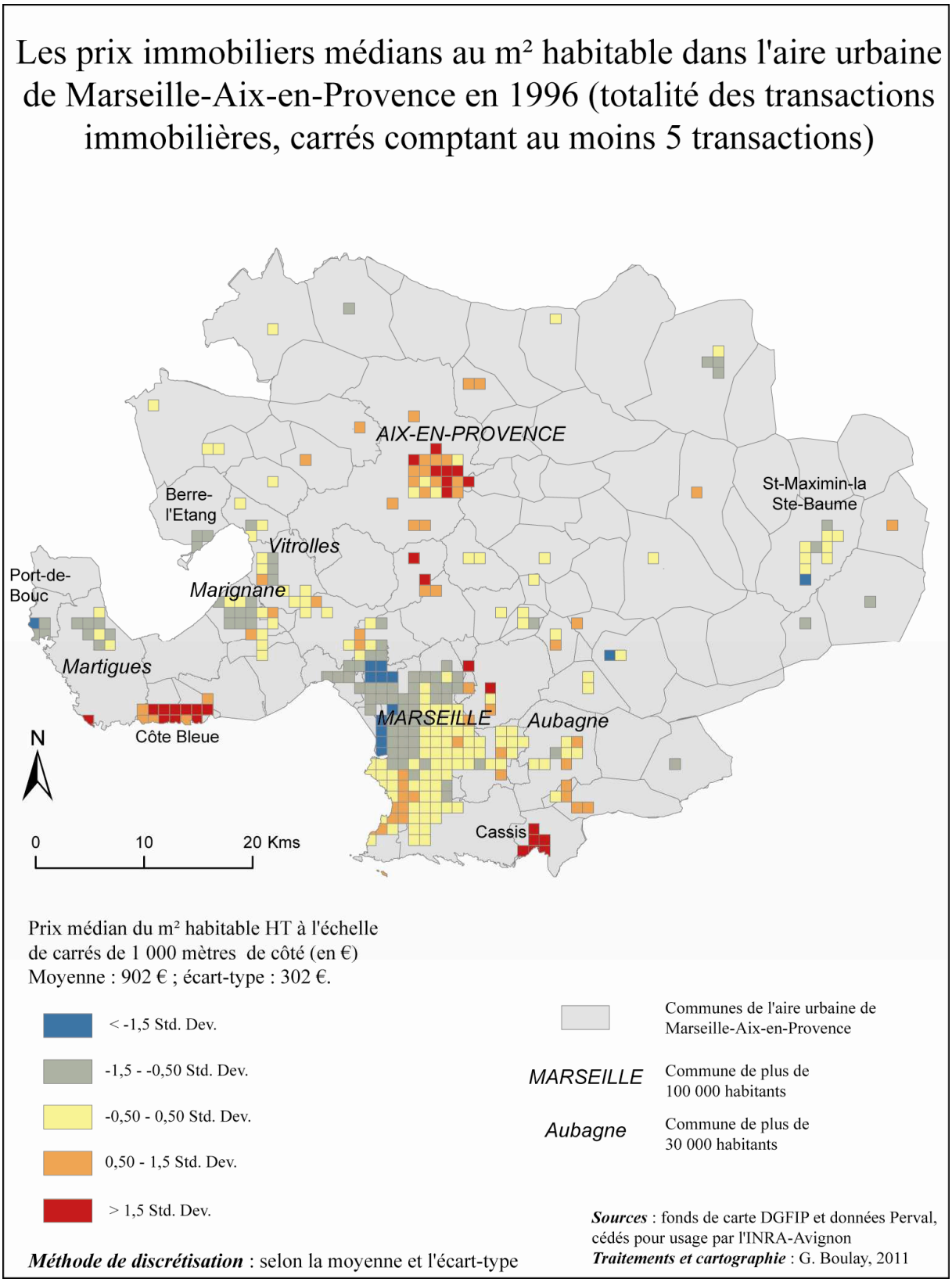
Carte 6.5 : les prix moyens HT du m² habitable pour le marché brut de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006



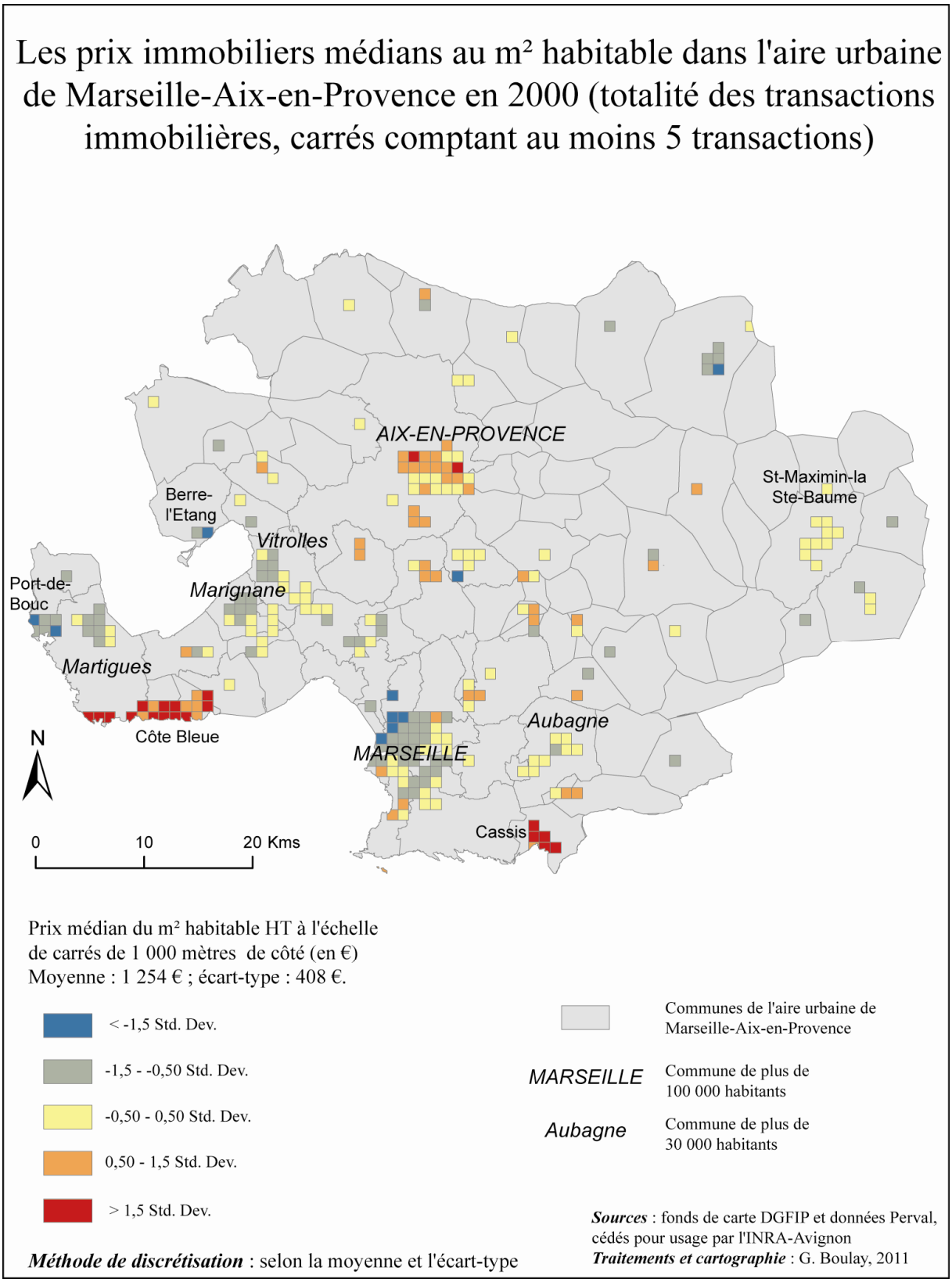
1.2.2. Les prix médians

Les structures spatiales apparaissent très clairement sur les cartes des prix moyens. On peut néanmoins craindre, surtout sur un marché hétérogène comme celui que nous appelons total et que nous avons construit, rappelons-le, sans distinguer ni l'âge ni le type des biens, que la moyenne soit excessivement sensible à quelques prix exceptionnels et statistiquement aberrants. L'expérience conduit ainsi à préférer, surtout quand la maille va en s'accroissant, les prix médians aux prix moyens, par exemple à l'échelle communale (BOULAY *et al.*, 2011). À des échelles plus fines, et malgré une robustesse très légèrement supérieure de la médiane par rapport à la moyenne lors de l'évaluation de l'impact de l'aléa de la ventilation des ventes, cet inconvénient s'estompe très largement. Quelle que soit l'année, 1996, 2000 ou 2006, les structures spatiales que la cartographie des prix médians fait apparaître ne contreviennent pas aux images retirées de la cartographie des prix moyens (cf. cartes 6.6 à 6.8).

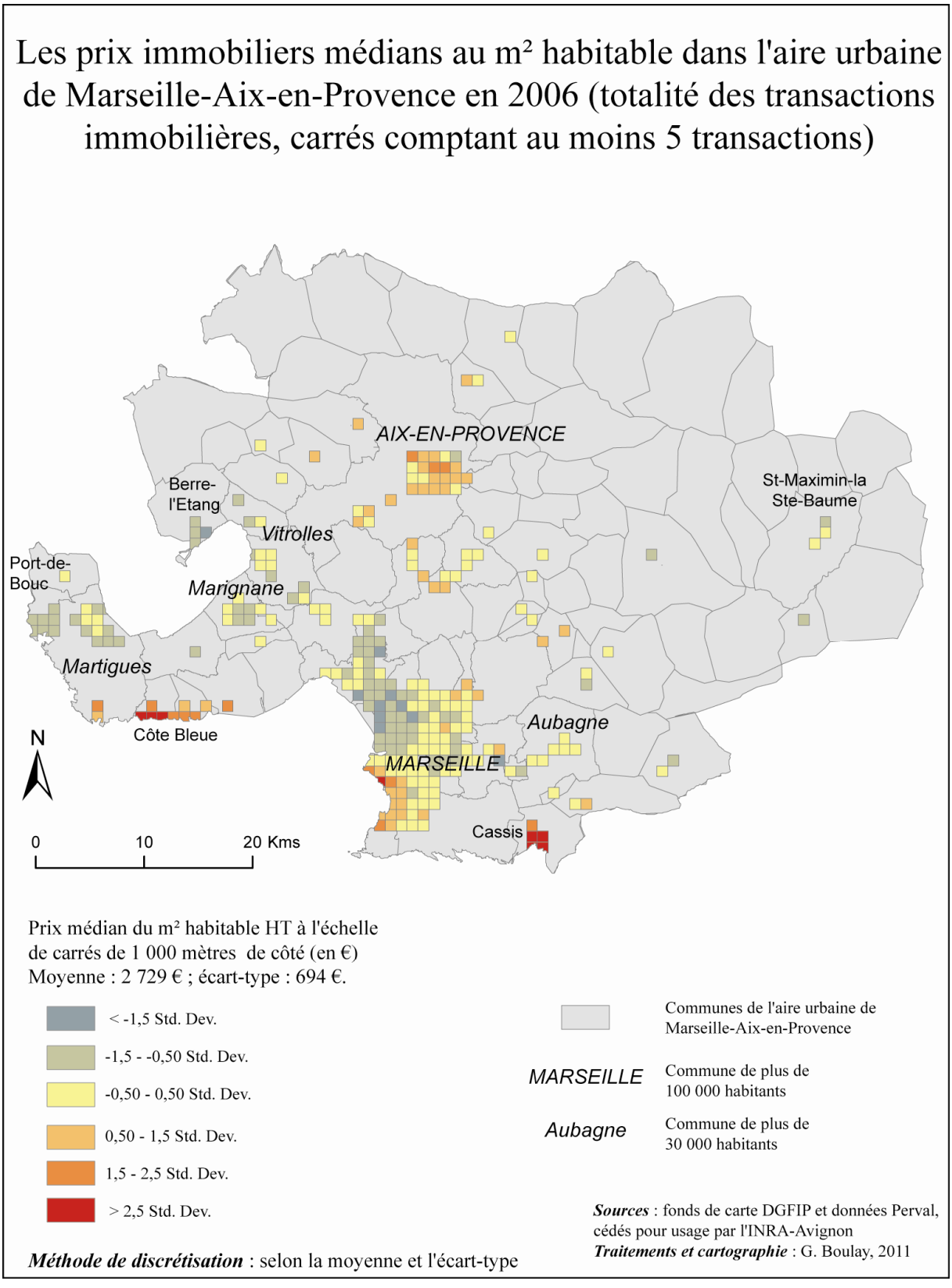
Carte 6.6 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996



Carte 6.7 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2000



Carte 6.8 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006

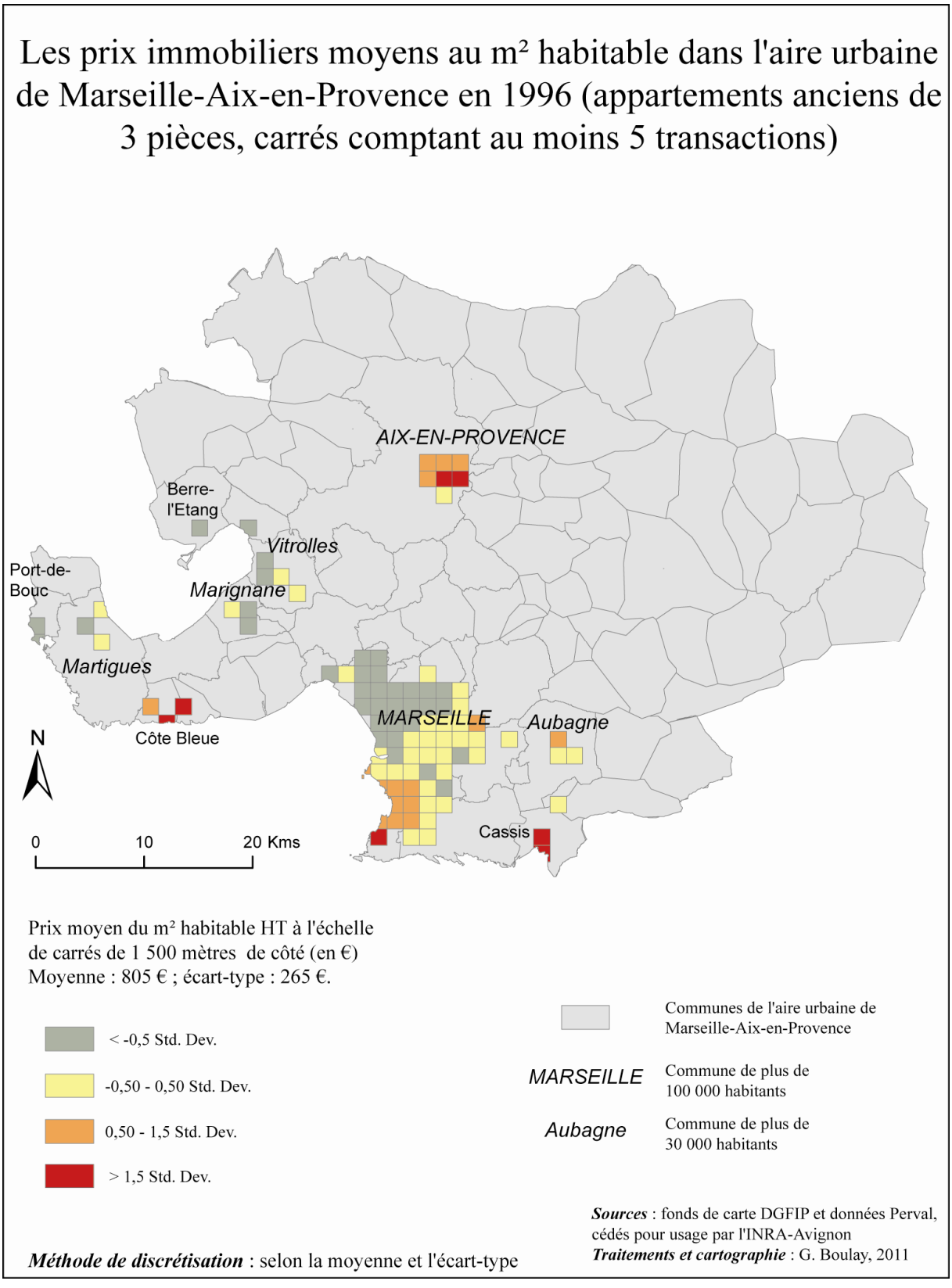


1.3. Les niveaux de prix sur le marché des appartements anciens de 3 pièces de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (1996 à 2006)

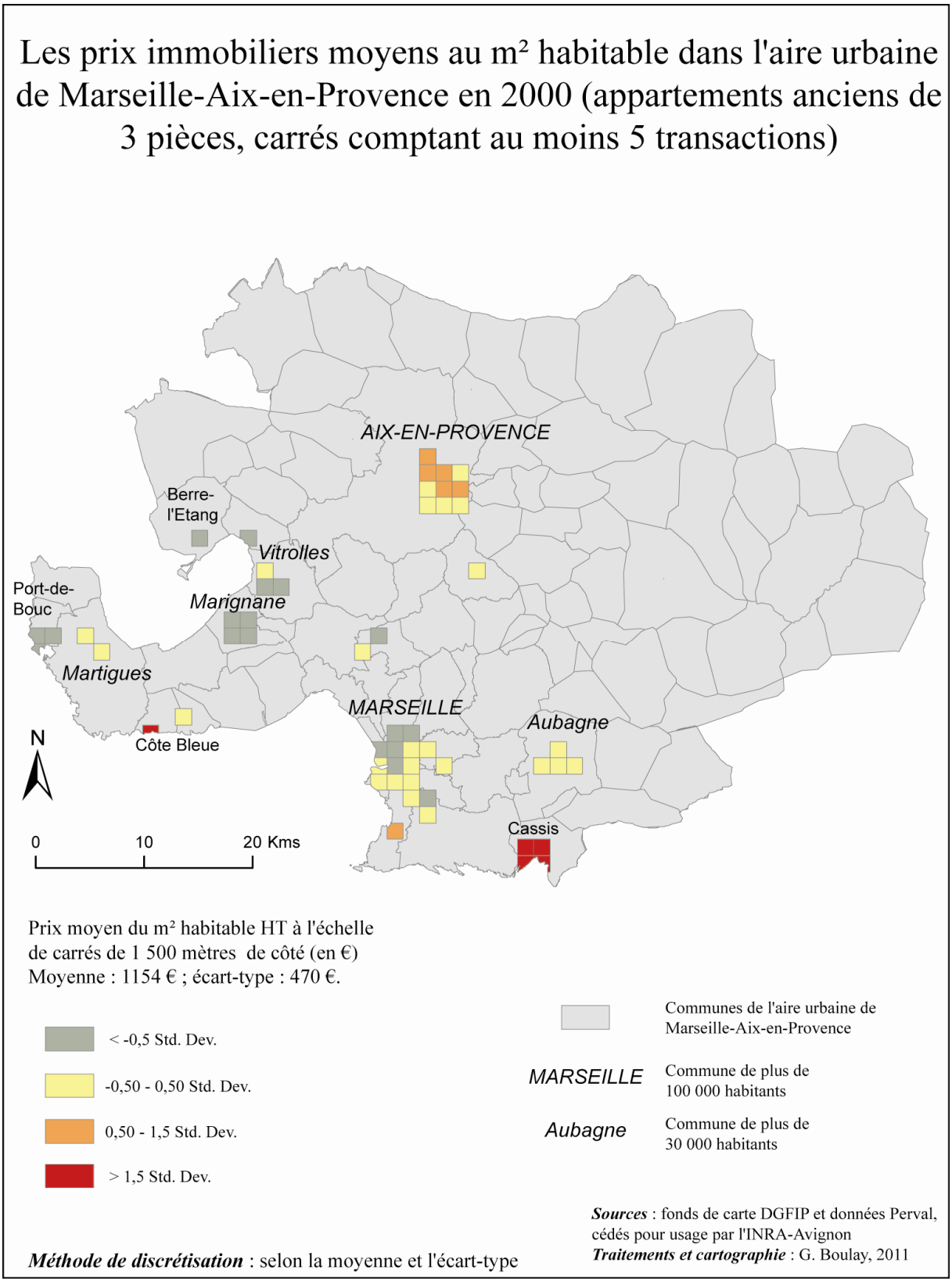
1.3.1. Les prix moyens

L'extension des zones où les appartements constituent la majorité des transactions est relativement faible. On pourrait donc s'attendre, avec la réduction de la surface du marché immobilier prise en compte lors du passage de l'étude du marché total à celle du marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces, à des modifications sensibles de la structure spatiale des prix. L'étude des prix moyens de ce marché spécifique réduit à presque rien cette hypothèse. Les cartes sont extrêmement semblables à celles du marché total (cf. cartes 6.9 à 6.11), malgré la modification du niveau des moyennes (les appartements étant moins chers que les maisons, et l'ancien que le neuf). Cela est largement dû au fait que même si la zone où les appartements sont très nombreux est relativement petite par rapport à son équivalente pour les maisons, les contraintes d'effectifs par carré font que les zones cartographiées diffèrent finalement assez peu, et que l'on retrouve les mêmes noyaux durs du marché, seulement réduits à leurs marges.

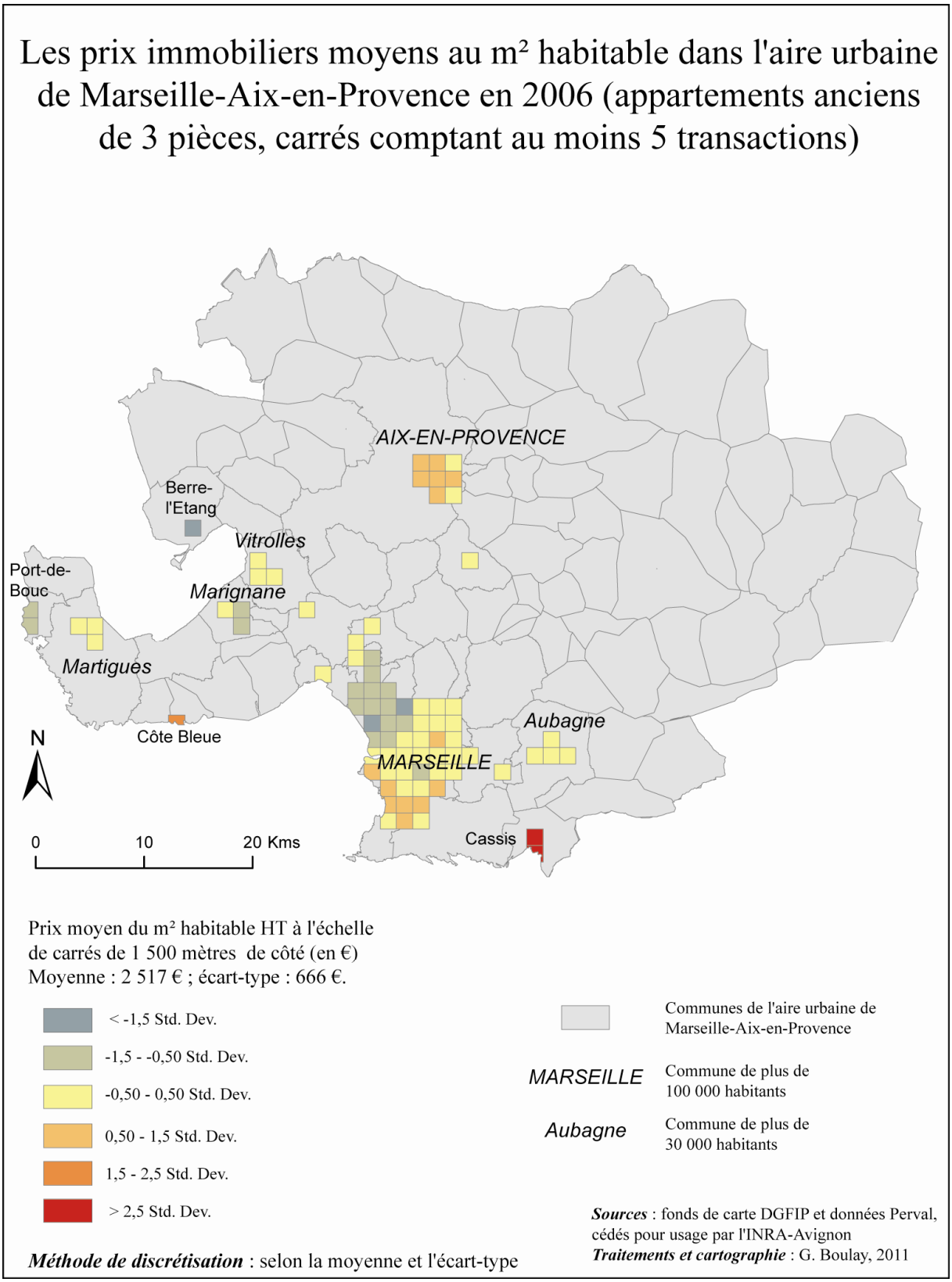
Carte 6.9 : les prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996



Carte 6.10 : les prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2000



Carte 6.11 : les prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006

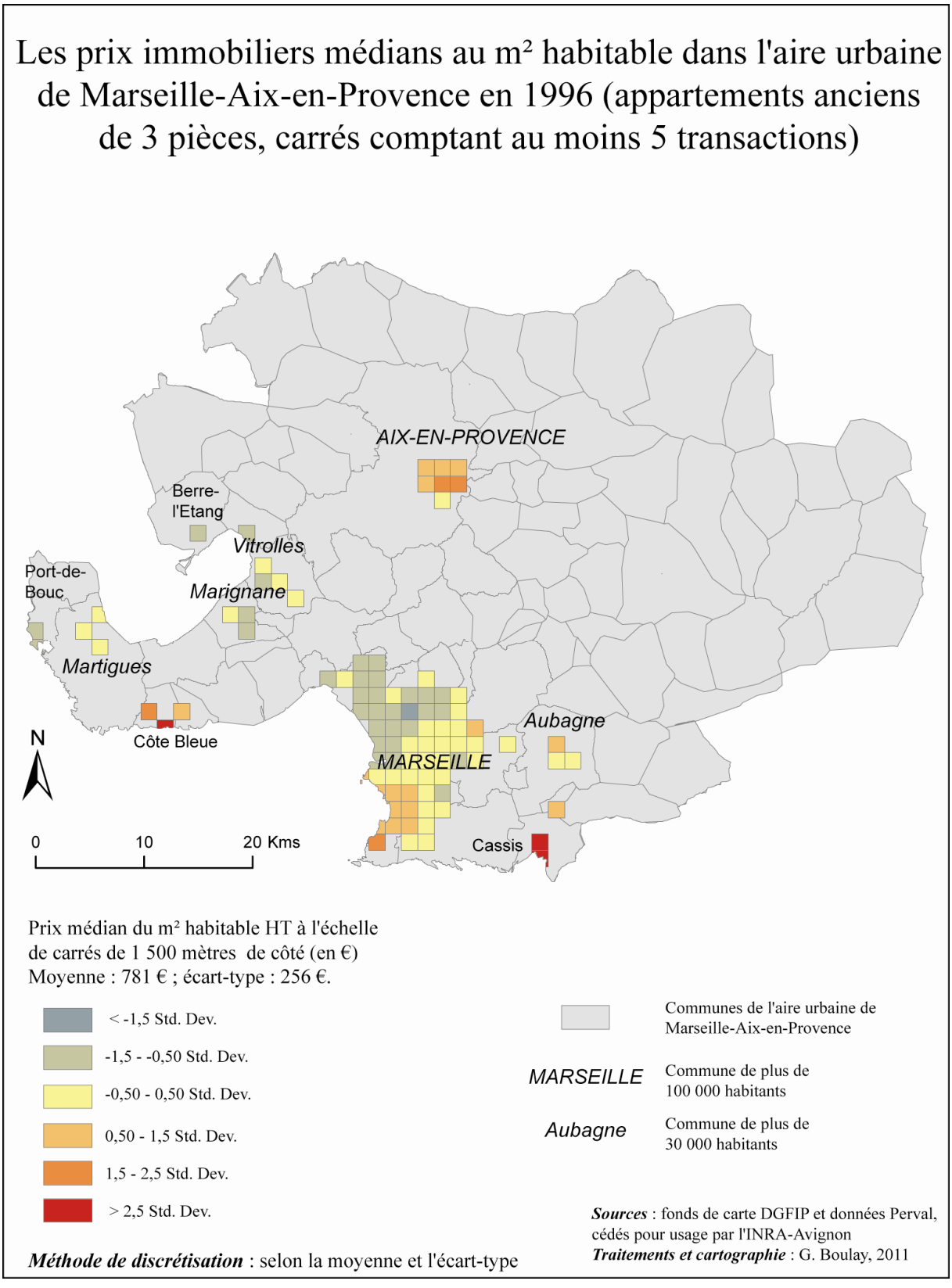


La comparaison de ce jeu de cartes avec celui sur les prix moyens du marché total conduit aux mêmes conclusions. Il faut seulement noter que la taille supérieure des carrés peut parfois à gommer des différences fines que l'on arrivait à observer sur le marché total. Par exemple sur le littoral du 8ème arrondissement de Marseille, dans les quartiers de la Cornique et des Plages : la décroissance des prix entre le littoral et la zone immédiatement rétro-littorale n'est plus visible sur la carte du marché spécifique, où la taille des carrés ne permet pas d'individualiser les secteurs avec vue sur mer (qui sont de toute façon rarement des T3). Autre conséquence de ce zoom arrière, les frontières entre zones de prix sont plus nettes que dans le marché total. À l'effet de lissage des prix s'ajoute la disparition de petits effets de structures : la taille inférieure des carrés du marché total et l'hétérogénéité des biens qu'ils abritent favorisent cela. Il suffit par exemple d'un programme neuf de standing dans une zone moyennement cotée pour induire une modification du prix moyen, voire médian s'il s'est vendu beaucoup de ces appartements. Cela est assez facilement visible quand on compare les carrés de l'est de Marseille (10, 11 et 12ème arrondissements).

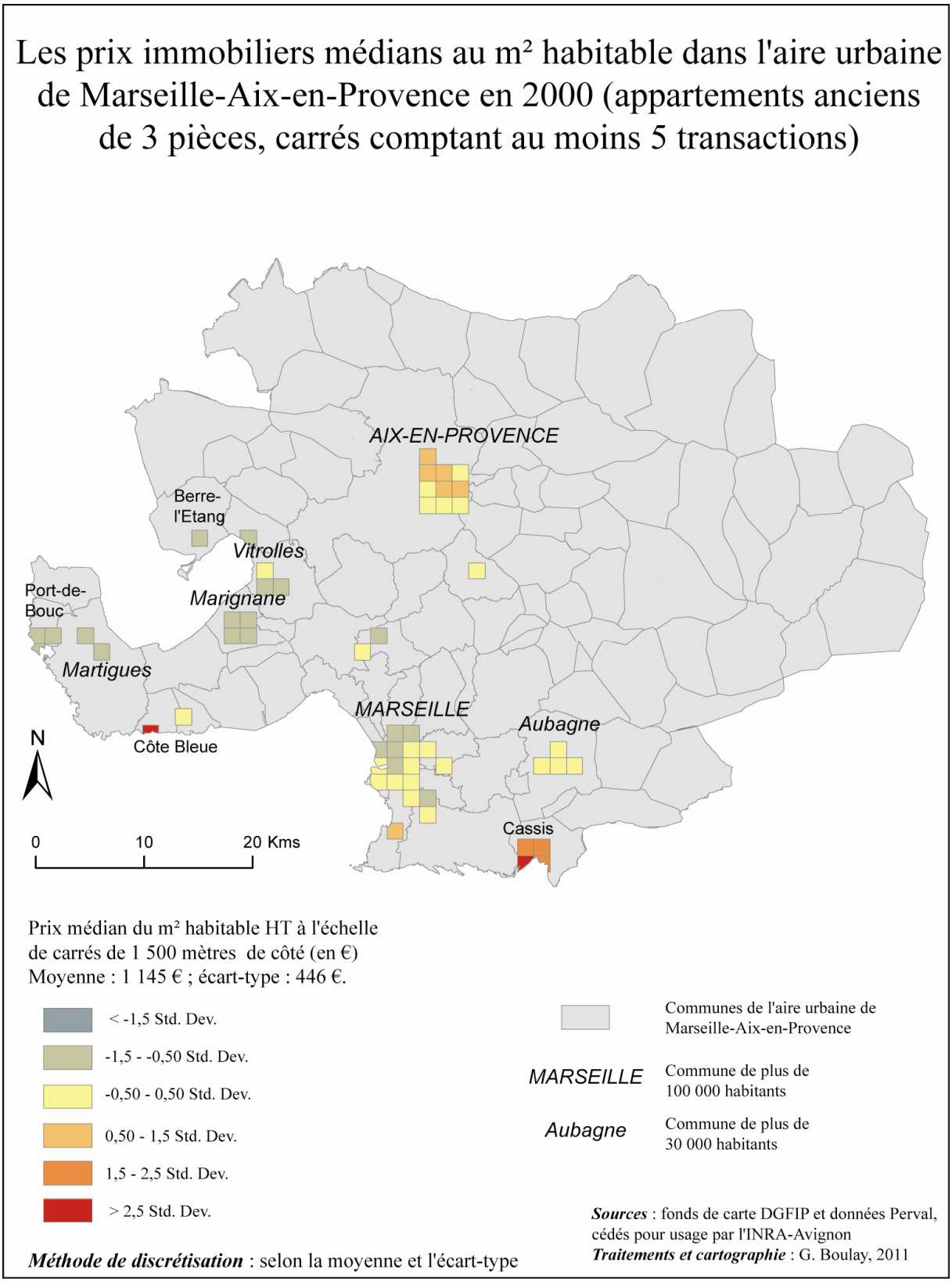
1.3.2. Les prix médians

Comme ce fut le cas pour l'étude du marché brut, l'élaboration des mêmes cartes à partir des prix médians (cf. cartes 6.12 à 6.13) n'amène pas à réviser les conclusions sur la structure spatiale du marché. Le fait que l'on observe, pour deux types de marchés et à deux échelles différentes, une similarité de structures entre les cartes de prix moyens et de prix médians vient valider *a posteriori* les choix de maille effectués dans le chapitre précédent.

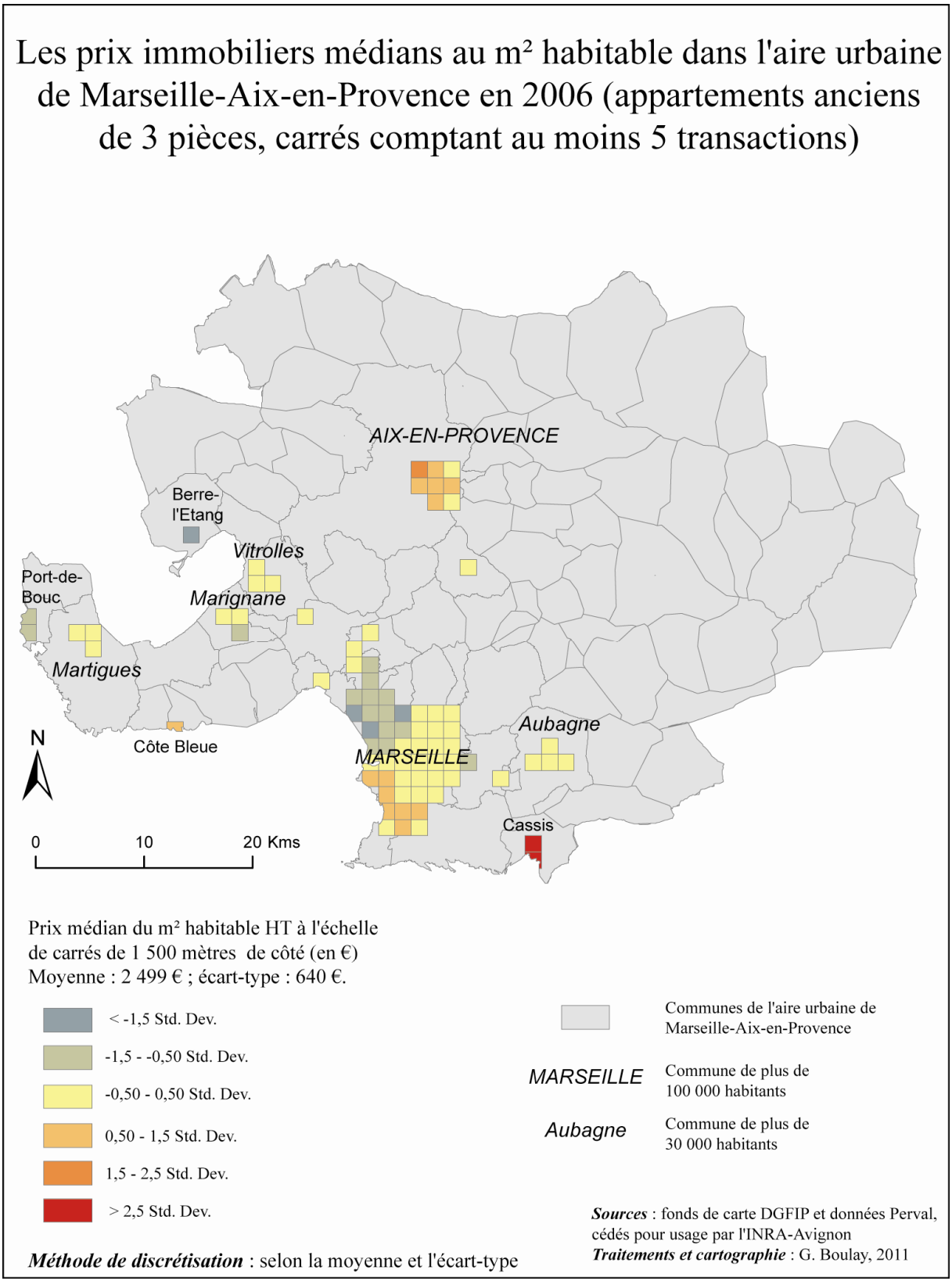
Carte 6.12 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996



Carte 6.13 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2000



Carte 6.14 : les prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006



1.4. Quelles notions pour appréhender la structure spatiale du marché ?

La configuration spatiale de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, comme la distribution spatiale des prix au m^2 implique d'appréhender différemment les structures spatiales de ce qu'on a l'habitude de faire. En effet, des notions comme le centre, la périphérie, les gradients ou les discontinuités restent valides mais se donnent à lire de manière bien spécifique. La présence de plusieurs pôles séparés les uns des autres et présentant des niveaux de prix très homogènes à l'échelle des pôles et très différents les uns des autres à l'échelle de la comparaison entre pôles ne permet pas par exemple de raisonner en termes de décroissance des prix depuis un centre vers des périphéries urbaines.

Si l'on se réfère aux trois grands modèles d'organisation urbaine habituellement utilisés, à savoir le modèle concentrique de type von Thünen ou Burgess, le modèle sectoriel de type Hoyt et le modèle polynucléaire comme chez Harris et Ullmann (DERYCKE, 1995 ; BEAUMONT, HURIOT, 1996), c'est sans doute le dernier qui serait le mieux à même de décrire notre terrain d'étude. Il en résulte que si les notions de gradient et de discontinuités gardent toute leur pertinence, on ne peut les employer qu'à une échelle plus fine : on observe effectivement par exemple un gradient de décroissance des prix autour du centre-ville d'Aix-en-Provence, mais ce gradient ne s'intègre pas à un gradient général et continu qui engloberait l'aire urbaine dans son ensemble. On lit en quelque sorte dans les cartes de niveaux de prix les résultats de cette grande conurbation qu'est l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, où les polarités sociales et les fonctions économiques sont héritées de périodes où les différentes villes s'ignoraient. Tels seraient donc plutôt les noyaux du modèle de Harris et Ullmann si on les appliquait à notre espace. Leur relative autonomie, y compris politique, renforce les réflexes locaux malgré l'appartenance à un système commun de flux de navetteurs et pousse à faire la référence avec les nouveaux modèles de l'écologie urbaine inspirés de Los Angeles (DEAR, 2001).

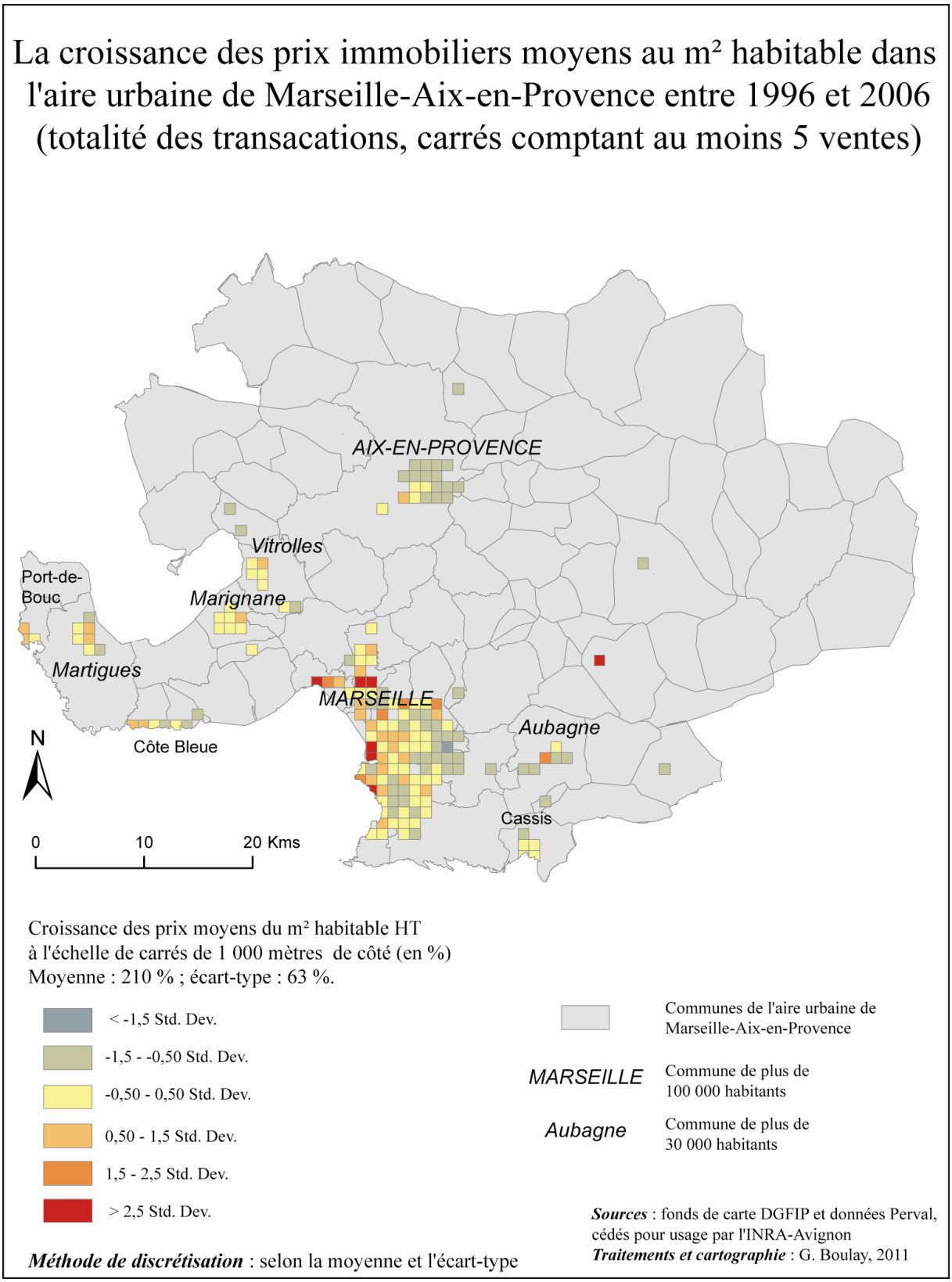
2. LA DIMENSION SPATIALE DE L'INFLATION IMMOBILIERE : LE RATTRAPAGE DES PRIX

La comparaison de cartes de niveaux de prix du début et de la fin de la période 1996-2006, quel que soit l'indicateur retenu (prix moyen ou prix médian) et quel que soit le marché pris en compte (total ou spécifique), frappe par la similarité des structures spatiales. On pourrait donc penser que la hausse a touché chaque partie du territoire de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de manière uniforme : un même taux appliqué à des valeurs différentes ne modifie pas les rapports entre valeurs, et laisse donc la structure intacte. Pourtant, la cartographie des taux de croissance des prix montre que les variations ont été très différentes. Plus encore, les cartes de la croissance des prix tendent à montrer que les prix ont d'autant plus crû qu'ils étaient originellement bas. Ces cartes de taux sont un peu brouillées dans le détail mais semblent dans leurs grandes lignes constituer un négatif photographique des cartes de prix. Rappelons que du fait de l'obligation de disposer d'unités spatiales comptant au moins cinq ventes à la fois dans l'année de départ et dans l'année d'arrivée, le nombre de carrés que comptent les cartes d'évolution des prix est nécessairement plus restreint que celui des cartes de niveau de prix.
Une rapide analyse statistique à l'échelle de carrés de grille valide largement, pour le marché net notamment, cette hypothèse.

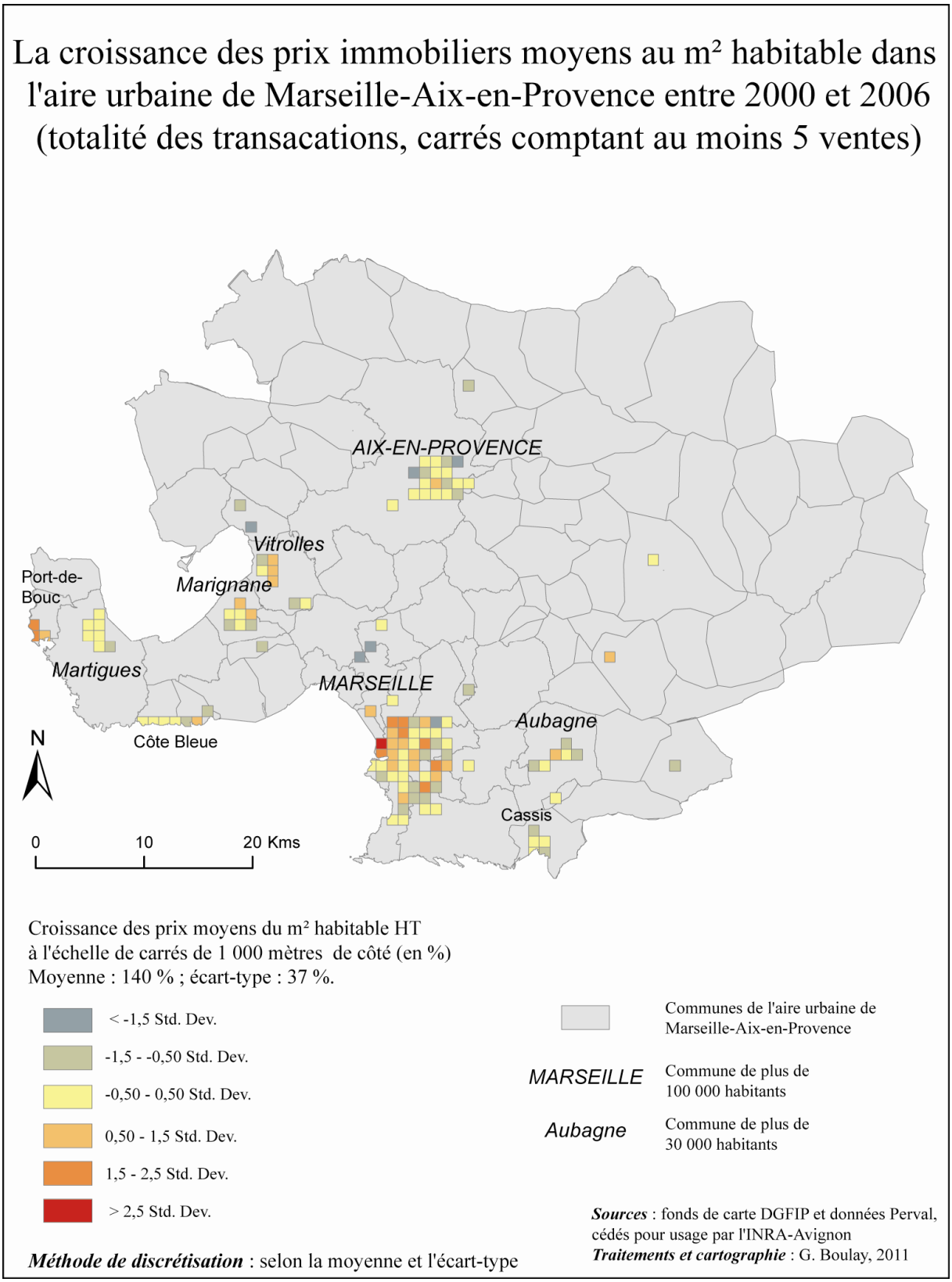
2.1. La croissance des prix, ou le négatif cartographique de leur niveau

On peut cartographier l'évolution des prix sur plusieurs pas de temps et pour plusieurs variables (prix moyen et prix médians notamment) des deux marchés, total et spécifique. On présente ici en priorité l'évolution des prix entre 1996 et 2006 d'une part, et entre 2000 et 2006 d'autre part. Ce dernier pas de temps, malgré le fait qu'il ne compte qu'un faible nombre de carrés de grille du fait de la prise en compte de l'année 2000, présente l'avantage de donner à lire des taux de croissance fondés sur des localisations précises des ventes, alors que les lacunes de géoréférencement des ventes pour 1996 nous avait forcé à les ventiler à des échelles peu précises (cf. chapitre 5).
Concernant le marché total (cf. cartes 6.15 et 6.16), les taux de croissance des prix moyens sont globalement plus élevés dans les zones où les prix étaient les plus déprimés en 1996 et en 2000 (et en 2006 puisqu'on a vu que les structures spatiales étaient restées largement similaires).

Carte 6.15 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 1996 et 2006

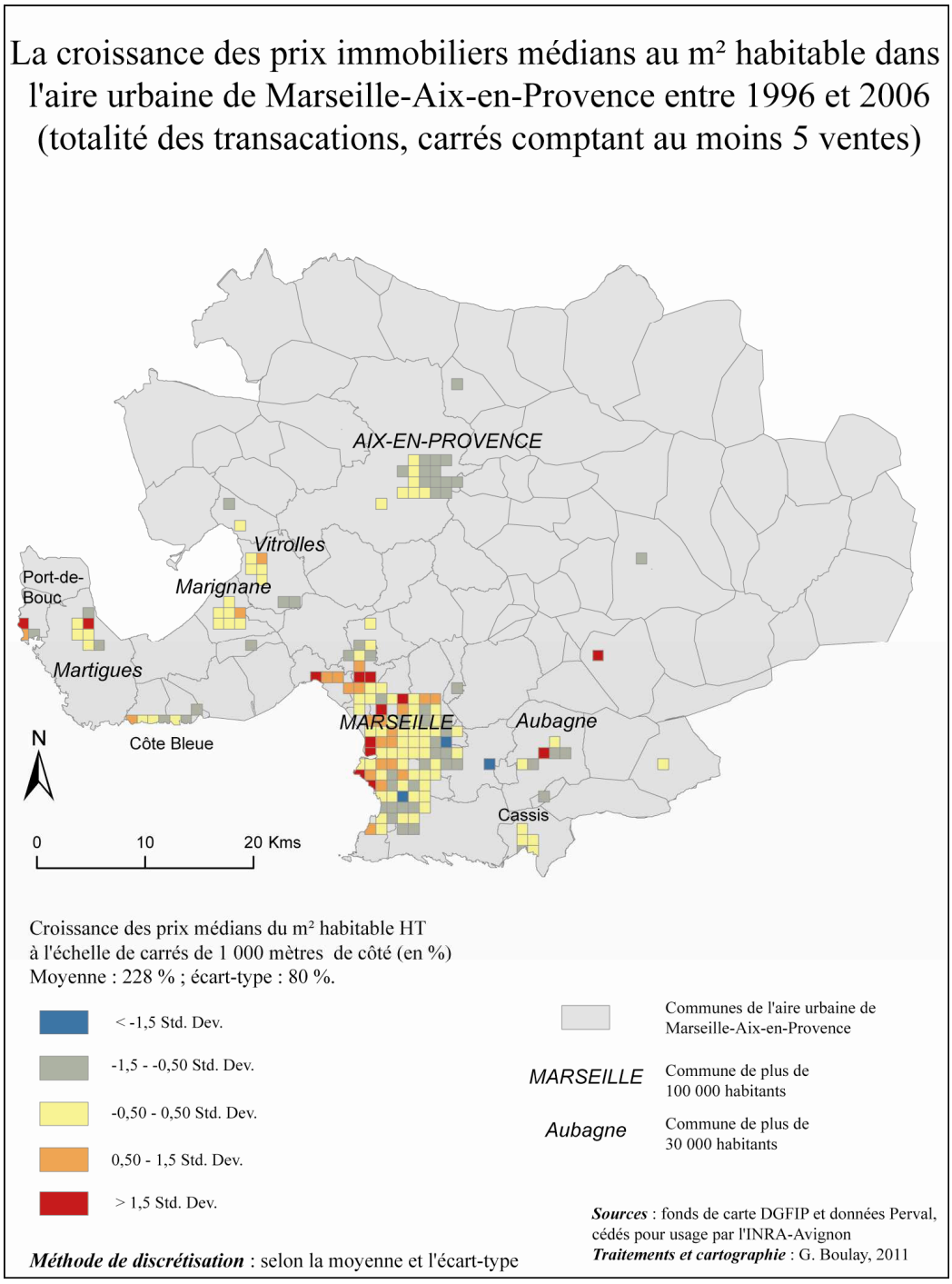


Carte 6.16 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006



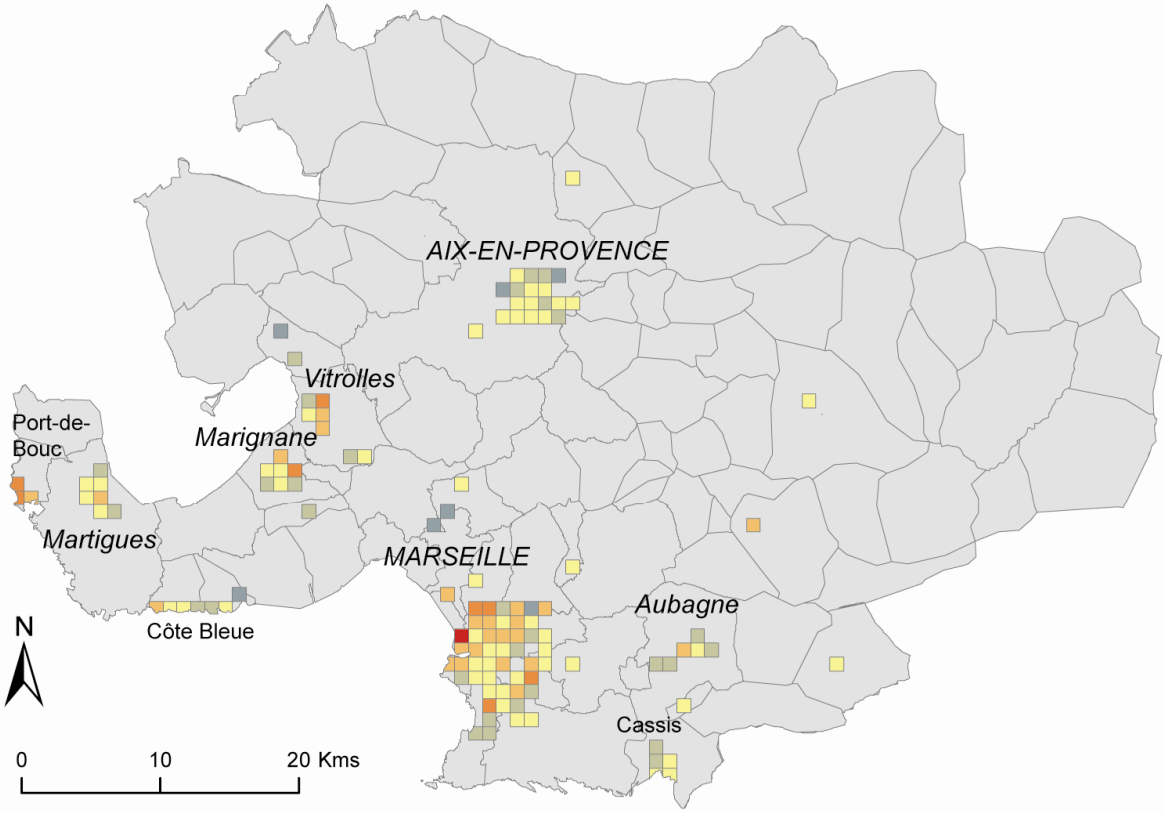
Le « négatif » photographique n'est bien entendu pas totalement respecté, mais il est tout de même facile de noter que les prix croissent, quel que soit le pas de temps, plus fortement dans le péricentre et le centre de Marseille, dans les villes moyennes du pourtour de l'Etang de Berre (Vitrolles, Marignane) et dans la partie sud-ouest de la banlieue marseillaise (10ème arrondissement). À l'inverse, la croissance est plus modérée à Aix-en-Provence et dans les quartiers bourgeois des 8ème et 9ème arrondissements de Marseille. Ces orientations générales souffrent quelques exceptions sur lesquelles nous reviendrons. Comme c'était le cas pour les cartes de niveaux de prix, on retrouve ces mêmes structures pour les prix médians (cf. cartes 6.17 et 6.18).

Carte 6.17 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 1996 et 2006



Carte 6.18 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché total de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006

La croissance des prix immobiliers médians au m² habitable dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006 (totalité des transactions, carrés comptant au moins 5 ventes)



Croissance des prix médians du m² habitable HT
à l'échelle de carrés de 1 000 mètres de côté (en %)
Moyenne : 143 % ; écart-type : 43 %.

- < -1,5 Std. Dev.
- -1,5 - -0,50 Std. Dev.
- -0,50 - 0,50 Std. Dev.
- 0,50 - 1,5 Std. Dev.
- 1,5 - 2,5 Std. Dev.
- > 2,5 Std. Dev.

Communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence

MARSEILLE Commune de plus de 100 000 habitants

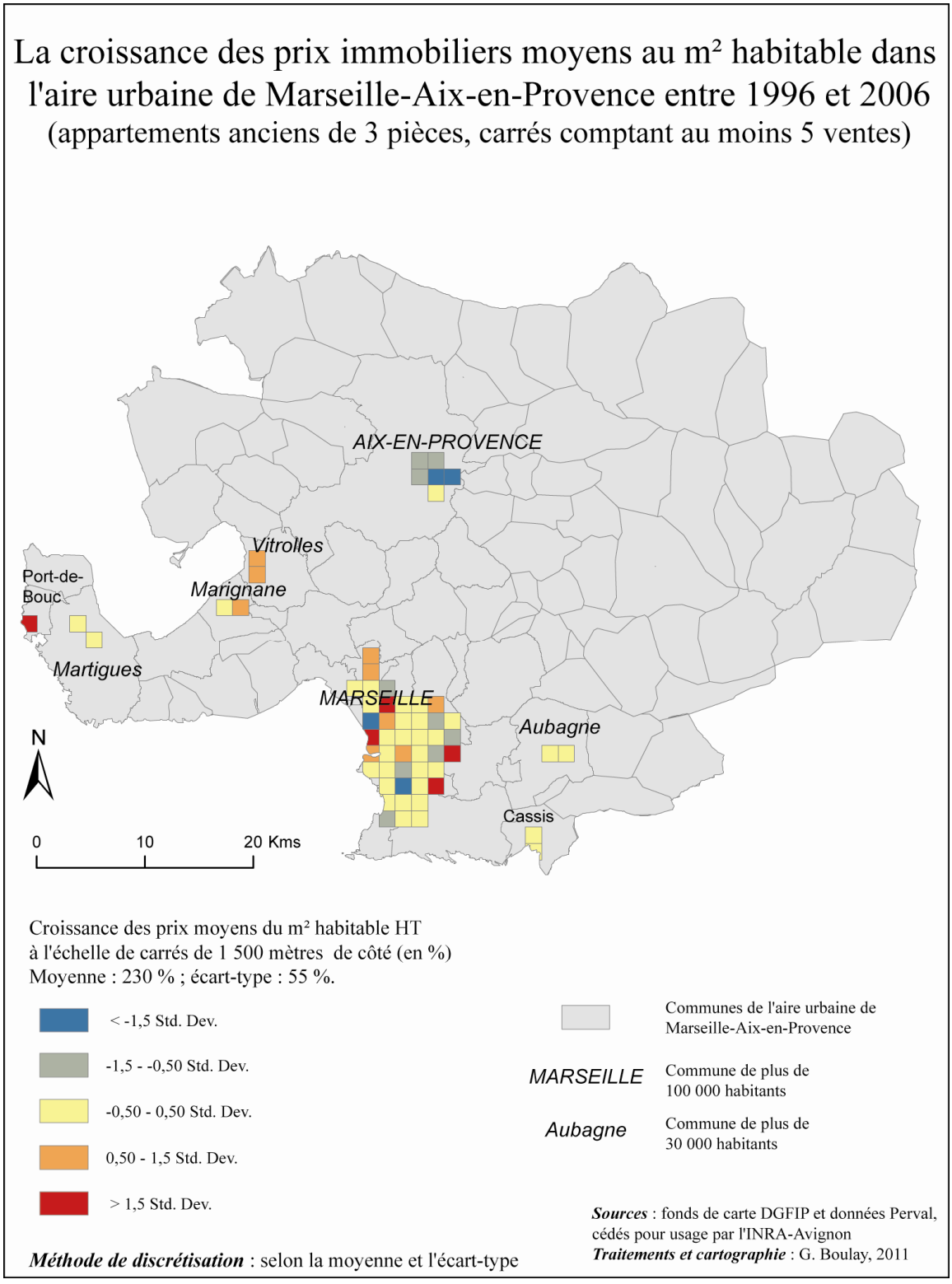
Aubagne Commune de plus de 30 000 habitants

Méthode de discrétisation : selon la moyenne et l'écart-type

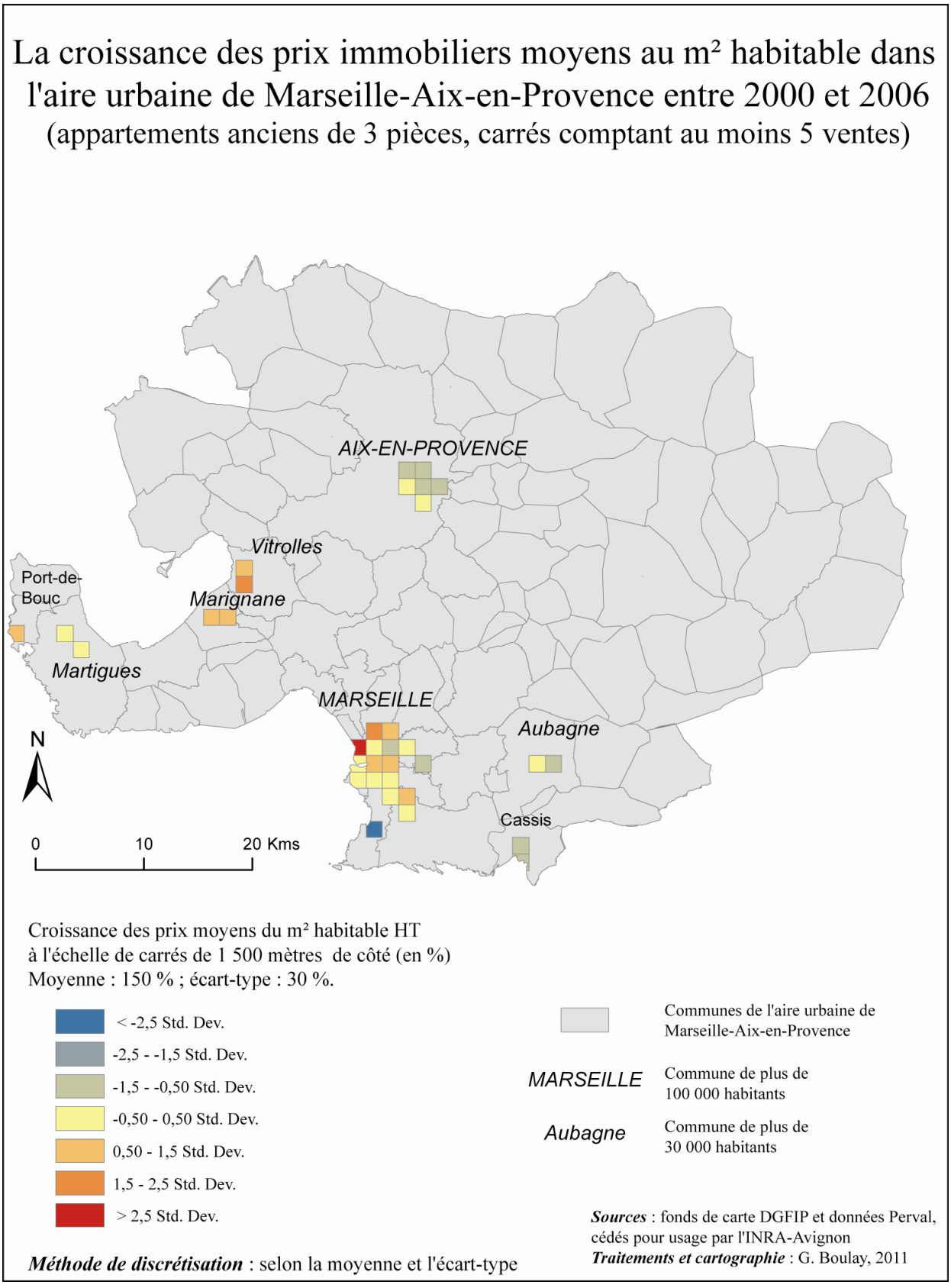
Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Ces conclusions sont tout autant, et même bien plus, valables pour le marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces. La raison en réside dans la relative homogénéité des biens sur le prix desquels on calcule l'évolution des moyennes ou des médianes (cf. cartes 6.19 à 6.22).

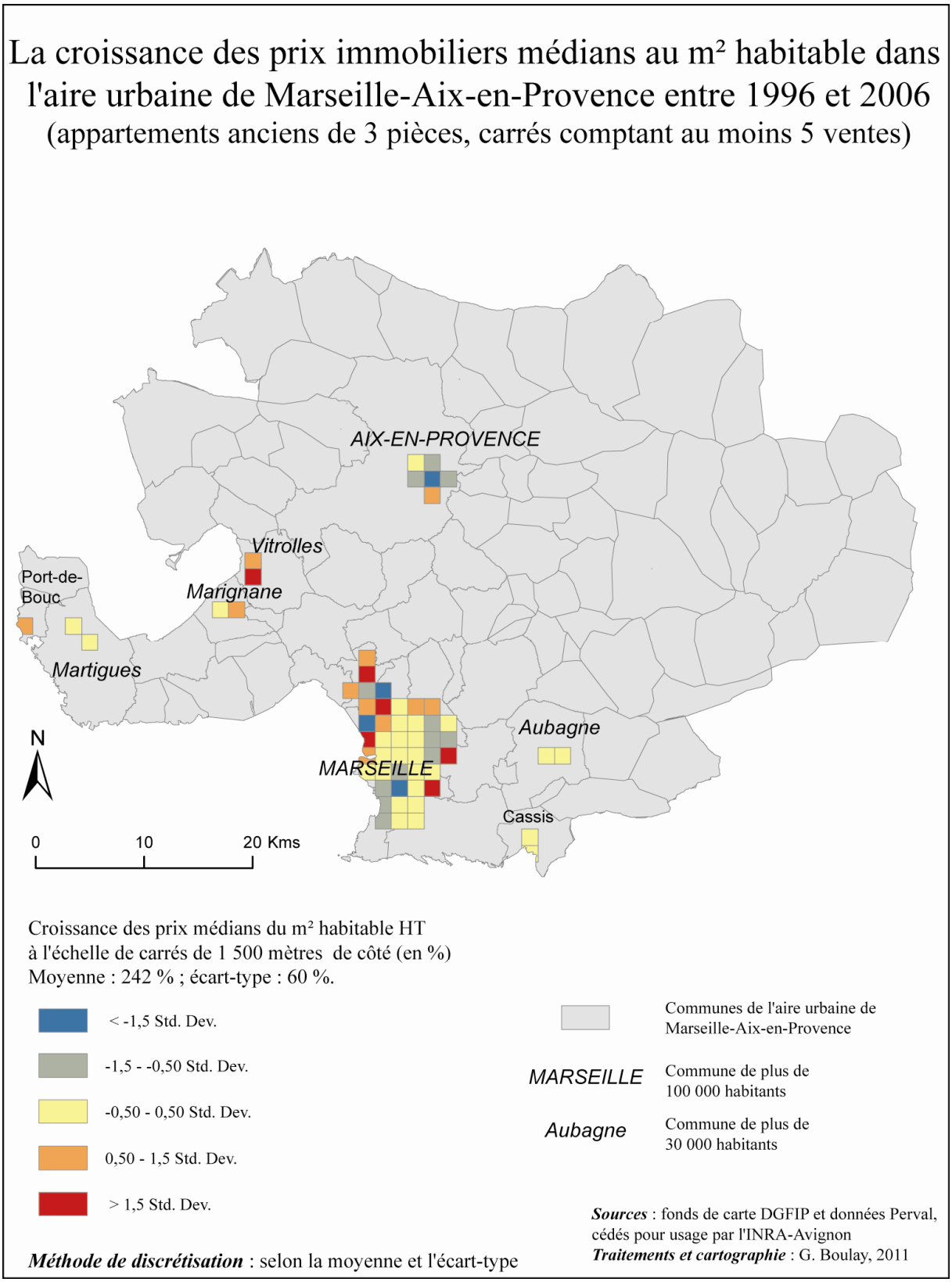
Carte 6.19 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 1996 et 2006



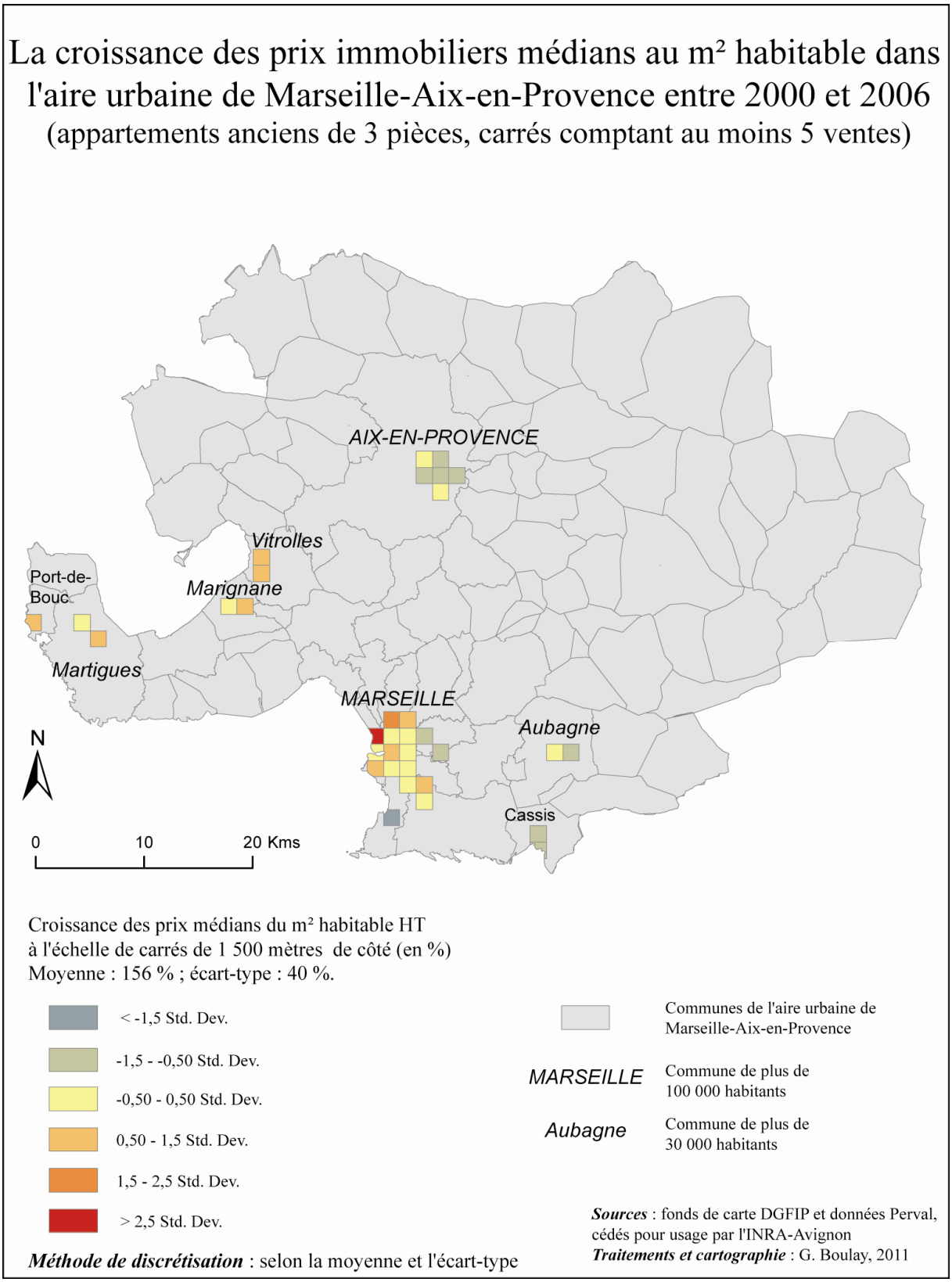
Carte 6.20 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006



Carte 6.21 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 1996 et 2006



Carte 6.22 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché net de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006

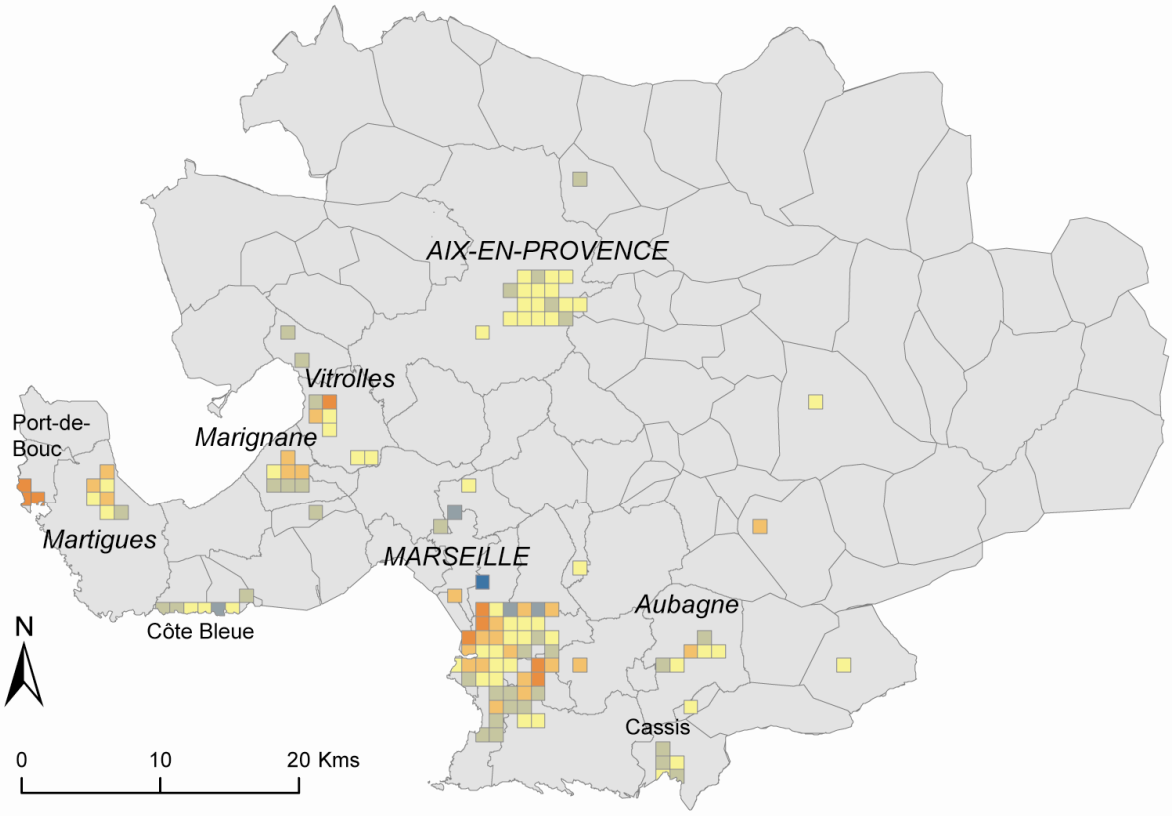


Le nombre de carrés étant particulièrement réduit en 2000 pour le marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces, comptant déjà structurellement moins de ventes que le marché total, on peut proposer une carte de la croissance des prix dans le marché net entre 2002 et 2006. Ce pas de temps est certes réduit mais c'est la période qui a connu les plus importants taux de croissance dans l'aire urbaine comme dans la France entière, voire dans les pays de l'OCDE. Cette carte s'émancipe donc des problèmes de lecture des quatre précédentes, à savoir la relative artificialité des carrés à Marseille pour 1996, et le nombre réduit à la portion congrue de carrés en 2000. De telles cartes (cf. cartes 6.23 et 6.24), qui présentent des structures similaires, qu'il s'agisse de la moyenne ou de la médiane, mettent plus clairement en avant les phénomènes identifiés précédemment : la zone de forte croissance dans un grand couloir urbain au nord du Vieux Port, la croissance des prix dans les pôles de l'Etang de Berre, et la relativement faible croissance des prix dans les zones déjà chères d'Aix-en-Provence ou du sud de Marseille. Il est à ce sujet intéressant de noter que les deux principales villes de l'aire urbaine présentent des structures et des évolutions quasi symétriquement opposées : un gradient de décroissance des prix depuis le centre vers les zones périphériques pour Aix-en-Provence, un modèle plutôt en secteur pour Marseille, mais où les zones périphériques sont plus chères que l'hypercentre. En termes de croissance des prix, et en vertu de la corrélation négative entre niveau initial des prix et croissance des prix, l'évolution des prix est différemment distribuée dans l'espace des deux villes.

Carte 6.23 : la croissance des prix moyens HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2002 et 2006

La croissance du premier quartile des prix immobiliers moyens au m² habitable dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006

(totalité des transactions, carrés comptant au moins 5 ventes)



Croissance du premier quartile des prix moyens du m² habitable HT à l'échelle de carrés de 1 000 mètres de côté (en %)
Moyenne : 150 % ; écart-type : 51 %.

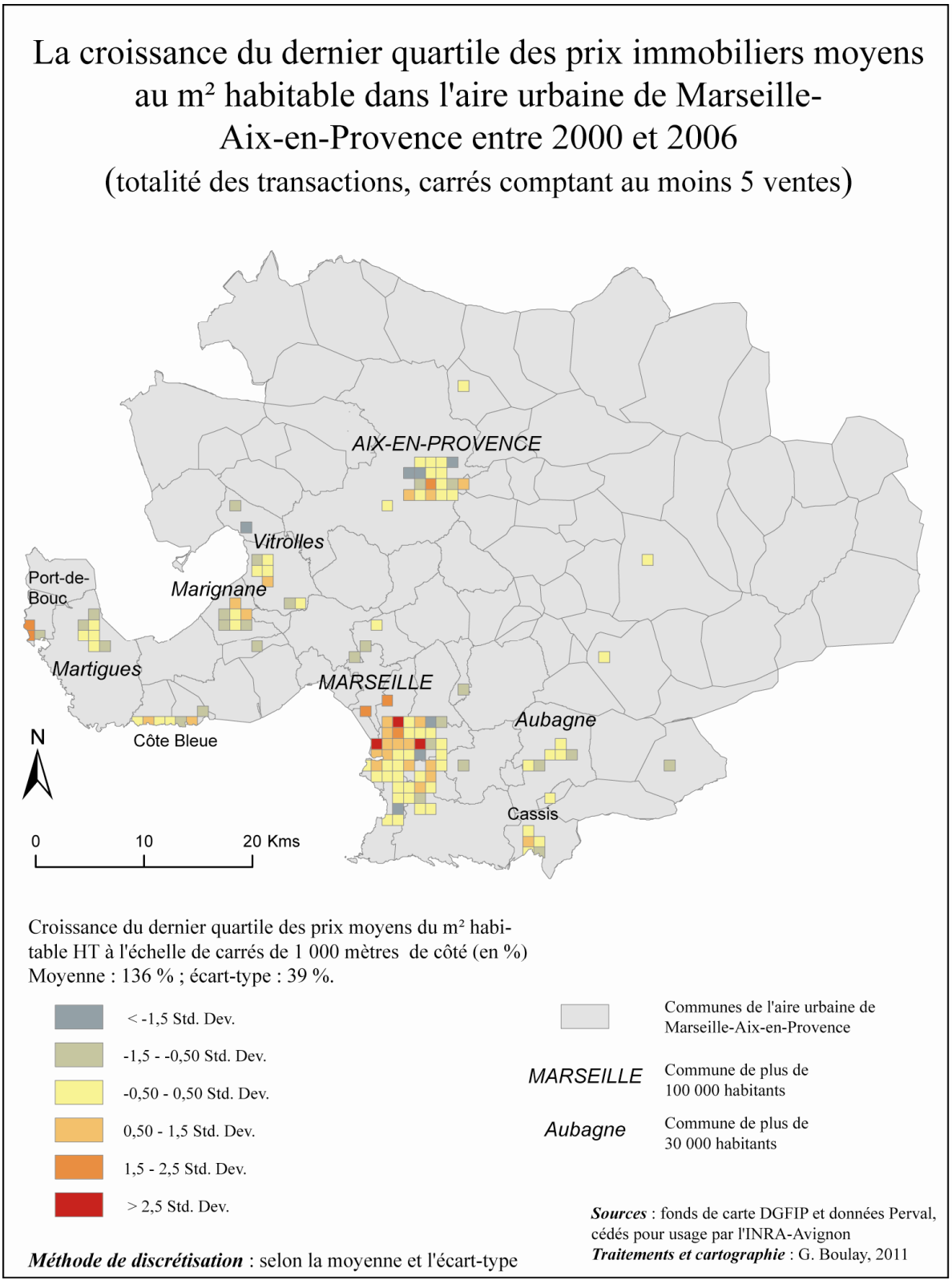
- < -2,5 Std. Dev.
- -2,5 - -1,5 Std. Dev.
- -1,5 - -0,50 Std. Dev.
- -0,50 - 0,50 Std. Dev.
- 0,50 - 1,5 Std. Dev.
- > 1,5 Std. Dev.

Méthode de discrétisation : selon la moyenne et l'écart-type

- Communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence
- *MARSEILLE* : Commune de plus de 100 000 habitants
- *Aubagne* : Commune de plus de 30 000 habitants

Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Carte 6.24 : la croissance des prix médians HT du m² habitable sur le marché spécifique de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2002 et 2006

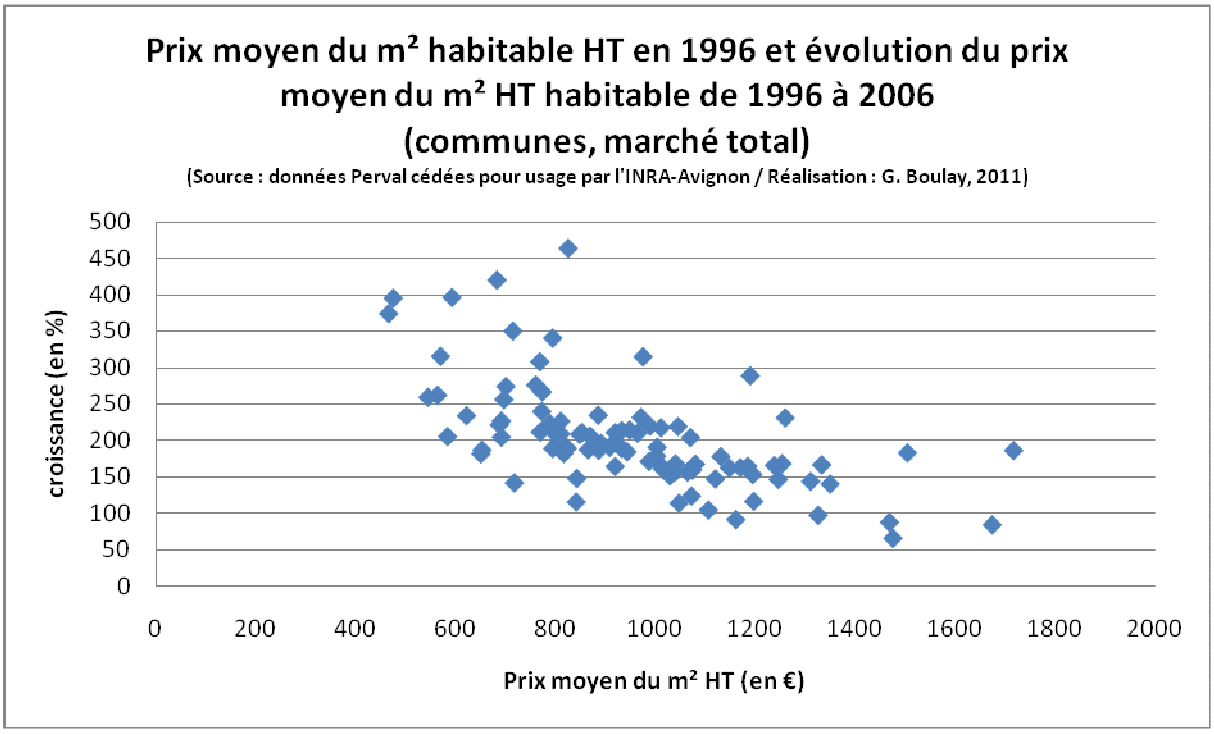


2.2. Le niveau initial des prix, principal déterminant de l'intensité de la hausse

2.2.1. La réduction des différentiels de prix entre communes (1996-2006)

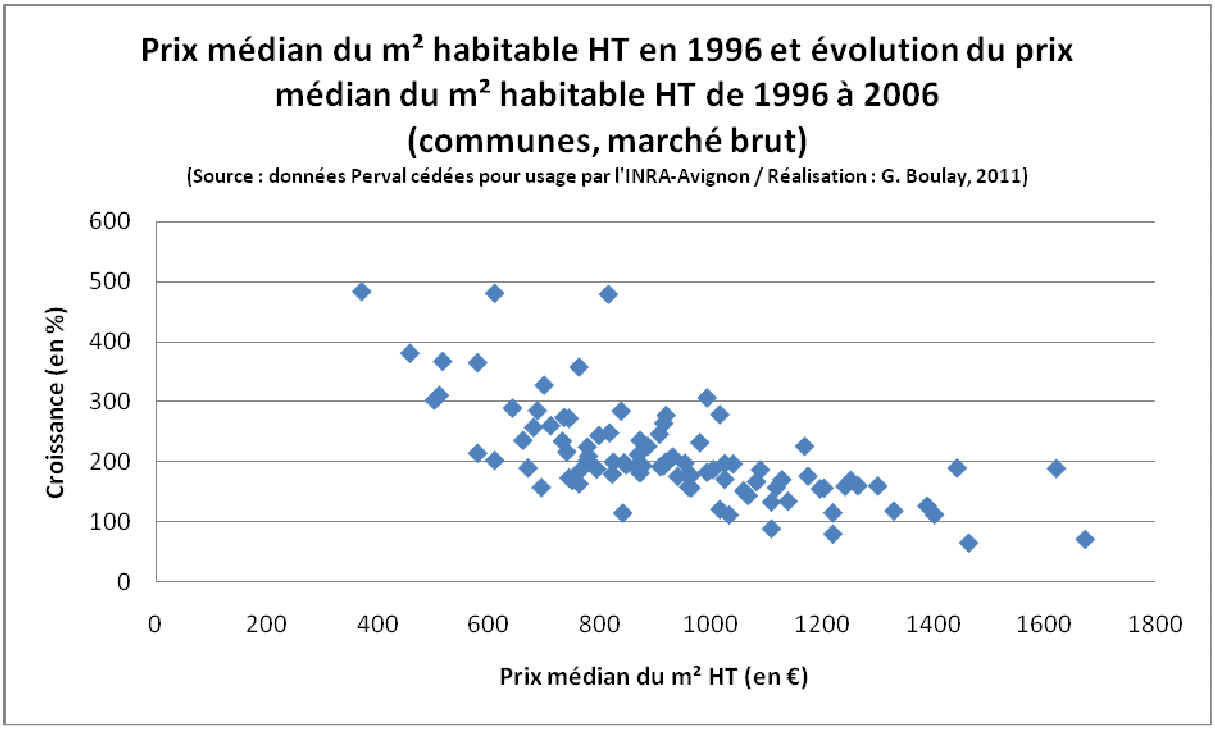
L'analyse statistique du rapport entre le niveau initial des prix et leur évolution sur dix ans confirme en grande partie les hypothèses que l'on peut émettre à partir de la lecture des cartes. À l'échelle des communes[141], on observe déjà un nuage de points suggérant un rapport entre les deux variables, qu'il s'agisse des prix médians ou des prix moyens (cf. figures 6.2 et 6.3).

Figure 6.2 : la corrélation entre le niveau initial des prix moyens et leur taux de croissance sur toute la période (1996-2006, marché total, communes)



[141] On considérera ici que chacun des arrondissements de Marseille constitue une commune.

Figure 6.3 : la corrélation entre le niveau initial des prix médians et leur taux de croissance sur toute la période (1996-2006, marché total, communes)



La corrélation est plus nette dans le cas des prix médians puisque le coefficient de détermination s'élève à 0,44 (contre 0,37 pour les prix moyens). On peut y voir un effet de la taille de la maille à laquelle est faite la régression : de grandes surfaces ont une probabilité supérieure d'héberger des niveaux de prix très différents. La plus grande sensibilité de la moyenne à ces individus extrêmes rend le modèle calculé sur la médiane plus performant.

Le passage à l'étude du marché spécifique le confirme puisque la part de la variance expliquée pour les prix médians est la même (r^2 = 0,44) mais elle augmente pour les prix moyens (r^2 = 0,41), avec l'homogénéisation des biens pris en compte (cf. figures 6.4 et 6.5). Il est à noter que sur ces figures, le nombre d'observations est plus réduit du fait de l'extension limitée du marché des appartements anciens de 3 pièces.

Figure 6.4 : la corrélation entre le niveau initial des prix moyens et leur taux de croissance sur toute la période (1996-2006, marché spécifique, communes)

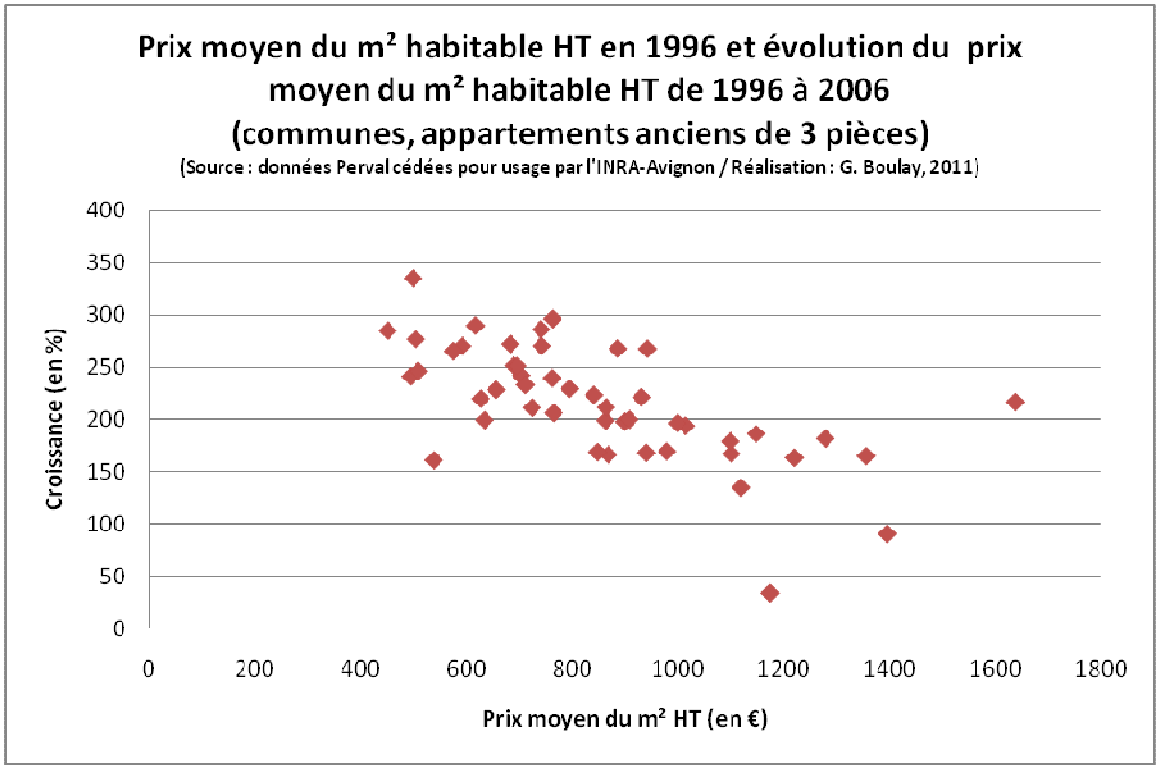
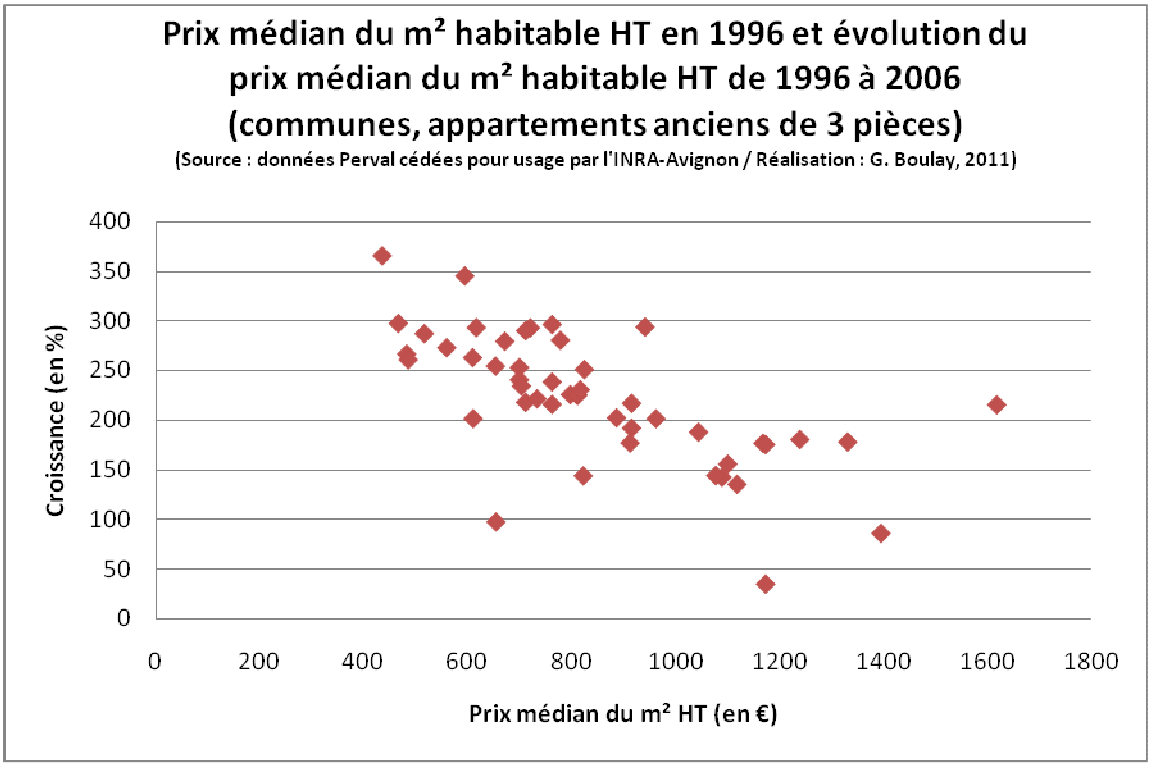


Figure 6.5 : la corrélation entre le niveau initial des prix médians et leur taux de croissance sur toute la période (1996-2006, marché spécifique, communes)



L'intensité de la relation, à une échelle aussi grossière qui plus est, rend particulièrement légitime la poursuite de cette hypothèse à des échelles plus susceptibles encore d'amener des éléments allant de le sens de l'établissement d'une rapport direct entre les deux variables.

2.2.2. Une forte corrélation négative entre niveau et évolution des prix à échelle fine (2000-2006)

Pour ce faire, on a recouru aux échelles d'analyse déjà utilisée pour la cartographie du marché et de son évolution, soit des mailles carrées de 1000m de côté pour le marché brut et de 1500 m pour le net. La date considérée comme initiale pour les prix a été avancée à 2000, du fait de l'impossibilité de localiser précisément les ventes effectuées à Marseille auparavant. Le taux de croissance est par conséquent calculé sur la période 2000-2006. On a corroboré ces résultats en menant les mêmes travaux sur d'autres échelles de maille et sur la période 2002-2006.
A ces échelles plus fines, la corrélation entre niveau initial des prix et croissance des prix s'affaiblit pour le marché total, ou réclame en tout cas de passer par d'autres types d'ajustements : vu l'allure du nuage de points, une fonction puissance semble plus adaptée qu'une fonction affine (cf. figures 6.6 et 6.7). Il apparaît quoi qu'il en soit qu'à cette échelle, la relation est avant tout valable pour les prix les plus faibles, et qu'elle perd de la pertinence passés des niveaux de 1500 €/m² habitable environ en 2000.

Figure 6.6 : niveau initial des prix moyens et taux de croissance des prix entre 2000 et 2006 (marché total)

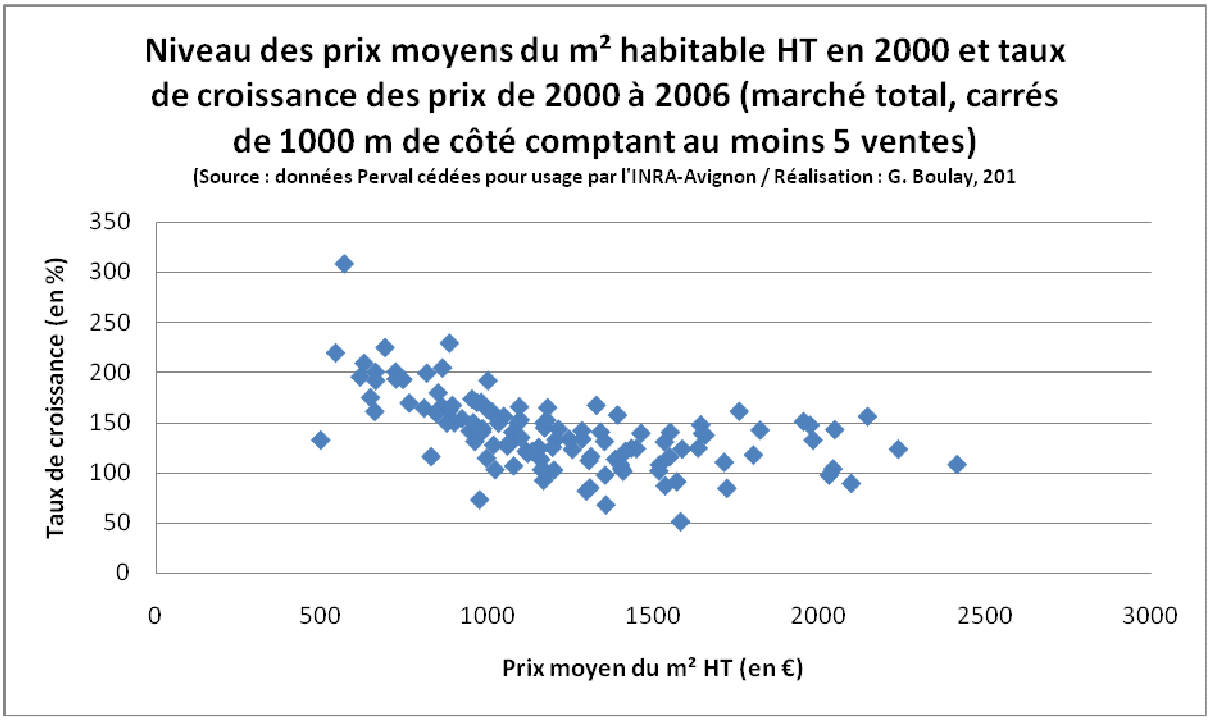
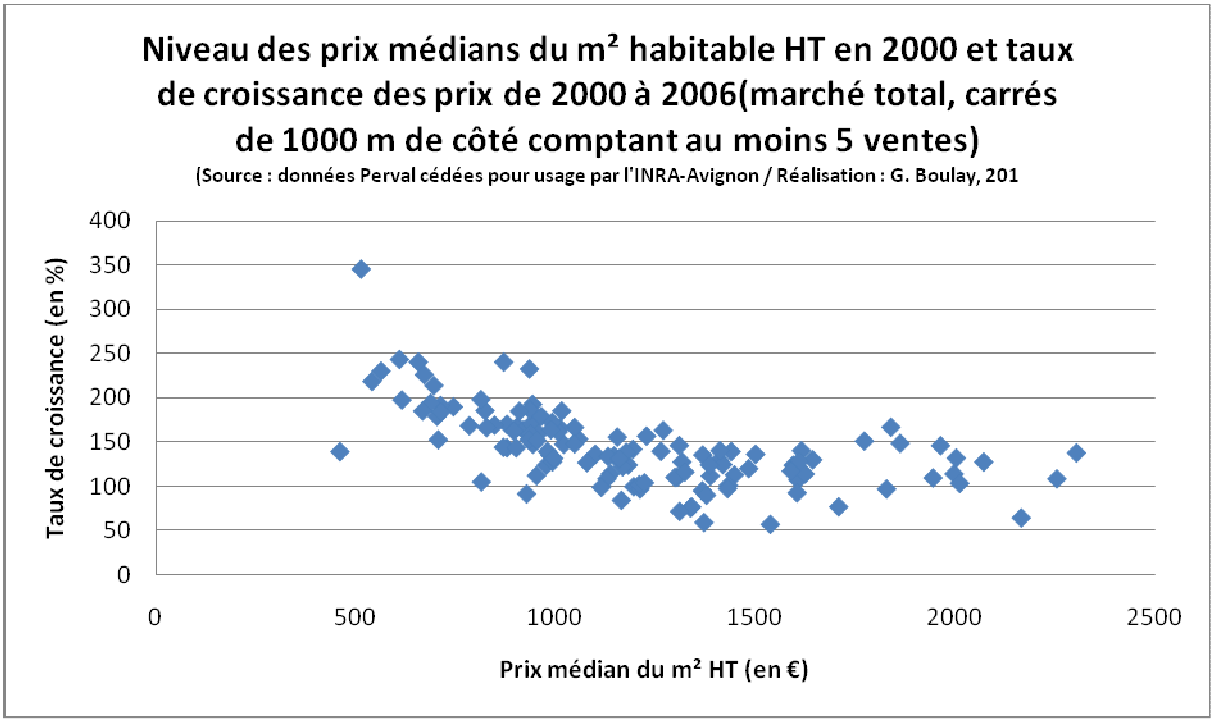


Figure 6.7 : niveau initial des prix médians et taux de croissance des prix entre 2000 et 2006 (marché total)



En revanche, la corrélation est plus franche pour le segment spécifique des appartements anciens de 3 pièces, en bonne partie du fait de l'absence de queue de distribution très étirée sur la droite et où le niveau de croissance des prix n'est plus du tout en rapport avec leur niveau initial (nous reviendrons sur ce point plus bas). Les figures 6.8 et 6.9 présentent des nuages de points que l'on peut ajuster à l'aide de simples fonctions affines malgré, là aussi, la présence de quelques unités spatiales particulièrement chères qui ne répondent manifestement pas au même modèle que le reste de leurs congénères (cf. figures 6.8 et 6.9).

Figure 6.8 : niveau initial des prix moyens et taux de croissance des prix entre 2000 et 2006 (marché spécifique)

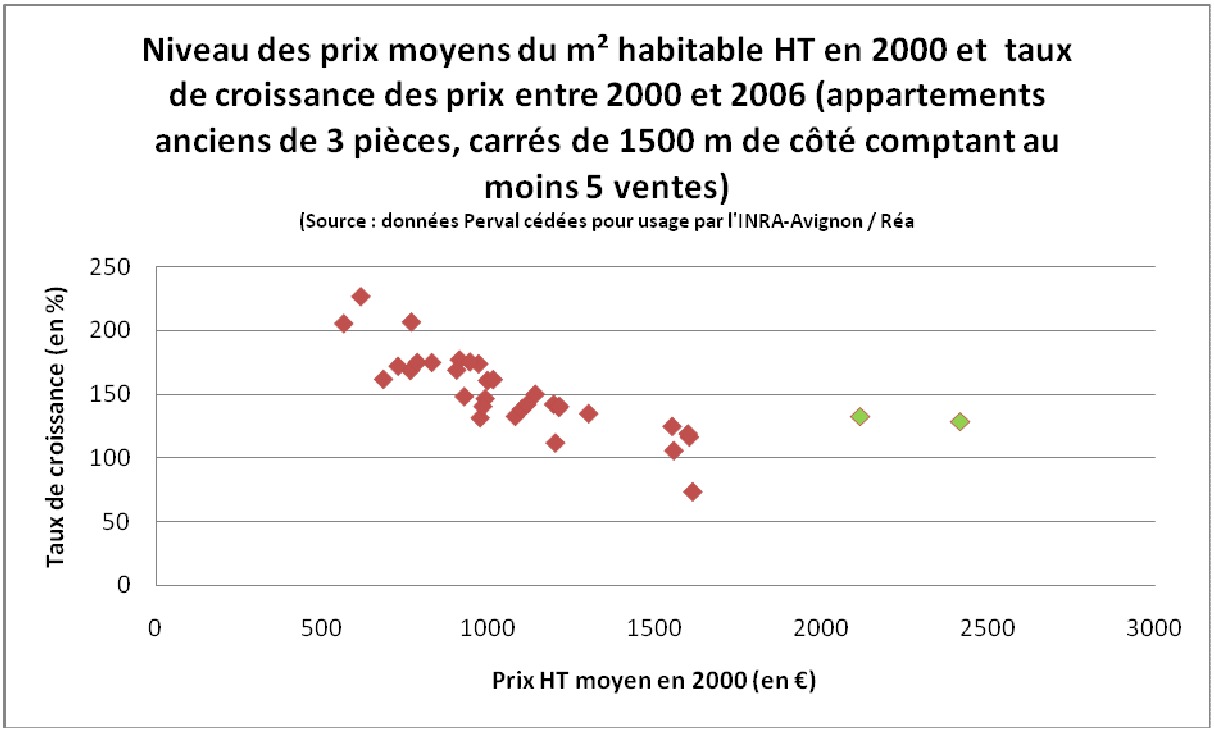
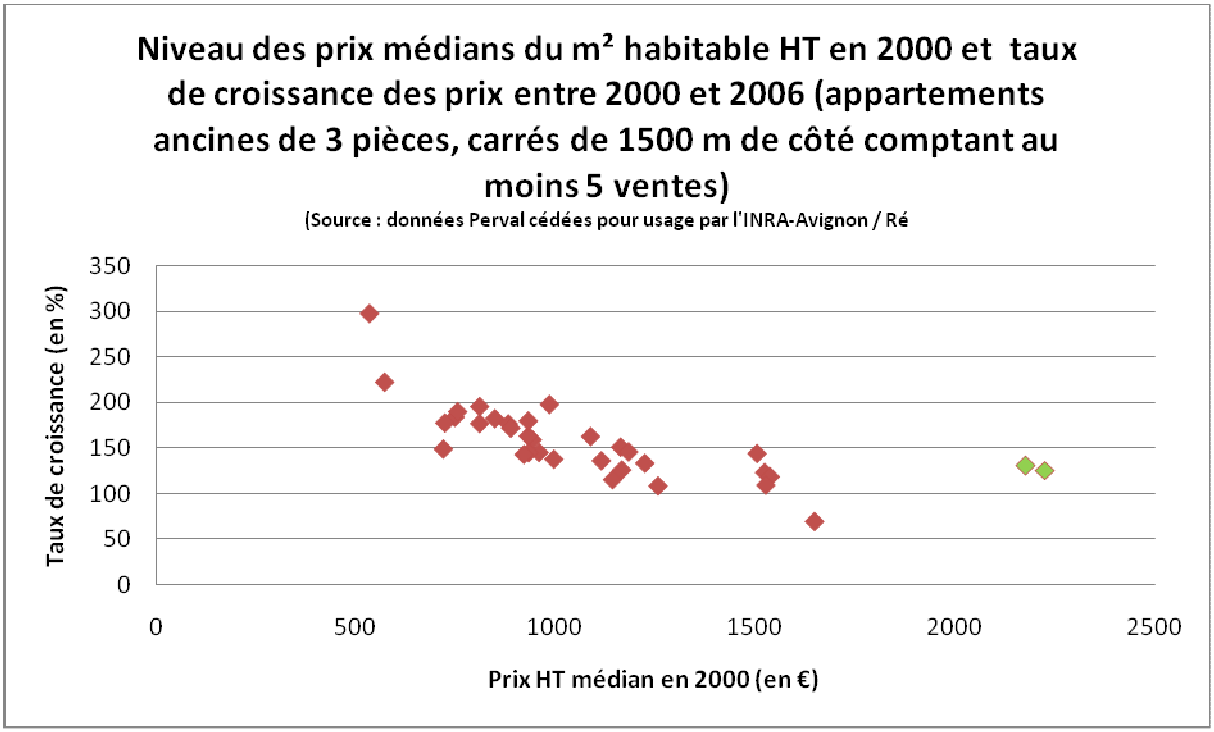


Figure 6.9 : niveau initial des prix médians et taux de croissance des prix entre 2000 et 2006 (marché spécifique)



Les corrélations sont indéniables, comme le confirment plusieurs éléments. Tout d'abord, les coefficients de détermination sont respectivement de 0,5 et de 0,465. Calculés pour des échelles plus fines (carrés de 1000 m de côté, puis de 750), ils passent, respectivement pour les prix moyens et les prix médians, à 0,52 et 0,58, et à 0,53 et 0,65. De plus, en restant à l'échelle de carrés de 1500 m de côté et en retirant seulement les deux unités spatiales aberrantes du point de vue statistiques (en vert sur les figures), les r^2 s'élèvent à 0,75 pour les prix moyens, et 0,65 pour les prix médians.
Si les phénomènes de rattrapage n'expliquent pas l'intégralité des niveaux de hausse, il n'en reste pas moins qu'ils en expliquent la très majeure part de la variance. Spatialement, ce rattrapage des prix contribue avant tout à atténuer les différences de niveaux de prix entre unités spatiales. Cela ne signifie pas que toutes les discontinuités s'atténuent puisque plusieurs unités spatiales présentent soit de sensibles résidus au modèle, soit des modes d'évolution des prix radicalement différents. Il n'en reste pas moins que globalement, les différentiels spatiaux vont s'atténuant signalant par là-même de profonds processus d'homogénéisation des prix, à l'échelle désagrégées des transactions comme à celle, agrégée, des unités spatiales.

3. UN PUISSANT MOUVEMENT D'HOMOGENEISATION DES PRIX

Parler d'homogénéité spatiale réclame de remplir plusieurs conditions : il faut que « quelle que soit la direction (propriété d'isotropie), les unités spatiales élémentaires qui constituent cette aire soient de même nature, c'est-à-dire qu'elles présentent des similitudes de structure, de fonction ou de répartition. Une seconde condition s'impose : ces unités élémentaires doivent se ressembler plus entre elles qu'elles ne ressemblent à des unités appartenant à d'autres aires. Enfin, la référence à l'homogénéité d'une aire implique l'idée de voisinage, et celle de continuité » (PUMAIN, SAINT JULIEN, 1997, p. 123). Le problème des échelles d'observations est donc sensible puisque, comme on l'a vu lors de la comparaison des cartes de niveau de prix, des unités spatiales plus grandes tendent à lisser les différences. L'homogénéité d'une zone s'évalue souvent à l'aide d'indices. Quand on prend en compte la spatialité, on peut utiliser les méthodes de mesure de l'autocorrélation spatiale, que cette dernière soit « globale », c'est-à-dire calculée pour l'intégralité d'un territoire, ou « locale », à l'aide de ce que l'on nomme depuis les travaux de L. Ancelin des LISA[142] (PUMAIN, SAINT JULIEN, 1997 ; BURT et al., 2009 ; OLIVEAU, 2010 ; LLOYD, 2011). Malgré la puissance de ces outils, la configuration spatiale du marché de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, qui comprend plusieurs noyaux séparés les uns des autres rend ici difficile leur utilisation. On s'attachera donc plutôt à quantifier les processus qui tendent à homogénéiser l'aire urbaine.

« *Les processus d'homogénéisation sont toujours des* processus différentiels*. Ils tendent à rendre plus semblables des objets géographiques qui l'étaient moins auparavant* » (PUMAIN, SAINT JULIEN, 1997, p. 126). Ces processus sont en général longs (*ibid.*). Or, les processus que nous étudions sont extrêmement courts et d'une intensité rare. Leur efficacité est partielle, puisque la zone reste nettement différenciée du point de vue des prix immobiliers, et ils ne peuvent à ce titre être présentés comme des contre-exemples. Mais force est de constater qu'ils sont extrêmement agissants. C'est pour cela que leur caractérisation est du plus haut intérêt pour conceptualiser l'inflation immobilière du point de vue spatial. Pour rendre possibles des comparaisons dans le temps, l'espace et entre les segments de marché, on a privilégié ici des instruments simples mais très robustes, et notamment le coefficient de variation.

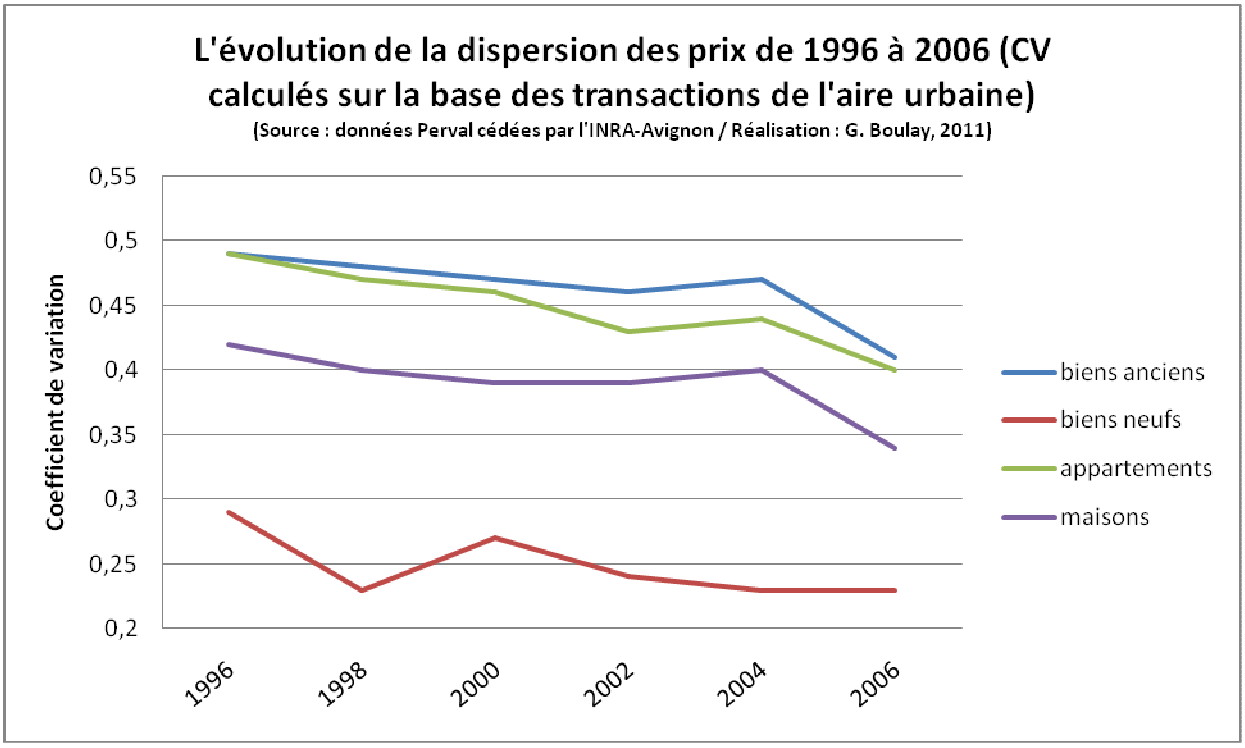
3.1. Le tassement des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence : un phénomène général

Le premier élément fondamental pour rendre compte de la réduction de la dispersion statistique des prix agrégés à l'échelle des unités spatiales de l'aire urbaine concerne les prix eux-mêmes, considérés individuellement. Certes, le rapport entre baisse de la dispersion des prix à l'échelle désagrégée et à l'échelle agrégée n'est pas nécessaire. Il n'empêche que dans le cas présent, les deux phénomènes sont intimement liés. En témoigne la figure suivante qui présente l'évolution du coefficient de variation (CV) calculé sur l'intégralité des prix de l'aire urbaine pour différents segments du marché (cf.

[142] Local Indicators os Spatial Association

figure 6.10). Quel que soit le segment de marché, la tendance à la réduction de la dispersion statistique[143] des prix est indubitablement à la baisse.

Figure 6.10 : l'évolution de la dispersion des prix de 1996 à 2006 à l'échelle des transactions immobilières



Y compris dans le cas de segments relativement peu dispersés, comme les biens immobiliers de moins de cinq ans, la tendance à la baisse est confirmée. On retrouve ici des phénomènes en rapport avec les tendance au rattrapage, observées plus haut dans ce même chapitre mais également approchées dans le chapitre 4 quand nous montrions que plusieurs rapports entre des biens traditionnellement plus chers et d'autres moins baissaient[144].

Il en résulte une très sensible baisse de la dispersion totale dex prix des biens immobiliers sur le marché total, dont le CV passe de 0,49 en 1996 à 0,39 en 2006, soit une baisse de 20 % en seulement dix ans.

On peut observer au sein de cette tendance lourde des regains de dispersion des prix notamment en 2000 et, plus légèrement, en 2004. Ces modestes entorses à la tendance de fond se retrouvent quasi systématiquement. Il est relativement malaisé, en l'état de nos connaissances, d'en rendre compte. Au vu cependant des conclusions que l'on peut tirer de l'analyse des phénomènes de rattrapage (cf. chapitre suivant), il semble raisonnable d'émettre l'hypothèse de seuils psychologiques, pour certains segments du marché. Explicitons : on verra que le tassement de la dispersion est essentiellement le fait de la revalorisation, relativement bien plus forte, des segments originellement les plus dépréciés. Cette revalorisation a été immédiate, dès l'annonce d'une hausse des prix

[143] Rappelons que le CV est le rapport entre l'écart type et la moyenne d'une série. À ce titre, un rapport qui baisse indique que la dispersion des prix diminue.

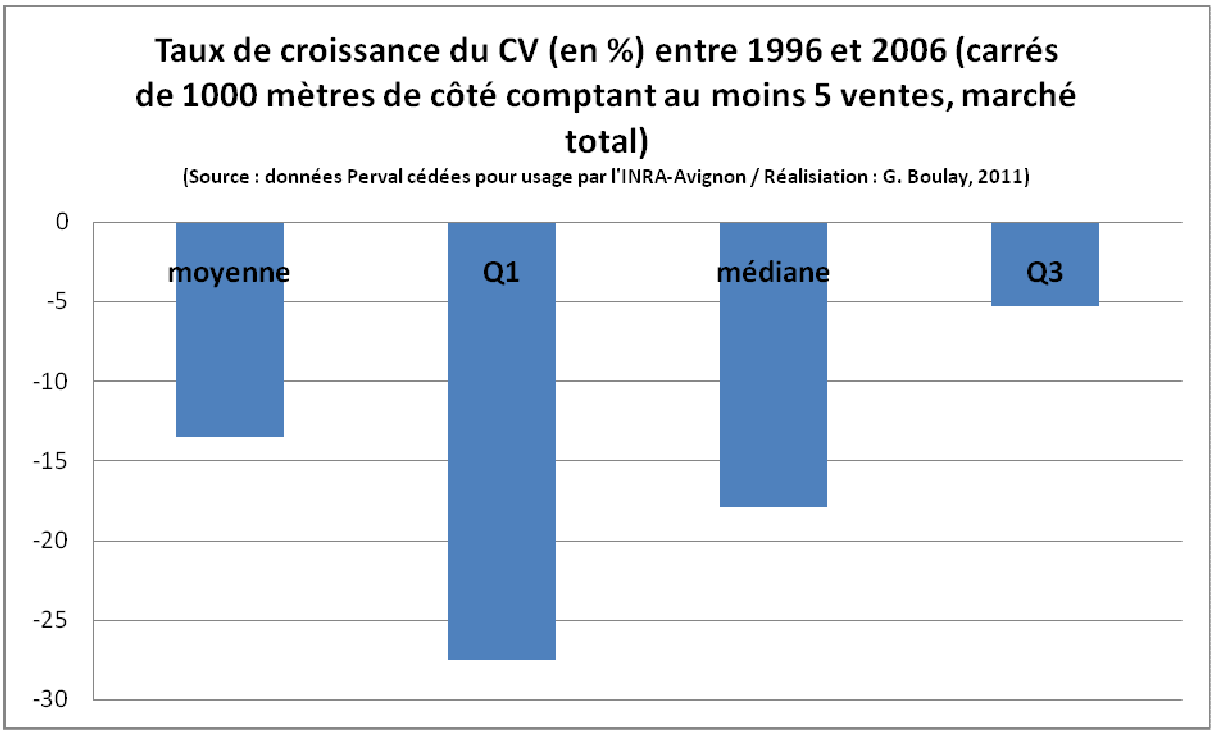
[144] Rapport entre les quantiles supérieurs et les quantiles inférieurs d'un même segment, rapport entre le prix des biens neufs et des biens anciens, ou rapport entre maisons et appartements.

des biens. On peut penser que les prix de ces biens mal famés ayant fortement augmenté, ils aient connu un ralentissement de leur valorisation à un moment où, comme le prouve le dépouillement de la presse grand public[145], certains experts ne donnaient pas cher de la longévité de la hausse. La croissance des prix aurait alors temporairement favorisé les biens de qualité dont la valeur était socialement et historiquement assurée.

3.2. Le renchérissement des segments les plus dépréciés, moteur de l'homogénéisation

Le tassement des prix, plus seulement à l'échelle désagrégée des transactions mais à l'échelle agrégée des carrés de grille, est d'abord le fait d'une revalorisation des parties les plus déprimées du marché. Un jeu de quatre graphiques le démontre très clairement (cf. figures 6.11 à 6.14). On a, pour l'intégralité des carrés de grille comptant toujours au moins cinq transactions par an, calculé plusieurs paramètres dont on a ensuite calculé les CV. Ces paramètres, outre la moyenne, sont des quantiles, ce qui permet de comparer l'évolution du tassement des prix entre unités spatiales selon les niveaux de prix. On a systématiquement dédoublé les calculs, pour le marché total comme pour le marché spécifique, sur deux périodes (1996-2006 et 2000-2006) afin de détecter d'éventuels biais qui auraient été dus à l'imprécision de la localisation des ventes à Marseille avant 2000. On voit d'ailleurs que si ce biais existe, il est tout à fait négligeable puisque les rapports entre CV des différents paramètres restent constants, que l'on s'intéresse à la période 1996-2006 ou à 2000-2006.

Figure 6.11 : l'évolution de la dispersion des prix de 1996 à 2006 (marché total)



[145] Notamment les hebdomadaires comme *Challenges*, *Le Nouvel Observateur* ou *Capital*

Figure 6.12 : l'évolution de la dispersion des prix de 2000 à 2006 (marché total)

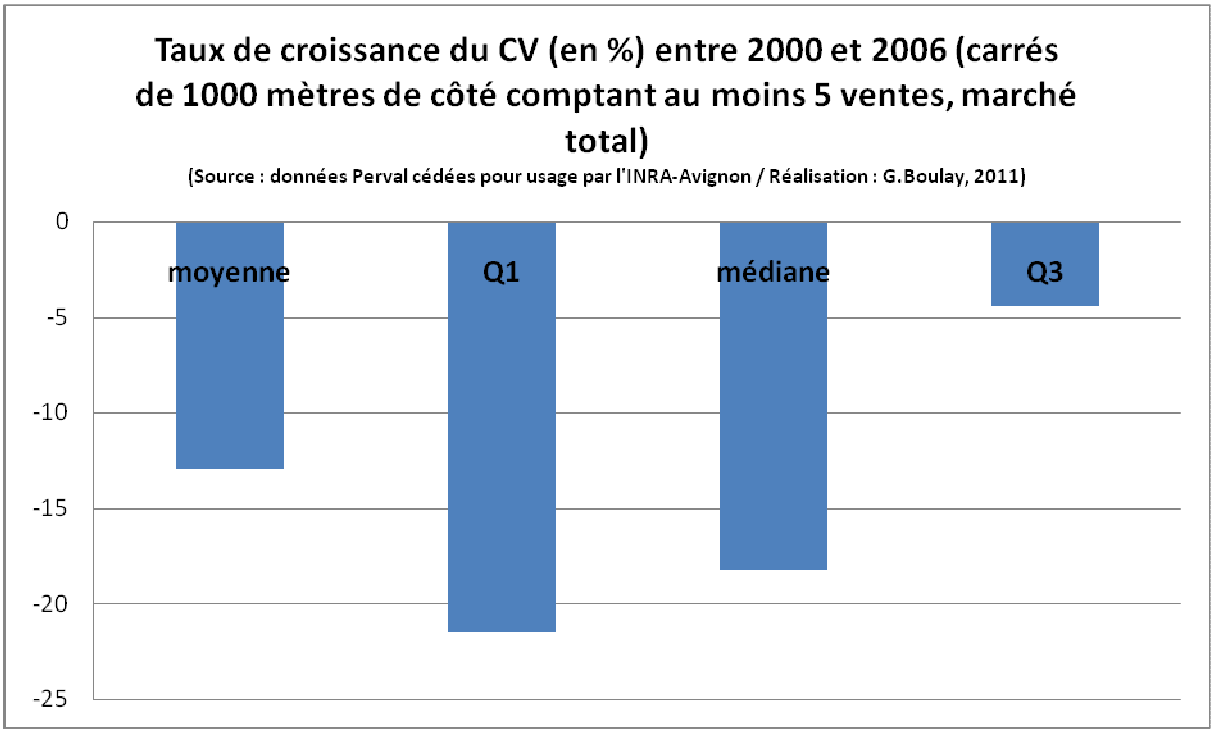


Figure 6.13 : l'évolution de la dispersion des prix de 1996 à 2006 (marché spécifique)

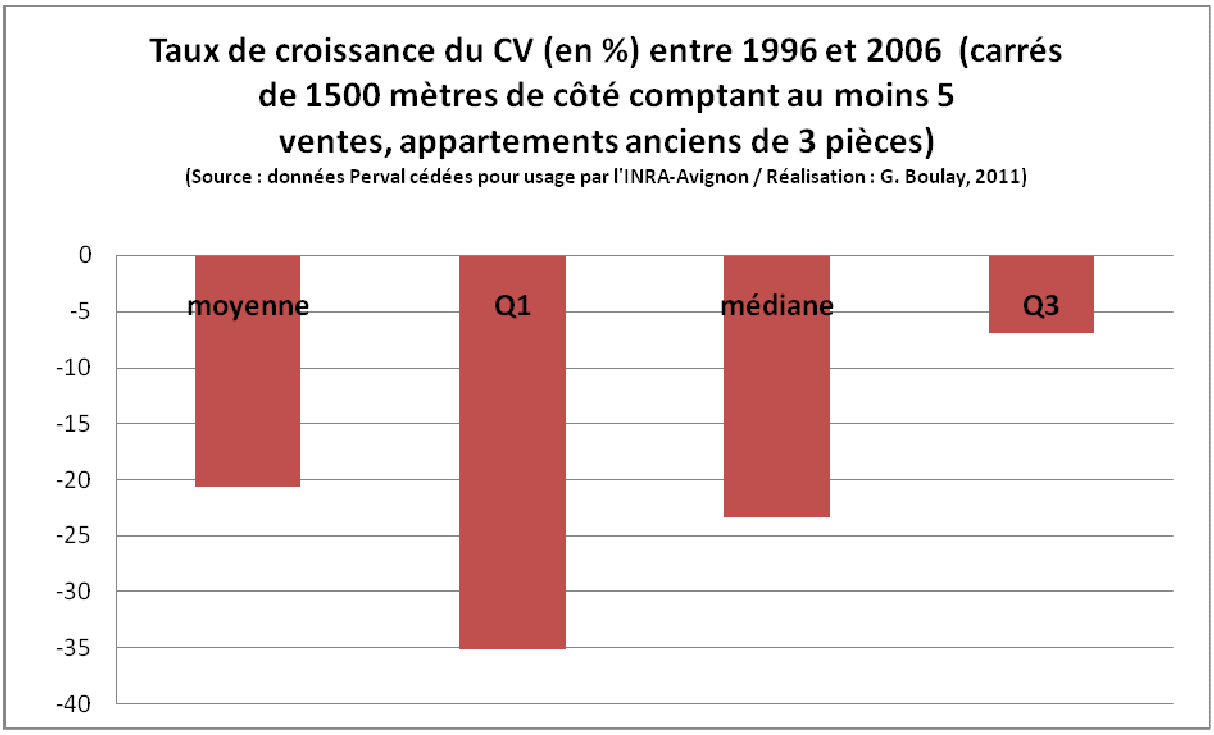
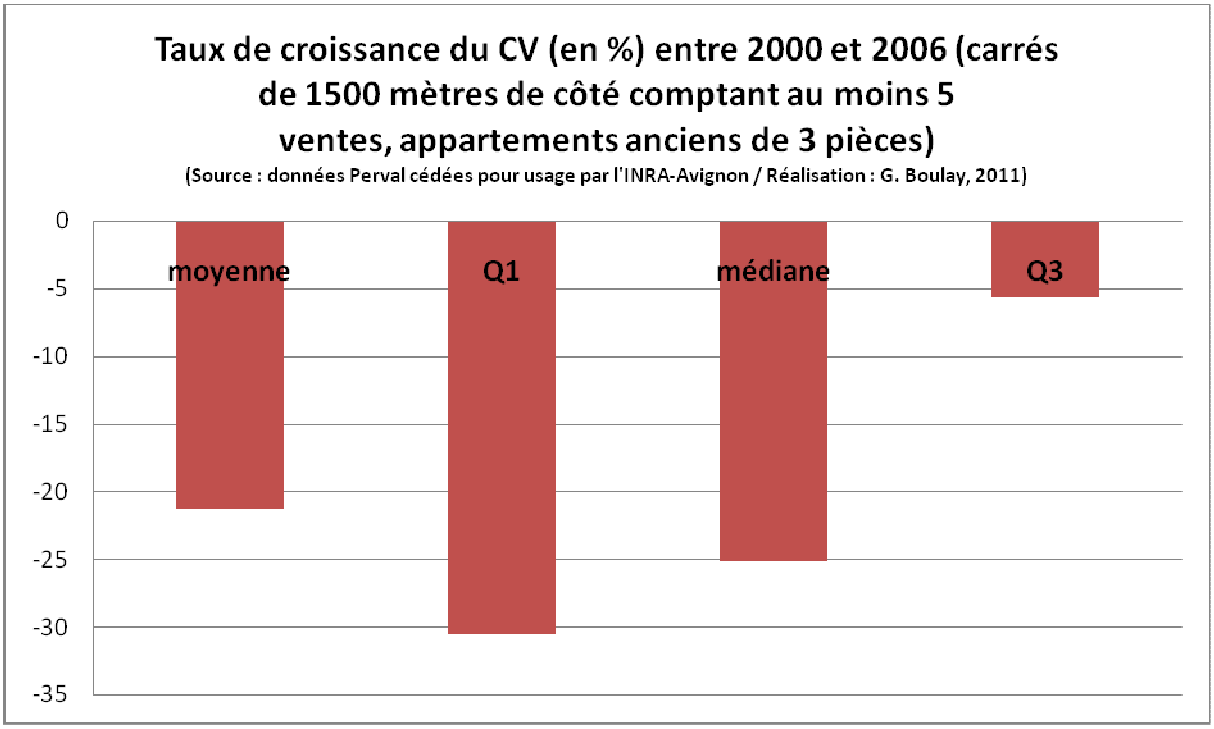


Figure 6.14 : l'évolution de la dispersion des prix de 2000 à 2006 (marché spécifique)



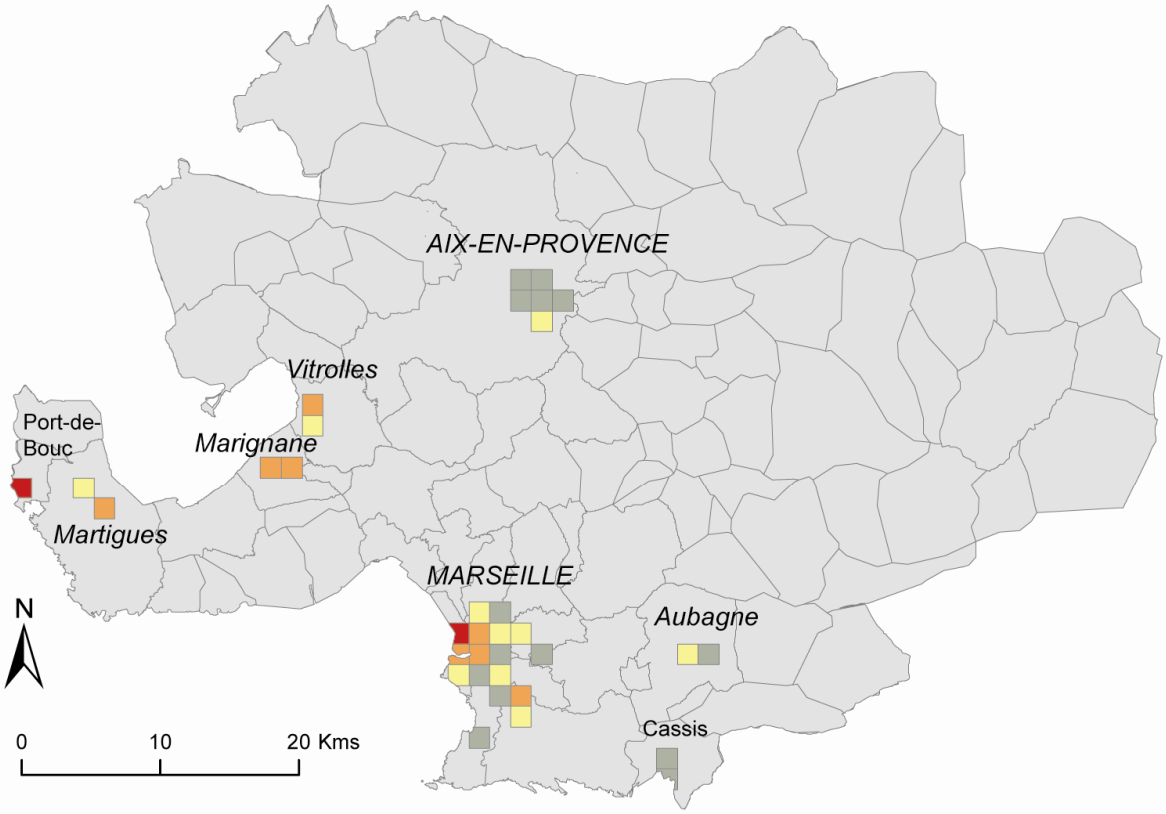
Les enseignements que l'on tire de ces graphiques sont totalement concordants : l'atténuation des différences de prix entre carrés est d'autant plus prononcée que l'on considère des segments peu valorisés desdits carrés. En effet, la baisse du CV est plus prononcée pour le premier quartile que pour la médiane, paramètre dont la variation à la baisse du CV est plus prononcée que pour la moyenne (dont le niveau est supérieur à la médiane) et ainsi de suite jusque au troisième quartile.

On en conclut donc que même si l'homogénéisation est avant tout le fait des parties les plus déprimées du marché, elle concerne également les biens les plus banals, et même ceux qui relèvent d'un certain standing. En d'autres termes, le « gros » du marché est concerné par ce processus. On peut évaluer la part du marché qui est affectée par ce processus aux 8 déciles intermédiaires des carrés. En effet, pour les valeurs plus extrêmes[146], la corrélation ne fonctionne plus. La partie extrêmement dépréciée du marché comme la plus luxueuse ne répondent pas à ces logiques globales d'homogénéisation. On verra dans la partie suivante comment ces phénomènes peuvent être intégrés à une segmentation du marché en fonction des modes de formation des prix en période de hausse. On peut donc conclure à une normalisation très large du marché mais pas à une tendance à l'uniformisation totale, comme le montrent par exemple l'étude des taux de croissance pour le marché spécifique à l'échelle de carrés de 1 500 mètres de côté. C'est pour cela qu'on a privilégié dans la représentation, forcément lacunaire, de l'homogénéisation des prix entre quartiers les quartiles extrêmes (cf. cartes 6.25 et 6.26).

[146] On a mené les mêmes calculs pour deux déciles et deux vingtiles : D1 et D9, P5 et P95.

Carte 6.25 : l'évolution du niveau du premier quartile des prix entre 2000 et 2006 (marché spécifique)

La croissance du premier quartile des prix immobiliers moyens au m² habitable dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006
(appartements anciens de 3 pièces, carrés comptant au moins 5 ventes)



Croissance du premier quartile des prix moyens du m² habitable HT à l'échelle de carrés de 1 500 mètres de côté (en %)
Moyenne : 169 % ; écart-type : 47 %.

- < -0,50 Std. Dev.
- -0,50 - 0,50 Std. Dev.
- 0,50 - 1,5 Std. Dev.
- > 1,5 Std. Dev.

- Communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence
- *MARSEILLE* : Commune de plus de 100 000 habitants
- *Aubagne* : Commune de plus de 30 000 habitants

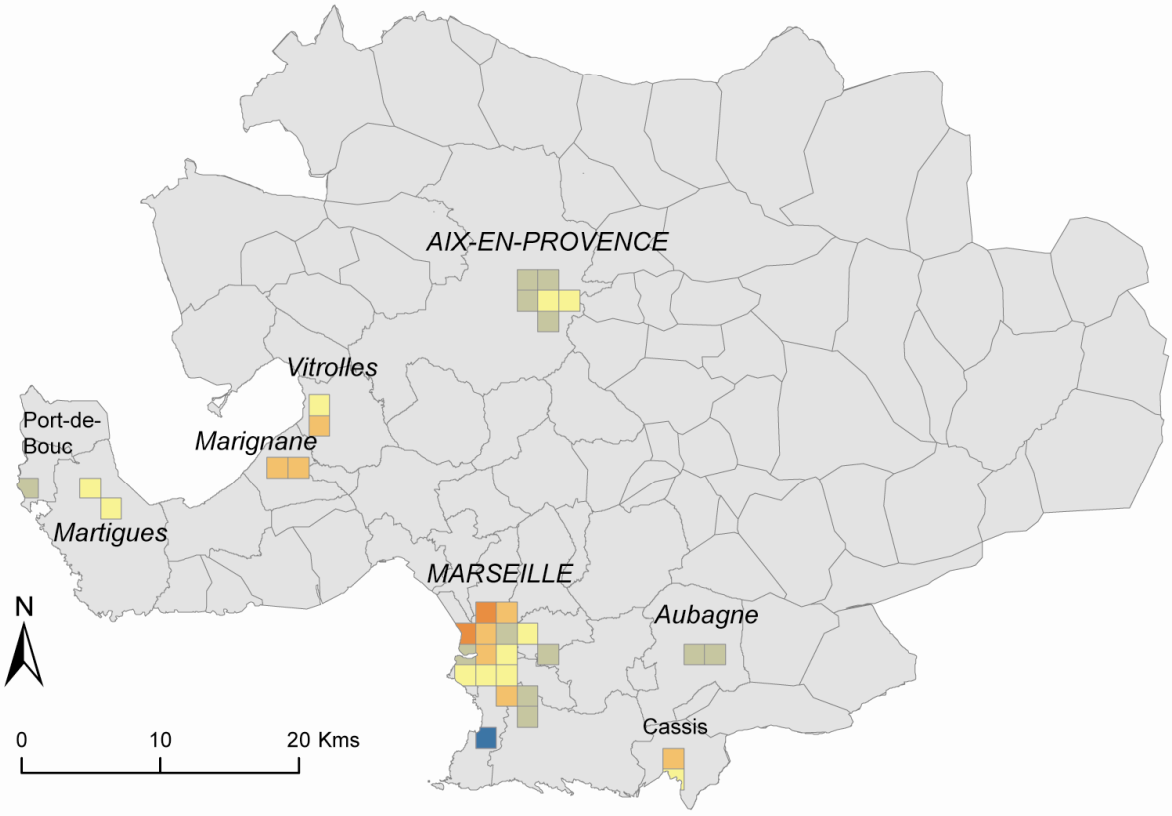
Méthode de discrétisation : selon la moyenne et l'écart-type

Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Carte 6.26 : l'évolution du niveau du dernier quartile des prix entre 2000 et 2006 (marché spécifique)

La croissance du dernier quartile des prix immobiliers moyens au m² habitable dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence entre 2000 et 2006

(appartements anciens de 3 pièces, carrés comptant au moins 5 ventes)



Croissance du dernier quartile des prix moyens du m² habitable HT à l'échelle de carrés de 1 500 mètres de côté (en %)
Moyenne : 144 % ; écart-type : 33 %.

- < -2,5 Std. Dev.
- -2,5 - -1,5 Std. Dev.
- -1,5 - -0,50 Std. Dev.
- -0,50 - 0,50 Std. Dev.
- 0,50 - 1,5 Std. Dev.
- > 1,5 Std. Dev.

Méthode de discrétisation : selon la moyenne et l'écart-type

- Communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence
- *MARSEILLE* : Commune de plus de 100 000 habitants
- *Aubagne* : Commune de plus de 30 000 habitants

Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Ce jeu de cartes met en évidence une fois de plus que la croissance des prix, qu'il s'agisse du premier ou du troisième quartile, est largement fonction de leurs niveaux initiaux. Certains points de détails montrent cependant que si ce modèle de croissance des prix explique la majorité de la hausse, les corrélations ne sont pas totales. En effet, on peut d'ores et déjà établir des différences de comportements entre unités spatiales : certaines correspondent largement au modèle, qu'il s'agisse de zones chères qui augmentent modérément ou de zones chères qui se signalent par des hausses de prix, que l'on prenne en compte Q1 ou Q3, très en dessous de la moyenne comme le sud du 8ème arrondissement de Marseille[147], aux environs de l'hippodrome et du Parc Borély. Leur font pendant des zones qui étaient peu chères, et dont les prix ont fortement augmenté. On distingue cependant deux cas de figure : les zones où ce sont avant tout les prix les plus faibles qui font se conformer le carré au modèle général (cas de Port-de-Bouc), et celles où cette revalorisation des segments les plus dépréciés s'accompagne également d'une hausse des biens plus estimés comme dans le sud du 2ème arrondissement de Marseille, au nord du Vieux-Port. Enfin, on trouve de rares secteurs qui contreviennent au modèle général : déjà chers, leurs prix croissent plus que la moyenne, et notamment les prix les plus chers à l'intérieur des carrés (la hausse du Q3, supérieure à la hausse moyenne, est supérieure à celle du Q1, inférieure à la moyenne). C'est ici le cas de Cassis.

Cette esquisse de typologie pose finalement la question de la subversion, au gré de l'inflation immobilière, des hiérarchies spatiales. Or, malgré l'importance des mouvements de rattrapage et d'homogénéisation, qui sont un fait indubitable, émerge un paradoxe : la hausse ne semble pas avoir perturbé la structure spatiale héritée d'une période où les prix étaient pourtant en moyenne trois fois moins élevés.

[147] Le carré le plus au sud de Marseille.

4. LE MAINTIEN DES HIERARCHIES SPATIALES : UNE HAUSSE NULLE ET NON AVENUE ?

L'usage de la notion de hiérarchie est courant en géographie mais dans un sens bien précis, qui est avant tout destiné à qualifier l'importance et les fonctions relatives de centres urbains au sein d'une armature urbaine. Ainsi, « *dans tous les cas, c'est la masse qui est le principal attribut de ces objets* » (PUMAIN, SAINT JULIIEN, 2001, p. 93). Nous l'utiliserons ici de manière bien plus neutre, pour seulement différencier les unités spatiales selon leur rang en matière de prix. Le recours au terme n'est pas cependant pas innocent où sens où, comme le montrera la dernière partie de cette thèse, la « valeur d'opinion » d'une zone dépend très largement de son statut social. Or ce dernier est intimement lié à un classement, comme le prouvent les qualificatifs utilisés pour les désigner. Ce point est d'autant plus important à Marseille que la division sociale de l'espace urbain, selon les mots de M. Roncayolo, y est particulièrement marquée. On ne peut donc pas échapper à une appréhension quasi « structuraliste » des positions relatives des différents quartiers.
De manière plus utilitaire, appréhender les classements des zones de marché et leur évolution permet également d'évaluer très efficacement certaines conséquences de la hausse des prix. À ce titre, les résultats sont sans appel et peuvent sembler étonnants, au vu des phénomènes de rattrapage et d'homogénéisation qu'on a présentés.

4.1. Une remarquable stabilité des classements

Nous avons, pour évaluer la stabilité des classements, recouru à des coefficients de corrélation de rangs[148]. C'est un instrument simple et robuste qui permet de lire facilement les résultats : une valeur s'approchant de 1 indique une forte corrélation entre le rang d'une observation en t et celui qu'elle a en $t+n$. À l'inverse, un coefficient proche de 0 indique une absence de corrélation. Il existe des tests de significativité des résultats, comme pour les autres coefficients de corrélation. Toutes les corrélations que nous présentons ici sont fiables au seuil de 0,01.

On peut d'abord présenter les corrélations à l'échelle des communes : entre 1996 et 2006, les classements ont finalement assez peu évolué, tant sur le marché brut que sur le net (cf. tableau 6.1).

Tableau 6.1 : les coefficients de corrélation de rangs pour différents paramètres de prix à l'échelle des communes entre 1996 et 2006 (marchés total et spécifique)

	Moyenne	**Premier quartile**	**Médiane**	**Troisième quartile**
Marché total (94 obs.)	0,55	0,54	0,53	0,55
Marché spécifique (48 obs.)	0,76	0,7	0,68	0,73
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011				

[148] On a choisi celui de Spearman.

Le niveau moindre de corrélation pour le marché brut est dû à l'évolutivité de la composition du marché interne à chaque commune d'année en année. Certaines de ces communes abritent peu de ventes et peuvent donc être sensibles à des aléas quant à la structure des ventes qui y ont lieu. Ce risque d'erreur n'existe pas pour le marché net, et les valeurs des coefficients s'en ressentent. Si la stabilité n'est pas totale, c'est plutôt un effet d'échelle. Car à celle, bien plus fine, des carrés de grille[149], les résultats montrent une formidable inertie des classements (cf. tableau 6.2). Signalons que la période étudiée est ici 2000-2006, pour les raisons de justesse de localisation déjà évoquées à plusieurs reprises.

Tableau 6.2 : les coefficients de corrélation de rangs (Spearman) pour différents paramètres de prix à l'échelle des carrés de grille entre 2000 et 2006

	Moyenne	**Premier quartile**	**Médiane**	**Troisième quartile**
Marché total (124 obs.)	0,87	0,86	0,84	0,85
Marché spécifique (34 obs.)	0,93	0,9	0,9	0,89
Source : données Perval cédées pour usage par l'INRA-Avignon / Réalisation : G. Boulay, 2011				

La stabilité à l'échelle des carrés de grille est donc quasi-totale. Cette conclusion est renforcée par les résultats d'un travail de cartographie : si l'on cartographie les gains ou les pertes de rangs les plus élevés[150], aucune structure spatiale faisant sens n'apparaît. On en conclut dès lors que les quelques modifications significatives de rangs sont le fruit d'erreurs d'échantillonnage dues à l'aléa de la collecte des données par Perval, et pas de véritables modifications au sein de la hiérarchie. On peut gager qu'avec un taux de renseignement supérieur, les coefficients de corrélation auraient été encore supérieurs.

4.2. La pérennité de l'inscription spatiale des extrêmes

Deuxième aspect du maintien des hiérarchies spatiales héritées : la localisation des extrêmes. Les lieux les plus dévalorisés ou au contraire les plus chers sont à la fois des référents mentaux et des facteurs de fixation et d'évolution des prix de première importance. Leur permanence est une part essentielle de l'institution, au sens qu'elle a chez les durkheimiens, que représente la valorisation différenciée du territoire. C'est d'autant plus vrai dans un territoire saturé de représentations comme l'est l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence : qui n'a entendu parler des « Calanques de Cassis », des « quartiers Nord », de « Vitrolles » ou de la « Sainte Victoire » ?

On a, pour le marché total comme pour segment spécifique des appartements anciens de 3 pièces, cartographié les déciles extrêmes des prix moyens puis médians des carrés de grilles, pour chacune des années. Il en résulte un trop grand nombre de cartes pour imaginer toutes les présenter ici. Un mode de présentation commode aurait pu être de

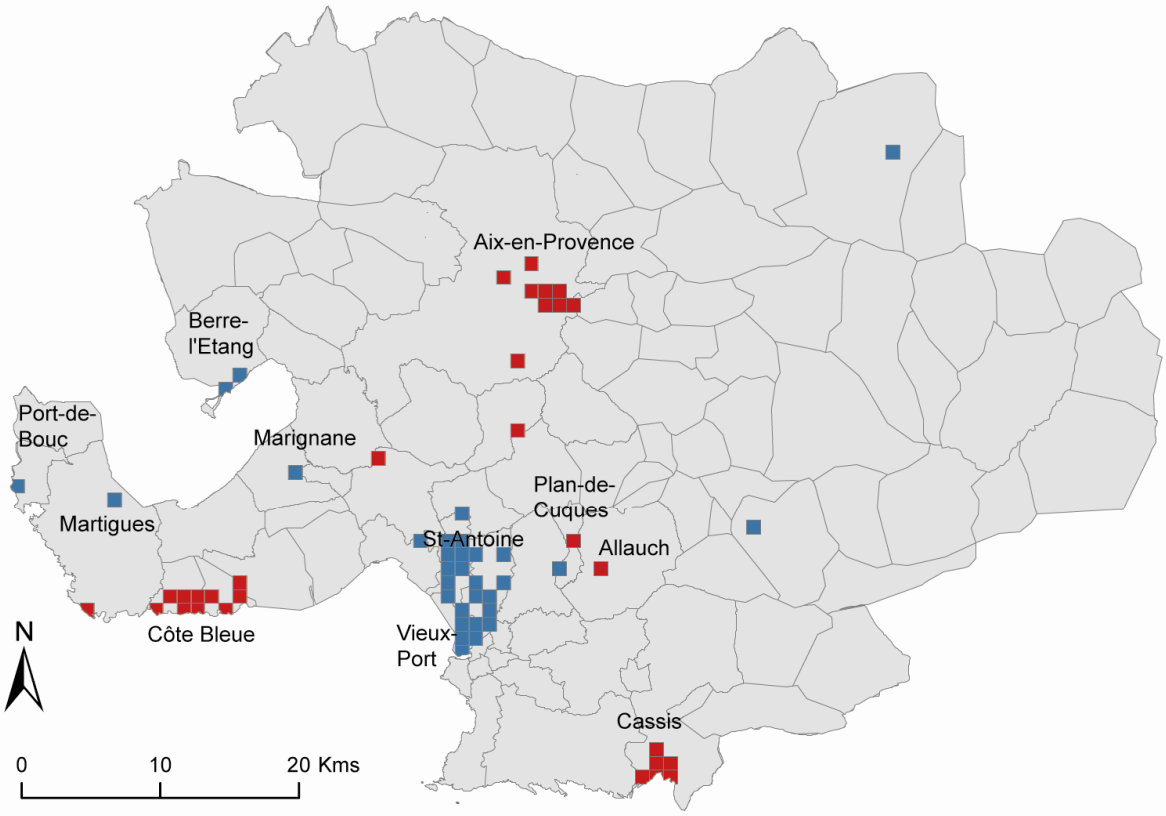
[149] Comptant systématiquement plus de 5 ventes.

[150] Qui sont malgré tout très faibles, vu l'intensité de la corrélation. On a pris comme critère de gains/pertes les plus élevés les deux déciles extrêmes des résidus du modèle.

cartographier uniquement les carrés systématiquement présents dans le premier ou le dernier décile. Mais un tel mode de représentation aurait en bonne partie atténué l'exactitude de la représentation. En effet, étant donné que l'on se fixe comme contrainte de ne présenter des résultats que pour des carrés de grille comptant au minimum cinq transactions, on devrait alors se limiter à présenter des résultats pour des carrés comptant *toujours* plus de cinq transactions. On en réduit alors le nombre, et on ne cartographie soit qu'une petite partie des déciles de chaque année (puisque certains carrés n'atteignent pas tous les ans le seuil des 5 ventes), soit on effectue directement les cartes sur le fond des carrés qui comptent toujours plus de 5 transactions, mais on distord alors largement la réalité puisque les résultats pour chacune des années laisseront de côté des carrés et identifieront artificiellement en « D1 » ou « D9 » des carrés qui, l'année en question, pouvaient fort bien appartenir au deuxième ou au huitième décile. On se contentera donc de montrer uniquement des cartes témoignant de la répartition des extrêmes, en début, en milieu et en fin de période. On a obtenu des résultats très proches pour les moyennes et les médianes, et on présentera les premiers. Enfin, étant donné le très faible nombre de carrés de grille en 2000, on lui préfèrera 2002, afin de comparer plus aisément les cartes. On verra alors que les structures du marché total (cf. cartes 6.27 à 6.29) sont largement similaires à celles du marché spécifique (cf. cartes 6.30 à 6.32) et présentent toutes deux une très forte inertie.

Carte 6.27 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 1996 (marché total)

Les extrêmes du marché immobilier de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 1996
(totalité des transactions, carrés comptant au moins 5 ventes)



Déciles extrêmes des carrés de 1 000 mètres de côté après calcul du prix moyen du m² habitable HT.

Carré appartenant au premier décile (entre 294 et 590 €)

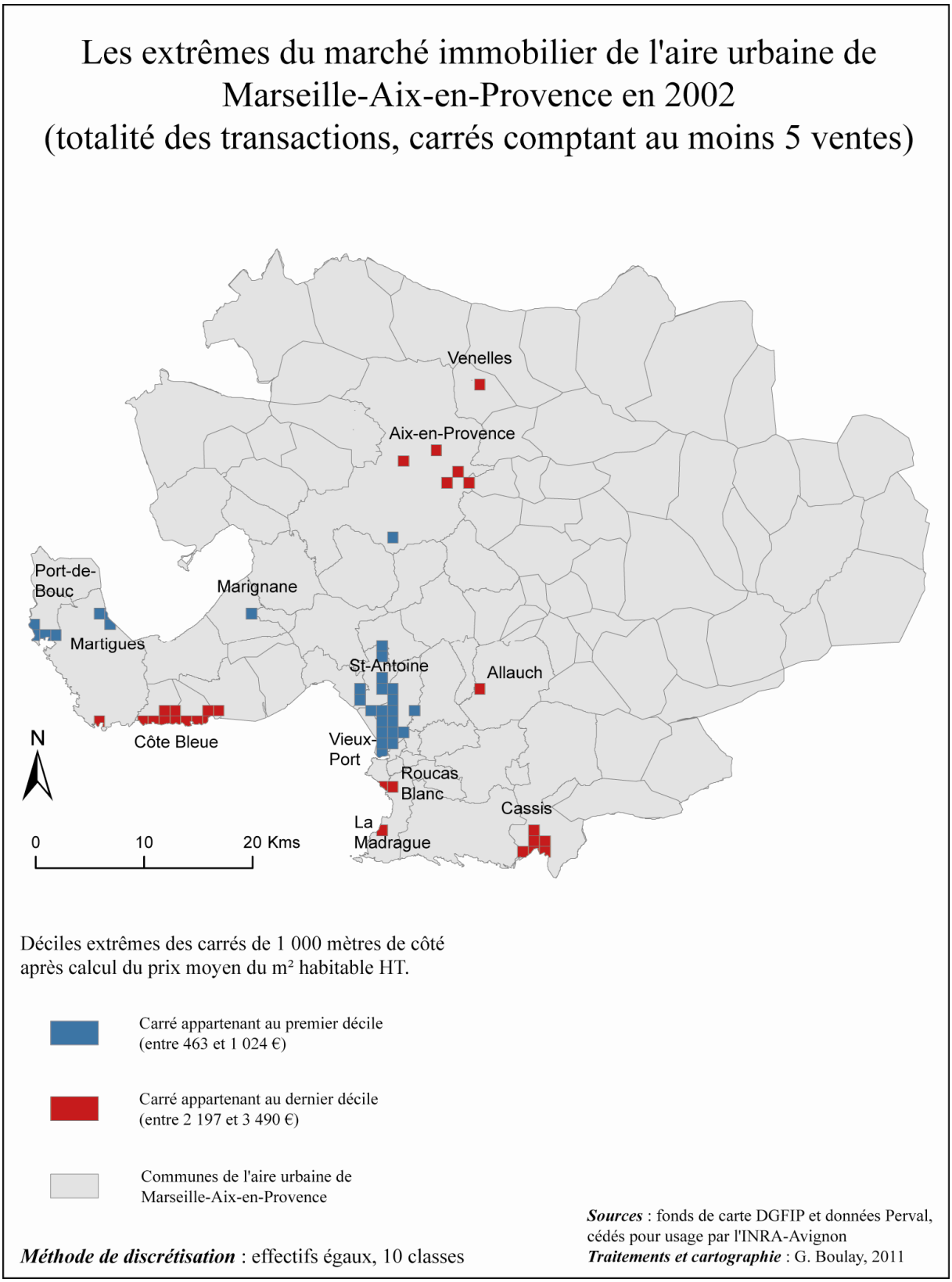
Carré appartenant au dernier décile (entre 1 362 et 2 522 €)

Communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence

Méthode de discrétisation : effectifs égaux, 10 classes

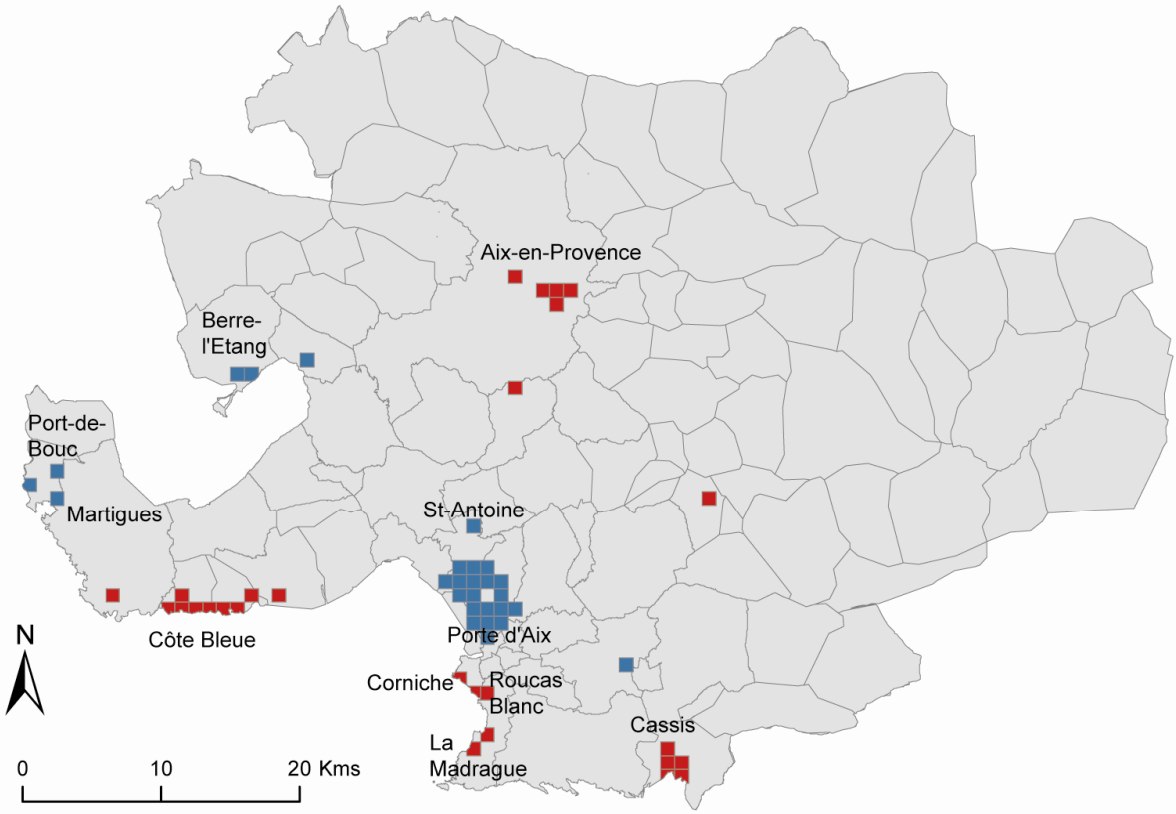
Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Carte 6.28 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 2002 (marché total)



Carte 6.29 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 2006 (marché total)

Les extrêmes du marché immobilier de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2006
(totalité des transactions, carrés comptant au moins 5 ventes)



Déciles extrêmes des carrés de 1 000 mètres de côté après calcul du prix moyen du m² habitable HT.

Carré appartenant au premier décile (entre 1 142 et 1 988 €)

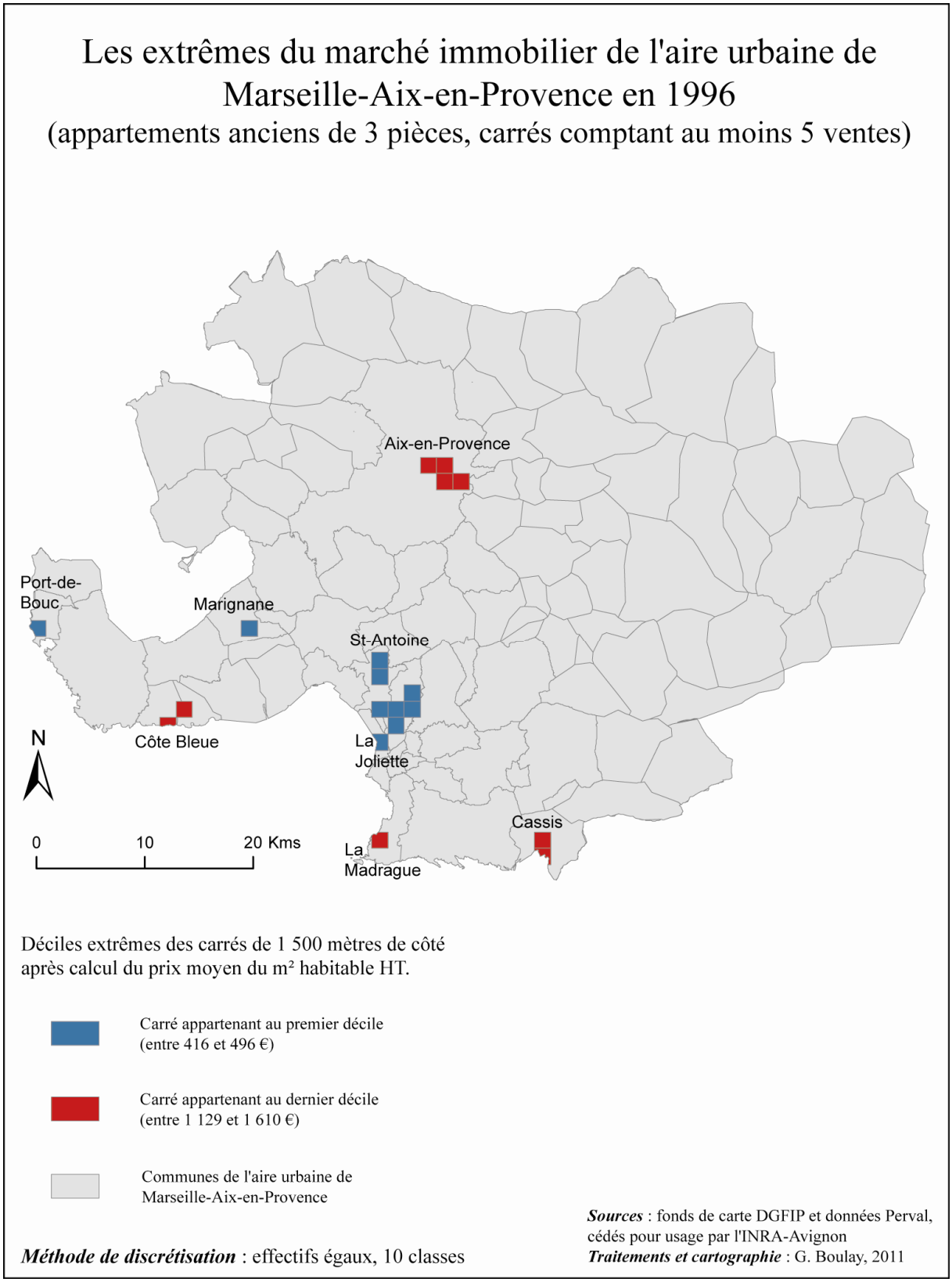
Carré appartenant au dernier décile (entre 3 727 et 5 492 €)

Communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence

Méthode de discrétisation : effectifs égaux, 10 classes

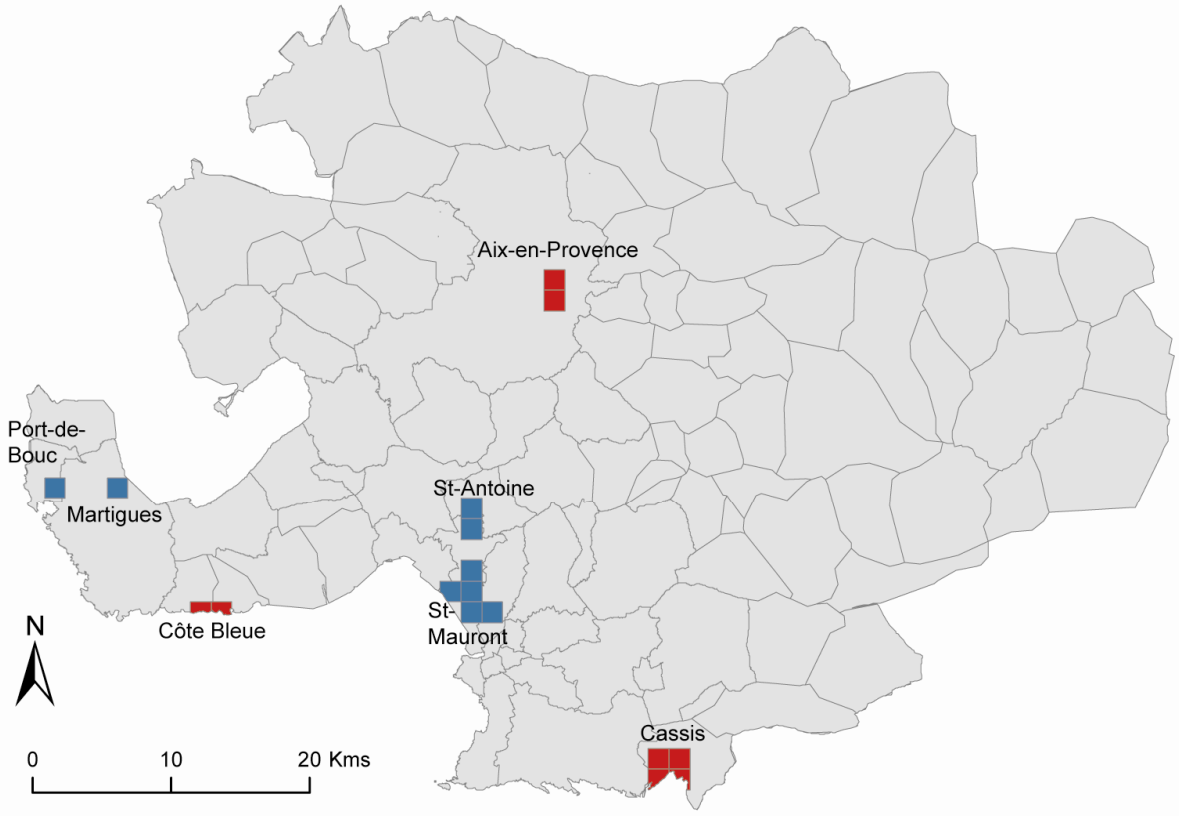
Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Carte 6.30 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 1996 (marché spécifique)



Carte 6.31 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 2002 (marché spécifique)

Les extrêmes du marché immobilier de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en 2002
(appartements anciens de 3 pièces, carrés comptant au moins 5 ventes)



Déciles extrêmes des carrés de 1 500 mètres de côté après calcul du prix moyen du m² habitable HT.

Carré appartenant au premier décile (entre 419 et 821 €)

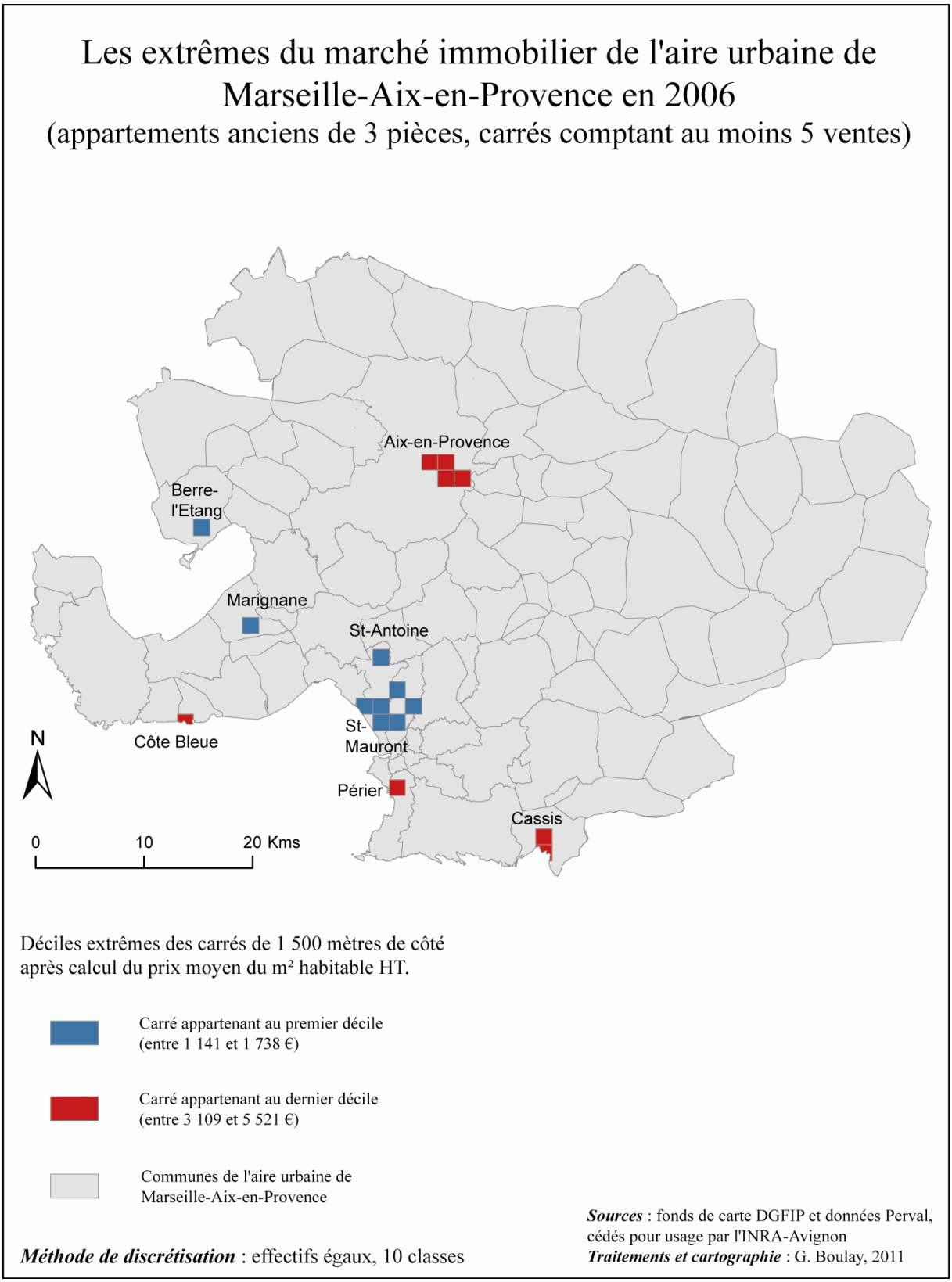
Carré appartenant au dernier décile (entre 2 055 et 3 223 €)

Communes de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence

Méthode de discrétisation : effectifs égaux, 10 classes

Sources : fonds de carte DGFIP et données Perval, cédés pour usage par l'INRA-Avignon
Traitements et cartographie : G. Boulay, 2011

Carte 6.32 : localisation des déciles extrêmes des prix moyens en 2006 (marché spécifique)



Ces six cartes permettent d'identifier très aisément des zones très valorisées : Aix-en-Provence, la Côte Bleue, Cassis, et secondairement des petites zones du 8ème arrondissement de Marseille et d'Allauch. Les quartiers les plus dépréciés eux se concentrent avant tout dans un vaste couloir au nord du Vieux Port, depuis le péricentre des 2ème et 3ème arrondissements (quartiers d'Arenc, de la Belle-de-Mai, Saint Lazare, La Villette, etc.) jusqu'aux limites des arrondissements du nord, le 14 et le 15ème, c'est-à-dire les quartiers de Saint Antoine et de Notre-Dame Limite.

En conclusion, l'analyse spatiale de la hausse, même à l'aide d'outils et de paramètres extrêmement simples comme ceux que nous avons ici mobilisés, permet de parvenir à des conclusions de la première importance. On peut rapidement les résumer :

- la hausse des prix est différenciée, et négativement corrélée à leur niveau initial. Cette règle générale de fixation des prix vaut pour tous les paramètres et fonctionne aussi spatialement du fait de l'autocorrélation spatiale des prix qui fait qu'une zone propose souvent des biens à des niveaux similaires.
- Cette dimension spatiale de l'homogénéisation des prix correspond donc à un phénomène de rattrapage. Les unités spatiales qui dérogent à cette règle sont rares et suggèrent la possibilité de régimes spécifiques de fixation des prix en période de hausse.
- Malgré les dynamiques de rattrapage des prix et d'homogénéisation spatiale, on observe cependant une extrême stabilité des hiérarchies spatiales : la hausse n'a quasiment pas modifié les structures de valorisation relative de l'espace héritées de la période où les prix étaient faibles.

L'étude statistique et cartographique de la hausse, depuis l'échelle interurbaine jusqu'à l'échelle de zones fines comme des carrés de 1 000 ou 1 500 mètres de côté, a rempli les deux fonctions qu'on pouvait en attendre, agonistique et heuristique.
On dispose en effet de chiffres précis, et dont on connait la construction. En ayant fait le choix de la prudence statistique, on ne dispose certes que d'une vision spatialement réduite du marché : beaucoup de ventes n'ont pas été prises en compte dans nos travaux cartographiques, du fait qu'on a souhaité travailler, pour des raisons de significativité et de fiabilité des résultats, à l'échelle agrégée de carrés comptant au minimum cinq ventes. Mais l'avers de la médaille de cette relativement faible extension spatiale du marché connu, c'est la qualité des chiffres obtenus. Ces derniers, dans la perspective d'une étude des rapports entre l'espace géographique et la théorie de la valeur, constituent donc un matériau d'étude totalement fiable. On devra l'utiliser comme instrument d'administration de la preuve, à la fois pour contredire des discours déjà constituer et pour tenter de construire un cadre explicatif de la différenciation spatiale de la hausse.

Ces deux aspects sont fondamentaux, dans la mesure où ils pourront servir à montrer que loin d'être une simple contingence « compliquant » la théorie de la valeur, l'espace géographique, c'est-à-dire l'espace considéré comme produit-production et comme différenciation, est en fait une condition de possibilité même de la valeur. En effet, quand M. Roncayolo réutilise Levi-Strauss pour dire que les organisations sociales tirent leur rationalité de leurs différences, c'est en ce sens : les processus de définition (de la valeur comme de tout autre objet, groupe ou individu) sont différentiels, et cette différenciation ne repose pas que sur des différences de degré (par exemple l'accessibilité à un point de l'espace, si l'on raisonne en termes de distance), mais aussi sur des relations d'exclusion, d'oppositions, de mimétisme, etc. : « *la distinction*[151] *constitue le moteur des rapports sociaux et spatiaux* » (DI MEO, BULEON, 2005, p. 8). La prise en compte des résultats de l'analyse spatiale, sur lesquels nous reviendrons et que nous développerons dans les trois chapitres à venir, fournit donc plus qu'un simple contre-argument à des discours établis, et son utilité dépasse un simple « nettoyage » des données, voire la production de nouvelles données. Elle sert également, notamment grâce à ses vertus exploratoires (parfois involontaires) à susciter des questions et à donc participer très en amont à la construction d'hypothèses.

L'identification des deux dynamiques spatiales fondamentales de la hausse que sont l'homogénéisation des prix et la conservation des hiérarchies héritées force à ce titre à se questionner sur la théorie de la valeur et de ses rapports à l'espace. Comment la différenciation de l'espace interagit-elle avec l'inflation immobilière ? Est-ce la seule variable à prendre en compte ? Dans ce système complexe qu'est le marché immobilier, est-elle elle-même fonction de processus économiques ou sociologiques qui la dépassent, ou lui confèrent un rôle particulier ?

[151] Au sens bourdieusien du terme, ou en tout cas structuraliste.

TROISIEME PARTIE
L'ESPACE ET LA VALEUR

L'analyse spatiale a mis en évidence qu'il était fondamental de questionner la place de l'espace dans la constitution de la « valeur ». Nous tenterons donc dans cette partie de proposer un cadre théorique global permettant de penser conjointement valeur et espace. Ces rapports ne se réduisent nullement à la question des marchés fonciers et immobiliers, mais il est indéniable que ces derniers constituent un objet particulièrement adaptés pour ce faire, *a fortiori* dans le « laboratoire marseillais » : « *Le cas du marché immobilier en général et urbain en particulier apparaît de ce point de vue très intéressant pour cerner la construction de valeurs spatiales, leur circulation dans l'interaction entre les acteurs et leur rôle dans le processus de construction de nouveaux agencements urbains* » (LEVY, LEVY, LUSSAULT, 2003, p. 973).

La référence à la notion de valeur est périlleuse, tant elle a une longue histoire théorique en économie, que l'on peut au moins faire remonter au Stagirite (GUERRIEN, 2004 ; JORION, 2010). De ce fait, il est important d'essayer d'élargir au maximum les références théoriques afin de ne pas tomber dans une vision réductrice. « Valeur marchande » ou « valeur d'échange », « valeur d'usage » et « valeur » tout court demandent à être maniées avec précaution, qui plus est quand on compte comme ici se placer au croisement des représentations, des prix et des structures géographiques. Nous procèderons en trois temps pour tenter de disposer d'une grille de lecture satisfaisante de la hausse :

- Dans le premier chapitre de cette partie, intitulé ***Interpréter la hausse des prix***, nous montrerons en quoi la hausse met en péril la conception habituellement (et inconsciemment) utilisée de la valeur en économie spatiale. Cette conception, très essentialiste, est questionnée par l'inflation immobilière. La réaction la plus courante consiste à donc évaluer la justesse du prix, à l'aide de concepts comme la « bulle » ou la « spéculation ». Les lacunes de cette approche poussent à mieux prendre en compte la construction sociale de la valeur. La « valeur d'opinion » que l'on obtient alors n'est pas relativiste mais conditionne la « valeur d'usage » à des conventions sociales. elle est extrêmement utilisée par Simiand et Halbwachs, dont nous complèterons les travaux par le recours aux théories néo-marxiste et néo-ricardienne de la rente. On propose alors de rendre compte de l'inflation immobilière en faisant l'hypothèse d'une formation des prix en fonction d'une « rente d'opinion ».

- Dans le chapitre suivant, ***La hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence : une manifestation de la rente***, on montre que cette hypothèse est validée. En outre, le retour sur les résultats de l'analyse spatiale permet de prendre en compte toutes les différenciations spatiales de la formation des prix, ce que la plus célèbre des théories rentières sur la croissance des prix, la *rent gap hypothesis*, ne permet pas.

- Une fois montré qu'il est possible de saisir la hausse des prix à l'aide du concept de rente, sous diverses figures, on montre que ce modèle rentier est dépendant d'un ensemble de dispositifs de marché qui, en plus de permettre le fonctionnement du marché dans un contexte d'incertitude, garantissent les prix, expliquant par là-même le « paradoxe » détecté lors de l'analyse spatiale du marché immobilier : l'homogénéisation spatiale des prix mais la permanence des hiérarchies spatiales. On est alors en mesure de proposer un modèle global des

rapports entre espace et valeur, fondé sur la prise en compte de la différenciation de l'espace et sur les notions de rente et de « valeur d'opinion ».

CHAPITRE 7
INTERPRETER LA HAUSSE DES PRIX

Même si cette formulation brute peut paraître triviale, « *The problem for political economy has ever been to explain why commodities exchange at the prices they do* » (HARVEY, 2006, p. 9). A ce titre, l'inflation immobilière constitue un problème en soi puisque par principe les prix évoluent, et force à ne pas penser seulement le *niveau* des prix mais aussi leur *évolution*. Ce problème est en général « résolu » par ce que C. Topalov nomme « *l'évidence pratique du marché foncier* » (TOPALOV, 1984), qui s'applique largement au marché immobilier. Cette évidence consiste à faire du marché un lieu de confrontation entre l'offre et la demande, dont la résultante est un prix approchant le prix d'équilibre. Cette lecture des prix se fonde sur « *les représentations savantes du marché foncier [qui la] confirment : le prix du sol s'analyse comme l'équilibre entre une offre et une demande sur un marché de concurrence fort imparfaite et, finalement, comme la valeur du service – prix de l'utilité – fourni par un facteur de production particulier* » (TOPALOV, 1984, p 9). Dans ce cadre, on explique de la sorte le renchérissement des biens fonciers et immobiliers : la demande croît structurellement du fait de l'urbanisation. Or l'offre est structurellement rigide et inélastique, d'autant que les biens ne sont pas substituables. La faible concurrence et l'absence de transparence du marché aggravent cet état de fait[152]. Notons que c'est ce type de raisonnement qui légitime dans certains discours politiques la préconisation de la dérégulation du marché foncier comme solution à la crise du logement, comme le prouve une interview de C. Boutin, alors Ministre du Logement (CHALLENGES, 2007, p. 76).
Or l'expérience invalide très largement cette interprétation (et donc la pertinence de la réponse politique envisagée) : « *il existe peu ou pas de lieux où l'augmentation de l'offre ait fait durablement baisser les prix* » (DONZEL *et al.*, 2007, p. 109). Cette constatation récente avait déjà été faite dans les années 1960 (CAMPOS-VENUTI, 1967, cité par TOPALOV, 1984). Du reste, les cas de fortes croissances démographiques ont pu être accompagnés de stagnations voire de baisse des prix immobiliers, comme ce fut le cas lors de la première moitié des années 1990 (BEAUVOIS, 2004). L'évidence de cette « loi » est si prégnante qu'elle peut désarçonner des économistes professionnels qui notent un « paradoxe » entre les attendus théoriques et les faits observés (GOODMAN, THIBODEAU, 2008).

La non observation de la « loi de l'offre et de la demande » sur les marchés immobiliers questionne le niveau même des prix. Dans un contexte de hausse comme celui que nous étudions (il en irait de même en cas de baisse), la fluctuation des prix renvoie en fait à la question classique en économie de l'indétermination de la valeur d'échange. Dans le bel ouvrage qu'il consacre au prix, P. Jorion fait un constat général auquel le marché immobilier ne déroge nullement : « *Le prix varie : la même marchandise se vend aujourd'hui pour tant et se vendra demain plus cher ou meilleur marché. Il peut même arriver que la même marchandise se vende à différents prix au même endroit et au même*

[152] C'est par exemple la position défendue par S. Hissler dans une note rédigée pour la DGTPE du MINEFI (HISSLER, 2005), amenant par là-même de l'eau au moulin de Bourdieu qui qualifie l'économie de « science d'Etat ».

moment. La question cruciale qui se pose alors est de savoir si le fait que le prix change constitue pour lui une propriété essentielle ou accidentelle » (JORION, 2010, p. 20). Les théories économiques retiennent en général la première réponse : le prix est fondé sur une « essence permanente », que l'on nomme « valeur ». Cette valeur se concrétise en « prix du marché », qui subissent des « variations accidentelles ». L'analyse économique vise alors à déterminer d'où provient ce bruit statistique qui empêche la juste adéquation entre valeur et prix[153] (JORION, 2010).

Les formidables taux de croissance des prix immobiliers dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence constituent à ce titre une « expérience économique » d'un intérêt fondamental puisqu'elle du fait de l'importance centrale du prix dans la théorie économique, elle se constitue en point de rencontre de multiples schèmes explicatifs concurrents. Parmi toutes les méthodes d'analyse des prix immobiliers, c'est incontestablement la méthode des prix hédoniques qui est la plus assise institutionnellement. On se rappelle que les plus complètes de ces études suivent deux étapes : la détermination des prix implicites des différentes caractéristiques d'un bien foncier ou immobilier, puis la détermination des facteurs structurels de la demande en logement dans une seconde étape (MALPEZZI, 2003). Or les résultats de l'analyse spatiale qu'on a menée de la hausse des prix limite très fortement la pertinence de cette approche, à deux niveaux. En ce qui concerne les prix implicites d'abord, et dans le rapport entre ces derniers et les paramètres de demande agrégée sur le moyen terme ensuite. On a vu dans le chapitre précédent que la principale conséquence spatiale de l'inflation immobilière était l'homogénéisation des prix, les différentiels de croissance s'ordonnant en raison inverse des niveaux initiaux de prix. En d'autres termes, deux biens différents dans leurs attributs, leurs caractéristiques, sont maintenant plus proches en prix qu'avant la hausse. De ce fait, plus la hausse est prononcée, plus la part de la variance des prix susceptible d'être expliquée par des caractéristiques attributaires décroît. Cela ne fait que renforcer la défiance que l'on pouvait avoir avec Halbwachs dans l'explication, du moins du prix d'un bien par ses caractéristiques : pour lui, la méthode d'évaluation du prix des terrains, qui fonctionne par comparaison, n'est pas scientifique, car c'est « *admettre que ces éléments, forme, situation, étendue, sont ce qui détermine le prix, ce qui n'est pas du tout établi, ce qui est probablement inexact. Il se peut que tout se passe ici comme en bourse : on explique après coup la hausse de telle valeur industrielle (…) Si le marché des terrains, au moins à certaines époques, est le siège d'une semblable spéculation, il est probable que les prix y sont déterminés en bonne part par d'autres raisons que la valeur (*economico sensu*) du sol en question* » (HALBWACHS, 1909, p. 365 et 366). En montrant comment la hausse induit une homogénéisation des prix, l'analyse spatiale permet donc d'accorder plus de crédit aux critiques théoriques de la théorie néo-classique des prix fonciers immobiliers émises dans les années 1970 par les néo-marxistes : « *Lipietz renonce à une analyse foncière fondée sur les caractères de l'objet (sa localisation, sa proximité du centre ville, sa surface, sa constructibilité, son accessibilité…) pour proposer une analyse à partir de la stratégie des agents économiques*

[153] Même si, paradoxalement dans la théorie néo-classique, y compris dans ses versions les plus « pures », le prix est initialement *indéterminé*. La théorie du marché walrasien laisse de la sorte complètement inexpliqué et injustifié le niveau des prix au début de ce qu'on l'on a maintenant l'habitude d'appeler les « enchères ». Le mécanisme des enchères que l'on illustre depuis par l'image du « commissaire priseur » repose sur un fondement qui n'est que très peu souvent rappelé : le prix de départ, à partir duquel les agents myopes et amnésiques proposeront leurs enchères successives, ne peut être fixé qu'au hasard. Il est foncièrement indéterminé. En d'autres termes, ce prix de départ est une *hypothèse*, et seul le prix d'arrivée est un *résultat* (GUERRIEN, 2004 ; ROTILLON, 1996).

» (GUIGOU, 1982, p. 640). La mise en évidence des limites de la conception du prix comme reflet de la valeur-utilité par l'analyse spatiale du marché immobilier conforte la dénonciation du « fétichisme de la marchandise » marxien (TOPALOV, 1984 ; HARVEY, 2006).

Les écrits néo-classiques en économie immobilière tentent de contourner cette limite en questionnant la justesse des prix : si les prix implicites perdent de leur sens, c'est peut-être que la hausse des prix n'est qu'une bulle, assise sur aucune « valeur réelle », c'est-à-dire déconnectée des « fondamentaux ». C'est le sens des modèles de détection des bulles immobilières. Cependant, ces travaux, posent une autre question laissée en suspens : en concluant largement à l'absence de bulle immobilière, suite à l'étude des fondamentaux macro-économiques, ils invalident théoriquement la première étape des analyses hédoniques. En effet, si les prix sont « justes », et que les critères d'établissement de cette justesse sont macro-économiques, et relèvent donc d'échelles géographiques bien plus lâches que celle des externalités, quel crédit accorder aux prix implicites des attributs ? En d'autres termes, l'analyse spatiale du marché met en avant une « contradiction scalaire » de l'approche néo-classique des marchés : l'approche « macro » (deuxième étape des analyses hédoniques et/ou modèles de détection des bulles) conclut à la justesse des prix, mais à échelle plus fine (première étape des analyses hédoniques), l'analyse spatiale montre indubitablement qu'il est impossible de prétendre expliquer les variations de prix par une simple croissance de l' « utilité », donc de la valeur, donc du prix implicite, des caractéristiques des biens. En effet, l'homogénéisation des prix résulte de *différentiels* de croissance, et ne peut donc souscrire à l'idée de l'application uniforme d'une sorte de coefficient d'augmentation de l'utilité des caractéristiques des biens.

On tentera donc ici de proposer un cadre explicatif prenant acte des limites de l'interprétation néo-classique de l'inflation immobilier en se fondant d'une part sur la critique anthropologique que les très durkheimiens Simiand et Halbwachs adressent à l'économie orthodoxe et d'autre part sur les travaux des néo-ricardiens et néo-marxistes sur la rente. On fait ainsi l'hypothèse que les prix s'expliquent par une rente d'opinion, que nous testerons dans les derniers chapitres de cette partie.

1. *BUBBLEMETRICS* : DES DEMARCHES APRIORIQUES ET FIXISTES

Le fait que l'économie néo-classique assigne au prix un rôle de coordinateur social explique qu'elle s'interroge sur les raisons de ses fluctuations. Le prix ne peut remplir son rôle que s'il est juste, ce qui légitime dans cette optique de questionner la justesse du prix. En vertu de la règle générale qui assoit les prix sur des valeurs, l'interprétation de l'inflation immobilière va alors être d'évaluer la correction des rapports entre la valeur et le prix. En cas de déconnexion entre les « fondamentaux » le prix, déconnexion appelée « bulle », on conclura donc à un prix *faux*, dont on estimera qu'il découle de pratiques spéculatives. De tels modèles ont fleuri à partir de 2000, poussant Margaret Hwang Smith et Gary Smith à proposer de manière un peu ironique[154] et polémique[155] à parler de « bullométrie », *Bubblemetrics*.
Cette évaluation de la justesse des niveaux de prix implique de souscrire à la dimension normative et idéaliste, au sens philosophique du terme, du marché, en totale contradiction avec les « règles de la méthode sociologique » auxquelles souscrivent Simiand et Halbwachs.

1.1. Les fondamentaux, ou la valeur déterminant le prix

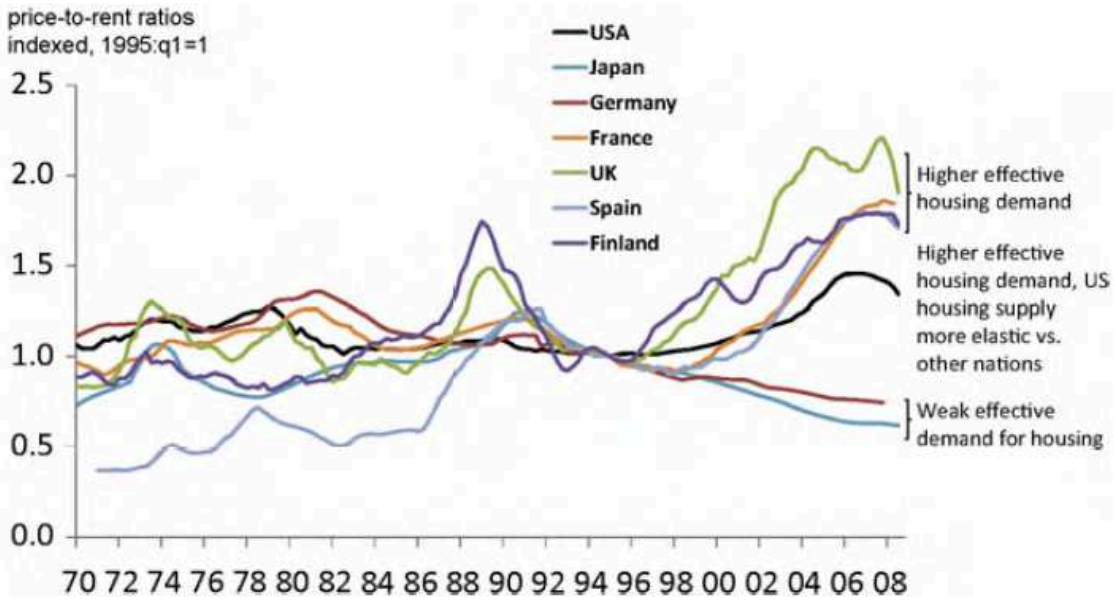
1.1.1. Les « fondamentaux », ou la valeur de l'immobilier

L'économie néo-classique a très souvent recours à la notion de « fondamentaux ». Il s'agit de paramètres, d'échelle macro-économique, qui commandent l'évolution structurelle des marchés, et donc des prix. Dans un cadre théorique qui assoit systématiquement les prix sur des « valeurs » qui les justifient, les fondamentaux jouent le rôle d'étalon dans l'évaluation de la justesse des prix. Ainsi, si les prix s'éloignent « trop » de l'évolution des fondamentaux, on peut conclure que les prix ne sont pas à leur juste niveau (on parle de sur ou sous-évaluation, ou sur/sous-valorisation).
Concernant le domaine précis du marché immobilier, les fondamentaux qui sont pris en compte par les économistes néo-classiques font référence au logement en tant que *service* : c'est ce dernier qui procure une utilité. En termes financiers, ce service est évalué par les loyers, qui sont le prix du service-logement. Estimer la justesse des prix consistera donc avant tout à évaluer l'évolution du rapport entre le prix de vente des biens immobiliers et le prix de leur location. Du point de vue de l'investissement, ce ratio est un rendement, assimilable à d'autres[156] (actions ou tout produit financier). Du fait du calcul du rendement locatif, l'investissement dans l'immobilier ne peut conserver sa rentabilité financière, dans un contexte de hausse des prix de vente, que si les prix de location suivent la même courbe. Or ce n'est pas le cas durant les quinze dernières années, durant lesquelles les prix à la vente ont crû bien plus fortement que les loyers (cf. figure 7.1) : « *À court terme, le rendement du logement est plus particulièrement sensible à l'évolution des prix immobiliers, les loyers étant relativement inertes du fait de l'existence de contrats et de la protection des locataires en vigueur. Au cours des dernières*

[154] Leur article prétendant dépasser les lacunes de toute cette littérature spécialisée
[155] En intitulant leur papier « Bubble, Bubble, Where's the Housing Bubble ? »
[156] ALLAIS, 1943

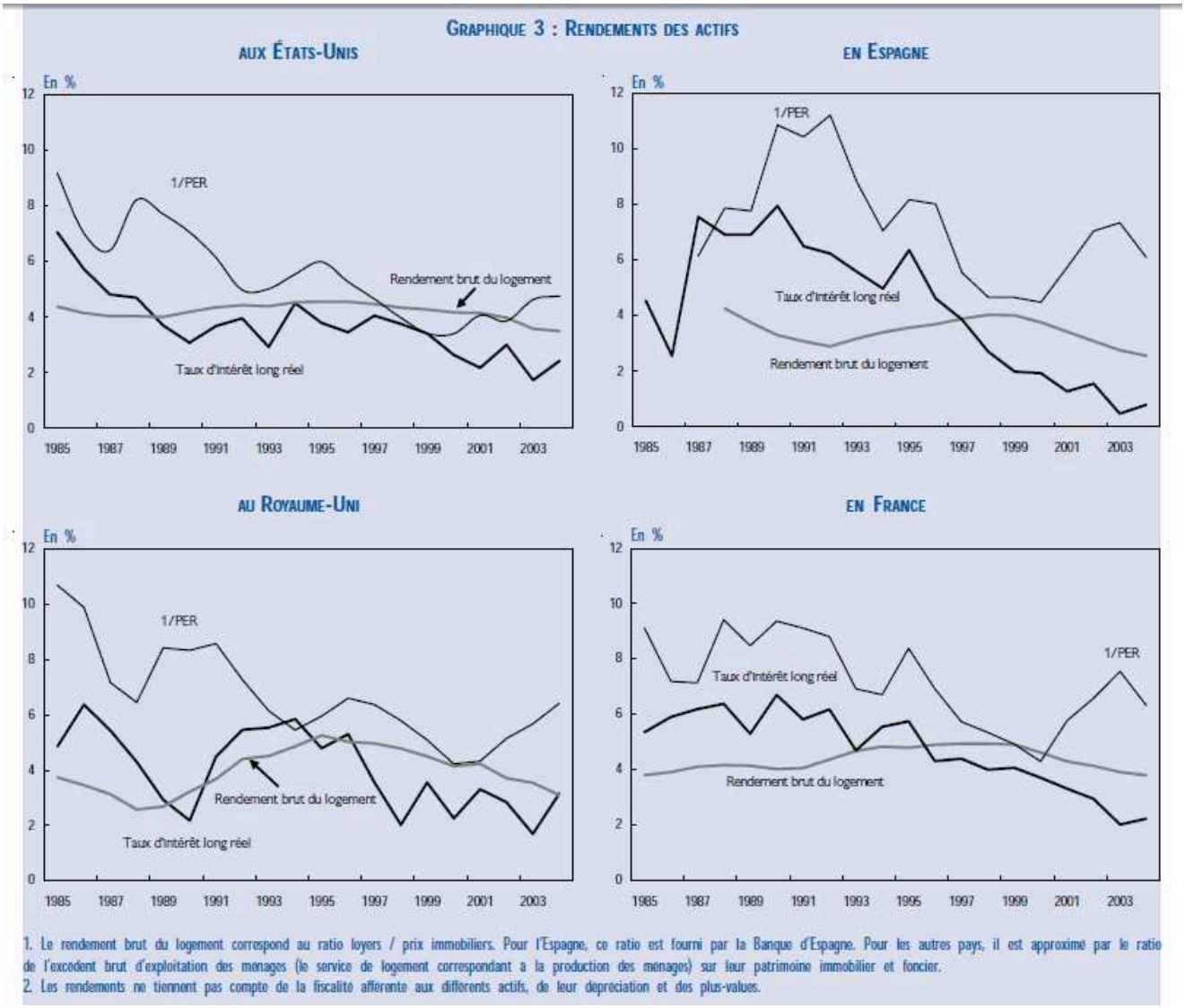
années, le rendement du logement a diminué du fait de la hausse des prix immobiliers » (CHAUVIN, LE BAYON, 2005).

Figure 7.1 : L'évolution du ratio prix de vente/loyer dans plusieurs pays de 1970 à 2008 (source : DUCA et al., 2010)



En d'autres termes, on observe une détérioration du rendement locatif : puisque le prix d'achat d'une même surface augmente plus vite que le prix de sa location, le rendement qu'on en retire diminue. Ce phénomène est visible dans tous les pays où les prix augmentent. De manière plus précise, le rendement locatif décroît quand la baisse des taux du crédit ne compense plus la hausse des prix (cf. figure 7.2).

Figure 7.2 : La diminution du rendement locatif (source : CHAUVIN, LE BAYON, 2005)



On voit clairement sur ces graphiques qu'au-delà des variations nationales des paramètres, les situations ont toutes pour point commun la baisse des taux, la croissance puis la baisse du rendement locatif, et que le retournement de ce dernier, entre 1999 et 2002 selon les pays, coïncide avec une reprise du rendement des actions (courbe « 1/PER »). Les taux d'intérêt sont donc un autre fondamental qui est souvent pris en compte. Or, globalement, la baisse tendancielle du coût de l'argent a favorisé l'augmentation des prix : « *Depuis le début de la hausse des prix de l'immobilier, la baisse des taux longs souverains, couplée à la hausse des revenus ont soutenu la capacité d'achat des ménages : entre 1996 et 1999, ils ont d'abord plus que compensé la hausse des prix de l'immobilier. En revanche, ces deux facteurs n'ont plus été suffisants à partir de 2000 pour soutenir la capacité d'achat des ménages* » (HISSLER, 2005).

A ces deux fondamentaux, rendement locatif et niveau des taux, s'ajoutent souvent dans les analyses d'autres facteurs eux aussi considérés comme fondamentaux et qui caractérisent des évolutions sociales structurelles (croissance démographique, structure

par âges, structure de l'emploi, etc.). Quel qu'en soit le nombre, ils sont toujours considérés comme des paramètres exogènes au marché : les fondamentaux « *forment pour eux*[157] *les « données », au niveau desquelles il faut chercher l' « explication ultime » des phénomènes économiques. Les fondamentaux sont donc, pour eux, les variables exogènes par excellence de leurs modèles (en particulier, celui d'équilibre général) ; ils sont donnés par : 1) les relations de préférence et les dotations initiales qui caractérisent les ménages des modèles ; 2) les fonctions de production qui représentent les entreprises. Toutefois, la connaissance de ces seuls paramètres ne suffit pas à déterminer le comportement des agents qu'ils caractérisent ; pour cela, il faut aussi connaître le cadre institutionnel dans lequel ils prennent leurs décisions et leurs conjectures sur les réactions des uns et des autres à leurs propres actions. Sans ces précisions, le modèle n'est pas complet (il n'est pas possible de dire quoi que ce soit à partir de lui) ; autrement dit, cadre institutionnel et conjectures devraient tout autant faire partie des fondamentaux de toute économie, mais les néo-classiques restent très discrets à leur propos* » (GUERRIEN, 2002, p. 223 et 224).

La dissociation notée par B. Guerrien entre les paramètres pris en compte, et considérés par les néo-classiques comme des « fondamentaux », et ceux qui ne le sont pas, comme les « conjectures », se retrouve largement dans le domaine de l'étude néo-classique des marchés immobiliers. Ils distinguent les facteurs dits « réels » (modifications démographiques ou sociologiques structurelles comme le vieillissement ou la décohabitation) et financiers (taux longs, rendements comparés des actifs, etc.) des anticipations (HISSLER, 2005). Ces anticipations, sont elles aussi considérées comme exogènes mais ne sont que des facteurs perturbant le jeu du marché. Alors que les fondamentaux devraient dicter l'établissement des prix au plus près de leur juste niveau, les anticipations brouillent le fonctionnement du marché. Dès lors, l'inflation inédite des prix pose problème dans le cadre néo-classique pour lequel les prix devraient refléter la valeur des biens : une telle hausse est-elle justifiée ?

1.1.2. La nécessité du recours à la notion de bulle dans le cadre de l'économie standard

C'est la conjonction de cette situation et de la théorie néo-classique qui explique que les questionnements sur l'existence d'une bulle aient fait florès à partir de 2000. Il est dit que les agents, ménages compris, ont des comportements « rationnels » et maximisateurs. Dès lors, leurs actes d'achat sont des investissements et la valeur réelle d'un bien dépend des revenus qu'on en peut tirer Or, les prix continuent à augmenter, détériorant d'autant le rendement locatif. De ce fait, et bien que toute hausse ne signifie pas *ipso facto* bulle ou spéculation, il est légitime, dans un tel cadre d'analyse, de poser la question des déterminants de la hausse, du fait de la possibilité d'absence de « fondement réel » due à des anticipations « naïves » : « *The identification of speculative bubbles in housing markets requires accurate estimates of both the contemporaneous "fundamental economic value" and housing purchasers' expectations of future appreciation. These tasks challenge housing analysts, particularly since house prices are known to be serially correlated. If house prices are serially correlated (more in some markets than in others), then it is not surprising that they overshoot their longrun equilibrium values. When does that overshooting constitute a speculative bubble? That is,*

[157] Les économistes néo-classiques.

how much higher than fundamental economic value must house prices go to constitute a speculative bubble? » (GOODMAN, THIBODEAU, 2008).

La question des anticipations est donc centrale dans ces études (CORNUEL, 1999) et détermine les définitions et l'utilisation des concepts centraux que mobilisent les analystes néo-classiques des marchés immobiliers : la « bulle » et la « spéculation ». Ces deux termes sont intrinsèquement liés dans l'analyse des mouvements de prix : « *Stiglitz (1990) defines the term speculative bubble: "if the reason that the price is high today is only because investors believe that the selling price will be high tomorrow – when 'fundamental' factors do not seem to justify such a high price – then a bubble exists* » (GOODMAN, THIBODEAU, 2008). La definition de la bulle par Stiglitz reprend largement celle qu'en avait donnée C. Kindleberger : « *Charles Kindleberger (KINDLEBERGER, 1987) defined a bubble this way: a sharp rise in price of an asset or a range of assets in a continuous process, with the initial rise generating expectations of further rises and attracting new buyers generally speculators interested in profits from trading in the asset rather than its use or earning capacity. The rise is usually followed by a reversal of expectations and a sharp decline in price often resulting in financial crisis* » (HWANG SMITH, SMITH, 2006). En d'autres termes, le cœur de l'interrogation néo-classique sur l'évolution des prix immobiliers consiste à faire la part des choses entre l'évolution des fondamentaux et les attitudes spéculatives des acquéreurs, définies très simplement : « *A property speculator is defined as a property buyer whose principal motive in buying is to make profit from the resale of the property at some future time, particularly when a significant capital gain can be earned* » (PORNCHOKCHAI, PERERA, 2005). Au-delà des problèmes théoriques que l'on abordera plus loin, cette conception des anticipations pose un problème quant à la distinction des agents que l'on peu qualifier de spéculateurs. En effet, l'analyse des discours des parties prenantes du marché immobilier, à Marseille comme ailleurs, montre que si l'immense majorité des particuliers candidats à l'accession à la propriété, donc l'immense majorité des acquéreurs sur un marché peu investi par les personnes morales (cf. BOULAY *et al.*, 2011), ne songe pas à acheter pour revendre ensuite, la peur d'acheter un bien dont la valeur pourrait baisser est très présente. Ainsi, ces acquéreurs potentiels font-ils jouer sans intention aucune de spéculer les mécanismes d'anticipation qui fondent la « spéculation », et que l'économie pose comme intentionnels. Cet aspect des choses est cependant très largement laissé de côté dans les modèles de détection des bulles qui par exemple, à notre connaissance en tout cas, n'utilise jamais de variables à même d'informer sur la durée de détention des biens immobiliers acquis et vendus.

1.2. Fonctionnement et conclusions des modèles de détection des bulles

1.2.1. Les résidus aux modèles sont la spéculation

Au fondement de ces modèles réside l'idée que toute hausse non explicable par les fondamentaux constitue un mouvement spéculatif. Les premières traces de cette démarche remontent aux travaux de K.E. Case sur Boston en 1986 (CASE, 1986). Ils ont été popularisés en France par ceux de N. Aveline (CORNUEL, 1999). Dans ces conditions, l'objectif premier d'un modèle est de séparer ces deux composantes potentielles de l'inflation immobilière comme le disent très clairement deux chercheurs texans : « *We seek to answer these questions: _ how much real appreciation in house prices was justified by the economic fundamentals of local housing markets?; and _ how much was attributable*

to speculation? » (GOODMAN, THIBODEAU, 2008). On retrouve des formulations très similaires dans beaucoup d'articles (par exemple ROCHE, 2001).

La démarche consiste à élaborer un modèle de corrélation entre l'évolution des paramètres dits fondamentaux et l'évolution des prix. Si le modèle présente des résidus positifs pour la période de hausse, ces résidus constituent la spéculation (MEESE, WALLACE, 2003). M. Baroni, F. Barthélémy et M. Mokrane détaillent clairement cette démarche dans leur article : « *nous utilisons le taux de croissance sur les prix de l'immobilier et nous les comparons à d'autres taux de croissance calculés sur la base de variables économiques ou financières (…) Ensuite, chaque*[158] *taux de croissance sur le prix de l'immobilier est expliqué par les autres taux de croissance, en utilisant une régression linéaire. Les variables explicatives du modèle ainsi élaboré ressortent comme des facteurs systématiques (…). Ainsi, tout écart de l'indice factoriel systématique par rapport à celui obtenu par la méthode des ventes répétées peut être interprété comme révélateur d'une crise ou d'une bulle* » (BARONI *et al.*, 2008).
Etant donné la conceptualisation fréquente de la valeur des biens immobiliers comme la somme de leurs revenus futurs actualisés, ce type de modèle constitue également un indicateur de risque du marché immobilier ou, cas inverse, comme un indicateur de l'opportunité d'investir dans la pierre : « *We first show how to estimate the fundamental value of a home from rent data. We then use this procedure to estimate the fundamental value of homes in ten urban housing markets using a unique set of rent and sale price data for matched single-family homes. Our evidence indicates that, even though prices have risen rapidly and some buyers have unrealistic expectations of continuing price increases, the bubble is not, in fact, a bubble in most of these areas: under a variety of plausible assumptions about fundamentals, buying a home at current market prices still appears to be an attractive long-term investment* » (HWANG SMITH, SMITH, 2006).

1.2.2. La spécification des modèles et leurs résultats

Les études sont si nombreuses qu'il n'est pas possible de lister l'intégralité des variables retenues par tous les travaux sur lesquels nous nous appuyons ici mais pour s'en tenir à un article représentatif et portant sur le cas français, la liste des variables retenues pour « l'indice de risque immobilier pour le marché résidentiel parisien » est instructive : indice des prix à la consommation ; indice des loyers ; taux de croissance démographique ; taux de chômage ; taux d'intérêt à court terme[159] (BARONI *et al.*, 2008). Comme toutes les démarches fondées sur le choix de variables explicatives, la sélection des paramètres et la spécification du modèle restent néanmoins un enjeu crucial.

Selon certains, les modèles décrits plus hauts sont trop souvent mal calibrés : « *One problem with regression models is that the equations are likely to be misspecified, in that fundamental values are a highly nonlinear function of many variables* » (HWANG SMITH, SMITH, 2006). A ces inconvénients s'ajoutent des sources d'erreurs ou de flou dues souvent aux variables utilisées, qui ne sont disponibles qu'à l'échelle agrégée : « *Researchers have used a variety of proxies to gauge whether there is a bubble in the real*

[158] « Chaque » car les auteurs travaillent en analyse de ventes répétées : les taux de croissance des prix ne sont pas calculés pour l'ensemble des biens agrégés entre deux dates mais sont les taux de croissance du prix d'un même bien entre deux transactions.
[159] Ont été évincées de l'analyse pour cause de non significativité : indice MSCI du marché des actions ; taux d'intérêt à long terme ; immobilier côté [indice des plus importantes sociétés foncières françaises cotées] ; taux d'épargne des ménages.

estate market. One pervasive problem is the reliance on aggregate measures of housing prices that are notoriously imperfect, for several reasons: homes are heterogeneous in their characteristics and location; it is difficult to measure the depreciation of existing properties or the value added by remodeling; and it is difficult to measure changes in the quality of home construction over time » (HWANG SMITH, SMITH, 2006). Cette limite des modèles est fondamentale : il est en effet difficile de contourner cette difficulté sans passer par la méthode des ventes répétées, qui est difficilement réalisable étant donné la disponibilité des données.
Autre lacune constatée dans ce même travail : l'inadéquation des variables au phénomène que l'on veut estimer. Cette limite est accentuée par le fait que se créent des routines protocolaires qui poussent à réutiliser des variables utilisées dans des travaux antérieurs : « *Even if the price indexes were perfect, their application is questionable. For example, Case and Shiller look at the ratio of housing prices to household income, the idea being that housing prices are a bubble waiting to pop if the median buyer is priced out of the market. But the affordability of a home does not tell us whether the price is above or below its intrinsic value* » (HWANG SMITH, SMITH, 2006).
Malgré tout, ces critiques n'amènent pas leurs auteurs à récuser le type de modèle dont ils critiquent les paramètres, mais seulement à les modifier. Ils proposent ainsi d'évaluer la valeur d'un bien non au seul étalon des loyers mais aussi de tous les coûts de stockage et d'entretien qu'il impose (assurance, entretien, etc.) et qui modifient sa « valeur fondamentale[160] ». Les critiques quant à la spécification de ces modèles ne peuvent donc constituer que des remises en cause techniques et mineures de ces travaux, comme ce fut le cas durant les années 1970 et 1980 quand les successeurs d'Alonso et de Muth amendaient le modèle de base de la NEU. Or, comme dans ce précédent, nous estimons que des lacunes fondamentales limitent très fortement l'intérêt de ces modes d'explication de la croissance des prix. Il convient de les exposer pour tenter de les dépasser par la suite en proposant un autre cadre explicatif fondé sur des corpus théoriques alternatifs.

1.3. Vérité du prix et irrationalité des agents : les limites de la normativité néo-classique

1.3.1. Les « erreurs » d'appréciation : information, signal de prix et antisélection

La référence est permanente, en économie standard, aux conditions de la concurrence pure et parfaite, encore plus depuis les travaux de la « nouvelle microéconomie » (CAHUC, 1998). Dans ces conditions, le point le plus souvent abordé concerne l'information. En effet, la moindre entorse à sa perfection a de lourdes conséquences : « *L'introduction, dans les années 1960, de l'incertitude dans l'analyse économique néo-classique a provoqué une « révolution » (STIGLITZ, 2002). De nombreux résultats tenus pour acquis sont tombés (…) Le concept d'équilibre, la vision traditionnelle de la coordination du marché par le système des prix ne sont plus évidents* » (MOUREAU, RIVAUD-DANSET, 2004, p. 3). Ce constat, indéniable, ne conclut cependant pas le débat, puisque se pose immédiatement une alternative : soit abandonner définitivement la référence à des conditions de concurrence qui ne relèvent que de postulats aprioriques inobservés, soit les conserver comme référence pour identifier les faiblesses et les inefficiences du marché (*market failures*). Dans ce dernier cas, l'objectif reste normatif

[160] Cf. l'expression « intrinsic value » dans la citation précédente.

puisqu'il s'agit d'identifier les processus sur lesquels agir pour rendre plus efficace le marché et donc s'approcher d'un optimal social. Dans cette perspective, le rôle du prix est crucial puisqu'il doit constituer le meilleur signal, c'est-à-dire ne pas être trompeur et constituer le meilleur reflet de la valeur réelle d'un bien (SPENCE, 1973). Implicitement, l'immense majorité des modèles « bullométriques » souscrivent à cette idée, qui nécessite de croire en une vérité du prix. On peut le prouver en récapitulant les principaux éléments avancés par la théorie économique de la croissance des prix : le marché frappe par les asymétries ou les carences informationnelles ; la majorité des agents se fie à des anticipations qui ne sont pas fondées ; ils achètent dès lors des biens à des prix non justifiés (erreurs d'appréciation) ; le marché n'est donc pas efficace puisqu'il favorise l'antisélection[161] qui peut déboucher sur l'éclatement de la bulle.

La première étape consiste donc à prendre acte de « l'imperfection » des conditions informationnelles du marché immobilier : « *Quelques-unes des caractéristiques particulières du marché du logement qui le différencient des autres marchés d'actifs – prédominance de petits investisseurs, absence de produits dérivés et de ventes à découvert, hétérogénéité et indivisibilité de l'actif négocié, et faible fréquence des transactions – tendent à créer une certaine inertie des mouvements de prix et à aggraver les problèmes d'information. Elles peuvent aussi laisser plus facilement les prix être dictés par des anticipations qui s'écartent des paramètres fondamentaux. Plusieurs études ont mis en évidence que les anticipations relatives aux prix des logements étaient le plus souvent des extrapolations* » (CATTE *et al.*, 2004). Il s'ensuit que les acteurs du marché, et notamment les acheteurs (d'autant plus preneurs de prix que ces derniers sont sans cesse à la hausse) effectuent des erreurs de prix (*mispricing* dans le vocabulaire anglo-saxon) : « *The residential real estate market is populated by amateurs making infrequent transactions on the basis of limited information and with little or no experience in gauging the fundamental value of the properties they are buying and selling. It is highly unlikely that residential real estate prices are always equal to the present value of the expected cash flow if market participants almost never attempt to estimate the present value of the expected cash flow* » (HWANG SMITH, SMITH, 2006). La conséquence est claire : « *one of the main sources of mispricing in the housing market is that almost none of the participants estimate the fundamental value of their home* » (*ibid.*).
Parler d' « amateurs », de « mauvais prix » ou d' « erreur d'appréciation » nécessite absolument de souscrire à une la croyance dans une vérité du prix. On retrouve ainsi le thème du « juste prix » si populaire parmi les acteurs du marché et justifié ici théoriquement par le fait que le « *prix du marché* » est le reflet de la valeur, son « *essence permanente* », dont des « *fluctuations accidentelles* » peuvent l'en éloigner (JORION, 2010). C'est justement parce que la valeur supposée est permanente que ces modèles se

[161] Le terme, daté de l'article très célèbre d'Ackerlof sur les *lemons* (voitures d'occasion aux vices cachés), fait référence aux conséquences de l'asymétrie d'information, lorsqu'un vendeur ment sur la qualité du bien qu'il cède : « *le terme* antisélection *désigne un effet pervers du fonctionnement des marchés dû à des problèmes informationnels particuliers. Par exemple, lorsque les acheteurs observent imparfaitement la qualité des biens qu'ils désirent acquérir, les vendeurs ont intérêt à surestimer la qualité de leurs produits afin de les vendre au prix le plus élevé possible. Les acheteurs ne peuvent donc ni avoir confiance dans les déclarations des vendeurs, ni déduire qu'un prix élevé signifie une bonne qualité. Dans un tel cadre, les vendeurs de biens de bonne qualité, qui valent effectivement un prix élevé, peuvent être dans l'impossibilité de vendre leur produit à leur véritable prix dans la mesure où les acheteurs doutent de sa qualité (…) Dans ces conditions, le mécanisme concurrentiel n'est généralement pas efficace. Le prix n'est plus un signal de la valeur du bien* » (CAHUC, 1998, p. 54 et 55).

réfèrent souvent à des étalons de la valeur étonnamment fixistes pour des modèles prétendant évaluer des évolutions si lourdes de conséquences.

1.3.2. Le fixisme comme conséquence de la fascination pour l'équilibre

La « fascination pour l'équilibre » dont parle P.-H. Derycke à propos des économistes standard (DERYCKE, 1996) n'est pas sans poser plusieurs problèmes. Le premier, et le plus élémentaire, concerne la spécification des modèles de détection de bulle. Etant donné qu'il s'agit d'identifier des écarts aux fondamentaux pour détecter les bulle, il est impératif de *décider* d'une période de référence qui soit non spéculative, et donc où les prix soient des prix d'équilibre. Seule l'identification de cet « équilibre » pourra permettre d'estimer les paramètres, et partant de déterminer les phases spéculatives : « *On suppose que les prix effectifs avant la flambée des prix représentent la valeur fondamentale et on les ajuste sur les variables exogènes pour déterminer les paramètres qu'on utilise pour estimer la valeur fondamentale lors de la flambée des prix* » (CORNUEL, 1999). Pour le cas des Etats-Unis, A.C. Goodman et T.G. Thibodeau posent ainsi une « *« non-bubble » 1990-2000 period* » (GOODMAN, THIBODEAU, 2008).
Comme le signale D. Cornuel, « *notons d'abord que cette démarche n'est correcte que si le prix de marché avant la flambée des prix est un prix d'équilibre. En matière de logements, il n'y a pas de raison de penser qu'il n'en est pas ainsi dans la plupart des pays développés* » (CORNUEL, 1999). Le réquisit de prudence est donc bien vite évacué, à l'aide d'un argument uniquement fondé sur l'autorité ou le sens commun. La conclusion pourrait tout aussi bien dans ces conditions être retournée sans autre forme d'argument : « *Those models must assume that prices were close to fundamentals in the past in order to conclude that the 2001-05 run-up pushed prices above fundamentals. But maybe prices were below fundamentals in the past and the 2001-05 run-up pushed prices closer to fundamentals* » (HWANG SMITH, SMITH, 2006).

Mais un second problème, autrement plus fondamental, se pose : il est question d'évaluer l'adéquation entre le prix et la valeur intrinsèque de biens. Les prix, dont on a vu qu'ils pouvaient être « mal estimés » et donc constituer un mauvais signal, servent pourtant d'étalons de leur propre valeur, quand ils sont considérés à plus long terme : « *identifying speculative bubbles requires some estimate of fundamental economic value. This has led analysts to incorporate two categories of variables that determine house prices. One set that models long-run equilibrium house prices; a second set that describes short-run movements towards the long-run equilibrium. Fundamental economic values for housing have been estimated using: (1) a weighted average of past long-run equilibrium house prices; (2) historical house price to household income ratios; (3) historical house price to rent ratios; and (4) comparisons of user costs of owner-occupied housing to rents* » (GOODMAN, THIBODEAU, 2008). En effet, les quatre estimateurs envisagés pour établir la valeur juste des prix incluent tous le prix des biens. Il y a une faille logique dans ce système où les prix, selon qu'ils soient actuels ou passés, « historiques », sont à la fois juge et partie.

De plus, cette manière de faire est par essence fixiste. Explicitons : en sélectionnant des variables explicatives des niveaux de prix, donc destinées à révéler les moments où ces derniers s'éloignent « trop » des prix, l'analyse se fige dans un système qui est très peu ouvert à l'introduction de nouvelles variables. Or, les prix pourraient répondre, lors des périodes de très fortes hausses, à de nouvelles combinaisons de facteurs. Si les prix sortent du tunnel de Friggit dans lequel ils étaient depuis 1965 jusqu'à 2000, c'est peut-

être que les facteurs qui expliquaient le niveau général des prix pendant quatre décennies ne jouent plus. Ou plus de la même manière, ou en combinaison avec d'autres facteurs inefficaces jusqu'ici. Cette possibilité est souvent effleurée dans cette littérature mais jamais prise au sérieux. Témoins les « enfants terribles » des *bubblemetrics* que prétendent être M. Hwang Smith et G. Smith : ils récusent la nécessité de règles fixes régissant le rapport loyer/prix (« *The fundamental value of a home does depend on the anticipated rents (…) However (…) one should not expect the fundamental value of a home to be a constant multiple of rents* »), mais à l'heure des conclusions n'en tirent nullement l'idée qu'il faille éventuellement réviser la combinaison de facteurs fixant le niveau des prix, mais seulement que les prix immobiliers étaient avant 2000 sous leur valeur fondamentale (HWANG SMITH, SMITH, 2006). Rares en fait sont les grands articles sur la question envisageant un changement structurel de régime de formation des prix, et prenant notamment en compte le « rêve de propriété ». A.C. Goodman et T.G. Thibodeau sont les seuls auteurs, à notre connaissance, à *aussi* analyser la croissance des prix immobiliers comme la résultante d'un changement de modèle : « *The increase in housing demand can be attributed to (at least) three causes: (1) an increased rate of homeownership, from 66.8% in 1999 to 69% in the fourth quarter of 2005; (2) household decisions to allocate larger portions of their wealth to real estate in general, and to owner-occupied housing in particular; and (3) speculation in continued real house price appreciation. All three contributed to higher house prices* » (GOODMAN, THIBODEAU, 2008). C'est d'ailleurs dans ces facteurs qu'ils situent l'origine de « l'anomalie » (au regard de la théorie standard) qu'ils détectaient dans les années 2000, à savoir la hausse de la demande malgré la hausse des prix.

Le travail des deux chercheurs texans est également intéressant dans la mesure où il porte non pas sur le marché immobilier des Etats-Unis à l'échelle nationale, mais sur les grands marchés métropolitains étatsuniens. Ce faisant, il amène cependant notre attention sur un point problématique, qui concerne ce que l'on pourrait appeler le « fixisme géographique ». En concluant leur travail, ils s'attardent sur la localisation des marchés qu'ils estiment spéculatifs : « *Establishing "30% over the expected increase" as a housing bubble threshold, only 25 of the 84 metropolitan areas with significantly positive supply elasticities exceed this threshold. Moreover, with the exception of Las Vegas, every single one of these areas is either within 75 miles of the Atlantic coast or California's Pacific coast, suggesting that extreme speculative activity, so prominently publicized, was extraordinarily localized* » (GOODMAN, THIBODEAU, 2008). Il est certes possible que les littoraux californiens aient connu des hausses de prix anormales, mais pourquoi d'emblée les catégoriser comme des bulles ? Parce qu'on se fonde sur des paramètres valides pour toutes les villes, et tirés de la période pré-inflation immobilière. En d'autres termes, si des phénomènes de spécialisation urbaine rendant compte de formidables hausses de prix apparaissent simultanément à ces hausses, ils sont indétectables. On sait par exemple que la fonction touristique des villes contribue largement à les placer dans le sommet de la hiérarchie des prix fonciers et immobiliers (PUMAIN *et al.*, 2006). N'est-ce pas le cas en Californie ? En effet, en suivant ce modèle, le marché immobilier de communes comme Cassis ou les petites villes de la Côte Bleue, pour prendre des exemples proches de Marseille, aurait été à une période classé dans la catégorie « bulle » : la hausse des prix n'aurait pas été « justifiée » au regard de leurs structures économiques ou de leur dynamisme démographique. Cependant, raisonner de cette manière implique de concevoir les fonctions d'un espace comme *stationnaires*, alors que structurellement, des petits ports de pêche de la côte méditerranéenne, en situation

périurbaine d'une grande ville et bénéficiant d'évolutions structurelles comme la littoralisation, la valorisation du soleil et des paysages méditerranéens, etc., tendent à devenir des stations touristiques. A ce titre, les fondamentaux à même de les décrire. Des personnes auront sans doute parié la hausse des prix et fait de la sorte des plus values, mais à l'arrivée, les prix de la station seront malgré tout « justifiés » par sa fonction au sein de l'armature urbaine, comme le prouve par exemple l'exemple bien documenté de Deauville en Normandie.
L'exemple est rapide et grossier, mais vise à pointer du doigt le fait que ces techniques, dont la validité pour détecter des zones particulières reste entière, sont par essence peu capables de saisir d'éventuels phénomènes de spécialisation fonctionnelle ou de saut hiérarchique dans les systèmes urbains. Or ces derniers existent : le fait que les plus fortes hausses aux Etats-Unis soient notées dans des zones littorales est totalement en accord avec de puissant mouvements, structurels, de littoralisation et d'effet *sun belt* qui touchent particulièrement la Californie.

1.3.3. Les limites d'une approche postulant les faits sociaux comme exogènes

Le dernier point fortement problématique dans ce type de modèles de détection de bulle concerne le sort qui est fait aux anticipations. On a vu en 1.3.1 que les auteurs stigmatisaient les erreurs d'appréciation des acheteurs. Ces erreurs d'appréciation se fondent d'après eux sur deux éléments : des comparaisons de prix et des anticipations de l'évolution des prix. Concernant les comparaisons, elles ont pour effet selon eux d'ancrer et d'indurer les erreurs d'appréciations qui pervertissent le signal que devrait être le prix : « *Comps tell us how much others have paid for homes recently, but not whether these prices are justified by the cash flow (…) If a myopic focus on comps causes housing prices to depart from fundamentals, there is no immediate self-correcting mechanism* » (HWANG SMITH, SMITH, 2006). On retrouve dans cette dénonciation du suivisme des consommateurs et de l'inefficacité subséquente des marchés le mécanisme décrit plus haut des anticipations « naïves » : c'est l'incapacité des acheteurs à estimer puis anticiper correctement la valeur de leur bien qui les pousse à payer un prix qui n'est pas juste.

Le statut qui est dès lors réservé aux anticipations dans l'analyse est problématique. En effet, elles sont posées comme « endogènes » au mécanisme de bulle puisque ce sont elles qui en provoquent le gonflement (les anticipations jouent le rôle de prophétie autoréalisatrice jusqu'à ce que la distorsion valeur-prix soit trop manifeste). Cependant, en les caractérisant comme « responsables » de la spéculation, on les pose également comme une variable exogène : les fondamentaux devraient fixer les prix, or les anticipations les déforment. Ce débat sur endogénéité ou exogénéité des anticipations au système de fixation des prix pourrait sembler digne d'une querelle théorético-théorique sans intérêt. Il n'en est rien, puisqu'il renvoie en fait à une question de la plus haute importance, celle de la « loi de l'offre et la demande », et par voie de conséquence, à des choix méthodologiques de fond : le prix est une variable dépendante que l'on cherche à expliquer par deux grands types de variables explicatives, les fondamentaux et les anticipations. Les résultats de ces régressions sont du type : les prix s'éloignent de leur valeur fondamentale en cas de bulle parce que la variable exogène « anticipations » perturbe le juste reflet des fondamentaux que devrait être le prix. C'est dans cette « perturbation » exogène que se retrouvent toutes les limites théoriques de l'approche standard, et notamment sa normativité. C'est à cause de ces erreurs d'estimation que le

prix n'est plus un signal et ne permet plus au marché de fonctionner tel qu'il devrait fonctionner.

Si ce point, apparemment anodin, de la place des anticipations dans l'explication des prix a une telle importance, c'est qu'il reflète une conception globale du fonctionnement social, et qui correspond au manque d'historicisme tel que le dénonçaient les propos de Bourdieu que nous rapportions à la fin du chapitre 1. En effet, il nous semble, avec Bourdieu et surtout les grands sociologues de l'économie français du début du XXème siècle qu'il convient pour éviter ces écueils de respecter la première des règles de la méthode durkheimienne et de considérer les prix, quels qu'ils soient, comme des faits dont on doit rendre compte, plutôt que comme des aberrations que l'on doit juger. Et cette démarche a des répercussions tant sur la conception que l'on se fait des anticipations que sur la « loi » de l'offre et de la demande. Il ne s'agit pas de nier les faits rapportés, mais de les interpréter différemment. Les acheteurs achètent, malgré la hausse des prix, parce qu'ils s'attendent à une hausse des prix. Plutôt que d' « endogénéiser » un peu artificiellement ce processus en disant que les anticipations naïves conduisent à une bulle, mieux vaut penser différemment les rapports entre prix et hausse/anticipations. Si le prix « dépend de lui-même » (ce qui est formulé dans les modèles qui accordent un rôle aux anticipations), c'est alors qu'il faut le considérer, certes, comme une variable à expliquer, *mais aussi comme une variable explicative*. C'est pour ces raisons que les modèles fondés sur les régressions pèchent par inadéquation : la fixation des prix est plus circulaire que linéaire. Et c'est pour ces raisons qu'il ne s'agit pas de juger de la pertinence des comparaisons comme le font M. Hwang Smith et G. Smith, mais bien d'en prendre acte comme le faisait F. Simiand, qui faisait de cette démarche le fondement de sa méthode : « *J'ai d'ordinaire le sentiment que la détermination de cet équivalent en monnaie, ou prix, ne procède pas librement de mon arbitraire individuel, ni non plus de l'arbitraire individuel de mon co-échangiste, ni même de l'accord entre les deux* » : « *l'estimation même que je me fais de la chose avant l'échange et que volontiers je crois être réfléchie et personnelle, dérive plus ou moins du taux établi* » (SIMIAND, 1902).

2. LE PRIX CHEZ SIMIAND ET HALBWACHS : LE CONTREPIED THEORIQUE DE L'APPROCHE STANDARD

Même si seul le second a travaillé sur les prix immobiliers, les travaux de Simiand et Halbwachs constituent à notre sens un corpus théorique particulièrement à même de se substituer largement aux cadres de l'économie foncière-immobilière néo-classique, contre laquelle elle s'est très largement construite.
Contre l'individualisme méthodologique apriorique des néo-classiques, « l'économie positive » des deux sociologues du début du XXème siècle se fonde sur la méthode et les schèmes théoriques de Durkheim. A ce titre, elle accorde une grande importance à l'observation et au recueil des faits pour élaborer des catégories d'analyse à même de saisir l'évolutivité fondamentale du réel et de rejeter la vision normative de l'économie standard. Ce faisant, elle développe une théorie de la valeur très encastrée dans les représentations, qu'elle considère comme des institutions au même titre que de nombreuses autres « régularités sociales ». Nous avons choisi dans ce travail de nous reposer largement sur ces deux auteurs. Il importe cependant de noter que nombre d'autres théoriciens, géographes, sociologues ou économistes ont dans leur travail des exigences analogues : si le cadre théorique produit par Simiand et Halbwachs est particulièrement complet et efficace, il n'est nullement exclusif d'autres développements avec lesquels il est compatible.

2.1. Des fondements anthropologiques durkheimiens en opposition à l'utilitarisme néo-classique

2.1.1. L'abandon du « postulat anthropocentrique »

La théorie économique de Simiand, et à sa suite celle de Halbwachs, sont très fortement marquées par l'héritage durkheimien, et donc une méthodologie fondée sur l'intégration des faits empiriques observés dans des cadres analytiques « holistes ». Si la rupture est manifeste entre les néo-classiques et l'école de sociologie économique française du début du XXème siècle, c'est avant tout du fait d'une incompatibilité absolue entre l'individualisme méthodologique des premiers (GUERRIEN, 2004) et l'approche holiste de la seconde. Simiand et Halbwachs prennent ouvertement et systématiquement pour cible les néo-classiques, Durkheim lui s'était attaqué à la tradition philosophique kantienne, dans un double souci d'effort théorique et de légitimation institutionnelle de la sociologie par rapport à la philosophie.
Ce geste, que B. Karsenti appelle « l'effet sociologique en philosophie », consiste à rejeter ce que Durkheim nomme le « postulat anthropocentrique » dans la préface à la deuxième édition des *Règles de la méthode sociologique* (DURKHEIM, 2004, p. XXIII). Il ne faut pas entendre par là que la sociologie délaisserait l'humain mais seulement qu'elle renonce à une méthode individualiste : les faits sociaux ne sont pas déductibles de la seule autonomie rationnelle et donc de la liberté du sujet. La révolution durkheimienne réside de ce point de vue dans le recouvrement du moral et du social : « *le type de réflexion qu'elle représente, radicalement séparée de toute considération factuelle, se place au plan spéculatif de la « morale théorique » où les principes constitutifs de la morale sont envisagés a priori, et posés en conséquence comme universels et nécessaires (…). Or c'est justement à cette conception que Durkheim s'oppose lorsqu'il soutient que l'étude*

conséquente de la morale ne peut se passer de l'examen des formes concrètes de socialité. L'affirmation n'a pas seulement le sens d'une exigence épistémologique relative aux conditions de l'observation. Plus radicalement, elle comprend une critique d'ordre philosophique relative de l'individualisme qui sous-tend le point de vue classique » (KARSENTI, 2002, p. XXVI). Avec Durkheim, on cesse « *de considérer le social comme le champ d'application de la morale pour le concevoir comme son espace réel de constitution* » (KARSENTI, 2002, p. XLI). C'est cette démarche qui fonde le « holisme » de l'école durkheimienne : il s'agit de « *tirer les conséquences de ce que signifie, pour un psychisme individuel, son intégration concrète à un contexte social déterminé, c'est engager une vision radicalement nouvelle de l'esprit humain, non spiritualiste*[162] » (KARSENTI, 2002, p. LV et LVI).

Ces fondements épistémologiques concernent de bien plus près qu'on ne pourrait le penser notre propos. En effet, la conformation totale de Simiand et Halbwachs à ce cadre conceptuel leur fournit de quoi saper l'un des fondements de la théorie néo-classique, à savoir le postulat d'une rationalité maximisatrice individuelle. C'est cette dernière qui permet l'usage de notions clés comme la « préférence », conçue comme un choix individuel. Il ne s'agit pas de critiquer la simplicité de la conception de la rationalité, toute science nécessitant des simplifications pour permettre la connaissance, mais de dénier toute légitimité à son utilisation. En effet, les préférences sont pour les néo-classiques un donné incontestable et universel puisqu'apriorique. Dès lors, on peut les poser comme exogènes au fonctionnement du marché : les hypothèses de transitivité des préférences ou de non-saturation, à la base de la théorie comportementale du consommateur sont là pour le prouver.

Simiand et Halbwachs s'opposent fortement à cette conception, et l'on retrouve les mêmes critiques bien des décennies plus tard chez de nombreux sociologues opposés à l'individualisme méthodologique. Bourdieu en fournit un condensé dans son ouvrage sur le marché immobilier du Val d'Oise : « *Les dispositions économiques les plus fondamentales, besoins, préférences, propensions, ne sont pas exogènes, c'est-à-dire dépendantes d'une nature humaine universelle, mais* endogènes *et dépendantes d'une histoire* » (BOURDIEU, 2000, p. 20). Cette mise en cause d'un « *psychologisme daté (…) que l'on pourrait qualifier à bon droit de pré-scientifique dans la mesure où ses mécanismes supposés reposent sur les notions spontanées, empruntées à la langue commune, de volonté, d'intention, de choix rationnel, etc.* » (JORION, 2010, p. 32) débouche sur des choix méthodologiques fondamentaux dans l'étude du marché immobilier parisien.

2.1.2. Holisme et espace urbain chez Halbwachs : spéculation et spéculateurs

Halbwachs, qui étudie notamment les hausses de prix en lien avec les grandes expropriations de la fin du XIXème siècle, transpose cette démarche à son travail. Cette transposition implique de considérer les mutations des structures spatiales et leurs acteurs d'une manière spécifique, qui rejette a priori l'efficacité des initiatives individuelles. Halbwachs se donne ainsi pour règle méthodologique de tester la

[162] On trouve exactement le même type de démarche et de conclusions chez nombre de sociologues ou anthropologues formés à la philosophie. En témoignent les chapitres liminaires de nombre d'ouvrages de Lévi-Strauss et de Bourdieu. Dans *La Distinction, critique sociale du jugement*, ce dernier s'attaque explicitement à la théorie kantienne du jugement et du goût, comme Durkheim l'avait fait avec la morale théorique de Kant.

possibilité de rendre compte des mouvements de prix du marché et de la mutation de ses structures spatiales sans avoir recours à l'initiative individuelle (et donc intentionnelle) des spéculateurs : « *est-ce le spéculateur (…) qui (…) obtien[t] par tel ou tel moyen que l'on démolisse de vieux quartiers, qu'on amorce des voies nouvelles par où la population du centre-ville s'écoulera vers les terrains qu'ils se proposent de mettre en valeur, ou bien sont-ce les mouvements mêmes de la population urbaine, est-ce l'évolution naturelle de ses besoins et de ses goûts, qui entraîne ces démolitions et constructions, et appelle la spéculation, ainsi que le besoin, suivant une école de biologistes, crée l'organe ? Dans le premier cas seulement on pourrait parler de la spéculation, de son rôle, comme d'une intervention historique et contingente* » (HALBWACHS, 1909, p. 18).

Ce faisant, il établit le rôle déterminant des facteurs structurels de déplacement des populations et de modification de la composition sociale des quartiers. Ce sont ces mouvements structurels qui constituent pour lui le véritable cadre explicatif de l'expropriation et des hausses de prix qui lui sont liées : « *Plus la transformation visée est étendue, plus elle doit, pour réussir, prolonger en quelque sorte le mouvement naturel d'évolution de la ville, plus on doit par conséquent se plier aux circonstances au lieu de les commander* » (HALBWACHS, 1909, p. 11). Dans ce cadre, l'efficacité des individus n'est pas reconnue : « *pour que l'initiative d'un constructeur de voies ou de bâtiments soit réelle, il faut qu'elle s'exerce indépendamment des tendances sociales existant de fait, ou contre elles* » (HALBWACHS, 1909, p. 12), or, « *loin de gêner par leur intervention le jeu des lois naturelles, les spéculateurs sont eux-mêmes des forces naturelles, produites par une société d'une certaine forme, qui ne se concevrait point sans eux* » (HALBWACHS, 1909, p. 381 et 382). Le holisme de Halbwachs a donc des conséquences tant sur la conception qu'il se fait des acteurs du marché immobilier que sur celle du développement urbain. La ville acquiert en quelque sorte une autonomie et une forte inertie, qui est celle de mouvements structurels de la population. On pourrait presque dans ces conditions parler d'une conception holiste de la ville, qui va à l'encontre des espaces neutres, instantanément donnés a priori, des modèles de la NEU par exemple. Si ce holisme concerne, au-delà des parties de la vente ou des acteurs du marché, l'espace urbain, c'est parce qu'il se donne pour ambition fondamentale d'expliquer non pas des espaces imaginaires mais des villes et des phénomènes de marché concrets, en accord avec une vision positiviste[163] de la science économique.

2.2. « Une véritable économie positive » : le rejet de la normativité et du finalisme

2.2.1. L'économie pure, un « scandale méthodologique »

Simiand construit son économie contre l'apriorisme néo-classique et l'encyclopédisme historique de l'école allemande : « *Telle que nous la concevons, la science économique positive s'oppose, d'une part, et tout autant, à l'économie politique traditionnelle, dite abstraite ou pure, que, d'autre part, à l'historicisme économique ou à la description pure et simple des faits* » (SIMIAND, 2006, p. 33). Son choix de proposer une économie positive s'oppose à ce qu'il appelle le « scandale méthodologique » de l'économie pure néo-

[163] On reviendra en 2.2.1 sur la manière dont il faut entendre ce terme, très mal connoté en sciences sociales en général et en géographie en particulier. Cette visée péjorative ne nous semble bien entendu pas justifiée pour les cas de Simiand et Halbwachs.

classique. Selon lui, les marginalistes ne font rien d'autre que de sélectionner un des possibles, et d'en déduire un pur « jeu de la théorie » sans aucun fondement[164]. En dénonçant ce travail de Sisyphe, Simiand se conforme aux idées de son maître sur l'économie néo-classique, telles qu'il les énonce dans les *Règles* : « *La matière de l'économie politique (…) est faite non de réalités qui peuvent être montrées du doigt, mais de simples possibles, de pures conceptions de l'esprit ; à savoir des faits que l'économiste conçoit comme se rapportant à la fin considérée, et tels qu'il les conçoit (…) La plus fondamentale de toutes les théories économiques, celle de la valeur, est manifestement construite d'après cette méthode* » (DURKHEIM, 2004, p. 24, 25). Notons seulement que Simiand est plus nuancé que Durkheim : contrairement à ce dernier, il ne nie pas la possibilité théorique ou logique d'observer effectivement des comportements qui correspondraient à ceux qui sont prescrits par la théorie néo-classique. Il se contente de poser comme principe méthodologique que l'on ne saurait faire de ces comportements éventuellement observables des comportements universels et donc nécessaires. Le critère de validité des catégories anthropologiques et comportementales utilisées est donc uniquement le « contrôle des faits », et non pas la vraisemblance, comme peuvent l'imaginer les critiques invalides de la théorie néo-classique qui se contentent de la considérer comme « réductrice ».

La vérification expérimentale constitue donc le critère de scientificité et de validité des théories économiques. Or les néo-classiques ne font qu'utiliser ce que Simiand qualifie de « méthode idéologique » (SIMIAND, 2006, p. 62 et 63). Elle est idéologique en ce que le recours à des hypothèses anthropologiques non vérifiées et non valides en devient prescriptif. P. Jorion dira un siècle plus tard qu'elle est « moraliste » (JORION, 2010). En étant prescriptive, elle rend caduque toute scientificité à l'économie puisqu'elle induit le finalisme, en principe balayé des sciences depuis la révolution darwinienne. Cet aspect est central, à tel point que Simiand choisit comme sous-titre de l'un de ses articles les plus importants « l'élimination du finalisme ». Le « postulat finaliste implicite » des néo-classiques est de la première importance pour notre propos. Ecoutons Simiand : « *ce qui montre bien le caractère normatif de ces systèmes doctrinaux, c'est qu'on n'en trouverait pas un peut-être qui ne se soit fait faute de dénoncer, dans telle ou telle pratique présentée par la réalité, une* erreur, *un contresens économique, de distinguer, explicitement ou non, des pratiques* raisonnables *et des pratiques* déraisonnables *: comme si, d'un point de vue positif, les faits pouvaient avoir tort* » (SIMIAND, 2006, p. 131). On retrouve dans ces protestations néo-classiques de « paradoxes comportementaux » ou de « paradoxes empiriques » (MOUREAU, RIVAUD-DANSET, 2004) exactement les conclusions des modèles de détection de bulles que nous dénoncions en 1.3.1 lorsque les auteurs parlaient de « mispricing » et autres « erreurs d'amateurs » (« du dimanche », serait-on prêt à leur glisser dans la bouche). On comprend dès lors mieux le qualificatif de « positive » que Simiand joint à sa méthode économique. Il ne s'agit certes pas de se contenter d'un positivisme au sens dépréciatif du terme, qui consisterait à attendre que les faits parlent d'eux-mêmes, il s'agit plutôt de se conformer à la première des règles méthodologiques de Durkheim[165] afin de ne pas sélectionner arbitrairement des cas de figures, mais au contraire de faire émerger de l'étude des marchés effectifs des catégories analytiques et des hypothèses que le travail sociologique ultérieur devra

[164] On se rappellera le jugement de J.-J. Granelle, rapporté dans le chapitre 1, estimant la validité du modèle d'Alonso réduite à celle de ses hypothèses (GRANELLE, 1970).

[165] « La première règle et la plus fondamentale est de *considérer les faits sociaux comme des choses*. » (DURKHEIM, 2004, p. 15)

confirmer ou infirmer : « *la démarche positive n'est pas la servante de la théorie pure, elle n'est pas là pour valider les concepts abstraits car sa tâche est de fournir le matériau permettant de* constituer des catégories analytiques originales *pour mener à bien les investigations empiriques* » (MARCEL, STEINER, 2006, p. 23). On pourrait reprendre à notre compte cette phrase en remplaçant « démarche positive » par « analyse spatiale ».

2.2.2. La dimension heuristique des déséquilibres

En rejetant l'apriorisme anhistorique des néo-classiques au profit d'une démarche expérimentale, Simiand et Halbwachs se libèrent *ipso facto* de la normativité et donc de la fascination pour l'équilibre, dont on a vu comme elle contraignait jusqu'à l'interprétation même de séries statistiques et de résultats économétriques.
Comme le relève à plusieurs reprises Simiand, l'équilibre des économistes standard implique souvent des conditions socio-économiques stationnaires. Il s'appuie notamment sur des passages des *Principes* d'A. Marshall qu'il cite : « Le fait que les conditions générales de la vie ne sont pas stationnaires *est la source de la plupart des difficultés auxquelles l'on se heurte quand il s'agit d'appliquer les doctrines économiques aux problèmes d'ordre pratique*[166] » (MARSHALL,1890, cité par SIMIAND, 2006, p. 104). Les disciples de Durkheim vont ainsi prendre le contrepied des néo-classiques et s'intéresser en premier lieu aux situations instables : « *Nous croyons en effet, pour notre part, que pour avancer vraiment dans la connaissance économique, il faut s'attaquer directement et d'abord à des variations, c'est-à-dire à la forme dynamique des phénomènes, par la voie expérimentale* » (SIMIAND, 2006, p. 105) ; ou encore, « *l'évolution économique se peut le mieux étudier aux époques où elle s'accélère* » (HALBWACHS, 1909, p. 25). Cette attention aux processus est poussée à son comble dans les travaux de Halbwachs sur l'expropriation à Paris. En s'intéressant à des phénomènes brutaux et très amples, Halbwachs fait des expropriations non pas « *un fait anormal, extérieur* », mais bien des « *cas privilégiés* » (HALBWACHS, 1909, p. 27). Dans la perspective d'une économie positive, cet objet lui permet d'étudier dans des conditions expérimentales des processus qui parce qu'ils sont « grossis » par rapport aux phénomènes banals de marché sont plus abordables, notamment les rapports entre prix d'une part et offre et demande d'autre part. En ce sens, il est facile de s'inspirer pour notre propre travail de la démarche de Halbwachs, puisque la hausse des prix dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence constitue elle aussi un phénomène expérimental d'une ampleur anormale, et permet d'étudier la formation des prix immobiliers à travers une lentille grossissante.

2.2.3. La négation de la « loi de l'offre et de la demande »

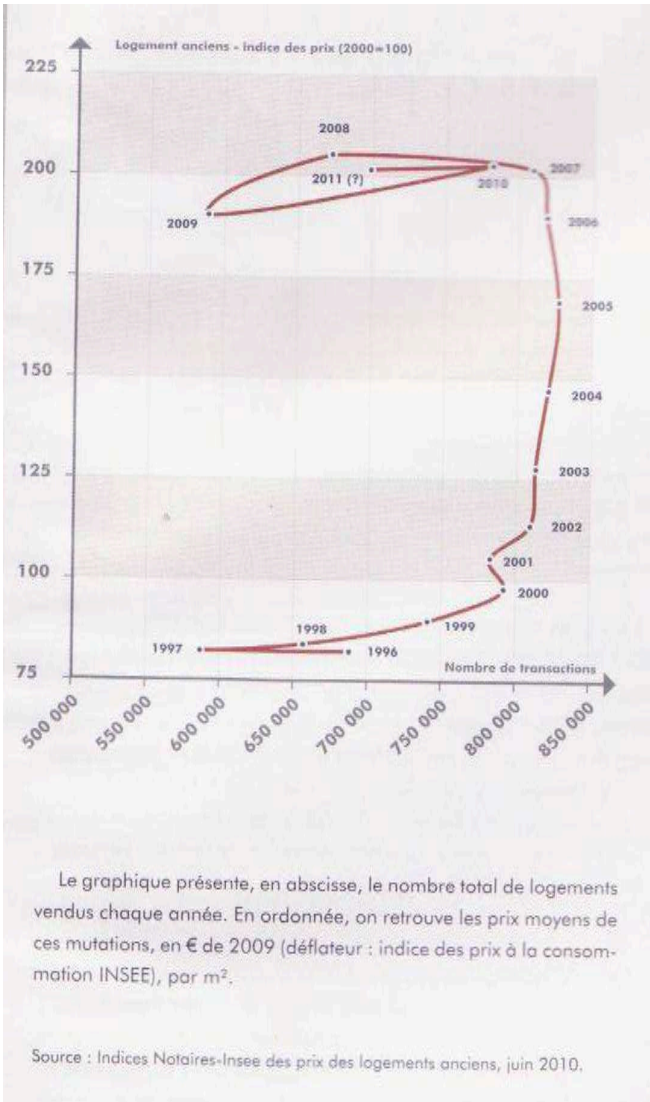
Par rapport à la théorie du prix ordinairement retenue en économie, le rejet conjugué de la démarche pure a priori et de la rechercher finaliste de l'équilibre conduit les sociologues durkheimiens à rejeter la « loi de l'offre et de la demande » telle qu'elle est formulée par les néo-classiques. Encore une fois, cette démarche est guidée par une stricte observation de la méthode durkheimienne : c'est l'examen des faits qui doit servir de critère de validité. On a vu, par exemple, qu'il n'était pas possible d'établir une corrélation statistique négative robuste entre niveau des prix et intensité de la demande (en introduction de ce chapitre). Ainsi, à l'inverse de la démarche apriorique des néo-classiques, Halbwachs en tire des conclusions très simples : « *Aux années où il y a*

[166] C'est Simiand qui souligne.

concordance, quel est celui des termes qui dirige les mouvements de l'autre : les quantités vendues, ou les prix ? La baisse ou la hausse des prix peut tout aussi bien encourager ou décourager les acheteurs, que la diminution ou l'augmentation de la demande est en mesure de faire varier les prix. Et, entre toutes ces hypothèses, on ne voit aucun moyen de choisir, si l'on s'en tient aux faits. Est-ce donc que le rapport variable de l'offre et de la demande n'est pas au fond une explication, mais un résultat (…) ? » (HALBWACHS, 1909, p. 298). On perçoit dans cette citation combien la démarche de Halbwachs est à rebours de celle des néo-classiques : nulle loi a priori ici mais seulement le constat d'un rapport entre deux phénomènes. Bien plus, quand Halbwachs s'essaye au raisonnement a priori, c'est pour en tirer la conclusion qu'il n'existe pas de solution logique et nécessaire à la loi de l'offre et de la demande, qui n'en est donc pas une : « *On dit : le prix augmente parce que la demande est supérieure à l'offre ; on pourrait dire aussi bien : la demande est supérieure à l'offre parce que le prix augmente (…) Qu'il y ait une correspondance, une relation suivie entre les prix et le rapport de l'offre et de la demande, cela est naturel, puisque ce sont là deux expressions d'un même phénomène ou d'un même ensemble de phénomènes ; mais qu'est-ce que cela nous apprend sur les causes réelles de ce phénomène et de ses variations ?* » (HALBWACHS, 1909, p. 301 et 302).

Il n'est pas question dans ces conditions de nier l'intérêt de l'étude, y compris conjointe, des trois paramètres que sont la demande, l'offre et le prix. Mais il convient en revanche de se limiter à des conclusions théoriques valides et vérifiées empiriquement. Le rapport entre les trois paramètres n'est donc cette perspective qu'« *un moyen de classer provisoirement les faits, non une explication causale* » (HALBWACHS, 1909, p. 299). On retrouve dans certains travaux actuels sur les marchés immobiliers délaissant la « méthode idéologique » de telles attitudes. M. Beauvois, résumant l'évolution des paramètres offre, demande et prix des logements depuis les années 1990 conclut ainsi qu' « *il n'est pas simple d'expliquer la hausse actuelle, et les arguments couramment avancés ne sont pas tous très convaincants. Certes, le nombre de ménages s'accroît à un rythme élevé, du fait du vieillissement de la population, mais c'était déjà le cas dans la première moitié des années quatre-vingt-dix alors que les prix baissaient ou stagnaient. De plus, on construit actuellement beaucoup plus de logements qu'il y a dix ans* » (BEAUVOIS, 2004). De même, on retrouve la même logique dans les représentations simplifiées du marché immobilier imaginées par Joseph Comby et qui résument sur un graphique à deux axes le marché par un indice de prix et le nombre de transactions (cf. figure 7.3). on voit clairement sur cette figure que les niveaux de prix ne dépendant pas du nombre de transactions (comme le montre par exemple la comparaison des prix en 1996 et en 2008, années où les volumes mutés sont similaires mais les différences de prix immenses).

Figure 7.3 : Un exemple de « boucle de Comby » pour le marché français métropolitain entre 1996 et 2008 (Source : ETUDES FONCIERES, 2011)



En matière de théorie du prix, la conséquence de la négation de la loi de l'offre et de la demande est que ce n'est pas un rapport quantitatif entre les deux paramètres qui fixe la valeur d'échange. C'est à ce niveau qu'apparaît sans doute l'apport le plus important de la sociologie économique durkheimienne puisque Simiand et Halbwachs développent plus ou moins conjointement un appareil conceptuel très élaboré visant à faire dépendre le prix de phénomènes psychologiques socialement contrôlés, et non pas posés a priori comme c'était le cas avec l'utilitarisme pur des néo-classiques : « *la détermination sociale des taux d'échange dépend des représentations sociales qui organisent la conduite des agents économiques* » (MARCEL, STEINER, 2006, p. 14).

2.3. Les représentations et le prix : la valeur d'opinion

2.3.1. Rendre compte des fluctuations des valeurs économiques

On a vu à quel point les prix immobiliers étaient volatiles. L'inflation immobilière a occasionné des croissances de prix incommensurables à l'inflation commune. Face à cet état de fait, la théorie néo-classique reste nécessairement septique : soit les prix sont « faux » (ils sont supérieurs à leur juste niveau), soit la valeur, c'est-à-dire en dernière instance l'utilité, croît. Plusieurs papiers, y compris français, accordent du crédit à cette dernière possibilité (HISSLER, 2005[167]). Les conséquences sur la caractérisation de la valeur sont extrêmement importantes. Dans le cadre fixiste et donc « objectiviste » des variables déterminant l'utilité, les conclusions ne peuvent être que de deux types : « *If our conclusion that homes in the urban housing markets we studied are not wildly out of line with fundamentals is correct, how do we explain the recent run-up in housing prices? There are two possible explanations: fundamentals have increased rapidly, or prices were substantially below fundamental values in the past and this discount has been shrinking as prices have moved closer to fundamental values* » (HWANG SMITH, SMITH, 2006). Les enjeux d'une évolution possible des fondamentaux, donc de la valeur, donc de l' « utilité » sont extrêmement importants du point de vue théorique. Cette question est pourtant assez vite survolée[168], et même ignorée dans la majorité des cas. Elle pose pourtant une question fondamentale à la théorie de la valeur. Prenons un exemple d' « inflation de l'utilité » : doit-on conclure de l'inflation immobilier que la terrasse, par exemple, d'un même appartement qui se serait vendu en 1996 puis en 2007 procure à onze d'intervalle deux fois plus de plaisir et d'utilité ?
Les réponses de Simiand et Halbwachs sont identiques, et nient la démarche qui tirerait des caractéristiques « objectives » des biens leur valeur. Raisonner ainsi, c'est pour Halbwachs « *admettre que ces éléments, forme, situation, étendue, sont ce qui détermine le prix, ce qui n'est pas du tout établi, ce qui est probablement inexact. Il se peut que tout se passe ici comme en bourse : on explique après coup la hausse de telle valeur industrielle (…) Si le marché des terrains, au moins à certaines époques, est le siège d'une semblable spéculation, il est probable que les prix y sont déterminés en bonne part par d'autres raisons que la valeur (economico sensu) du sol en question* » (HALBWACHS, 1909, p. 365 et 366).

Même idée chez Simiand mais insérée dans un cadre conceptuel bien plus large et très cohérent, qui vise à lier ce que Halbwachs appelle la « valeur economico sensu[169] » et la construction sociale de la valeur de ces mêmes caractéristiques : « *il peut sans doute*

---

[167] S. Hissler à propos du « *prix d'équilibre de l'immobilier résidentiel à la hausse* » : « *les agents sont peut-être disposés à payer plus cher un bien immobilier aujourd'hui, parce qu'ils en retirent une plus forte utilité* » (HISSLER, 2005)

[168] Ce sont de loin A.C. Goodman et T.G. Thibodeau qui y consacrent la plus attention. D. Cornuel, sous un autre forme et pour une période antérieure est également préoccupé par la question.

[169] Soit l'utilité des caractéristiques des biens et des services que l'on pose comme « objectives », c'est-à-dire en fait nécessaires, car des représentations peuvent être infondées mais malgré tout objectivement car bien réelles et efficaces socialement. Que le roquefort soit « authentique » ou pas n'est pas forcément la question si l'on observe que des personnes en consomment de telle ou telle manière parce qu'elles l'estiment tel. Dans ce cas, c'est un fait objectif, réel et socialement efficace, que tout chargé de marketing ou tout sociologue devra prendre en compte, quelle que soit la validité du jugement qui soutient cette représentation.

exister dans les choses telle ou telle propriété qui soit un élément dont dépend, dans l'esprit où nous nous trouvons, cette valeur ; mais ces propriétés ne sont pas la valeur. Une mesure de la valeur économique indépendamment de tout esprit est chimérique, je le veux bien ; mais ce n'est point parce que la valeur ne serait pas objectivement mesurable : c'est parce que ce serait chercher à mesurer la valeur économique en dehors d'une condition sans laquelle elle n'existe pas » (SIMIAND, 2006, p. 93). On retrouve par là-même des points essentiels de nombre de théories sociologiques de la valeur et de l'échange marchand ultérieures. En effet, c'est dans cette liaison entre « propriétés des choses », « valeur » et « esprit qui en est la condition », pour reprendre les termes de Simiand que se retrouve toute la critique bourdieusienne de l'universalisme des préférences. En s'attardant sur la genèse des goûts, ou des « dispositions » pour employer son vocabulaire, Bourdieu reprendra largement ce schéma : « *les structures et les agents économiques ou, plus exactement, leurs dispositions, sont des constructions sociales, indissociables de l'ensemble des constructions sociales qui sont constitutives d'un ordre social* » (BOURDIEU, 2000, p. 258). Cette désessentialisation de la valeur des biens et des services est intrinsèquement liée à la prise en compte des contextes spécifiques qui font la « valeur » d'un objet. On retrouve ici deux éléments fondamentaux sur lesquels nous nous fonderons dans la section suivante pour tenter de proposer une grille plus adéquate de compréhension de la hausse des prix : d'une part les limites d'une conception des prix comme somme de prix implicites (méthode des prix hédoniques) ; d'autre part l'importance des effets de contexte dans la constitution de la valeur[170] et donc du prix (théorie de la rente).

Cette attention première aux fluctuations détermine l'attrait de Simiand et Halbwachs pour les périodes de mouvement des prix, et leur permet de proposer une grille d'explication de l'instabilité des prix rigoureusement opposée à la pensée apriorique de l'équilibre. Ils se fondent pour se faire sur les « représentations », les « estimations » ou l' « opinion », bref sur des données psychologiques dont ils font l'hypothèse qu'elles sont d'une part objectives, et d'autre part mobilisables au sein d'une analyse quantitative.

2.3.2. Le prix comme opinion : la dimension quantitative des croyances collectives

Bien que la juxtaposition des termes crée un anachronisme, on peut affirmer sans ambages que Simiand et Halbwachs proposent avant l'heure une théorie du prix comme « préférence révélée ». Mais à la différence des théories néo-classiques qui émergent à partir des années 1960, cette vision du prix est plus qu'un appareillage technique, et provient d'une réflexion très poussée sur l'articulation entre les représentations et la valeur d'échange.

Toujours fidèles à la méthodologie durkheimienne, Simiand et Halbwachs considèrent les faits sociaux comme des choses, sans juger de leur rationalité ou de leur correction à l'égard de toute règle préexistante. De ce fait, les représentations mentales sont également des choses, et à ce titre sont tout aussi « objectives » que n'importe quel élément qui ne serait pas psychologique. En des termes plus récents, l' « idéel » ne se confond pas avec le « subjectif ». Pour la raison holiste tout d'abord que les

[170] « *Ce n'est pas un empêchement à ce que la valeur d'une chose soit l'objet possible d'une connaissance quantitative, que pour une même chose la grandeur de cette valeur se montre différente dans des conditions différentes* » (SIMIAND, 2006, p. 93)

représentations sont largement socialement produites[171] et ensuite, et surtout, parce que toute représentation étant socialement efficace est réelle et analysable à ce titre comme n'importe quel autre composante de la vie sociale. Simiand dénonce à longueur de texte les oppositions primaires faites entre psychologique d'une part et objectif de l'autre. Et cette critique s'accompagne d'une deuxième remise en cause du sens commun : l'opposition entre psychologique ou représentationnel d'une part et quantitatif d'autre part : « *que cela paraisse explicable ou non, primitif ou dérivé, c'est un* fait *qu'une représentation de valeur économique dans notre esprit est quantitative (c'en est même, à notre avis, la caractéristique essentielle, et nous dirions même peut-être la définition)* » (SIMIAND, 2006, p. 94).
Or cette « représentation de valeur économique », potentiellement fluctuante comme on l'a vu dans la section précédente, renvoie in fine au prix : « *nous avons soutenu (…) que la notion de valeur économique était bien, encore que psychologique, une notion essentiellement quantitative : mais, ce phénomène psychologique surprenant, peut-être unique de son espèce* – une opinion qui est une quantité – *ne nous paraît, en tout cas, exister comme tel que sous la forme sociale* » (SIMIAND, 2006, p. 111). Le prix est donc la forme quantitative qui révèle des représentations psychologiques objectives parce que socialement partagées. Le mécanisme de formation des prix est ainsi une « coordination d'impression » selon ses propres termes, et cette coordination exige un taux *déjà* établi : « *il est nécessaire qu'existe un niveau de référence des grandeurs économiques pour que la socialisation marchande puisse avoir lieu : cela donne un caractère social et objectif au mécanisme marchand tout en conservant sa nature psychologique fondée sur des estimations, des opinions* » (MARCEL, STEINER, 2006, p. 14). On verra lors des futurs développements sur la théorie de la rente combien compte ce taux déjà socialement établi (donc institutionnalisé).

Pour toutes ces raisons, la « coordination d'impressions » qu'est le marché du point de vue de la fixation des prix ne peut fonctionner comme le postule la loi de l'offre et de la demande à partir de rapports de quantités mais seulement à partir de représentations, éventuellement promues par un groupe dominant (c'est une idée que l'on retrouve à plusieurs reprises dans les travaux de Halbwachs sur la ville et qui préfigure l'attention qu'il portera ensuite aux consommations de classe). Autre élément fondamental, le prix ne résulte pas d'un rapport *instantané* entre l'offre et la demande mais bien d'anticipations. Il en résulte une construction théorique fort cohérente et à bien des égards plus performante que la théorie néo-classique amendée d'innombrables fois à coups de limitation de la « rationalité » : « *Simiand explique que le marché moderne fonctionne non pas sur des constatations factuelles – telle quantité demandée ou offerte à tel prix sur tel marché – mais sur des* estimations*, car le marché œuvre en fonction du présent et du* futur*. Il y voit, à juste titre, une explication de la place grandissante des experts et des intermédiaires dans le fonctionnement du marché* » (MARCEL, STEINER, 2006, p. 15).

[171] Sous l'influence manifeste du très célèbre article de Durkheim sur « Représentations individuelles et représentations collectives » paru en 1898 où « *par rapport aux* Règles de la méthode sociologique*, le problème est par conséquent nettement décalé : il ne concerne plus tant la détermination de la sociologie comme connaissance autonome que sa détermination comme connaissance concrète, susceptible d'atteindre la réalité humaine en tant que telle, au niveau mental où s'atteste m'empreinte du collectif* » (KARSENTI, 2002, p. XLVI)

C'est cet ensemble cohérent qu'il faut entendre quand on évoque la célèbre « valeur d'opinion » énoncée par Halbwachs dans sa thèse. Trop souvent, on la réduit à un facteur de prix s'ajoutant à d'autres facteurs « fondamentaux » : on expliquerait le niveau des prix des immeubles par tout un ensemble de facteurs structurels et hédoniques, et la « valeur d'opinion » serait l'explication « sociologique » du résidu au modèle. Il n'en est rien puisque ces deux types d'explication sont incohérents et incompatibles. On doit entendre la valeur d'opinion comme une manière alternative de fonder les prix. Et ce fondement alternatif n'est nullement relativiste : ce sont des éléments *objectifs*, bien que psychologiques, qui fondent les prix. Cela ne revient pas nier les facteurs de prix ou les externalités de quelqu'ordre qu'ils soient, mais seulement à conditionner leur efficacité économique au fait qu'ils soient estimés valorisants ou dévalorisants. C'est en cela que toute valeur est opinion, mais c'est aussi pour cela que cette valeur n'est pas relative à chaque personne, car la coordination marchande exige un accord, donc une reconnaissance sociale de ces estimations qui lui confère un caractère objectif. L'inertie des structures et des représentations sociales, y compris en ce qui concerne l'espace, fait que cette valorisation est globalement stable mais susceptible d'évolutions que la méthode de Simiand et Halbwachs rend bien plus facilement intégrables à l'analyse. C'est en ce sens que les travaux des deux disciples de Durkheim les plus investis dans les problématiques économiques constitueront un cadrage théorique de base pour notre manière d'appréhender et d'analyser la hausse des prix immobiliers.

3. L'HYPOTHESE D'UN COMMANDEMENT DES PRIX PAR LA « RENTE D'OPINION »

Les cadres explicatifs proposés par Simiand et Halbwachs constituent un fondement de très grande qualité. Néanmoins, ils ne prennent pas en compte tous les aspects de la question de la formation et du prix. Notamment, et en dépit d'une théorie de la valeur très aboutie et opératoire, ils ne s'attardent pas sur les mécanismes de fixation du niveau général du prix : en faisant dépendre la valeur des représentations, ils se donnent les moyens de penser l'évolution des prix mais à aucun moment ne se soucient des tendances des prix sur le moyen terme. En bref, ils ne s'intéressent, pourrait-on dire qu'aux deux extrémités de la fixation du prix : sa création sociale, très en amont (théorie de la valeur fondée sur les représentations) puis, tout à l'autre bout, les variations de prix dans un contexte donné (différenciation des prix à Paris pendant l'expropriation chez Halbwachs, processus de comparaison des prix et des qualités perçues chez Simiand).
En ce qui concerne les « trends » de prix, on ne peut tirer véritablement beaucoup d'enseignements chez ces deux auteurs. En revanche, la théorie de la rente, très ancienne comme on l'avait vu en chapitre 1, et fortement réactualisée à partir des années 1970 avec le développement de théories économiques néo-ricardiennes et néo-marxistes, fournit ces éléments. Après les avoir présentés, on montre qu'ils sont tout à fait intégrables dans la perspective d'une économie politique évolutive et positive comme celle de Simiand et Halbwachs, et l'on propose le cadre analytique qui sera testé dans les prochains chapitres.

3.1. La rente comme tribut : rente absolue et rente immobilière

3.1.1. Les conséquences *ad absurdum* de la propriété

L'expression de « tribut urbain » a été popularisée par l'ouvrage d'A. Lipietz (LIPIETZ, 1974). Il s'agit en fait de la reprise d'une expression de Marx (dans le 46ème chapitre du livre III du *Capital*) comme le rappelle J.-L. Guigou qui le cite : « *une partie de la société exige de l'autre qu'elle lui paye un tribut pour avoir le droit d'habiter* » (MARX, 1867, cité par GUIGOU, 1982, p. 643). Elle fait référence à la conséquence la plus immédiate et la plus simple, la plus brutale également, de la définition de la rente entendue au sens de D. Harvey : « *Rent, in the final analysis, is simply a payment made to land lords for the right to use land and its appurtenances (the ressources embedded within it, the buildings placed upon it and so on)* » (HARVEY, 2006, p. 330). L'élément le plus fondamental dans le paiement de ce tribut concerne le pouvoir que confère la propriété privée du sol, et par extension du logement, « *the pure payment to raw land, independent of the improvements thereon* » (HARVEY, 2006, p. 336). Ce paiement dépend de, et renforce par rétroaction, toute une organisation sociale garantissant la propriété privée et lès règle d'échange. C'est l'expression *ad absurdum* de la propriété privée selon les propres termes de Marx dans le livre III du *Capital.* C'est donc ce que l'on peut entendre comme « rente absolue ».

3.1.2. La rente absolue et le problème foncier

Le terme de rente absolue apparaît pour la première fois chez Marx. La formulation en est confuse, et sa réutilisation par les néo-marxistes n'est pas beaucoup plus claire : « *la rente absolue, découverte par Marx, ne fonctionne pas mieux avec Topalov* » (GUIGOU, 1982, p. 672). Ainsi, alors même que Marx la présentait comme la pierre angulaire de sa théorie foncière, son plus grand exégète géographe dit qu'il ne s'agit en fait que d'un concept annexe et qu'en réalité, l'essentiel de l'innovation marxienne dans le domaine porte sur la complexification et la dénaturalisation de la rente différentielle héritée de Ricardo (HARVEY, 2006).

Dès lors, il semble qu'il soit plus efficace de s'en tenir à une conception plus simple de la rente absolue. Nous souscrirons ici à celle que propose J.-L. Guigou dans sa théorisation d'une rente bi-dimensionnelle, comprise la somme d'une rente de production, déterminée économiquement (rentes différentielles) et d'une rente liée à l'appropriation privée du sol (GUIGOU, 1982, p. 582). La rente absolue alors un revenu relevant de la théorie de la répartition : « *Dans cette perspective, la propriété du fonds de terre en tant que telle donne droit au partage du surplus et la deuxième composante de la rente apparaît comme un élément de répartition du surplus qui présente les caractéristiques suivantes :*

- Elle est variable *en ce sens qu'elle n'est pas économiquement déterminée ; son niveau dépend exclusivement des rapports de forces entre propriétaires du fonds de terre et fermiers (…)*
- Elle est identique sur tous les terrains *et apparaît même sur les terrains de plus mauvaise qualité (…)*

Cette seconde composante de la rente, conformément à la dénomination de Marx, désormais retenue par tous les spécialistes, sera appelée rente absolue. Mais alors que Marx fait dépendre l'origine de la rente absolue de la composition organique du système productif, nous entendons clairement la faire dépendre de la seule répartition du surplus.

- Elle pèse sur les prix et sur le taux de profit de l'économie générale*, puisqu'elle existe même sur la terre marginale qui est intégrée dans le système de production-répartition des produits fondamentaux* » (GUIGOU, 1982, p. 591).

On retrouve très clairement dans les caractéristiques que lui attribue l'auteur les éléments clés que nous pointions dans le chapitre précédant concernant l'indétermination des prix fonciers ou des biens immobiliers neufs.

On verra dans la section suivante que C. Topalov utilise le terme de rente immobilière pour traiter du même problème mais dans le champ des logements anciens. L'aspect le plus important pour l'instant concerne la distribution sociale de cette propriété privée. Elle est, et notamment en France, extrêmement morcelée et diffusée. C'est un point sur lequel les néo-marxistes et les néo-ricardiens insistent unanimement et très clairement, pour se démarquer de la lacune principale des écrits de Ricardo et Marx, qui avaient pris pour seul exemple l'Angleterre des *landlords*, où la propriété du sol revêtait des caractéristiques particulières et historiquement très marqués. Tous disent très clairement qu'il n'y a pas de classe de propriétaires fonciers, mais que la propriété foncière privée[172] est émiettée. Cette propriété, exogène au système de formation

[172] A laquelle il est généralement fait référence dans ces écrits via l'acronyme *PFP*. On trouve très souvent le terme chez Lipietz Lojkine ou Topalov.

économique des prix selon A. Lipietz, peut constituer une force de résistance à l'investissement capitalistique. Disposant d'un facteur de production (dans la perspective de la promotion immobilière) monopolistique et non reproductible, elle ne s'organise pas consciemment pour créer la rareté mais par sa rétention ou son pouvoir de négociation (le sol étant une condition *sine qua non* de la promotion immobilière), elle crée la rente absolue (TOPALOV, 1984). C. Topalov décrit bien les conséquences de cet état de fait en matière de marché de la construction : la PFP détient un formidable pouvoir de marché, en étant capable de s'opposer à des projets ou de les négocier au prix fort. Deux logiques s'opposent alors, qu'il appelle la « spéculation foncière » et la « spéculation immobilière ». Dans le premier cas la PFP essaye de vendre quand le surprofit maximal est réalisable (ce qui implique des comportements attentistes[173]). Dans le second cas les promoteurs visent à acheter du sol dans une zone où ils peuvent espérer le plus grand écart entre le prix effectif et le surprofit localisé réalisable. Sur un marché tendu, la PFP peut donc constituer une menace pour le profit des promoteurs-constructeurs : c'est le « problème foncier ».
Et il est frappant de voir comme ce schéma fonctionne à la fin de la période que nous étudions. Les interviews que donnent à la presse économique les grands patrons de la promotion immobilière sont édifiantes : « *Nous, promoteurs, nous allons devoir aussi « dégraisser le mammouth » et proposer des logements à des prix auxquels les gens peuvent les acheter. Pour tout un tas de raisons – foncier, inflation des matières premières et des salaires, nouvelles normes –, ce n'est plus le cas aujourd'hui* » (Marc Piétri, PDG de Constructa, CHALLENGES, 2007, p. 81) ; « *Dans le neuf, la baisse des prix est quasi-impossible compte tenu du renchérissement du foncier, de celui de la main d'œuvre, de l'explosion du prix des matières premières, de la multiplication des normes et, bien sûr pour nous, société cotée, de la nécessité de maintenir nos marges* » (A. Dinin, président de Nexity, CHALLENGES, 2008, p. 63).

3.1.3. La rente immobilière comme sous-espèce de la rente absolue

Cette protestation des promoteurs immobiliers quant au problème foncier s'accompagne d'un discours justifiant les prix pratiqués sur le segment neuf du marché. Lors d'une conférence ouverte au public dans le cadre du Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, en octobre 2007[174], on a ainsi pu entendre P.-A. Castola, parlant au nom de l'Union Nationale des Constructeurs de Maisons Individuelles, distinguer le prix des biens neufs, qu'il assimilait à une « *valeur technique* » de celui des biens d'occasion, dont il estimait qu'il s'agissait de « *valeurs vénales* ». Ce point de discours amène l'attention sur un aspect important : la différence théorique entre le prix des logements neufs et celui des logements anciens. La question des logements neufs n'a à première vue qu'un faible intérêt théorique : il s'agit d'expliquer un prix de production. Certes ce dernier incorpore des consommations intermédiaires monopolistiques (le foncier), mais ce cas est sans doute bien plus fréquent que ne voudrait le faire croire une conception des marchés largement entachée des postulats néo-classiques. Le prix des logements neufs est ainsi la somme de coûts de production et d'un profit[175], le tout modulé par l'encastrement socio-culturel du marché (les questions de distinction au

[173] Que l'on peut rapproche de la « rente d'anticipation » mise en évidence pour les terres agricoles périurbaines (GENIAUX, NAPOLEONE, 2005).
[174] Conférence « Le marché immobilier dans notre région », 13ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2007.
[175] « Sur un programme neuf, on arrive à un prix économique : on additionne des coûts, hein, et on doit faire un bénéfice » (P.-A. Castola, *ibid.*)

sens de Bourdieu influençant très fortement les prix et donc les possibilités de marges). De ce fait, pour peu que l'on place dans une boîte noire la question de la formation des prix du foncier, leur analyse est assez simple.
Il en va tout autrement des biens anciens, dont le foncier est déjà acquis. En un sens, les enjeux théoriques qu'ils soulèvent sont similaires à ceux du foncier puisqu'ils posent la question de l'appréciation d'un bien qui n'est pas produit, et dont la production des caractéristiques est très largement le fait d'un contexte. Contexte temporel (mouvement des prix, héritage, …) et contexte géographique (effets externes dus à sa situation). Les biens immobiliers anciens, comme les biens fonciers voient leur prix avant tout déterminé par des conditions de *circulation*, et pas de *production*. Pour cette raison, nous pensons qu'il est possible de faire de ce que C. Topalov appelle la « rente immobilière » l'équivalent de la rente foncière absolue de J.-L. Guigou, dont on rappelle qu'elle servait à analyser la composante du prix des terres indépendante de tout procès de production.

Dans *Le profit, la rente et la ville, Eléments de théorie*, le sociologue néo-marxiste définit la rente immobilière comme suit : « *effet des prix courants sur les prix du stock* » (TOPALOV, 1984, p. 110). Ses conséquences sont très simples : « *toutes les fois où le logement réapparaît sur le marché (nouveau bail, nouvelle mutation), son prix s'écarte de plus en plus totalement de son prix d'origine car il est déterminé par les conditions courantes* » (*ibid.*). On a ici l'expression très simple et brutale de la rente : c'est le droit de propriété d'un bien qui permet de bénéficier, sans qu'on ait eu à en supporter les coûts, des « conditions courantes ». On voit donc qu'il s'agit d'un processus entièrement déterminé par les conditions de circulation des biens, et non de production. On voit également que les critères de définition de la rente absolue « à la Guigou » sont tous vérifiés dans le cas de la rente immobilière : elle est variable, car non déterminée économiquement ; identique pour tous les biens, et grève à ce titre y compris le prix des biens les moins cotés[176] ; et elle pèse indéniablement sur les paramètres macroéconomiques comme le prouve l'allongement des durées de crédit ou la croissance de l'endettement des ménages et ses répercussions sur d'autres types de consommation. On se souvient en outre[177] de l'alignement progressif des prix de l'ancien sur ceux du neuf. Ce phénomène plaide très largement en faveur de la validité de la notion de rente immobilière.
Ce faisant, le renchérissement des biens anciens pose la question de la pertinence au recours à la notion de valeur : si le prix est tout entier déterminé par les conditions de circulation, et très largement par le renchérissement du foncier dans le cas du neuf (lequel foncier dépend aussi des conditions de circulation), comment rendre compte de ce prix ?

[176] On voit ici la réminiscence de la rente absolue telle qu'elle apparaît chez Marx, où sa conceptualisation découle du constat que même sur les terres les plus « marginales », une rente existe.
[177] Cf. chapitre 4, et en particulier la figure 4.45.

3.2. Rapports de force et fixation du prix : l'approche patrimoniale

3.2.1. Substituer les « rapports de conditions » à la « valeur » ?

Si l'on continue à s'inspirer de la rente absolue telle qu'elle est exposée chez J.-L. Guigou et de la rente immobilière de C. Topalov, les contextes sont primordiaux pour la fixation des prix. A propos des deux composantes de la rente bi-dimensionnelle, J.-L. Guigou dit : « *Suivant les étapes du développement économique et social, l'histoire, la législation sur la propriété et la rareté relative des facteurs, une composante domine l'autre* » (GUIGOU, 1982, p. 592). Dans ces conditions, « *l'exercice de ce* « droit d'abuser » *ou à l'inverse l'abandon du* « droit de rétention »*, confère aux propriétaires fonciers des droits excessifs qu'ils négocient lors de la location ou de la cession des terres. Le montant de ces droits est déterminé non pas par le système de production mais par les rapports de forces entre usagers et propriétaires ou entre les propriétaires eux-mêmes* » (GUIGOU, 1982, p. 594). On retrouve dans ces déterminants du montant de la rente absolue, et donc du prix, des « rapports de force » qui sont précisément à la base des travaux les plus récents que dont nous ayons connaissance sur la théorie du prix.

Paul Jorion a consacré un ouvrage entier à la notion de prix, appuyé d'une part sur une critique théorique des néo-classiques et d'autre part sur des études empiriques de deux types de marchés (pêche artisanale et produits financiers). S'appuyant sur les travaux d'Aristote, il estime que les prix résultent de rapports de force sociaux, et non pas d'un rapport à la valeur, que celle-ci dépende du travail comme les classiques et Marx, ou qu'elle dépende de l'utilité comme chez les néo-classiques : « *le prix est en réalité rapport des « conditions » auxquelles appartiennent les personnes, qui font que les uns tirent une rente de l'accès qu'elles ont à certaines ressources, d'autres réalisent un profit en revendant des marchandises plus cher que ce qu'elles leur ont coûté, d'autres, enfin, louent contre un salaire le temps qu'elles peuvent consacrer à travailler. Le concept de valeur est en conséquence parfaitement superflu* » (JORION, 2010, p. 68). Il estime ainsi que « *de même que l'on progresse dans la compréhension du mécanisme de la formation des prix lorsqu'on déplace l'accent de la qualité des marchandises vers la qualité des personnes, un progrès similaire a lieu lorsqu'on cesse de parler de la rareté des marchandises pour s'intéresser plutôt à la rareté des personnes* » (JORION, 2010, p. 208).
Notons que si P. Jorion récuse toute utilité ou justification à la notion de valeur, ce n'est qu'entendue comme étalon mesurable. Nous pensons pour notre part que souscrire au rôle des « rapports de force » pour expliquer tout ou partie des prix n'implique pas pour autant d'abandonner toute référence à la notion de « valeur », pour peu que l'on considère cette dernière comme « valeur d'opinion » et non pas comme une valeur essentielle, quantifiable et réductible à du travail ou une utilité[178]. En effet, pour que des rapports de force découchent sur la fixation d'un prix, il faut malgré tout qu'il y ait accord sur un point : la valeur d'usage, sociale, d'un bien ou d'un service. En d'autres termes, il est à notre avis possible, en utilisant Halbwachs et Simiand (que P. Jorion ne cite pas), de rendre plus efficace encore le cadre de P. Jorion. Il y a échange, c'est un fait. Cet échange est motivé par un usage, socialement déterminé. Ce n'est donc pas souscrire à l'idée d'un étalon intangible et absolu[179] que de dire que cet usage est valorisé

[178] Ce que Halbwachs appelle « valeur economico sensu » et que les « bullomètres » appellent « intrinsic value ».
[179] P. Jorion dit de la valeur qu'elle au prix ce que les idées sont aux phénomènes chez Platon.

socialement, et que c'est donc cette valeur d'usage, socialement et historique créée, qui est en jeu dans les rapports de force. En d'autres termes, il se pourrait que P. Jorion n'aille pas jusqu'au bout de son intuition : en abandonnant la « valeur », il abandonne un *absolu*, qu'il remplace par un *rapport* de force. Si ce dernier n'est pas absolu, il convient d'en expliquer la genèse, ce que la valeur d'opinion est tout à fait en mesure de faire, puisqu'elle a été créée pour. On nous pardonnera de réutiliser une citation de Simiand déjà posée dans la section 2.3.1 de ce chapitre pour assoir notre propos : « *il peut sans doute exister dans les choses telle ou telle propriété qui soit un élément dont dépend, dans l'esprit où nous nous trouvons, cette valeur ; mais ces propriétés ne sont pas la valeur. Une mesure de la valeur économique indépendamment de tout esprit est chimérique, je le veux bien ; mais ce n'est point parce que la valeur ne serait pas objectivement mesurable : c'est parce que ce serait chercher à mesurer la valeur économique en dehors d'une condition sans laquelle elle n'existe pas* » (SIMIAND, 2006, p. 93). On saisit très bien dans cette phrase en effet que l'important n'est pas en soi l'usage du terme valeur, mais bien sa conceptualisation : est-ce une valeur essentielle, intrinsèque, ou bien sociale, historique ? P. Jorion nie la première et oublie la seconde, au contraire de Simiand. Nous préférons suivre ce dernier, d'autant que ce cadre théorique permet de penser de manière efficacement le marché immobilier : « *au sein du marché, il existe de puissantes conventions normatives d'évaluation et de valorisation, construites et acceptées par les vendeurs comme par les acheteurs, c'est-à-dire un mode commun et convenu de désignation d'un ordre de grandeur des choses (ici des valeurs spatiales). Ainsi, l'évaluation de la valeur vénale d'un bien est fondée sur des critères simples à la fois « objectifs » (position dans la ville, accessibilité, aménités du bien et de l'entour – quartier) et « subjectifs » (représentations des même position, accessibilité et aménités que possèdent les opérateurs, articulées à la vision que les vendeurs ont de l'image que les différentes catégories d'acheteur-type se font des critères prémentionnés* » (LEVY, LEVY, LUSSAULT, 2003, p. 973 et 974). Cette dernière définition résume parfaitement la « valeur d'usage selon l'opinion » que l'on tire de la lecture de Simiand et Halbwachs pour l'appliquer à l'objet que sont les prix du marché immobilier.

3.2.2. Les comportements patrimoniaux et le crédit comme déterminants des « conditions courantes » et des « rapports de force »

Si l'on souscrit à ce cadre, cela implique de prendre en compte le contexte institutionnel dans lequel se déroulent les « rapports de force » entre acteurs du marché, qui en placent temporairement certains en position de force du fait de la construction historique des valeurs d'usage (c'est-à-dire des besoins), leur conférant ainsi du pouvoir de négociation et donc de marché et déterminant donc les « conditions courantes ». Or il est certain que le contexte actuel place en position de force les propriétaires de biens désireux de vendre. L'accession à la propriété constitue depuis longtemps un objectif de vie pour la majorité des ménages français, et le modèle politique des dernières années pousse très largement dans le sens d'une « France de propriétaires », où ces derniers constitueraient 70 % de ménages (ROBERT, 2007). Plusieurs études ont corroboré ce puissant mouvement structurel dans plusieurs pays (HISSLER, 2005 ; GOODMAN, THIBODEAU, 2008).

Ce mouvement a pour condition de possibilité l'assouplissement du crédit. L'épargne française a beau être traditionnellement abondante, l'endettement des ménages a sensiblement crû en France, même si c'est dans des proportions moindres que dans d'autres pays : la dette immobilière des ménages français frôle les 60 % de leur revenu

disponible en 2010. Ce chiffre alors qu'il est resté proche de 30 % du début des années 1980 jusqu'au début des années 2000 selon le CGEDD. Les données sont contradictoires et il est à ce titre difficile de disposer de données claires mais il est indéniable que l'allongement de la durée des crédits durant l'inflation immobilière se compte en années, pouvant aller jusqu'à dix années supplémentaires dans certains cas. Les conditions d'octroi du crédit, traditionnellement assez restrictives en France ont explosé à l'occasion de la hausse : part des charges de remboursement dans le revenu ou durée des prêts se sont rapprochées de ce que l'on pouvait observer dans des pays comme le Royaume-Uni. Ces caractéristiques globales ont touché encore plus les catégories les plus fragiles : selon Créditlogement, plus d'un quart des acquéreurs, souvent jeunes, s'endettent maintenant sur plus de 25 ans. Ce chiffre était de 0,8% en 2000. La facilitation du crédit se combine à la promotion de l'accession à la propriété, qui utilise en général deux arguments : le « rêve » et la constitution d'un « patrimoine familial », que l'on présente en général comme des besoins naturels et normaux (cf. photographies 7.1 et 7.2).

Photographie 7.1 : le désir « naturel » de propriété (Source : LOGIC-IMMO, 2008)

Photographie 7.2 : l'affiche d'un « créateur de patrimoine » (Rue de Jemmapes, 1er arrondissement de Marseille, cliché : G. Boulay, mai 2011)

Nous reviendrons dans le détail sur les tous les dispositifs permettant cette attitude patrimoniale qu'il suffit simplement ici de mettre en évidence pour expliquer la position de force dont bénéficient les vendeurs. Quoi qu'il en soit, il semble dans ces conditions que l'on puisse s'inspirer de la théorie classique de la rente pour faire un parallèle avec la hausse actuelle des prix. P. Jorion cite la définition de la rente foncière par Smith dans *La Richesses des nations* : « *la rente de la terre, donc, considérée comme le prix payé pour l'usage de la terre, est naturellement un prix de monopole. Elle n'est pas du tout proportionnelle à ce que le propriétaire peut avoir investi dans l'amendement des terres ni à ce qu'il peut se permettre d'exiger, mais à ce que le fermier est à même de donner* » (JORION, 2010, p. 60). On pourrait en effet, un peu témérairement peut-être, déplacer et actualiser la réflexion de Smith en substituant aux baux fermiers l'achat immobilier, et au cours du blé le cours de l'argent, c'est-à-dire le crédit. La rente différentielle des classiques devient ainsi la part qui revient « indûment » aux propriétaires cédants qui tirent parti de la baisse des taux pour pouvoir vendre plus cher leurs biens. Il n'est pas question d'affirmer ici que ce mouvement est conscient, mais bien qu'on l'observe et qu'il fait indéniablement système avec le reste des conditions courantes dans lesquelles s'effectue la circulation des biens immobiliers. Dans ce contexte, on pourrait presque penser la rente immobilière comme une rente différentielle dans la perspective du temps et plus de l'espace, la rente immobilière que peuvent demander les vendeurs allant croissant avec le temps, comme la rente différentielle de position ou de situation allait croissant avec la qualité des terres ou leur accessibilité.

3.3. Composantes et mécanismes de la formation des prix : la « rente d'opinion »

On peut tenter de clore ce chapitre en proposant un cadre hypothétique pour expliquer la hausse des prix, que l'on testera dans les deux chapitres suivants. On se fonde pour cela sur tous les éléments retirés de la rapide comparaison des appareils conceptuels mobilisables pour étudier des prix fluctuants. Dans le contexte de circulation des biens immobiliers anciens depuis une quinzaine d'années, plusieurs éléments sont fondamentaux :

- les prix augmentent très fortement ;
- cette augmentation n'est pas la résultante de la sommation de coûts de production qui augmenteraient, contrairement aux biens immobiliers neufs ;
- la normativité de l'appareil théorique néo-classique détourne l'attention de l'examen des faits ;
- cette normativité est contournable grâce à la sociologie économique proposée par Simiand et Halbwachs qui se fonde sur une psychologie et une anthropologie bien plus adaptées ;
- ce corpus propose grâce à la prise en compte des représentations une explication très complète des valeurs d'usages mais pas de cadre explicatif spécifique à la tendance haussière des biens immobiliers, contrairement à la théorie de la rente immobilière ;
- cette dernière semble en outre plus adaptée à expliquer une hausse des prix dont la principale caractéristique spatiale est qu'elle est homogénéisante.

Il convient donc de disposer d'une hypothèse qui puisse satisfaire à tous les points principaux mis en évidence : prise en compte de l'évolutivité effective des prix, rôle de l'opinion et des estimations, composantes du prix. Tous ces éléments doivent être, pour échapper aux limites de la pensée néo-classique, considérés comme historiques et non universels ou nécessaires. Cela concerne au premier plan la théorie de la valeur : il n'est pas possible concevoir cette dernière comme ontologiquement stable. Elle est fonction d'opinion qui sont elles évolutives. Autrement dit, les « attributs » et les « préférences » des néo-classiques doivent être placés dans une perspective génétique qui les font dépendre d'un contexte particulier et leur appréhension dans le sens le plus commun peut-être relativisée dans un contexte de très forte hausse.

Tableau 7.1 : l'élaboration d'un cadre théorique hypothétique pour expliquer la hausse des prix immobiliers

	Composantes du prix	**Sources théoriques**
Prix immobiliers (instables)	Caractéristiques du bien (internes et dues à la localisation)	Détermination sociale des valeurs d'usage, indissociables de leurs représentations, contre l'idée d'une valeur intrinsèque (Simiand, Halbwachs, Bourdieu)
	Rente immobilière (relevant des conditions de circulation et identique sur tous les biens)	Rôle du contexte politique et des rapports de force ; anticipations (Simiand, Guigou, Topalov, Jorion)

Réalisation : G. Boulay, 2011

Ce cadre hypothétique demande à être testé sur le cas dorénavant bien documenté de l'inflation immobilière dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence. Précisons qu'en cas de validation de ces hypothèses sur la composition des prix en période de hausse, et donc sur leurs modalités de fixation, il conviendra ensuite de rendre compte de mécanismes qui assoient la valeur sur l'« opinion », que celle-ci concerne les caractéristiques des biens ou les projections et les estimations relatives à l'avenir.

CHAPITRE 8
LA HAUSSE DES PRIX DANS L'AIRE URBAINE DE MARSEILLE - AIX-EN-PROVENCE : UNE MANIFESTATION DE LA RENTE

La rapide revue des cadres conceptuels susceptibles de rendre compte de la hausse des prix immobiliers a fait émerger l'intérêt de la catégorie de rente. On peut en effet affirmer avec un groupe de spécialistes du marché foncier-immobilier que « *l'ampleur du phénomène de rente invite aujourd'hui à redécouvrir cette question autrement que sous l'angle d'une simple survivance ou d'un phénomène marginal* » (DONZEL *et al.*, p. 11). Il est donc légitime de tester la validité de l'hypothèse que nous posions en fin de chapitre précédent : la rente d'opinion. Comme on l'a indiqué dans le schéma qui la résumait, cette hypothèse s'articule autour de deux noyaux :

- sans nier la part du prix due à la valorisation différentielle des caractéristiques des biens immobiliers, les phénomènes rentiers jouent un rôle prépondérant dans l'augmentation des prix ;
- ces phénomènes rentiers ne sont réalisables que grâce à la validité communément admise d'estimations, qui sous-tendent la hausse, et que l'on peut résumer sous le terme d'opinion.

Dans ce chapitre, on soumettra au contrôle des faits la validité de la première partie de l'hypothèse : peut-on concevoir la hausse des prix comme une manifestation de la rente ? on se rappelle que le chapitre 6 a mis en évidence les conséquences spatiales de la hausse, au premier plan desquelles l'homogénéisation de l'espace, sous la forme d'un « rattrapage » des prix. Or il existe depuis les années 1980, dans le sillage de Neil Smith, un ensemble de travaux qui proposent une explication rentière de la hausse des prix, et notamment des phénomènes de *rattrapage* des prix : l'hypothèse du *rent gap*[180]. On verra alors que si cette hypothèse permet de concevoir efficacement les plus fortes

[180] Plusieurs traductions ont pourtant été proposées : Jean-Pierre Lévy a proposé « différentiel de loyer » (in SEGAUD *et al.*, 2003), Anne Clerval l'expression un peu moins digeste mais bien plus juste de « différentiel de rentabilité foncière » (CLERVAL, 2008). En effet, la rent gap hypothesis fait d'abord référence au prix du sol, et le terme de « loyer » utilisé par J.-P. Lévy est à ce titre malvenu, même si le terme anglais *rent* signifie aussi (en plus de son sens de « rente ») « loyer ». Le seul reproche que l'on pourrait faire à la traduction d'A. Clerval est qu'elle sous-estime la métaphore induite par le terme *gap* (littéralement le « fossé » ou « creux »). Certes, l'emploi de ce terme est si fréquent en anglais qu'il a presque perdu sa connotation imagée mais nous ne pensons pas que la métaphore soit chez Smith involontaire. En effet, dans ses travaux, il fait à plusieurs reprises référence à ceux de H. Hoyt sur la rente foncière dans les villes américaines. Et notamment à un passage dans lequel Hoyt utilise lui aussi une métaphore topographique pour décrire les différences de niveaux de la rente selon les localisations (parlant de « vallée » pour la inner city (HOYT, 1939), c'est-à-dire la zone dont traite en priorité la rent gap hypothesis de Smith). De plus, lorsqu'il y a disparition de ce « gap » suite à la gentrification, Smith utilise systématiquement des verbes permettant de filer la métaphore (« to fill », c'est-à-dire « remplir » ou « to close », « boucher »). Nous traduirons ces verbes par « combler ». Enfin, si la traduction d'A. Clerval est bien exacte, elle limite cependant la théorie de N. Smith à son domaine de réflexion originel (le marché *foncier*, et pas immobilier). Or il nous semble que ce n'est pas dans la problématique proprement foncière que réside la majorité de l'intérêt de cette hypothèse de recherche. On utilisera donc l'expression anglaise sans la traduire.

hausses, notamment à Marseille. En revanche, il apparaît assez vite qu'elle perd de son efficacité dans un contexte où la hausse est ubiquiste. En effet, la *rent gap hypothesis* s'attache avant tout à rendre compte du marché foncier-immobilier dans les zones centrales des grandes agglomérations, qui plus est dans une optique finale d'étude de la gentrification.

Sans rejeter l'intérêt de cette hypothèse pour certaines zones précises, il convient donc de l'insérer dans une interprétation à même ne pas laisser inexpliquée quelque dynamique spatiale que ce soit, si l'on veut valider l'hypothèse d'une formation rentière des prix. En d'autres termes, il s'agit de vérifier la possibilité de proposer une théorie de la rente géographique, c'est-à-dire d'une part capable d'expliquer la totalité d'une région, nécessairement différenciée, mais aussi, et surtout, tirant parti de l'analyse spatiale de la hausse réalisée dans la partie précédente. On verra ainsi qu'à partir d'un modèle fondé sur la principale caractéristique géographique de la hausse, à savoir le phénomène d'homogénéisation spatiale des prix, il est possible de distinguer plusieurs régimes de fixation des prix en période d'inflation immobilière. Ils se différencient les uns les autres en fonction de deux critères : des critères de position dans la hiérarchie des prix, et des critères de dynamiques des prix. Via la mise en évidence de l'existence d'une rente immobilière minimale, qu'on dire « plancher », on montre que l'hypothèse d'une explication rentière des prix est validée, tout en laissant la place à une complexification ultérieure de cette approche rentière, permettant la prise en compte des différentes dynamiques spatiales de prix et de leurs déterminants, contrairement à la *rent gap hypothesis*.

1. L'EXPLICATION LA PLUS COURANTE DU RATTRAPAGE : LA RENT GAP HYPOTHESIS

Le géographe « radical » nord-américain N. Smith a émis puis très largement diffusé l'hypothèse à travers de nombreux articles (SMITH, 1979 ; SMITH, 1982 ; SCHAFFER, SMITH, 1986 ; SMITH, 1987 ; SMITH, DEFILIPPIS, 1999 ; SMITH, 2002) et deux ouvrages (SMITH, WILLIAMS, 1986 ; SMITH, 1996). Cette hypothèse, devenue un véritable modèle d'évolution urbaine, est très largement influencé par les travaux de David Harvey dont l'objectif théorique est « *to expand upon some of Marx's underdeveloped categories. Fixed capital, rent, space relations and state expenditures all had to be brought together in such a way as to better comprehend urban processes, property markets and uneven geographical developments* » (HARVEY, 2006, p. X). Le travail de D. Harvey a une ambition globale, celle d'établir le fonctionnement de ce qu'il appelle une géopolitique du capitalisme. La ville joue un rôle de premier plan dans cette perspective, puisque d'une part elle concentre les enjeux contemporains, et d'autre part parce qu'elle constitue le meilleur terrain pour dépasser les limites de tous les corpus de « théorie sociale » qui négligent tous l'espace, sachant que « *Much needs to be done to articulate how uneven geographical development, financial systems, rentier behaviour, different modes of appropriation and exploitation as well as different modes of class formation and dissolution are actually working* » (HARVEY, 2006, p. XV).

Neil Smith se donne pour programme de recherche, dans ce cadre théorique, de comprendre et de rendre compte des déplacements spatiaux de capitaux, dont l'investissement immobilier, au cours de l'histoire urbaine. Sa thèse reste fortement marquée par son contexte d'émergence : le débat théorique sur la gentrification qui culmina dans les années 1980 aux Etats-Unis[181] (HAMNETT, 1991 ; WYLY, HAMMEL, 1999). Le modèle de base, progressivement assoupli et rendu plus fonctionnel, s'intéresse aux liens entre rente foncière et gentrification. A ce titre, son but final n'est pas le même que le nôtre, qui est de rendre compte de la dimension spatiale de la hausse des prix. Il constitue néanmoins un cadre théorique majeur, très connu mais jamais réellement testé en France, et dont on peut largement s'inspirer. D'autant que ce modèle attentif aux rattrapages est *a priori* particulièrement bien adapté au cas marseillais.

[181] Sa position fut souvent présentée comme celle de la « théorie de l'offre », opposée aux « théories de la demande » (B. J. Berry, L. S. Bourne ou, dans une veine différente, D. Ley). En fait, la véritable ligne de démarcation concerne plutôt les corpus théoriques de rattachement : structuralisme et marxisme pour Smith, individualisme méthodologique néo-classique pour Berry ou Bourne.

1.1. Le *rent gap* : l'hypothèse et le modèle

1.1.1. Le contexte d'émergence de la *rent gap hypothesis* : les querelles théoriques relatives à la gentrification

Lors des premiers constats de gentrification dans les villes d'Amérique du Nord, on se pose la question de la raison de son existence. En effet, comme le rappelle C. Hamnett, « *gentrification has posed a major challenge to the traditional theories of residential location and urban social structure. Neighbourhood change was viewed by Hoyt and Burgess as a one way process where 'the wealthy seldom reverse their stops and move backwards into the obsolete housing which they are giving up' (HOYT, 1939)* » (HAMNETT, 1991). Très vite, E. Wyly et D. Hammel peuvent écrire que « *A decade later, no question mark is needed*[182]*. The revival of land markets in such unlikely places no longer seems to evoke surprise or skepticism* » (WYLY, HAMMEL, 1999). Mais cette conception de la gentrification comme un fait structurel et important ne fut pas immédiate. Dans les années 1980, on se pose encore la question de ce que le géographe australien B. Badcock appelle sa signification sur le long-terme (BADCOCK, 1989). Cette interrogation consiste en fait à savoir si la gentrification est nécessaire, au sens fort du terme, ou s'il ne s'agit que d'un phénomène aléatoire, conjoncturel : « *is gentrification a small-scale, geographically restricted process that has little or no effect on the city as a whole, or is it the harbinger of a major restructuring of urban space ?* » (SCHAFFER, SMITH, 1986).
Durant une quinzaine d'année, de la fin des années 1970 à la première moitié des années 1990, les débats se focalisent donc autour de la question de la nécessité ou pas de la gentrification. Les partisans de telle ou telle conception de la gentrification peuvent globalement se diviser en deux camps opposés, ceux que l'on appelle les « minimalistes[183] », et ceux que l'on nommera les « structuralistes[184] » (cf. tableau 8.1).

[182] Référence au titre de l'article de Smith et Schaffer : «The Gentrification of Harlem ? »
[183] L'expression est des partisans de la *rent gap hypothesis* (SCHAFFER, SMITH, 1986)
[184] En faisant référence à l'opposition entre phénomènes structurels et conjoncturels, et pas au grand courant méthodologique et théorique, même s'il est certain que plusieurs aspects de la démarche de Smith et de ses disciples (ses coauteurs ainsi que Badcok et Clark) sont fortement influencés par le structuralisme. En revanche, le géographe canadien D. Ley n'a aucune affinité avec ce courant, et est bien davantage marqué par l'héritage méthodologique wébérien.

Tableau 8.1 : les théories concurrentes lors du grand débat conceptuel sur la gentrification (fin des années 1970-début des années 1990

Auteur	Titre de(s) l'article(s)	Position théorique défendue	Principal apport
Bourne	*The Demise of gentrification ? A commentary and prospective view* (BOURNE, 1993a) et *The myth and reality of gentrification: a commentary on emerging urban forms* (BOURNE, 1993b)	Minimaliste	Phénomène démographique passager
Berry	*Islands of renewal in seas of decay* (BERRY, 1985)	Minimaliste	Déséquilibre temporaire du marché
Ley	*Alternative for inner-city gentrification : an Canadian assessment* (LEY, 1986)	Structuraliste (théorie de la demande)	Conéquence structurelle de l'évolution de la composition de la population active
Smith	*Toward a theory of gentrification : A back to the city movement of capital not people* (SMITH, 1979)	Structuraliste (théorie de l'offre)	Rent gap hypothesis
Clark	*The rent gap and transformation of the built environment : case studies in Malmö, 1860-1985* (CLARK, 1988)	Structuraliste	Explications alternatives et nuances apportées à la la rent gap hypothesis
Hamnett	*The blind men and the elephant: the explanation of gentrification* (HAMNETT, 1991)	Structuraliste (offre et demande)	Tentative de produire une théorie intégrée de la gentrification

La position dite minimaliste par est marquée par la fidélité à une approche de type néo-classique dans un contexte de perpétuation des mécanismes des *filtering models*. La gentrification est clairement posée comme une réponse conjoncturelle du marché à une conjonction de facteurs exogènes perturbants. La « préférence pour l'espace » chère au trade-off model de type Alonso-Muth n'est pas remise en cause puisque l'habitat central ou péricentral ne devient une alternative acceptable qu'en tant que réponse à un déséquilibre temporaire. Le fait qu'il existe tout de même une demande (faible et très ciblée) pour ce type de localisation fait que les quartiers gentrifiés ne sont somme toute qu'un épiphénomène dont la durabilité n'est pas assurée : « *Most metropolitan regions are now adding gentrified niches to their array of neighbourhood alternatives to meet specific housing demands (…) the scale of these neighbourhood niches is a function of the magnitude of yuppie demand for inner-city living (…) the future of gentrification will depend on the viability of central city locations for well-paying white collar occupations* » (BERRY, 1999). Toutes choses qui font que B. Badcock résume cette position en disant que pour Berry, la gentrification est « *a short lived cyclical response* » (BADCOCK, 1989).

A ces approches minimalistes s'opposent des conceptions plus structuralistes de la gentrification, qui en font un phénomène nécessaire. Ley accorde une importance toute particulière aux facteurs émanant de la demande, et à ce titre réutilise certains des arguments de Brian Berry. C'est pour cela qu'il nous semble intéressant d'aborder la position de David Ley après celle de Berry et avant celle de Smith, même si chronologiquement, le principal article de Ley (LEY, 1986) constitue une réaction à l'explication de la gentrification proposée par Smith. D. Ley en arrive à traiter de la gentrification après s'être intéressé à des problèmes plus généraux d'évolution des centres des grandes villes. Le géographe canadien s'intéresse notamment dans ses premiers travaux à la place de la ville dans un contexte « post-industriel ». En se fondant sur la théorie de Bell (BELL, 1976) qui veut que cette époque se caractérise par des évolutions spécifiques dans les domaines économique, politique et culturel. Ley en vient à proposer une lecture de la ville où la ligne directrice du « développement urbain » est modifiée (notamment sous l'effet de l'idéologie libérale) pour passer de la « croissance » à la « qualité de vie ». C'est l'objet de son très célèbre article de 1980 : « *Liberal Ideology and the Post-Industrial City* » (LEY, 1980). Dans le domaine économique, l'évolution des villes se caractérise par une diminution relative des emplois industriels de type « cols bleus » au profit du secteur des services et de ses employés (« cols blancs »). Dans le domaine politique, on assiste paradoxalement (étant donné que la période est marquée par l'idéologie néo-libérale de type Thatcher / Reagan) à un regain d'intervention et d'importance de l'Etat, ce qui a de lourdes conséquences en termes de prise de décisions et de lobbying[185]. Enfin, culturellement, cette période est marquée par l'importance croissante du « sentiment esthétique » et de l'individualisme. Ces deux aspects étant particulièrement visibles dans l'émergence de ce que l'on commence à appeler les « nouvelles classes urbaines[186] » que Ley présente comme les homologues structurales de la vieille classe oisive à la Veblen. Cette conjonction d'évolutions historiques est fondamentale pour comprendre les conditions de possibilité de la « production de gentrifieurs » qui constitue la base de l'approche de Ley.

1.1.2. La *rent gap hypothesis* : une lecture harveyienne de l'évolution des centres-villes

Neil Smith en vient à élaborer très tôt une vision structuraliste de la gentrification fondée sur les théories de la géographie urbaine radicale, où la problématique économique tient bien entendu une place de choix (SMITH, 1979). Pour exposer les principaux points de cette hypothèse de travail, nous nous fonderons cependant plutôt sur un ensemble de travaux un peu postérieurs, plus précis et parfois plus nuancés (SMITH, 1982 ; SCHAFFER, SMITH, 1986 ; SMITH, DEFILIPPIS, 1999). Notons d'ailleurs que Smith lui-même ne testa son hypothèse à partir de données empiriques que fort tard (milieu des années 1990), si tard d'ailleurs qu'il ne fut pas le premier le faire (LEY, 1986 ; CLARK, 1988 ; BADCOCK, 1989).

Le point de départ de Smith est donc une critique du modèle de fonctionnement de la ville très communément admis dans la géographie urbaine américaine, souvent nommé « *filtering model* », « modèle de filtrage (social) ». Smith résume ainsi ses principaux

---

185 « *decision making and allocation of ressources is now referred to the political arena and not only to the market place (…) The politicization of varied interest groups is challenging the formerly firm hold of the business lobby on political decision making*" (LEY, 1980)

186 Le livre fondateur de Carchedi sur la « *new middle* class » est alors récent (CARCHEDI, 1977).

points : « *According to this model, new housing is generally occupied by better-off families who vacate their previous, less spacious housing to poorer occupants, and move out toward the suburban periphery. In this way, decent housing 'filters' down and is left behind for lower income families; the worst housing drops out of the market to abandonment or demolition* » (SMITH, 1982). Il montre ensuite les liens entre ce modèle de fonctionnement de la ville et les hypothèses à la base des modèles de prix du sol de type Alonso-Muth : « *the filtering model assumes as an exogenous factor that people have a set of consumer preferences, one of which is for more and more residential space (…) This preference for space together with the necessary income constraints provide the foundation for neo-classical treatments of urban development* » (*ibid.*). Dans ce contexte, la gentrification est l'équivalent pour les *urban studies* américaines du tremblement de terre de Lisbonne pour les Lumières : « *gentrification contradicts this foundation of assumptions. It involves a so-called filtering in the opposite direction and seems to contradict the notion that preference for space per se is what guides the process of residential development* ». Les tenants de l'approche néo-classique du fonctionnement de la ville la présentent, comme nous l'avons vu avec Berry, comme une exception historique résultant d'un faisceau de facteurs exceptionnellement convergents. Pour Smith au contraire : « *While this restructuring certainly involves such 'factors' as the babyboom, energy prices, and the cost of new housing units, its roots and its momentum derive from a deeper and very specific process of uneven developement. At the urban scale, gentrification represents the leading edge of this process* ». Ce développement inégal (le titre de son article est "Gentrification and uneven developement") est lui-même « *a specific process that is both unique to capitalism and rooted directly in the fundamental social relations of that mode of production* » (SMITH, 1982 l)[187]. Les liens entre développement inégal et marché foncier-immobilier sont puissants du fait du rôle central de la rente foncière dans l'organisation de l'espace urbain : « *The crucial economic force mediating this relation [entre égalisation et différenciation de l'espace géographique], at the urban scale, is ground rent (…) In making this assertion, I am aware that other social and economic forces are involved, but many of these operate through the ground rent structure* » (*ibid.*). Ces rapports sont complexes et N. Smith avoue se trouver face au « problème de l'œuf et de la poule », tout en soutenant que le problème du sens de la détermination n'est pas en soi important puisque c'est le système qu'il faut prendre en considération. Système largement révélé par la différenciation spatiale des prix fonciers : « *the ground rent surface translates into a quantitative measure the actual forces tending toward differentiation in the urban landscape* ». Ces forces sont intimement liées à l'épaisseur historique de la production de l'espace : « *ground rent surface that is itself the product of previous investments of capital in the built*

[187] La théorie du développement inégal a notamment été développée par le plus important des théoriciens de la géographie radicale, David Harvey. On retrouve chez Smith les points essentiels de cette théorie directement inspirée des travaux de Marx (au contraire d'une bonne partie des travaux de Harvey qui constituent justement une mise en avant des limites du *Capital*, pour reprendre le titre du plus ambitieux des ouvrages de Harvey (HARVEY, 2006), notamment des lacunes de l'analyse géographique du capitalisme). Cela consiste à dire que l'histoire spatiale du capitalisme est tiraillée entre deux tendances contraires qui sont inhérentes à ce mode de production : la différenciation et l'égalisation de l'espace et des niveaux de développement. Sans entrer dans les détails, la différenciation résulte de la socialisation des différences naturelles à la surface du globe. Il ne s'agit donc bien entendu pas d'un déterminisme naturaliste. L'égalisation, elle, provient de la nécessité vitale pour le capitalisme de faire du profit. Dans un monde de concurrence, cela implique une extension spatiale pour les besoins de l'accumulation. C'est la très célèbre tendance à « l'annihilation de l'espace par le temps » des textes de Marx. Cette tendance universalisante du capitalisme est ce qui le distingue des autres modes de production. Le corrélat économique de ce processus est l'égalisation des taux de profit (HARVEY, 2008).

environment » (*ibid.*). Smith s'élève ainsi, comme à la même période les néo-marxistes français, contre la conception l'espace urbain comme une « table rase » où s'exprimeraient des « préférences objectives ».

C'est cet ancrage qui fait qu'au-delà des évolutions cycliques propres au marché foncier-immobilier, les conditions de possibilité de la gentrification restent en place. C'est en vertu de ce fait que nous disions que la distinction entre nécessité et exceptionnalité de la gentrification constituait la principale ligne de fracture au sein de la littérature scientifique. Ces conditions de possibilité perdurent en raison de mécanismes fondamentaux qui sont ceux de l'histoire économique. C'est le point qui permet à Smith de rejeter, comme il vient de le faire pour les thèses minimalistes, les thèses structuralistes fondées sur la demande : « *Thus any treatment of gentrification that explains the process via a narrow focus on the cultural preference for gentrified housing, even when expressed in class terms or via market demand, runs the risk of underestimating the increasingly evident historico-geographical significance of gentrification in urban economic terms* » (SMITH, DEFLIPPIS, 1999).
La gentrification n'est pas un phénomène déconnecté de l'histoire et de ce fait est susceptible d'évoluer. Cette mutabilité historique de la gentrification constitue le dernier argument brandi contre les positions néo-classiques caractérisées par leur a-historicité. Une fois ce cadre théorique installé, Smith et ses collaborateurs peuvent développer plus avant le processus du rent gap en lui-même. L'hypothèse devient modèle.

1.1.3. *Capital switching* et cycles de (dé)valorisation du capital fixe

Dans ses premiers travaux sur la *rent gap hypothesis* dans le quartier de Society Hill à Philadelphie, N.Smith définit ainsi le *rent gap* : « *the disparity between the potential ground rent level and the actual ground rent capitalised under the present land use* », définissant ainsi le *potential ground rent level* : « *the amount that could be capitalised under the 'highest and best use'* » et le *actual* (ou *capitalised*) *ground rent* ainsi : « *actual amount appropriated given the present land use* » (SMITH, 1979). Ce décalage entre la rente potentielle et la rente actuelle peut être représenté graphiquement (cf. figure 8.1).

Figure 8.1 : le mécanisme du rent gap chez N. Smith (source : CLARK, 1988)

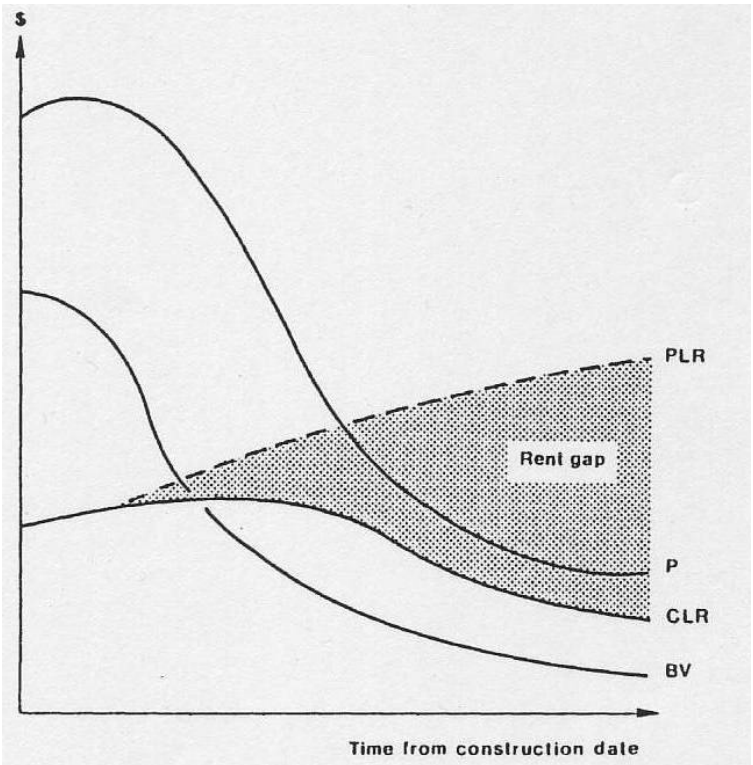


Fig. 3. Development of the rent gap, building value (BV), capitalized land rent (CLR), price (P), and potential land rent (PLR) (Smith, 1979a).

Le *rent gap* apparaît au terme d'un processus de dévalorisation du capital investi en milieu urbain. Du capital est investi dans l'environnement bâti, pour des objectifs différents (« production », « reproduction » ou « circulation », selon les termes marxistes). Puisqu'il se fait largement sous forme de bâti, cet investissement présente par définition une inertie de fait. Il sera immobilisé pour longtemps, sous une forme spécifique : « *the physical structure must remain in use and cannot be demolished, whithout sustaining a loss, untill the invested capital has returned its value*" (SMITH, 1982). Du fait de cette immobilité, le capital investi subit en général une dévalorisation à terme : c'est la « *downward sequence* » du parc immobilier. Mais, avers de la médaille, « *As well as creating barriers to the further valorization of capital in the built environment, however, the steady devalorization of capital creates longer term possibilities for a new phase of valorization, and this is exactly what happened in the inner city* » (SMITH, 1982). De manière un peu moins décontextualisée, le phénomène se répercute ainsi dans l'espace des villes nord-américaines : « *The investment of capital in the central and inner city caused a physical and economic barrier to further investment in that space. The movement of capital into suburban development led to a systematic devalorization of inner and central city capital, and thus, in turn, with the development of the rent gap, led to the creation of new investment opportunities in the inner city* precisely because *an efective* barrier *to new investment had previously operated here* » (SMITH, 1982).

Ce processus est une sous-espèce des rapports entre espace et capital. Encore une fois, Smith montre ici qu'il remobilise très largement un corpus théorique qui lui est

préexistant. Les travaux de Harvey notamment ont montré qu'il existait des preuves empiriques à la tendance du capitalisme à modifier la localisation de ses investissements en relation avec les temporalités de l'économie générale (HARVEY, 1998). Avec la baisse des taux de profit dans certains secteurs industriels, le capital financier recherche des alternatives d'investissement présentant des taux de profit potentiels comparativement supérieurs et avec peu de risques : « *at precisely this point, there tends to be an increase in the capital flowing into the built environment* » (SMITH, 1982). Ce « capital switching » théorisé par Harvey a été vérifié dans plusieurs cas nord-américains, notamment suite à des reports de capitaux depuis le Japon ou le secteur pétrolier vers New York (SMITH, DEFILIPPIS, 1999), vers Los Angeles et la Californie (DAVIS, 1997) et dans les villes étasuniennes du pourtour du Golfe du Mexique (NAPPI-CHOULET, 1999). Ce « *locationnal seesaw* » entre différentes zones est la constante. Les zones elles-mêmes sont changeantes. Et c'est précisément le cas avec la gentrification : « *Suburbanisation was a concrete spatial response*[188] *to the depression of the 1890s and 1920s in the sens that suburban developement opened up a whole series of investment possibilities which could help to revive the profit rate (…) Albeit a reversal in geographic terms, the gentrifiation and redevelopment of the inner city represents a linear continuation of the forces and relations that led to suburbanisation* » (SMITH, 1982). On a dans cette dernière citation un exemple typique de la contre-cyclicité de la gentrification dans ses premières manifestations (avant les années 1980), contre-cyclicité qui disparaîtra par la suite selon les dires mêmes de Smith (et de tous les autres auteurs qui s'accordent sur ce point d'ailleurs).

1.2. Marseille, le meilleur exemple français pour l'étude du comblement d'un *rent gap* ?

1.2.1. La recentralisation de la valeur immobilière

On peut concevoir à partir de cette rapide présentation de la *rent gap hypothesis* combien le cas marseillais semble concerné : on a vu dans le chapitre 4 que la très sensible modification du rang de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence en termes de prix immobiliers au sein du sommet de l'armature urbaine française était avant tout due à des croissances de prix à Marseille, et encore plus dans les segments de marché les plus défavorisés de la cité phocéenne. Par ailleurs, le chapitre 6 a montré à quel point ces zones peu valorisées concernaient des parties extrêmement centrales de la ville, notamment dans les 2ème et 3ème arrondissements dont M. Roncayolo a parfaitement montré la « downward sequence », pour reprendre le terme de N. Smith (RONCAYOLO, 1996). Disons très clairement que nous ne disposons pas ici des données qui permettraient une réelle évaluation du comblement du *rent gap* : les données sur le marché foncier, notamment, sont bien trop lacunaires (quelques transactions par an pour le centre de Marseille) pour prétendre à une telle évaluation. On peut en revanche tester la réalité d'un « retour au centre », de l'investissement immobilier (et, normalement, si l'on suit la logique de Smith, de classes supérieures).

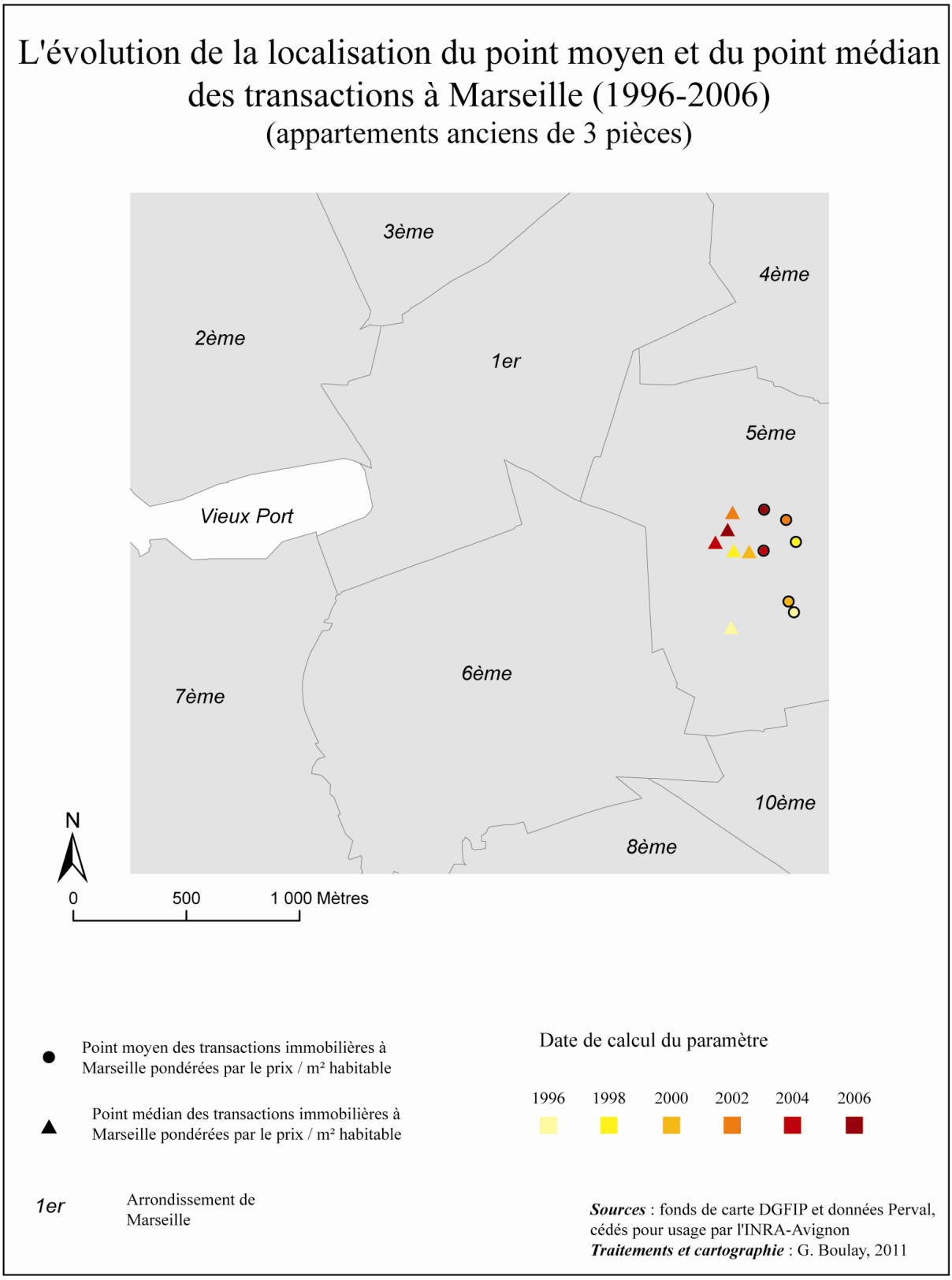
Les spectaculaires hausses de prix constatées à Marseille et plus spécialement dans le centre ont contribué à un déplacement fort significatif du centre de gravité des prix immobiliers. Dans une ville très marquée par la coupure nord-sud et un type

[188] D. Harvey dirait « *spatial fix* » (HARVEY, 2008).

d'organisation bien plus proche des « secteurs » que des gradients de décroissance des prix immobiliers, il s'agit là d'un phénomène de la première importance. On a vu dans le chapitre 6 que les unités spatiales constituant les déciles extrêmes de la distribution des prix répondaient à une organisation spatiale très stable. Néanmoins, cette stabilité indéniable des structures spatiales ne doit pas occulter d'autres processus de recomposition. On a ainsi calculé le point moyen de plusieurs semis de points[189]. Ce centre de gravité, pondéré par le prix au m^2 des transactions, est de la sorte « *un bon indice des tendances de l'évolution d'un semis* » (PUMAIN, SAINT-JULIEN, 1997, p. 54). Le point moyen calculé sur l'ensemble des transactions se déplace de quelques centaines de mètres en direction du N-NW. Sans quitter le 5ème arrondissement, il migre de sa partie méridionale (Baille) vers le quartier de la Plaine entre 1996 et 2006 (cf. carte 8.1).

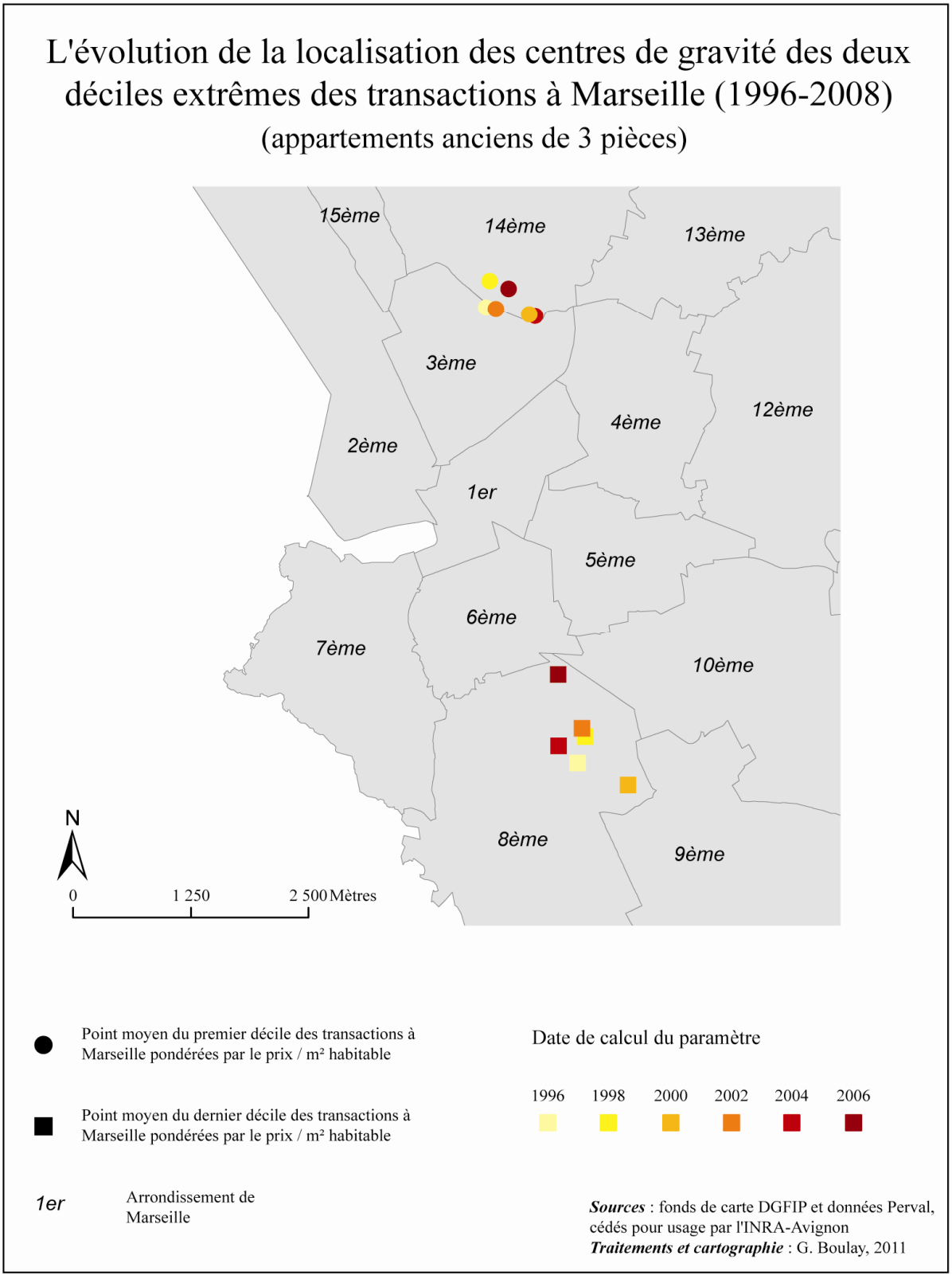
[189] On ne cartographie ici cette valeur centrale spatiale que pour le marché spécifique des appartements anciens de 3 pièces, afin que les calculs ne soient pas trop perturbés par des effets de structures renforcés par les problèmes d'effectifs présentés en chapitre 5.

Carte 8.1 : l'évolution de la localisation du centre de gravité et du point médian des transactions pondérées à Marseille



Le point moyen (et le point médian) de 2000 contrevient légèrement à la tendance générale du fait du faible nombre de transactions cette année-là. Néanmoins, la tendance est nette, d'autant qu'une étude plus précise des semis de points la conforte. Nous avons en effet soumis au même protocole les déciles extrêmes, afin de voir comment se comportaient les segments les plus opposés du marché (cf. carte 8.2).

Carte 8.2 : l'évolution de la localisation du centre de gravité du semis des transactions des déciles extrêmes à Marseille



Les évolutions sont tout aussi franches pour ces deux déciles. Le dernier décile voit son centre de gravité se déplacer sensiblement vers le nord. Tout en restant inclus dans le 8ème arrondissement, cœur des beaux quartiers marseillais depuis le milieu du XIXème siècle, le centre de gravité des transactions les plus chères de Marseille quitte le quartier de Saint-Giniez, entre le rond-point du Prado et les plages pour quasiment arriver à Castellane, aux portes sud du 6ème arrondissement.

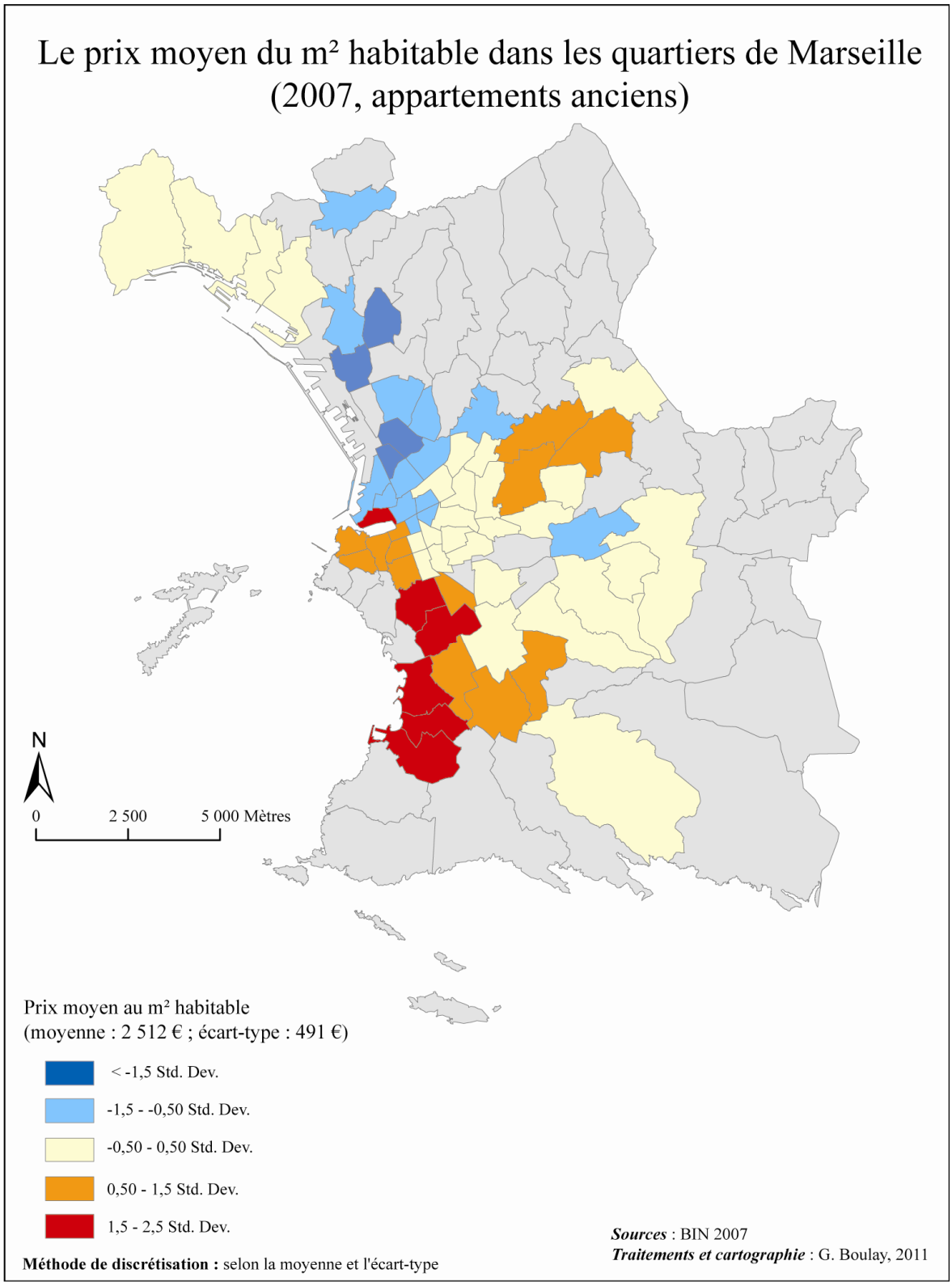
Ce déplacement d'un peu plus d'un kilomètre pourrait sembler de peu de sens. Il est cependant très conséquent à deux égards : c'est tout d'abord une distance non négligeable, du point de vue statistique, pour une ville dont le tissu urbain s'étend, du nord au sud, sur une quinzaine de kilomètres. Ensuite, et il s'agit là d'un élément fondamental au regard de l'organisation de l'espace marseillais sur le long terme, ce déplacement de la valeur immobilière vers le centre constitue un revirement historique sans précédent depuis le XIXème siècle. M. Roncayolo a très bien montré dans sa thèse d'Etat magistrale comment la bourgeoisie avait lentement mais inexorablement abandonné le centre de la ville pour s'établir toujours plus vers le sud (RONCAYOLO, 1996). C'est sous ce « modèle libéral » du XIXème siècle qu'on lotit des terrains toujours plus éloignés du Vieux-Port, le long des axes parallèles de la Rue Paradis et du premier Prado[190]. Or, la première de ces deux rues part de l'hypercentre[191] pour rejoindre le deuxième Prado, en plein cœur du 8ème arrondissement. Le premier Prado, lui, part de la Place Castellane en direction de Mazargues puis du massif des Calanques. En d'autres termes, la phase d'inflation immobilière que nous étudions va à rebrousse-chemin d'un siècle et demi de localisation du capital immobilier telle que l'a décrite M. Roncayolo.
Parallèlement à cela, le centre de gravité des transactions les moins onéreuses s'éloigne du centre-ville. La distance est inférieure à celle constatée pour le dernier décile mais le point moyen quitte tout de même le nord du troisième arrondissement, où il se trouvait en 1996, entre la Belle-de-Mai et Plombières, pour se localiser dans le sud du 14ème arrondissement (quartier de Bon Secours) : le centre de gravité des segments les plus dévalorisés quitte le péricentre pour la banlieue.

Du fait de la conjonction de ces deux déplacements, la distance séparant le centre de gravité de la totalité des transactions de celle du dernier décile *s'abaisse* de 2,1 à 1,4 km en dix ans. Celle qui sépare ce même centre de gravité de la totalité du marché marseillais de celui du premier décile *s'accroît* d'une centaine de mètres, passant de 2,7 à 2,8 km. On a là l'effet d'une part d'une revalorisation globale du centre-ville, et d'autre part d'une croissance exceptionnelle de certains secteurs du sud du 2ème arrondissement. Ce mouvement est si puissant qu'il en vient à subvertir un schéma d'organisation de l'espace pourtant extrêmement puissant, car assis sur de très longues décennies d'inertie : la carte suivante[192] montre en effet que le sud du deuxième arrondissement présente en 2007 les prix les plus élevés de Marseille, pour les

[190] Ce sont les célèbres « trois P » (Paradis, Prado, Périer), équivalents du « Triangle » bordelais ou des beaux quartiers du 8ème arrondissement parisien.
[191] Elle part de la Canebière, en face de la Bourse. Le point de départ de la Rue Paradis est très exactement le point que J.-J. Granelle adopte comme « centre » de Marseille pour ses études sur les gradients de prix à Marseille dans les années 1950 et 1960 (GRANELLE, 1970).
[192] Cette carte est construite à partir de sources annexes et fragmentaires (BIN-octobre 2007). Ces chiffres sont déjà agrégés et non accompagnés de métadonnées. Les possibilités d'utilisation sont donc limitées mais permettent néanmoins une approche fine (à l'échelle des quartiers de Marseille), malgré des lacunes spatiales : plusieurs quartiers ne sont pas renseignés, sans doute pour des raisons conjointes de significativité et de confidentialité des données.

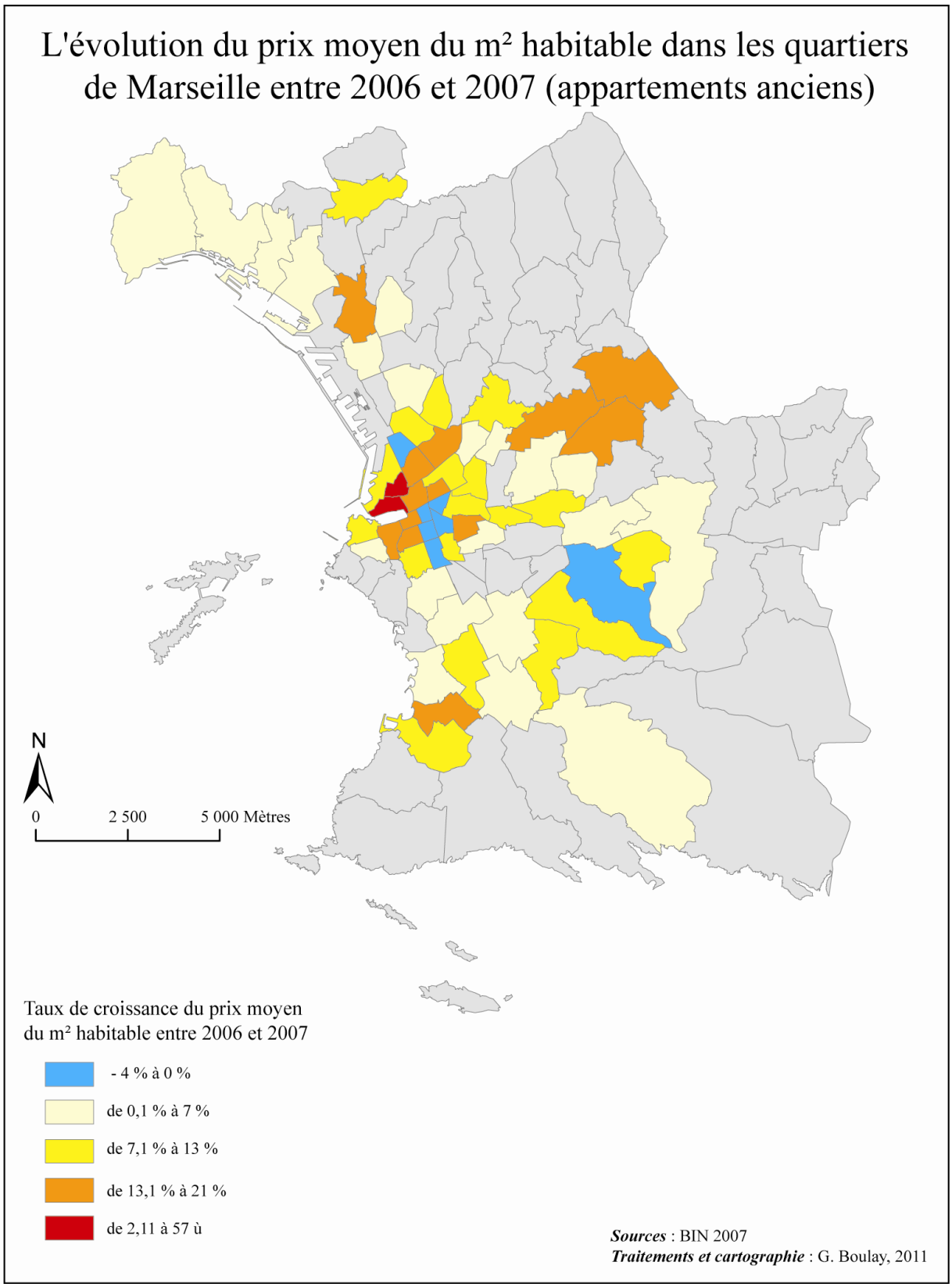
appartements anciens (cf. carte 8.3). On dépasse dans le quartier de l'Hôtel de Ville les prix pratiqués dans les secteurs littoraux des 7ème et 8ème arrondissements (Corniche et Plages) : plus de 3 600 €/m² habitable, contre un peu moins de 3 500 pour les quartiers les plus chers du 8ème arrondissement.

Carte 8.3 : les prix au m² habitable à Marseille en 2007 (appartements anciens)



Ce phénomène est d'autant plus significatif que lors de la période d'indécision du marché, marquée par l'apparition de ce que les professionnels de l'immobilier appellent une « peau de léopard » (la juxtaposition de zones de croissance et de décroissance des prix), le secteur sud du 2ème arrondissement a connu des croissances de prix extrêmement prononcées, que l'on pourrait statistiquement qualifier d'aberrantes (cf. carte 8.4). Notons que cette croissance des prix touche le quartier de l'Hôtel de Ville mais également le quartier voisin des Carmes. Globalement, les quartiers centraux et péricentraux au nord de la Canebière voient leurs prix progresser entre 2006 et 2007, contrairement à ceux situés au sud le long de l'axe Préfecture-Castellane.

Carte 8.4 : l'évolution des prix au m² habitable des appartements anciens entre 2006 et 2007 à Marseille



Si l'on cesse rapidement de s'intéresser au marché de l'ancien pour considérer celui du neuf, le deuxième arrondissement - où les programmes neufs étaient si rares en début de période que l'on n'a même pas de transactions dans notre base de données – pratique désormais des prix qui talonnent ceux du très bourgeois 8ème arrondissement (3800 €/m² contre 4000 fin 2007[193]).

1.2.2. La difficile évaluation du changement social[194]

Cette très rapide et sensible appréciation des quartiers centraux et notamment du sud du 2ème arrondissement force à poser la question sinon de la gentrification, au moins d'un changement social. Si cette question, comme on le verra, est difficile à trancher, elle émerge de certaines images, notamment dans la Rue de la République, grande artère haussmannienne dont la réhabilitation constitue l'un des vaisseaux amiraux du réaménagement du centre et du péricentre nord de Marseille (cf. photographies 8.1 à 8.3).

Photographie 8.1 : commerces d' « avant », appartements d' « après » rue de la République à Marseille (Cliché ; G. Boulay, avril 2011)

[193] Selon les chiffres de la Chambre des Notaires des Bouches-du-Rhône (PERVAL, 2007).

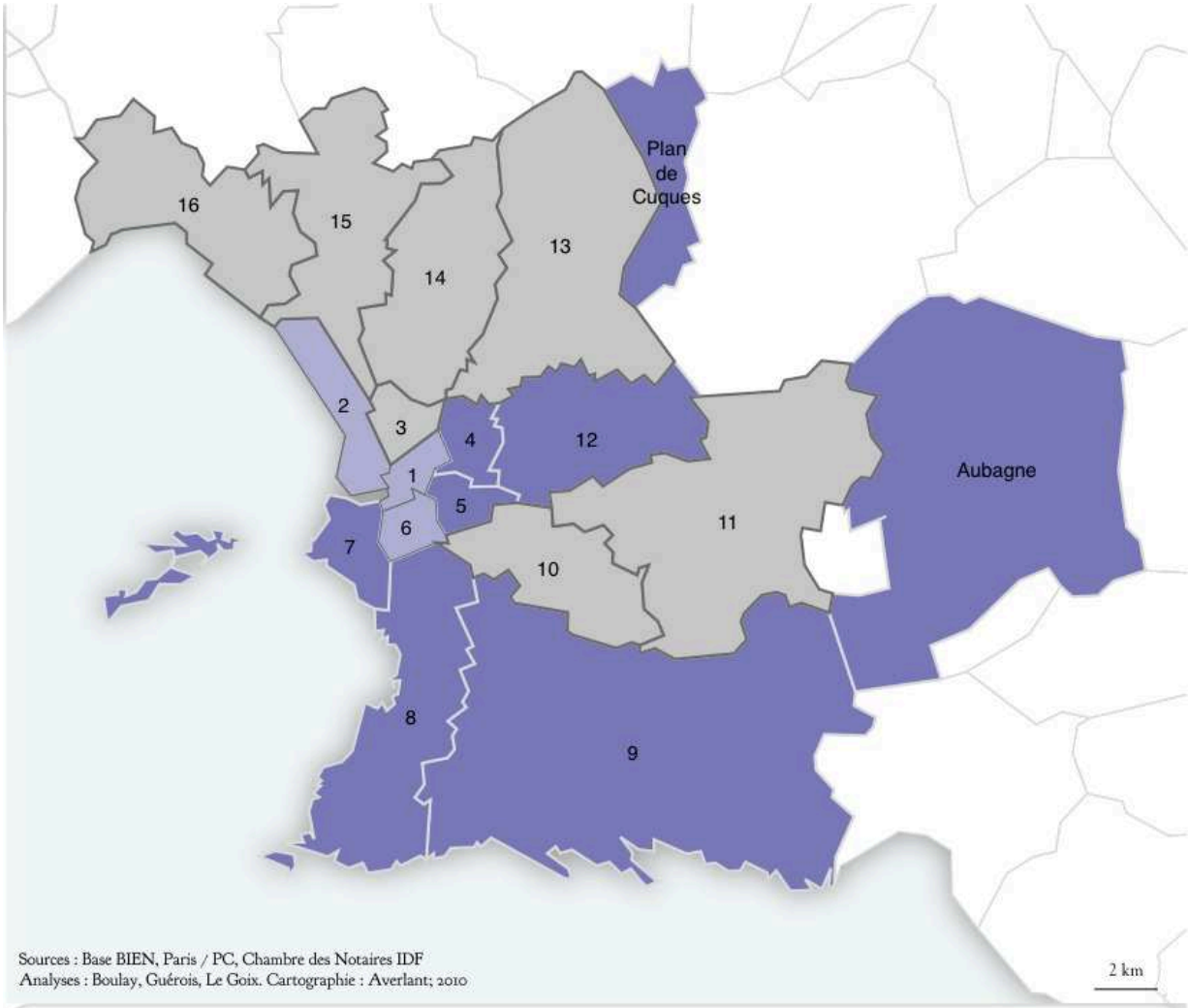
[194] Cette section repose largement sur les résultats d'un article collectif comparant Paris et Marseille (BOULAY *et al.*, 2011). Marianne Guérois et Renaud Le Goix ont été de précieux guides. Ces résultats doivent donc autant, sinon plus, à eux qu'à nous-mêmes. Qu'ils soient ici très sincèrement remerciés de leur disponibilité.

Photographie 8.2 : contraste entre le tissu urbain existant et les programmes neufs à venir (angle Rue Plumier – Rue de la République à Marseille, cliché : G. Boulay, avril 2011)

Photographie 8.3 : la contestation de la réhabilitation de la Rue de la République (Cliché : G. Boulay, avril 2011)

On a vu que le modèle du *rent gap* était intimement lié à l'étude des processus de gentrification. L'idée sous-jacente est que le renchérissement du logement entraîne un filtrage social au détriment des occupants modestes précédemment installés qui ne peuvent plus supporter le niveau des loyers. L'évaluation du changement social en lien avec la croissance des prix immobiliers est donc une question qui émerge automatiquement. Elle est néanmoins difficile à traiter pour deux raisons : la profondeur historique et les données nécessaires. Concernant la première, elle est due au fait que le locataire est en France plutôt plus protégé que dans la moyenne des pays riches. Les augmentations des loyers sont relativement encadrées par la loi, et le locataire occupant bénéficie de plusieurs garanties facilitant son maintien dans les lieux. Une période si courte que celle que nous étudions n'est donc *a priori* pas suffisante pour conclure significativement la question de la gentrification. En sus de ce problème, la question des données disponibles est cruciale. En effet, les données MIN concernent les parties de la vente, et les caractérisent plutôt bien. Elles pèchent en revanche par l'absence de variable relative au rapport entre l'achat du bien et son occupation : il n'est pas possible de savoir si l'acquéreur d'un bien l'achète pour l'habiter ou pour le louer. Les données sur les propriétaires occupants les plus fiables dont on dispose le sont diffusées à des échelles si lâches que ce serait courir le risque de commettre de nombreuses et graves erreurs écologiques que de les croiser avec l'évolution des prix immobiliers.
On peut donc seulement ici prétendre à étudier les évolutions de la structure des parties de la vente, qui plus est à des échelles assez larges pour respecter des seuils de significativité. Si l'on s'intéresse donc aux couples de vendeurs-acheteurs, deux informations principales sont extractibles : il s'agit tout d'abord de l'évolution de ces couples à l'échelle des arrondissements. Le but est alors de discerner des mouvements de fond dans la structure de la propriété (cf. carte 8.5).

Carte 8.5 : profils communaux vendeurs-acquéreurs à Marseille, 1996-2006 (Source : BOULAY et al., 2011)



Trajectoires des profils communaux acquéreurs-vendeurs (1996-2006)

Surreprésentation des echanges entre cadres, et des cadres vers les retraités (1996), s'opère un glissement vers une surreprésentation des échanges entre artisans, commerçants, chefs d'entreprise et cadre d'une part, des cadres vers les employés d'autre part (1998-2002). En fin de période, les transactions des personnes morales vers les les retraités, entre retraités ; et entre professions intermédiaires et employés, sont surreprésentées.

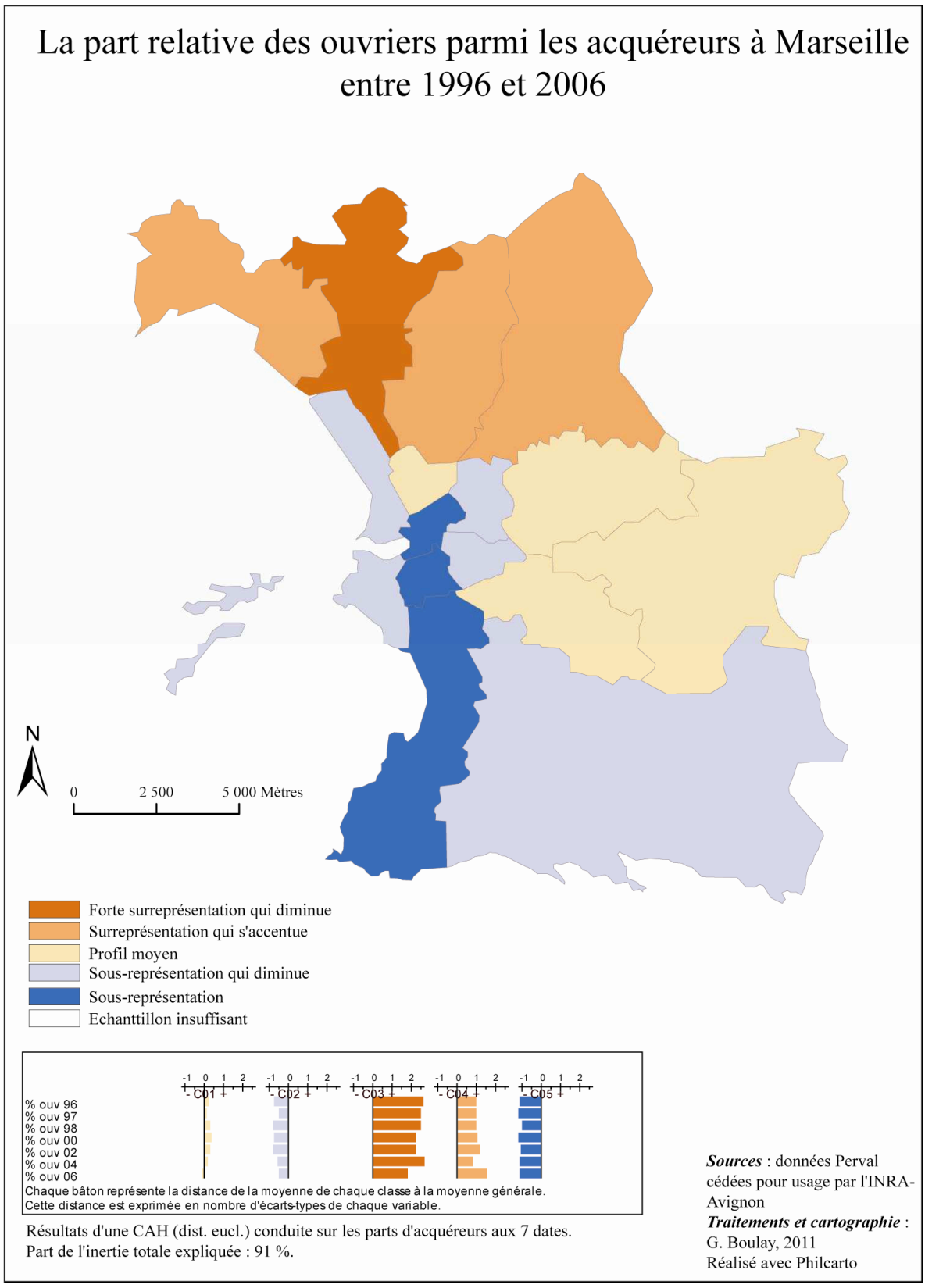
Surreprésentation des transactions des professions intermédiaires et retraités vers les personnes morales, le profil s'oriente dès 1998 vers des échanges entre cadres et professions intermédiaires, des retraités vers les cadres. En fin de période (2002-2006), les échanges entre cadres et personnes morales sont fortement surreprésentés.

Surreprésentation des transactions entre employés, et entre employés, retraités et professions intermédiaires, le profil de ces communes est fortement modifié en 2006 par les échanges des retraités et des professions intermédiaires vers les personnes morales.

La cartographie des résultats de la CAH[195] témoigne d'une structure spatiale claire qui distingue des arrondissements, en gris, marqués par les échanges au sein des franges les plus modestes de la classe moyenne. Les arrondissements en bleu sont plus marqués par des couples d'acquéreurs-vendeurs plus haut placés dans la hiérarchie sociale. Enfin, les 1er, 2ème et 6ème arrondissements sont marqués par des couples bien spécifiques, où les personnes morales sont particulièrement représentées à l'achat. Il existe donc bel et bien une spécificité de l'hypercentre marseillais et ces mutations entraînent une polarisation sociale, qui se traduit notamment par une spécialisation croissante des arrondissements du nord dans l'accueil des ouvriers (cf. carte 8.6).

[195] Dont toutes les étapes sont décrites dans l'article source.

Carte 8.6 : la spécialisation des arrondissements nord de Marseille dans l'acquisition immobilière des ouvriers (1996-2006)



Le fait que la commune de Marseille soit si vaste qu'elle englobe ses propres banlieues au sein de ses limites pourrait amener à conclure qu'il n'y a pas d'éviction des plus pauvres à Marseille. Au contraire, les chiffres plaident en faveur d'un maintien des classes populaires, notamment par rapport à une ville déjà très bourgeoise comme Paris (cf. tableau 8.2).

Tableau 8.2 : évolution des acheteurs par PCS à Marseille et Paris, 1996-2006 (source : BOULAY et al., 2011)

PCS	**Evolution 1996-2006 à Paris (en %)**	**Evolution 1996-2006 à Marseille (en %)**
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	-34,0	20,8
CPIS	0,0	-7,6
Professions intermédiaires	16,1	20,9
Employés	7,6	-20,7
Ouvriers	-39,2	7,8
Retraités	-29,5	-32,5
Sans activité	-44,4	-49,4
Personnes morales	100	95,0

Cependant, outre le fait qu'il existe bel et bien une polarisation sociale des achats, l'étude de l'évolution des prix acquittés par PCS montre que les catégories les plus modestes subissent une croissance du taux d'effort bien supérieure à celle des catégories plus aisées (BOULAY *et al*., 2011).

2. PROPOSER UNE THEORIE DE LA RENTE PLUS ENGLOBANTE : LA PRISE EN COMPTE DE LA DIFFERENCIATION SPATIALE DE LA CROISSANCE DES PRIX ET DES PARTIES DE LA VENTE

L'hypothèse du *rent gap* fournit à coup sûr un cadre conceptuel performant pour appréhender des hausses très prononcées et localisées. Néanmoins, du fait qu'il s'agit d'un modèle que Smith a avant tout pensé pour l'étude locale de la gentrification, il est à notre avis structurellement limité par son incapacité à rendre compte de hausses ubiquistes. Il peut seulement rendre compte éventuellement de *différentiels* de hausse entre quartiers. C'est déjà beaucoup mais cela reste insuffisant au sens où cette démarche n'explique finalement pas les fondements de la hausse. Ces limites, intrinsèquement liées au mécanisme assez rigide du modèle de Smith et à ses présupposés laissés implicites, se heurtent de toute manière à un phénomène fondamental : la forte permanence de la structure des parties de la vente à l'échelle de l'aire urbaine. Ce fait premier permet de développer un cadre plus englobant pour l'explication rentière de la hausse des prix, à même de rendre compte à la fois des dynamiques spatiales de la hausse, fortement différenciées, et des dynamiques sociales traduites dans la structure des parties de la vente.

2.1. Les limites structurelles de la *rent gap hypothesis*

2.1.1. Une hypothèse dont le mécanisme occulte le caractère nécessairement limité dans l'espace

Si l'hypothèse d'un comblement du *rent gap* semble largement validée dans le cas du sud du 2ème arrondissement de Marseille, un point essentiel fait néanmoins obstacle à vouloir voir dans la *rent gap hypothesis* un cadre d'explication global pour la hausse des prix dans *toutes* les unités urbaines. Ce point est implicite dans les travaux de Smith, qui n'en tire pas toutes les conséquences théoriques : le modèle du *rent gap* ne peut par définition s'appliquer à tous les secteurs d'une aire urbaine, et le comblement d'un *rent gap* ne peut qu'expliquer des différentiels de croissance. En effet, il faudrait sinon supposer que les investissements immobiliers augmentent partout de manière à rejoindre les niveaux de la « rente foncière potentielle » maximale. Deux problèmes émergeraient alors : d'une part, on nierait par là même les différentiels de développement (« *uneven devlopment* ») à la base même de la construction de Smith. D'autre part, et surtout, on est très vite confronté aux limites induites dans le modèle par le flou de la notion de rente foncière *potentielle*, qui met en avant le raisonnement très mécaniste de Smith. Suivant son schéma, toutes les zones (à tout le moins centrales ou péricentrales) dont le marché immobilier était déprimées en début de période auraient dû connaître le comblement d'un *rent gap*. Examinons rapidement ce qu'il en est, à l'aide d'une comparaison des 2ème et 3ème arrondissements de Marseille. Les quartiers de ce dernier arrondissement sont à bien des titres comparables, en termes de situation, aux quartiers du 2ème arrondissement : ils sont à une distance comparable de l'hypercentre, jouxtent la Gare Saint-Charles, sont des quartiers populaires dans du bâti du XIXème siècle, etc. Ils étaient par ailleurs pareillement dépréciés en début de période : le carré de grille englobant les quartiers du 3ème arrondissement donne des valeurs de 508 €/m²

habitable en 1996 pour le marché net, et de 520 pour le marché brut ; contre 435 et 447 € pour le carré voisin qui englobent les secteurs du 2ème arrondissement qui ont connu le comblement d'un *rent gap*. Pourtant ces quelques dizaines d'euros de différence en 1996 se convertissent, 10 ans plus tard, en différences de plus de 100 points de pourcentages quand on calcule le taux de croissance des prix (253 % contre 391 ; 251 contre 361). Même en admettant que la différence initiale, avec des prix légèrement moins déprimés dans le 3ème arrondissement que dans le 2ème, explique un différentiel de croissance en vertu de la corrélation négative entre le niveau initial des prix et leur croissance, les taux de croissance restent incommensurables. Et le phénomène est général comme en témoignent les prix du neuf en 2007 : plus de 3 800 € le m² dans le 2ème arrondissement, contre 3 100 dans le 3ème. Ces deux différences prises en exemple, taux de croissance des prix de l'ancien, prix du neuf en fin de période, sont de la première importance, rapportées à des échelles plus large : dans le 3ème arrondissement, les valeurs de ces deux paramètres sont largement inférieures à la moyenne marseillaise, et largement supérieures pour le 2ème.

Ce court exemple pointe du doigt un aspect essentiel : la définition de la rente *potentielle*. Il ne s'agit pas de nier le rôle du potentiel dans l'évolution urbaine, encore moins quand on prétend s'inscrire dans le cadre théorique proposé par Simiand et Halbwachs. On verra d'ailleurs dans le chapitre suivant qu'il s'agit d'un aspect essentiel. Mais c'est justement parce qu'on accorde la plus grande importance à l'idée de potentiel que l'on ne peut se contenter d'une définition aussi implicite et essentialiste que celle de Smith. Car comment la rente foncière est-elle pensée dans la *rent gap hypothesis* sinon comme un *a priori*, sous la forme d'un gradient de décroissance depuis le centre vers la périphérie ? Sinon, comme le montrent les courbes qu'a faites E. Clark pour résumer la position de N. Smith (cf. figure 8.1), comme une valeur augmentant tendanciellement et nécessairement avec le temps ? Or, si l'idée du comblement d'un *rent gap* est tout à fait acceptable, tout comme l'idée que ce comblement se fasse en vertu du décalage existant entre des niveaux actuels et des niveaux potentiels, c'est s'en tenir à une version étonnamment a-historique pour un marxiste que de croire que l'espace a une telle « vocation ». Or le « potentiel » est une catégorie tout à fait valide mais à la condition expresse et *sine qua non* d'en montrer la construction sociale et de veiller à l'encastrement du marché. C'est ce manque d'attention à la construction sociale de la valeur qui constitue la véritable limite du modèle de Smith, et lui permet de postuler une valeur objective, absolue de l'espace. En d'autres termes de retomber paradoxalement dans les limites des modèles néo-classiques qui postulaient des gradients de prix *a priori* indépendamment de toute prise en compte des constructions historiques des valeurs. Il s'agit là d'une faille importante qui limite à nos yeux l'intérêt du modèle de Smith par rapport à ceux de ses contemporains français, néo-marxistes eux aussi, mais bien plus attentifs à la création de la valeur. En peut témoigner la comparaison de deux séquences logiques sous-tendant d'un côté la *rent gap hypothesis*, de l'autre le tribut urbain de Lipietz. Alors que chez Smith, comme chez Von Thünen, Marshall ou Alonso-Muth-Mills, ce sont les prix qui déterminent l'usage du sol (c'est le sens de la « théorie de l'offre » de Smith : le renchérissement induit la gentrification), A. Lipietz pose au contraire que ce sont les usages et les qualifications sociales de l'espace qui sont le préalable à (dé)valorisation.

2.1.2. Une définition essentialiste de la rente potentielle

Ce sont du reste ces limites que le brillant article de B. Badcock sur le *rent gap* à Adelaïde suggère clairement. Badcock observe sans réserve l'existence d'un *rent gap* et son comblement durant les années 1980. Il souscrit donc entièrement à l'existence du *rent gap*, et admet que ce dernier constitue, comme dans l'hypothèse de Smith une condition de possibilité logique de et un préalable chronologique à la gentrification. Cependant, comme Clark, il apporte des nuances au « modèle » de Smith, suite à l'étude plus poussée qu'il appelait de ses vœux des liens entre politiques publiques et comblement du *rent gap*. Sa conclusion est la suivante : « *By the beginning of the 1970s, there was a well developed rent gap at the center of the metropolitan area that presented the opportunity for the spatial reversal of urban investment that Smith associates with gentrification. But the point of this short disgression has been to show that in the context of Smith's theory of uneven development, gentrification represented the* third-best *response of capital to the existing pre-conditions (...) Gentrification was a sub-optimal investment strategy* » (BADCOCK, 1989). Ainsi, si l'on étudie le rôle de l'Etat dans le marché immobilier australien, on se rend compte qu'en plus de favoriser la création du *rent gap* (notamment par l'instauration de normes urbanistiques de dédensification du centre dès les années 1920), il joue un rôle actif dans le choix des « options de redéveloppement » de ce même centre. Son action est donc fondamentale au sens où il a contribué à bloquer deux projets émis par les élites économiques locales qui s'étaient rendues compte des possibilités de redéveloppement et de redensification du centre après le creusement du *rent gap*, et à promouvoir le choix de la réhabilitation et de la gentrification. Même s'il remet en cause les corollaires théoriques du *rent gap* (capital switching en contre-point des cycles généraux et donc en tant que réponse à la crise), B. Badcock ne remet pas en cause le mécanisme lui-même, à condition toutefois qu'on rende sa place et son rôle à l'Etat : « *The first part leads to a certain credence to the concept of rent gap, while emphasizing that its genesis is not to be found solely in the market. (...) The rent gap would not have been so well formed whithout the blightning effect of state and local government policy* ». Cette importance des politiques publiques fait que via un autre chemin, Badcock retombe sur les mêmes conclusions que celles des auteurs européens ayant travaillé sur la gentrification : il est infondé de distinguer capitaux privés et capitaux publics quant au rôle qu'ils jouent dans le comblement des rent gaps et donc de la gentrification : « *There is no reason for suspending judgement in the case of public sector investment (...) This strategy*[196] *not only fulfiled the social welfare objetives of the Dunstan Government, but also gave a lead to the private sector and helped to' prime' less promising parts of the inner city property market* » (BADCOCK, 1989).

[196] Il s'agit de la politique de réhabilitation des zones centrales d'Adélaïde menée par l'exécutif local.

2.2. La structure des parties de la vente ou l'impossibilité de concevoir la hausse des prix comme un phénomène exceptionnel

2.2.1. Le changement social ne peut être tenu pour responsable de la hausse des prix

Autre limite structurelle à l'explication totale de la hausse des prix par l'hypothèse du *rent gap* : cette dernière lie hausse des prix et gentrification (dans cet ordre). De ce fait, toutes les zones connaissant une hausse des prix devraient connaître des phénomènes de gentrification. Or on a vu dans la rapide évaluation du *rent gap* à Marseille que s'il existait effectivement des phénomènes de polarisation sociale[197], ils ne s'accompagnaient pas, bien au contraire, de l'éviction du marché des catégories les plus modestes. Bien qu'éventuellement repoussées dans d'autres zones, les classes populaires n'en continuent pas moins à accéder à la propriété immobilière. Elle le fond d'ailleurs dans des zones où les prix croissent plus fortement que la moyenne. A ce titre, la spécialisation des arrondissements du nord de Marseille, particulièrement frappés par l'inflation immobilière, est édifiante. Vouloir réduire *toutes* les hausses de prix, c'est-à-dire en fait *la* hausse des prix, à la modification de la structure des acquéreurs nécessiterait selon ce schéma d'observer partout une diminution de la part des catégories les plus populaires dans l'accession à la propriété. Ce n'est pas le cas. Bien plus, et même si la composition de la demande joue sur des petits périmètres précis, adopter cette posture consisterait à se conformer à une théorie du complot qui loin de protester contre la hausse des prix, reviendrait à la nier. Faire reposer la hausse des prix sur « l'arrivée » de nouveaux acheteurs revient à nier la hausse des prix, en la faisant reposer sur un élément contingent, et en niant sa qualité de résultat structurel d'évolutions socio-politiques de fond. Dire que « la hausse, c'est les autres » est exactement la même chose que rendre une « spéculation » mythique et mal dégrossie responsable de la hausse. Et adopter cette posture revient en fin de compte, comme le dit J.-J. Granelle au début de son ouvrage fondamental, à nier la hausse, à refuser de tenter de l'expliquer et donc à réduire sa nature à une « fatalité » (GRANELLE, 1970).

Face à cette attitude, un examen des parties de la vente tout au long de la période de hausse montre au contraire une relative stabilité de la structure des acquéreurs de biens immobiliers, que ce soit sur le marché total ou sur le segment plus particulier des appartements anciens de 3 pièces (cf. figures 8.2 et 8.3).

[197] Dans la limite en tout cas des conclusions qu'autorise une étude des parties de la vente (et non des occupants, rappelons-le).

Figure 8.2 : part de chaque PCS à l'achat dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché total)

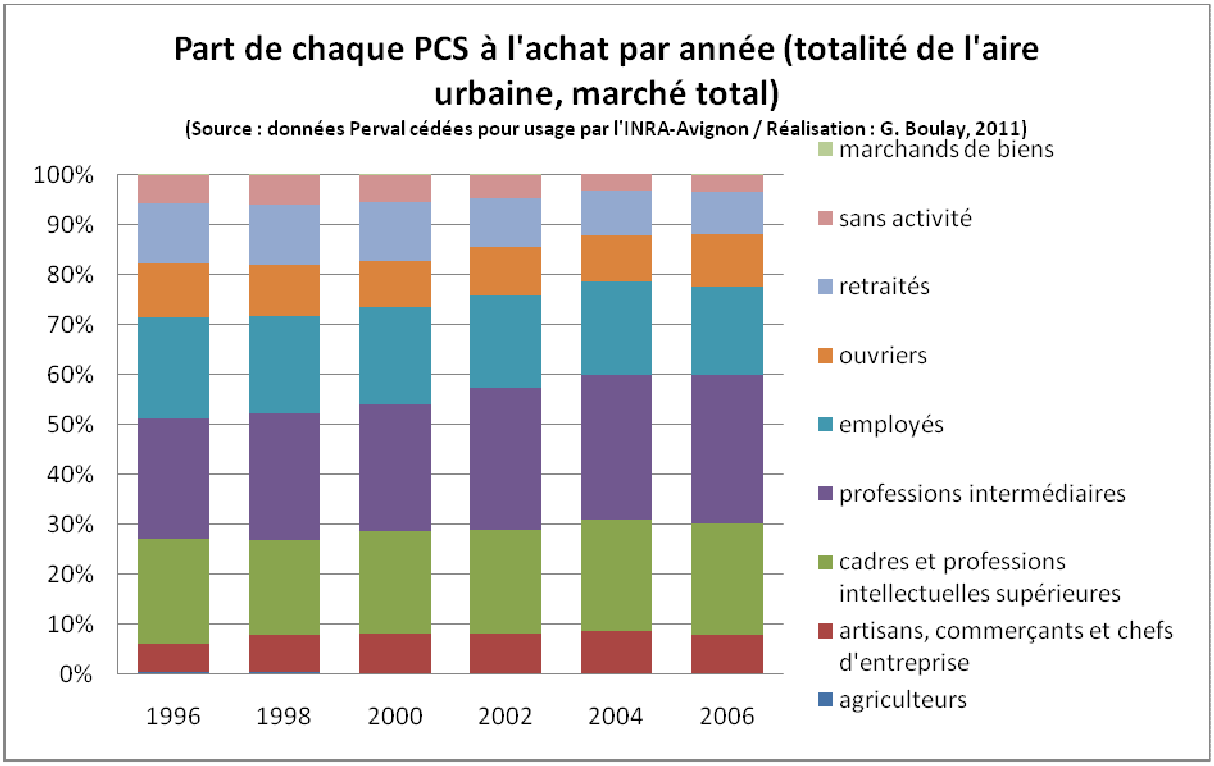
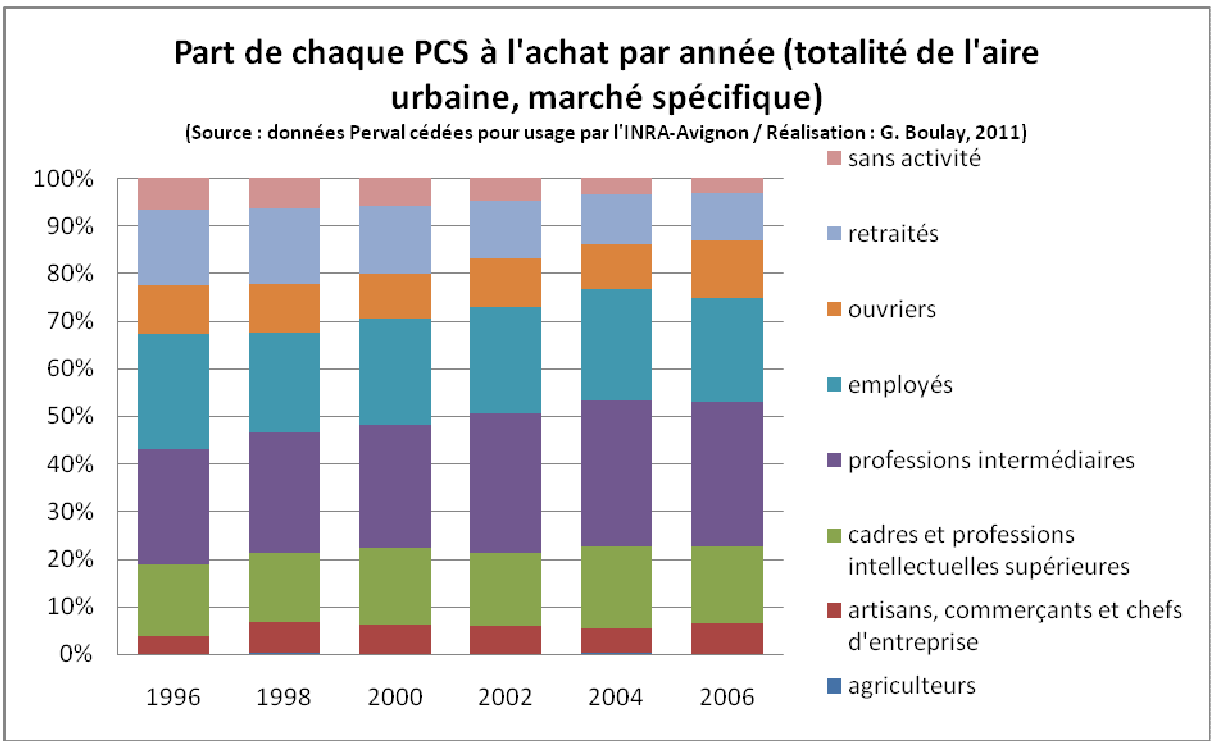


Figure 8.3 : part de chaque PCS à l'achat dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché spécifique)



Pour être plus précis, on n'observe pas de diminution sensible de la part des catégories populaires au profit des catégories les plus aisées. Ainsi, la part des ouvriers se maintient-elle, voire augmente-t-elle quand celle des cadres n'augmente pas significativement. Les seules redistributions que l'on observe concernent surtout les petites classes moyennes, avec une croissance de la part des professions intermédiaires, au détriment parfois des employés. Cette évolution ne peut être rigoureusement rapportée au fonctionnement du marché immobilier lui-même. C'est avant tout l'expression d'une progressive « mise à jour » dans les fonctions économiques de Marseille qui produit cet effet. Elle est solidaire de l'autre évolution principale dont témoignent ces figures : la diminution de la place des retraités à l'achat. Dans une grande ville très marquée par le chômage et la part des retraités, ces deux évolutions correspondent en fait à des mutations socio-économiques structurelles.
On pourrait certes objecter que l'augmentation du niveau social moyen des acquéreurs dans certaines zones « repousserait plus loin », selon l'expression consacrée, des acquéreurs potentiels au pouvoir d'achat inférieur, qui se reporteraient alors sur d'autres secteurs où ils feraient augmenter les prix. Mais les prix acquittés par les catégories les plus aisées croissent moins que ceux acquittés par les plus pauvres (BOULAY *et al.*, 2011). La catégorie dont l'évolution des prix acquittés est la plus conforme au profil moyen est en revanche celle des professions intermédiaires (PCS 4), qui sont aussi celles qui sont à la fois les plus nombreuses sur le marché et celles qui y progressent le plus parmi les personnes physiques (BOULAY *et al.*, 2011). On ne peut donc conclure nullement au fait que le marché serait « tiré à la hausse » par les surenchères de gentrifieurs. Au contraire, l'évolution du marché est résumée par la plus banale des catégories d'accédants à la propriété.

La diminution progressive de la part des inactifs, retraités ou autres est un fait extrêmement puissant et correspond à une éviction progressive du marché, que l'on peut approcher par une étude conjointe des acquéreurs et des vendeurs. En faisant le rapport acheteurs/vendeurs pour chacune des PCS, il est possible de distinguer très vite les catégories dont la part sur le marché va croissant de celles dont la part va diminuant (cf. figures 8.4 et 8.5). De part et d'autre de la valeur 1 se trouvent donc des rapports positifs (en teinte chaudes) et des rapports négatifs (teintes froides), calculés sur plusieurs années. Ces rapports font montre d'une grande permanence, signalant par là des dynamiques irréversibles au moins sur le moyen terme. Seuls quelques deux cas, figurés par des courbes vertes sur la figure concernant le marché net, ne donnent pas systématiquement des ratios de même signe.

Figure 8.4 : rapport acheteurs/vendeurs par PCS dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché total)

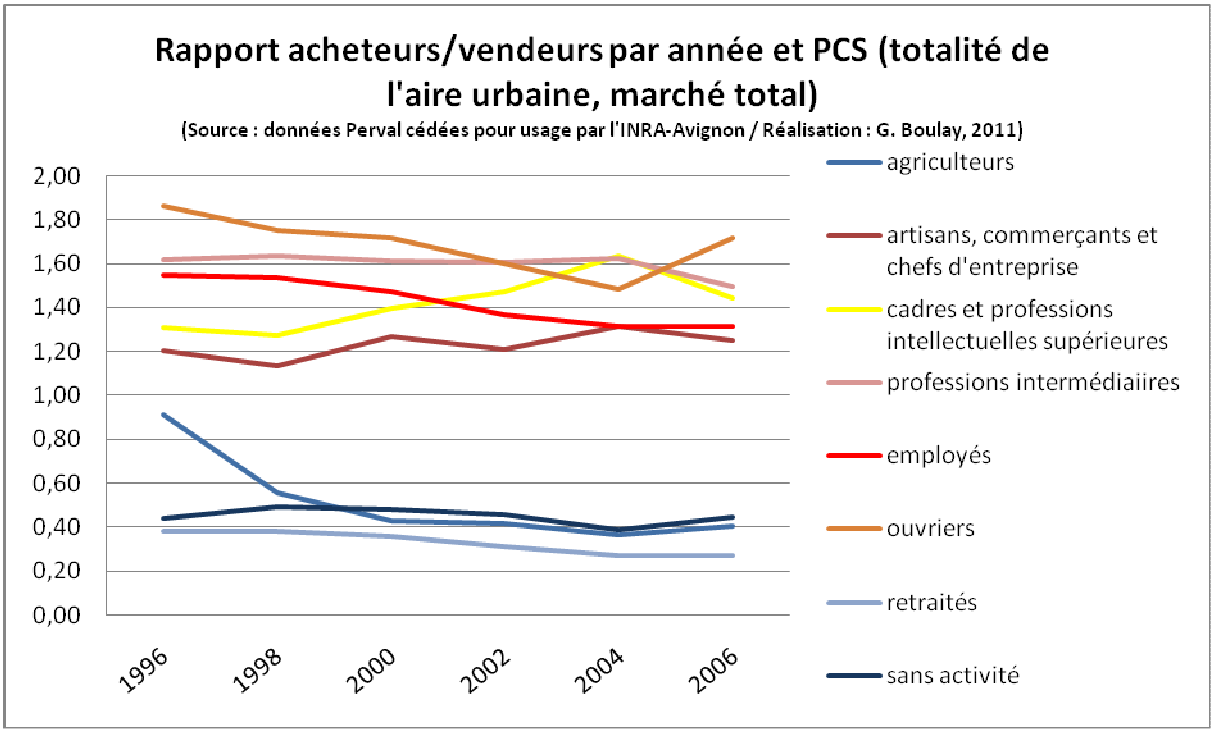
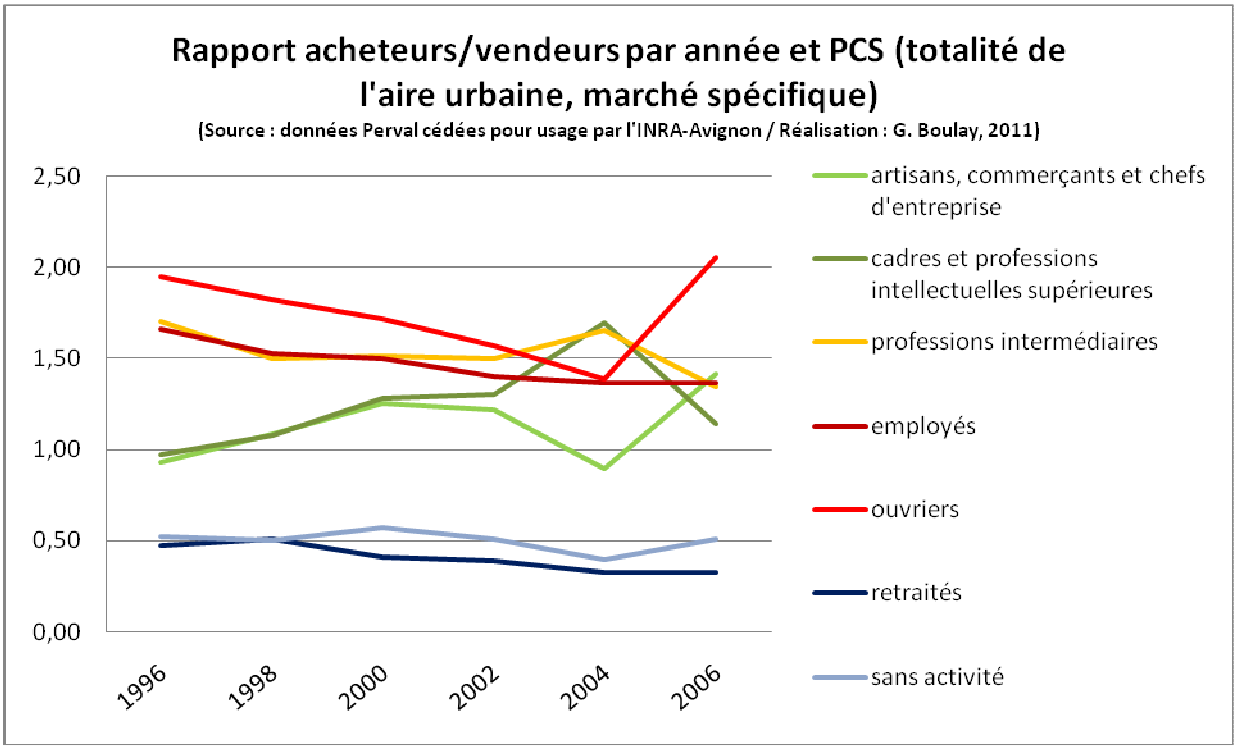


Figure 8.5 : rapport acheteurs/vendeurs par PCS dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché spécifique)



Cette constante diminution de la part des inactifs dans l'acquisition immobilière est un point essentiel dans la compréhension des mécanismes rentiers : les retraités, notamment, sont largement assimilables à la PFP décrite par les néo-marxistes et que nous évoquions dans le chapitre précédent. Comme la propriété foncière privée périurbaine des années 1960 et 1970, les propriétaires immobiliers retraités des centres-villes disposent d'un formidable pouvoir de négociation face aux prétendants à l'accession qui leur est conféré par des évolutions socio-spatiales structurelles : urbanisation dirigiste dans les années 1960 puis débuts de la périurbanisation dans les années 1970, retour vers les centres-villes, densification des premières couronnes de banlieue et continuation de l'urbanisation actuellement. C'est en ce sens que l'on était justifié de dire que la rente immobilière est une sous-espèce de la rente absolue, et que le problème théorique posé par le marché des biens immobiliers anciens était le même que celui posé par les biens fonciers. La rente apparaît ici sous sa figure la plus absolue : celle non seulement de la possibilité d'extorquer un revenu du seul fait de la propriété, mais celle aussi de bénéficier d'effets de contexte spatio-temporels augmentant le revenu que l'on peut tirer de cette propriété. Il n'est pas question ici de juger de la « moralité » de tels comportements de la part des vendeurs, dont la cession de leur bien peut être le seul moyen de faire face à des événements de la vie comme la « dépendance », voire la volonté d'aide sa descendance en lui constituant un « apport », véritable sésame pour l'accession à la propriété en période de prix forts. Contentons-nous pour l'instant de prendre acte que cette particularité des rapports acheteurs/vendeurs pousse largement à considérer le prix comme la résultante d'un système rentier.

2.2.2. Le mythe des « Etrangers » (ou des « Parisiens »)

De même que la grande stabilité des parties de la vente du point de vue de la composition sociale ne permet pas de faire dépendre la hausse des prix de la modification éventuelle des types d'acquéreurs, leur origine géographique invalide également largement d'autres versions de l'explication de la hausse des prix par une modification de la demande.
En distinguant les acquéreurs selon leur origine géographique (Aire urbaine, reste de la Région PACA, reste de la France, étranger), on s'aperçoit que la structure des acquéreurs est extrêmement stable, et que les « locaux » la dominent de très loin. Pas d' « effet TGV » sensible, ni de déferlantes d'Etrangers, dont la part diminue (cf. figure 8.6 et 8.7).

Figure 8.6 : origine géographique des acquéreurs dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché total)

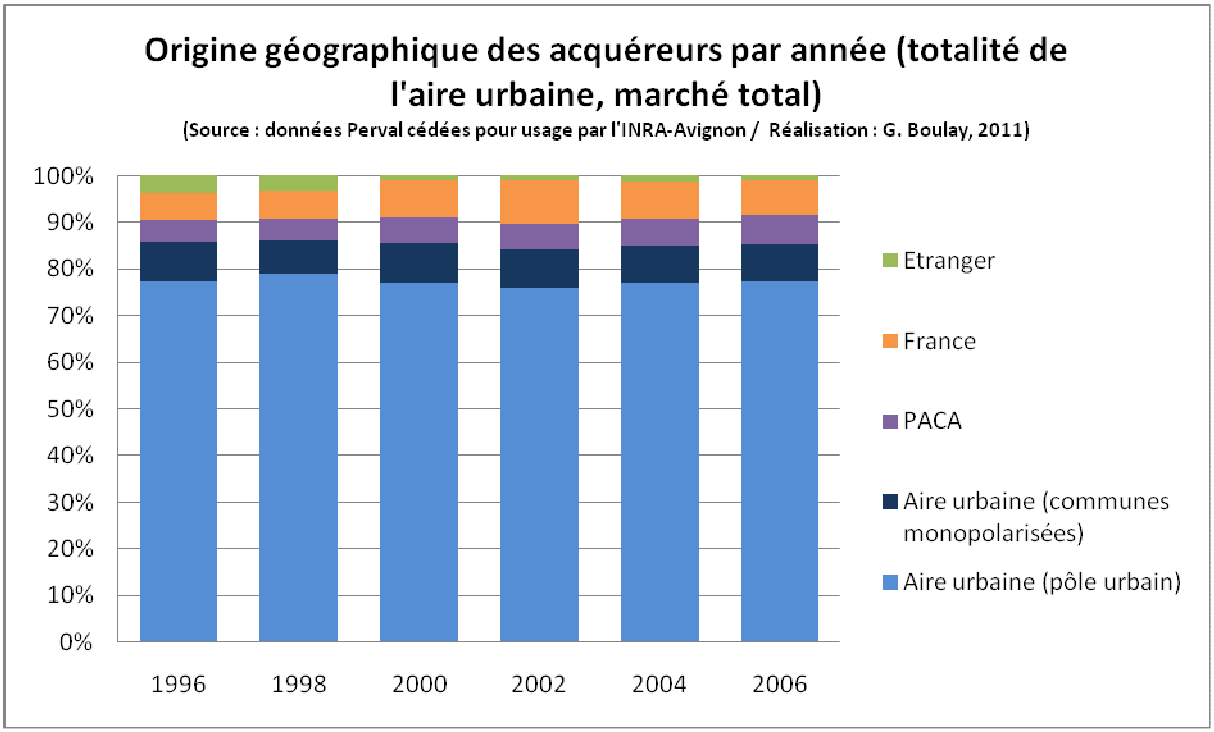
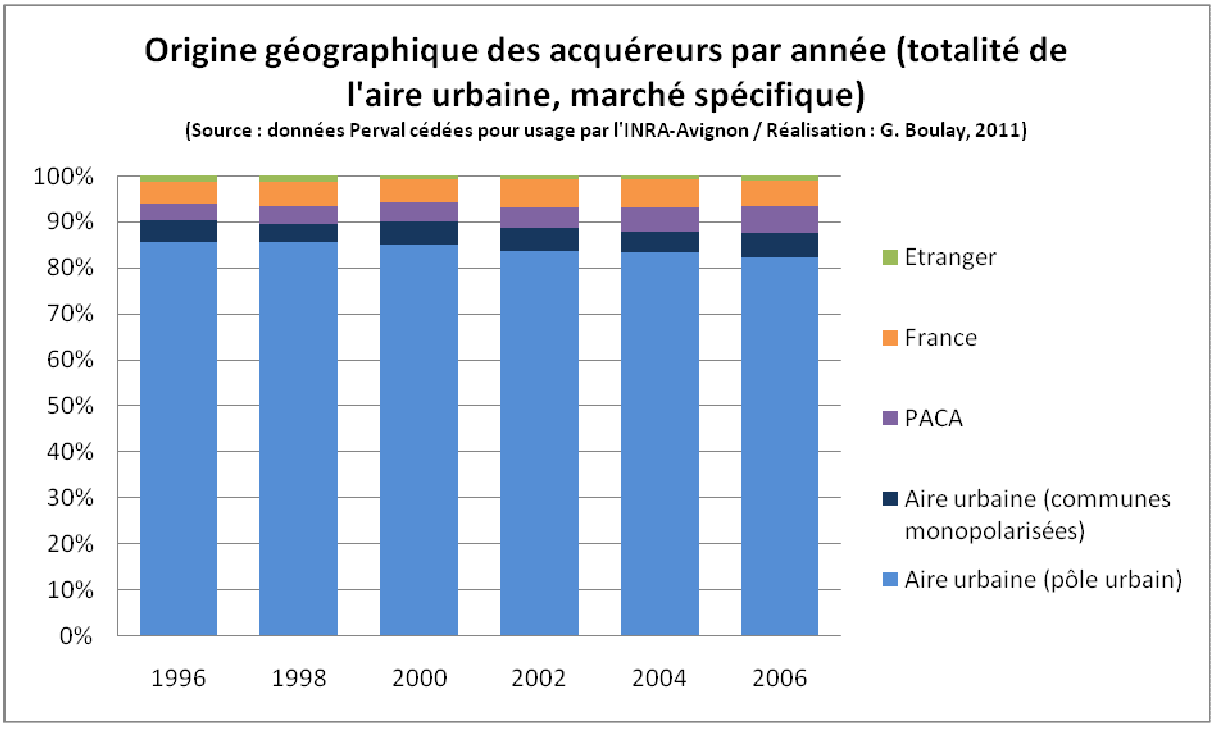


Figure 8.7 : origine géographique des acquéreurs dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché spécifique)



Même si les prix acquittés par les personnes extérieures à l'aire urbaine sont supérieurs à la moyenne, c'est avant tout un effet de structure : les prix acquittés par les locaux le sont très majoritairement soit pour se loger, soit pour investir dans de l'immobilier locatif. Même si l'on n'a pas de données précises sur ce point, l'étude de la localisation des achats de biens par les personnes extérieures à l'aire urbaine montre que ce sont prioritairement les zones touristiques qui sont concernées. A priori, il s'agit donc plutôt d'achats de résidences secondaires. Or, comme on l'a déjà noté à plusieurs reprises, les prix des zones marquées par la fonction touristique sont structurellement plus élevés. Enfin, l'étude des secteurs connaissant des dynamiques de prix très fortement haussières de type comblement d'un *rent gap*, comme le sud du 2ème arrondissement, ne sont pas marquées par une surreprésentation d'acheteurs particuliers extérieurs à l'aire urbaine. Elles sont en revanche marquées par la surreprésentation des personnes morales à l'achat.

2.2.3. Quelles conclusions tirer de la croissance de la part des personnes morales à l'achat ?

A ce titre, la dernière caractéristique de la demande que l'on puisse observer, quant à sa composition, concerne la qualité des acheteurs, et notamment la distinction entre personnes physiques (les particuliers, les ménages) et personnes morales. Les deux figures suivantes renseignent très clairement sur ces évolutions pour le marché total puis pour le segment plus spécifique des appartements anciens de 3 pièces (cf. figures 8.8 et 8.9).

Figure 8.8 : qualité des acquéreurs dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché total)

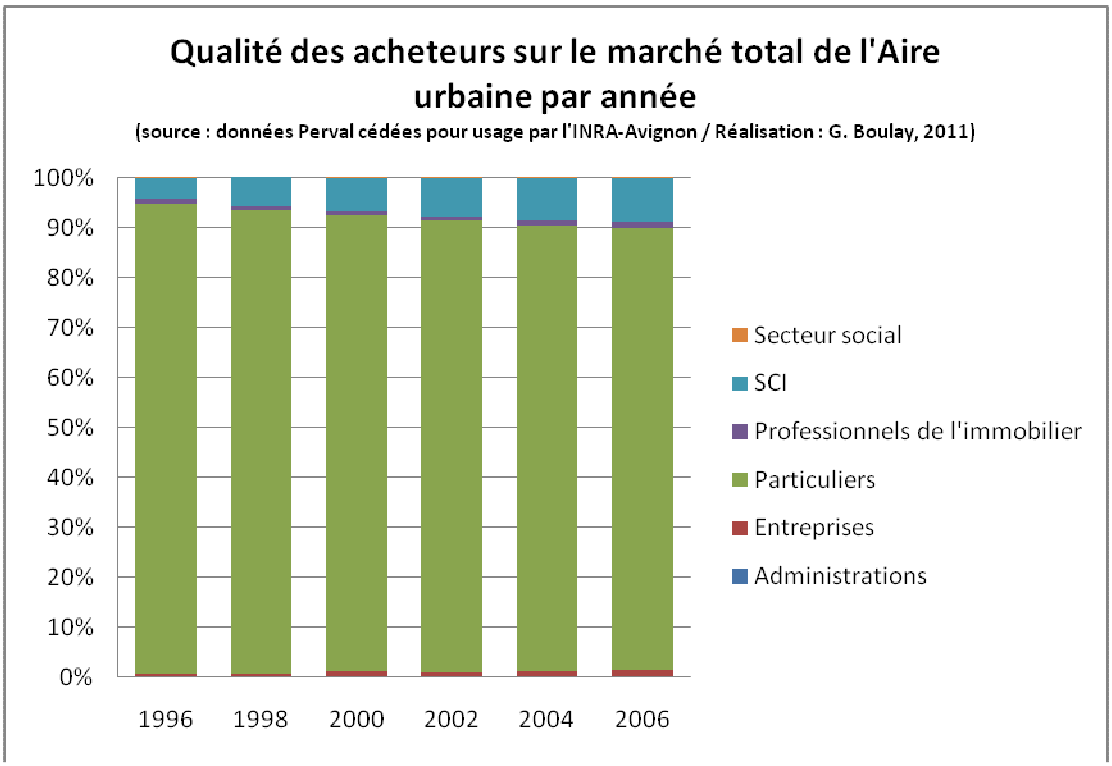
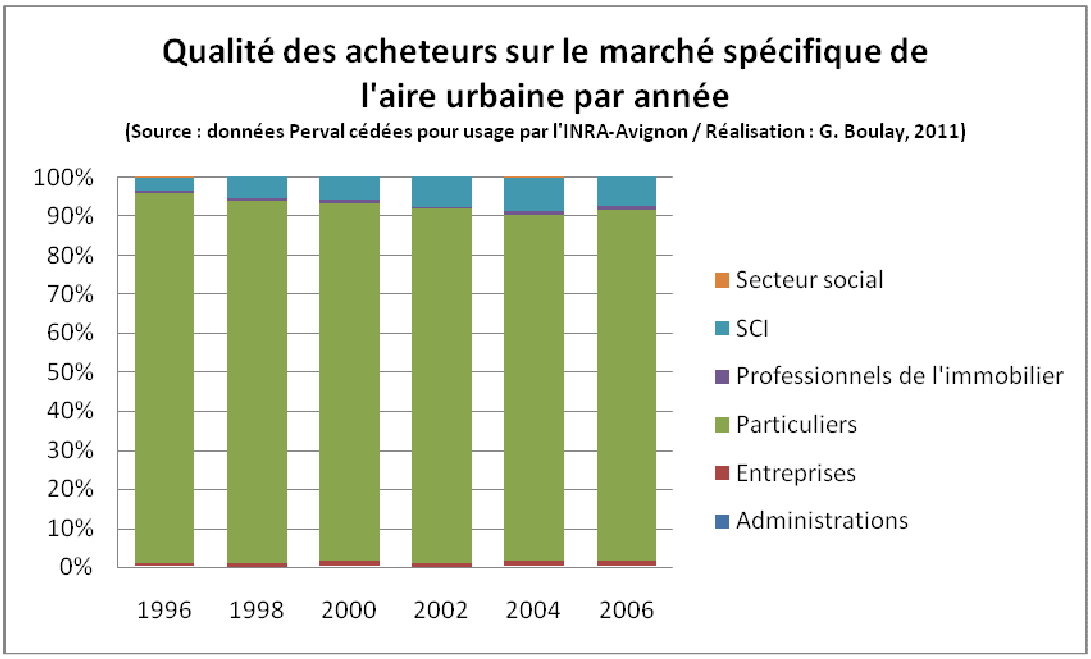


Figure 8.9 : qualité des acquéreurs dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence de 1996 à 2006 (marché spécifique)



Deux faits apparaissent très clairement : tout d'abord, l'immense majorité des acquéreurs sont des particuliers. Ensuite, la part de ces derniers à l'achat, qu'il s'agisse du marché total ou du marché spécifique, décroît légèrement au profit des personnes morales. Cependant, si l'on étudie dans le détail ces dernières, on remarque qu'il s'agit quasi exclusivement de SCI, sociétés civiles immobilières. Or ces structures juridiques correspondent dans presque tous les cas à des associations entre membres d'une même famille[198]. En d'autres termes, les particuliiers conservent leurs positions sur le marché, dont seule une partie marginale évolue. Il s'agit en général de familles ayant une politique patrimoniale et cherchant à constituer un patrimoine commun.

On voit de la sorte, et malgré quelques spécialisations locales dans l'accueil de classes favorisées, de personnes extérieures à l'aire urbaine ou de personnes morales différentes des SCI, que ces phénomènes sont extrêmement marginaux, et ne peuvent justifier une inflation immobilière ubiquiste. Une telle démarche n'est justifiée qu'à l'échelle d'écarts locaux à une tendance, et ne peut en aucune manière rendre compte d'une hausse générale. Ou il faudrait alors pousser à bout cette explication et dire que la hausse des prix dans toute la France résulte d'achats par des personnes différentes de toutes celles qui avaient acheté jusqu'alors. En d'autres termes, si certaines explications parmi les plus couramment mobilisées en géographie ou par le sens commun peuvent rester valides pour expliquer des différentiels locaux, elles ne peuvent prétendre à fonder une explication globale. Il est donc impératif de dégager des types d'évolutions des prix pour ensuite en proposer une explication rentière englobante.

[198] Comme l'avait d'ailleurs prouvé incidemment la correction des modalités de cette variable (cf. chapitre 3). En effet, de très nombreuses transactions effectuées par des acheteurs « SCI » étaient également renseignés pour la colonne « profession de l'acquéreur », trahissant par là la proximité des SCI et des ménages.

2.3. Identifier des régimes d'évolution des prix en se fondant sur l'analyse spatiale de la hausse

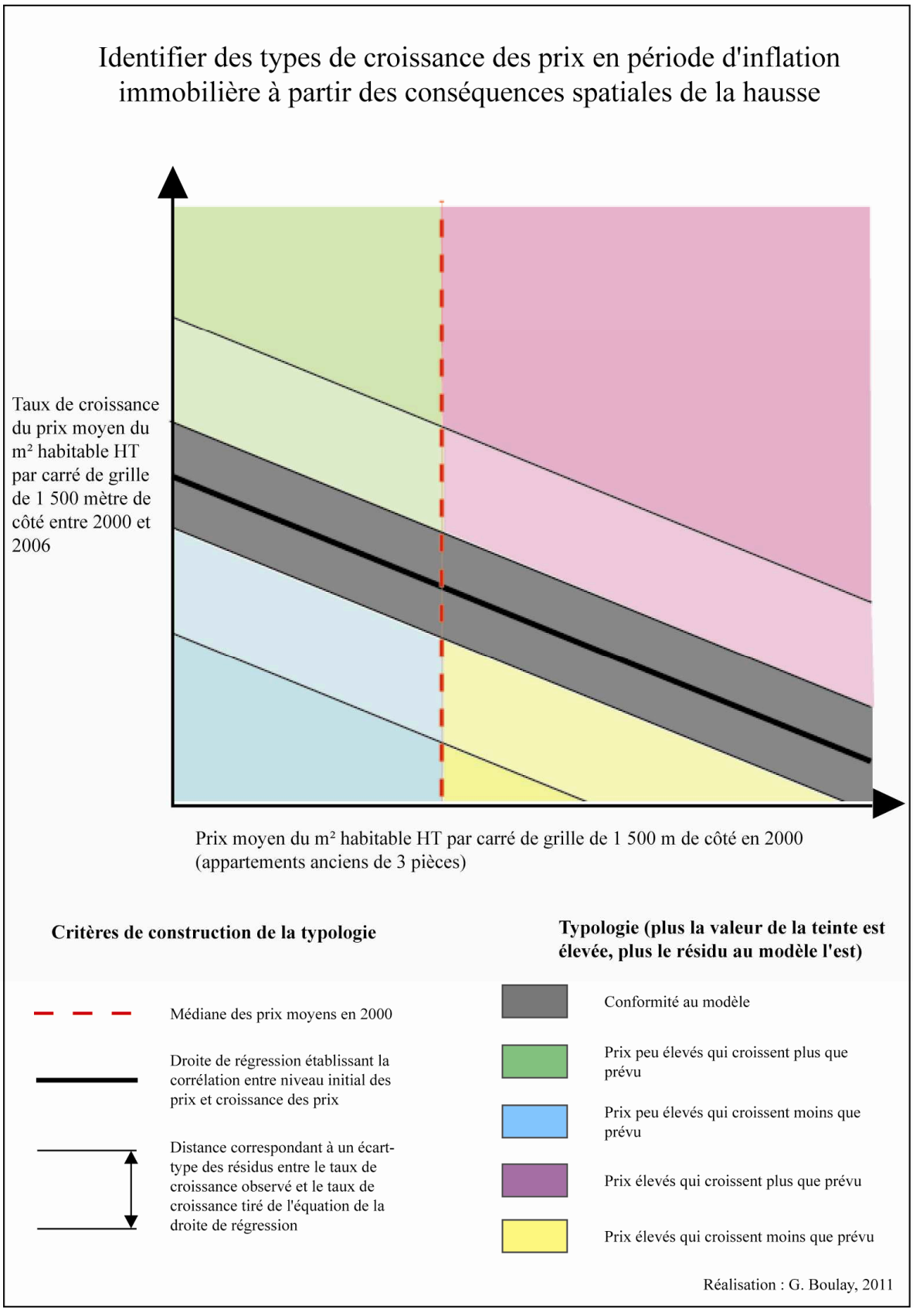
2.3.1. Une typologie fondée sur les conséquences spatiales des conditions courantes

On a vu dans le chapitre 6 (section 2.2.2) que le niveau initial des prix par unité spatiale expliquait la majeure partie de la variance de l'évolution des prix : approximativement les deux tiers de la hausse sont dus au niveau des prix en début de période, selon les modèles[199]. Cette très sensible corrélation négative est robuste, comme on a pu le montrer. Dès lors, on peut la prendre comme principal résumé de l'évolution des prix sur la période étudiée. Le modèle à la base de la typologie est donc cette régression. Rappelons ici que pour des raisons à la fois de robustesse et d'intérêt théorique, ce travail de typologie est mené sur le segment des appartements anciens de 3 pièces uniquement tel qu'il est présenté sur les figures 6.8 et 6.9. On distingue en fonction des résidus[200] cinq grands régimes de formation des prix.

Comme le montre la figure 8.10, qui pour des raisons de lisibilité est schématisée[201] on isole tout d'abord les unités spatiales qui répondent à la tendance générale et qui sont donc quasi parfaitement résumés par l'équation de la régression. Ce premier type comprend toutes les unités spatiales dont les valeurs observées sont proches de celles estimées par le modèle (résidus compris dans plus ou moins 0,5 écart-type de part et d'autre de la droite de régression).
On distingue ensuite les unités spatiales restantes selon deux critères principaux : le signe du résidu (des résidus positifs signalant que la croissance a été supérieure à celle qu'on aurait pu attendre si les unités spatiales s'étaient conformées au modèle, et inversement) et la position des prix en début de période (selon qu'ils étaient supérieurs ou inférieurs à la médiane du prix des unités spatiales). On peut sophistiquer cette typologie en caractérisant plus précisément ces deux critères : distinguer les résidus très importants (au-delà d'1,5 σ et les résidus plus modestes, ente 0,5 et 1,5 σ) ; et distinguer la position dans la hiérarchie des prix en subdivisant les deux zones de part et d'autre de la médiane en prenant en compte Q1 et Q3. Ce dernier critère, à la différence du premier, est également valide pour le premier type, celui de la conformité à la tendance générale. Cependant, du fait du petit nombre d'unités spatiales suffisamment renseignées, le second critère de subdivision est peu utile. On obtient de la sorte cinq types principaux (cf. figure 8.10). Les variations d'intensité des teintes signalent l'importance des résidus (plus la teinte est foncée, plus l'on s'éloigne de la droite de régression).

[199] Les modèles se différenciant par la superficie des carrés de maille et le paramètre pris en compte (prix moyens ou prix médians).
[200] Normalement distribués.
[201] Nous avons déjà présentés les nuages de points dans le chapitre 6 et redonné à l'instant les références des figures où on pouvait le relire. Pour faciliter la lecture, on n'a donc pas représenté à nouveau le nuage de point dans ce schéma. Autre élément important de schématisation : la représentation des résidus à l'aide de droites est exagérée (elles sont normalement beaucoup plus proches de la droite de régression, ce qui en rend la lecture peu aisée).

Figure 8.10 : le modèle de régression et l'identification des régimes de formation des prix en période de hausse (exemple fondé sur les prix moyens par carré de grille)



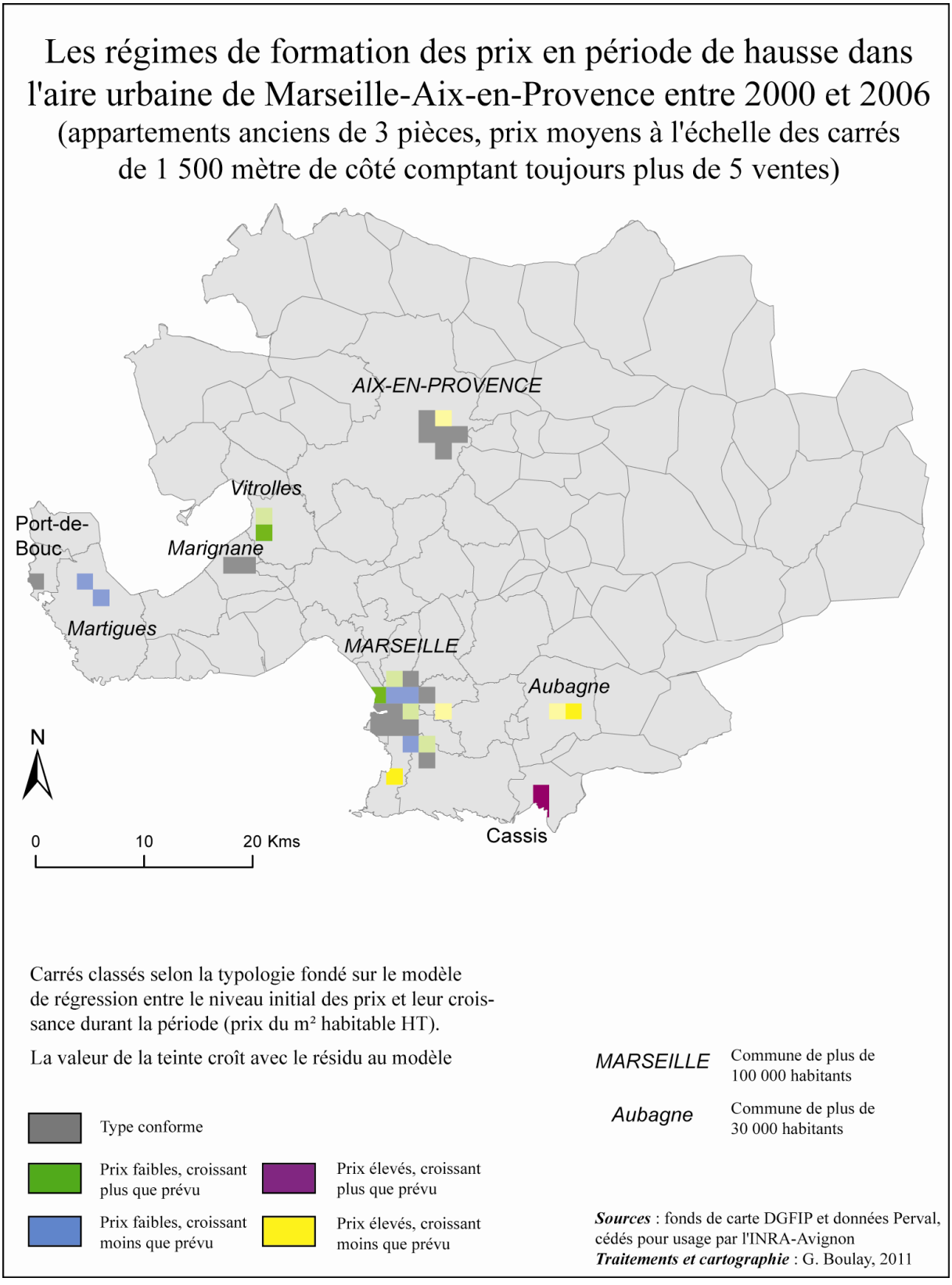
De la sorte, seules les unités spatiales figurant dans les zones roses et mauves de la figure vont à l'encontre du mouvement d'homogénéisation spatiale des prix. Soit 6 ou 7, selon que l'on prend en compte la moyenne ou la médiane. Toutes les autres vont au contraire dans le sens de l'atténuation des différences spatiales de prix, soit dans une mesure conforme au modèle (unités spatiales dans la zone grise), soit de manière plus prononcée : les unités spatiales situées dans les zones verte et jaune forcent la tendance à l'homogénéisation, puisque les premières sont peu chères mais croissent très fortement tandis que les autres correspondent à la situation inverse. Sur les 27 ou 28 unités spatiales allant dans le sens de l'homogénéisation, les unités spatiales forçant le processus sont 11 ou 12 selon que l'on prend en compte les prix moyens ou médians.

Cette typologie de base peut être construite pour deux paramètres, la moyenne et la médiane. Dans les deux cas, on peut dire qu'il s'agit d'une typologie fondée sur la prise en compte des limites de l'approche standard des prix immobiliers. En effet, le présupposé de cette typologie est que la hausse des prix est ubiquiste, et donc qu'il convient de souscrire à l'idée que les prix dépendent de la rente immobilière, figure de la rente absolue, telle que la définissent C. Topalov et J.-L. Guigou.

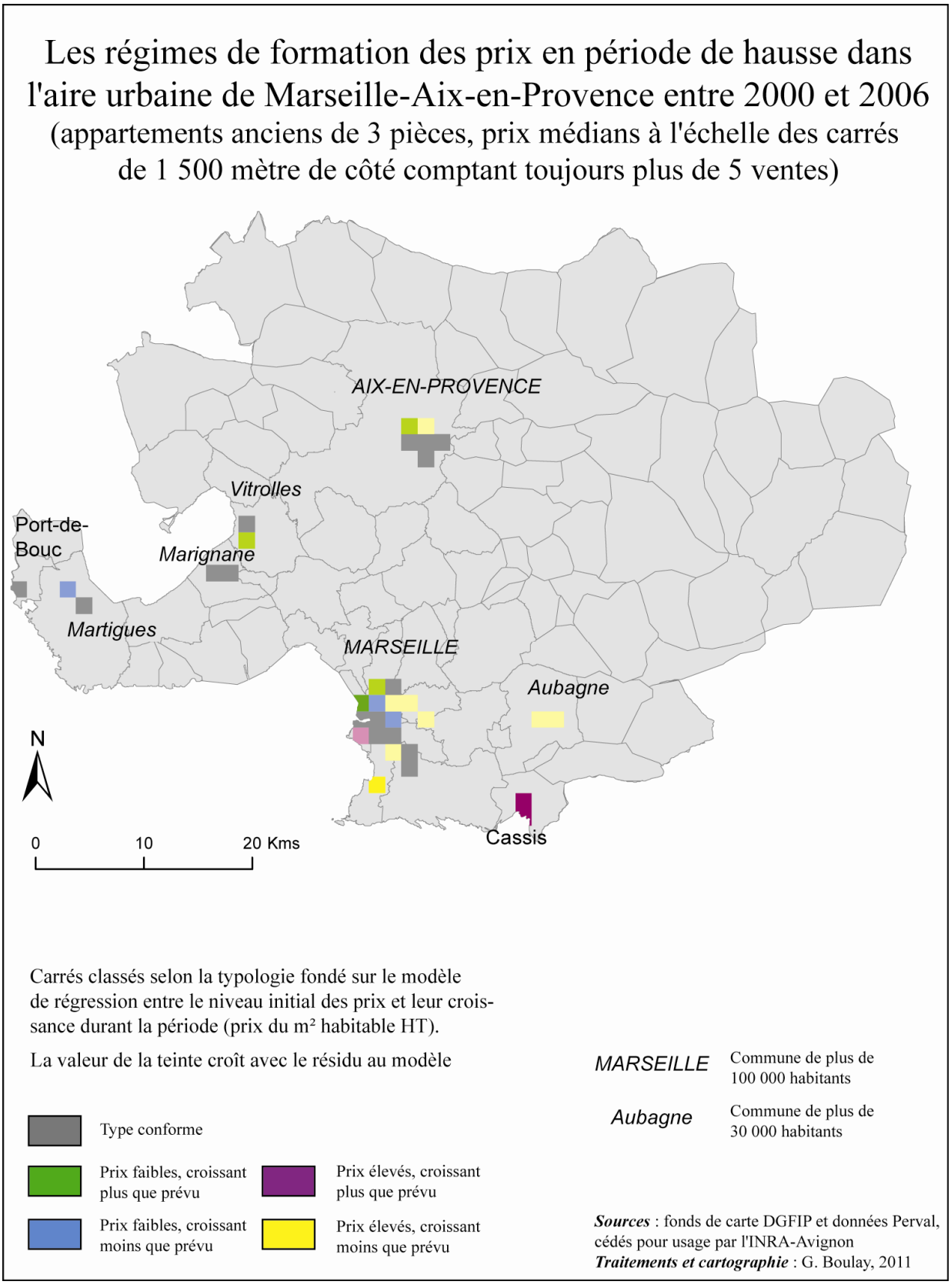
2.3.2. Cartographie de la typologie

On a pour des raisons de prudence construit cette typologie pour deux valeurs centrales différentes. Les résultats sont globalement concordants comme le montrent les deux cartes respectivement fondées sur les prix moyens et médians par unité spatiale de 1500 mètres de côté (cf. cartes 8.7 et 8.8).

Carte 8.7 : les régimes de formation des prix en période de hausse (marché spécifique, 2000-2006, prix moyens)



Carte 8.8 : les régimes de formation des prix en période de hausse (marché spécifique, 2000-2006, prix moyens)



La comparaison des deux cartes montre la robustesse de ce modèle : la majorité des carrés conserve sa couleur quand on observe l'un ou l'autre paramètre, et les modifications de couleur sont le fait de carrés « à la limite ». En effet, la majorité des changements de couleurs ont lieu entre deux zones voisines sur le graphique : à Vitrolles par exemple, une zone peu chère qui croissait un peu plus, au vu du prix moyen, que ce à quoi on aurait pu s'attendre, « devient » conforme à la tendance générale quand on prend en compte les prix médians. On observe le même phénomène au nord ouest d'Aix-en-Provence. La même chose est observable, pour des prix chers cette fois-ci, dans le septième arrondissement de Marseille, où un carré gris « devient » mauve pâle.

La seule zone problématique concerne le péricentre et la première couronne de banlieue à l'est de Marseille. On y observe des incohérences entre les typologies résultant des deux modèles. Ce phénomène est dû au nombre exceptionnellement faible de ventes en 2000 dans la commune de Marseille, suite à la modification des référencements cadastraux (cf. chapitre 5). Ces incohérences sont néanmoins limitées dans l'espace : en zone centrale, les transactions sont suffisamment nombreuses pour que le changement de référencement cadastral n'affecte pas la significativité des résultats. On en a la preuve grâce à la comparaison des résultats des deux typologies, parfaitement concordants autour du Vieux-Port, qu'il s'agisse de sa rive nord ou sud, ou des secteurs à l'est dans l'axe de la Canebière. La fiabilité de cette typologie autorise à en utiliser les résultats pour tester de manière plus poussée la validité d'une explication rentière de la formation des prix.

2.4. La mise en évidence du fondement rentier de chacun des régimes de formation des prix

2.4.1. L'existence d'une rente immobilière plancher ubiquiste

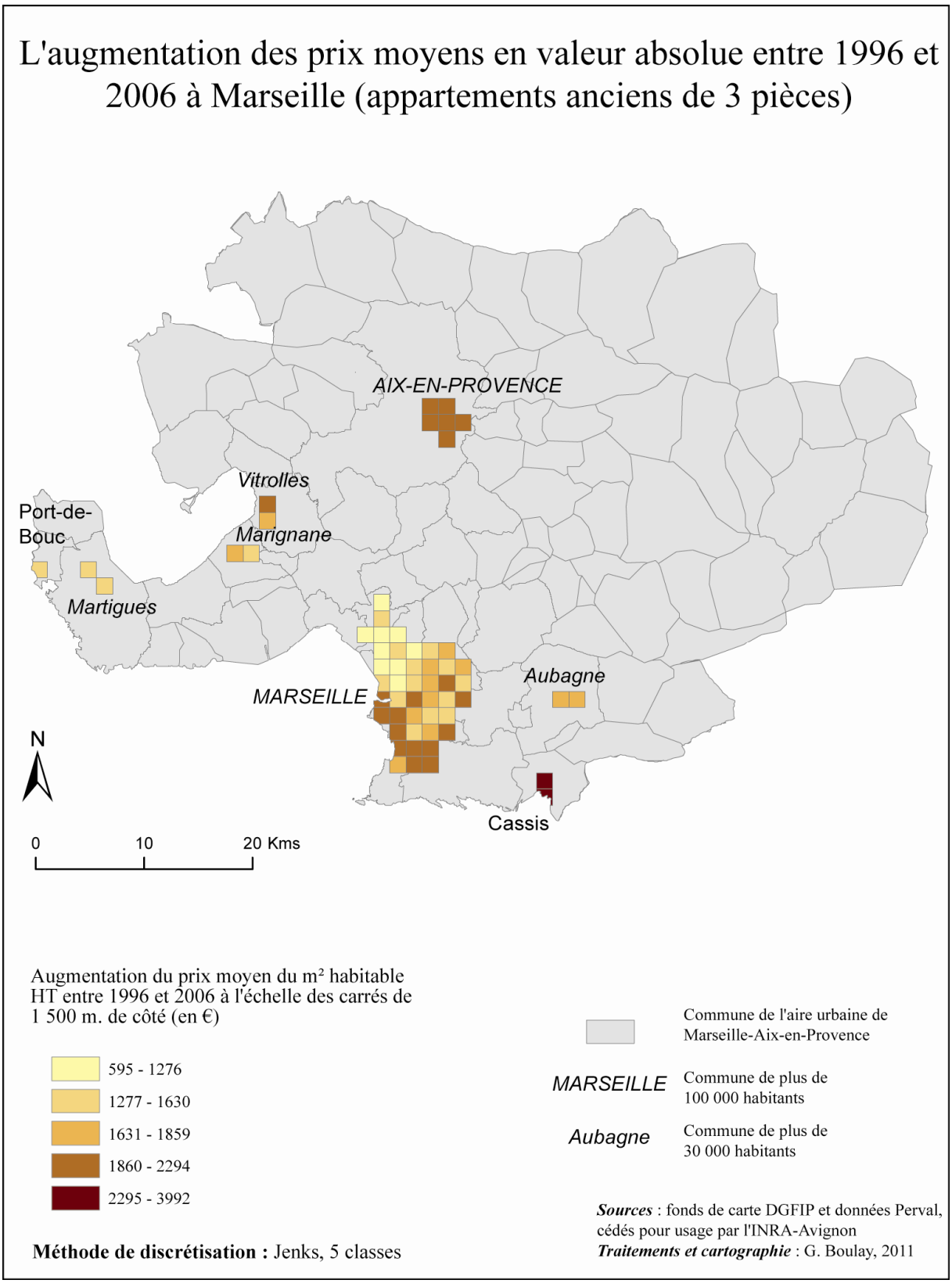
On a fait plus haut l'hypothèse que l'évolution des prix dépendait avant tout de l'ajout annuel d'une rente immobilière. Nous ne prétendons nullement faire, en cas de validation de cette hypothèse, de cet ajout annuel d'une rente immobilière une explication. Il s'agit tout au plus d'un constat, intéressant car lourd d'implications théoriques, mais qui ne pourrait devenir explicatif que si l'on expliquait la raison non pas de l'existence d'une rente immobilière (puisqu'il est assez prouvé qu'il s'agit d'une version de la rente absolue, c'est-à-dire d'un pouvoir de blocage et de négociation dû à la plein propriété privée des logements) mais de son application répétée aux transactions immobilières, plusieurs années de suite. On a déjà vu que l'évolution des rapports de forces entre propriétaires et accédants à la propriété constituait un cadre théorique de départ, on tentera de montrer dans le chapitre suivant comment le contexte actuel constitue un système articulant toutes les conditions de possibilité de reproduction et d'induration de ce rapport de force.

Contentons-nous pour l'instant d'étudier l'évolution concrète de cette rente immobilière. Nous en faisons une sous-espèce de la rente absolue, entendue dans le sens de J.-L. Guigou. On se souvient que ce dernier lui attribue trois caractéristiques dont deux nous intéressent ici (la troisième[202] n'impactant pas l'analyse spatio-temporelle des marchés mais l'analyse macroéconomique à l'échelle nationale) : elle est variable

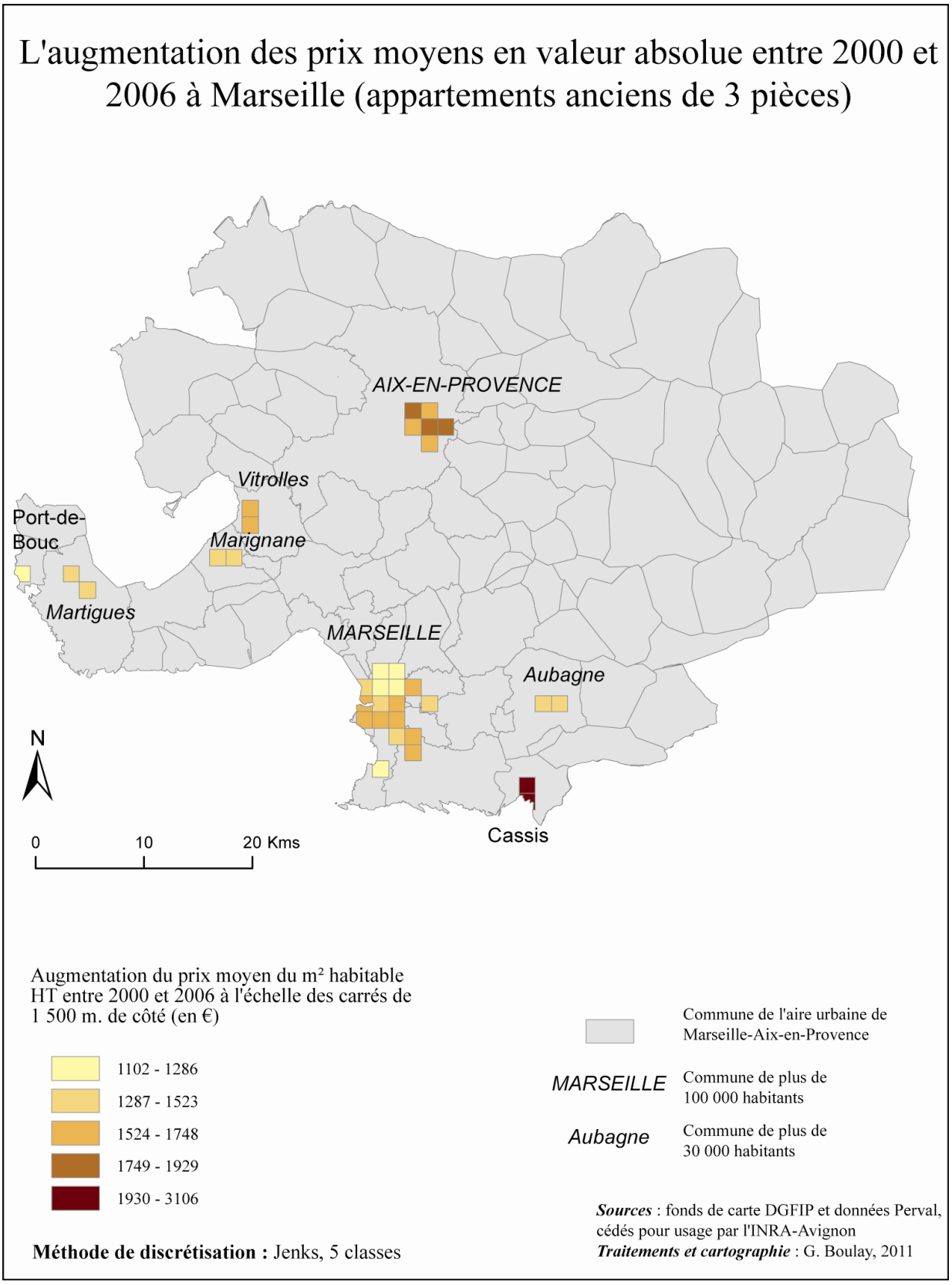
[202] « Elle pèse sur les prix et sur le taux de profit de l'économie générale » (GUIGOU, 1982, p. 591).

dans le temps, et, à chaque instant, égale sur tous les terrains. C'est là ce qu'on appelle à la suite de C. Topalov les « conditions courantes ». Si ces éléments de définition se vérifiaient, toutes les unités spatiales verraient chaque année, et donc sur la période entière, varier leur prix dans une mesure absolue comparable.
C'est d'ailleurs ce phénomène qui expliquerait l'homogénéisation spatiale des prix : si, mettons, un logement voit du fait des conditions courantes son prix au m^2 augmenté tous les ans de 300 €, une zone chère où les appartements coûtaient en t_1 1 200 € le m^2 coûtera un an plus tard 1 500 € le m^2 en t_2. Dans le même temps, une zone très bon marché où les appartements coûtaient 200 €/m^2 verra ses prix passer à 500 €/m^2 : d'une différence de 1 à 6, le rapport entre les deux quartiers passera de 1 à 3. On expliquerait de la sorte le rattrapage des prix.
Deuxième dynamique géographique observée depuis que les prix ont quitté le tunnel de Friggit : le maintien des hiérarchies spatiales. Là aussi, le mécanisme de croissance des prix selon une suite arithmétique pourrait concorder avec les faits observés : même si les différentiels *relatifs* s'amenuisent, les différences de *rangs en valeur absolue* n'évoluent pas : le quartier à 1 500 €/m^2 reste plus cher que celui à 500. Cette hypothèse nécessite donc de s'intéresser à des variations des prix en valeur absolue, souvent boudées des analyses spatiales de marchés fonciers/immobiliers (cf. cartes 8.9 et 8.10).

Carte 8.9 : évolution des prix en valeur absolue entre 1996 et 2006 à Marseille (marché spécifique)



Carte 8.10 : évolution des prix en valeur absolue entre 2000 et 2006 à Marseille (marché spécifique)



Les résultats sont indéniables : il n'est pas possible de souscrire à l'idée d'une rente immobilière annuelle qui grèverait de manière identique toutes les unités spatiales chaque année : sur dix ans, l'amplitude des différentiels de croissance des prix en valeur absolue est de 3 400 €, de 2 000 sur six ans. Ou alors, cette rente immobilière, si elle existe et est identique sur tous les biens et dans toutes les zones, s'accompagne d'une autre composante de la hausse.

Notons tout de même qu'à partir de la sortie des prix du tunnel de Friggit, les valeurs du coefficient de variation des aggravations de prix bisannuelles calculés entre carrés de 1500 mètre de côté diminuent très fortement (cf. figure 8.11), alors que le montant moyen de la rente s'accroît très sensiblement (cf. figure 8.12).

Figure 8.11 : L'égalisation spatiale des rentes immobilières depuis la sortie des prix du tunnel de Friggit

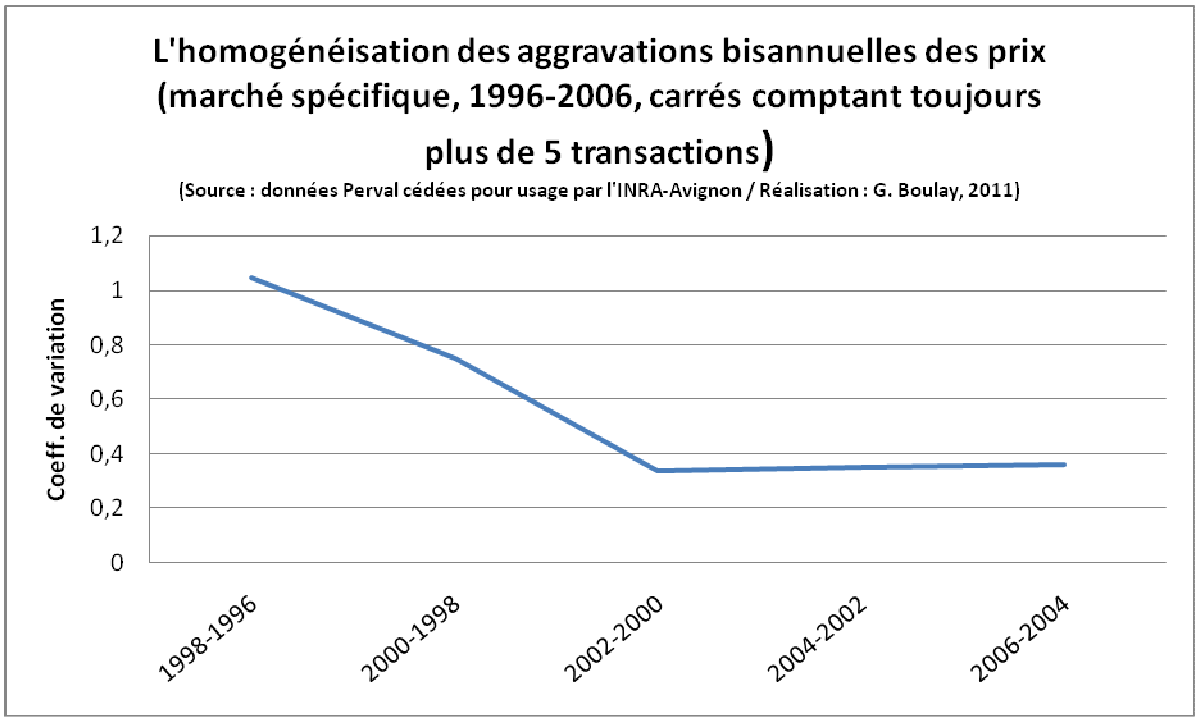
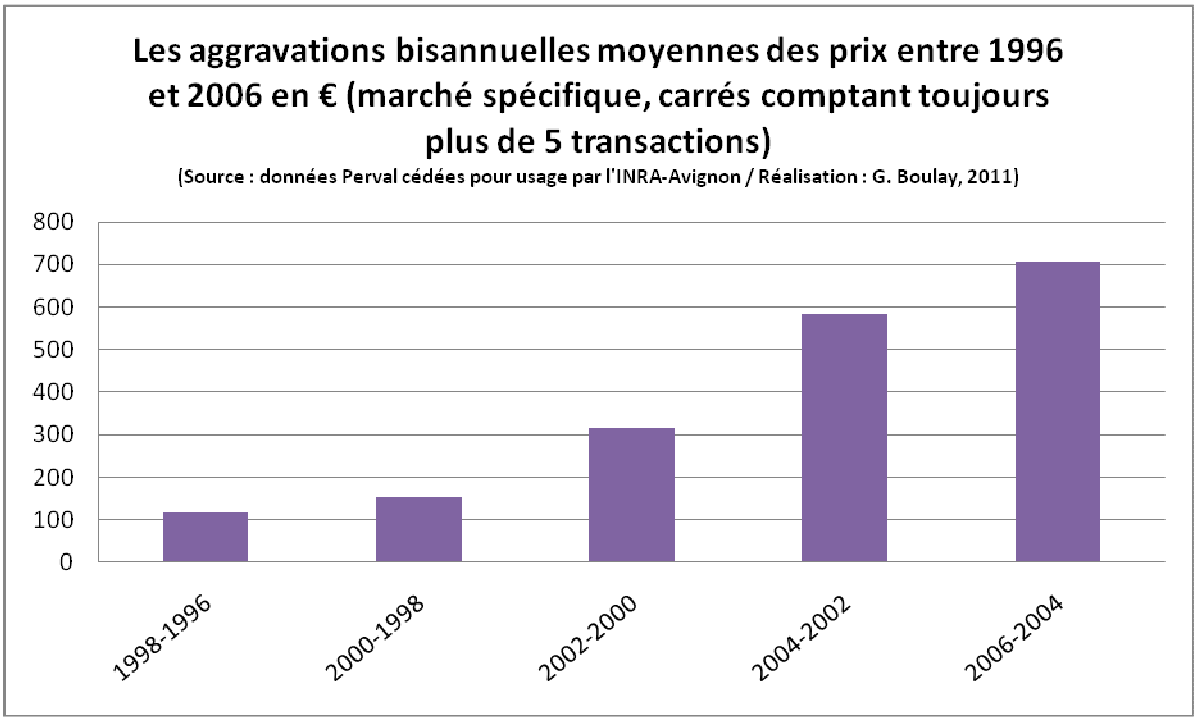


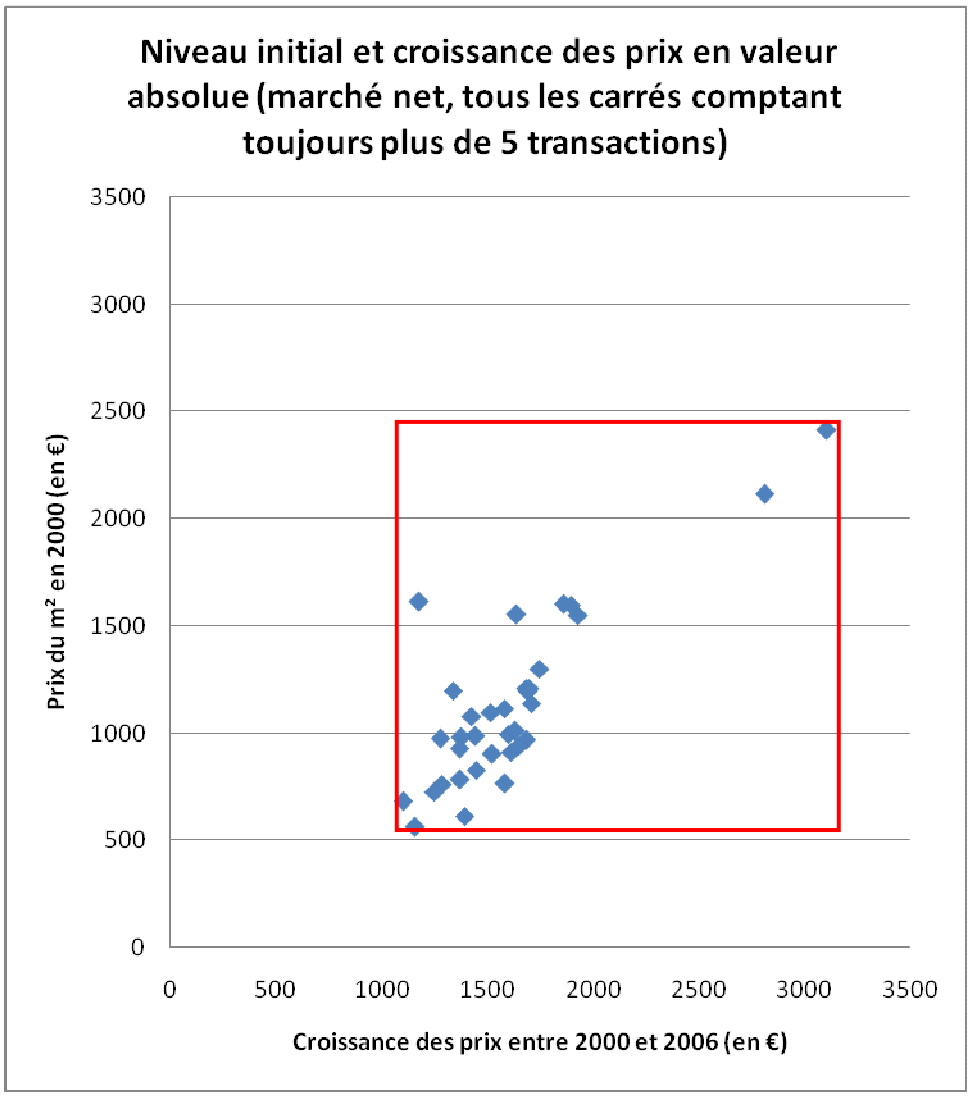
Figure 8.12 : L'augmentation continue de la rente immobilière moyenne



Malgré cette diminution de l'hétérogénéité de l'aggravation des prix, les cartes suggèrent une corrélation entre niveau initial des prix et niveau de la rente immobilière, *a priori* contraire à ce que laissait supposer l'homogénéisation spatiale des prix : on aurait pu penser que la corrélation serait négative entre niveau initial et croissance absolue des prix, comme elle l'était pour la croissance relative. Elle est en fait positive comme le montre la série de graphiques ci-dessous[203]. Tous ces graphiques concernent la période 2000-2006. C'est en effet la plus intéressante du point de vue de l'évolution des prix, et cette période permet de disposer d'informations moins nombreuses (du fait du faible nombre de carrés de grille renseignés à Marseille) mais bien plus fiables. La première figure concerne la totalité des unités spatiales (cf. figure 8.13).

[203] Plusieurs termes sont utilisés dans leurs titres. Ils font référence à la typologie exposée dans la section 2 de ce chapitre. Le « rattrapage » concerne les unités spatiales se conformant au modèle de régression entre niveau initial des prix et évolution relative des prix (profil « conforme ») et celles qui le forcent (« rattrapage accéléré »), c'est-à-dire les prix très faibles croissant plus qu'attendu et les prix élevés croissant moins qu'attendu. On utilise également le terme « exclusif », faisant référence aux unités spatiales dont les prix déjà très élevés en début de période croissent plus qu'attendu.

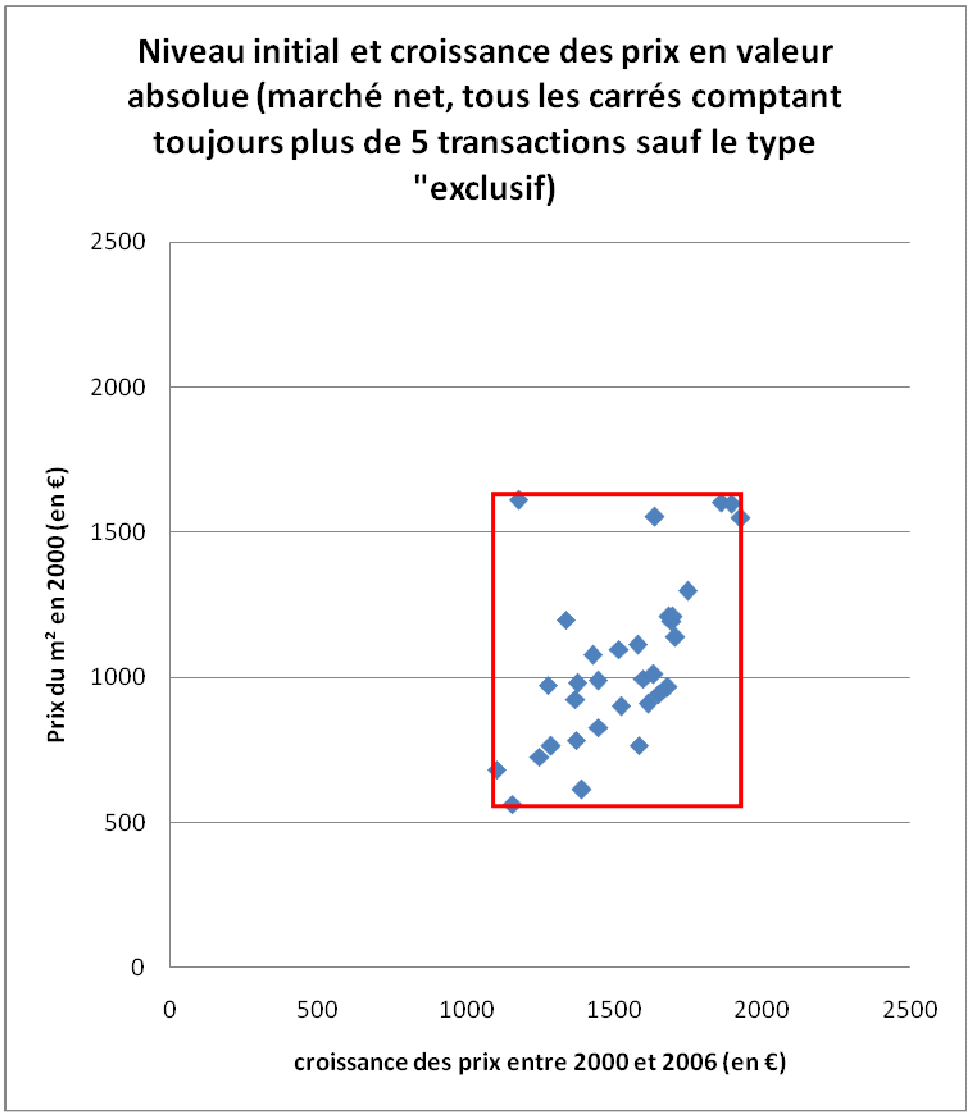
Figure 8.13 : Niveau initial des prix et croissance des prix en valeur absolue (2000-2006)



Cette figure montre la corrélation positive entre les deux paramètres. Bien plus, le quadrilatère encadrant le nuage de points a une forme carrée : l'amplitude des croissances de prix en valeur absolue est similaire à celle des différences de prix en 2000 puisque les échelles de l'axe des abscisses et des ordonnées sont les mêmes. Toutes les unités spatiales sont présentes, et ce cette corrélation pourrait en conséquence être considérée comme un bon résumé de la fixation des prix dans toute l'aire urbaine. Un résumé d'ailleurs fort satisfaisant puisque si l'on ajuste une droite de régression, on obtient un r^2 de 0,69. Cependant, la qualité de la régression est due à la présence de deux individus statistiques aberrants[204]. En les ôtant de l'analyse, on obtient un nouveau nuage de points (cf. figure 8.14).

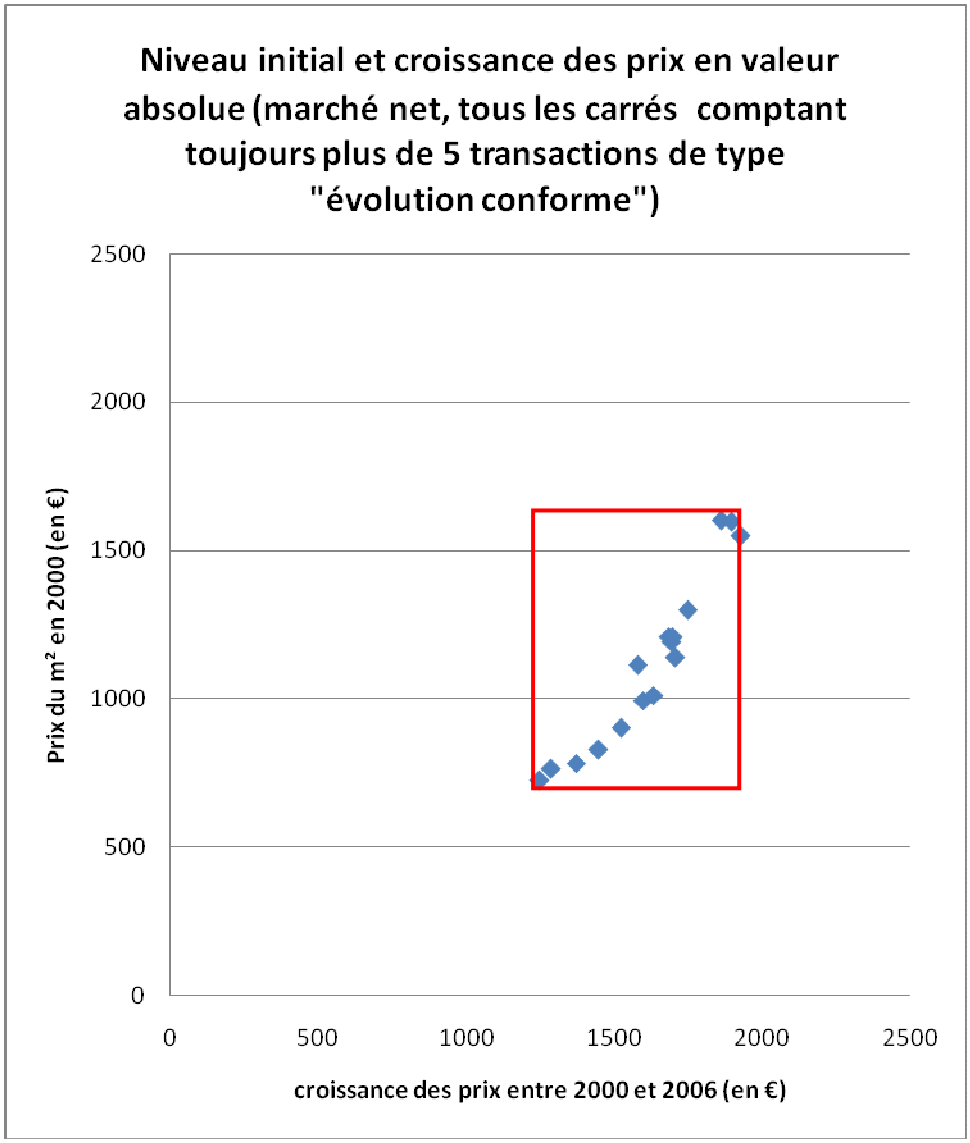
[204] Qui correspondent aux unités spatiales « exclusives », en mauve sur les cartes de la typologie, dont les prix déjà très élevés croissent bien plus qu'attendu.

Figure 8.14 : Niveau initial des prix et croissance des prix en valeur absolue, unités spatiales exclusives exclues (2000-2006)



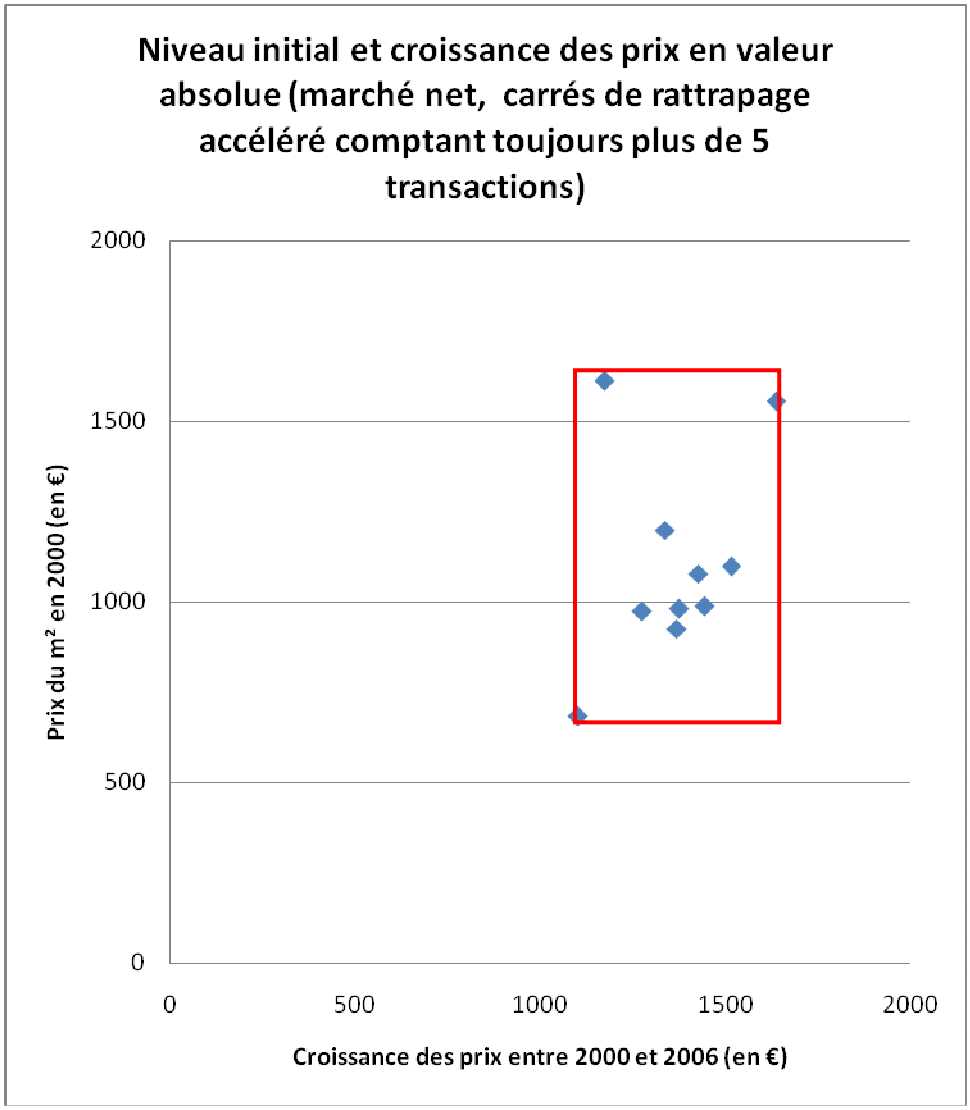
On voit que le quadrilatère qui peut servir d'étalon pour évaluer l'homogénéité spatiale de la rente immobilière n'est plus un carré mais un rectangle, le côté le plus long correspondant aux différences initiales de prix, le plus court à la rente immobilière. Cette homogénéisation de la rente immobilière se traduit par une dégradation très nette de la qualité de la régression (le r^2 passant à 0,36). Si l'on poursuit ce protocole d'étude pour deux autres partitions de notre terrain d'étude, on observe le même phénomène, la seule différence résidant dans la corrélation. Bien entendu, si l'on considère les unités conformes au modèle d'homogénéisation (cf. figure 8.15), la régression est de très grande qualité (r^2 = 0,92). Mais cette corrélation ne va pas à l'encontre du tassement de la rente immobilière comme le signale la forme du quadrilatère.

Figure 8.15 : Niveau initial des prix et croissance des prix en valeur absolue, unités spatiales conformes uniquement (2000-2006)



Concernant les unités spatiales forçant le mouvement d'homogénéisation, il n'y a bien évidemment plus de corrélation puisque la rente immobilière est toujours relativement homogène, malgré de très fortes différences de prix initiales (cf. figure 8.16).

Figure 8.16 : Niveau initial des prix et croissance des prix en valeur absolue, unités spatiales forçant le mouvement de rattrapage (2000-2006)



2.4.2. Prix rentier et différenciation des croissances de prix excédant la rente immobilière plancher

Toutes ces figures montrent qu'au-delà de la différenciation des aggravations des prix en valeur absolue, on peut mettre en évidence une aggravation minimale. Elle correspond à ce que nous nommons « rente immobilière plancher ». Sa mise en évidence est un point essentiel pour la compréhension de la dynamique des prix immobiliers. Elle permet de disposer d'un point dont on avait noté qu'il constituait la faille principale d'hypothèses fondées uniquement sur des différentiels locaux de hausse, comme le comblement d'un *rent gap* ou l'évolution des parties de la vente. Reste à expliquer également ces différentiels, dont on a vu qu'ils étaient très importants. Les recompositions territoriales jouent un rôle fondamental : une zone dont les fonctions évoluent sensiblement (croissance de la part des résidences secondaires par exemple) ou complètement (création d'un quartier d'affaires et de prestige comme c'est le cas dans le périmètre de

l'OIN Euroméditerranée) va voir ses prix se modifier structurellement. Il ne s'agit donc pas de nier des effets sur les prix de caractéristiques des biens ou des zones dans lesquelles ils se trouvent. Il s'agit seulement de prendre acte du fait que cette valorisation des « attributs » des biens est très largement lissée en période de hausse des prix par la prégnance des phénomènes rentiers.

En guise de conclusion, on peut donc tirer les enseignements de ce chapitre et les résultats du test des hypothèses que nous faisions en fin de chapitre précédent. Il en résulte une typologie des régimes de formation des prix en période de hausse qui tient compte à la fois de l'augmentation ubiquiste des prix et de leur différenciation spatiale, ce que ne font pas ni la théorie de la rente absolue, ni celle du *rent gap*.

Le premier type correspond aux quartiers peu chers dont les prix augmentent mais moins que ce à quoi on aurait pu s'attendre en vertu du rapport entre niveau initial et augmentation des prix (unités spatiales en bleu sur les cartes). Ils correspondent à des quartiers ou la hausse se limite à l'imposition annuelle de la rente immobilière plancher.

Le second type correspond aux quartiers peu chers mais dont les prix augmentent plus qu'attendu (en vert sur les cartes). Ces derniers correspondent au comblement d'un *rent gap* qui majore la croissance parce qu'il induit une modification spatiale fondamentale qui *crée* une nouvelle valeur.

Le troisième type correspond aux zones chères qui augmentent plus qu'attendu (unités spatiales mauves sur les cartes). Ces zones « exclusives » bénéficient de rentes de monopole, largement solidaires de fonctions spécifiques (tourisme).

Le quatrième type est celui des unités spatiales conformes à la règle d'évolution. Elles correspondent au logement banal (résidences principales) de chaque catégorie de population. La différence de rente immobilière annuelle, en valeur absolue, correspond à ce que les propriétaires cédants peuvent exiger du fait des conditions du crédit : plus un quartier abrite des biens chers, plus l'accédant devra être à même d'apporter des garanties bancaires (les emprunteurs sont garants des prêts en France, et pas les biens comme aux Etats-Unis, par exemple). Les accédants sont donc filtrés par les niveaux de prix des zones et l'augmentation des prix est seulement limitée par le montant maximal exigible à une période donnée. En conformité avec ce que nous avancions dans le chapitre précédent à propos de la « valeur d'usage » des « attributs » des biens (liés ou pas à la localisation), on peut estimer que se combinent à ces phénomènes proprement rentiers des différentiels de prix dus à la valorisation différentielle des caractéristiques des biens : quand un bien est estimé, du fait de sa localisation ou de certains attributs internes, il justifie une survalorisation. On verra cependant dans le chapitre suivant que cette surévaluation n'a rien à voir avec une valeur « intrinsèque ». Elle remplit au contraire une fonction paradoxale : dans un contexte où la hausse globale des prix

brouille le signal qu'on attend qu'ils soient, et la valorisation supplémentaire de biens qui disposent d'attributs qu'on estime être des gages de valeur « objective » rassure les acquéreurs. Quand cet attribut à trait à une localisation, on peut parler de « rente de situation ».
Enfin, le dernier type correspond aux zones chères augmentant moins que prévu. Il s'agit de zones résidentielles où les plafonds de solvabilité sont atteints du fait de leurs fonctions (moins ou pas de tourisme, à l'inverse des zones en rose) et de la moindre valorisation de certaines de leurs caractéristiques.

Une fois identifié l'adéquation d'une explication rentière de la forme des prix, sous forme de rente immobilière plancher, de rente de monopole, de comblement de *rent gap* et de rente de situation, il reste à en prouver le caractère « d'opinion ». C'est un point de la première importance puisqu'on se rappelle qu'en conclusion du chapitre précédent, nous émettions l'hypothèse que toutes les formes de rente et toutes les valorisation différentielles des attributs des biens, dont la localisation, avait trait à tout ce que l'on regroupe et résume couramment sous l'appellation d'« encastrement » du marché. On se rappelle en effet que dans le cadre théorique de Simiand et Halbwachs, toute valeur dépend de la construction sociale qui la fonde, et de l'organisation sociale qui la garantit. Cette opinion joue à deux échelles, qui sont les échelles des composantes des régimes de fixation des prix : l'échelle (au moins) nationale, qui s'applique à tous les biens (la rente immobilière) et des échelles plus fines qui différencient localement la hausse via des processus de valorisation[205].
Il convient donc désormais de montrer comment cette formidable hausse, au sens étymologique du terme, est permise et possible. Ces « conditions de possibilité », suivant la belle expression de Foucault, seront étudiées sous l'angle de ce qu'on l'on appelle les « dispositifs de marché », qui sont les structures et les supports matériels et idéels de l'opinion à l'échelle du marché national comme à celle de sous-marchés plus locaux.

[205] On insiste sur ce dernier point : ce n'est pas parce qua l'analyse spatiale de la hausse permet de conclure sans aucun doute à une homogénéisation des prix que l'approche par les caractéristiques perd toute sa pertinence. Il s'agit juste de voir qu'elle est surdéterminée, dans des proportions très importantes, par la hausse globale des prix (la rente immobilière).

CHAPITRE 9
LES DISPOSITIFS DU MARCHE IMMOBILIER : LA VALEUR ET L'OPINION

La fluctuation des prix immobiliers, particulièrement sensible dans la région Marseillaise, pose un défi théorique de taille en questionnant la théorie de la valeur via le constat de l'indétermination fondamentale du prix. Dans ces conditions, le prix mérite plus que jamais son statut de « certitude mystérieuse », selon l'expression heureuse de Koray Caliskan (CALISKAN, 2007). Cet aspect théorique fondamental est donc inséparable d'une remise en perspective temporelle des prix, qui concerne au premier chef l'avenir.
Ce dernier, central dans les écrits de Simiand et Halbwachs comme on l'a vu dans le chapitre 7, joue aussi un rôle de premier plan dans les travaux de Knight et Keynes (KNIGHT, 1921 ; KEYNES, 1937), souvent présentés comme fondateurs pour leur appréhension fine du futur et des anticipations, mais vite relégués au rang de curiosité historique suite à l'institutionnalisation des travaux néo-classiques (sur l'utilité espérée notamment). Les travaux de Knight et Keynes sont pourtant bien plus précis conceptuellement. Ils amènent notamment à distinguer, chez Knight, l'incertitude du risque. La première est complexe, singulière et imprévisible, le second est probabilisable. Keynes reprend le débat dans des termes similaires, distinguant l'improbable de l'incertain, et caractérisant le second comme « radical » (« tout simplement, on ne sait pas », selon les termes de l'économiste de Cambridge). Des travaux complètent ces approches bien plus tard, notamment avec I. Hacking et G.L.S. Schackle (HACKING, 1975 ; SCHACKLE, 1990). Ils montrent la place centrale des jugements estimatifs et de leur construction collective, face à une vision néo-classique trop marquée par la probabilité et de ce fait trop encline à se représenter le monde comme une urne déjà remplie. L'incertitude ne peut se réduire à l'accès à l'information, car les « états du monde » sont en perpétuel mouvement, et sans cesse reconceptualisés[206] (MOUREAU, RIVAUD-DANSET, 2004).

Cette critique est indissociable d'une conception de la valeur qui se défait de la croyance que l'on pourrait dire « ontologique », et qui voit dans des propriétés une valeur en soi, essentielle et permanente. Il est au contraire nécessaire de prendre acte de la construction sociale de la valeur, et continuer à estimer le rôle de propriétés *objectives* des biens ou des services mais sans pour autant en faire des propriétés nécessaires ou décontextualisées. Cette vision de la valeur engage donc les représentations que les agents économiques se font des propriétés des objets mis sur le marché, et ces représentations existent, sont efficaces socialement, et ne conduisent donc aucunement à une théorie relativiste de la valeur (SIMIAND, 2006). Les représentations, fondamentales dans la théorie du marché chez les disciples de Durkheim ont fait l'objet

[206] Nous prenons bien entendu acte de cette critique, et c'est pour cette raison que nous laisserons de côté tous les travaux, extrêmement nombreux depuis les années 1950 et 1960, sur l'aléa moral, la théorie du contrat, la perversion du signal, etc. En effet, tous ces développements restent dans une veine très normative et continuent à penser qu'un prix reflète une valeur fondamentale ontologique, déconnectée de sa production sociale, et que le prix *devrait* refléter si les conditions d'informations n'étaient pas *faussées*.

depuis de nombreuses études, notamment en psychologie (JODELET, 2003 ; MANNONI, 2006) qui toutes confirment les points posés par Simiand : « *les comportements des sujets ou des groupes ne sont pas déterminés par les caractéristiques objectives de la situation mais par la représentation de cette situation* » (MANNONI, 2006, p. 52 et 53). Dans ces conditions, les représentations sont des « compromis psychosociaux » et ont une double vocation cognitive et ontologique : en se représentant un objet, on le crée. En ce qui nous concerne, on peut donc dire qu'en se représentant la valeur, on la crée (à l'intérieur de cadres sociaux contraignants). Encore une fois, il ne s'agit pas de proposer ici une théorie relativiste de la valeur : cette représentation-création de valeur est socialement contrôlée, et repose par conséquent sur des propriétés qui, effectivement, ont de la valeur parce qu'elles en confèrent. Cela ne revient pas nier non plus la « valeur d'usage », mais seulement à reconnaître que l'on ne peut pas raisonner « *comme si les usages sociaux pouvaient se déduire des modes d'emplois* » (BOURDIEU, 1979, p. 110). Les « *propriétés utiles* » sont parfois bien étranges : une porte cochère en est une pour les immeubles haussmanniens à Paris, alors que les cochers ont disparu depuis longtemps (LACAZE, 1996). La valeur est affaire d'opinion.

On montrera ici que cette construction sociale de la valeur s'adosse à des « dispositifs de marché », qui jouent le rôle d'institutions, au sens durkheimien. De ce fait, ils stabilisent une situation incertaine et permettent la décision, notamment en matière économique (MOUREAU, RIVAUD-DANSET, 2004 ; KARPIK, 2007 ; BEUNZA, GARUD, 2007). Michel Callon les définit comme suit : « *a simple way of referring to the material and discursive assemblages that intervene in the construction of markets* (…). *After all, can a market exist without a set of market devices ? From analytical techniques to pricing models, from purchase settings to merchandising tools, from trading protocols to aggregate indicators, the topic of market devices includes a wide array of objects. As crucial as market devices are in practice, they have often been overlooked by social scientists* » (CALLON, 1998, p. 2). Ces dispositifs encadrent, rendent possible et garantissent socialement les prix en période de hausse. On a vu que les phénomènes de rentes jouaient à deux échelles : l'une au moins nationale, et d'autres à des échelles plus fines. Nous faisions à la fin du chapitre 7 l'hypothèse que cette dimension rentière du prix était d'opinion. On mettra donc ici en avant les dispositifs qui sont les conditions de possibilité de la création de la valeur d'opinion, aux deux principales échelles. L'espace revêt dans ce processus plusieurs dimensions et joue plusieurs rôles : il est parfois perçu comme un simple support mais peut également être lui-même un dispositif de marché, soit du fait de l'inertie des structures socio-urbaines, soit du fait des représentations qui le recréent.

1. LES MACRO-DISPOSITIFS : LE MARCHE ENTRE NORMALITE ET NORMATIVITE

L. Karpik a consacré un ouvrage à l'analyse des « dispositifs de jugement » visant à permettre les choix en univers économique incertain. Sans partager totalement ses conceptions sur « l'économie des singularités » (titre de son ouvrage), sa définition des dispositifs de jugement est très complète : « *Les dispositifs de jugement sont externes à l'échange et servent de repères à l'action individuelle et collective. A la différence des règles destinées à bâtir l' « architecture du marché » et donc à fixer, entre autres, les conditions d'accès au marché et les règles du jeu que doivent respecter les échanges, les dispositifs de jugement excluent la relation d'autorité et d'obéissance. Typiquement, ils sont à l'écart du commandement, de la proscription comme de la prescription (…) Que l'on ne s'y trompe pas : l'absence d'ordres, de proscriptions et de prescriptions n'équivaut pas nécessairement à l'absence d'imposition (…) Ces dispositifs sont construits par de multiples acteurs : producteurs, vendeurs, professionnels du marché, mass media, pouvoirs publics* » (KARPIK, 2007, p. 69). On s'attachera donc ici à montrer comment les acteurs du marché immobilier s'attachent à rendre possible des échanges économiques incertains en générant de la confiance, nécessaire à l'acte d'achat, *a fortiori* quand il constitue cet acte d'achat est le plus coûteux consenti lors de toute une vie. Ces « énoncés crédogènes » (KARPIK, 2007) s'appuient sur une conception du marché et présentent à ce titre une nature plus complexe qu'une simple incitation publicitaire. Ils sont les incarnations de toutes les institutions de Simiand et Halbwachs, dont le rôle est de créer de la confiance pour permettre l'échange.

Cette nature complexe renvoie également à ce qu'on a coutume d'appeler depuis les travaux de M. Callon la performativité de l'économie, qu'il définit ainsi : « *economics, in the broad sens of the term, performs, shapes and formats the economy, rather than observing how it functions* » (CALLON, 1998, p. 2). Cette hypothèse a été depuis développée notamment par P. Miller (MILLER, 1998) qui en a donné une version dite « virtualiste » qui fait entièrement reposer la création de la valeur dans cette performativité. On en trouve une déclinaison dans le domaine du marché immobilier avec un article paru en 2006 et intitulé « Performing (housing) markets » (SMITH S. J. *et al.*, 2006). Selon ce travail, le prix d'un bien immobilier découlerait uniquement de la croyance en le marché professée par les professionnels du secteur. Nous tenons cette conclusion pour trop relativiste et tout en prenant acte de la croyance – indéniable – des professionnels dans l'existence d'un marché conforme à la théorisation qu'en fait l'économie néo-classique, nous préférons faire de cet élément un fait parmi d'autres (notamment les paramètres de la demande et du modèle politique d'accession à la propriété) en insistant avant tout sur sa dimension crédogène. On verra ainsi que malgré une incapacité totale à formuler des anticipations correctes sur le marché, les professionnels du secteur croient en un fonctionnement conforme à la théorie qui leur permet de justifier les niveaux successifs des prix par un fonctionnement normal du marché.

1.1. D'une « crise » à l'autre : les experts et le mouvement des prix

On observe durant la période un étrange retournement de la signification du terme de « crise immobilière ». Le terme est utilisé en début de période pour qualifier la phase de « dépression » du marché immobilier : la « crise, ce sont les prix « qui stagnent », ou le marché « atone » (CHALLENGES, 1997 ; L'EXPRESS, 1997). Dix ans plus tard, la « crise de l'immobilier » est devenue synonyme de « crise du logement », au pic des prix (CHALLENGES, 2007). C'est pour cette raison que la période d'indétermination du mouvement des prix en 2007-2008 est en général perçue comme une bonne nouvelle. La chambre des notaires des Bouches-du-Rhône affirme ainsi qu' « *on peut légitimement s'en féliciter* » (BIN-Perval, 2007). Les agents immobiliers vont même jusqu'à l'accentuer : J.-L. Chauvin, président de la FNAIM 13, estime la hausse 2006-2007 à 6 %, et précise que « *cette moyenne correspond en fait à des progressions plus fortes dans les quartiers ayant connu un rattrapage, comme ceux du nord, et à une stabilisation ailleurs* » (L'EXPRESS, 2007, p. V). Or, Perval estime la hausse sur la globalité de la ville de Marseille à 9,3% sur la même période (BIN-Perval, 2007), et l'analyse de la croissance des prix par arrondissement montre que la croissance ne peut sûrement pas être mise sur le seul compte du rattrapage de zones les plus dévalorisées initialement (les prix augmentent par exemple de plus de 16 % dans le VIIème arrondissement, déjà fort cher).

Cette attitude ambiguë face à la hausse des prix est peut-être plus le signe d'une incapacité foncière à prévoir les mouvements du marché qu'une attitude malhonnête, même si l'incitation à la consommation déployée par les professionnels du secteur fait feu de tout bois (de la hausse comme de la baisse). Il ne s'agit pas ici de pointer avec un plaisir cruel l'impéritie de nombre d'experts dans ce domaine, mais force est de constater que la hausse n'a que très peu été comprise et prévue par les professionnels. Alors président de la FNAIM de Marseille, R. Pallincourt dit en 1996 du marché de Marseille : « *ce n'est pas un marché fabuleux, c'est un marché qui se tient* » (L'EXPRESS, 1996, p. 90). Dix ans plus tard, il s'avère que parmi les plus grandes aires urbaines françaises, c'est l'un des deux ou trois marchés où se sont réalisées les plus importantes plus-values durant la hausse (cf. chapitre 4).
En 2000, puis en 2003, et encore en 2006 et en 2009, de nombreux professionnels parieront sur les « paliers de prix » : agents immobiliers, dirigeants et cadres supérieurs de très grands groupes de promotion immobilière, notaires, etc., c'est-à-dire autant de professions qui n'ont pourtant pas intérêt à tenir ces discours. Il suffit pour s'en convaincre de citer les titres et les « chapeaux » des pages de tête des dossiers que les grands hebdomadaires, économiques ou pas, consacrent au marché immobilier : *L'Express* titre en octobre 1996 « *Trois mois pour acheter* » (L'EXPRESS, 1996, p. 80). Quand on connaît les croissances des prix dans les années suivantes, l'alarme semble excessive… En septembre 2000, le même hebdomadaire titre « *On se calme !* », précisant dans le chapeau du dossier que les « *vendeurs s'assagissent* ». Rappelons que le troisième trimestre de 2000 est précisément le moment où les prix quittent le tunnel de Friggit (L'EXPRESS, 2000). En septembre 2003, nouvelle annonce d'une accalmie du marché dans le même hebdomadaire (L'EXPRESS, 2003).

Ces exemples sont multipliables à l'envi. C'est donc un fait fondamental à garder à l'esprit que s'il est facile après coup de prendre conscience des mouvements du marché,

plus que de se représenter les prix pratiqués au début de la hausse[207], sur le coup, l'évolution des prix est un phénomène quasi aléatoire pour beaucoup de personnes. C'est un fait qui compte dans la modélisation des marchés par les économistes, et c'est sans doute celui qui est le moins bien intégré alors qu'il touche à la question fondamentale de l'*assurance*, et donc des déterminants de l'action (l'achat en l'occurrence).

1.2. La croyance dans le « juste prix »

La notion de juste prix a une très longue histoire. Apparue dans les débats théologiques du Moyen-âge, elle est intimement liée à l'émergence de la science économique (LAVAL, 2007). Le rôle que les néo-classiques ont conféré au prix dans la théorie pure de l'équilibre (GUERRIEN, 2004) a conforté l'idée d'un juste prix, où la morale théologique a cédé devant la morale utilitariste. Parallèlement, et sans établissement d'un rapport conscient, la notion est également très utilisée au quotidien, hors de toute préoccupation théorique. Le juste prix est alors le prix « justifié », quels que soient les facteurs permettant ce jugement (cf. photographie 9.1).

[207] On trouve dans les hebdomadaires de nombreux exemples de biens de 150 ou 200 m^2 dans les arrondissements chics de la capitale ne trouvant pas preneurs pour des prix au m^2 de l'ordre de 2000 ou 2500 €.

Photographie 9.1 : le juste prix immobilier dans la publicité (Source : LOGIC-IMMO, 2008)

Le point qui nous intéresse précisément ici est le rapport paradoxal entre la hausse, qui modifie très sensiblement le niveau du prix d'un même prix à quelques mois ou années d'écart, et la permanence de la référence à un niveau de prix « juste », ou « normal » (cf. encadré 9.1).

Encadré 9.1
La résistance de la notion de « juste prix » au mouvement des prix

Les mentions les plus fréquentes du « juste prix » concernent la période de flottement du marché, entre 2007 et 2009, avant qu'il reparte à la hausse. Rappelons que les prix baissent alors en un an de quelques pourcents, après avoir été multipliés par deux ou trois en moins de 10 ans, et avant de croître de nouveau des croissances d'une dizaine de pourcents un ans plus tard :

« *Sur ce point, il n'y a pas de mystère : un appartement proposé à son juste prix se vend normalement* » (IMMO LA PROVENCE, guide officiel du 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, 2008, p. 48)

« *Attention toutefois de ne pas tomber dans un pessimisme mal venu. Les logements se vendent moins bien, mais ils se vendent quand même. Au juste prix* » (J.-P. Rouas, agent immobilier à Aubagne, cité dans IMMO LA PROVENCE, guide officiel du 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, 2008, p. 56)

Le corolaire de ces jugements est d'estimer que puisque certains biens se vendent « au juste prix », d'autres au contraire ne s'y conforment pas :

« *Il n'y aura pas de baisse, sauf pour les produits notoirement sous-évalués* » (P. Rey, notaire à Marseille, cité dans, L'EXPRESS, 2007, p. VI)

« *Les propriétaires, habitués à une croissance quasi ininterrompue des prix, ont tendance à survaloriser leur logement* » (P. Lopez, directeur d'agence immobilière à Venelles, cité dans, L'EXPRESS, 2007, p. XXXI)

La dernière phrase de l'encadré 9.1 est ainsi particulièrement puisqu'elle met en relief la contradiction profonde entre la croyance en un juste prix et la condamnation des comportements mimétistes des vendeurs. On retrouve ici l'intégration complète par les acteurs du marché immobilier des points que nous avions présentés dans le chapitre 7 à propos des *bubblemetrics*. C'est donc un exemple très parlant de pont jeté entre la normalité proclamée du marché et la normativité qui la sous-tend tout en la renforçant. Ces jugements s'appuient sur la croyance que le marché dicte des prix « justes », parce qu'il ne ferait que répercuter des fondamentaux de la demande.

1.3. « Investir n'est pas spéculer »

On a vu dans le chapitre 7 que la définition standard de la « spéculation » en économie faisait référence à deux points essentiels : la spéculation n'est pas conforme aux fondamentaux (c'est la signature d'une « bulle ») ; et elle est dictée par la seule volonté de revendre en faisant une plus-value (PORNCHOKCHAI, PERERA, 2005). Notons que cette définition diffère largement de celle de Keynes, qui lui n'utilisait pas des critères de justesse du prix ou des anticipations, mais d'origine du jugement à la source de l'acte d'achat. Il différenciait selon ce principe l'entrepreneur, se fiant à ses propres estimations, du spéculateur, se fiant aux tendances générales du marché (MOUREAU, RIVAUD-DANSET, 2004).

Que nous apprend l'expérience marseillaise ? L'analyse des questions que les candidats à l'accession posent aux professionnels lors des salons de l'immobilier confirme les conclusions de travaux déjà effectués aux Etats-unis : « *Case et Shiller (2003) rendent compte des résultats d'enquêtes menées en 1988 et 2003 auprès d'acquéreurs de logements dans quatre villes des États-Unis, résultats qui semblent indiquer que les importantes plus-values attendues à long terme et la faiblesse des risques perçus pèsent fortement sur les décisions d'acquérir un logement en période de hausse des prix* » (CATTE *et al.*, 2004). Les professionnels du marché dépensent dans ces conditions beaucoup d'énergie à faire passer le message selon lequel « acheter pour se loger » ne peut pas constituer une démarche risquée parce qu'elle correspond à un « besoin réel ». L'idée sous-jacente est qu'il y a adéquation entre des fondamentaux et un état du marché, et amène à distinguer l'acte d' « investissement » de celui de « spéculation ». Dès lors, les deux notions, pourtant inséparables puisque ce sont des anticipations mimétiques qui poussent à acheter au plus vite, sont très souvent opposées l'une à l'autre. Cela ne va d'ailleurs pas sans contradiction puisqu'on n'écarte pas la possibilité, attrayante et rassurante, de réaliser une plus-value à terme (cf. encadré 9.2).

Encadré 9.2
Un investissement raisonnable ... mais rentable : la pierre

« L'investissement immobilier est tout le contraire d'un investissement spéculatif. Il ne se conçoit que sur le long terme. Il n'y a qu'ainsi qu'il peut révéler toutes ses qualités (ou tous ses défauts…) patrimoniales, fiscales, de même que sa capacité à assurer un certain rendement locatif. En immobilier, la valeur attend le nombre des années. Un logement choisi avec soin au moment de l'acquisition, bien situé, bien géré et bien entretenu prend forcément de la valeur au fil du temps et vous offrira une plus-value tout à fait satisfaisante » (GUIDE PRATIQUE DE L'ACHETEUR IMMOBILIER, 2008, p. 24)

« L'investissement dans la pierre est tout le contraire d'une démarche spéculative. Acheter un logement pour votre usage personnel ou pour le louer est un acte qui ne se conçoit que sur le long terme » (GUIDE PRATIQUE DE L'ACHETEUR IMMOBILIER, 2008 p. 4)

« La situation actuelle signifie aussi que l'espoir de plus-value n'est plus le même que celui qui a pu être enregistré ces dernières années » (M. Durand-Gueriot, présidente de la Chambre des Notaires des Bouches-du-Rhône, BIN-Perval, 2007)

« On n'est plus dans un marché où on est là pour faire des plus-values rapides » (J.-P. Rouas, vice-président de la FNAIM 13, conférence « Acheter son bien immobilier », 13ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2007)

A propos des quartiers est et nord de Marseille : « des secteurs qui devraient, selon de nombreux professionnels, générer de belles plus values à moyen terme » (L'EXPRESS, 2007, p. VI)

« Maintenant, il n'y a pas plus de risque [à acheter] qu'il y a dix ans, et à terme, on perdra pas » (J.-L. Chauvin, président de la FNAIM 13, conférence « L'achat et le financement de

votre résidence principale », 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2008)

Si cette opposition entre « investissement » et « spéculation » est si soigneusement faite par les acteurs du marché, c'est sans doute pour dissiper les peurs dues au souvenir de la chute des prix pendant la première moitié des années 1990. C'est pour ces raisons qu'il est souvent fait mention de la différence entre les deux périodes, sans prendre en compte le fait que les prix avaient bien moins augmenté lors de ce cycle que depuis 1996. Ainsi, quand un journaliste de *L'Express* pose à P. Wallut, alors président de la Chambre des notaires de Paris, la question de la comparabilité des phases haussières, il répond : « *Au début des années 1990, le marché était spéculatif, entretenu par des intermédiaires*[208] *qui, oubliant la demande, étaient uniquement intéressés par la recherche de plus values sans donner de valeur ajoutée aux biens immobiliers. Aujourd'hui, nous sommes dans un marché de pénurie* » (L'EXPRESS, 2003, p. 87). Le fait que le marché soit de « pénurie » renvoie à des paramètres sûrs du sens commun, directement rattachés à la *loi* de l'offre et de la demande. Dès lors, si les prix sont mouvants, c'est qu'ils reflètent forcément des paramètres réels : on peut faire confiance au « marché ».

1.4. La confiance dans le « marché »

Il ne s'agit pas ici de juger de la pertinence scientifique de la notion de marché « normal », ou « sain ». Il s'agit uniquement de constater à quel point elle est proclamée par les professionnels de l'immobilier, tous métiers confondus, et comment elle constitue de ce point de vue un ensemble d'énoncés qui confèrent au fonctionnement du marché le rôle d'institution (cf. encadré 9.3).

Encadré 9.3
La confiance dans le fonctionnement du marché

La confiance dans le marché se traduit par de très nombreux emprunts aux champs lexicaux de la santé, de la morale et de l'équilibre :

« *On est dans un marché normal, pas spéculatif, avec une tendance haussière de l'ordre de 3 % par an* » (T. Vidal, Fédération des promoteurs-constructeurs des Bouches-du-Rhône, conférence « Acheter son bien immobilier », 13ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2007)

P. 48 de son guide officiel du 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, *La Provence* titre : « *Marché de l'ancien. Il n'y a pas péril en la demeure !* ». On lit ensuite dans l'article que le marché est « *sain* » (IMMO LA PROVENCE, guide officiel du 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, 2008, p. 48). On retrouve cette assertion et cet adjectif p. 58.

« *Le marché se repositionne et se stabilise. Il se montre, simplement, plus sage (…) Sur ce point, il n'y a pas de mystère : un appartement proposé à son juste prix se vend*

[208] Notons pour notre part que P. Wallut est lui-même un intermédiaire du marché, et « entretient le marché » par le fait même de donner une interview.

normalement » (IMMO LA PROVENCE, guide officiel du 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, 2008, p. 48)

A propos des « *nouvelles réalités du marché* » et des baisses des prix autour de l'Etang de Berre : « *Même si l'on s'y attendait, il s'agit, tout de même, d'une excellente nouvelle. C'est la fin des aberrations et peut-être, donc, le début de la sagesse. Ce rééquilibrage devrait relancer un marché qui avait tendance à se bloquer en raison des hausses successives de ces dernières années* » (A. Arnould, agent immobilier à Marignane cité dans IMMO LA PROVENCE, guide officiel du 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, 2008, p. 58)

« *Nous nous dirigeons donc vers une phase de régulation* » (P. Roux, président de la fédération des promoteurs-constructeurs de Provence, cité dans l'INDICATEUR BERTRAND[209], 2007, p. 97)

« *Le marché a aujourd'hui un fonctionnement naturel* » (T. Moallic, directeur de l'ADIL Bouches-du-Rhône, conférence « L'achat et le financement de votre résidence principales », 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2008)

« *Le marché est normal, pérenne et serein* » (J.-L. Chauvin, président de la FNAIM 13, conférence « L'achat et le financement de votre résidence principales », 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2008)

Ces énoncés destinés à assoir la confiance et permettre le passage à l'acte d'acquisition s'accompagnent d'autres dispositifs, notamment publicitaires (cf. photographie 9.2).

[209] « Le guide n°1 de l'immobilier neuf » tel qu'il se présente, publié par *Le Figaro*

Photographie 9.2 : l'entretien publicitaire de la confiance par les intermédiaires du marché (source : IMMO LA PROVENCE, 2008)

Ces dispositifs insistent sur la « sécurité » de l'acquisition d'un bien immobilier en insistant sur les garanties que procurent d'une part les professionnels du secteur (en l'occurrence les agents immobiliers intervenant sur le marché de l'ancien sur la photographie 9.2) et d'autre part les fondements implicites de la démarche : la photographie d'un jeune couple[210] associée à celles d'immeubles anciens, notamment des « classiques marseillais » en bas à droite, suggère que l'achat est une étape normale

[210] Plus généralement, la mobilisation de la famille est un argument de vente sans cesse mobilisé. Cela concorde avec plusieurs points mis en évidence jusqu'ici : l'attitude patrimoniale, le développement des SCI, etc. Plus en amont, l'importance de l'échelon familial dans la compréhension des stratégies foncières et immobilières fait depuis longtemps l'objet d'un consensus (GUIGOU, 1982).

d'un parcours de vie et de famille, qui s'ancre dans une tradition rassurante, dans la doute ligne de la normalité prônée par le modèle politique de l'accession à la propriété.

On voit clairement grâce à ces quelques exemples que le marché est bel et bien une « coordination d'impressions », pour reprendre les termes de Simiand. Il avait ainsi très tôt mis en valeur une dimension du marché expérimentée plus tard en économie et en psychologie, quand on prouva l'existence d'une part de « l'aversion à l'ambiguïté » (ELLSBERG, 1961) et d'autre part de la « dépendance normative » à l'égard de discours prescripteurs et dominants (ASH, 1956). Ces deux repères pour l'action sont parfaitement vérifiés dans le cas du marché immobilier : l'ambiguïté est écartée par l'unanimisme des acteurs du marché immobilier, et la dépendance normative est largement dictée par les énoncés unanimes de ces mêmes acteurs, très largement repris dans les médias, et qui prennent eux-mêmes assise sur une conception du marché qui serait régi par une « loi ». Ces dispositifs d'échelle très large justifient l'existence d'une rente immobilière, et de son augmentation. Ce faisant, ils rendent compte d'une grande part de l'inflation immobilière. Mais cette dernière est spatialement très variable, d'où l'existence de nombreux autres dispositifs jouant à des échelles plus fines. Leur compréhension est essentielle pour saisir les deux dimensions spatiales principales de l'inflation immobilière : l'homogénéisation et le maintien des hiérarchies spatiales héritées, qui ne découlent plus seulement de la rente immobilière plancher mais aussi des rentes de monopoles, de situation, et de la création de valeur ex nihilo dans le cas particuliers du comblement des *rent gaps*.

2. RENTE D'OPINION ET DIFFERENCIATION SPATIALE DES PRIX

Cette confiance dans le marché induit également des jugements sur sa capacité à « normaliser » la hiérarchie des prix entre les grandes villes françaises (BOULAY, 2011). Ainsi, si la hausse a été exceptionnellement prononcée à Marseille, il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement du marché mais bien de la normalisation d'une situation qui était aberrante : « *En 2000, Marseille était, en terme de prix, à la 22ème place des villes de plus de 100 000 habitants. Aujourd'hui, elle a grimpé à la 3ème !* » (J.-L. Chauvin, PDG d'Otim Immobilier et président de la FNAIM 13, cité dans IMMO LA PROVENCE, guide officiel du 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, 2008, p. 48). Mais la spatialité de l'inflation immobilière ne se réduit pas à cette échelle interurbaine. Elle se distingue également par des différentiels de croissance des prix en son sein qui, comme dans beaucoup de cas (GUEROIS, LE GOIX, 2009 ; BOULAY, 2007) se traduit par une homogénéisation des prix qui brouillent leur fonction de signal. Les conséquences spatiales de ce brouillage de signal sont importantes, et leurs enjeux fondamentaux. En effet, alors que la hausse, à des échelles larges, est considérée comme normale par les professionnels, l'homogénéisation à échelle plus fine les laisse perplexes. En témoignent les réactions de deux agents immobiliers interviewés dans la presse à propos des niveaux de prix dans les Xème et XIème arrondissements de Paris : « *à ce prix, on peut s'offrir le XVIème arrondissement* » ; « *à ce tarif, on habite ailleurs que dans le XIème, non ?* » (P. Nicaud et S. Di Nacéra, directeurs d'agences immobilières à Paris, cités dans L'EXPRESS, 2007, p. 68).

Ces réactions qu'on pourrait un peu vite taxer d'anodines ou d'évidentes soulèvent en fait le questionnement le plus important de la géographie de la hausse des prix. On retrouve dans cette indignation tous les enjeux de la résilience ou de la subversion des structures spatiales. En d'autres termes, on retrouve le paradoxe si souvent rappelé depuis l'analyse spatiale de la hausse que nous avons menée entre homogénéisation spatiale et inertie des hiérarchies spatiales. La question que nous devons nous poser, dès lors, est celle de l'explication de la différenciation spatiale de l'inflation immobilière, et cette question est par nature inséparable de celle de la subversion ou pas des structures spatiales acquises. Il faut expliquer pourquoi la partie de la hausse qui excède la rente immobilière plancher se comporte, selon les localisations, comme on l'a exposé dans le chapitre précédent. Il faut donc expliquer pourquoi et comment, dans quelques cas, elle bouleverse un ordre établi (le type comblement de *rent gap*) et pourquoi au contraire elle contribue à le maintenir dans la majorité des cas.
Même si le type que nous avons identifié comme « comblement de *rent gap* » est un cas exceptionnel et minoritaire, c'est le seul qui soit totalement subversif. Il mérite à ce titre une attention toute particulière. On traitera ensuite les autres types de croissance des prix. On verra que la croissance des prix est systématiquement explicable par des dispositifs de marché qui convoquent les représentations des espaces concernés.

2.1. Le comblement d'un rent gap ou la mise en valeur d'une ressource

2.1.1. Raisonner en termes de ressource plutôt que de potentiel apriorique

On a vu dans le chapitre précédent que le modèle du *rent gap* élaboré par Neil Smith, pour opérationnel qu'il soit sur quelques zones péchait par sa conception bien trop mécaniste et, finalement, apriorique de la valeur « potentielle » des centres-villes. S'élever contre cette conception « ontologique » ou absolue de la valeur des centres implique d'adopter une conception génétique de la valeur. C'est pour cette raison que nous employons le terme de « mise en valeur[211] », puisque s'il est un objet géographique pour lequel on dispose d'outils conceptuels permettant de retracer la création et l'extraction d'une valeur, c'est bien celui de ressource[212] : « *Pour l'économiste, la ressource renvoie aux théories de la valeur qui donnent sens au produit de l'activité des hommes. La valeur est alors supposée évaluable (…) Au-delà de ces approches [les différentes théories de la valeur en économie politique], on ressent clairement la nécessité de dépasser une approche triviale de la ressource qui se contente de recenser l'existant sous une forme élémentaire et d'en déduire un potentiel imaginaire de développement* » (GUMUCHIAN, PECQUEUR, 2007, p. 6). Cette approche antinaturaliste de la ressource part exactement des mêmes critiques que celles que nous adressions à Neil Smith, et se fonde plus ou moins sur les mêmes présupposés méthodologiques, qui consistent à faire dépendre l'existence d'une ressource de sa représentation en tant que génératrice de valeur. En d'autres termes, le « potentiel » ne prend sens que lorsque l'actualise une exploitation, ou que l'on prévoit de l'exploiter. Avant, il n'existe pas et n'a donc aucun sens.

L'existence matérielles de caractéristiques est très souvent une condition de possibilité, mais les conditions idéelles, que nous résumons sous le terme de représentation, en sont également une. A ce titre, la création effective de valeur dépend de conjonctions historiquement situées et ne peut se déduire *a priori* de l'existence de ce que l'on pourrait trop vite s'imaginer être des « intrants » ou des « facteurs de production » (GUMUCHIAN, PECQUEUR, 2007). Cette historicité fait également que des éléments - du capital fixe en ce qui nous concerne – peuvent perdurer longtemps avant d'être pris en charge par la création de valeur du fait de leur conceptualisation comme ressource. On retrouve donc dans cette séquence historique de la création de la valeur le rôle de la circulation, que nous pointions dans le chapitre 7. C'est donc aux modifications des représentations qu'il convient de prêter attention pour comprendre la création de valeur. Quand ces modifications sont radicales, elles peuvent donner lieu à une bifurcation fonctionnelle et changer de fond en comble la perception et la valeur d'un territoire, qui n'a donc pas plus de « *pré-existence ontologique* » que la valeur elle-même (GUMUCHIAN, PECQUEUR, 2007, p. 15). C'est ce qui se passe en cas de comblement d'un *rent gap*.

Encore une fois, il convient d'insister sur un point : nous ne fondons pas la valeur uniquement sur des représentations, sur des éléments idéels qui ne s'accompagneraient d'aucune modification matérielle. Nous disons simplement que des modifications

[211] Dans le sens le plus neutre du terme, et en oubliant les connotations « coloniales » que le terme a pu avoir dans la géographie française.
[212] Notamment dans le domaine des études sur le tourisme, grâce aux travaux de l'équipe MIT.

matérielles suffisamment importantes pour introduire une bifurcation irréversible, qui garantissent et justifient la création d'une nouvelle valeur, plus élevée que l'ancienne, ne peuvent advenir sans qu'on se représente au préalable leur possibilité, même inexactement ou dans des proportions erronées, et sans que cette représentation soit assurée par la suite. On rejoint du reste sur ce point les critiques adressées par Blair Badcock à Neil Smith, que nous rapportions dans le chapitre précédent. Il est d'ailleurs étonnant que le géographe américain ne consacre pas plus d'attention au lien valeur-représentations, tant celui-ci est développé à plusieurs reprises dans de multiples écrits de D. Harvey (HARVEY, 2008). C'est en tout cas l'émergence liée de représentations nouvelles de la valeur urbaine et d'une valorisation immobilière (LEVY, LUSSAULT, 2003) qui fait que le comblement du *rent gap* du 2ème arrondissement de Marseille est un cas exemplaire de subversion de l'ordre socio-spatial hérité. Cet exemple de subversion est d'ailleurs si prononcé qu'il ne peut se réduire à une simple augmentation graduelle de la valeur antérieure, mais constitue un saut qualitatif : avant et après le comblement d'un *rent gap*, on ne doit plus raisonner en termes de différences de degré mais en termes de différences de nature, comme le faisait Halbwachs avec l'expropriation : « *L'expropriation, le plus souvent, s'est appliquée à des quartiers plus ou moins centraux, mais couverts de très vieilles bâtisses, et où le terrain, par suite, apprécié par le revenu qu'on en tirait, ne représentait pas une grosse valeur : il était naturel qu'on songeât à construire des quartiers neufs sur des terrains nus, ou en des régions où les indemnités à régler aux propriétaires seraient les moins fortes. L'écart entre le prix auquel ces terrains s'étaient vendus précédemment et celui auquel se vendirent ceux que l'expropriation laissa libres devenait donc considérable. Bien plus, il n'était plus guère possible ici de dire de parler d'un même terrain dont le prix avait haussé : c'est plutôt une nouvelle valeur qui s'était créée là* » (HALBWACHS, 1909, p. 371 et 372).

2.1.2. La ville revancharde, ou le préalable à la création de la valeur du centre

L'idée d'une « vocation » ou d'un « potentiel » du centre-ville, c'est-à-dire de la possibilité d'usages du sol plus intensifs et rémunérateurs que ceux qu'ils sont actuellement est fondamentale à Marseille. Marseille dont le centre, extrêmement pauvre depuis longtemps, constitue un objet politique à part depuis au moins un siècle, et *a fortiori* dans le 2ème arrondissement, rétro-portuaire[213] (RONCAYOLO, 1996). Son peuplement, ses paysages et ses fonctions sont estimées sous-optimales, ou anormales[214]. C'est cette conception, très ancrée historiquement, qui favorise le développement d'une rhétorique de la « ville revancharde », du nom de l'ouvrage de N. Smith : *The New Urban Frontier : Gentrification and the Revanchist City* (SMITH, 1996). Dans ce contexte, conforté par le retour à la croissance démographique de la ville de Marseille[215], l'utilisation d'un lexique organiciste ou vitaliste est très fréquente : on parle de « revitalisation » du centre, de sa « renaissance ». Ce « regain » est vu comme le fruit de volontés politiques et se donne à lire à travers un vocabulaire agonistique : c'est la « reconquête » de la ville, son « avancée », ou les équipements urbains qui deviennent des « fers de lance » ou des « têtes de ponts » de la « revalorisation ».
On observe très clairement ce type de discours à Marseille : l'équivalence systématiquement faite entre le niveau des prix et la « valeur » d'un territoire, quel que

[213] La ville et le port se sont en effet, paradoxalement, longtemps tournés le dos, idéologiquement parlant.
[214] Ce qu'elles sont largement, si l'on compare la situation phocéenne à celle des autres villes françaises de rang comparable.
[215] Qui ne concerne d'ailleurs pas le 2ème arrondissement.

soit le flou de cette notion, a pu entretenir une certaine image négative de la ville. Dès lors, les élites politiques locales, notamment l'équipe municipale de J.-C. Gaudin, ont fait de la « reconquête » du centre une priorité (PERALDI, SAMSON, 2006), et de la hausse des prix immobiliers la preuve de son existence. A. Fructus, adjointe au Maire de Marseille, dit ainsi que l'augmentation des prix immobiliers « *est une chance pour Marseille* » lors d'un débat avec des internautes (LA PROVENCE, 2010).

On oppose donc un « avant », présenté comme décadent et indigne, et, sinon un « après », du moins un « pendant » volontariste et conquérant. Les discours des professionnels de l'immobilier sur la normalité du rattrapage marseillais qu'on a rapportés (BOULAY, 2011) vont dans le même sens, et les urbanistes se joignent aux politiques et aux agents immobiliers pour abonder dans le sens d'une normalisation : « *À Marseille, des fautes ont été commises dans le passé, l'occasion est là de les rattraper, de penser le littoral et l'intérieur. Aujourd'hui, Paris est ringarde en termes d'urbanisme. Bordeaux, Lille, Strasbourg avancent. Et Marseille rattrape son retard* » (Y. Lion[216] interviewé dans LA PROVENCE, 07/06/11). Le périmètre de l'Opération d'Intérêt National Euroméditerranée (cf. carte 9.1), plus grande opération d'aménagement urbain en France depuis la Défense, est de ce point de vue au centre de toutes les attentions : « *Ce vaste secteur a longtemps été un no man's land immobilier* ». (L'EXPRESS, 2007, p. IX).

[216] Célèbre urbaniste à la tête des Ateliers Lion qui ont obtenu le marché de la conception du futur « Boulevard du Littoral », dans le périmètre d'Euroméditerranée 1, entre le J4 et la tour de la CMA-CGM.

Carte 9.1 : le périmètre d'Euroméditerranée (source : Euroméditerranée)

Désormais, c'est en son sein (Rue de la République, Joliette) que s'observent les plus fortes hausses de prix immobiliers, où à la limite (Hôtel de Ville et sud du Panier) comme on l'a vu avec le cas du sud du 2ème arrondissement. C'est aussi ici que se donnent à lire les plus flagrants témoignages de la « ville revancharde » : tous les thèmes en sont convoqués, depuis la « renaissance urbaine » (cf. photographies 9.3 et 9.4) ou le changement de statut (cf. photographie 9.5) jusqu'à la proclamation du « rattrapage » (cf. photographie 9.6).

Photographie 9.3 : la « renaissance urbaine » Rue de la République dans le 2ème arrondissement de Marseille, entre le Vieux-Port et la Joliette (cliché : G. Boulay, octobre 2007)

Photographie 9.4 : la « revanche de la ville » Porte d'Aix, débouché de l'A7 dans la ville de Marseille (cliché : G. Boulay, mars 2011)

Photographie 9.5 : le changement brutal de statut Rue de la République avec le programme « Cœur Joliette », « là où Marseille devient capitale » (cliché : G. Boulay, février 2011)

Photographie 9.6 : l' « accélération » de la ville succède à son « retard » (cliché : G. Boulay, février 2011)

Les quartiers du 2ème arrondissement sont ceux où les réalisations d'Euroméditerranée sont les plus visibles, et où les prix ont le plus fortement augmenté. Ce n'est pas le cas du 3ème arrondissement voisin, lui aussi partiellement inclus dans le périmètre de l'OIN. Mais cela n'empêche pas les observateurs du marché immobilier d'y projeter le schéma de la ville revancharde, et d'une nouvelle avancée d'un « front pionnier[217] » : « *Ceux qui, à l'affût de plus-values conséquentes, voudraient encore jouer les* pionniers[218] *peuvent parier sur la Belle-de-Mai, ce quartier populaire à l'habitat dégradé, situé au-delà de la*

[217] L'expression est importante : Neil Smith et ses disciples observent très fréquemment l'usage du terme *frontier* dans les centres et péricentres des grandes villes nord-américaines.
[218] Nous soulignons.

gare Saint-Charles. Inscrit dans le périmètre d'Euroméditerranée, il va bénéficier[219] *de projets de rénovation. Déjà, la Friche, ancienne manufacture des tabacs transformée en pôle culturel et multimédia, est en train d'en changer l'image. On peut encore trouver aux alentours des appartements au prix imbattable de 1500 € le mètre carré* » (L'EXPRESS, 2007, p. IX).

2.1.3. L'investissement public comme garantie de l'investissement immobilier

Il est frappant dans ces conditions de voir à quel point l'investissement de la puissance publique constitue un facteur d'assurance des investissements immobiliers très largement privés qui souhaitent en « bénéficier » comme le disait l'extrait cité à l'instant. B. Badcock était arrivé à la même conclusion pour l'Australie. C'est précisément cette implication de la puissance publique qui crée la « nouvelle valeur » que notait Halbwachs à la faveur des expropriations, et c'est la puissance publique aussi qui la garantit puisqu'elle permet la modification matérielle de l'espace qui entérine la bifurcation du quartier et justifie les nouvelles représentations que l'on s'en fait. Ce rôle assurantiel de l'intervention publique peut soit être tacite soit explicite.

Dans le premier des cas, les dispositifs de jugement prennent acte des changements de représentations, permis par l'intervention publique, et opèrent une essentialisation en faisant de l'emplacement absolu lui-même le garant de la valeur du bien immobilier. Le processus d'essentialisation est d'autant plus frappant dans le cas du centre-ville quand on connaît la réputation qui était celle de ces quartiers il y a ne serait-ce qu'une dizaine d'années. Il fait de la localisation centrale un argument en soi (cf. photographie 9.7).

[219] Nous soulignons.

Photographie 9.7 : L'essentialisation de la valeur d'usage de la centralité urbaine (Source : LOGIC-IMMO, 2008)

Parfois la référence au centre se fait de manière plus relativiste, en se référant à des lieux centraux connus de tous (cf. photographie 9.8). Notons à ce propos que si le Vieux-Port a une image plutôt positive, longtemps ce ne fut pas le cas de la Joliette, et la référence à cette place signe précisément le fait qu'elle ait changé de statut. Le slogan publicitaire « *votre nouvelle adresse entre Vieux-Port et Joliette* » est à cet égard très révélateur : c'est parce que la Joliette a changé de statut qu'elle peut constituer une

nouvelle « adresse », ce dernier terme étant particulièrement connoté statutairement dans le domaine de l'habitat (PINCON, PINCON-CHARLOT, 1996). On a donc un cas typique de patrimonialisation, à tous les sens du terme, qui se fonde notamment sur une « valorisation retrospective » d'un territoire (GUMUCHIAN, PECQUEUR, 2007).

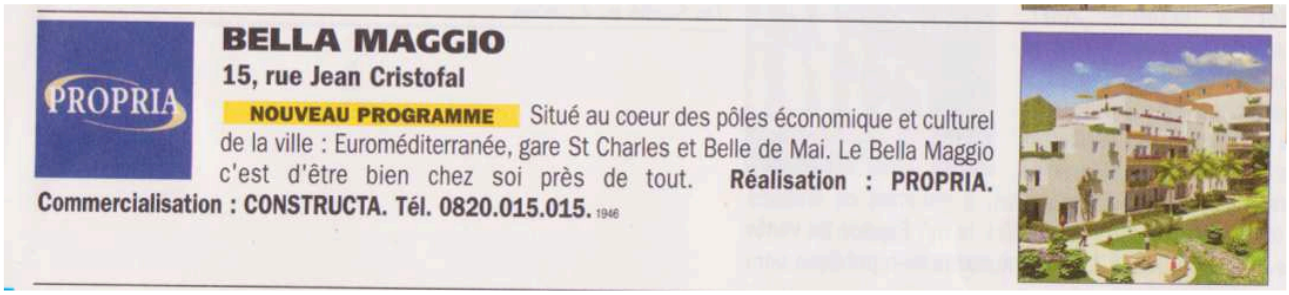
Photographie 9.8 : valorisation rétrospective et changement de statut (cliché : G. Boulay, mai 2011)

Mais on trouve également de nombreux cas de figure où, plus que la localisation centrale en soi, c'est la localisation au sein d'un périmètre assurantiel qui est mise en avant (cf. photographie 9.9), en l'occurrence l'opération Capitale Européenne de la Culture qui est conçue comme un pan de la politique d'image et de métropolisation de Marseille. La date même, 2013, montre à quel point le périmètre de l'opération constitue un instrument d'assurance contre les aléas à venir, et rappelle le slogan de l'OIN d'Euroméditerranée : « créateur d'avenir ».

Photographie 9.9 : la valorisation de l'implantation au sein d'un périmètre d'intervention publique : Marseille-Provence 2013 dans le 2ème arrondissement de Marseille (cliché : G. Boulay, mai 2011)

La dimension assurantielle de la localisation est si forte qu'elle est parfois mobilisée comme argument de vente, dans des termes frôlant la malhonnêteté (cf. photographie 9.10).

Photographie 9.10 : publicité et mensonges sur la localisation : le cas du 3ème arrondissement de Marseille (INDICATEUR BERTRAND, 2007)



Le texte de cette annonce multiplie les toponymes qui sonnent « public », et ce clairement dans une perspective assurantielle puisque la « gare St Charles » et la « Belle de Mai » sont inclus dans le périmètre d' « Euroméditerranée ». Et l'annonce situe le bien immobilier au cœur de ce périmètre, alors qu'il se trouve en fait, comme l'indique

l'adresse rue « Cristofal[220] », à l'extérieur de l'OIN. Cet ultime exemple montre l'importance des références aux déterminants construits et perçus de la valeur d'un bien immobilier. Si une très grande opération d'aménagement constitue de ce point de vue une assurance extrêmement mobilisée dans les discours et très efficace comme le montre la surcroissance spatialement subversive des prix, qu'en est-il des dispositifs assurantiels dans les zones où la croissance des prix ne remet pas en cause les organisations de l'espace héritées et non créées ?

2.2. Incertitude et résilience des structures spatiales

2.2.1. Fonder la valeur malgré la baisse du signal de prix

On a vu en 1.3 que les acquéreurs étaient, avec la hausse des prix, de plus en plus inquiets de réaliser une « mauvaise affaire », c'est-à-dire d'acquérir un bien dont la valeur ne serait que passagère. Cette peur est déterminée par le phénomène essentiel que nous avons déjà exposé : la détérioration du signal de qualité que le prix est censé envoyer. Certes, la notion de « qualité », comme celle de « valeur » est relative à des contextes, construite, même si elle dépend de paramètres que l'on peut établir scientifiquement. Mais l'étude des discours a montré que les parties de la vente et les acteurs du marché se la représentaient comme intangible, ce que nous appelions « ontologique » ou « absolue » et que ces mêmes discours nomment en général « objective ».
Or, du fait de l'homogénéisation des prix, deux biens différents dans leurs attributs, leurs caractéristiques, sont maintenant plus proches en prix qu'avant la hausse. De ce fait, plus la hausse est prononcée, plus la part de la variance des prix susceptible d'être expliquée par des caractéristiques attributaires décroît. Cela ne fait que renforcer la défiance que l'on pouvait avoir avec Halbwachs dans l'explication, du prix d'un bien par ses caractéristiques : pour lui, cette méthode d'évaluation du prix des terrains, qui fonctionne par comparaison, n'est pas scientifique, car c'est « *admettre que ces éléments, forme, situation, étendue, sont ce qui détermine le prix, ce qui n'est pas du tout établi, ce qui est probablement inexact. Il se peut que tout se passe ici comme en bourse : on explique après coup la hausse de telle valeur industrielle (…) Si le marché des terrains, au moins à certaines époques, est le siège d'une semblable spéculation, il est probable que les prix y sont déterminés en bonne part par d'autres raisons que la valeur (*economico sensu*) du sol en question* » (HALBWACHS, 1909, p. 365 et 366). Certains acteurs du marché immobilier prennent d'ailleurs acte du fait que les prix « s'expliquent » plus par la hausse elle-même que par les prix implicites d'attributs : « *alors que les prix dans certains quartiers ont atteint des sommets, les amateurs de la cité provençale [Aix-en-Provence] s'inquiètent de la revente et les transactions prennent plus de temps (…) chaque critère est examiné à la loupe (…) une belle vue ou une piscine ne sont plus un facteur de surenchère. « Ils ne font que conforter un prix » remarque Valérie Lorenzo, directrice du secteur de la Vallée-de-l'Arc, chez Votremaison.fr* » (L'EXPRESS, 1997, p. XXVI).

Pourtant, les acquéreurs essayent à l'inverse de rattacher le prix de leur bien à des caractéristiques qui en feraient la valeur, pour limiter le brouillage du signal qu'ils attendent du prix, dans un contexte où la hausse crée de l'incertitude quant à sa « justesse ». La presse grand public donne à ce titre de nombreux conseils, de plus en

[220] *Cristofol* en réalité.

plus fréquents au fur et à mesure de la hausse des prix, jusqu'à faire « la une » de grands hebdomadaires (cf. photographie 9.11).

Photographie 9.11 : se raccrocher aux « attributs » des biens pour évaluer leur « valeur » en période de prix hauts (Source : Challenges, 2008)

En couverture

TEST EXCLUSIF

Négociez-vous au bon prix ?

LES POINTS FORTS		Vos points
Le quartier s'améliore		
Le secteur est ou devient à la mode	20	
Une ligne de métro ou de tramway est en projet	20	
La hausse des prix est supérieure à la moyenne	15	
Un réaménagement urbain est en cours	12	
Des services publics s'installent	10	
Des rues piétonnes sont prévues	10	
Un projet d'accès à la rocade est en cours	9	
Une école ou un musée vont s'ouvrir	9	
De grandes enseignes commerciales s'installent	7	
Les rues sont fleuries et/ou plantées d'arbres	5	
Couloirs de bus, piste cyclable à proximité	15	
Le logement possède des qualités		
L'isolation thermique ou phonique est bonne	11	
Surélévation possible (avec permis de construire)	6	
Une véranda peut être créée	5	
Possibilité d'un box	5	
Aménagement possible d'une seconde salle d'eau	5	
Appart. : dernier étage avec combles aménageables	12,5	
Appart. : immeuble habité surtout par des propriétaires	12	
Appart. : achat possible en contigu pour s'agrandir	10	
Appart. : pas d'impayés dans la copropriété	8	
Appart. : possibilité de classement de l'immeuble	6	
Appart. : possibilité d'ascenseur dans l'immeuble	5	
Maison : d'architecte ou de caractère	15	
Maison : avec grenier ou sous-sol aménageables	12,5	
Maison : possibilité d'augmenter la surface du terrain	10	
Maison : possibilité d'agrandir le séjour	10	
Maison : possibilité de classement (maison ou site)	6,5	
Maison : COS favorable pour extension habitable	5	
Des travaux sont prévus		
Aménagement d'une cave ou remise supplémentaires	10	
Désamiantage, traitement du plomb et des insectes	8	
Réfection complète de l'espace intérieur, décoration	5	
Création de cagibi, office ou buanderie	5	
Changement du système de chauffage/eau chaude	5	
Mise aux normes de l'électricité	4	
Appart. : travaux de sécurité antivol	6	
Appart. : réfection du parquet	7,5	
Appart. : réfection de la toiture	9	
Appart. : réfection de la cage d'escalier	10	
Appart. : annexion de parties communes par le syndic	8	
Maison : création d'un jardin ou d'une cour	10	
Maison : création de balcon, terrasse ou auvent	10	
Maison : ravalement de façade	9	
Maison : ouverture de fenêtres supplémentaires	7,5	
Vous pouvez améliorer le confort		
En achetant une place de parking supplémentaire	15	
En aménageant une cuisine équipée	7	
Appart. : en créant un jardin sur la terrasse/balcon	5	
Maison : en plantant des arbres dans le jardin	7	
TOTAL DES POINTS FORTS		

LES POINTS FAIBLES		Vos points
Le quartier se dégrade		
L'insécurité est présente	-20	
Le logement donne sur une artère bruyante	-18	
La baisse des prix est supérieure à la moyenne	-15	
Maison : des usines, des bureaux s'installent	-15	
Le quartier perd de sa population	-12	
Une déchetterie, des sites polluants s'implantent	-10	
Des services publics vont quitter le quartier	-9	
Des transports vont être supprimés	-8	
Des commerces ferment	-8	
L'environnement est sale et dégradé	-7	
Des classes sont supprimées dans l'école	-6	
Des HLM vont être implantées	-5	
Le logement possède des défauts		
Logement loué avec bail long	-20	
Construction vieillissant mal (crépi, tuile mécanique)	-15	
Copropriété ou lotissement à problèmes	-6	
Nouvelles constructions trop élevées	-6,5	
Trop de constructions nouvelles (zone pavillonnaire)	-6,5	
Appart. : escalier de service, passage sombres...	-12	
Appart. : vis-à-vis trop proche, linge aux fenêtres	-10	
Appart. : impayés dans la copropriété en hausse	-6	
Appart. : mauvais syndic	-6	
Appart. : suppression du gardien	-8	
Maison : escalier intérieur trop raide	-10	
Maison : vis-à-vis trop proche, terrain encaissé	-10	
D'importants travaux restent à faire		
Un des certificats amiante/plomb est positif	-12	
La zone est à termites	-10	
L'installation électricité/gaz est non conforme	-9	
Le garde-corps de balcon ou de terrasse est dangereux	-7,5	
La toiture ou la façade sont à refaire	-8	
Les portes-fenêtres et baies vitrées sont mal isolées	-5	
La ventilation des pièces humides est insuffisante	-5	
Les parties communes ne sont pas entretenues	-3	
L'étanchéité est mauvaise, les murs sont poreux	-10	
Les eaux usées sont évacuées avec les eaux pluviales	-15	
La décoration d'intérieur est à refaire	-8	
Vous ne pouvez pas améliorer le confort		
Il n'y a pas de parking possible	-15	
La cuisine est dans le séjour	-7	
Il est impossible de séparer les WC de la salle d'eau	-3	
Les voisins sont trop bruyants	-7	
Appart. : travaux de parties communes trop chers	-15	
Maison : travaux de remise aux normes trop chers	-15	
TOTAL DES POINTS FAIBLES		

Pour savoir si vous devez acheter :
ADDITIONNEZ les points forts, puis
SOUSTRAYEZ les points faibles.
Résultat ? Nos recommandations ci-contre.

Plus de 150 points
ACHETEZ SANS HÉSITER Vous allez dégager une belle plus-value à la revente, quel que soit le cycle des prix de l'immobilier.

De 149 à 100
C'EST UNE BONNE AFFAIRE Vérifiez quand même que les frais à engager ne sont pas plus élevés que la plus-value que vous escomptez.

De 99 à -50
PESEZ LE POUR ET LE CONTRE Les éventuelles améliorations à apporter ne valent peut-être pas la peine que vous investissiez. Vous risquez d'être, malgré tout, déçu par votre achat.

De -51 à -100
ATTENTION AU PIÈGE DE LA DÉFLATION Même si certains des points vous paraissent très positifs, la balance n'est pas très favorable.

En deçà de -100
PASSEZ VOTRE CHEMIN Vous perdrez de l'argent. Même si les prix restent à la hausse, les désagréments et réparations vous feront regretter votre achat.

© EFISTAT CONSULTANTS

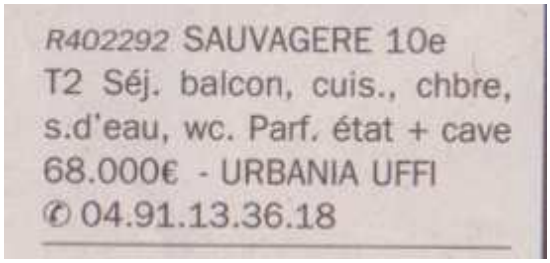
92 ● CHALLENGES N°115 - 13 MARS 2006

En montrant comment la hausse induit une homogénéisation des prix, l'analyse spatiale permet donc d'accorder plus de crédit aux critiques théoriques de la théorie néo-classique des prix fonciers immobiliers émises dans les années 1970 par les néo-marxistes et qui constituent avant l'heure une critique de la méthode des prix hédoniques : « *Lipietz renonce à une analyse foncière fondée sur les caractères de l'objet (sa localisation, sa proximité du centre ville, sa surface, sa constructibilité, son accessibilité…) pour proposer une analyse à partir de la stratégie des agents économiques* » (GUIGOU, 1982, p. 640). La mise en évidence des limites de la conception du prix comme reflet de la valeur-utilité par l'analyse spatiale du marché immobilier conforte la dénonciation du « fétichisme de la marchandise » marxien (TOPALOV, 1984 ; HARVEY, 2006).

Mais ce point théorique est complété par un autre enjeu de division sociale de l'espace. On voit dans la photographie 9.11 que les éléments d'évaluation suggérés par le test grand public comportent deux types de critères : des critères concernant la localisation (« le quartier s'améliore » ; « le quartier se dégrade ») et des critères concernant les attributs internes au logements (toutes les autres entrées). L'étude rapide des petites annonces immobilières suggère une hypothèse fondamentale : moins la zone d'implantation jouit d'une renommée positive et ancrée historiquement, plus on insiste sur les caractéristiques internes du logement (cf. photographies 9.12 et 9.13).

Photographie 9.12 : le rôle fondamental de l' « adresse » dans la qualification des bien : petite annonce pour un appartement à Cassis (Source : IMMO-LA PROVENCE, 2008)

Photographie 9.13 : le rôle fondamental des attributs internes au logement : petite annonce pour un appartement dans l'est de Marseille (Source : IMMO-LA PROVENCE, 2008)



On a pris ici sur la même double page de journal deux petites annonces pour des appartements anciens de 2 pièces. La première concerne une zone exclusive marquée par un marché de luxe, la seconde une zone beaucoup moins chère. Alors que la première annonce n'énonce comme argument de vente quasiment que la situation du bien (Cassis centre), a seconde justifie par force détails son prix, pourtant incommensurablement moins élevé.

2.2.2. L'adresse comme valeur sûre : l'explication de l'inertie des hiérarchies spatiales

« L'adresse » est le terme généralement utilisé comme marqueur socio-spatial distinctif et exclusif, que M. Pinçon et M. Pinçon-Charlot font équivaloir à une « griffe spatiale ». On a vu dans l'exemple précédent qu'elle était en soi un attribut du logement suffisamment puissant et consensuel pour justifier à elle-seule la « valeur » d'un bien. Elle est de ce fait perçue comme un élément de stabilité dans un contexte de fluctuation des prix, une « valeur sûre » (cf. photographie 9.14).

Photographie 9.14 : la référence à la « valeur sûre » dans les annonces immobilières (source : LOGIC-IMMO, 2008)

A ce titre, et malgré (mais aussi, paradoxalement du fait de) l'homogénéisation spatiale des prix, le fameux dicton énonçant les « trois règles d'or » de la décision d'achat dans l'immobilier (« l'emplacement, l'emplacement et l'emplacement ») est très fréquemment rappelé (par exemple L'EXPRESS, 2007, p. 44). Cette valeur très inerte de l'adresse est très liée à ce que Bourdieu appelle dans *La Distinction* « *l'effet d'assignation statutaire* », assignation pouvant être positive (« ennoblissement ») ou négative (« stigmatisation »). Il montre notamment comment ces ensembles de désignations sont inséparables de la construction puis de l'entretien de la valeur, à travers la référence fréquente à des standards collectivement approuvés : « *L'attribution s'appuie toujours implicitement sur la référence à des « œuvres-témoins*[221] *», consciemment ou inconsciemment retenues parce qu'elles présentent à un degré particulièrement élevé les qualités reconnues, de manière plus ou moins explicite, comme pertinentes dans un système de classement déterminé* » (BOURDIEU, 1979, p. 54). Dans ces conditions, la référence à une adresse est un

[221] Bourdieu s'intéresse dans *La Distinction* à tous les mécanismes soutenant les *goûts* de toute nature (le sous-titre du livre est « Critique sociale du jugement »). Le chapitre dont est extraite cette citation est consacré à la culture légitime. Mais ces éléments sont tout à fait transposables à la division sociale de l'espace. Les œuvres-témoins sont alors des marqueurs spatiaux, des hauts lieux, que l'on affuble d'un « génie des lieux » comme on affuble les grandes œuvres d'art d'une « patte » ou d'un « je ne sais quoi ».

argument de prix et de vente fondamental, qui est mobilisé de deux manières selon que le bien est effectivement situé dans une zone reconnue comme prestigieuse ou pas.

Commençons par ce second cas : en l'absence d'une situation effectivement prestigieuse, il s'agit de tirer parti de la *proximité* à une zone qui l'est, elle. Soit par la mention de la proximité à une adresse (cas le plus fréquent sur le marché de l'ancien), soit par une invention toponymique (cas le plus fréquent sur le marché du neuf, où l'on peut nommer un programme immobilier[222]). Cette qualification spatiale des biens est intéressante dans la mesure où elle impose une réflexion en termes de distance alors que la division sociale de l'espace marseillais est bien davantage dictée par des discontinuités que par des gradients. La proximité à des hauts lieux n'est donc nullement une garantie d'investir dans une zone concernée par le prestige, même « dégradé[223] », de l'adresse. L'examen d'une publicité de Bouygues est très parlante de ce point de vue (cf. photographie 9.15).

[222] Par exemple, on trouve dans le 13ème arrondissement de nombreuses opérations dont le nom contient soit « Château-Gombert », une petite zone technopolitaine de l'arrondissement, soit « Allauch », le nom de la commune huppée qui jouxte le 13ème arrondissement.
[223] Ce terme ne fait pas référence à un jugement de valeur mais bien à l'idée d'un *gradient* spatial.

Photographie 9.15 : tirer parti de la proximité à des adresses prestigieuses dans la publicité (source : plaquette de Bouygues immobilier distribuée lors du 13ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2007)

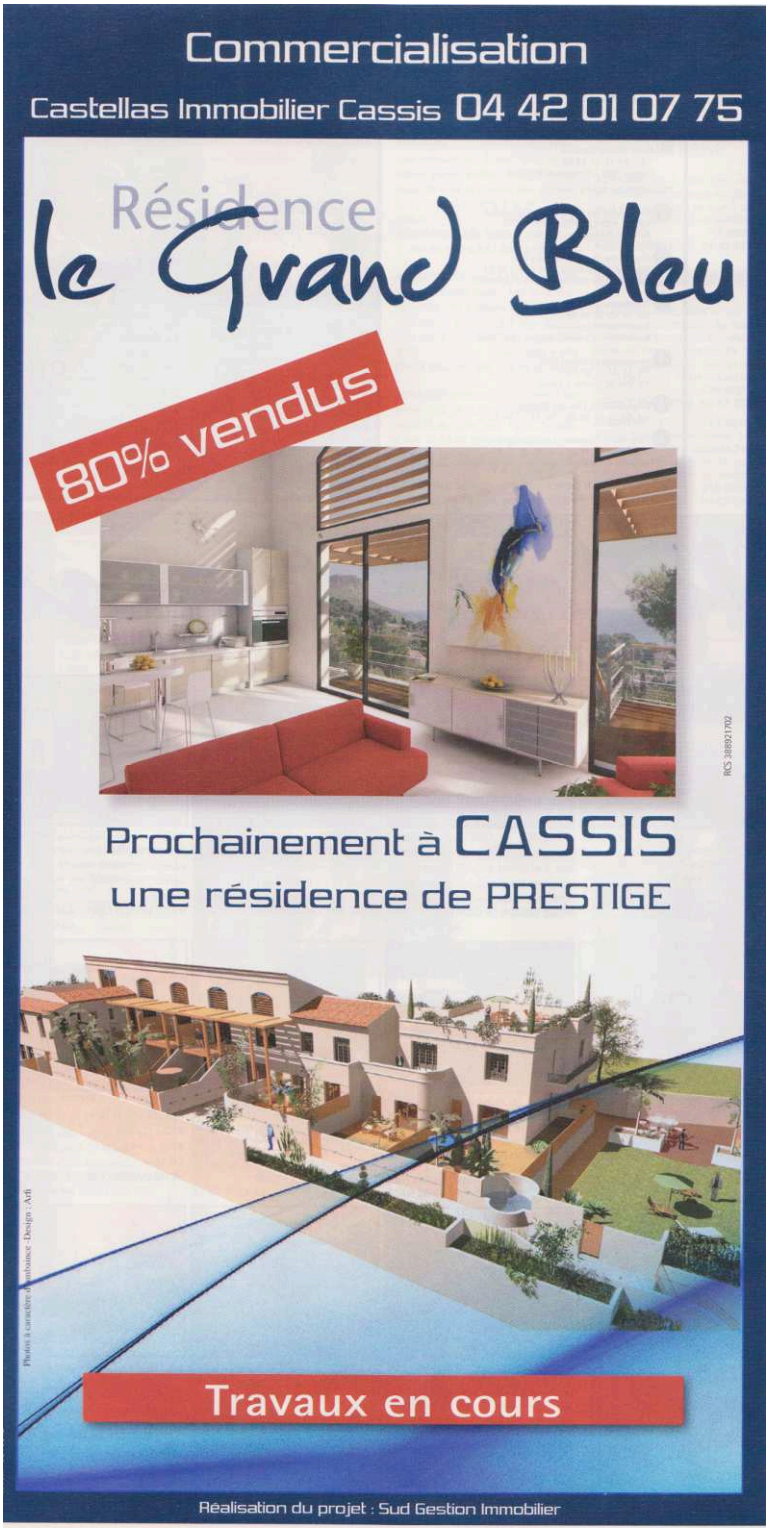
Le programme est situé dans le 9ème arrondissement, bourgeois en moyenne mais très hétérogène à échelle fine[224]. Il est annoncé comme situé entre deux hauts lieux : Mazargues, charmant petit village maintenant huppé du 9ème arrondissement, dont est issu le maire actuel de Marseille ; et les Calanques, massif forestier littoral dont la réputation n'est plus à faire nulle part en France. Cependant, si l'on se penche attentivement sur cette partie sud du 9ème arrondissement, on s'aperçoit que les seuls quartiers effectivement situés « entre Mazargues et Calanques » sont ceux de Beauvallon, de la Cayolle et des Baumettes. Soit des quartiers dont la réputation est l'opposée de celle de Mazargues ou des Calanques, et qui sont aussi célèbres pour la prison que pour les cités HLM qu'ils abritent, et qui hébergent des populations très marquées par la pauvreté et le chômage.

Nul besoin en revanche de passer par de tels détours persuasifs quand un bien est effectivement situé à une adresse prestigieuse. Dans ce cas, la seule mention de l'adresse, éventuellement qualifiée par quelques mentions de son statut hiérarchique suffit, comme c'est le cas pour le 8ème arrondissement de Marseille ou la station touristique de Cassis (cf. photographies 9.16 et 9.17).

[224] Cf. chapitre 2.

Photographie 9.16 : tirer parti d'adresses prestigieuses à Marseille dans la publicité (source : plaquette de Bouygues immobilier distribuée lors du 13ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2007)

Photographie 9.17 : tirer parti d'adresses prestigieuses à Cassis dans la publicité (source : LOGIC-IMMO, 2008)



Cette inertie se nourrit donc de l'incertitude : les comportements des acquéreurs consistent à se fier à des institutions héritées pour ne pas « faire de mauvaise affaire ». C'est dans ce mécanisme fondamental que repose la raison de la coexistence

apparemment contradictoire de l'homogénéisation spatiale des prix et du maintien global des hiérarchies : le fait que la rente versée en surplus de la rente immobilière plancher croisse en raison du prix initial des quartiers est la traduction en prix d'un mécanisme assurantiel. De même que l'on accepte de payer une assurance pour un bien quelconque en l'échange de la garantie qu'en cas de panne ou de défaut *éventuel*, on ne sera pas perdant, on accepte de payer plus cher une adresse dont l'institution historiquement ancrée lui confère le rôle d'assurance. Au risque de paraître tautologique, c'est aussi l'explication de la croissance de la rente versée en sus de la rente plancher : plus les prix augmentent, plus on perçoit le risque de faire une mauvaise affaire, plus on consent à faire un effort pour s'en prémunir.
C'est de ce mécanisme que découle l'inertie des structures spatiales : en sus des limites de solvabilité, la permanence des hiérarchies spatiales dépend de cet arbitrage entre prix, adresse et risque, qui ne concerne pas uniquement les zones les plus côtées, comme en témoigne le cas des arrondissements malfamés du nord de Marseille : « *Au-delà de 3000 €, les acquéreurs préfèrent se reporter vers d'autres secteurs de la ville* » (L'EXPRESS, 2007, p. XVIII).

2.2.3. Les marchés exclusifs : entre rente de monopole et garanties de luxe

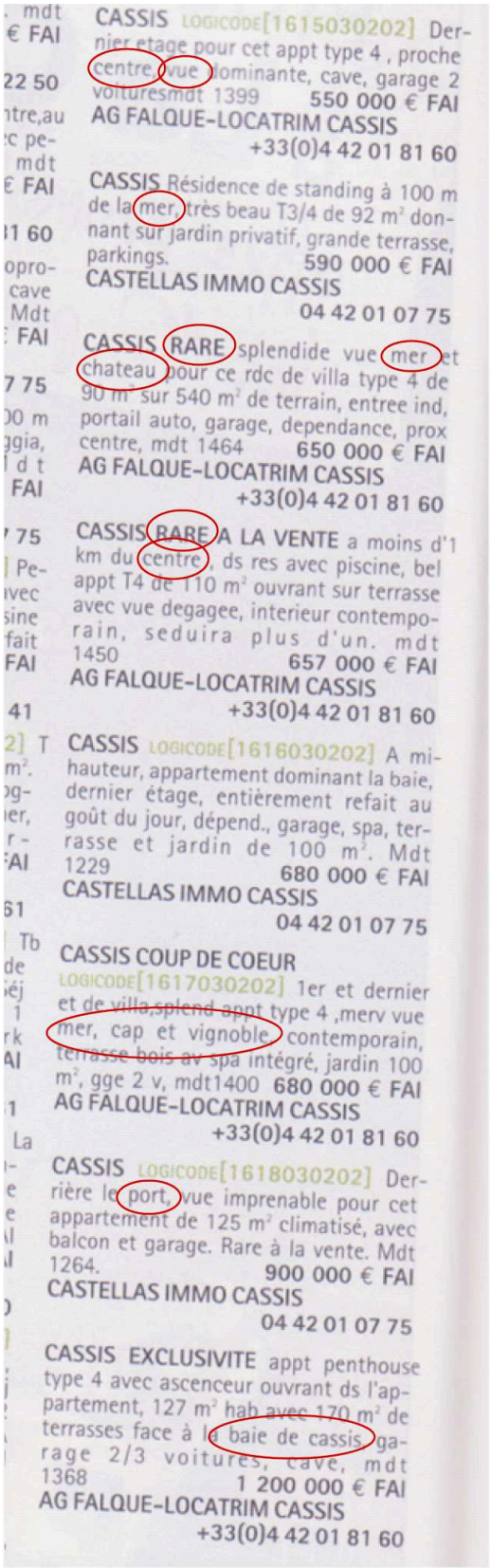
Ce sont les mêmes types de mécanismes assurantiels et conservatoires qui expliquent l'existence de zones où les prix, initialement élevés, ont connu des croissances supérieures à celles que l'on pouvait espérer, c'est-à-dire dans les segments luxueux du marché. Les témoignages d'agents immobiliers spécialisés dans ce segment le prouvent : « *Les ménages les plus aisés, eux, ont trouvé la parade : ils acquièrent des logements très haut de gamme (…) « Plus ces acheteurs – des étrangers, des expatriés ou des Français disposant de moyens importants – paient cher, plus ils se sentent rassurés » note Nathalie Naccache [directrice d'agence à Paris]* » (L'EXPRESS, 2007, p. 40).
Ce faisant, le fonctionnement des segments luxueux du marché met très clairement en avant les liens existant entre représentations et prix, à travers la construction des rentes de monopole. Revenons sur la définition de base de la rente que donne D. Harvey : « *toute rente se fonde sur le pouvoir de monopole que des propriétaires privés possèdent sur certaines portions du globe* » (HARVEY, 2008, p. 24). Le caractère monopolistique de la localisation constitue une rareté extrême et justifie de ce fait le versement d'une rente exceptionnelle : « *pour réaliser des rentes de monopole, il faut, d'une manière ou d'une autre, que les marchés gardent quelque chose d'unique et de particulier* » (HARVEY, 2008, p. 28). Le géographe américain montre très vite toutefois que cet attribut d'unicité n'est nullement naturel, ou en tout cas que sa valeur découle d'une construction sociale dans laquelle les représentations jouent un rôle de premier choix : « *les prétentions monopolistiques sont tout autant un « effet de discours » et le produit de luttes que le reflet des qualités d'un produit* » (HARVEY, 2008, p. 36). Il parvient donc ainsi aux mêmes conclusions que celles de Bourdieu dans *La Distinction*, que nous avons déjà utilisées à plusieurs reprises. Bourdieu montre dénonce les prétentions « essentialistes » de ce qu'il nomme les « noblesses », qui sont en fait des produits sociaux ; Harvey met en valeur le rôle de l'espace dans ces prétentions : c'est parce qu'une localisation est par essence unique qu'on peut en tirer parti sous forme d'une rente de monopole. Et comme cette rente de monopole ne peut exister qu'en cas d'exploitation d'une ressource, il faut montrer comment on actualise des attributs de l'espace qui n'auraient pas de valeur sans les représentations qui les permettent, et qui pérennisent la ressource, le gisement de valeur. Il s'agit donc du même mécanisme que celui du comblement d'un *rent gap*, à la seule différence qu'au lieu d'observer une bifurcation spatiale, on observe ici une

perpétuation, un phénomène d'inertie spatiale. Les conséquences sont dans toutes autres sur la structure spatiale.

On se fondera sur le meilleur exemple de marché de luxe de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence : Cassis. L'analyse de nombreuses annonces immobilières (cf. photographies 9.18 et 9.19) permet de détecter les principaux éléments (cerclés de rouge) constamment rappelés et destinés à maintenir la « valeur » des biens et donc la rente de monopole.

Photographies 9.18 : « discours » et « prétentions monopolistiques » sur le marché immobilier de Cassis (1) (Source : LOGIC-IMMO, 2008)

Photographies 9.19 : « discours » et « prétentions monopolistiques » sur le marché immobilier de Cassis (2) (Source : LOGIC-IMMO, 2008)



CASSIS LOGICODE[1615030202] Dernier etage pour cet appt type 4 , proche centre, vue dominante, cave, garage 2 voituresmdt 1399 550 000 € FAI
AG FALQUE-LOCATRIM CASSIS
+33(0)4 42 01 81 60

CASSIS Résidence de standing à 100 m de la mer, très beau T3/4 de 92 m² donnant sur jardin privatif, grande terrasse, parkings. 590 000 € FAI
CASTELLAS IMMO CASSIS
04 42 01 07 75

CASSIS RARE splendide vue mer et chateau pour ce rdc de villa type 4 de 90 m² sur 540 m² de terrain, entree ind, portail auto, garage, dependance, prox centre, mdt 1464 650 000 € FAI
AG FALQUE-LOCATRIM CASSIS
+33(0)4 42 01 81 60

CASSIS RARE A LA VENTE a moins d'1 km du centre, ds res avec piscine, bel appt T4 de 110 m² ouvrant sur terrasse avec vue degagee, interieur contemporain, seduira plus d'un. mdt 1450 657 000 € FAI
AG FALQUE-LOCATRIM CASSIS
+33(0)4 42 01 81 60

CASSIS LOGICODE[1616030202] A mi-hauteur, appartement dominant la baie, dernier étage, entièrement refait au goût du jour, dépend., garage, spa, terrasse et jardin de 100 m². Mdt 1229 680 000 € FAI
CASTELLAS IMMO CASSIS
04 42 01 07 75

CASSIS COUP DE COEUR
LOGICODE[1617030202] 1er et dernier et de villa,splend appt type 4 ,merv vue mer, cap et vignoble, contemporain, terrasse bois av spa intégré, jardin 100 m², gge 2 v, mdt1400 680 000 € FAI
AG FALQUE-LOCATRIM CASSIS
+33(0)4 42 01 81 60

CASSIS LOGICODE[1618030202] Derrière le port, vue imprenable pour cet appartement de 125 m² climatisé, avec balcon et garage. Rare à la vente. Mdt 1264. 900 000 € FAI
CASTELLAS IMMO CASSIS
04 42 01 07 75

CASSIS EXCLUSIVITE appt penthouse type 4 avec ascenceur ouvrant ds l'appartement, 127 m² hab avec 170 m² de terrasses face à la baie de cassis, garage 2/3 voitures, cave, mdt 1368 1 200 000 € FAI
AG FALQUE-LOCATRIM CASSIS
+33(0)4 42 01 81 60

Plusieurs éléments sont systématiquement mis en avant. Ils sont tous trait à des éléments monopolistiques mais dont la valeur est construite. Au premier rang desquels la mer (« mer », « plage », « baie », « port », etc.), et secondairement des éléments patrimoniaux de l'espace agricole ou urbain (« vignoble », « place », « port », « authentique du XVIIIème », etc.). C'est là un exemple patent de l'importance des représentations de la valeur, au fondement des rentes de monopole. En effet, ces éléments ne sont nullement originaux dans la région : on voit parfaitement la mer et les archipels depuis de très nombreuses barres des « quartiers nord » de Marseille, elles aussi en « position dominante ». Le vignoble, voire la « campagne » (photographie 9.18), sont également omniprésents dans les marges orientales de l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence. Pourtant, dans ces deux dernières zones, les prix sont très peu élevés. Il est donc impossible de souscrire à une vision de la valeur comme découlant de l'inventaire des « caractéristiques objectives » d'un environnement. Si la mer, ou le port ou le vignoble sont si valorisés, c'est qu'il s'agit de ceux de Cassis. C'est le lieu qui compte dans l'extraction d'une rente de monopole, et donc la construction de ce lieu comme un lieu *unique* : « *chaque localisation résidentielle se définit par tout ce qu'elle n'est pas, en s'opposant aux autres localisations du système, tirant ainsi ses significations de ce jeu d'oppositions* » (LEVY A., 1992 cité par PINÇON, PINÇON-CHARLOT, 1996). C'est pour ces raisons que la démarche d'inventaire, à la base de la méthode des prix hédoniques, ne peut être complètement satisfaisante. Même en rajoutant des variables que l'on appellera « subjectives » (à tort, puisqu'elles sont extrêmement objectives), on ne peut qualifier correctement ces « attributs » de l'espace : la vision de l'espace comme le support d'aménités inégalement distribuées ne peut comprendre les processus de production de l'espace, *nécessairement différentiels et distinctifs*.

Il nous semble maintenant possible de tirer parti des enseignements du chapitre précédent et de celui-ci pour proposer un tableau récapitulatif des régimes de formation des prix en période de hausse. Au-delà du fait qu'elle valide *a posteriori* la typologie des régimes de fixation des prix proposée dans le chapitre 8, la possibilité d'identifier des combinaisons distinctes de facteurs de prix pour chacun des types montre surtout que la démarche géographique, fondée sur une analyse spatiale multiscalaire et précise du marché, constitue une manière pertinente et nécessaire de penser la théorie de la valeur. Ces types, que l'on espère géographiquement et économiquement pertinents en vue de distinguer des sous-marchés[225], sont tous analysables à l'aune du théorie de la valeur fondée sur la rente et l'opinion (cf. tableau 9.1).

[225] Puisque par rapport aux méthodologies d'identification des sous-marchés exposées dans le chapitre 2, notre méthode a été exploratoire et n'a pas cherché à imposer de délimitations spatiales ou attributaires *a priori* comme c'est en général le cas.

Tableau 9.1 : Analyser les régimes de formation des prix par la rente d'opinion

Segment de marché	Exemple	Composantes rentières de l'inflation immobilière	Rôle de l'opinion dans la théorie de la valeur
Infra-normal[226]	3ème arrondissement de Marseille	Rente immobilière plancher	Modèle politique
Normal	Marignane (prix faibles), 6ème arrondissement de Marseille (prix moyens), Aix-en-Provence (prix élevés)	Rente immobilière plancher et rente immobilière additionnelle fonction du statut hérité	Modèle politique et représentation de la division sociale de l'espace urbain
Luxe	Cassis	Rente immobilière plancher et rente de monopole	Discours assurant les « prétentions monopolistiques »

[226] Le terme est de C. Topalov (TOPALOV, 1984).

Il semble que le recours conjoint à des concepts que l'on dit traditionnellement « économiquement déterminés » et d'autres que l'on dit « sociologiquement déterminés » soit efficace pour penser la différenciation spatiale de la formation des prix immobiliers en période de hausse. Nous insistons sur le fait que cette conjonction n'est pas une juxtaposition, ni méthodologiquement, ni logiquement. Si la clarté de l'exposé impose de présenter des étapes distinctes les unes des autres, toutes sont pensées en fonction de la conjonction et de paramètres quantitatifs dits « économiques » (la rente, le prix, etc.) et de paramètres qualitatifs dits « sociaux » ou « culturels ». Et cette distinction n'empêche pas qu'ils soient interdépendants, comme nous avons tenté de le montrer à propos de la valeur d'usage. Si l'on pense cette dernière comme monnayable mais uniquement dans un contexte représentationnel qui autorise cette commercialisation, on ne trahit ni une analyse quantitative, ni une analyse qualitative.

C'est cette intuition, à la base de la sociologie économique durkheimienne, qui rend si légitime à nos yeux son application au domaine des marchés immobiliers. Et encore plus à celui de l'espace, dont on a vu que la prise en compte de la production, de la force d'inertie et des ruptures, indissociables des représentations particulières de certains groupes d'acteurs, complexifiait le schéma. On retrouve ici de grands principes méthodologiques irriguant notamment la « géographie sociale complexe » proposée par G. Di Méo et P. Buléon : « *ainsi spatialisé, tout système d'action s'érige en champ de pouvoir que l'intervention collective s'efforce de réguler. Il ne peut trouver de légitimité sans sécréter de l'idéologie. Ajoutons qu'il s'édifie, bien souvent, sur un tissu serré d'enjeux économiques, donc sociaux. Nous retrouvons là les composantes élémentaires de cette formation socio-spatiale (…) dont nous faisons l'un des outils privilégiés de notre méthode* » (DI MEO, BULEON, 2005, p. 31).

C'est à travers cette formation socio-spatiale et sa complexité que l'on retrouve la nature de « fait social total » que l'on attribuait dans l'introduction général au marché immobilier. Nous espérons avoir montré que la prise en compte de sa dimension nécessairement spatiale le rendait encore plus « total ».

CONCLUSION

On peut, en résumant ce travail tenter de soulever quelques aspects importants qui ont trait aux résultats d'une part et aux méthodes de travail et aux concepts d'autre part. Ces deux types de conclusions sont étroitement dépendantes l'une de l'autre, même si la commodité et la lisibilité de l'exposé commandent e les présenter l'une à la suite de l'autre. Les résultats que nous avons obtenus, tout comme la méthode que nous avons suivie et les corpus théoriques sur lesquels nous nous sommes fondés permettent d'apporter des résultats empiriques et des éléments de compréhension nouveaux, applicables à d'autres objets de recherche.

LE MODELE RENTIER D'ACCESSION A LA PROPRIETE : UN SYSTEME SECURISANT OU VULNERABILISANT ?

L'inflation immobilière a atteint des niveaux qui mettent à nu l'importance de la composante rentière des prix. Rendue possible par un modèle de société faisant de l'accession à la propriété un objectif de premier ordre et par les conditions du crédit, la rente peut être subdivisée en deux versants : une rente immobilière plancher et une rente additionnelle. La rente immobilière plancher s'impose à toutes les transactions, elle constitue à ce titre un tribut exigible par le propriétaire du fait du pouvoir de blocage qu'il détient lors de la négociation des prix. L'exigibilité de ce tribut est assise sur les conditions du crédit qui, moyennant des efforts financiers accrus, permet de disposer des sommes nécessaires pour accéder à la propriété. C'est cette possibilité de repousser les bornes supérieures des prix qui explique l'homogénéisation spatiale des prix : on demande « le plus possible » aux candidats à l'accession. Dans les zones immobilières que l'on pourrait qualifier de « marginales », pour reprendre le vocabulaire qu'utilise Ricardo à propos des terres à blé, cette rente plancher est aussi une rente plafond : du fait d'une part de la solvabilité des ménages, d'autre part de la représentation négative de la zone, les propriétaires ne sont pas en mesure d'exiger plus. Au fur et à mesure que l'on monte dans la hiérarchie des zones résidentielles, une rente additionnelle s'ajoute à cette rente plancher. Elle est là aussi déterminée par la composition de la demande d'une part (des ménages à même d'acquérir des biens plus chers sont plus fiables du point de vue bancaire et obtiennent des prêts supérieurs) et les représentations des quartiers d'autre part : un quartier considéré comme une « valeur sûre » se négocie au prix fort. Cette rente additionnelle peut prendre plusieurs figures : rente de monopole ou rente de situation.

Ce mécanisme général dépend donc de l'interaction constante entre économie rentière, déterminée à des échelles très macro (au moins nationales), et structures géographiques à l'échelle des quartiers, inscrites à la fois dans la division sociale de l'espace et dans les représentations. L'économie rentière favorise l'homogénéisation globale des prix quand l'inertie des secondes assure la permanence des hiérarchies spatiales héritées. Le seul cas contrevenant à ce modèle général d'évolution est celui du comblement d'un *rent gap* dont on a vu qu'il dépendait de l'implication forte et pérenne de la puissance publique et n'était nullement automatique.

Ce système d'accession repose sur une extrême confiance dans le rôle assurantiel de la pierre et des territoires, entretenue par des dispositifs de marché opérant à toutes les échelles. On ne peut qu'être frappé par les aspects vulnérables de ce système. Certaines vulnérabilités ne sont que potentielles, mais d'autres sont plus structurelles et actuelles. Du côté de ces dernières, il convient avant tout de noter le rôle de ce système dans l'accroissement des inégalités. L'imposition d'une rente immobilière plancher pénalise proportionnellement d'autant plus les ménages que leurs revenus sont faibles. En moyenne, les accédants consacrent aujourd'hui 19,3 % de leur revenu aux charges de remboursement, contre 12 % en 1970. Ces chiffres moyens cachent des disparités et des inégalités majeures : selon les chiffres de la fondation abbé Pierre, les ménages modestes et les classes moyennes[227] qui représentaient 45 % des acquéreurs en 2003 n'en représentent plus que 30 % en 2008. 37 % des ménages du premier quintile sont aujourd'hui propriétaires, contre 47 % en 1988. Parallèlement, ce taux passe de 65 à 76 % pour le dernier quintile (FONDATION ABBE PIERRE, 2011). Les enquêtes Patrimoine de l'INSEE témoignent du rôle de ce modèle rentier et patrimonial dans le creusement des inégalités : les ménages du dernier décile détiennent 46% du patrimoine national, contre 7 % pour ceux des *cinq* premiers déciles (INSEE, 2004). A ces inégalités de fait dues à la hausse pourraient en cas de baisse des prix (peu probable néanmoins) s'en ajouter de nouvelles. La rente additionnelle qui équivaut à une prime d'assurance consentie en période d'incertitude sur le signal de prix est indexée sur le prestige hérité des zones résidentielles. La « valeur » d'un bien réside donc très largement dans l'existence de structures renforcée par les représentations, et la baisse toucherait moins fortement les biens situés dans des zones assurantielles.

Ce système rentier voit ses conséquences aggravées par le fait qu'il pèse sur l'économie nationale entière. La « *privatisation des difficultés de logement* » (FONDATION ABBE PIERRE, 2011) d'une part et l'accumulation immobilière d'autre part[228] détournent l'épargne de l'économie productive au profit de la terre et de la pierre. On retrouve là les conclusions d'un Jean-Louis Guigou sur l'inefficacité économique d'un système rentier (GUIGOU, 1982), d'autant plus quand la fiscalité tend à avantager les avoirs immobiliers et qu'une grande partie des coûts d'aménagement pouvant générer des plus-values immobilières (le « travail social » des néo-marxistes) est supporté par la collectivité quand les plus-values sont elles largement accaparées par les propriétaires (COLLECTIF, 2000).

Ce modèle est donc intrinsèquement lié à de très solides traits structurels de la société française, que l'on pourrait rapidement, car ce n'est pas ici le lieu de développer ces travaux, rattacher aux travaux récents sur le devenir du « modèle social français ». La progressive perte d'efficacité des dispositifs de sécurité sociale, au sens large, met des franges importantes de la population en situation d'incertitude et de vulnérabilité supérieure à ce qu'elles vivaient auparavant (CASTEL, 2003). Il en résulte notamment une peur du déclassement social, largement infondée dans les faits mais extrêmement prégnante dans les représentations de l'avenir (MAURIN E., 2009), dont on a vu qu'elles étaient déterminantes pour le marché immobilier. Tous ces éléments prennent place dans un

[227] Cette catégorie est construite ainsi : ménages disposant de 1, 5 à 3 SMIC, selon la composition du ménage et le lieu de vie des ménages.

[228] Cf. la croissance de la part des sociétés civiles immobilières parmi les acheteurs, qui correspondent en fait à des associations familiales qui se créent pour consolider un patrimoine une fois que toutes les parties de la SCI sont personnellement propriétaires (parents et enfants ; frères et sœurs, etc.).

contexte plus global de « défiance » (ALGAN, CAHUC, 2007) qui rétroactivement justifie les pratiques individuelles de sécurisation dont l'acquisition immobilière fait partie. Ce modèle de société, cercle vicieux à bien des titres, permet un retour sur les catégories employées pour penser les dynamiques urbaines.

LES STRUCTURES SPATIALES ET LA HAUSSE DES PRIX : QUELLES CATEGORIES D'ANALYSE POUR L'ETUDE DES DYNAMIQUES URBAINES ?

Si ce modèle de société est extrêmement résilient, on a vu que c'était également le cas des structures de l'espace urbain. On ne peut cependant faire de la résilience des structures géographiques le reflet de celle du modèle d'accession à la propriété, car il n'est pas possible d'établir une détermination de la première par la seconde. Il convient plutôt de raisonner ici en termes d'interactions : le modèle rentier favorise la permanence des structures spatiales, mais ce sont ces dernières qui conditionnent dans une large partie le système rentier lui-même et qui déterminent en quasi-totalité la différenciation spatiale de la rente immobilière.

Quoi qu'il en soit, la complexité même du système rentier et des interactions entre un modèle macroéconomique et des structures spatiales force à prêter une grande attention aux catégories et aux schémas explicatifs mobilisés. On se rappelle que l'analyse néo-classique des prix immobiliers raisonne en termes de « facteurs de prix ». Dans la méthode des prix hédoniques, par exemple, les facteurs sont tous les attributs dont les régressions révèlent l'influence sur les prix. Les techniques mathématiques utilisées vont-elles-mêmes dans ce sens : on additionne des facteurs dont on pondère ensuite l'influence sur la variables à expliquer – le prix. Cette séquence explicative repose sur deux présupposés : des causalités linéaires et une additivité des « facteurs » de prix.
L'inflation immobilière, et notamment sa dimension spatiale, remettent largement en cause ce type de raisonnement. L'accroissement général des prix et la réduction nécessaire de la part de variance des prix explicable à l'aide d'attributs objectivables et précisément localisables du fait de l'homogénéisation spatiale des prix forcent à raisonner plutôt en termes systémiques. D'une part parce qu'il apparaît clairement que les prix immobiliers sont, selon la belle et très juste expression de J.-J. Granelle, à la fois « fonction et variable » (GRANELLE, 1970, p. 237). D'autre part parce que dans un contexte d'imposition ubiquiste d'une rente immobilière plancher très élevée, il est impossible de faire dépendre la hausse des prix d'un facteur de prix. On ne peut faire dépendre les prix d'un « effet TGV » par exemple à Marseille. L'arrivée du TGV gare Saint-Charles joue assurément un rôle dans le statut et les fonctions de la ville, mais ce « facteur » n'est pas séparable d'autres. Puisqu'on parle ici du rôle des transports, on pourrait penser à cet égard au célèbre article de J.-M. Offner sur « Les « effets structurants » du transport : mythe politique, mystification scientifique » où le géographe spécialiste des politiques publiques montre à quel point ce paradigme causal est injustifié, et lui préfère la notion de « congruence », mieux à même de saisir les dynamiques spatiales : « *Au sens fort, la congruence renvoie à l'idée d'homologie structurale, utilisée implicitement par Max Weber, entre autres : "Un phénomène est expliqué non par la mise en évidence d'un faisceau de causes et circonstances historiques, mais par la mise en évidence d'un parallélisme entre deux "structures". On s'affranchit, de*

cette façon, du rapport de cause à effet (de la poule et de l'oeuf...) au profit d'un modèle d'adaptation réciproque : Le TGV ne provoque pas la création des technopoles mais il est le mode de transport correspondant le mieux - à un moment donné - à l'apparition de nouvelles formes d'organisation spatiale des entreprises innovantes. Les transports collectifs urbains en site propre ne valorisent ni ne dévalorisent les centres-villes, mais ils constituent un élément du type européen de la centralité urbaine » (OFFNER, 1993). Ce sont aussi les mêmes préoccupations méthodologiques qui guident Bourdieu dans ses travaux quand il se soucie d'enrichir son structuralisme très marxiste par la question de la signification telle qu'il la trouve, lui aussi, chez Weber : « *on ne peut rendre raison de manière à la fois unitaire et spécifique de l'infinie diversité des pratiques qu'à condition de rompre avec* la pensée linéaire *(…) La* causalité structurale d'un réseau de facteurs *est tout à fait irréductible à l'efficacité cumulée de l'ensemble des relations linéaires de force explicative différente que les nécessités de l'analyse obligent à isoler (…) au travers de chacun des facteurs s'exerce l'efficacité de tous les autres, la multiplicité des déterminations conduisant non à l'indétermination mais au contraire à la* surdétermination » (BOURDIEU, 1979, p. 119). On retrouve dans ces grands principes méthodologiques les conclusions de Halbwachs, se refusant à faire dépendre le niveau et l'évolution des prix de facteurs bien identifiés et préférant se concentrer sur l'identification des conditions de possibilité, qu'on ne nommait pas encore ainsi, de la hausse et de la fixation des prix.

Or la prise en compte de ces conditions de possibilité est extrêmement importante puisqu'elle permet d'intégrer les dynamiques (de tous ordres, spatial compris) dans des modèles, et donc de dépasser les limites intrinsèques à l'apriorisme néo-classique qui se fonde, même quand il délaisse des modèles de « statique comparative » pour créer des « modèles dynamiques », sur des universels par nature intangibles. Au contraire, en s'intéressant à des systèmes complexes, on se donne la possibilité de penser le changement et de prendre en compte les caractéristiques d'une situation de départ forcément particulière mais dont l'étude des conditions de possibilité et d'évolution ne se réduit pas à une monographie : « *La recherche nomothétique est alors celle des conditions de possibilité, liées à des paramètres, des ordres de grandeur caractéristiques, des moments historiques qui font se rencontrer de manière contingente des chaînes causales déterminées, et de la* path dependence *ou enchaînement historique qui canalise, oriente et limite l'univers des trajectoires qui seront réalisées parmi toutes les trajectoires possibles, c'est-à-dire celles qui seraient compatibles et réalisables avec la dynamique du moment considéré* » (PUMAIN, 2009). Travailler dans cette perspective laisse espérer deux choses :

- L'abandon définitif de la tentation de recourir à des absolus universels et nécessaires, c'est-à-dire au naturalisme ou à la naturalisation des objets de la science sociale. Comme le disent ses critiques les plus fins (DERYCKE, 1996 ; BOURDIEU, 2000 ; GUERRIEN, 2004 ; LAVAL, 2007), la modélisation néo-classique n'est pas problématique parce qu'elle est simplificatrice. Elle l'est parce que ses présupposés sont normatifs, donc posés comme absolus. Ce faisant, elle est finaliste, au sens biologique du terme. Même si cette critique pourrait paraître grandiloquente, il nous semble essentiel de souligner combien cette position est nécessairement préscientifique, au critère de scientificité darwinien. Même l'économie dite « évolutionniste », dans sa très grande majorité, reste finaliste et pas évolutionniste, en recourant très volontiers à l'image de « la survie du plus apte » (LAZARIC, 2010)

qui est précisément une interprétation erronée de la révolution darwinienne élaborée par des ultra-libéraux du XIXème siècle de la trempe de Spencer.

- Réfléchir à ces systèmes et aux manières de les appréhender en étudiant les conditions de possibilité de leur inertie et de leurs bifurcations éventuelles permet de tester l'applicabilité à d'autres objets et d'autres domaine de ce que Bourdieu appelait des « la causalité structurale des réseaux de facteurs ».

QUELLE OPERABILITE DES CATEGORIES DE RENTE ET DE VALEUR D'OPINION POUR PENSER L'ESPACE ?

Les réseaux explicatifs que nous avons tenté de tisser à l'aide de quelques notions clés comme la rente et la valeur d'opinion semblent efficaces pour expliquer la spatialité des niveaux de prix pratiqués sur les marchés immobiliers.

Concernant les articulations encore peu explorées entre structures spatiales et prix, on a pu mettre en évidence des phénomènes lourds comme l'homogénéisation spatiale, le maintien des hiérarchies spatiales ou la polarisation socio-spatiale des achats malgré la permanence de la structure des acheteurs. Ces résultats confortent ceux obtenus par d'autres études géographiques des marchés immobiliers en France, dont nous n'avons hélas pas vraiment rencontré d'équivalent dans la littérature étrangère. En tout cas, la robustesse de ces résultats, et le fait même qu'ils viennent compléter de manière cohérente des connaissances déjà acquises et quant au fonctionnement des marchés immobiliers et quant à l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, ne peuvent que pousser, nous l'espérons du moins, à intégrer plus avant les marchés fonciers et immobiliers dans les grands modèles explicatifs des dynamiques spatiales. Les marchés immobiliers sont souvent cités comme un paramètre parmi d'autres dans nombre de cadre explicatifs (et performants du reste) de grandes dynamiques spatiales actuelles comme la gentrification, la périurbanisation, le retour vers des centres patrimonialisés, etc. mais leur rôle est trop souvent flou, voire implicite. On a pourtant vu combien le renchérissement des prix pouvait avoir des implications et à toutes les échelles d'organisation de l'espace et dans la manière même de concevoir ou d'aménager ce dernier.

On peut espérer que cette lacune, de plus en plus gênante au vu du problème foncier, de la crise du logement et de la part de l'économie immobilière dans l'économie générale, sera progressivement comblée par l'extension des catégories d'analyse des marchés fonciers et immobiliers à d'autres objets. Potentiellement, il nous semble que les champs d'application sont nombreux : toute rente se fondant sur « *l'appropriation d'une portion de globe* » selon les termes de Harvey et résultant d'efforts pour transformer la singularité nécessaire d'une localisation en une qualité particulière unique et monnayable, on peut imaginer que de nombreux objets se lisent dans le cadre que nous avons tenté d'esquisser. Comme le signale D. Harvey, « *The incredible burst of interest in cultural activities (including the selling of cities as unique and authentic commodities for tourism), the emphasis upon knowledge and information industries, the organization of spectacular events like the Olympics (to nothing of the role of signature architecture like Bilbao's Guggenheim Museum) all fall within the*

purview of contemporary forms of monopoly rent-seeking » (HARVEY, 2006, p. XVI). Si la citation fait immédiatement penser aux grandes opérations publiques comme la capitale européenne de la culture, pour prendre un exemple qui concernera bientôt Marseille et sa région, on peut penser que cette logique est extensible à de multiples objets, pas forcément urbains. Les « produits du terroir » viennent par exemple spontanément à l'esprit et se prêteraient assez bien à de telles démarches : pourquoi un vin blanc de Cassis se vend-il au prix d'un chablis plus que correct ou d'un pessac-léognan réputé ?... Un rouge de Bandol au prix d'un cru du Médoc ? Et surtout, comment ce phénomène interagit-il avec l'espace ?

Cette utilisation des notions de rente et de valeur d'opinion pour cerner la fabrication de ressources et de valeur, insérées dans une méthode attentive aux interactions entre dynamiques des structures géographiques et représentations pourrait être également l'occasion d'approfondir le travail en recourant à des échelles plus fines. En effet, notre travail de thèse s'est fondé avant tout sur des échelles géographiquement fines mais sur des données, qu'il s'agisse des transactions ou des représentations, appréhendées à un niveau finalement relativement agrégé. Si l'on se réfère aux éléments de définition de « géographie sociale complexe » que proposent G. Di Méo et P. Buléon, la méthode que nous avons suivie nous semble se conformer relativement bien à trois approches : « *l'imbrication des rapports sociaux (…) et des rapports spatiaux (…) qui, de fait, interfèrent constamment entre eux* » ; « *rep[érer] les positions sociales différentielles qui se dessinent dans l'espace géographique (…) [l]es jeux alternatifs de l'identité et de l'altérité que révèle l'espace géographique en tant qu'enregistreur et que facteur aggravant, sinon producteur, des dissymétries et des tensions sociales* » ; et la « *production mentale d'images et de « schémas pertinents du réel »* » (DI MEO, BULEON, 2005, p. 11 et 12). Il est indéniable en revanche que notre approche ne prête pas directement attention aux pratiques quotidiennes de l'espace observées à l'échelle individuelle, le quatrième élément relevé par G. Di Méo et P. Buléon. Apparemment difficilement conciliable avec les trois précédentes, cette démarche pourrait cependant se nourrir avantageusement des travaux de Bourdieu sur l'habitus et l'illusio pour lier les niveaux « macro » et « micro ». C'est du reste ce qu'il avait commencé à faire sur un sujet proche du nôtre, le marché de la maison individuelle dans le Val d'Oise. Les résultats auxquels nous sommes parvenus lors de l'analyse spatiale de la hausse laissent dans ce cadre espérer qu'il puisse être fécond de tenter d'appliquer la notion de « distinction » bourdieusienne à l'étude de la division sociale de l'espace et de l'évolution des structures spatiales de la ville.

BIBLIOGRAPHIE

ADAIR A.- S., BERRY J., McGREAL W.- S., 1996, “Hedonic modelling, housing submarkets, and residential valuation”, *Journal of Property Research* 13 (1), p. 67-84.

ADEF, 2004, *Les mécanismes fonciers de la ségrégation*, ADEF, 280 p.

ADEF, 2007 : *Etat des lieux de l’observation foncière en France. Direction Générale de l’Urbanisme, de l’Habitat et de la Construction*, Ministère de l’Ecologie, du Développement et de l’Aménagement Durables, 111 p.

ADEF, 2011, *Etudes foncières : dernier gage de stabilité dans un monde incertain? L'accession à la propriété*, n° 151, 56 p.

ALGAN Y. CAHUC P., 2007, *La Société de défiance, comment le modèle social français s'autodétruit,* Editions ENS rue d'Ulm, 65 p.

ALLAIS M., 1943, (réed. 1994), *Traité d'économie pure*, Clément Juglar, 912 p.

ALLEN M.T., SPRINGER T.M., WALLER N.G.., 1995, “Implicit pricing across residential submarkets”, J*ournal of Real Estate and Financial Economics,* 11 (2), p.137-151

ALONSO W., 1961, "A Theory of the Urban Land Market", *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, 6, p. 149-157

ALONSO W., 1964, *Location and Land Use, Towards a General Theory of Land Rent*, MIT Press, 201 p.

ANAS A., 1978, "Dynamics of urban residential growth", *Journal of Urban Economics,* 5, p. 66-87.

ANAS A., DENDRINOS D., 1976, "The new urban economics", a brief survey in *Essays in mathematical land use theory,* G. Papageorgiou, p. 23-51.

ANAS A., EUM S. J., 1984, "Hedonic analysis of a housing market in desequilibrium", *Journal of Urban Economics,* 15, p. 87-106.

ARNOTT R., 1980, "A simple urban growthmodel with durable housing", *Regional Science and Urban Economics,* 10, p. 53-76.

ARNOTT R., 1987, "Economic Theory and Housing", in *Handbook of Regional and Urban Economics,* E. Mills, 1322 p.

ASH S., 1956, "Studies on independance and conformity : a minority of one against an unanimous majority », *Psychological Monographs*, 70, 416

ATKINSON P. M., TATE N. J., 2000, "Spatial scale problems and geostatistical solutions: a review", *Professional Geographer, 52, p. 607-623.*

BACCAÏNI B., LEVY D., 2009, « Recensement de la population 2006 : Les migrations entre départements : le Sud et l'Ouest toujours très attractif », *Insee Première*, 1248

BADCOCK B., 1989, "An Australian view of the rent gap hypothesis", *Annals of the Association of American Geographers*, **79** (1), p.125-145.

BAJIC V., 1985, "Housing-market segmentation and demand for housing attributes: some empirical findings", *Journal of American Real Estate and Urban Economics Association,* 13, p. 58-75.

BALL M., KINWAN R., 1977, "Accessbility and supply constraints in the urban housing market", *Urban Studies* 14, p. 11-32.

BARONI M., BARTHELEMY F. MOKRANE M., 2008, "Un nouvel indice de risque immobilier pour le marché résidentiel parisien", *Revue Economique*, 59(1), p. 99-118.

BAUDRY M. GUENGANT A., LARRIBEAU S., LEPRINCE M., 2009, "Formation des prix immobiliers et consentement à payer pour une amélioration de l'environnement urbain : l'exemple rennais", *Revue d'Economie Régionale et Urbaine,* 2

BEAUMONT C., HURIOT J.M., 1996, "La ville et ses représentations formelles", in DERYCKE P.-H., HURIOT J.-M. et PUMAIN D. (eds.), 1996, *Penser la ville : théories et modèles*, Anthropos, p. 7-51

BEAUVOIS M., 2004, "La hausse des prix des logements anciens depuis 1998", *INSEE Première*, 991, INSEE

BECKERICH C., 2001, *Biens publics et valeurs immobilières*, ADEF, 232 p.

BEGUIN M., PUMAIN D., 1994, *La Représentation des données géographiques : statistique et cartographie*, A. Colin, 192 p.

BELL D., 1976, *The coming of a post-inustrial city : a Venture in social forecasting*, Basic Books, 616 p.

BERRY B. J., 1999, "Comment on Elwin K. Wyly and Daniel J. Hammel's Islands of decay in seas of renewal: urban policy and the resurgence of gentrification", *Housing Policy Debate*, 10 (4), p. 783-788.

BEUNZA D., GARUD R., 2007, "Calculators, lemmings or frame-makers? The intermediary role of securities analysts", in CALLON M., MILLO Y., MUNIESA F., 2007, *Markets Devices*, Blackwell, p. 13-39

BIAN, 1997, "Multiscale nature of spatial data in scaling up environmental models", in QUATTROCHI D.A., GOODCHILD M.F. (eds.), 1997, *Scale in Remote Sensing and GIS*, p. 13-26, CRC Press

BIN-Perval 2007, *Bulletin d'informations notariales des Bouches-du-Rhône*, Perval-Chambre des notaires des Bouches-du-Rhône, octobre 2007, 4 p.

BLOMQUIST G., "Valuing urban lakeview amenities using implicit and contingent markets", Urban Studies 25**,** p. 333-340.

BONIVER V., 1979, "Un aperçu de la nouvelle économie urbaine", *RERU, n°*3-4, p. 327-362.

BONNIER J., 2007, "Les mobilités ont fait la métropole", in LANGEVIN P., JUAN J.C., 2007, *Marseille, une métropole entre Europe et Méditerranée*, La Documentation Française, p.107-118

BONVALET C., FRIBOURG A.-M. (dir.), 1990, *Stratégies résidentielles*, INED-PCA, 459 p.

BOULAY G., 2007, *Le marché immobilier dans les communes touristiques littorales : le cas du sud du Bassin d'Arcachon*, mémoire de Master 2 sous la direction de D. Pumain, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

BOULAY G., GUEROIS M., LE GOIX R., 2011 (à paraître), "Acquéreurs et vendeurs dans l'inflation immobilière : une analyse des trajectoires locales à Paris et Marseille (1996-2006), in *Données Urbaines 6*

BOULAY, 2011, "La hausse des prix immobiliers dans les grandes aires urbaines françaises : anomalie ou normalisation marseillaise?", *Rives M2diterranéennes*, 39, p. 165-181

BOURASSA S. C., HAMELINK F., HOESLI M., MACGREGOR B. D., 1999, "Defining housing submarkets", *Journal of Housing Economics*, 8, p. 160-183.

BOURDIEU P., 1979, *La Distinction, critique sociale du jugement*, Editions de Minuit, 670 p.

BOURDIEU P., 2000, *Les structures sociales de l'économie*, Le Seuil, Paris, 289 p.

BRAS M.A., 2004, "De forts ocntrastes de revenus entre les quartiers de Marseille"*, SUD INSEE l'essentiel*, 76, INSEE

BROSSARD T., CAVAILHES J., HILAL M., JOLY D., TOURNEUX F.P., TRITZ C., WAVRESKY P., FOLTETE C., FRANKHAUSER P., CHALLEAT S., 2005, *Analyse géographique et évaluation économique des paysages périurbains*, téléchargeable en ligne : http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00009556

BRUECKNER J.K., THISSE J.F., ZENOU Y., 1997, "Why is central Paris rich and dowtown Detroit poor? An amenity-based theory", *European Econolmic Review*, 43, 91-107

BUHOT C., 2006, *Marché du logement et division sociale de l'espace dans les îles du Ponant*, Thèse de doctorat, Université de Brest.

BURT J.E., BARBER G.M., RIGBY D.L., 2009, *Elementary Statistics for Geographers*, Guilford Press, 653 p.

BUTLER R. V., 1982, "The specification of hedonic indexes for urban housing", *Land Economics,*58 (1), p. 96-108.

CAHUC, 1998, *La nouvelle microéconomie*, La Découverte, 121 p.

CAILLE A., 2009, *Théorie anti-utilitariste de l'action, fragments d'une sociologie générale*, La Découverte, 192 p.

CALCOEN F., CORNUEL D. (dir.), 1999, *Marchés immobiliers, segmentation et dynamique*, ADEF, 265 p.

CALISKAN K., 2007, "Price as a market device: cotton trading in Izmir Mercantile Exchange", in CALLON M., MILLO Y., MUNIESA F. (dirs), 2007, *Markets Devices,* Blackwell, p. 241-260

CALLON M. (dir), 1998, *The Laws of the Market*, B.Blackwell, 278 p.

CALLON M., 1998, "Introduction: the embeddedness of economic markets in economics", in CALLON M., 1998 (ed.), *The Laws of the Markets,* Blackwell, p. 1-57

CALLON M., MILLO Y., MUNIESA F. (dirs), 2007, *Markets Devices*, 318 p.

CAMPOS-VENUTI G., 1967, *Amministrare l'urbanistica*, Einaudi, 300 p.

CARCHEDI G., 1977, *On the Economic Identification of Social Classes*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 224 p.

CASE K. E., 1986, "The market for single-family homes in the Boston area," *New England Economic Review*, Federal Reserve Bank of Boston, issue May, p. 38-48

CASE K.E., SCHILLER R.J., 2003, "Is there a bubble in the housing market?", *Brookings Papers on Economic Activity,* 2, p. 299-362.

CASTEL R., 2003, *L'insécurité sociale : qu'est-ce qu'être protégé?*, Le Seuil, 96 p.

CATTE P., GIROUARD N., PRICE R., ANDRE C., 2004, "La contribution des marchés du logement à la résilience économique", *Revue économique de l'OCDE,* n°38.

CAVAILHES J., JOLY D. (dir.), 2006, *Les paysages périurbains et leur prix,* Presses universitaires de Franche-Comté, collection Les Cahiers de la MSH Ledoux, série intelligence territoriales, 201 p.

CHALLENDES, 1999, numéro de mars

CHALLENGES, 1997, numéro de février

CHALLENGES, 2007, numéro 99 (8 au 14 novembre)

CHALLENGES, 2008, numéro 115 (13 au 19 mars)

CHAMBERLIN E., 1933, *The theory of monopolistic competition*, Harvard University Press, 213 p.

CHAUVIN V., LE BAYON S., 2005, "Logements : sommets atteints ?", *Lettre de l'OFCE,* n° 257.

CHAVANCE B., 2007, *L'économie institutionnelle*, La Découverte, 119 p.

CHERON S., DAVOULT G., VERRE L., 2010, "Pays d'Aix : un fort dynamisme économique mais une attractivité résidentielle qui s'essoufle", *SUD INSEE l'essentiel*, 144, INSEE

CLARK E., 1988, "The rent gap and transformation of the built environment: case studies in Malmö, 1860-1985", *Geografiska annaler. Series B. Human geography*, 70 (B), p. 241-254.

CLERVAL A., 2008, *La gentrification à Paris intra-muros : dynamiques spatiales, rapports sociaux et politiques publiques*, Thèse de doctorat sous la direction de P.Petsimeris et C. Rhein, Université Paris I Panthéon-Sorbonne, 602 f.

COLLECTIF, 2000, « Qui finance ou devrait financer l'aménagement ? », *2001 +,* 53, DRAST (Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement)

COLWELL P.F., DILMORE G., 1999, "Who was first? An examination of an early hedonic study", *Land Economics,* 75 (4), p. 620-6.

COMBRIS P., LECOCQ S., VISSER M., 1999, "Prix des vins de Bordeaux et des vns de Bourgogne : la qalité a-t-elle de l'importance?", *INRA Sciences sociales,*1, p.3

CORNUEL D., 1999, "L'hypothèse de bule immobilière", *Revue de l'OFCE,* 70, p. 155-191

DALE-JOHNSON D., 1982, "An alternative approach to housing market segmentation using hedonic price data", *Journal of Urban Economics,* 11, p. 311-32.

DALIGAUX J., 1996, *Structure foncière et processus d'urbanisation en milieu rural et périurbain. Le cas du massif des Maures (Var),* Université d'Aix Marseille I, 337 p.

DAVID A., DUBUJET F., GOURIEROUX C., LAFERRERE A., 2002, *Les indices de prix des logements anciens, INSEE méthode*, 98, 119 p.

DEAR M., 2001, *The Postmodern Urban Condition*, Blackwell, 352 p.

DERYCKE P. H., 1995, "L'organisation de l'espace dans les villes", in BAILLY A., FERRAS R., PUMAIN D. (éds), 1995, *Encyclopédie de géographie*, Economica, p. 643-666

DERYCKE P.H., 1982, *Economie et planification urbaines,* tome 2, *Théories et modèles,* PUF, 406 p.

DERYCKEP.H., 1996, "Equilibre spatial urbain", in P.H. DERYCKE, J.M. HURIOT, PUMAIN D. (dirs.), 1996, *Penser la ville, théories et modèles*, Anthropos, p. 53-90

DESPONDS D., 2006, "Spécialisations socio-résidentielles : vers des divergences territoriales accrues dans le cadre du Val-d'Oise?", *Hérodote*, 122, p. 172-197

DI MEO G. BULEON P., 2005, *L'espace social, lecture géographique des sociétés*, A. Colin, 304 p.

DIAMOND P.A., 1971, "A Model of price adjustment", *Journal of Economic Theory*, 3, p. 156-168

DIEWERT W.E., NAKAMURA A.O., NAKAMURA L.I., 2009, "The housing bubble and a new approach to accounting for housing in a CPI"*, Journal of Housing Economics*, 18, p. 156-171

DODGE Y., 2007, *Statistique, Dictionnaire encyclopédique,* Springer, 636 p.

DONZEL A., BRESSON T., 2007, "La métropole marseillaise et ses fractures", in LANGEVIN P., JUAN J.C., 2007, Marseille, une métropoleentre Europe et Méditerranée, La Documentation Française, p. 93-106

DONZEL A., FRANCOIS D., GENIAUX G., NAPOLEONE C., 2007, *Les déterminants socio-économiques des marchés fonciers*, DRE PACA-PUCA, 120 p.

DRIANT J.C., 1995, *Les marchés locaux du logement,* Presse de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaus-sées, 223 p.

DRIANT J.C., 2005, *Les Marchés locaux de l'habitat*, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 223 p.

DRIANT J.C., 2009, *Les politiques du logements en France, La Documentation Française*, 184 p.

DRIANT J.C., GOMEZ E., 2005, *La connaissance des marchés locaux de l'habitat. Les principales sources d'information existantes et leurs principales limites d'utilisation,* Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat, 105 p.

DUCA J.V., MUELLBAUER J., MURPHY A., 2010, "Housing markets and the financial crisis of 2007-2009: Lessons for the future", *Journal of Financial Stability*, 6, p. 203-217.

DURKHEIM, 2004, *Sociologie et philosophie*, Presse Universitaires de France, 141 p.

DUVILLARD S., 2001, *De l'appropriation foncière à la « ville – territoire ». Les processus de territoria-lisation par la propriété foncière dans deux petites villes des Montagnes Méditerranéennes (Nyons – Sud-Drôme et Aubenas – Sud-Ardèche),*Université de Grenoble, 315 p. et annexes.

DUVILLARD S., 2001, *De l'appropriation foncière à la "ville-territoire. Les processus de territorialisation par la propriété foncière dans deux petites villes des montages méditerranéennes (Nyons - Sud Drôme et Aubenas - Sud Ardèche)*, thèse de doctorat de 3ème cycle de géographie, Université de Grenoble, 315 p.

ELLSBERG D., 1961, "Risk, ambiguity, and the Savage axioms", *Quaterly Journal of economics*, 75, p. 643-669

ELY R.T., WEHRWEIN G.S., 1928, *Land economics*

ETUDES FONCIERES, 2011, "Dernier gage de stabilité dans un monde incertain? L'accession à la propriété", n° 151, ADEF, 56 p

EUROMEDITERRANEE, site web officiel, http://www.euromediterranee.fr/

FOLLAIN J.R., JIMENEZ E., 1985, "Estimating the demand for housing characteristics: a survey and critique", *Regional Science and Urban Economics,* 15 (1), p. 77-107.

FONDATION ABBE PIERRE, 2011, *Synthèse du rapport 2011 sur l'état du mal-logement en France,*20 p., disponible en ligne

FRANCOIS D., 1999, "Organisation urbaine et prix des logements. L'exemple de ontpellier", in CALCOEN F., CORNUEL D. (dir.), 1999, Marchés immobiliers, segmentation et dynamique, ADEF, p. 169-204

FREMONT A., 1999, *La Région, espace vécu*, Flammarion, 288 p.

FRIGGIT J., 2010, *Le prix des logements sur le long terme,* http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=138

FUJITA M., 1976, "Spatial patterns of urban growth: optimum and market", *Journal of Urban Economics,* 3, p. 209-224.

FUJITA M., 1989, *Urban economic theory - Land use and city size,* Cambridge University Press, 380 p.

FUJITA M., THISSE J. F., 1997, "Economie géographique, problèmes anciens et nouvelles perspectives", *Annales d'Economie et de Statistiques* 45, p. 37-87.

GABRIEL S.A., 1984, "A note on housing market segmentation in an Israeli development town", *Urban Studies,* 21, p. 189-94.

GACHET B., 1999, "Les effets des politiques publiques sur un marché segmenté du logement. Une étude graphique du problème à partir du modèle de Rothenberg, Galster, Butler et Pitkin [1991]", in Calcoen F., Cornuel D. (dir.), *Marchés immobiliers, segmentation et dynamique,* ADEF, p. 65-80

GANNON F., 1994, "La nouvelle économie urbaine a-t-elle encore quelque chose à dire ?", *RERU, 2, p. 125-131.*

GARNIER J., ZIMMERMANN J.B, 2006, "L'industrie dans l'aire métropolitaine marseillaise : des rivalités à l'émergence d'un système cohérent", in LANGEVIN P., JUAN J.C., 2007, *Marseille, une métropole entre Europe et Méditerranée*, La Documentation Française, p. 161-174

GENIAUX G., NAPOLEONE C., 2005, *Rente foncière et anticipations dans le périurbain,* Économie et Prévision, vol. 2, p. 77-95.

GIBB K., 2003, "Urban Housing Models" in O'SULLIVAN T., GIBB K, 2003, *Housing Economics and Public Policy*, Blackwell, p.22-37

GLAESER E.L., GYOURKO J., SAIZ A., 2008, "Housing Supply and Housing Bubbles", *Journal of Urban Economics*, 64(2), p.198-217

GOODMAN A.C., 1998, "Andrew Court and the invention of hedonic price analysis", *Journal of Urban Economics,* 44 (2), p. 291-8.

GOODMAN A.C., THIBODEAU T.G., 2008, "Where are the speculative bubbles in US housing markets?", *Journal of Housing Economics, 17, p. 117-137.*

GOZE M., 1988, "La collecte des informations sur les mutations", *Etudes foncières,* 41, p. 25-29.

GRANELLE J.-J., 1970, *Espace urbain et prix du sol*, Sirey, 292 p.

GRANELLE J.J., VILMIN T. (dirs.), 1993, *L'articulation du foncier et de l'immobilier*, ADEF, 186 p.

GRANELLE, J. J., 1975, *La valeur du sol urbain et la propriété foncière. Le marché des terrains à Paris*, Ecole de Hautes Etudes en Sciences Sociales, 240 p.

GRAVEL N., MARTINEZ M., TRANNOY A., 1997, *Evaluation des prix hedonistes du logement dans les communes du Val-d'Oise de plus de 10 000 habitants,* THEMA, Université de Cergy-Pontoise, Université de Paris X-Nanterre, 81 p.

GREIG-SMITH P., 1964, *Quantitative Plant Ecology*, Butterworth, 268 p.

GUEROIS, LE GOIX, 2009, "La dynamique spatio-temporelle des prix immobiliers à différentes échelles : le cas des appartements anciens à Paris, 1990-2003", *Cybergéo*, article 470

GUERRIEN B., 2002, *Dictionnaire d'analyse économique*, La Découverte, 568 p.

GUERRIEN B., 2004, *La théorie économique néo-classique. 1 : Microéconomie*, La Découverte, 128 p.

GUIDE PRATIQUE DE L'ACHETEUR IMMOBILIER 2008, 2008, Le Figaro

GUIGOU J.-L., 1982, *La rente foncière. Les théories et leur évolution depuis 1650*, Economica, 954 p.

GUMUCHIAN H., PECQUEUR B., 2007, *La ressource territoriale*, Anthropos, 254 p.

HACKING I., 1975, *The Emergence of Probability*, Cambridge University Press, 209 p.

HAIG R.M., 1927, *Major economic factors in metropolitan growth and arrangement, Regional plan of New York and environs,* vol. 1

HALBWACHS M., 1909, *Les expropriations et le prix des terrains à Paris : 1860-1900*, Cornély, 415 p.

HALVORSEN R., POLLAKOWSKI H., 1981, "Choice of functional form for hedonic price functions", *Journal of Urban Economics,* 10, p. 37-49.

HAMNETT C., 1991, "The blind men and the elephant: the explanation of gentrification", *Transactions of the Institute of British Geographers*, 16 (2), p.173-189.

HANCOCK K., 1991, *The economic principles of affordability*, Paper given at Housing Studies Association Conference, York.

HANUSHEK E., QUIGLEY J., 1979, "The dynamics of the housing market: a stock adjustement model of housing consumption"*, Jourban of Urban Economic*, 6(1), p. 90-111.

HARDIN G., 1968, "The tragedy of the commons", *Science*, 162, p. 1243-1248

HARRISON D., KAIN J.F., 1974, "Cumulative urban growth and urban density functions", *Journal of Urban Economics,*1, p. 68-98.

HARVEY D., 1998, *Social Justice and the City*, Blackwell, 350 p.

HARVEY D., 2008, *Géographie de la domination*, Les Prairies Ordinaires, 118 p.

HARVEY, 2006, *The Limits to Capital,*Verso (2nde éd.), 478 p.

HELLE C., 1995, *L'extension spatiale du bâti en Vaucluse : analyse spatiale*, Thèse de doctorat, Université d'Avignon,

HIRSCH F., 1976, *Social Limits to Growth,* Harvard University Press, 208 p.

HISSLER S., 2005, "Prix de l'immobilier résidentiel et sphère financière", *Diagnostics Prévisions et Analyses Economiques*, 90, MINEFI

HORWOOD E.M., BOYCE R.R., 1959, *Studies of the urban central business district and urban freeway devlopment*, University of Washington Press, 184 p.

HOTELLING H., 1929, "Stability in competition", *Economic Journal,* 39, p. 41-57.

HOYT H., 1939, *The structure and Growth of residential neighbourhoods in American cities*, Federal Housing Administration

HURIOT J.M., 1994, *Von Thünen - Economie et espace,* Economia, 352 p.

HWANG SMITH M., SMITH G., 2006, "Bubble, Bubble, Where's the Housing Bubble ?", *Brookings Institution Press,*1, p. 1-50.

IEIF, 2010, Le marché immobilier français 2010-2011 : bureaux, locaux d'activités, entrepôts, commerces, logemets, chiffres, analyses, Delmas-IEIF, 417 p.

IMMO LA PROVENCE, 2008, guide officiel du 14ème Salon de l'immobilier de Marseille et sa région, octobre 2008

INDICATEUR BERTRAND, 2007, Le Figaro, n° 1555

INSEE, 2002, *Atlas des métropolitains de la région urbaine de Marseille-Aix-en-Provence*, INSEE PACA-DDE 13-AGAM, 3 volumes, 40, 42 et 42 p.

INSEE, 2004, *Enquête patrimoine*

INSEE, 2005, *Les indices INSEE-Notaires de prix des logements anciens,* INSEE Méthodes n°111.

JODELET D. (dir.), 2003, *Les représentations sociales*, Presses Universitaires de France, 447 p.

JONES C., LEISHMAN C., WATKINS C., 2003, "Structural change in a local urban housing market", *Environment and Planning A,* 35, p. 1315-1326.

JORION P., 2010, *Le prix*, Editions du Croquant, 366 p.

KARPIK L., 2007, *L'économie des singularités*, Gallimard, 373 p.

KARSENTI B., 2002, préface de DURKHEIM E., 2002, *Les règles de la méthode sociologique*, Presses Universitaires de France, p. I-XXIV

KASZYNSKI M., 1992, *L'observation foncière contribue t-elle à la transparence des marchés fonciers ?,* in Collectif : Sécurité et transparence des marchés immobiliers. Association de Développement des Etudes Foncières, p. 157-162.

KEYNES J.M., 1937, "The general theory of employment", *Quaterly Journal of Economics*, 51, p. 209-223

KINDLEBERGER C., 1987, *International Capital Movements*, Cambridge University Press, 99 p.

KNIGHT F., 1921, *Risk, Uncertainty and Profit*, Houghton Mifflin-University of Chicago Press

L'EXPRESS, 1996, n° 2361 (du 3 au 9 octobre)

L'EXPRESS, 1997, n° 2391 (du 1 au 7 mai)

L'EXPRESS, 2000, n°2567 (du 14 au 20 septembre)

L'EXPRESS, 2003, n° 2722 (du 4 au 10 septembre)

L'EXPRESS, 2007, n° 2931 (du 6 au 12 septembre)

LA PROVENCE, 2010, "L'augmentation des prix de l'immobilier est une chance pour Marseille", débat avec Arlette Fructus sur le site internet de *La Provence*, le 31/01/10

LACAZE J.P., 1996, *Le logement au péril du territoire*, L'Aube, 89 p.

LAFFONT J.-J., 1988, *Fondements de l'économie publique*, Economica, 281 p.

LAGANIER J., VIENNE D., 2009, "Recensement de la population de 2006. La croissance retrouvée des espaces ruraux et des grandes villes", *INSEE, INSEE Première*, n° 1218, 16 p.

LANCASTER K., 1966, “A new approach tocosumer theory”, *Journal of PoliticalEconomy* 74, p. 132-157

LANGEVIN P., JUAN J.C., 2007, *Marseille, une métropole entre Europe et Méditerranée*, La Documentation Française, 222 p.

LAVAL C., 2007, *L’homme économique. Essai sur les racines du néo-libéralisme*, Gallimard, 396 p.

LAZARIC N., 2010, *Les théories économiques évolutionnistes*, La Découverte, 128 p.

LEVY A., 1992, "Mutation du système résidentiel parisien : transformations socio-spatiale et évolution sémantique des espaces"

LEVY D., ROUX V., 2009, "Recensement de la population de 2006. Provence-Alpes-Côte d'Azur : une région très urbaine, une croissance équilibrée", *Sud INSEE l'essentiel*, 128, INSEE

LEVY J., LUSSAULT M. (dir.), 2003, *Dictionnaire de la géographie et de l’espace des sociétés*, Belin, 1033 p.

LEVY J.P., 1989, "Dynamique du parc immo et mobilités résidentielles", in SEGAUD M., BONVALET C., BRUN J., 1989, *Logement et habitat, l'état des savoirs*, La Découverte, p. 336-346

LEY D., 1980, "Liberal ideology and the postindustrial city", *Annals of the Association of American Geographers*, 70 (2), p. 238-258.

LEY D., 1986, "Alternative for inner-city gentrification : an Canadian assessment", *Annals of the Association of American Geographers*, 76 (4), p. 521-535.

LIPIETZ A., 1974, *Le tribut foncier urbain*, F. Maspéro, 290 p.

LLOYD C. D., 2011, *Local Models for Spatial Analysis*, CRC Press, 336 p.

LOGIC-IMMO, 2008, n° 202 (du 18 mars au 1 avril)

LUXEMBOURG, 2006, *Comment suivre l'évolution des prix au Grand Duché de Luxembourg?*, Département du logement, 19 p.

MADORE F., 1992, *L’évolution contemporaine de la question du logement*, thèse de doctorat de 3ème cycle de géographie, Université de Nantes, 502 p.

MALEYRE I., 1997, "L’approche hédonique des marchés immobiliers", *Etudes Foncières* 76, p. 22-29.

MALPEZZI S., 2003, "Hedonic Pricing Models: a Selective and Applied Review", in O'SULLIVAN T., GIBB K, 2003, *Housing Econmics and Public Policy*, Blackwell, p. 67-89

MANNONI P., 2006, *Les représentations sociales*, Presses Univesitaires de France, 127 p.

MARCEL J.C., STEINER P., 2006, "Présentation générale", in SIMIAND, 2006, *Critique sociologique de l'économie*, Presses Universitaires de France, p. 1-28

MARSHALL A., 1890, *Principles of Economics*, McMillan, 770 p.

MARTINELLI D., 2003, "Aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence : un regain d'attractivité mais des disparités sociales marquées", *SUD INSEE l'essentiel*, 62, INSEE

MARX K., 1867, réed. 1973, Le Capital: Critique de l'economie politique : livre troisieme, Ed. Sociales

MATHIAN H., PIRON M., 2001, "Echelles géographiques et méthodes statistiques multi-dimensionnelles", in SANDERS L. (dir.), 2001, *Modèles en analyse spatiale*, Lavoisier, p. 61-104

MAURIN E., 2009, *La Peur du déclassement. Une sociologie des récessions*, Le Seuil, 96 p.

MAURIN P., 2007a, *Le prix des logements dans l'agglomération transfrontalière franco-valdo-genoise. Sources, méthodologie et résultats,* INSEE Rhône-Alpes.

MAURIN P., 2007b, "Prix des appartements : forte hausse du côté français de l'agglomération transfrontalière de Genève", *La Lettre*, 68, INSEE-Rhône-Alpes

McLENNAN D., 1982, *Housing Economics: An Applied Approach,* Longmans, 300 p.

McLENNAN D., MUNRO M., WOOD G.A., 1987, "Housing choice and the structure of urban housing markets", in *Between State and Market Housing in the Post-industrial Era,* eds B. Turner, J. Kemeny and L. Lundquist, p. 26-52.

McLENNAN D., TU Y., 1996, "Economic perspectives on the structure of local housing markets", *Housing Studies,* 11, p. 387-406.

MEEN, 2003, "Housing, Random walks, Complexity and the Macroeconomy", in O'SULLIVAN T., GIBB K, 2003, Housing Econmics and Public Policy, Blackwell, p. 90-109

MEESE R., WALLACE N., 2003, "House Price Dynamics and Market Fundamentals : The Parisian Housing Market", *Urban Studies*, 40 (5-6), p.1027-1045.

MENGER C., 1871, *Principles of Economics (ed. anglaise 1950)*, Braumüller, 285 p.

MERLIN P., CHOAY F., 2005, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, PUF, 963 p.

MICHAELS R., SMITH V.K., 1990, "Market segmentation and valuing amenities wiyh hedonic models: the case of hazardous waste sites", *Journal of Urban Economics,* 28, p. 223-42.

MILLER P., 1998, "The margins of accounting", in CALLON M., 1998, *The Laws of the markets*, Blackwell, p. 174-193

MILLS E.-S., 1967, "An aggregative model of ressource allocation in a metropolitan area", *American Economic Review* 57, p.197-210.

MILLS E.S., 1987, "Has the United States over-invested in housing?", *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Associations, 15 (1), p.601-16.*

MILLS E.S., McKINNON J., 1973, "Notes on the new urban economics", *Bell Journal of Economics and Management Science,* 4, p. 593-601.

MONGIN P., WALLISER B., 1988, « Infinite Regression in the Optimizing Theory of Decision », in Munier, B. (ed.), Risk, Decision and Rationality, Reidel, p. 435-57

MOREL B., 1999, *Marseille : naissance d'une métropole*, L'Harmattan, 221 p.

MOREL B., 2007, "Les fonctions métropolitaines de Marseille", in LANGEVIN P., JUAN J.C., 2007, *Marseille, une métropoleentre Europe et Méditerranée*, La Documentation Française, p. 187-197

MOUREAU N, RIVAUD-DANSET D., 2004, *L'incertitude dans les théories économiques*, La Découverte, 123 p.

MUNRO M., 1986, "Testing for segmentationin the private housing market in Glasgow", DP 8, Centre for Housing Research, University of Glasgow.

MUTH R.-F., 1969, *Cities and Housing*, University of Chicago Press, 355 p.

NAPOLEONE C., 2005, *Prix fonciers et immobiliers et localisation des ménages au sein d'une agglomération urbaine*, EHESS, 297 f.

NAPPI-CHOULET I., 1999,"Le cycle de l'immobilier de bureaux aux Etats-Unis", in CALCOEN F., CORNUEL D. (dirs.), 1999, *Marchés immobiliers : Segmentation et dynamisme*, ADEF,p. 247-264.

O'SULLIVAN T., GIBB K., 2003, Housing Econmics and Public Policy, Blackwell, 328 p.

OATES W.-E., 1969, "The effect of property taxes and local spending on property values : an empirical study of tax capitalization and the Tiebout Hypothesis", *Journal of Political Economy* **77, p.** 957-971.

OFFNER, J.M., 1993, « Les effets structurants du transport : mythe politique, mystification scientifique », *L'Espace géographique*. 3, p. 233-242

OLIVEAU S., 2010, "Autocorrélation spatiale : leçons du changement d'échelle", in *L'Espace géographique*, 1, p. 51-64

OPENSHAW S., 1984, *The Modifiable Areal Unit Problem,* Geobooks. Concepts and Techniques in Modern Geographie 38, 41 p [disponible en ligne]

OPENSHAW S., TAYLOR P. J., 1979 , "A million or so correlation coefficients: three experiments on the modifiable areal unit problem", in *Statistical Applications in the Spatial Sciences,* Pion, p. 127-144.

OPENSHAW, 1981, "Le problème de l'aggrégation spatiale en géographie", *L'Espace géographique*, 1, p. 15-24

OZANNE L., MALPEZZI S., 1985, "The efficacy of hedonic estimation with the annual housing survey: Evidence from the demand experiment", *Journal of Economic and Social Measurement, 13 (2), p. 153-72.*

PAILLER P., 2007, "Accélération de la croissance des aires urbaines de Provence-Alpes-Côte d'Azur", *SUD INSEE l'essentiel*, 110, INSEE

PALM R., 1978, "Spatial segmentation of the urban housing market", *Economic Geography,* 54, p. 210-21.

PAPAGEORGIOU Y.Y., 1990, *The isolate city-state, An economic geography of urban spatial structure,* Routledge, 466 p.

PEGAZ-BLANC O., MARTIN M., 2006, *Marseille-Aix-en-Provence, Nice, Toulon et Avignon : des revenus peu élevés et plus dispersés que dans les autres aires urbaines,* INSEE PACA.

PERALDI M., SAMSON M., 2006, *Gouverner Marseille. Enquête sur les mondes politiques marseillais*, La Découverte, 322 p.

PERVAL, 2007, Bulletin d'informations notariales des Bouches-du-Rhône, Perval-Chambre des notaires des Bouches-du-Rhône, octobre 2007, 4 p

PINÇON M., PINÇON-CHARLOT M. (1996), "L'espace urbain comme expression symbolique de l'espace social", in OSTROWETSKY S. (ed), 1996, *Sociologues en ville*, L'Harmattan, p. 155-160

PINCON-CHARLOT M. PINCON M., 2009, *Les Ghettos du Gotha. Comment la bourgeoisie défend ses espaces*, Payot, 300 p.

PINSON D., THOMAS S., 2002, *La maison en ses territoires. De la villa à la ville diffuse,* L'Harmattan, 191 p.

POLESE M, SHEARMUR R., 2005, *Economie urbaine et régionale*, Economica, 376 p.

PORNCHOKCHAI, PERERA, 2005, "Housing speculation in Bangkok : lessons for emerging economies", *Habitat International*, 29(3), p. 439-452

PUMAIN D., 2009, "L'espace, médium d'une construction spiralaire de la géographie, entre société et environnement", in WALLISER B. (dir.), 2009, *La cumulativité du savoir en sciences sociales*, Editions de l'EHESS,

PUMAIN D., BRETAGNOLLE A., DEGORGE-LAVAGNE M., 1999, "La ville et la croissance urbaine dans l'espace-temps", in *Mappemonde*, 3, p. 38-42

PUMAIN D., PAQUOT T., KLEINSCHMAGER R., 2006, *Dictionnaire de la ville et de l'urbain*, Anthropos, 328 p.

PUMAIN D., SAINT-JULIEN T., 1997, *L'analyse spatiale, 1 Localisations dans l'espace*, A. Colin, xxx p.

PUMAIN D., SAINT-JULIEN T., 2001, *Les interactions spatiales*, A. Colin, 191 p.

QUIGLEY J.., 2003, "Transactions Costs and Housing Markets", in O'SULLIVAN T., GIBB K., 2003, *Housing Econmics and Public Policy*, Blackwell, p. 56-66

RAMBERT, 1934, *Marseille : la formation d'une grandecité moderne : étude de géographie urbaine*, Société Anonyme du Sémaphore de Marseille, 531 p.

RATCLIFF R. U., 1949, *Urban land economics,* Mac Graw Hill, 533 p.

RATCLIFF R.U., 1961, *Real estate analysis,* Mac Graw Hill, 342 p.

RENARD V., 1998, *L'économie du logement : le préalable foncier,* in Segaud M., Bouvalet C. et Brun J. (dir.) : *Logement et habitat. L'état des savoirs,* La découverte, collection texte à l'appui, p. 201-209.

RENARD V., 2005, "L'impossible réforme du foncier urbain", *Revue POUR*, dossier "Où va la ville ?", n° 188, p. 121-126.

RHEIN C., 1990, « Sens et rôle des localisations dans les stratégies résidentielles », in BONVALET C., FRIBOURG A.-M. (dir.), *Stratégies résidentielles*, INED-PCA, p. 313-331

RICARDO, 1817, *On the principles of political economy and taxation,* (traduction de l'anglais en 1971, Flammarion).

RICHARDSON H. W., 1977, *The New Urban Economics and Alternatives,* Pion, 266 p.

RIDDEL M., 1999, "Fundamentals, Feedback Trading, and Housing Market Speculation: Evidence from California", *Journal of Housing Economics*, 8, p. 272-284

ROBERT C., 2007, "Une France de propriétaires?", *Mouvements*, n°52, p. 132-144

ROCHE M.J., 2001, "The rice in house prices in Dublin: bubble, fad or just fundamentals", *Economic Modelling,* 18 , p. 281-295.

ROEHNER B.M., 1999, "Spatial analysis of real estate price bubbles: Paris, 1984-1993", *Regional Science and Urban Economics*, 29, p. 73-88

RONCAYOLO M., 1996, *Les grammaires d'une ville. Essai sur la genèse des structures urbaines à Marseille*, EHESS, 507 p.

ROSEN H. S., 1974, "Hedonic prices and implicit markets: product differenciation in pure competition", *Journal of Political Economy* 85, p. 34-55.

ROSEN H. S., FULLERTON D.-J., 1977, "A note on local tax rate, public benefits levels, andproperty values", *Journal of Political Economy* 85, p. 433-440.

ROTHENBERG J., GALSTER G., BUTLER R., PITKIN J., 1991, *The Maze of Urban Housing Markets: Theory, Practice and Evidence,* University of Chicago Press

ROTILLON G., 1996, *Introduction à la microéconomie*, La Découverte, 127 p.

ROUX V., TIMOTEO J., 2009, "Recensement de la population de 2006 : Provence-Alpes-Côte d'Azur : arrivées de familles et d'actifs", *SUD INSEE l'essentiel*, 133, INSEE

SAMSON M., PERALDI M., 2006, *Gouverner Marseille, enquête sur les mondes politiques marseillais*, La Découverte, 318 p.

SAMUELSON P. A., 1954, "The pure theory of local expenditures", *Review of Economics and Statistics*, 30, p. 36-44.

SCHACKLE G.L.S., 1990, *Time, Expectations and Uncertaintyin Economics : selected essays*, Ford, 288 p.

SCHAFFER R, SMITH N., 1986, "The Gentrification of Harlem?", *Annals of the Association of American Geographers*, 76 (3), p. 347-365

SCHMITT G., 2009, *Valeurs et usages de l'espace : approches méthodologiques des dynamiques foncières dans la région Nord-Pas-de-Calais,* sous la direction de D. Paris et C. Kergomard , Université Lille 1 Sciences et technologies, 497 p.

SCHNARE A., STRUYK R.J., 1976, "Segmentation in urban housing markets", *Journal of Urban Economics,* 3, p. 146-66.

SEGAUD M., BRUN J., DRIANT J.-C. (dirs.), 2003, *Dictionnaire critique de l'habitat et du logement*, A. Coli, 451 p.

SELAUDOUX J.F., RIOUFOL J., 2005, *Le Marché immobilier,* Presses Universitaires de France, 126 p.

SENAT, 2005, *Rapport d'information fait au nom de la commission des Finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation sur les perspectives d'évolution du marché immobilier et son contexte macroéconomique, par M. P. Marini*, 123 p.

SENAT, 2007, *La mesure des prix immobiliers : de nombreuses sources, diversement exploitées,* Note d'information du SEEP-Délégation à la Planification.

SEP, 2007, *La mesure des prix immobiliers : de nombreuses sources diversement exploitées,* Service des Études économiques et de la Prospective, Délégation pour la Planification, Sénat, note d'information, 8 p.

SHEPPARD S., 1999, "Hedonic analysis of housing markets", in MILLS E.-S., CHESHIRE P. (eds), 1999, *Handbook of regional and urban economics, vol. 3, Applied urban economics*, Elsevier, 127 p.

SIMIAND F., 1902, *L'Année Sociologique,* 6

SIMIAND F., 2006 (rééd.), *Critique sociologique de l'économie*, PUF, 279 p.

SMITH N., 1979, "Toward a theory of gentrification : A back to the city movement of capital not people", *Journal of the American Plannig Association*, 45 (4), p. 538-548.

SMITH N., 1982,"Gentrification and uneven development", *Economic Geography*, 58 (2), p. 139-155.

SMITH N., 1987, "Gentrification and the rent gap", *Annals of the Association of the American Geographers,* 77 (3), p. 462-465.

SMITH N., 1996, *The New Urban Frontier: Gentrification and the Revanchist City* Routledge, 262 p.

SMITH N., 2002, "New globalism, new urbanism: gentrification as global urban strategy" *Antipode*, 34 (3)**,** p. 427–450.

SMITH N., DEFILIPPIS J., 1999, "The re-assertion of economics: 1990s gentrification in the Mower East Side", *International Journal of Urban and Regional Ressearch*, 23 (4), p. 638-653.

SMITH N., WILLIAMS, P., 1986, *Gentrification of the city*, Allen and Unwin, 160 p.

SMITH S. J., MUNRO M., CHRISTIE H., 2006, "Performing (housing) markets", *Urban Studies,* 43, p. 81-98.

SONSTELIE J. C., PORTNEY P. R., 1980, "Gross rents and market values: testing the implications of Tiebout's hypothesis"*, Journal of Urban Economics,* **7, p.** 102-118.

SPENCE M., 1973, "Job Market Signaling", *Quaterly Journal of Economics*, 87, p. 355-379

STIGLER G.J., 1961, "The Economics of Information", *Journal of Political Economy*, 69, p. 213-225

STIGLITZ J.E., 2002, *Globalization and its Discontents,* W.W. Norton, 282 p.

STRASZHEIM M., 1975, *An Econometric Analysis of the Urban Housing Market,* NBER, 203 p.

STRASZHEIM M., 1987, "The theory of urban residential location", in *Handbook of Regional and Urban Economics Volume II Urban Economics,* E. Mills, p 717-758

SWEENEY J.L., 1974a, "Quality, commodity hierarchies and housing markets", *Economica*, 42, p.147-167.

SWEENEY J.L., 1974b, "A Commodity Hierarchy Model of the Rental Housing Market", *Journal of Urban Economics,* 1, p. 288-323.

TIEBOUT C.- M., 1956, "A pure theory of local expenditures", *Journal of Political Economy* 64, p. 416-424.

TOPALOV C., 1984, *Le profit, la rente et la ville. Eléments de théorie,* Economica, 233 p.

TRAPITZINE R.,1984, *"*Le secret foncier et le jeu des opérateurs*", in Collectif : La propriété foncière,* Association de Développement des Etudes Foncières, p. 3-8.

TROUILLARD E., 2011, "La location meublée à Paris et en petite couronne : métamorphoses d'un statut d'occupation", *Cybergéo*, article 526

TSAI I.C., PENG C.W., 2011, "Bubbles in the Taiwan housiong market: The determinants and effects"*, Habitat International*, 35, p. 379-390

TU Y., 1995, "Local housing submarket system : stable or chaotic", WP 24, Centre for Housing Research and Urban Studies, University of Glasgow.

TU Y., 2003, "Segmentation, Adjustment and Disequilibrium", in O'SULLIVAN T., GIBB K, 2003, Housing Econmics and Public Policy, Blackwell, p. 38-55

VERGARA F., 2002, *Les fondements philosophiques du libéralisme : libéralisme et éthique*, La Découverte, 219 p.

VIGNERON E., 1997, *Géographie et statistique*, Presses Universitaires de France, 127 p.

VIVIER N., 1998, *Propriété collective et identité communale. Les biens communaux en France 1750-1914,*Publications de la Sorbonne, 352 p.

WATKINS C.- A., 2001, "The definition and identification of housing submarkets", *Environment and Planning A* 33, p. 2235-2253.

WINGO L., 1961, *Transportation and urban land*, The J. Hopkins press, 132 p.

WONG D., AMRHEIN C.G., 1996, "Research on the MAUP: old wine in a new bottle or real breakthrough?", *Geographical Systems*, 3 (2-3), p. 73-76

WYLY E., HAMMEL D., 1999, "Islands of decay in seas of renewal: urban policy and the resurgence of gentrification", *Housing Policy Debate*, 10 (4), p. 711-771.

ZHOU W.-X., SORNETTE D., 2003, "2000-2003 real estate bubble in the UK but not in the USA", *Physica,* A 329, p. 249-263.

ANNEXES

Annexe 1 : Dictionnaire Perval....497
Annexe 2 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les biens agricoles (1991-1998)....533
Annexe 3 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les appartements (1991-1998)....536
Annexe 4 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les appartements (2000-2008)....540
Annexe 5 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les immeubles (2000-2008)....544
Annexe 6 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les locaux d'activité (2000-2008)....547
Annexe 7 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les maisons (1991-1998)....550
Annexe 8 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les maisons (2000-2008)....554
Annexe 9 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les terrains (1991-1998)....558
Annexe 10 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les terrains (2000-2008)....561

Annexe 1 : Dictionnaire Perval

nom_champ	lib_champ	Thème	Type	Unité	Taux de renseignement 2005	Valeurs	Répartition 2005	Commentaire
num_acte	Acte(6+3)	gestion perval	Numérique		100%			Identifiant
dat_mut	date mutation	notaire	Caractère		100%			Date de la mutation (aaaa/mm/jj)
nat_mut	Nature de la mutation	notaire	Caractère		99%	7 modalités		Nature de la mutation
						AN	0%	Adjudication Notariale : vente volontaire aux enchères organisée par les notaires (vente à la bougie formalisée par le brûlement de 3 feux successifs pour l'attribution définitive du bien au dernier enchérisseur. Le vendeur est l'adjudiqué et l'acquéreur l'adjudicataire.)
						AT	0%	L'adjudication du tribunal ou judiciaire : liquidation de biens, redressement judiciaire… Vente forcée devant le tribunal de grande instance ou de commerce. Le vendeur est représenté par un mandataire judiciaire ou liquidateur nommé par le tribunal. Lorsqu'il y a plusieurs vendeurs il suffit que l'un d'entre eux soit en redressement pour entraîner la codification AT dans ce champ
						AU	1%	Autre nature de mutation : toute nature d'acte non référencée : licitation, partage, donation, succession, attestation immobilière ou attestation de propriété, échange, fonds de commerce, cession à titre gratuit (avec ou sans évaluation du bien), vente à l'euro symbolique sans évaluation, réitération de transfert de propriété, constitution de servitude, constitution de droit d'usage et d'habitation, résolution de vente, résolution à l'amiable, renonciation à usufruit…

						DO	0%	Vente effectuée par les services des domaines. Le vendeur est décédé et n'a pas d'héritier, la succession est vacante. Les domaines se font représenter par l'inspecteur des impôts pour régler la succession. La qualité du vendeur dans ce cas est AD.
						EP	0%	L'administration est à l'initiative de la vente car souhaite se rendre acquéreur du bien dans le cadre de sa gestion de projets fonciers. Dans ce cas, l'acquéreur est une administration. Le prix est constitué d'indemnités, ou indemnités de remploi.
						LV	0%	Location vente : proposition par des sociétés (HLM…) à des locataires de devenir propriétaire de leur logement avec effet rétroactif depuis leur entrée dans les lieux : attribution, vente à terme, location vente, transfert de propriété…
						VG	99%	Vente de gré à gré : mutation à titre onéreux. La vente de gré à gré fait l'objet d'un accord entre le vendeur et l'acquéreur sur la valeur (le prix) et la chose (le bien). Les ventes sous condition suspensive, réalisation de condition suspensive, vente à l'euro symbolique avec évaluation, dation en paiement, rétrocession, vente ou cession de parts de société sont assimilées à des ventes de gré à gré.
typ_nego	Type de négociation	notaire	Caractère		47%	3 modalités		Détermine si un intermédiaire a mis les parties en relation ou si le vendeur et l'acquéreur ont négocié sans l'aide d'une tierce personne
						NO	8%	Notaire : négociation menée par le notaire
						PA	30%	Particulier : négociation effectuée directement entre particuliers sans intermédiaire
						PR	62%	Professionnel : tout type d'intermédiaire qui permet de conclure la vente : agent immobilier, promoteur, marchand de biens…

v_qual	Qualité du vendeur	vendeur	Caractère		96%	7 modalités		Qualité du vendeur
						PA	76%	Particulier, personne physique
						EN	9%	Entreprise, personne morale (SA, SARL, SNC , EURL, SC, Société Civile Particulière…), association (soumise à la loi 1901, reconnue d'utilité publique…),syndic de copropriété, France Télécom.
						SC	7%	Société Civile Immobilière (SCI), non marchand de biens
						AD	3%	Administration, état, armée, collectivité locale, établissement public, STE d'économie mixte (SEM), SIVOM, syndicat inter - communal, hôpital, Postes et Télécommunications. Lorsqu'une succession est vacante le directeur des impôts (AD) est chargé de régler la succession pour le compte des domaines.
						SO	1%	Secteur social : HLM,OPAC.…
						PR	4%	Marchand de biens, professionnel de l'immobilier. Personne physique ou morale soumise à la fiscalité des marchands de biens
						SA	0%	SAFER : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
v_prof	Profession du vendeur	vendeur	Caractère		70%	26 modalités		Il s'agit d'indiquer la catégorie socioprofessionnelle (nomenclature INSEE) la plus proche de l'activité du vendeur (cette information ne concerne que les particuliers).Si plusieurs personnes vendent, on reporte la profession du plus âgé d'entre eux. Pour un couple marié, on reporte la profession du vendeur masculin
						10		Agriculteur exploitant
						21		Artisan
						22		Commerçant et assimilé
						23		Chef d'entreprise +10 salariés

						31		Profession libérale
						33		Cadre de la fonction publique
						34		Professeurs, scientifiques
						35		Information, arts, spectacles
						37		Cadre administratif,commercial
						38		Ingénieur, cadre technique
						42		Instituteur et assimilé
						43		Interméd santé, travail social
						44		Clergé, religieux
						45		Interméd. fonction publique
						46		Autre intermédiaire
						47		Technicien
						48		Contremaître,agent de maîtrise
						50		Employé
						51		Employé fonction publique
						54		Employé administratif
						55		Employé de commerce
						56		Service direct aux particulier
						60		Ouvrier
						70		Retraité
						80		Autre sans activité
						90		Marchand de biens
v_matri	Statut matrimonial du vendeur (m,d,v,c,..)	vendeur	Caractère		73%	6 modalités		Statut matrimonial du vendeur (Cette information ne concerne que les particuliers)
						M		Marié
						D		Divorcé
						P		Pacsé
						R		Remarié
						V		Veuf
						C		Célibataire

v_typ_ind	Type d'indivision du vendeur (f,i,m,n)	vendeur	Caractère		99%	4 modalités		Détermine s'il y a un seul ou plusieurs propriétaires vendeurs
						F		indivision familiale (ascendant, descendant). Plusieurs membres de la même famille vendent ensemble. Ils comparaissent généralement dans l'ordre chronologique décroissant, soit du plus âgé au plus jeune.
						I		autres types d'indivision hors famille, hors mariage. Deux célibataires vendant ensemble. Plusieurs personnes physiques ou morales vendant ensemble. Les couples pacsés se retrouvent dans cette catégorie
						M		indivision matrimoniale (mari et femme). Couple marié soumis au régime de la séparation de biens. Couple marié soumis au régime de la participation aux acquêts,
						N		pas d'indivision. Vendeur unique. Couple marié sous le régime de la communauté de biens (ou communauté réduite aux acquêts), seul propriétaire du bien. Couple marié sous le régime de la communauté universelle, seul propriétaire de tous les biens
v_com	Commune du vendeur - code Insee	vendeur	Caractère		95%			Code INSEE de la commune du dernier domicile du vendeur. Si plusieurs personnes vendent ensemble, on reporte le numéro de commune du dernier domicile du plus âgé. Pour un couple marié, on reporte le domicile du vendeur masculin . Les codes commençant par "99" correspondent à des acquéreurs domiciliés à l'étrangers. Les lettres suivant ce code permettent de dérterminer le pays (voir nomenclature v_nat)

v_anaiss	Année de naissance du vendeur	vendeur	Numérique		73%			Année de naissance du vendeur (Cette information ne concerne que les particuliers).Lorsque plusieurs personnes vendent, on reporte l'année de naissance du vendeur le plus âgé. Pour un couple marié, on reporte l'année de naissance du vendeur masculin
v_sexe	Sexe du vendeur (f,m)	vendeur	Caractère		73%	2 modalités		Sexe du vendeur (Cette information ne concerne que les particuliers)
v_nat	Nationalité du vendeur	vendeur	Caractère		99%			Nationalité du vendeur. Si plusieurs personnes vendent ensemble, on reporte celle du plus âgé. Pour un couple marié, on reporte celle du vendeur masculin. Pour les entreprises (EN, SC…) on indique le pays du siège social.
						A		Autriche
						ADN		Yemen P.D.R (Aden)
						AFG		Afghanistan
						AL		Albanie
						AND		Andorre
						ARM		Armenie
						AUS		Australie et territoires
						AZ		Azerbaidjan
						B		Belgique
						BD		Bangladesh
						BDS		Barbade
						BF		Burkina Faso
						BG		Bulgarie
						BH		Honduras (Belize)
						BOL		Bolivie
						BR		Bresil
						BRN		Bahrein
						BRU		Brunei
						BS		Bahamas
						BUR		Birmanie
						BVI		Iles Vierges

BY		Bielorussie
C		Cuba
CAM		Cameroun
CAV		Cap Vert
CDN		Canada
CH		Suisse confederat. helvetique
CI		Cote d'Ivoire
CL		Sri Lanka
CO		Colombie
COM		Les Comores
CR		Costa Rica
CRO		Croatie
CS		Tchequie
CY		Chypre
D		Allemagne Republique Federale
DJI		Djibouti
DK		Danemark et Groenland
DOM		Republique Dominicaine
DZ		Algerie
E		Espagne
EAK		Kenya
EAT		Tanzanie
EAU		Ouganda
EAZ		Zanzibar
EQ		Equateur
ES		San Salvador
EST		Estonie
ET		Egypte
ETH		Ethiopie
EUA		Emirats arabes unis
F		France et Territoires
FJI		Fidji
FL		Liechtenstein
FR		Iles Feroe

G		Gabon
GB		Grande Bretagne, Irlande Nord
GBA		Alderney
GBG		Guernesey
GBJ		Jersey
GBM		Ile de Man
GBZ		Gibraltar
GCA		Guatemala
GH		Ghana
GR		Grece
GUY		Guyana
H		Hongrie
HK		Hong Kong
HV		Burkina (Haute Volta)
I		Italie
IL		Israel
IND		Inde
IR		Iran
IRL		Irlande (Republique)
IRQ		Irak
IS		Islande
J		Japon
JA		Jamaique
JOR		Jordanie
K		Cambodge (Kampuchea)
KGZ		Kirghizistan
KWT		Koweit
KZ		Kazakhstan
L		Luxembourg
LAO		Laos
LB		Liberia
LE		Lettonie
LI		Lithuanie
LS		Lesotho

LT		Lybie
M		Malte
MA		Maroc
MAL		Malaisie
MC		Monaco
MEX		Mexique
MK		Macedoine
MOC		Mozambique
MOL		Moldavie
MS		Maurice (Ile)
MW		Malawi
N		Norvege
NA		Antilles Neerlandaises
NAU		Nauru
NEP		Nepal
NIA		Nigeria
NIC		Nicaragua
NIG		Niger
NL		Pays Bas
NZ		Nouvelle Zelande et Territoire
O		Ouzbekistan
P		Portugal
PA		Panama
PAK		Pakistan
PAL		Palestine
PE		Perou
PI		Philippines
PL		Pologne
PNG		Papouasie Nouvelle Guinee
PY		Paraguay
Q		Quatar
RA		Argentine
RB		Botswana
RC		Chine (Republique)

RCA		Centre Afrique
RCB		Congo (Republique)
RCH		Chili
RG		Guinee
RH		Haiti
RI		Indonesie
RIM		Mauritanie
RL		Liban
RM		Madagascar (malgache)
RMM		Mali
RO		Roumanie
ROK		Coree (Republique)
RPB		Benin (Republique)
RSM		San Marin
RU		Burundi
RWA		Ruanda
S		Suede
SA		Arabie Seoudite
SAF		Afrique du Sud
SD		Swaziland
SE		Serbie
SF		Finlande
SGP		Singapour
SK		Slovaquie
SLO		Slovenie
SME		Surinam
SN		Senegal
SO		Somalie
SU		Russie
SUD		Soudan
SWA		Namibie
SY		Seychelles
SYR		Syrie
T		Thailande

						TA		Tadjikistan
						TCH		Tchad
						TG		Togo
						TM		Turkmenistan
						TN		Tunisie
						TR		Turquie
						TT		Trinidad et Tobago
						TZ		Tanzanie
						U		Uruguay
						UR		Ukraine
						USA		Etats Unis d'Amerique
						V		République de Vanuatu
						VN		Vietnam
						WAG		Gambie
						WAL		Sierra Leone
						WD		La Dominique
						WG		Grenade
						WL		Sainte Lucie
						WS		Samoa Occidentales
						WV		Saint Vincent
						YV		Venezuela
						Z		Zambie
						ZR		Zaire
						ZW		Zimbabwe
a_qual	Qualité de l'acquéreur	acheteur	Caractère		96%	7 modalités		Qualité de l'acquéreur
						PA	88%	Particulier, personne physique
						EN	3%	Entreprise, personne morale (SA, SARL, SNC , EURL, SC, Société Civile Particulière…), association (soumise à la loi 1901, reconnue d'utilité publique…),syndic de copropriété, France Télécom.
						SC	6%	Société Civile Immobilière (SCI), non marchand de biens

						AD	2%	Administration, état, armée, collectivité locale, établissement public, STE d'économie mixte (SEM), SIVOM, syndicat inter - communal, hôpital, Postes et Télécommunications. Lorsqu'une succession est vacante le directeur des impôts (AD) est chargé de régler la succession pour le compte des domaines.
						SO	0%	Secteur social : HLM,OPAC.…
						PR	2%	Marchand de biens, professionnel de l'immobilier (revente dans les 4 ans). Personne physique ou morale soumise à la fiscalité des marchands de biens. Les promoteurs immobiliers ne sont pas inclus dans cette catégorie.
						SA	0%	SAFER : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural.
a_prof	Profession de l'acheteur	acheteur	Caractère		81%	26 modalités		Il s'agit d'indiquer la catégorie socioprofessionnelle (nomenclature INSEE) la plus proche de l'activité de l'acquéreur (cette information ne concerne que les particuliers).Si plusieurs personnes achètent, on reporte la profession du plus âgé d'entre eux.Pour un couple marié, on reporte la profession de l'acquéreur masculin
						10		Agriculteur exploitant
						21		Artisan
						22		Commerçant et assimilé
						23		Chef d'entreprise +10 salariés
						31		Profession libérale
						33		Cadre de la fonction publique
						34		Professeurs, scientifiques
						35		Information, arts, spectacles
						37		Cadre administratif,commercial
						38		Ingénieur, cadre technique
						42		Instituteur et assimilé
						43		Interméd santé, travail social

						44		Clergé, religieux
						45		Interméd. fonction publique
						46		Autre intermédiaire
						47		Technicien
						48		Contremaître,agent de maîtrise
						50		Employé
						51		Employé fonction publique
						54		Employé administratif
						55		Employé de commerce
						56		Service direct aux particulier
						60		Ouvrier
						70		Retraité
						80		Autre sans activité
						90		Marchand de biens
a_matri	Statut matrimonial de l'acheteur (m,d,v,c,..)	acheteur	Caractère		84%	6 modalités		Statut matrimonial de l'acquéreur (Cette information ne concerne que les particuliers)
						M		Marié
						D		Divorcé
						P		Pacsé
						R		Remarié
						V		Veuf
						C		Célibataire
a_typ_ind	Type d'indivision de l'acheteur (f,i,m,n)	acheteur	Caractère		99%	4 modalités		Détermine s'il y a un ou plusieurs propriétaires acquéreurs
						F		indivision familiale (ascendant, descendant). Plusieurs membres de la même famille achètent ensemble. Ils comparaissent généralement dans l'ordre chronologique décroissant, soit du plus âgé au plus jeune.

						I		autres types d'indivision hors famille, hors mariage. Deux célibataires achetant ensemble. Plusieurs personnes physiques ou morales achetant ensemble. Les couples pacsés se retrouvent dans cette catégorie
						M		indivision matrimoniale (mari et femme). Couple marié soumis au régime de la séparation de biens. Couple marié soumis au régime de la participation aux acquêts,
						N		pas d'indivision. acquéreur unique. Couple marié sous le régime de la communauté de biens (ou communauté réduite aux acquêts), seul propriétaire du bien. Couple marié sous le régime de la communauté universelle, seul propriétaire de tous les bien
a_com	Commune de l'acheteur - code insee	acheteur	Caractère		95%			Code INSEE de la commune du dernier domicile de l'acquéreur. Si plusieurs personnes sont acquéreurs on reporte le numéro de commune du dernier domicile du plus âgé. Pour un couple marié, on reporte le domicile de l'acquéreur masculin Les codes commençant par "99" correspondent à des acquéreurs domiciliés à l'étrangers. Les lettres suivant ce code permettent de dérterminer le pays (voir nomenclature a_nat)
a_anaiss	Année de naissance de l'acheteur	acheteur	Numérique		84%			Année de naissance de l'acquéreur (Cette information ne concerne que les particuliers).Lorsque plusieurs personnes achètent, on reporte l'année de naissance de l'acquéreur le plus âgé. Pour un couple marié, on reporte l'année de naissance de l'acquéreur masculin
a_sexe	Sexe de l'acheteur (f,m)	acheteur	Caractère		84%	2 modalités		Sexe de l'acquéreur (Cette information ne concerne que les particuliers)

a_nat	Nationalité de l'acheteur	acheteur	Caractère		99%			Nationalité de l'acquéreur. Si plusieurs personnes sont acquéreurs on reporte celle du plus âgé. Pour un couple marié, on reporte celle de l'acquéreur masculin. Dans le cas de société, on se réfère au siège social.
						A		Autriche
						ADN		Yemen P.D.R (Aden)
						AFG		Afghanistan
						AL		Albanie
						AND		Andorre
						ARM		Armenie
						AUS		Australie et territoires
						AZ		Azerbaidjan
						B		Belgique
						BD		Bangladesh
						BDS		Barbade
						BF		Burkina Faso
						BG		Bulgarie
						BH		Honduras (Belize)
						BOL		Bolivie
						BR		Bresil
						BRN		Bahrein
						BRU		Brunei
						BS		Bahamas
						BUR		Birmanie
						BVI		Iles Vierges
						BY		Bielorussie
						C		Cuba
						CAM		Cameroun
						CAV		Cap Vert
						CDN		Canada
						CH		Suisse confederat. helvetique
						CI		Cote d'Ivoire

CL		Sri Lanka
CO		Colombie
COM		Les Comores
CR		Costa Rica
CRO		Croatie
CS		Tchequie
CY		Chypre
D		Allemagne Republique Federale
DJI		Djibouti
DK		Danemark et Groenland
DOM		Republique Dominicaine
DZ		Algerie
E		Espagne
EAK		Kenya
EAT		Tanzanie
EAU		Ouganda
EAZ		Zanzibar
EQ		Equateur
ES		San Salvador
EST		Estonie
ET		Egypte
ETH		Ethiopie
EUA		Emirats arabes unis
F		France et Territoires
FJI		Fidji
FL		Liechtenstein
FR		Iles Feroe
G		Gabon
GB		Grande Bretagne, Irlande Nord
GBA		Alderney
GBG		Guernesey
GBJ		Jersey
GBM		Ile de Man
GBZ		Gibraltar

GCA		Guatemala
GH		Ghana
GR		Grece
GUY		Guyana
H		Hongrie
HK		Hong Kong
HV		Burkina (Haute Volta)
I		Italie
IL		Israel
IND		Inde
IR		Iran
IRL		Irlande (Republique)
IRQ		Irak
IS		Islande
J		Japon
JA		Jamaique
JOR		Jordanie
K		Cambodge (Kampuchea)
KGZ		Kirghizistan
KWT		Koweit
KZ		Kazakhstan
L		Luxembourg
LAO		Laos
LB		Liberia
LE		Lettonie
LI		Lithuanie
LS		Lesotho
LT		Lybie
M		Malte
MA		Maroc
MAL		Malaisie
MC		Monaco
MEX		Mexique
MK		Macedoine

MOC		Mozambique
MOL		Moldavie
MS		Maurice (Ile)
MW		Malawi
N		Norvege
NA		Antilles Neerlandaises
NAU		Nauru
NEP		Nepal
NIA		Nigeria
NIC		Nicaragua
NIG		Niger
NL		Pays Bas
NZ		Nouvelle Zelande et Territoire
O		Ouzbekistan
P		Portugal
PA		Panama
PAK		Pakistan
PAL		Palestine
PE		Perou
PI		Philippines
PL		Pologne
PNG		Papouasie Nouvelle Guinee
PY		Paraguay
Q		Quatar
RA		Argentine
RB		Botswana
RC		Chine (Republique)
RCA		Centre Afrique
RCB		Congo (Republique)
RCH		Chili
RG		Guinee
RH		Haiti
RI		Indonesie
RIM		Mauritanie

RL		Liban
RM		Madagascar (malgache)
RMM		Mali
RO		Roumanie
ROK		Coree (Republique)
RPB		Benin (Republique)
RSM		San Marin
RU		Burundi
RWA		Ruanda
S		Suede
SA		Arabie Seoudite
SAF		Afrique du Sud
SD		Swaziland
SE		Serbie
SF		Finlande
SGP		Singapour
SK		Slovaquie
SLO		Slovenie
SME		Surinam
SN		Senegal
SO		Somalie
SU		Russie
SUD		Soudan
SWA		Namibie
SY		Seychelles
SYR		Syrie
T		Thailande
TA		Tadjikistan
TCH		Tchad
TG		Togo
TM		Turkmenistan
TN		Tunisie
TR		Turquie
TT		Trinidad et Tobago

						TZ		Tanzanie
						U		Uruguay
						UR		Ukraine
						USA		Etats Unis d'Amerique
						V		République de Vanuatu
						VN		Vietnam
						WAG		Gambie
						WAL		Sierra Leone
						WD		La Dominique
						WG		Grenade
						WL		Sainte Lucie
						WS		Samoa Occidentales
						WV		Saint Vincent
						YV		Venezuela
						Z		Zambie
						ZR		Zaire
						ZW		Zimbabwe
num_cominsee	Commune du bien	localisation	Caractère		99%			code INSEE de la commune du bien
cod_section	Section cadastrale	localisation	Caractère		99%			section cadastrale du bien
num_plan	Numéro de plan cadastral appartements	localisation	Caractère		99%			parcelle cadastrale
prix_ht_ff	Montant HT de la transaction en francs	prix	Numérique	Francs	98%			Le prix net vendeur est le montant perçu par le vendeur. Il s'entend : hors droits de mutation, TVA, frais de règlement de copropriété, privation de jouissance, meubles, honoraires de négociation, commission d'agence, frais d'acte, frais de SAFER, frais d'adjudication notariale, réserve d'usufruit, droit d'usage et d'habitation. Le prix peut être nul lorsqu'il ne s'agit pas d'une vente de gré à gré ou lorsqu'on n'a pas su codifier le prix (écart dans l'acte de vente entre le prix de vente et la base des droits).

taux_tva	Taux de TVA	prix	Numérique	taux % X 10000	100%			Le prix sera obligatoirement soumis au régime de la TVA, en partie ou en totalité (code J) si : • La vente est en Etat Futur d'Achèvement ou de Rénovation Lourde, • Une fraction ou l'immeuble entier n'a pas encore fait l'objet d'une première mutation dans les cinq ans suivant la date de son achèvement à une personne autre qu'un marchand de biens dans le cadre de son activité professionnelle, • La vente concerne un terrain à bâtir à usage autre que la construction d'une maison individuelle par des particuliers, • La déclaration fiscale fait mention de l'article 257-7 du CGI, Le prix ne sera pas soumis à la TVA (code A) si : • Le bien est achevé depuis plus de cinq ans et se trouve soumis à l'article 1594 D, • La qualité du vendeur ou de l'acquéreur entraîne une exonération (les terrains acquis par des particuliers à usage d'habitation sont exonérés de TVA), • Il s'agit d'un terrain sans engagement de bâtir dans les 4 ans, • L'immeuble a moins de cinq ans, mais qu'il a déjà fait l'objet d'une première mutation à une personne autre qu'un marchand de biens dans le cadre de son activité professionnelle.

base_tva	Base TVA	prix	Numérique	Francs	100%			C’est le montant de l'assiette de la TVA. Comme le prix net vendeur, la base s’entend : hors droits de mutation, TVA, frais de règlement de copropriété, montant de la privation de jouissance, montant des meubles, honoraires de négociation, commission d’agence, frais d’acte en mains, frais de SAFER, frais d’adjudication notariale. Y compris le montant de la réserve de droit d’usage et d’habitation, les indemnités de remploi. La base TVA peut être égale au prix HT dès lors que le bien vendu est neuf (au sens fiscale de la définition). La base de TVA sera différente du prix HT dès lors qu'une partie du bien vendu n'est pas neuve.
prix_ttc_ff	Montant TTC de la transaction en francs	prix	Numérique	Francs	98%			Prix TTC de la mutation : montant hors taxes plus le montant de la TVA (base_tva*taux_tva/10000)
mnt_meubles	Valeur des meubles	prix	Numérique	Francs	18%			Valeur des biens meubles vendus à l'occasion de la vente (exprimé en francs). La valeur des meubles n'est pas intégrée au prix du bien.
mnt_privjoui	Valeur privation de jouissance	prix	Numérique	Francs	1%			Montant de l'estimation de la privation de jouissance liée au fait que le bien reste occupé au-delà de la date de mutation. C'est une sorte de dédommagement financier car le bien est toujours occupé par l'ancien propriétaire après la vente.
mnt_comagence	Commission d'agence	prix	Numérique	Francs	7%			Commission de l'intermédiaire ayant mis en relation le vendeur et l'acquéreur. Le montant de la commission d'agence n'est pas intégré au prix de l'immeuble.

on_tpf	Taxe de publicité foncière (O/N)	fiscalité	Caractère		99%	oui/non		Il s'agit de recenser les cas de taxation au taux réduite de 0,6% TPF = La taxe de publicité foncière au taux de 0,60% est calculée sur la base hors TVA. Biens soumis au taux réduit des droits d'enregistrement : • Acquisition en état futur d'achèvement et/ou soumis à la TVA, • Acquisition faite par un marchand de biens à titre professionnel, • Acquisition faite en vue de concéder immédiatement un crédit bail au vendeur, • Acquisition par une société de HLM, • Acquisition faite par un fermier exerçant son droit de préemption selon l'article 1594 F quinquies du CGI : afin de bénéficier des dispositions de l'article précité, l'acquéreur déclare prendre l'engagement pour lui et ses ayants cause à titre gratuit de continuer à exploiter personnellement l'immeuble acquis pendant un délai minimum de 5 ans à compter de ce jour.
mnt_droitfix	Droit Fixe	fiscalité	Numérique	taux % X 10000	0%			Dès lors que l'acte de vente est taxé selon le droit fixe des actes innommés en vigueur. Le droit fixe gèle les droits à percevoir pendant le temps de la régularisation nécessaire (vente sous condition suspensive…, les droits en vigueur sont perçus lors de la réalisation de la condition). Lorsqu'un droit fixe est perçu, il ne peut s'agir d'une vente de gré à gré. Le montant du droit fixe n'a rien à voir avec le salaire du conservateur. Concerne les ventes sous condition suspensive, par exemple quand le futur propriétaire est en attente d'un accord de prêt. Si le prêt n'est pas accordé, les droits fixes ne sont pas remboursés.

on_droitprop	Droit proportionnel (O/N)	fiscalité	Caractère		99%	oui/non		Le taux de 3,60% est unique quelque soit l'usage ou la destination du bien depuis le 15 septembre 1999. Lorsqu'une commune accorde des abattements, ils peuvent ne pas être soumis aux droits proportionnels. C'est un impôt sur la mutation perçu : - par le département (3,8% du montant du bien pour tous les départements depuis le 01/01/06) - par la commune (1,20% du montant du bien), - par l'Etat (2,5% du montant de la taxe perçue par le département : 2,5% * 3,8% du montant du bien).
base_droitprop1	Base des droits proportionnels	fiscalité	Numérique	Francs	100%			La base des droits proportionnels est le montant sur lequel s'applique le taux des droits proportionnels. Le montant des droits se décompose en plusieurs droits perçus par l'Etat et les différentes collectivités locales du lieu d'établissement du bien. Les taux sont les suivants pour les transactions effectuées depuis le 15/09/99 : taxe départementale au taux de 3,60%, taxe communale au taux de 1,20%, un prélèvement au profil de l'Etat au taux de 2,50% qui s'applique au montant du droit départemental Une taxe additionnelle de 0,2% s'applique sur la taxe départementale depuis le 01/01/06 Base_droitprop1 : habitation Base_droitprop2 : agricole Base_droitprop3 : professionnel.
taux_droitprop1	Taux des droits proportionnels	fiscalité	Numérique	taux % X 10000	100%			
base_droitprop2	Base des droits proportionnels	fiscalité	Numérique	Francs	100%			
taux_droitprop2	Taux des droits proportionnels	fiscalité	Numérique	taux % X 10000	100%			
base_droitprop3	Base des droits proportionnels	fiscalité	Numérique	Francs	0%			
taux_droitprop3	Taux des droits proportionnels	fiscalité	Numérique	taux % X 10000	0%			
mnt_credit	Montant du crédit en francs	credit	Numérique	Francs	29%			Montant du crédit

nom_banq1	Nom de la banque (code abrégé)	credit	Caractère		30%			Nom de l'établissement prêteur
						ABBEY		BANQUE ABBEY
						AUTET		AUTRE BANQUE ETRANGERE
						AUTFR		AUTRE BANQUE FRANCAISE
						AXA		AXA BANQUE
						BARCL		BARCLAYS BANK
						BBL		BANQUE BRUXELLES LAMBERT FRANC
						BBR		BANQUE DE BRETAGNE
						BCH		BANQUE CHAIX
						BDEFR		BANQUE DE FRANCE
						BEXTE		BANCO EXTERIOR FRANCE SA
						BFCE		BQ FRANCAISE DU COMMERCE EXT
						BHE		BQ HYPOTHECAIRE EUROPEENNE
						BLB		BQ LENOIR ET BERTRAND
						BNP		BANQUE NATIONALE DE PARIS
						BP		BANQUES POPULAIRES
						BPE		BANQUE PRIVEE EUROPEENNE
						BPI		BANQUE PATRIMOINE ET IMMOBILIER
						BRA		BANQUE RHONE ALPES
						BRED		BRED
						BRO		BQE REGIONALE DE L OUEST
						BRSO		BQE REGIONALE DU SUD OUEST
						BSA		BANQUE DE SAVOIE
						BTA		BANQUE TARNEAUD
						BTRAN		BANQUE TRANSATLANTIQUE
						CA		CREDIT AGRICOLE
						CAIXA		CAIXABANK
						CB		COMPAGNIE BANCAIRE
						CC		CREDIT COOPERATIF
						CCF		CREDIT COMMERCIAL DE FRANCE
						CCIH		CCI HABITATION

CDC		CAISSE DEPOTS ET CONSIGNATION
CDE		COMPTOIR DES ENTREPRENEURS
CE		CAISSE D'EPARGNE
CEPME		CREDIT D EQUIP DES PME
CETEL		CETELEM
CFF		CREDIT FONCIER DE FRANCE
CHAL		BANQUE CHALUS
CHASE		CHASE MANHATTAN BANK
CIC		CREDIT INDUSTRIEL & COMMERCIAL
CIMMO		CREDIT IMMOBILIER
CIN		CREDIT INDUSTRIEL DE NORMANDIE
CINDU		CREDIT INDUSTRIEL
CIO		CREDIT INDUSTRIEL DE L'OUEST
CITYB		CITYBANK SA
CL		CREDIT LYONNAIS
CM		CREDIT MUTUEL
CMDP		CAISSE MUTUELLE DEPOTS ET PRETS
CMF		CAISSE MEDITERRANEENNE FINANCEMENT
CN		CREDIT DU NORD
CNATI		CREDIT NATIONAL
COURT		BANQUE COURTOIS
CREDI		CREDISUEZ
CUNIV		CREDIT UNIVERSEL
ENTEN		ENTENIAL
FGAS		FONDS DE GARANTIE ACCESSION SOCIALE PROPRIETE
FR		FINANCIERE REGIONALE
FRH		FINANCIERE REGIONALE HABITAT
GE		GE CAPITAL BANK
HENIN		BANQUE LA HENIN
HERVE		BANQUE HERVET
INDOS		BANQUE INDOSUEZ
LAY		BANQUE LAYDERNIER

						LAZAR		LAZARD FRERES ET COMPAGNIE
						LLOYD		LLOYDS BANK SA
						LYONN		LYONNAISE DE BANQUE
						MIDLA		MIDLAND BANK SA
						MONOD		BANQUE MONOD
						NATWE		NATIONAL WESTMINSTER BANK SA
						NUG		BANQUE NUGER
						PARIB		BANQUE PARIBAS
						PF		Prets familiaux
						PP		Prets patronaux
						PTT		LA POSTE (CHEQUES POSTAUX)
						ROTSC		ROTSCHILD ET COMPAGNIE BANQUE
						SAN		BANQUE SAN PAOLO
						SBE		SOCIETE DE BANQUE ET EXPANSION
						SCALB		BANQUE SCALBERT DUPONT
						SCDB		SOC CENTRALE DE BANQUE
						SEPI		SERVICE ET PRET IMMOBILIER
						SFI		SOCIETE FINANCIERE DE L IMMOBILIER
						SG		SOCIETE GENERALE
						SMC		SOCIETE MARSEILLAISE DE CREDIT
						SNVB		SOCIETE NANCEENNE VARIN BERNIE
						SOCR		SOCRELOG
						SOFIA		BANQUE SOFIAP
						SOFIAP		SOC. FINANCIERE ACCESSION A LA PROPRIETE
						SOFIN		BANQUE SOFINCO
						SOVAC		SOVAC
						TP		TRESOR PUBLIC
						UBP		UNION DES BANQUES DE PARIS
						UCB		UCB
						WOOLW		BANQUE WOOLWICH
						WORMS		BANQUE WORMS

nom_banq2	Nom de la banque (code abrégé)	credit	Caractère		0%			Nom de l'établissement prêteur
						ABBEY		BANQUE ABBEY
						AUTET		AUTRE BANQUE ETRANGERE
						AUTFR		AUTRE BANQUE FRANCAISE
						AXA		AXA BANQUE
						BARCL		BARCLAYS BANK
						BBL		BANQUE BRUXELLES LAMBERT FRANC
						BBR		BANQUE DE BRETAGNE
						BCH		BANQUE CHAIX
						BDEFR		BANQUE DE FRANCE
						BEXTE		BANCO EXTERIOR FRANCE SA
						BFCE		BQ FRANCAISE DU COMMERCE EXT
						BHE		BQ HYPOTHECAIRE EUROPEENNE
						BLB		BQ LENOIR ET BERTRAND
						BNP		BANQUE NATIONALE DE PARIS
						BP		BANQUES POPULAIRES
						BPE		BANQUE PRIVEE EUROPEENNE
						BPI		BANQUE PATRIMOINE ET IMMOBILIER
						BRA		BANQUE RHONE ALPES
						BRED		BRED
						BRO		BQE REGIONALE DE L OUEST
						BRSO		BQE REGIONALE DU SUD OUEST
						BSA		BANQUE DE SAVOIE
						BTA		BANQUE TARNEAUD
						BTRAN		BANQUE TRANSATLANTIQUE
						CA		CREDIT AGRICOLE
						CAIXA		CAIXABANK
						CB		COMPAGNIE BANCAIRE
						CC		CREDIT COOPERATIF
						CCF		CREDIT COMMERCIAL DE FRANCE
						CCIH		CCI HABITATION

CDC		CAISSE DEPOTS ET CONSIGNATION
CDE		COMPTOIR DES ENTREPRENEURS
CE		CAISSE D'EPARGNE
CEPME		CREDIT D EQUIP DES PME
CETEL		CETELEM
CFF		CREDIT FONCIER DE FRANCE
CHAL		BANQUE CHALUS
CHASE		CHASE MANHATTAN BANK
CIC		CREDIT INDUSTRIEL & COMMERCIAL
CIMMO		CREDIT IMMOBILIER
CIN		CREDIT INDUSTRIEL DE NORMANDIE
CINDU		CREDIT INDUSTRIEL
CIO		CREDIT INDUSTRIEL DE L'OUEST
CITYB		CITYBANK SA
CL		CREDIT LYONNAIS
CM		CREDIT MUTUEL
CMDP		CAISSE MUTUELLE DEPOTS ET PRETS
CMF		CAISSE MEDITERRANEENNE FINANCEMENT
CN		CREDIT DU NORD
CNATI		CREDIT NATIONAL
COURT		BANQUE COURTOIS
CREDI		CREDISUEZ
CUNIV		CREDIT UNIVERSEL
ENTEN		ENTENIAL
FGAS		FONDS DE GARANTIE ACCESSION SOCIALE PROPRIETE
FR		FINANCIERE REGIONALE
FRH		FINANCIERE REGIONALE HABITAT
GE		GE CAPITAL BANK
HENIN		BANQUE LA HENIN
HERVE		BANQUE HERVET
INDOS		BANQUE INDOSUEZ
LAY		BANQUE LAYDERNIER

						LAZAR		LAZARD FRERES ET COMPAGNIE
						LLOYD		LLOYDS BANK SA
						LYONN		LYONNAISE DE BANQUE
						MIDLA		MIDLAND BANK SA
						MONOD		BANQUE MONOD
						NATWE		NATIONAL WESTMINSTER BANK SA
						NUG		BANQUE NUGER
						PARIB		BANQUE PARIBAS
						PF		Prets familiaux
						PP		Prets patronaux
						PTT		LA POSTE (CHEQUES POSTAUX)
						ROTSC		ROTSCHILD ET COMPAGNIE BANQUE
						SAN		BANQUE SAN PAOLO
						SBE		SOCIETE DE BANQUE ET EXPANSION
						SCALB		BANQUE SCALBERT DUPONT
						SCDB		SOC CENTRALE DE BANQUE
						SEPI		SERVICE ET PRET IMMOBILIER
						SFI		SOCIETE FINANCIERE DE L IMMOBILIER
						SG		SOCIETE GENERALE
						SMC		SOCIETE MARSEILLAISE DE CREDIT
						SNVB		SOCIETE NANCEENNE VARIN BERNIE
						SOCR		SOCRELOG
						SOFIA		BANQUE SOFIAP
						SOFIAP		SOC. FINANCIERE ACCESSION A LA PROPRIETE
						SOFIN		BANQUE SOFINCO
						SOVAC		SOVAC
						TP		TRESOR PUBLIC
						UBP		UNION DES BANQUES DE PARIS
						UCB		UCB
						WOOLW		BANQUE WOOLWICH
						WORMS		BANQUE WORMS

typ_mutprec	Type mutation precedente	mutation précédente	Caractère		89%	9 modalités		Type de mutation précédente (comment le vendeur est-il devenu propriétaire de l'immeuble) :
						A	68%	Acquisition ou adjudication : acheter un bien à titre onéreux
						D	2%	Donation : acte par lequel une personne transmet sans contrepartie un bien à une autre
						E	1%	Echange : acte par lequel les parties se donnent respectivement un bien immobilier pour un autre avec, suivant le cas, une contrepartie financière
						F	0%	Fusion de société : union de sociétés indépendantes qui regroupent leurs biens sociaux et forment une nouvelle entité juridique. Assimilé : apport fusion
						I	0%	DIssolution : procédure permettant l'action de mettre fin légalement
						L	1%	LIcitation : vente ou cession d'un bien faisant cesser l'indivision (indivision=situation juridique choisie ou subie reconnaissant des droits à plusieurs personnes sur un même bien).
						P	6%	Partage : acte par lequel un bien est partagé entre ascendants / descendants ou co-propriétaires (Assimilé : donation-partage)
						R	1%	Remembrement : aménagement foncier qui a pour but de morceler des parcelles soit pour les redistribuer soit pour en réduire le nombre.
						S	20%	Succession : transmission légale à des personnes vivantes des biens et obligations que possédait une personne décédée
dat_mutprec	Date mutation précédente	mutation précédente	Caractère		96%			Date de la dernière mutation constatée par un acte notarié : il s'agit de celle du jour de la signature de l'acte et non de la date de sa publication ou retranscription aux hypothèques.

mnt_mutprec	Montant mutation précédente en francs	mutation précédente	Numérique	Francs	44%			Valeur précédente du bien vendu. On ne reporte la valeur que lorsque le bien vendu précédemment correspond au bien de la mutation en cours. (contre exemple : un bien recueilli avec d'autres par succession puis vendu isolément). Il s'agit de la valeur déclarée ou du prix acquitté lorsque le vendeur est devenu propriétaire, quel que soit le type de mutation précédente.
cod_occup	Code occupation	occupation	Caractère		99%	3 modalités		Détermine si, au jour de la vente, le bien est vendu libre, occupé ou partiellement occupé.
						L	94%	Libre
						O	5%	Occupé : lorsqu'il est occupé par un tiers, lorsque la période d'occupation par le vendeur ou par un tiers, la privation de jouissance excèdent 6 mois et lorsqu' il y a un droit d'usage et d'habitation ou une réserve d'usufruit
						P	1%	Occupation Partielle : lorsqu'une partie est vendue libre et l'autre occupée.
on_occup_v	Occupé par le vendeur	occupation	Caractère		98%	oui/non		Détermine si le bien était occupé par le vendeur (avant la vente)
on_occup_a	Occupé par l'acquéreur	occupation	Caractère		98%	oui/non		détermine si le bien était occupé par l'acquéreur (avant la vente)
								Exemples : on_occup_a='O' et cod_occup='O' : le bien est acheté par l'ancien locataire qui continue de l'occuper. on_occup_v='O' et cod_occup='L' : le bien vendu était la résidence principale du vendeur. Il libère le bien au moment de la vente.

typ_bail	Type de bail	occupation	Caractère		8%	12 modalités		Détermine le type de bail / type d'exploitation éventuel du bien vendu (n'a de sens que si le bien est occupé)
						48		habitation: Loi de 1948
						AU		habitation: Autre bail
						CO		bail Commercial
						CP		Cooperative (parts)
						ED		Exploitation directe
						FE		Fermage
						GA		GAEC
						ME		Metayage
						MI		Mixte (prof. Et hab.)
						PR		bail Precaire
						VE		Bail verbal
						VI		Vignifié à la propriété
dat_deb_bail	Date de début du bail	occupation	Caractère	années	3%			Date de début du bail. On prend la date la plus ancienne en cas de renouvellement indiqué dans l'acte
duree_bail	Durée du bail	occupation	Caractère	années	2%			Durée définie dans le contrat de bail (exprimée en années)
mnt_loyer	Montant du loyer en francs	occupation	Numérique	Francs	3%			Montant du loyer annuel (en cas de bail) ou valeur locative annuelle de la totalité du bien. C'est le montant du loyer TTC en cas de location professionnelle. Dans le cadre d'immeuble entier, c'est le cumul des loyers.
duree_bailrestant	Bail restant à courir	occupation	Numérique	années	2%			durée du bail restant à courir (exprimée en année)
on_viager	Viager (O/N)	viager	Caractère		99%	oui/non		Indique si le bien est vendu ou non en viager. Il peut être vendu libre ou occupé (Viager : vente qui permet au bénéficiaire du viager, généralement le vendeur, d'occuper le bien vendu ou de percevoir les fruits sa vie durant).
mnt_bouquet	Montant du bouquet	viager	Numérique	Francs	0%			Le bouquet est la somme versée comptant le jour de la signature de l'acte (n'a de sens que si le bien est vendu en viager).

mnt_rente	Montant de la rente annuelle	viager	Numérique	Francs	0%			Montant annuel que l'acquéreur s'engage à verser au bénéficiaire, sa vie durant, y compris éventuelle charge de soins et nourriture (n'a de sens que si le bien est vendu en viager).
nb_benef	Nombre de bénéficiaires	viager	Numérique		0%			Nombre de vendeurs jusqu'au décès desquels l'acquéreur sera tenu de verser la rente (n'a de sens que si le bien est vendu en viager).
age_benef1	Age du Bénéficiaire no 1	viager	Numérique		0%			âge du 1er bénéficiaire (n'a de sens que si le bien est vendu en viager)
age_benef2	Age du Bénéficiaire no 2	viager	Numérique		0%			âge du 2ème bénéficiaire (n'a de sens que si le bien est vendu en viager)
age_benef3	Age du Bénéficiaire no 3	viager	Numérique		0%			âge du 3ème bénéficiaire (n'a de sens que si le bien est vendu en viager)
age_benef4	Age du Bénéficiaire no 4	viager	Numérique		0%			âge du 4ème bénéficiaire (n'a de sens que si le bien est vendu en viager)
typ_prop	Type de propriété	divers	Caractère		99%	12 modalités		Détermine si le bien est vendu dans son entier, si la vente porte sur la pleine propriété de l'immeuble ou non. Le droit de propriété peut être démembré en deux droits distincts : - d'une part, la nue-propriété qui est le droit de disposer de son bien à sa guise, et éventuellement de le modifier ou de le détruire ; - d'autre part " l'usufruit " qui est le droit de se servir de ce bien ou d'en recevoir les revenus, par exemple encaisser des loyers, des intérêts ou des dividendes.
						B	0%	Bail à construction : le vendeur n'est propriétaire que d'un bail à construction et vend ses droits sur ce dernier à l'acquéreur.

C	0%	Credit bail : une société de crédit bail (locabail, …) achète un bien destiné à une activité professionnelle pour le donner à bail à long terme (10 à 25 ans) à la société exploitante. Cela évite à cette dernière d'avancer la somme (permet de la disponibilité en trésorerie en début d'activité notamment).
D	0%	Droit à construire/à édifier : concerne la vente de terrain à bâtir constitué de droits à construire ou à édifier en lots de volume ou non
E	0%	Bail emphytheotique : Bail à très longue durée (99 ans), généralement utilisé par les administrations pour exploiter leurs territoires sans l'aliéner (ex buvettes sur le littoral…).
I	0%	Tiers indivis en toute propriete : propriété du tiers indivis de l'immeuble. (Un bien est dit indivis lorsqu'il appartient à un ensemble de personnes, sans que l'on puisse le répartir en lots entre elles, ni qu'elles puissent en vendre leur parts sans l'accord des autres)
M	0%	Moitie indivise en toute propriété : propriété de la moitié indivise de l'immeuble.
N	0%	Nue propriete : Droit réel principal, démembrement du droit de propriété, qui donne à son titulaire le droit de disposer de la chose, mais ne lui confère ni l'usage, ni la jouissance, lesquels sont les prérogatives de l'usufruitier sur cette même chose.
P	100%	Pleine propriete : est constituée de la nue propriété (propriétaire des murs) et de l'usufruit (droit d'en jouir, d'en percevoir les fruits).
Q	0%	Quart indivis en toute propriete : propriété du 1/4 indivis de l'immeuble.

						S	0%	Spacio-temporelle, Multipro. : Acquisition dans les années 70 de biens situés à la mer ou à la montagne permettant la jouissance une ou plusieurs semaines dans l'année.
						U	0%	Usufruit : droit de jouissance par l'occupation ou par la perception des fruits d'un bien.
						V	0%	Volume : division de l'immeuble en volume(s) ou en lots de volumes
on_partssoc	Parts Sociale (O/N)	divers	Caractère		99%	oui/non		Indique si l'immeuble est vendu sous la forme de cession de parts de société qui donnent lieu à l'attribution d'un logement. Certains biens (les appartements et les vignes) peuvent être représentés par des parts de société, dont la propriété donne droit à l'attribution et la jouissance du bien. On ne vend donc pas le bien immobilier en lui même mais les parts de société correspondantes. Dans certains cas, il n'y a pas vente de parts de société mais retrait partiel de l'associé et annulation de ses parts dans le capital social. Il échange la propriété de ses parts contre la propriété du bien dont il n'avait jusqu'alors que la jouissance.
prix_ttc	Montant TTC de la transaction en euro	prix	Numérique	Euros	98%			Prix TTC de la mutation en euros
prix_ht_euro	Montant HT de la transaction en euro	prix	Numérique	Euros	98%			Prix HT de la mutation en euros

Annexe 2 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les biens agricoles (1991-1998)

		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	33	***100***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Commune	***100***	33	***100***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Section cadastrale	***100***	33	***99***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***94***	33	***82***	88	***84***	94	***94***	69	***95***	56	***94***	109	***100***	40	***98***	61
	Type d'indivision	***0***	33	***2***	88	***40***	94	***91***	69	***95***	56	***94***	109	***100***	40	***97***	61
	Nationalité	***82***	33	***67***	88	***80***	94	***94***	69	***95***	56	***94***	109	***100***	40	***98***	61
	Commune	***88***	33	***82***	88	***83***	94	***91***	69	***95***	56	***94***	109	***100***	40	***97***	61
	Occupation du bien muté	***94***	33	***97***	88	***94***	94	***41***	69	***100***	56	***97***	109	***100***	40	***100***	61
	Année de naissance	***91***	23	***100***	59	***98***	59	***100***	55	***100***	42	***100***	90	***100***	32	***100***	46
	Sexe	***0***	23	***2***	59	***49***	59	***100***	55	***100***	42	***100***	90	***100***	32	***100***	46
	Statut matrimonial	***0***	23	***2***	59	***49***	59	***98***	55	***100***	42	***99***	90	***100***	32	***100***	46
	Profession	***91***	23	***97***	59	***98***	59	***100***	55	***100***	42	***96***	90	***100***	32	***96***	46

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***94***	33	***82***	88	***84***	94	***91***	69	***98***	56	***96***	109	***100***	40	***95***	61
	Type d'indivision	***0***	33	***2***	88	***40***	94	***87***	69	***95***	56	***94***	109	***100***	40	***95***	61
	Nationalité	***91***	33	***68***	88	***78***	94	***90***	69	***98***	56	***94***	109	***100***	40	***95***	61
	Commune	***82***	33	***82***	88	***84***	94	***91***	69	***93***	56	***94***	109	***100***	40	***95***	61
	Occupation du bien muté	***91***	33	***95***	88	***89***	94	***41***	69	***100***	56	***98***	109	***100***	40	***100***	61
	Année de naissance	***100***	26	***100***	54	***100***	60	***100***	50	***100***	42	***100***	95	***100***	31	***100***	48
	Sexe	***0***	26	***2***	54	***53***	60	***100***	50	***100***	42	***100***	95	***100***	31	***100***	48
	Statut matrimonial	***0***	26	***2***	54	***53***	60	***100***	50	***100***	42	***100***	95	***100***	31	***98***	48
	Profession	***100***	26	***100***	54	***98***	60	***98***	50	***100***	42	***95***	95	***97***	31	***94***	48
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***94***	33	***82***	88	***84***	94	***91***	69	***95***	56	***94***	109	***100***	40	***95***	61
	Communes	***76***	33	***82***	88	***83***	94	***90***	69	***93***	56	***93***	109	***100***	40	***95***	61
	Professions	***89***	18	***95***	44	***98***	45	***98***	42	***100***	35	***90***	83	***96***	27	***95***	38
Caractéristiques du bien muté	Type de bien	***100***	33	***100***	88	***98***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	État du bien	***0***	33	***0***	88	***0***	94	***0***	69	***0***	56	***2***	109	***0***	40	***0***	61
	Surface de terrain	***0***	33	***0***	88	***7***	94	***64***	69	***100***	56	***50***	109	***100***	40	***100***	61
	Présence de terres agricoles	***100***	33	***97***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Surface des terres agricoles	***100***	33	***100***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Prix HT du m^2 de terrain	***0***	33	***0***	88	***7***	94	***64***	69	***100***	56	***50***	109	***100***	40	***100***	61

Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	33	***100***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Base de la TVA	***100***	33	***100***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Taux de la TVA	***100***	33	***100***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Nature de la mutation	***100***	33	***100***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Taxe de Publicité Foncière	***64***	33	***67***	88	***83***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Droit proportionnel	***0***	33	***0***	88	***0***	94	***29***	69	***0***	56	***50***	109	***0***	40	***0***	61
	Parts sociales	***94***	33	***99***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Type de propriété	***94***	33	***99***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	type de négociation	***0***	33	***0***	88	***0***	94	***1***	69	***0***	56	***1***	109	***0***	40	***2***	61
	Type de la mutation précédente	***73***	33	***69***	88	***79***	94	***90***	69	***93***	56	***82***	109	***90***	40	***85***	61
	Statut d'occupation du bien	***100***	33	***97***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Type de bail	***SO***	0	***0***	6	***0***	3	***0***	2	***100***	1	***60***	5	***67***	3	***0***	2
	Date de début du bail	***SO***	0	***0***	6	***0***	3	***50***	2	***0***	1	***0***	5	***0***	3	***0***	2
	Durée du bail	***SO***	0	***0***	6	***0***	3	***0***	2	***100***	1	***100***	5	***100***	3	***100***	2
	Vente en viager	***100***	33	***99***	88	***100***	94	***100***	69	***100***	56	***100***	109	***100***	40	***100***	61
	Montant du bouquet	***100***	1	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0	***100***	1	***SO***	0	***SO***	0
	Montant de la rente	***0***	1	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0	***100***	1	***SO***	0	***SO***	0

Annexe 3 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les appartements (1991-1998)

		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	2184	***100***	2948	***100***	3584	***100***	5458	***100***	5339	***100***	7197	***100***	6324	***100***	7704
	Commune	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Section cadastrale	***98***	***2184***	***99***	***2948***	***99***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***71***	***2184***	***93***	***2948***	***94***	***3584***	***95***	***5458***	***93***	***5339***	***93***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Type d'indivision	***0***	***2184***	***1***	***2948***	***44***	***3584***	***94***	***5458***	***93***	***5339***	***93***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Nationalité	***68***	***2184***	***90***	***2948***	***92***	***3584***	***94***	***5458***	***93***	***5339***	***93***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Commune	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***94***	***5458***	***92***	***5339***	***92***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Occupation du bien muté	***75***	***2184***	***99***	***2948***	***96***	***3584***	***40***	***5458***	***98***	***5339***	***98***	***7197***	***98***	***6324***	***98***	***7704***
	Année de naissance	***98***	***1468***	***99***	***2611***	***100***	***3149***	***100***	***4814***	***100***	***4694***	***100***	***6254***	***100***	***5480***	***100***	***6731***
	Sexe	***0***	***1468***	***1***	***2611***	***48***	***3149***	***100***	***4814***	***100***	***4694***	***100***	***6254***	***100***	***5480***	***100***	***6731***
	Statut matrimonial	***0***	***1468***	***1***	***2611***	***47***	***3149***	***100***	***4814***	***100***	***4694***	***100***	***6254***	***100***	***5480***	***100***	***6731***
	Profession	***96***	***1468***	***98***	***2611***	***98***	***3149***	***99***	***4814***	***98***	***4694***	***98***	***6254***	***98***	***5480***	***98***	***6731***

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***70***	***2184***	***93***	***2948***	***94***	***3584***	***95***	***5458***	***94***	***5339***	***93***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Type d'indivision	***0***	***2184***	***1***	***2948***	***44***	***3584***	***94***	***5458***	***93***	***5339***	***93***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Nationalité	***68***	***2184***	***86***	***2948***	***91***	***3584***	***95***	***5458***	***93***	***5339***	***93***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Commune	***70***	***2184***	***92***	***2948***	***93***	***3584***	***94***	***5458***	***93***	***5339***	***92***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Occupation du bien muté	***67***	***2184***	***94***	***2948***	***94***	***3584***	***39***	***5458***	***98***	***5339***	***95***	***7197***	***97***	***6324***	***98***	***7704***
	Année de naissance	***99***	***1273***	***100***	***2345***	***100***	***2943***	***100***	***4474***	***100***	***4389***	***100***	***5873***	***100***	***5080***	***100***	***6236***
	Sexe	***0***	***1273***	***1***	***2345***	***47***	***2943***	***100***	***4474***	***100***	***4389***	***100***	***5873***	***100***	***5080***	***100***	***6236***
	Statut matrimonial	***0***	***1273***	***1***	***2345***	***47***	***2943***	***100***	***4474***	***100***	***4389***	***100***	***5873***	***99***	***5080***	***100***	***6236***
	Profession	***96***	***1273***	***98***	***2345***	***98***	***2943***	***98***	***4474***	***98***	***4389***	***98***	***5873***	***98***	***5080***	***98***	***6236***
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***70***	***2184***	***93***	***2948***	***94***	***3584***	***95***	***5458***	***93***	***5339***	***93***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Communes	***70***	***2184***	***92***	***2948***	***93***	***3584***	***93***	***5458***	***92***	***5339***	***91***	***7197***	***94***	***6324***	***95***	***7704***
	Professions	***94***	***1217***	***96***	***2235***	***96***	***2757***	***97***	***4202***	***97***	***4166***	***96***	***5530***	***97***	***4726***	***97***	***5753***
Caractéristiques du bien muté	Présence d'un ascenseur	***48***	***2184***	***54***	***2948***	***65***	***3584***	***67***	***5458***	***63***	***5339***	***52***	***7197***	***46***	***6324***	***49***	***7704***
	Vente en état futur d'achèvement	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Époque du bien	***6***	***2184***	***26***	***2948***	***50***	***3584***	***53***	***5458***	***52***	***5339***	***57***	***7197***	***58***	***6324***	***67***	***7704***
	État du bien	***0***	***2184***	***0***	***2948***	***1***	***3584***	***1***	***5458***	***4***	***5339***	***35***	***7197***	***45***	***6324***	***56***	***7704***
	Métrage par un géomètre	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Bien de plus ou de moins de 5 ans	***99***	***2184***	***99***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Type de vue	***0***	***2184***	***0***	***2948***	***0***	***3584***	***0***	***5458***	***1***	***5339***	***19***	***7197***	***23***	***6324***	***31***	***7704***
	Type d'appartement	***96***	***2184***	***98***	***2948***	***97***	***3584***	***99***	***5458***	***98***	***5339***	***99***	***7197***	***99***	***6324***	***98***	***7704***

	Usage de l'appartement	***98***	***2184***	***99***	***2948***	***99***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Année de construction	***31***	***2184***	***34***	***2948***	***30***	***3584***	***31***	***5458***	***30***	***5339***	***31***	***7197***	***27***	***6324***	***24***	***7704***
	Nombre de pièces principales	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Bien neuf ou ancien	***80***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Surface habitable	***93***	***2184***	***87***	***2948***	***85***	***3584***	***85***	***5458***	***82***	***5339***	***81***	***7197***	***85***	***6324***	***93***	***7704***
	Étage de l'appartement	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***98***	***3584***	***89***	***5458***	***97***	***5339***	***98***	***7197***	***98***	***6324***	***98***	***7704***
	Nombre de place(s) de parking	***23***	***2184***	***24***	***2948***	***21***	***3584***	***22***	***5458***	***21***	***5339***	***23***	***7197***	***44***	***6324***	***28***	***7704***
	Nombre de salle(s) de bain	***62***	***2184***	***75***	***2948***	***75***	***3584***	***78***	***5458***	***78***	***5339***	***81***	***7197***	***84***	***6324***	***87***	***7704***
	Nombre de chambres de service	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Prix HT du m^2 habitable	***93***	***2184***	***87***	***2948***	***85***	***3584***	***85***	***5458***	***82***	***5339***	***81***	***7197***	***85***	***6324***	***93***	***7704***

Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Base de la TVA	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***96***	***3584***	***26***	***5458***	***21***	***5339***	***19***	***7197***	***23***	***6324***	***23***	***7704***
	Taux de la TVA	***80***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Nature de la mutation	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Taxe de Publicité Foncière	***67***	***2184***	***87***	***2948***	***92***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Droit proportionnel	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Parts sociales	***77***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Type de propriété	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	type de négociation	***1***	***2184***	***1***	***2948***	***2***	***3584***	***4***	***5458***	***5***	***5339***	***26***	***7197***	***36***	***6324***	***50***	***7704***
	Type de la mutation précédente	***48***	***2184***	***68***	***2948***	***75***	***3584***	***85***	***5458***	***83***	***5339***	***82***	***7197***	***82***	***6324***	***85***	***7704***
	Statut d'occupation du bien	***97***	***2184***	***99***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Type de bail	***0***	***140***	***0***	***241***	***3***	***247***	***15***	***367***	***64***	***228***	***73***	***327***	***67***	***319***	***53***	***352***
	Date de début du bail	***2***	***140***	***5***	***241***	***13***	***247***	***11***	***367***	***25***	***228***	***27***	***327***	***32***	***319***	***29***	***352***
	Durée du bail	***0***	***140***	***0***	***241***	***0***	***247***	***0***	***367***	***11***	***228***	***16***	***327***	***28***	***319***	***20***	***352***
	Vente en viager	***100***	***2184***	***100***	***2948***	***100***	***3584***	***100***	***5458***	***100***	***5339***	***100***	***7197***	***100***	***6324***	***100***	***7704***
	Montant du bouquet	***0***	***15***	***0***	***12***	***4***	***24***	***80***	***35***	***59***	***34***	***74***	***43***	***86***	***22***	***65***	***49***
	Montant de la rente	***73***	***15***	***100***	***12***	***92***	***24***	***97***	***35***	***94***	***34***	***88***	***43***	***86***	***22***	***98***	***49***

Annexe 4 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les appartements (2000-2008)

		2000		2002		2004		2006		2008	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Commune	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Section cadastrale	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***97***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***96***	6977	***98***	120
	Type d'indivision	***97***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***97***	6977	***98***	120
	Nationalité	***97***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***97***	6977	***98***	120
	Commune	***96***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***95***	6977	***98***	120
	Occupation du bien muté	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Année de naissance	***100***	8683	***100***	8115	***100***	6114	***100***	5884	***100***	109
	Sexe	***100***	8683	***100***	8115	***100***	6114	***100***	5884	***100***	109
	Statut matrimonial	***100***	8683	***100***	8115	***100***	6114	***100***	5884	***100***	109
	Profession	***97***	8683	***99***	8115	***99***	6114	***99***	5884	***99***	109

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***97***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***96***	6977	***98***	120
	Type d'indivision	***97***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***97***	6977	***96***	120
	Nationalité	***97***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***97***	6977	***98***	120
	Commune	***96***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***95***	6977	***98***	120
	Occupation du bien muté	***98***	9914	***99***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Année de naissance	***100***	8059	***100***	7231	***100***	5475	***100***	5176	***100***	59
	Sexe	***100***	8059	***100***	7231	***100***	5475	***100***	5176	***98***	59
	Statut matrimonial	***100***	8059	***100***	7231	***100***	5475	***100***	5176	***100***	59
	Profession	***98***	8059	***99***	7231	***99***	5475	***99***	5176	***98***	59
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***97***	9914	***96***	9382	***95***	7243	***96***	6977	***98***	120
	Communes	***96***	9914	***95***	9382	***94***	7243	***95***	6977	***98***	120
	Professions	***97***	7261	***98***	6482	***98***	4865	***99***	4594	***98***	52
Caractéristiques du bien muté	Nombre de pièces principales	***98***	9914	***98***	9382	***99***	7243	***99***	6977	***99***	120
	Nombre de salle(s) de bain	***89***	9914	***86***	9382	***92***	7243	***91***	6977	***97***	120
	Epoque de la construction	***64***	9914	***63***	9382	***71***	7243	***69***	6977	***65***	120
	Etat du bien	***53***	9914	***51***	9382	***56***	7243	***61***	6977	***66***	120
	Usage du bien	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Type de vue	***24***	9914	***20***	9382	***24***	7243	***26***	6977	***7***	120
	Présence d'un ascenseur	***43***	9914	***40***	9382	***47***	7243	***48***	6977	***29***	120
	Vente en état futur d'achèvement	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Présence d'un grenier	***1***	9914	***1***	9382	***1***	7243	***1***	6977	***2***	120
	Présence d'un	***5***	9914	***6***	9382	***6***	7243	***7***	6977	***47***	120

	jardin										
	Métrage du bien par un géomètre	***80***	9914	***80***	9382	***84***	7243	***81***	6977	***89***	120
	Bien de plus ou de moins de 5 ans	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***99***	120
	Surface habitable en m^2	***88***	9914	***82***	9382	***88***	7243	***87***	6977	***83***	120
	Présence d'une piscine	***0***	9914	***0***	9382	***0***	7243	***0***	6977	***1***	120
	Présence d'une terrasse	***14***	9914	***14***	9382	***15***	7243	***18***	6977	***27***	120
	Type d'appartement	***98***	9914	***99***	9382	***99***	7243	***99***	6977	***100***	120
	Année de construction	***21***	9914	***22***	9382	***28***	7243	***27***	6977	***22***	120
	Nombre de cave(s)	***100***	9914	***100***	9382	***98***	7243	***99***	6977	***99***	120
	Etage de l'appartement	***98***	9914	***97***	9382	***98***	7243	***97***	6977	***98***	120
	Nombre de place(s) de parking	***30***	9914	***37***	9382	***36***	7243	***41***	6977	***64***	120
	Nombre de chambre(s) de service	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Prix HT du m^2 habitable	***88***	9914	***82***	9382	***88***	7243	***87***	6977	***83***	120
	Bien neuf ou ancien	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120

Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Base de la TVA	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Taux de la TVA	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Nature de la mutation	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Taxe de Publicité Foncière	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Type de propriété	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Type de négociation	***45***	9914	***45***	9382	***54***	7243	***51***	6977	***61***	120
	Statut d'occupation du bien	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Type de bail	***55***	580	***73***	859	***94***	706	***99***	614	***100***	6
	Montant du loyer	***26***	580	***50***	859	***49***	706	***51***	614	***67***	6
	Vente en viager	***100***	9914	***100***	9382	***100***	7243	***100***	6977	***100***	120
	Montant du bouquet	***100***	47	***100***	50	***100***	36	***100***	42	***SO***	0
	Montant de la rente	***94***	47	***92***	50	***92***	36	***98***	42	***SO***	0

Annexe 5 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les immeubles (2000-2008)

		2000		2002		2004		2006		2008	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Commune	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Section cadastrale	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***97***	275	***94***	240	***94***	196	***96***	182	***91***	11
	Type d'indivision	***97***	275	***92***	240	***91***	196	***92***	182	***73***	11
	Nationalité	***97***	275	***93***	240	***91***	196	***93***	182	***82***	11
	Commune	***96***	275	***87***	240	***87***	196	***84***	182	***73***	11
	Occupation du bien muté	***100***	275	***99***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Année de naissance	***100***	54	***100***	57	***100***	39	***100***	34	***100***	2
	Sexe	***100***	54	***100***	57	***100***	39	***100***	34	***100***	2
	Statut matrimonial	***100***	54	***100***	57	***100***	39	***100***	34	***100***	2
	Profession	***93***	54	***98***	57	***97***	39	***100***	34	***100***	2

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***98***	275	***94***	240	***94***	196	***97***	182	***91***	11
	Type d'indivision	***97***	275	***92***	240	***91***	196	***92***	182	***73***	11
	Nationalité	***97***	275	***92***	240	***91***	196	***93***	182	***91***	11
	Commune	***95***	275	***88***	240	***87***	196	***90***	182	***82***	11
	Occupation du bien muté	***100***	275	***100***	240	***99***	196	***100***	182	***100***	11
	Année de naissance	***99***	145	***100***	120	***100***	96	***100***	79	***100***	2
	Sexe	***99***	145	***100***	120	***100***	96	***100***	79	***100***	2
	Statut matrimonial	***99***	145	***100***	120	***100***	96	***100***	79	***100***	2
	Profession	***98***	145	***98***	120	***100***	96	***97***	79	***100***	2
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***97***	275	***94***	240	***93***	196	***96***	182	***91***	11
	Communes	***95***	275	***86***	240	***84***	196	***81***	182	***73***	11
	Professions	***91***	44	***98***	45	***100***	28	***100***	23	***100***	2
Caractéristiques du bien muté	Nombre de places de parking	***16***	275	***35***	240	***61***	196	***41***	182	***64***	11
	Époque de la construction	***49***	275	***48***	240	***59***	196	***54***	182	***82***	11
	Usage du bien	***92***	275	***93***	240	***93***	196	***96***	182	***100***	11
	Présence d'un ascenseur	***19***	275	***24***	240	***29***	196	***23***	182	***18***	11
	Vente en état futur d'achèvement	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Bien de plus ou de moins de 5 ans	***99***	275	***100***	240	***99***	196	***100***	182	***100***	11

	Année de construction	***11***	275	***8***	240	***7***	196	***9***	182	***0***	11
	Nombre de logements	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Surface du terrain en m^2	***99***	275	***99***	240	***97***	196	***99***	182	***100***	11
	Prix HT du m^2 de terrain	***99***	275	***99***	240	***97***	196	***99***	182	***100***	11
	Nombre de bâtiment(s)	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Base de la TVA	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Taux de la TVA	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Nature de la mutation	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Taxe de Publicité Foncière	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Type de propriété	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Type de négociation	***18***	275	***15***	240	***24***	196	***20***	182	***0***	11
	Statut d'occupation du bien	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Type de bail	***40***	151	***49***	153	***64***	125	***65***	119	***50***	6
	Montant du loyer	***30***	151	***41***	153	***43***	125	***47***	119	***67***	6
	Vente en viager	***100***	275	***100***	240	***100***	196	***100***	182	***100***	11
	Montant du bouquet	***100***	1	***100***	3	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0
	Montant de la rente	***100***	1	***67***	3	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0

Annexe 6 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les locaux d'activité (2000-2008)

		2000		2002		2004		2006		2008	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Commune	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Section cadastrale	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***95***	539	***95***	572	***95***	449	***98***	401	***100***	9
	Type d'indivision	***95***	539	***95***	572	***95***	449	***98***	401	***100***	9
	Nationalité	***95***	539	***95***	572	***95***	449	***98***	401	***100***	9
	Commune	***95***	539	***93***	572	***93***	449	***96***	401	***100***	9
	Occupation du bien muté	***99***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Année de naissance	***100***	204	***100***	195	***100***	124	***100***	132	***100***	1
	Sexe	***100***	204	***100***	195	***100***	124	***100***	132	***100***	1
	Statut matrimonial	***100***	204	***100***	195	***100***	124	***99***	132	***100***	1
	Profession	***96***	204	***97***	195	***99***	124	***98***	132	***100***	1

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***96***	539	***95***	572	***95***	449	***98***	401	***100***	9
	Type d'indivision	***95***	539	***95***	572	***93***	449	***98***	401	***100***	9
	Nationalité	***95***	539	***95***	572	***93***	449	***98***	401	***100***	9
	Commune	***94***	539	***93***	572	***92***	449	***97***	401	***100***	9
	Occupation du bien muté	***99***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Année de naissance	***99***	308	***100***	291	***100***	241	***99***	167	***100***	1
	Sexe	***100***	308	***100***	291	***100***	241	***99***	167	***100***	1
	Statut matrimonial	***100***	308	***100***	291	***100***	241	***99***	167	***100***	1
	Profession	***97***	308	***100***	291	***99***	241	***98***	167	***100***	1
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***95***	539	***95***	572	***95***	449	***98***	401	***100***	9
	Communes	***94***	539	***92***	572	***90***	449	***95***	401	***100***	9
	Professions	***97***	145	***98***	131	***99***	91	***97***	73	***SO***	0
Caractéristiques du bien muté	Prix HT du m^2 de terrain	***10***	539	***15***	572	***15***	449	***18***	401	***22***	9
	Epoque de construction	***53***	539	***47***	572	***59***	449	***61***	401	***67***	9
	Usage du bien	***87***	539	***92***	572	***92***	449	***92***	401	***78***	9
	Présence ou pas d'un ascenseur	***3***	539	***4***	572	***2***	449	***3***	401	***0***	9
	Vente en état futur d'achèvement	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Métrage du bien par un géomètre	***41***	539	***32***	572	***32***	449	***38***	401	***22***	9
	Bien de plus ou de moins de 5 ans	***99***	539	***100***	572	***100***	449	***99***	401	***100***	9

	Année de construction	***12***	539	***11***	572	***14***	449	***13***	401	***0***	9
	Surface du terrain en m^2	***10***	539	***15***	572	***15***	449	***18***	401	***22***	9
	Nombre de place(s) de parking	***12***	539	***12***	572	***15***	449	***17***	401	***78***	9
Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Base de la TVA	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Taux de la TVA	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Nature de la mutation	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Taxe de Publicité Foncière	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Type de propriété	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Type de négociation	***11***	539	***9***	572	***13***	449	***22***	401	***22***	9
	Statut d'occupation du bien	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Type de bail	***67***	111	***85***	138	***91***	134	***97***	152	***100***	2
	Montant du loyer	***38***	111	***46***	138	***44***	134	***45***	152	***0***	2
	Vente en viager	***100***	539	***100***	572	***100***	449	***100***	401	***100***	9
	Montant du bouquet	***100***	3	***100***	5	***100***	1	***SO***	0	***SO***	0
	Montant de la rente	***100***	3	***80***	5	***100***	1	***SO***	0	***SO***	0

Annexe 7 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les maisons (1991-1998)

		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Commune	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Section cadastrale	***99***	1083	***98***	1538	***99***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***74***	1083	***92***	1538	***91***	1579	***93***	2093	***93***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Type d'indivision	***0***	1083	***1***	1538	***41***	1579	***93***	2093	***93***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Nationalité	***72***	1083	***87***	1538	***90***	1579	***93***	2093	***93***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Commune	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Occupation du bien muté	***80***	1083	***99***	1538	***97***	1579	***44***	2093	***98***	1980	***99***	3013	***99***	2449	***99***	2831
	Année de naissance	***98***	763	***99***	1350	***100***	1359	***100***	1831	***100***	1740	***100***	2653	***100***	2164	***100***	2527
	Sexe	***0***	763	***1***	1350	***45***	1359	***100***	1831	***100***	1740	***100***	2653	***100***	2164	***100***	2527
	Statut matrimonial	***0***	763	***1***	1350	***45***	1359	***99***	1831	***100***	1740	***100***	2653	***100***	2164	***100***	2527
	Profession	***98***	763	***99***	1350	***99***	1359	***98***	1831	***99***	1740	***98***	2653	***99***	2164	***99***	2527

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***73***	1083	***92***	1538	***91***	1579	***93***	2093	***93***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Type d'indivision	***0***	1083	***1***	1538	***41***	1579	***93***	2093	***93***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Nationalité	***71***	1083	***85***	1538	***89***	1579	***93***	2093	***93***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Commune	***72***	1083	***90***	1538	***90***	1579	***92***	2093	***92***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Occupation du bien muté	***72***	1083	***96***	1538	***95***	1579	***44***	2093	***98***	1980	***98***	3013	***99***	2449	***98***	2831
	Année de naissance	***99***	708	***99***	1287	***100***	1305	***100***	1744	***100***	1680	***100***	2570	***100***	2167	***100***	2430
	Sexe	***0***	708	***1***	1287	***46***	1305	***100***	1744	***100***	1680	***100***	2570	***100***	2167	***100***	2430
	Statut matrimonial	***0***	708	***1***	1287	***46***	1305	***100***	1744	***100***	1680	***100***	2570	***99***	2167	***100***	2430
	Profession	***96***	708	***98***	1287	***98***	1305	***98***	1744	***98***	1680	***98***	2570	***98***	2167	***99***	2430
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***73***	1083	***92***	1538	***91***	1579	***93***	2093	***93***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Communes	***72***	1083	***90***	1538	***90***	1579	***92***	2093	***92***	1980	***93***	3013	***94***	2449	***94***	2831
	Professions	***95***	669	***97***	1226	***97***	1233	***97***	1642	***97***	1584	***97***	2441	***97***	2035	***98***	2303
Caractéristiques du bien muté	Présence de dépendances	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Vente en état futur d'achèvement	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Epoque du bien	***4***	1083	***18***	1538	***48***	1579	***47***	2093	***44***	1980	***46***	3013	***47***	2449	***46***	2831
	Etat du bien	***0***	1083	***0***	1538	***1***	1579	***1***	2093	***4***	1980	***35***	3013	***49***	2449	***51***	2831
	Métrage par un géomètre	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Bien de moins ou de plus de 5ans	***99***	1083	***100***	1538	***99***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Type de situation du bien	***0***	1083	***0***	1538	***0***	1579	***0***	2093	***2***	1980	***18***	3013	***24***	2449	***28***	2831
	Présence de terrain non bâti	***88***	1083	***90***	1538	***88***	1579	***95***	2093	***98***	1980	***96***	3013	***94***	2449	***97***	2831

	Usage de la maison	***98***	1083	***99***	1538	***99***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Année de construction	***41***	1083	***39***	1538	***42***	1579	***34***	2093	***37***	1980	***35***	3013	***34***	2449	***36***	2831
	Type de maison	***47***	1083	***76***	1538	***71***	1579	***64***	2093	***60***	1980	***60***	3013	***70***	2449	***76***	2831
	Surface habitable	***88***	1083	***77***	1538	***82***	1579	***80***	2093	***77***	1980	***74***	3013	***72***	2449	***69***	2831
	Nombre de niveau(x)	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Nombre de place(s) de parking	***50***	1083	***51***	1538	***56***	1579	***55***	2093	***55***	1980	***62***	3013	***62***	2449	***62***	2831
	Nombre de salles(s) de bain	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Surface de terrain	***96***	1083	***96***	1538	***96***	1579	***98***	2093	***100***	1980	***99***	3013	***99***	2449	***100***	2831
	Nombre de pièces principales	***83***	1083	***84***	1538	***86***	1579	***87***	2093	***86***	1980	***89***	3013	***90***	2449	***90***	2831
	Bien neuf ou ancien	***81***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Prix HT du m^2 habitable	***88***	1083	***77***	1538	***82***	1579	***80***	2093	***77***	1980	***74***	3013	***72***	2449	***69***	2831
	Prix HT du m^2 de terrain	***96***	1083	***96***	1538	***96***	1579	***98***	2093	***100***	1980	***99***	3013	***99***	2449	***100***	2831

Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Base de la TVA	***100***	1083	***100***	1538	***94***	1579	***21***	2093	***8***	1980	***16***	3013	***7***	2449	***9***	2831
	Taux de la TVA	***81***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Nature de la mutation	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Taxe de Publicité Foncière	***68***	1083	***85***	1538	***91***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Droit proportionnel	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Parts sociales	***81***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Type de propriété	***99***	1083	***99***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Type de négociation	***1***	1083	***1***	1538	***2***	1579	***4***	2093	***5***	1980	***28***	3013	***41***	2449	***53***	2831
	Type de la mutation précédente	***51***	1083	***73***	1538	***78***	1579	***86***	2093	***86***	1980	***87***	3013	***87***	2449	***86***	2831
	Statut d'occupation du bien	***98***	1083	***99***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Type de bail	***0***	45	***0***	122	***3***	94	***8***	120	***42***	62	***53***	94	***39***	82	***43***	93
	Date de début du bail	***2***	45	***3***	122	***6***	94	***4***	120	***19***	62	***17***	94	***17***	82	***22***	93
	Durée du bail	***0***	45	***0***	122	***0***	94	***0***	120	***5***	62	***11***	94	***0***	82	***8***	93
	Vente en viager	***100***	1083	***100***	1538	***100***	1579	***100***	2093	***100***	1980	***100***	3013	***100***	2449	***100***	2831
	Montant du bouquet	***73***	15	***61***	28	***50***	10	***67***	30	***50***	20	***64***	28	***82***	17	***58***	19
	Montant de la rente	***67***	15	***96***	28	***90***	10	***83***	30	***100***	20	***93***	28	***94***	17	***100***	19

Annexe 8 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les maisons (2000-2008)

		2000		2002		2004		2006		2008	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Commune	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Section cadastrale	***100***	4067	***100***	3623	***100,0***	2592	***100***	2701	***100***	271
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***95***	4067	***96***	3623	***97***	2592	***98***	2701	***99***	271
	Type d'indivision	***95***	4067	***96***	3623	***97***	2592	***98***	2701	***99***	271
	Nationalité	***95***	4067	***96***	3623	***97***	2592	***99***	2701	***99***	271
	Commune	***94***	4067	***95***	3623	***97***	2592	***97***	2701	***99***	271
	Occupation du bien muté	***99***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Année de naissance	***100***	3571	***100***	3170	***100***	2263	***100***	2363	***100***	252
	Sexe	***100***	3571	***100***	3170	***100***	2263	***100***	2363	***100***	252
	Statut matrimonial	***100***	3571	***100***	3170	***100***	2263	***100***	2363	***100***	252
	Profession	***98***	3571	***99***	3170	***99***	2263	***99***	2363	***99***	252

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***95***	4067	***96***	3623	***97***	2592	***98***	2701	***99***	271
	Type d'indivision	***95***	4067	***96***	3623	***97***	2592	***99***	2701	***99***	271
	Nationalité	***95***	4067	***96***	3623	***97***	2592	***99***	2701	***99***	271
	Commune	***94***	4067	***95***	3623	***97***	2592	***97***	2701	***99***	271
	Occupation du bien muté	***98***	4067	***99***	3623	***99***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Année de naissance	***100***	3550	***100***	3104	***100***	2267	***100***	2364	***100***	245
	Sexe	***100***	3550	***100***	3104	***100***	2267	***100***	2364	***100***	245
	Statut matrimonial	***99***	3550	***100***	3104	***100***	2267	***100***	2364	***100***	245
	Profession	***98***	3550	***98***	3104	***99***	2267	***99***	2364	***99***	245
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***95***	4067	***96***	3623	***97***	2592	***98***	2701	***99***	271
	Communes	***94***	4067	***95***	3623	***96***	2592	***97***	2701	***99***	271
	Professions	***97***	3290	***98***	2858	***98***	2059	***99***	2130	***98***	228
Caractéristiques du bien muté	Prix HT du m^2 habitable	***56***	4067	***52***	3623	***53***	2592	***51***	2701	***46***	271
	Nombre de pièces principales	***87***	4067	***88***	3623	***90***	2592	***91***	2701	***94***	271
	Époque de la construction	***65***	4067	***62***	3623	***67***	2592	***64***	2701	***56***	271
	État du bien	***49***	4067	***47***	3623	***49***	2592	***56***	2701	***0***	271
	Orientation du bien	***4***	4067	***7***	3623	***8***	2592	***9***	2701	***7***	271
	Usage du bien	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Type de vue	***23***	4067	***21***	3623	***26***	2592	***26***	2701	***15***	271
	Présence de dépendance(s)	***79***	4067	***91***	3623	***85***	2592	***84***	2701	***93***	271
	Vente en état futur d'achèvement	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271

	Présence d'un grenier	***5***	4067	***5***	3623	***6***	2592	***6***	2701	***9***	271
	Présence de locaux annexes	***86***	4067	***87***	3623	***88***	2592	***88***	2701	***92***	271
	Métrage du bien par un géomètre	***43***	4067	***42***	3623	***44***	2592	***41***	2701	***35***	271
	Nombre de place(s) de parking	***59***	4067	***58***	3623	***61***	2592	***65***	2701	***67***	271
	Prix HT du m^2 de terrain	***99***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Surface habitable en m^2	***56***	4067	***52***	3623	***53***	2592	***51***	2701	***46***	271
	Bien de plus ou de moins de 5 ans	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Présence d'une piscine	***11***	4067	***12***	3623	***16***	2592	***18***	2701	***31***	271
	Présence d'une terrasse	***14***	4067	***14***	3623	***16***	2592	***17***	2701	***19***	271
	Type de maison	***71***	4067	***70***	3623	***70***	2592	***71***	2701	***71***	271
	Année de construction	***32***	4067	***29***	3623	***33***	2592	***31***	2701	***0***	271
	Nombre de niveau(x)	***0***	4067	***0***	3623	***0***	2592	***0***	2701	***89***	271
	Nombre de salle(s) de bain	***81***	4067	***81***	3623	***84***	2592	***87***	2701	***91***	271
	Surface du terrain	***99***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Bien neuf ou ancien	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271

Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Base de la TVA	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Taux de la TVA	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Nature de la mutation	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Taxe de Publicité Foncière	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Type de propriété	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Type de négociation	***50***	4067	***49***	3623	***52***	2592	***48***	2701	***49***	271
	Statut d'occupation du bien	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Type de bail	***42***	159	***47***	159	***59***	119	***93***	84	***100***	6
	Montant du loyer	***22***	159	***32***	159	***27***	119	***39***	84	***50***	6
	Vente en viager	***100***	4067	***100***	3623	***100***	2592	***100***	2701	***100***	271
	Montant du bouquet	***100***	17	***100***	26	***100***	25	***100***	15	***SO***	0
	Montant de la rente	***88***	17	***96***	26	***88***	25	***100***	15	***SO***	0

Annexe 9 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les terrains (1991-1998)

		1991		1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Commune	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Section cadastrale	***100***	609	***99***	708	***99***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***67***	609	***91***	708	***88***	665	***90***	941	***94***	947	***90***	1071	***93***	895	***91***	970
	Type d'indivision	***0***	609	***1***	708	***42***	665	***89***	941	***94***	947	***90***	1071	***93***	895	***91***	970
	Nationalité	***61***	609	***82***	708	***85***	665	***89***	941	***94***	947	***90***	1071	***93***	895	***91***	970
	Commune	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***99***	941	***100***	947	***99***	1071	***100***	895	***99***	970
	Occupation du bien muté	***73***	609	***99***	708	***96***	665	***41***	941	***99***	947	***99***	1071	***99***	895	***99***	970
	Année de naissance	***96***	339	***99***	553	***100***	484	***100***	748	***100***	776	***100***	843	***100***	732	***100***	769
	Sexe	***0***	339	***1***	553	***48***	484	***100***	748	***100***	776	***100***	843	***100***	732	***100***	769
	Statut matrimonial	***0***	339	***1***	553	***47***	484	***100***	748	***100***	776	***100***	843	***100***	732	***100***	769
	Profession	***98***	339	***99***	553	***99***	484	***98***	748	***99***	776	***98***	843	***99***	732	***99***	769

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***68***	609	***91***	708	***87***	665	***89***	941	***94***	947	***91***	1071	***93***	895	***91***	970
	Type d'indivision	***0***	609	***1***	708	***38***	665	***89***	941	***94***	947	***90***	1071	***93***	895	***90***	970
	Nationalité	***55***	609	***62***	708	***78***	665	***89***	941	***94***	947	***90***	1071	***93***	895	***90***	970
	Commune	***64***	609	***90***	708	***87***	665	***89***	941	***93***	947	***90***	1071	***93***	895	***90***	970
	Occupation du bien muté	***66***	609	***98***	708	***94***	665	***41***	941	***99***	947	***99***	1071	***99***	895	***99***	970
	Année de naissance	***99***	211	***100***	307	***100***	289	***100***	467	***100***	479	***100***	579	***98***	470	***100***	529
	Sexe	***0***	211	***1***	307	***53***	289	***100***	467	***100***	479	***100***	579	***98***	470	***100***	529
	Statut matrimonial	***0***	211	***1***	307	***53***	289	***100***	467	***100***	479	***99***	579	***98***	470	***100***	529
	Profession	***97***	211	***95***	307	***97***	289	***99***	467	***98***	479	***95***	579	***95***	470	***98***	529
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***67***	609	***91***	708	***87***	665	***89***	941	***94***	947	***90***	1071	***93***	895	***90***	970
	Communes	***64***	609	***90***	708	***87***	665	***89***	941	***93***	947	***89***	1071	***93***	895	***90***	970
	Professions	***96***	180	***94***	273	***96***	241	***99***	415	***97***	423	***93***	518	***95***	417	***98***	455
Caractéristiques du bien muté	Terrain encombré ou pas	***22***	609	***55***	708	***68***	665	***82***	941	***91***	947	***79***	1071	***90***	895	***90***	970
	Type de situation	***0***	609	***4***	708	***49***	665	***87***	941	***97***	947	***77***	1071	***86***	895	***82***	970
	Numéro de lot	***0***	609	***0***	708	***2***	665	***42***	941	***48***	947	***40***	1071	***40***	895	***40***	970
	Usage du terrain	***95***	609	***96***	708	***95***	665	***98***	941	***99***	947	***99***	1071	***99***	895	***97***	970
	Terrain viabilisé ou pas	***95***	609	***96***	708	***95***	665	***92***	941	***99***	947	***80***	1071	***99***	895	***97***	970
	COS	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***94***	941	***100***	947	***81***	1071	***100***	895	***100***	970
	Largeur de la façade du terrain	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***94***	941	***100***	947	***81***	1071	***100***	895	***100***	970
	SHON maximale autorisée	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***94***	941	***100***	947	***81***	1071	***100***	895	***100***	970
	Surface du terrain	***100***	609	***99***	708	***99***	665	***94***	941	***100***	947	***80***	1071	***100***	895	***100***	970
	Classement du terrain dans le POS	***0***	609	***0***	708	***2***	665	***37***	941	***42***	947	***34***	1071	***39***	895	***35***	970

	Prix HT du m^2 de terrain	***100***	609	***99***	708	***99***	665	***94***	941	***100***	947	***80***	1071	***100***	895	***100***	970
Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Base de la TVA	***100***	609	***100***	708	***99***	665	***91***	941	***88***	947	***91***	1071	***84***	895	***65***	970
	Taux de la TVA	***73***	609	***100***	708	***99***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Nature de la mutation	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Taxe de Publicité Foncière	***55***	609	***78***	708	***87***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Droit proportionnel	***0***	609	***0***	708	***0***	665	***6***	941	***0***	947	***19***	1071	***0***	895	***0***	970
	Parts sociales	***73***	609	***100***	708	***100***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Type de propriété	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	type de négociation	***2***	609	***1***	708	***2***	665	***7***	941	***6***	947	***8***	1071	***11***	895	***10***	970
	Type de la mutation précédente	***52***	609	***74***	708	***78***	665	***84***	941	***81***	947	***83***	1071	***85***	895	***84***	970
	Statut d'occupation du bien	***99***	609	***99***	708	***100***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Type de bail	***0***	2	***0***	6	***0***	2	***50***	4	***SO***	0	***20***	5	***0***	2	***0***	2
	Date de début du bail	***0***	2	***0***	6	***0***	2	***0***	4	***SO***	0	***20***	5	***50***	2	***0***	2
	Durée du bail	***0***	2	***0***	6	***0***	2	***0***	4	***SO***	0	***40***	5	***0***	2	***0***	2
	Vente en viager	***100***	609	***100***	708	***100***	665	***100***	941	***100***	947	***100***	1071	***100***	895	***100***	970
	Montant du bouquet	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0	***0***	1	***100***	1	***50***	2	***SO***	0	***SO***	0
	Montant de la rente	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0	***100***	1	***100***	1	***100***	2	***SO***	0	***SO***	0

Annexe 10 : Taux de renseignement des variables de la base de données - Les terrains (2000-2008)

		2000		2002		2004		2006		2008	
		%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif
Informations sur les conditions spatio-temporelles de la vente	Date de mutation	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Commune	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Section cadastrale	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
Caractérisation des parties de la vente (acquéreur)	Qualité	***95***	1411	***96***	1481	***98***	931	***99***	888	***100***	114
	Type d'indivision	***95***	1411	***95***	1481	***98***	931	***97***	888	***88***	114
	Nationalité	***95***	1411	***95***	1481	***98***	931	***98***	888	***100***	114
	Commune	***94***	1411	***95***	1481	***98***	931	***97***	888	***100***	114
	Occupation du bien muté	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Année de naissance	***100***	1083	***100***	1196	***100***	737	***100***	677	***100***	79
	Sexe	***100***	1083	***100***	1196	***100***	737	***99***	677	***100***	79
	Statut matrimonial	***100***	1083	***100***	1196	***100***	737	***100***	677	***99***	79
	Profession	***96***	1083	***97***	1196	***99***	737	***99***	677	***100***	79

Caractérisation des parties de la vente (vendeur)	Qualité	***96***	1411	***95***	1481	***98***	931	***98***	888	***100***	114
	Type d'indivision	***95***	1411	***95***	1481	***98***	931	***97***	888	***83***	114
	Nationalité	***95***	1411	***95***	1481	***98***	931	***98***	888	***100***	114
	Commune	***95***	1411	***94***	1481	***97***	931	***97***	888	***100***	114
	Occupation du bien muté	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Année de naissance	***99***	861	***100***	821	***100***	616	***100***	488	***100***	68
	Sexe	***99***	861	***100***	821	***100***	616	***100***	488	***100***	68
	Statut matrimonial	***99***	861	***100***	821	***100***	616	***100***	488	***100***	68
	Profession	***94***	861	***97***	821	***98***	616	***100***	488	***99***	68
Caractérisation du couple acquéreur-vendeur	Qualités	***95***	1411	***95***	1481	***98***	931	***98***	888	***100***	114
	Communes	***94***	1411	***94***	1481	***97***	931	***97***	888	***100***	114
	Professions	***94***	731	***95***	705	***98***	509	***98***	380	***98***	53
Caractéristiques du bien muté	Prix HT du m^2 de terrain	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***0***	114
	Usage du bien	***91***	1411	***80***	1481	***80***	931	***81***	888	***82***	114
	Viabilisation ou pas	***64***	1411	***63***	1481	***56***	931	***60***	888	***0***	114
	Terrain encombré ou pas	***97***	1411	***100***	1481	***95***	931	***100***	888	***0***	114
	Situation du terrain	***87***	1411	***38***	1481	***0***	931	***0***	888	***0***	114
	Classement du terrain dans le POS/PLU	***38***	1411	***32***	1481	***36***	931	***36***	888	***0***	114
	COS	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***0***	114
	SHON maximale autorisée	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***0***	114
	Surface du terrain	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***0***	114

Informations sur le prix et le contrat de vente	Prix HT	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Base de la TVA	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Taux de la TVA	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Nature de la mutation	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Taxe de Publicité Foncière	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Type de propriété	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Type de négociation	***10***	1411	***18***	1481	***19***	931	***19***	888	***19***	114
	Statut d'occupation du bien	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Type de bail	***45***	11	***0***	5	***0***	2	***0***	3	***SO***	0
	Montant du loyer	***36***	11	***0***	5	***100***	2	***0***	3	***SO***	0
	Vente en viager	***100***	1411	***100***	1481	***100***	931	***100***	888	***100***	114
	Montant du bouquet	***100***	3	***100***	1	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0
	Montant de la rente	***67***	3	***100***	1	***SO***	0	***SO***	0	***SO***	0

RÉSUMÉ

La France a comme beaucoup de pays de l'OCDE connu une très forte inflation immobilière ces quinze dernières années. La hausse des prix a été particulièrement prononcée dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, mettant en relief les limites des catégories et des méthodes d'analyse des marchés immobiliers de l'économie standard. L'apriorisme et les hypothèses anthropologiques de cette dernière ne permettent pas de rendre compte des dynamiques spatio-temporelles des prix. En se fondant alternativement sur les travaux de Simiand et Halbwachs d'une part et sur ceux des néo-ricardiens et néo-marxistes d'autre part, on montre qu'il est plus approprié de recourir aux notions de rente et de valeur d'opinion pour comprendre les mécanismes de formation et de différenciation spatiale des prix. A partir de données désagrégées et localisées à échelle fine sur les transactions immobilières, on identifie alors différents modes de formation des prix qui permettent d'expliquer le paradoxe apparent entre la puissante homogénéisation spatiale des prix et la très grande permanence des hiérarchies spatiales hérités de la période antérieure à l'inflation immobilière que révèle l'analyse spatiale de la hausse. Cette identification des régimes de formation des prix met en valeur le rôle des dispositifs de marché qui, à toutes les échelles, permettent le fonctionnement du marché et garantissent socialement les prix. Ces dispositifs (discours et structures géographiques avant tout) confèrent à certains territoires un rôle assurantiel qui peut exacerber à terme les inégalités inhérentes au modèle d'accession à la propriété.

MOTS CLES : marché immobilier ; inflation immobilière ; rente ; valeur d'opinion ; Marseille ; analyse spatiale ; représentations ; dispositifs de marché

SUMMARY

In the last fifteen years, real estate prices have steeply increased in France, as in other OECD countries. Price increases have been particularly strong in the urban area of Marseille-Aix en Provence, challenging conventional economic categories, analytical methods and interpretations of real estate markets. Apriorism and the anthropological assumptions lying at the core of orthodox economics cannot account for spatial-temporal price dynamics in the Marseille region. By drawing on the work of both Simiand and Halbwachs, and of neo-Ricardian and neo-Marxist economists, this dissertation develops a framework based on the notions of "economic rent" and "opinion value" that provides a better account of price formation and spatial differencing in real estate markets. Different modes of price formation are evidenced using spatially localized, highly disaggregated data of real estate sales: the spatial analysis of real estate inflation helps explain the apparent contradiction between an increased spatial homogeneity of prices and the preservation of pre-existing price hierarchies. Further analysis of price formation regimes highlights the importance of those market devices that allow the market to work and act as price guarantees of a social nature. Such devices (essentially geographical discourses and structures) provide a form of spatial insurance against price decreases that calls into question the legitimacy and sustainability of the 'home ownership for everyone' model.

KEY WORDS : housing market ; house price increase ; rent ; opinion value ; Marseille ; spatial analysis ; representations ; markets devices