

Les dossiers techniques du programme ACTEUR

Quelle est la répartition spatiale des différents types de logements et son évolution?

Approche de la question ■
et proposition d'indicateurs

Certu

centre d'Études sur les réseaux,
les transports, l'urbanisme
et les constructions publiques
9, rue Juliette Récamier
69456 Lyon Cedex 06
téléphone: 04 72 74 58 00
télécopie: 04 72 74 59 00
www.certu.fr

Avis aux lecteurs

La collection Rapports d'étude du Certu se compose de publications proposant des informations inédites, analysant et explorant de nouveaux champs d'investigation. Cependant l'évolution des idées est susceptible de remettre en cause le contenu de ces rapports.

Le Certu publie aussi les collections :

Dossiers: Ouvrages faisant le point sur un sujet précis assez limité, correspondant soit à une technique nouvelle, soit à un problème nouveau non traité dans la littérature courante. Le sujet de l'ouvrage s'adresse plutôt aux professionnels confirmés. Le Certu s'engage sur le contenu mais la nouveauté ou la difficulté des sujets concernés implique un certain droit à l'erreur.

Références: Cette collection comporte les guides techniques, les ouvrages méthodologiques et les autres ouvrages qui, sur un champ donné assez vaste, présentent de manière pédagogique ce que le professionnel courant doit savoir. Le Certu s'engage sur le contenu.

Débats: Publications recueillant des contributions d'experts d'origines diverses, autour d'un thème spécifique. Les contributions présentées n'engagent que leurs auteurs.

Catalogue des publications disponible sur <http://www.certu.fr>

acteur



Le programme ACTEUR regroupe sous son logo plusieurs partenaires nationaux qui participent à la définition des orientations du programme.

Les partenaires locaux sont ceux qui ont directement participé aux opérations de production de ce document.

Partenaires nationaux



CERTU, DAEI, DGUHC, DRAST



**UNIVERSITÉ MICHEL MONTAIGNE -
BORDEAUX III**

**CETE de Lyon, de l'Ouest, du Sud-
Ouest et Nord-Picardie**

NOTICE ANALYTIQUE

Organisme commanditaire CERTU – Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques 9, Rue Juliette Récamier – 69456 LYON Cedex 06 – Tél : 04.72.74.58.00 Fax : 04.72.74.59.10		
Titre Quelle est la répartition spatiale des différents types de logements et son évolution ?		
Sous-titre : Approche de la question et proposition d'indicateurs	Date d'achèvement : Septembre 2002	Langue : Français
Organismes auteurs : CERTU - AURA - AUAT - a'URBA - AGUR - EPIDA - Université Michel Montaigne Bordeaux III - CETE du Nord-Picardie, de l'Ouest, du Sud-Ouest et de Lyon	Rédacteurs ou coordonnateurs : M. Gadais, M.N. Mille, C. Noël, G. Roche-Woillez	Relecteur assurance qualité : Marc Vandendriessche
Résumé : La problématique de l'étalement et du renouvellement urbains se situe au cœur des préoccupations actuelles en matière de planification et d'aménagement du territoire. Dans ce cadre, la <i>répartition spatiale des logements et son évolution</i> constituent une information essentielle, qui ne peut toutefois être séparée de l'analyse des disparités relatives à la qualification du parc. La multiplicité des indicateurs et des données existantes sur ce thème nécessite une réflexion préalable importante pour « problématiser » l'observation et sélectionner les indicateurs qui répondent le mieux à la question posée. Dans ce contexte, cet ouvrage vise plus précisément à proposer une démarche possible pour évaluer la distribution spatiale du parc de logements selon ses caractéristiques. L'approche repose sur un découpage de la question selon différents objets d'observation, et présente de façon détaillée les indicateurs qu'il est possible d'utiliser pour y répondre. Chacun d'eux est documenté de façon très précise : liens entretenus avec la question, modes de calcul et sources utilisables, illustrations issues de tests réalisés sur cinq sites expérimentaux, sans oublier les extensions possibles, ainsi que les limites et précautions à prendre en compte pour leur utilisation. Les professionnels de l'observation y trouveront tous les éléments permettant de mettre en œuvre les indicateurs proposés afin de procéder à leurs propres analyses sur leurs territoires, dès lors qu'ils possèdent localement les données nécessaires.		
Remarques complémentaires : Ce document s'inscrit dans le cadre des productions du programme d'Analyse Concertée des Transformations et des Équilibres Urbains (ACTEUR). Ce programme vise à fournir des méthodes et des outils permettant d'alimenter et d'améliorer les pratiques en matière d'observation des mutations urbaines. Il propose en particulier une approche transversale des phénomènes au travers d'une grille croisant problématiques et angles d'analyse. La méthode a fait l'objet d'un précédent rapport d'étude paru en 2001 sous l'intitulé « Méthode d'analyse transversale pour l'observation des mutations urbaines ». Certaines des questions identifiées lors de l'élaboration de la grille d'analyse ont fait l'objet d'un travail plus approfondi visant à sélectionner et expérimenter des indicateurs comparatifs, dans le but d'apporter des éléments de réponse aux questions étudiées. Ce rapport présente les résultats des travaux liés à l'analyse de l'une de ces questions. L'ouvrage est le produit d'un travail collégial fourni par des professionnels issus de différentes instances locales impliquées dans le programme ACTEUR, principalement : les agences d'urbanisme des agglomérations d'Angers, Dunkerque, Bordeaux et Toulouse, l'Etablissement public de l'Isle d'Abeau, l'Université Michel Montaigne à Bordeaux, les CETE de l'Ouest, du Sud-Ouest, du Nord-Picardie, de Lyon et toute l'équipe en charge du programme au CERTU. Deuxième de la série « Les dossiers techniques du programme ACTEUR », cet ouvrage vient compléter l'analyse de la qualification de l'offre en logement déjà disponible. Les produits du programme, et en particulier les indicateurs proposés, sont publiés sur un site Internet hébergé par le CERTU.		
Mots clés : logement, habitat, indicateurs, mutations urbaines, répartition spatiale, occupation du sol, attractivité, concentration, spécificité	Diffusion : libre	
Nombre de pages : 115	Confidentialité : non	Bibliographie : non

Avant-propos

Ce document s'inscrit dans le cadre des productions du programme d'Analyse Concertée des Transformations et des Équilibres Urbains (ACTEUR). Ce programme multipartenarial vise à fournir des méthodes et des outils permettant d'alimenter et d'améliorer les pratiques en matière d'observation des mutations urbaines. Il propose en particulier une approche transversale des phénomènes au travers d'une grille croisant problématique et angle d'analyse. La méthode a fait l'objet d'un précédent rapport d'étude paru en 2001 sous l'intitulé « Méthode d'analyse transversale pour l'observation des mutations urbaines ».

Certaines des questions identifiées lors de l'élaboration de la grille d'analyse ont fait l'objet d'un travail plus approfondi visant à sélectionner et expérimenter des indicateurs comparatifs, dans le but d'apporter des éléments de réponse aux questions étudiées. Ce rapport présente les résultats des travaux liés à l'analyse de l'une de ces questions.

L'ouvrage est le produit d'un travail collégial fourni par des professionnels issus de différentes instances locales impliquées dans le programme ACTEUR, principalement : les agences d'urbanisme des agglomérations d'Angers, Dunkerque, Bordeaux et Toulouse, l'Etablissement public de l'Isle d'Abeau, l'Université Michel Montaigne à Bordeaux, les CETE de l'Ouest, du Sud-Ouest, du Nord-Picardie, de Lyon et toute l'équipe en charge du programme au CERTU.

Deuxième dans la série « Les dossiers techniques du programme ACTEUR », cet ouvrage vient compléter l'analyse de la qualification de l'offre en logement déjà disponible. Les produits du programme, et en particulier les indicateurs proposés, sont publiés sur un site Internet hébergé par le CERTU, au fur et à mesure de leur production ([http : www.certu.fr](http://www.certu.fr)).

SOMMAIRE

Avant-propos	1
Introduction	7
1. Entrée en matière	9
1.1 Approche retenue	11
1.1.1 Structuration de la question	11
1.1.2 Éléments méthodologiques utilisés	13
1.2 Sources et données mobilisées	13
1.3 Échelles d'observation	14
1.4 Lot d'indicateurs sélectionnés	15
2. Cadrage de l'observation	17
Population et territoires observés	19
3. Répartition spatiale du parc des logements selon leurs caractéristiques	23
3.1 Répartition spatiale du parc de logements (I1_100)	25
3.1.1 Présentations et apports de l'indicateur	25
3.1.2 Sources et données utilisées (I1_100)	25
3.1.3 Calcul de l'indicateur (I1_100)	25
3.1.4 Exemples de mise en oeuvre (I1_100)	26
3.1.5 Extensions possibles	30
3.1.6 Limites et précautions d'utilisation	30
3.2 Répartition spatiale du parc de logements selon le mode d'occupation (I6_034, I6_035, I6_036)	31
3.2.1 Présentation et apports de l'indicateur	31
3.2.2 Sources et données utilisées (I6_034, I6_035, I6_036)	31
3.2.3 Calcul des indicateurs (I6_034, I6_035, I6_036)	32
3.2.4 Exemples de mise en oeuvre (I6_034, I6_035, I6_036)	32
3.2.5 Tableau des indicateurs liés (T1_115, T6_030, T6_031)	37
3.2.6 Extensions possibles	37
3.2.7 Limites et précautions d'utilisation	37
3.3 Répartition spatiale du parc des logements individuels (I1_026)	39
3.3.1 Présentation et apports de l'indicateur	39
3.3.2 Sources et données utilisées (I1_026)	39
3.3.3 Calcul de l'indicateur (I1_026)	40
3.3.4 Exemples de mise en oeuvre (I1_026)	40
3.3.5 Tableau de l'indicateur lié I1_116	44
3.3.6 Extensions possibles	44
3.3.7 Limites et précautions d'utilisation	45
3.4 Répartition spatiale du parc des résidences principales par statut d'occupation (I6_027)	46
3.4.1 Présentation et apports de l'indicateur	46
3.4.2 Sources et données utilisées (I6_027)	46
3.4.3 Calcul de l'indicateur (I6_027)	47
3.4.4 Exemples de mise en oeuvre (I6_027)	47
3.4.5 Tableau de l'indicateur lié I1_033	49

3.4.6	Extensions possibles	49
3.4.7	Limites et précautions d'utilisation	50
3.5	Répartition spatiale du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre (I6_023)	51
3.5.1	Présentation et apports de l'indicateur	51
3.5.2	Sources et données utilisées (I6_023)	52
3.5.3	Calcul de l'indicateur (I6_023)	52
3.5.4	Exemples de mise en œuvre (I6_023)	52
3.5.5	Tableau de l'indicateur lié I1_118	56
3.5.6	Extensions possibles	56
3.5.7	Limites et précautions d'utilisation	57
3.6	Répartition spatiale du parc des logements de grand luxe à confortables (I6_024)	58
3.6.1	Présentation et apports de l'indicateur	58
3.6.2	Sources et données utilisées (I6_024)	59
3.6.3	Calcul de l'indicateur (I6_024)	59
3.6.4	Exemples de mise en œuvre (I6_024)	59
3.6.5	Tableau de l'indicateur lié I1_117	61
3.6.6	Extensions possibles	62
3.6.7	Limites et précautions d'utilisation	62
3.7	Répartition spatiale du parc de logements selon leur surface habitable (I6_025)	63
3.7.1	Présentation et apports de l'indicateur	63
3.7.2	Sources et données utilisées (I6_025)	63
3.7.3	Calcul de l'indicateur (I6_025)	64
3.7.4	Exemples de mise en œuvre (I6_025)	64
3.7.5	Tableau de l'indicateur lié I6_026	66
3.7.6	Extensions possibles	67
3.7.7	Limites et précautions d'utilisation	67
3.8	Répartition spatiale du parc des logements achevés dans les 5 dernières années (I1_119)	68
3.8.1	Présentation et apports de l'indicateur	68
3.8.2	Sources et données utilisées (I1_119)	68
3.8.3	Calcul de l'indicateur (I1_119)	69
3.8.4	Exemples de mise en œuvre (I1_119)	69
3.8.5	Tableau de l'indicateur lié I3_302	72
3.8.6	Extensions possibles	72
3.8.7	Limites et précautions d'utilisation	72
4.	Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements selon leurs caractéristiques	75
4.1	Répartition spatiale de l'évolution du parc de logements (I6_020)	77
4.1.1	Présentation et apports de l'indicateur	77
4.1.2	Sources et données utilisées (I6_020)	77
4.1.3	Calcul de l'indicateur (I6_020)	77
4.1.4	Exemples de mise en œuvre (I6_020)	78
4.1.5	Extensions possibles	81
4.1.6	Limites et précautions d'utilisation	82
4.2	Contribution des sous-espaces à l'évolution du parc de logements par mode d'occupation (I6_037, I6_038, I6_039)	83
4.2.1	Présentation et apports des indicateurs	83
4.2.2	Sources et données utilisées (I6_037, I6_038, I6_039)	83
4.2.3	Calcul des indicateurs (I6_037, I6_038, I6_039)	84
4.2.4	Exemples de mise en œuvre (I6_037, I6_038, I6_039)	84
4.2.5	Extensions possibles	90
4.2.6	Limites et précautions d'utilisation	90
4.3	Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements individuels (I6_021)	91
4.3.1	Présentation et apports de l'indicateur	91
4.3.2	Sources et données utilisées (I6_021)	91

4.3.3	Calcul de l'indicateur (I6_021)	91
4.3.4	Exemples de mise en oeuvre (I6_021)	92
4.3.5	Extensions possibles	95
4.3.6	Limites et précautions d'utilisation	95
4.4	Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements selon leur surface habitable (I6_040)	96
4.4.1	Présentation et apports de l'indicateur	96
4.4.2	Sources et données utilisées (I6_040)	96
4.4.3	Calcul de l'indicateur (I6_040)	97
4.4.4	Exemples de mise en oeuvre (I6_040)	97
4.4.5	Extensions possibles	99
4.4.6	Limites et précautions d'utilisation	100
5.	Annexes	101

Introduction

Les fonctions urbaines se redistribuent en permanence sur le territoire des agglomérations. L'évolution des modes de vie, de la localisation des entreprises et des équipements engendre une transformation fonctionnelle de l'espace. Ces mutations s'observent en particulier à travers la recomposition de l'occupation du sol.

L'habitat est au cœur de ces transformations et son évolution illustre à la fois le processus d'étalement urbain et de recomposition de la fonction résidentielle à l'intérieur des tissus urbains déjà constitués. Selon ses caractéristiques, le parc de logements se répartit différemment à l'intérieur même des espaces sous influence urbaine. Certains types de logement se concentrent davantage sur certaines zones que sur d'autres. Cette répartition reflète l'histoire de la constitution de la ville et de ses politiques publiques.

La répartition spatiale du parc et de son évolution selon les types de logement permet d'appréhender, au moins en partie, la reconstitution résidentielle permanente des territoires. Les éléments méthodologiques présentés ici sont utiles pour développer cette connaissance qui est nécessaire à la mise en œuvre et au suivi des politiques publiques en matière d'urbanisme. En particulier, la loi SRU affiche des objectifs de plus grande mixité des fonctions urbaines et de renouvellement des tissus pour mieux maîtriser l'extension des villes et ses conséquences. La connaissance de la distribution spatiale du parc de logements suivant ses caractéristiques, et sa transformation dans le temps constituent autant d'éléments susceptibles de faire ressortir l'importance des disparités de forme et d'offre urbaine. Elle participe à la compréhension des processus de développement et de renouvellement des tissus urbains.

Le premier chapitre de ce document propose une approche possible pour structurer l'observation et qualifier la répartition spatiale des logements selon différents critères. Les chapitres suivants présentent une batterie d'indicateurs utilisables pour observer les phénomènes. Chacun d'eux est documenté de façon détaillée : Quels sont ses apports à la question posée ? Comment le calcule-t-on ? Comment présenter les résultats pour faciliter le dialogue et l'interprétation ? Comment peut-on aller plus loin pour affiner les analyses ? Quelles sont ses limites et les précautions à prendre lors de son utilisation ?

Les indicateurs présentés ici ont été expérimentés sur plusieurs territoires, en général des aires urbaines au sens de l'Insee. Leur mise en œuvre autorise les comparaisons entre aires, l'analyse des disparités spatiales à l'intérieur de chaque aire et, en outre, le suivi des évolutions dans le temps.

L'objectif de l'ouvrage n'est pas de fournir un exemple d'analyse ou de diagnostic d'un territoire donné. Il s'attache à proposer des indicateurs testés et validés, et à expliquer les modalités de leur mise en œuvre tout en montrant leurs limites. La liste des descripteurs est donc volontairement sélective et vise à préciser ceux qui qualifient au mieux la répartition spatiale du parc de logements selon les territoires. Elle prend en compte, en particulier, les contraintes liées aux sources de données utilisables. Par ailleurs, l'analyse des indicateurs proposés ici suppose que soit connue, en amont, la cartographie d'ensemble décrivant l'occupation physique de l'espace, comme les espaces urbanisés ou les formes urbaines dominantes, ainsi que les divers éléments de la composition des agglomérations tels que la géographie des sites, les systèmes d'équipements et de services, les réseaux de transport...

L'ouvrage est conçu de façon à ce que les indicateurs puissent être utilisés indépendamment les uns des autres. On trouvera donc un certain nombre de redondances volontaires dans les modes de calculs et les précautions d'usage qui sont systématiquement rappelés pour chaque indicateur.

Sans avoir la prétention de balayer l'étendue des caractéristiques de localisation du parc de logements, ce document essaie d'apporter des éléments de réponse cohérents et précis à la question : « Quelle est la répartition spatiale des différents types de logements et son évolution ? ». Toutefois, il convient de compléter l'analyse en examinant la question qui porte sur la qualification de l'offre en logement selon les territoires, permettant ainsi de connaître les caractéristiques propres à chaque territoire.

1. Entrée en matière

1.1 Approche retenue

La question relative à *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution* s'inscrit dans la problématique de *Recomposition de l'occupation du sol*, analysée sous l'angle de *L'état et l'évolution de l'occupation physique de l'espace*. Les indicateurs proposés ici pour répondre à cette question peuvent apporter des éléments utiles au suivi des politiques inscrites dans plusieurs textes législatifs relatifs au développement du territoire. En particulier, la Loi d'orientation sur la ville (LOV - 1991) et la Loi SRU (2000) abordent des thèmes comme l'équilibre social dans le parc des logements ou la maîtrise du développement urbain, thèmes en relation avec la présente analyse. La répartition spatiale des logements constitue un des éléments de base dans la connaissance nécessaire pour la réflexion sur la planification ou l'aménagement du territoire.

La problématique de *Recomposition de l'occupation du sol* inclut les aspects suivants :

- *étalement urbain,*
- *nouvelles centralités,*
- *nouvelles densités,*
- *spécialisation fonctionnelle de l'espace, structure urbaine.*

Le traitement de la question et les indicateurs proposés tiennent compte de la démarche suivie dans le programme Acteur¹. L'approche globale conduit à examiner le logement à travers plusieurs questions regroupées en six problématiques et ventilées selon différents angles d'analyse. Ainsi, la répartition du logement social, qui concerne davantage la problématique portant sur la *Cohésion sociale et territoires*, n'est pas abordée dans ce dossier. L'analyse développée dans le cadre strict de la question posée pourra être complétée par la mise en relation de la répartition spatiale des différents types de logements et de la population concernée, ainsi que par l'examen des soldes migratoires souvent très corrélés à l'évolution de la répartition spatiale des logements.

1.1.1 Structuration de la question

Les indicateurs proposés ici doivent montrer comment se répartissent les différents types de logement à l'intérieur des aires étudiées. Observe-t-on une répartition comparable quel que soit le type de logement observé, ou, au contraire, une concentration de certains types sur des zones particulières ?

Pour ce faire, on a retenu deux niveaux d'analyse :

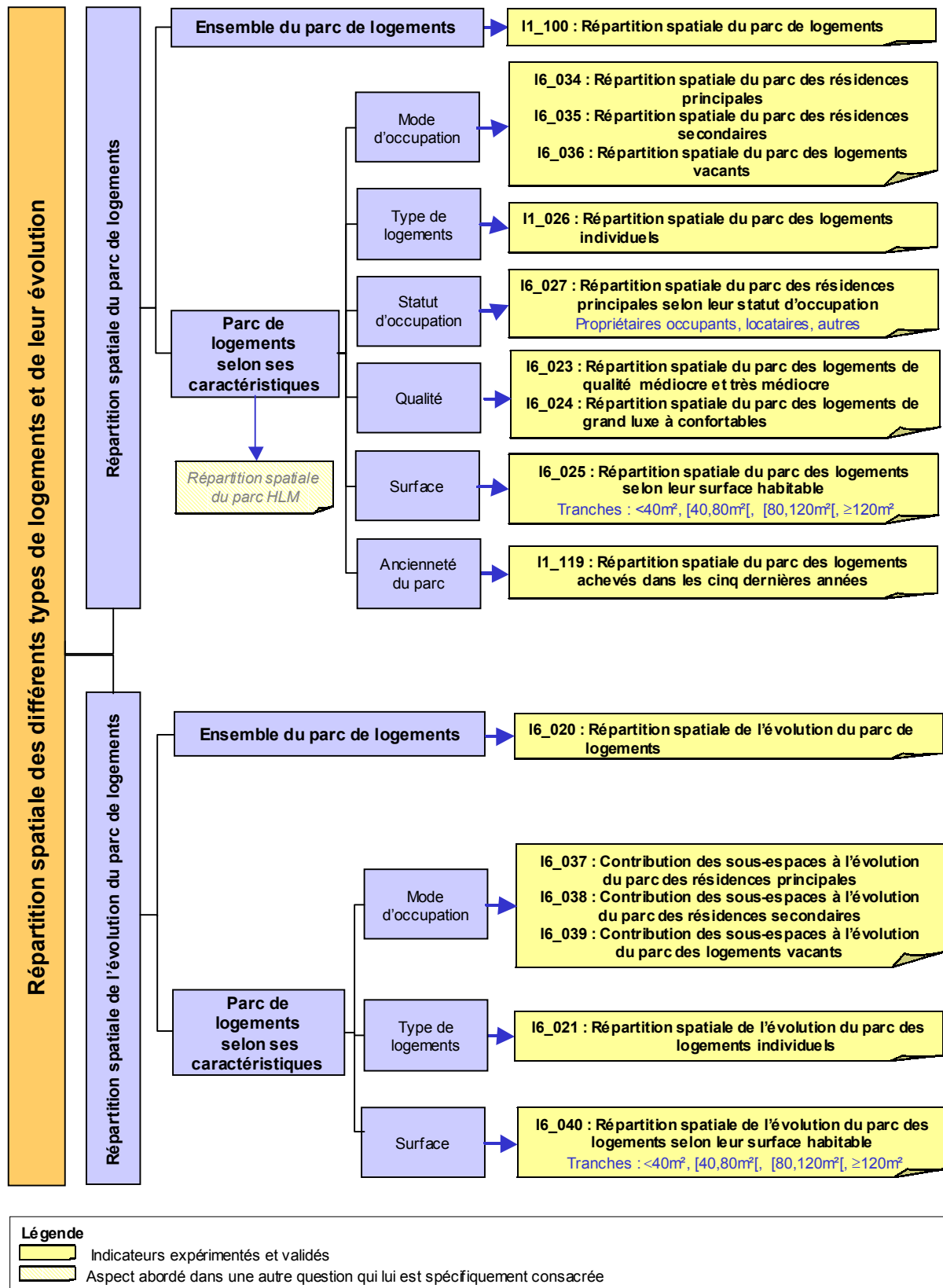
- **la répartition spatiale du parc de logements selon leurs caractéristiques** qui correspond à un état de fait de la concentration des différents types de logements. Le poids de la ville centre et les différences de structure entre aires sont alors mises en évidence. Ces éléments jouent un rôle primordial dans le domaine de l'aménagement du territoire.
- **la répartition spatiale de l'évolution du parc selon ses caractéristiques** qui doit permettre de statuer sur l'importance du processus d'étalement des villes ou, à l'inverse, sur le renouvellement du tissu urbain existant. L'intérêt d'examiner la localisation de la croissance selon les différents types de logements réside dans sa propension à participer à une plus grande mixité urbaine.

L'approche peut être schématisée par le diagramme présenté à la page suivante. L'aspect qualification de l'offre en logement, abordé dans un autre dossier qui lui est spécifiquement consacré², aurait pu être rattaché à ce diagramme du fait de la robustesse de son lien avec le sujet traité ici. D'ailleurs, certains de ses indicateurs sont parfois utilisés pour mieux appréhender les phénomènes observés ; on parle alors d'indicateurs liés.

¹ Voir rapport d'étude : « Méthode d'analyse transversale pour l'observation des mutations urbaines ».

² Voir rapport d'étude : « Les dossiers techniques du programme Acteur - Comment peut-on qualifier l'offre en logement suivant les territoires ? ».

Figure 1 - Vue d'ensemble sur les indicateurs proposés



1.1.2 *Éléments méthodologiques utilisés*

Les indicateurs proposés pour répondre à la question de ce dossier visent essentiellement à mettre en évidence les espaces où se concentrent certains types de logements et à mesurer l'importance de ce phénomène. Le suivi de ces indicateurs dans le temps permettra ensuite de vérifier si cette spécialisation perdure ou si l'on tend plutôt vers un rééquilibrage.

L'approche a été volontairement focalisée sur les aspects les plus révélateurs des changements dans l'occupation du sol. Ces éléments doivent aider dans l'élaboration d'un diagnostic global et permettre d'anticiper certains processus de transformations urbaines.

Ainsi, un premier indicateur sommaire (I1_100) présente un état des lieux de la répartition de l'ensemble des logements dans l'aire urbaine. Une analyse plus fine est ensuite développée sur différentes caractéristiques du parc : qualité, taille et type de logements (individuels et collectifs), mode d'occupation (résidence principale, secondaire ou logement vacant) et statut (propriétaires occupants ou locataires).

Pour mieux comprendre les phénomènes à l'œuvre dans l'aire d'étude, il s'avère nécessaire de connaître la répartition de sa superficie entre les différentes zones afin de relativiser la distribution des divers segments du parc sur le territoire de l'aire.

L'évolution a été abordée, dans une première étape, par le biais d'un suivi dans le temps des indicateurs proposés. Elle est ensuite complétée par le *calcul des contributions des différents types de logements à l'évolution du parc* et par l'examen des parts de croissance portées par les différentes mailles d'observation du périmètre. Des indicateurs plus spécifiques portant sur l'évolution selon les types de logements sont proposés et expérimentés par la suite.

Il paraît utile de se référer régulièrement à la structure de répartition globale de l'ensemble des logements de façon à mettre en évidence l'éventuelle spécificité de la zone au regard d'un certain type de parc. Des méthodes statistiques d'analyse spatiale permettent de synthétiser l'éloignement entre les répartitions de deux ou plusieurs segments du parc à l'aide d'un indice spécifique, ou de visualiser graphiquement cet écart sur une courbe de concentration. Ces méthodes, respectivement l'indice d'Isard et la courbe de Lorentz, font l'objet d'une note méthodologique annexée à ce document.

En outre, ce dossier précise les modes de représentations graphiques qui semblent les mieux adaptés à chaque type d'information à transmettre. Il est généralement aisé de représenter la répartition spatiale de la croissance ou de la décroissance d'un phénomène lorsque cette évolution se traduit toujours dans le même sens en tout point du périmètre étudié. En revanche, les choses se compliquent souvent lorsque certaines zones connaissent des évolutions inverses. Un des moyens efficaces consiste alors à décomposer la croissance globale (ou la décroissance) en ses composantes respectives sur chacune des zones, permettant ainsi de montrer la contribution d'un espace à l'évolution globale. De même, la cartographie fine doit faire ressortir à la fois les espaces en croissance et ceux en décroissance, tout en montrant l'ampleur des variations. En dehors des cartes « classiques » de représentation à l'aide de cercles proportionnels, qui ne sont pas toujours lisibles, l'une des solutions consiste à classer les unités géographiques en fonction de l'importance et du sens de l'évolution, et de représenter la typologie ainsi obtenue.

La plupart des indicateurs proposés ici sont à rapprocher des indicateurs de structure de la question « *Comment peut-on qualifier l'offre en logements ?* ». Ces derniers permettent d'identifier et de suivre les zones spécialisées sur un type de parc particulier. La différence entre *répartition spatiale* et *structure* est importante et correspond respectivement aux notions de *concentration* et de *diversité*. Une zone peut concentrer une faible part de l'ensemble du parc du périmètre étudié tout en ayant une offre très diversifiée. En ce sens, la question de la répartition spatiale du logement renvoie à sa distribution sur le territoire, donc à l'occupation du sol. Quant à celle de la qualification du parc, elle permet d'observer comment l'attraction de certaines catégories de ménages dans un parc donné peut expliquer les évolutions constatées. Les indicateurs de ces deux questions peuvent donc être utilisés de façon complémentaire.

1.2 Sources et données mobilisées

La source mobilisée pour le calcul de l'ensemble des indicateurs est le fichier du logement communal, FILOCOM. Ce fichier, issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation,

l'IRPP (Impôts sur le revenu des personnes physiques) et la taxe foncière, est disponible depuis 1995 pour le compte du Ministère de l'Équipement. Il est mis à jour tous les deux ans.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables.

Le choix de cette source de données comme source principale pour calculer les indicateurs proposés ici répond à plusieurs objectifs.

- Ce fichier permet d'effectuer des croisements entre des données caractéristiques du logement et d'autres relatives à la situation de leurs occupants.
- Les données sont disponibles à la section cadastrale et autorisent des exploitations infra-communales sous réserve du respect du seuil du secret statistique et de la disponibilité d'un cadastre numérisé sur le périmètre d'étude.
- La valorisation de données peu connues ou peu utilisées fait partie des objectifs du programme ACTEUR. Il nous a donc paru intéressant de saisir cette occasion pour valoriser cette source qui offre de nouvelles possibilités en matière d'observation de l'habitat et du logement.

Notons toutefois que la plupart des indicateurs proposés ici peuvent être calculés avec les données du recensement de la population. Cette source permet d'obtenir un recul plus important dans le temps mais ne peut pas être utilisée pour le calcul des indicateurs portant sur la qualité du logement telle que définie dans ce document. On peut également s'interroger sur l'impact des modifications du mode de collecte des données du futur recensement rénové de la population en terme de possibilité d'analyse territoriale à un niveau fin.

Des détails sur les modalités d'obtention et d'utilisation des données nécessaires au calcul des indicateurs présentés sont fournis en annexe A2 : *Fichier et variables utilisés*.

1.3 Échelles d'observation

L'expérimentation a été réalisée en utilisant la décomposition du territoire selon le Zonage en Aires Urbaines défini par l'Insee à partir des résultats du recensement de la population de 1990 (pôle urbain avec sa ville-centre et sa banlieue, couronne périurbaine) pour les sites de Bordeaux, Toulouse, Angers et Dunkerque. Mais les données étudiées sur ces périmètres sont les dernières disponibles, c'est-à-dire celles connues à la date la plus récente.

Le site Nord-Isère est une « pseudo-aire urbaine » constituée par l'équipe ayant réalisé l'étude. Il comprend une aire urbaine au sens de l'Insee, celle de Bourgoin-Jallieu, qui recouvre un peu moins de la moitié du territoire d'étude. La partie ouest du territoire, qui pourrait constituer un pôle urbain au regard des nombres d'habitants et d'emplois, est dans l'aire urbaine de Lyon. Cette « pseudo-aire urbaine » a été construite en rattachant les communes dont plus de 40 % des actifs travaillent dans l'ensemble des unités urbaines du territoire d'étude. Elle compte trois villes-centres : Bourgoin-Jallieu, l'Isle d'Abeau et Villefontaine (voir annexe A1 : *Présentation des sites et des zonages utilisés*).

Selon le cas, les indicateurs proposés pourront être mobilisés selon 3 échelles d'observation :

- par grand sous-espace de l'aire urbaine, pour qualifier globalement ce territoire et autoriser les comparaisons avec d'autres aires ;
- sur une maille communale, au sein de l'aire urbaine, pour situer les communes entre elles ;
- sur une maille infra-communale (section cadastrale), pour les communes les plus urbanisées, afin de qualifier différents sous-espaces vis-à-vis de cette question.

D'autres périmètres, comme ceux des EPCI dominants, peuvent être étudiés à l'aide de ces mêmes indicateurs.

1.4 Lot d'indicateurs sélectionnés

A la date d'élaboration de ce document, les indicateurs proposés et extraits de la base d'étude, ou base de données CAIA (Catalogue automatisé des indicateurs Acteur), sont les suivants¹ :

Répartition spatiale des différents types de logements

La répartition spatiale du parc de logements selon ses caractéristiques

Indicateurs	Libellé	Description
11_100	Répartition spatiale du parc de logements	Mesure de la concentration de l'ensemble du parc de logements sur le territoire de l'aire urbaine <i>Approche par la courbe de concentration (Lorentz)</i>
16_034	Répartition spatiale du parc des résidences principales	Mesure de la concentration du parc des résidences principales sur le territoire de l'aire urbaine
16_035	Répartition spatiale du parc des résidences secondaires	Mesure de la concentration du parc des résidences secondaires sur le territoire de l'aire urbaine
16_036	Répartition spatiale du parc des logements vacants	Mesure de la concentration du parc des logements vacants sur le territoire de l'aire urbaine
11_026	Répartition spatiale du parc des logements individuels	Mesure de la concentration du parc des logements individuels sur le territoire de l'aire urbaine <i>Approches par la spécificité des sous-espaces, l'indice de répartition spatiale et la courbe de concentration</i>
16_027	Répartition spatiale du parc des résidences principales selon leur statut d'occupation	Mesure de la concentration du parc des résidences principales <ul style="list-style-type: none"> ▪ occupées par des propriétaires ▪ occupées par des locataires sur le territoire de l'aire urbaine
16_023	Répartition spatiale du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre	Mesure de la concentration du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre sur le territoire de l'aire urbaine
16_024	Répartition spatiale du parc des logements de grand luxe à confortables	Mesure de la concentration du parc des logements de grand luxe à confortables sur le territoire de l'aire urbaine
16_025	Répartition spatiale du parc des logements selon leur surface habitable	Mesure de la concentration du parc des logements <ul style="list-style-type: none"> ▪ de moins de 40 m² ▪ de 40 à moins de 80 m² ▪ de 80 à moins de 120 m² ▪ de 120 m² et + sur le territoire de l'aire urbaine
11_119	Répartition spatiale du parc des logements achevés dans les cinq dernières années	Mesure de la concentration du parc des logements neufs (achevés dans les cinq dernières années) sur le territoire de l'aire urbaine

La répartition spatiale de l'évolution du parc de logements selon ses caractéristiques

Indicateurs	Libellé	Description
16_020	Répartition spatiale de l'évolution du parc de logements	Mesure de la concentration de l'évolution du parc de logements sur le territoire de l'aire urbaine <i>Approches par la spécificité des sous-espaces, l'indice de répartition spatiale et la courbe de concentration</i>
16_037	Contribution des sous-espaces à l'évolution du parc des résidences principales	Mesure de la contribution de chaque sous-espace à l'évolution globale du parc des résidences principales dans l'aire urbaine
16_038	Contribution des sous-espaces à l'évolution du parc des résidences secondaires	Mesure de la contribution de chaque sous-espace à l'évolution globale du parc des résidences secondaires dans l'aire urbaine
16_039	Contribution des sous-espaces à l'évolution du parc des logements vacants	Mesure de la contribution de chaque sous-espace à l'évolution globale du parc des logements vacants dans l'aire urbaine

¹ La base CAIA est régulièrement enrichie par des indicateurs portant sur d'autres questions que celle présentée ici. Certains de ces indicateurs pourront éventuellement compléter la liste fournie ici.

Indicateurs	Libellé	Description
I6_021	Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements individuels	Mesure de la concentration de l'évolution du parc des logements individuels sur le territoire de l'aire urbaine
I6_040	Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements selon leur surface habitable	Mesure de la concentration de l'évolution du parc des logements <ul style="list-style-type: none"> ▪ de moins de 40 m² ▪ de 40 à moins de 80 m² ▪ de 80 à moins de 120 m² ▪ de 120 m² et + sur le territoire de l'aire urbaine

Qualification de l'offre en logements

Pour être pertinente, l'analyse de la répartition spatiale des logements selon leurs caractéristiques doit être complétée par l'examen de la qualification locale de l'offre urbaine. Cet examen nécessite la mobilisation d'indicateurs spécifiques dont les modes de calcul diffèrent sensiblement de ceux proposés ici. Afin de ne pas alourdir le document, les indicateurs proposés pour examiner cet aspect de la question font l'objet d'un autre dossier technique intitulé : « Comment peut-on qualifier l'offre en logements suivant les territoires ? ». Lorsqu'ils ont un lien direct avec l'un des indicateurs analysés dans cet ouvrage, les principaux résultats sont présentés dans un paragraphe spécifique : « Tableaux des indicateurs liés » placé à la fin du chapitre concerné.

Ces indicateurs sont :

- **Indicateurs de cadrage de l'observation**
 - **I1_115, I6_030 et I6_031** : Part des résidences principales, secondaires ou des logements vacants dans l'ensemble du parc
 - **I1_033** : Part des résidences principales occupées par leur propriétaire dans l'ensemble du parc des résidences secondaires
- **Indicateurs de qualification du stock de logements**
 - **I6_026** : Part des logements selon leur surface habitable dans l'ensemble du parc (utilisé dans le calcul du niveau de diversité vis-à-vis de la surface habitable : indicateur I3_310)
 - **I1_116** : Part des logements individuels dans le parc des logements
 - **I1_117** : Part des logements de grand luxe à confortables dans le parc des logements
 - **I1_118** : Part des logements de qualité médiocre et très médiocre dans le parc des logements
 - **I3_302** : Part des logements achevés dans les cinq dernières années dans le parc des logements

Ces indicateurs sont présentés dans le dossier technique « Comment peut-on qualifier l'offre en logements suivant les territoires ? », dossier publié par le Certu en mai 2002 et téléchargeable sur <http://www.certu.fr/> dans la rubrique : Urbanisme et habitat/Acteur/Publications.

2. Cadrage de l'observation

Population et territoires observés

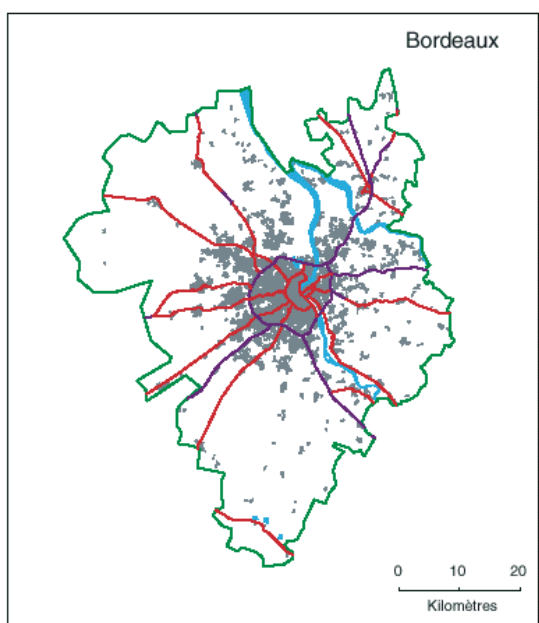
La mobilisation des données décrivant les contours et la population du territoire observé est un préalable indispensable à l'analyse, en particulier dans le cas d'une analyse comparative entre plusieurs sites.

Ces données peuvent être représentées de façon simplifiée sous forme de tableaux et de cartes. Pour mieux comprendre le fonctionnement des territoires, comme par exemple l'extension des zones d'influence des pôles urbains, il est souhaitable de présenter différentes cartes du territoire étudié avec leurs principaux axes de circulation (réseau routier, ferroviaire), ses voies naturelles (fleuves, vallées), la forme de la tache urbaine (ou espace urbanisé)...

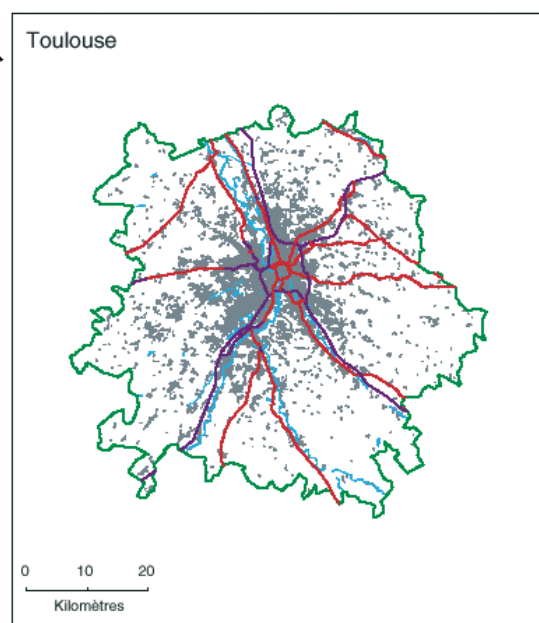
Les exemples fournis ci-après montrent le type de cartographie et de tableaux qu'il est possible d'utiliser.

Exemple 1 : Présentation des sites expérimentaux des agglomérations de Toulouse et Bordeaux

Principaux réseaux routier et hydrographique, espace urbanisé*








Superficie de l'A.U. en 1990 : 288 049 ha



Superficie de l'A.U. en 1990 : 296 135 ha

Légende :

-  Aire urbaine 90
-  Espace urbanisé
-  Réseau hydrographique
-  Voies rapides (autoroutes ou 2x2 voies)
-  Réseau Routes Principales

Programme ACTEUR

Source : IGN Géofla Bd Carto ©, Michelin

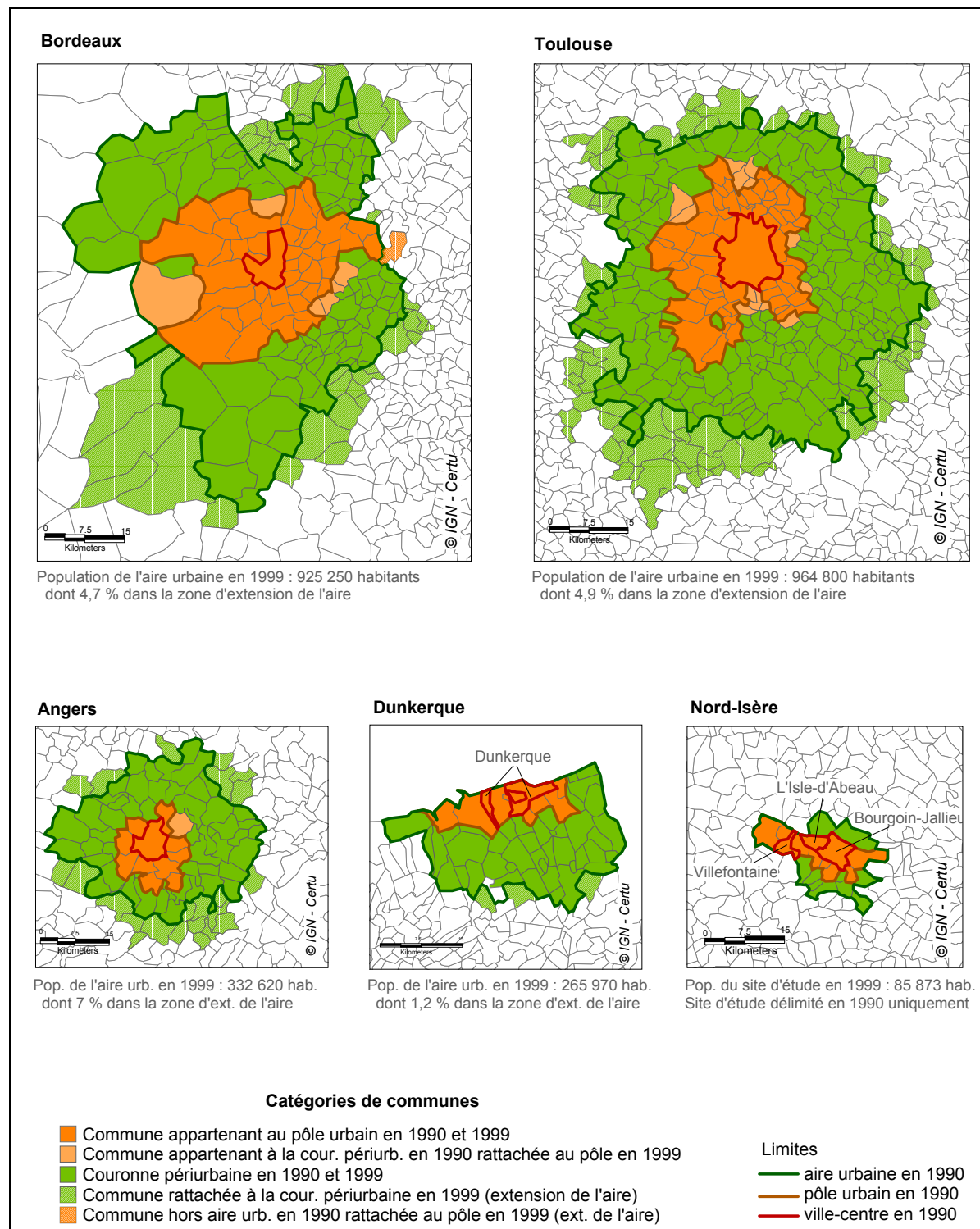
Cartes extraites du document « Dynamiques territoriales : Étude comparative de 6 aires urbaines » - AURA, CETE de l'Ouest, CERTU - Avril 2002

*L'espace urbanisé désigne l'espace occupé par une urbanisation, quelle qu'en soit sa vocation : résidentielle, activité économique, infrastructure de transport...

Exemple 2 : Présentation des 5 sites expérimentaux du programme ACTEUR

Territoires et population

(la population est donnée dans les limites de l'aire en 1999)



Programme ACTEUR
Source INSEE

NOTA : La délimitation des aires urbaines en 1999 n'était pas disponible à la date du lancement des travaux d'expérimentation des indicateurs. Aussi, les territoires d'étude ont-ils été observés dans leurs limites en 1990. A titre d'information, l'extension des aires urbaines au cours de la dernière période intercensitaire a été portée sur les cartes, à la fois géographiquement et en terme de population. Pour les quatre aires urbaines en 1999, le gain sur les communes voisines au cours de la période 1990-1999 représente moins de 10 % de leur population (1 % pour Dunkerque, 7 % pour Angers).

Données de cadrage (dans les limites des aires de 1990)

Sites	Type de zone	Nombre de communes	Surface en km ²	Population 1999	Taux d'évolution 1990-1999 (%)
Toulouse	Pôle urbain	58	712,9	741 120	14,0
	<i>Ville centre</i>	1	118,3	390 350	8,8
	<i>Banlieue</i>	57	594,6	350 770	20,3
	Couronne péri-urbaine	197	2 238,0	176 192	19,8
	Ensemble de l'aire urbaine	255	2 950,8	917 312	15,0
Bordeaux	Pôle urbain	44	861,9	735 337	5,6
	<i>Ville centre</i>	1	49,4	215 363	2,4
	<i>Banlieue</i>	43	812,5	519 974	7,0
	Couronne péri-urbaine	105	2 010,0	146 819	9,5
	Ensemble de l'aire urbaine	149	2 871,8	882 156	6,2
Angers	Pôle urbain	11	205,7	222 290	6,7
	<i>Ville centre</i>	1	42,7	151 279	7,0
	<i>Banlieue</i>	10	163,0	71 011	6,2
	Couronne péri-urbaine	55	900,8	87 082	11,6
	Ensemble de l'aire urbaine	66	1 106,4	309 372	8,1
Dunkerque	Pôle urbain	11	167,1	191 173	0,2
	<i>Ville centre</i>	1	37,3	70 850	0,7
	<i>Banlieue</i>	10	129,7	120 323	-0,2
	Couronne péri-urbaine	43	562,5	72 018	0,7
	Ensemble de l'aire urbaine	54	729,6	263 191	0,3
Nord-Isère*	Pôle urbain	11	128,2	76 635	16,4
	<i>Ville centre</i>	3	45,1	52 747	19,6
	<i>Banlieue</i>	8	83,1	23 888	10,0
	Couronne péri-urbaine	10	104,2	9 238	14,2
	Ensemble de l'aire urbaine	21	232,4	85 873	16,2

Source : INSEE - Recensements de la population

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

Les données de cadrage ont été produites dans les limites des aires urbaines de 1990 pour permettre de s'y référer, tous les indicateurs de ce dossier ayant été calculés dans ces limites.

3. Répartition spatiale du parc des logements selon leurs caractéristiques

3.1 Répartition spatiale du parc de logements (I1_100)

3.1.1 Présentations et apports de l'indicateur

L'indicateur I1_100 doit être considéré comme l'indicateur de base de la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution*. Il s'inscrit dans la problématique sur la *Recomposition de l'occupation du sol* et permet d'appréhender le volume et la distribution du parc de logements sur le territoire de l'aire urbaine, c'est-à-dire de montrer soit sa répartition régulière entre les différentes zones, soit sa concentration sur certaines d'entre elles. Il sert aussi de référence aux autres indicateurs qui présentent la répartition spatiale du parc de logements selon l'une de ses caractéristiques.

L'évolution de la répartition spatiale du parc de logements peut être appréhendée en observant les données à plusieurs dates, palliant ainsi l'absence d'indicateur spécifique portant sur cette évolution. Un suivi de cet indicateur dans le temps permet de mettre en évidence des transformations urbaines liées à l'habitat et, par conséquent, des modifications dans le fonctionnement du territoire. En outre, cet indicateur est à analyser au regard de la répartition spatiale de l'évolution du parc de logements (indicateur I6_020).

L'indicateur proposé peut être indifféremment utilisé pour des comparaisons entre agglomérations, entre communes au sein d'une même agglomération ou entre quartiers des communes les plus urbanisées. La comparaison des valeurs de cet indicateur sur différentes aires urbaines révèle des disparités dans la répartition spatiale du parc de logements au sein des aires. L'explication de ces disparités se trouve en partie dans l'histoire du développement de l'urbanisation, l'approche géographique retenue, mais aussi dans les différences de taille et de superficie des communes.

3.1.2 Sources et données utilisées (I1_100)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées.

Les fichiers utilisés sont FILOCOM 1995 et 1999. La variable retenue pour le calcul de l'indicateur I1_100 est le nombre total de logements (LOG) qui correspond à la somme des résidences principales, des résidences secondaires et des logements vacants.

LOG	Nombre total de logements
-----	---------------------------

3.1.3 Calcul de l'indicateur (I1_100)

L'indicateur I1_100 représente la part des logements de l'ensemble de l'aire urbaine localisée dans chaque zone d'observation (sous-espace de l'aire). Il s'obtient par le quotient de l'effectif total de logements dans la zone z observée par l'effectif total des logements de l'ensemble de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I1_{100z} = 100 * LOG_z / LOG$$

où :

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOG_z est l'effectif total des logements dans la zone z
- ⇒ LOG est l'effectif total des logements sur l'ensemble de l'aire urbaine étudiée

L'indicateur peut-être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire

La rétopolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant, soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples de mise en œuvre présentés ici

3.1.4 Exemples de mise en oeuvre (I1_100)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (données en volume et en pourcentage).

Les graphiques proposés permettent de visualiser rapidement ces résultats et d'établir des comparaisons entre agglomérations. Pour les histogrammes donnant la répartition des logements en milliers, il est nécessaire de choisir des échelles à la fois adaptées à la taille des aires urbaines et permettant une comparaison aisée entre les aires. Par exemple, l'échelle choisie pour les plus grandes aires (0 à 450) est divisée par deux pour les aires moyennes (0 à 225) et aisée à comparer avec la plus petite aire (0 à 100).

Pour la représentation cartographique, le choix s'est porté sur une carte « en trames » représentant la concentration spatiale des logements, et non sur une carte représentant des cercles proportionnels au nombre de logements (message moins immédiat). La carte communale, montre à la fois les disparités internes propres à chaque aire et les différences structurelles entre les différentes aires, en s'affranchissant de la décomposition selon le zonage en aires urbaines.

3.1.4.1 Tableaux de synthèse T1 100

T1_100.1 : Répartition spatiale du parc de logements dans l'aire urbaine d'Angers (zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements		Répartition spatiale du parc de logements (en %) Indicateur I1_100	
			1995	1999	1995	1999
Pôle urbain	18,6	11	77 760	105 341	76,2	76,1
<i>Ville centre</i>	3,9	1	72 389	77 992	56,4	56,3
<i>Banlieue</i>	14,7	10	25 371	27 349	19,8	19,8
Couronne péri-urbaine	81,4	55	30 614	33 066	23,8	23,9
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	128 374	138 407	100	100

Source : FILOCOM

T1_100.2 : Répartition spatiale du parc de logements dans les 5 aires urbaines de test
(zonage 1990)

Type de zone	Site	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements		Répartition spatiale du parc de logements (en %) Indicateur I1_100	
				1995	1999	1995	1999
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	137 210	141 003	34,0	33,3
	Toulouse	4,0	1	219 885	232 342	54,4	52,9
	Angers	3,9	1	72 389	77 992	56,4	56,3
	Dunkerque	5,1	1	31 794	32 885	31,1	31,3
	Nord-Isère*	19,4	3	20 492	22 371	62,3	63,0
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	212 048	22 3788	52,6	52,9
	Toulouse	20,1	57	121 277	137 500	30,0	31,3
	Angers	14,7	10	25 371	27 349	19,8	19,8
	Dunkerque	17,8	10	43 309	44 255	42,4	42,1
	Nord-Isère*	35,7	8	8 972	9 436	27,3	26,6
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	54 198	58 270	13,4	13,8
	Toulouse	75,8	197	62 858	69 593	15,6	15,8
	Angers	81,4	55	30 614	33 066	23,8	23,9
	Dunkerque	77,1	43	26 987	28 080	26,4	26,7
	Nord-Isère*	44,9	10	3 433	3 675	10,4	10,4
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	403 456	423 061	100	100
	Toulouse	100,0	255	404 020	439 435	100	100
	Angers	100,0	66	128 374	138 407	100	100
	Dunkerque	100,0	54	102 090	105 220	100	100
	Nord-Isère*	100,0	21	32 897	35 482	100	100

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

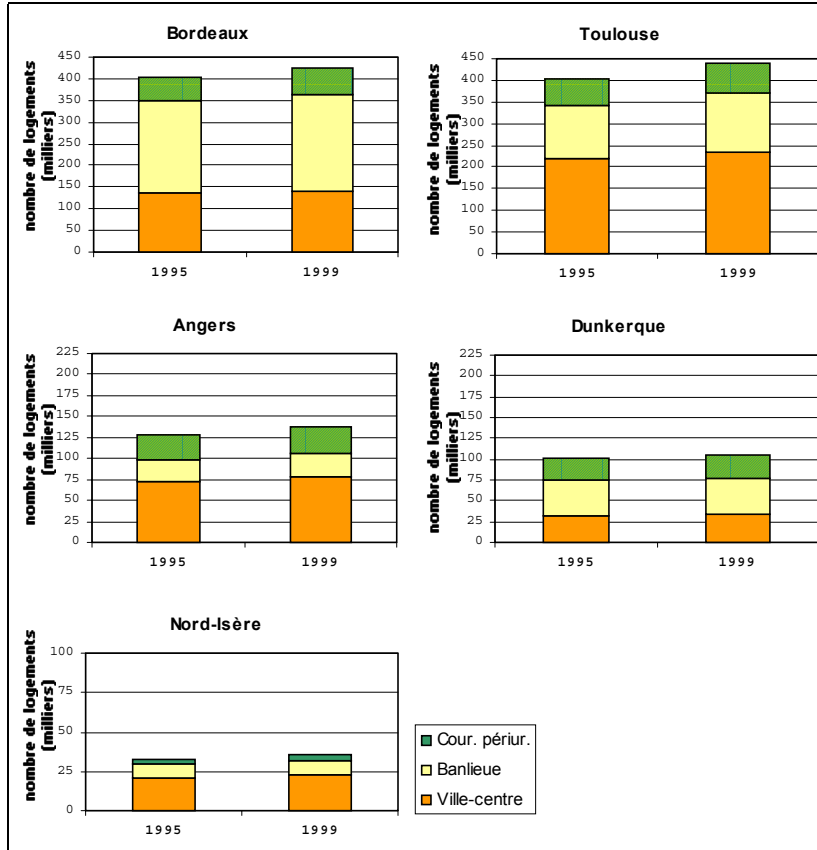
3.1.4.2 Graphiques G1 100a et G1 100b

Deux types de graphiques ont été construits pour mettre en évidence la répartition spatiale d'un parc donné. L'histogramme « empilé », en effectif comme en pourcentage, est utile pour mettre en évidence une évolution dans le temps (graphiques a). En revanche, la comparaison dans l'espace (entre aires urbaines par exemple) est souvent plus facile à lire et plus complète sur des histogrammes « accolés » (graphique b).

G1_100a - Répartition spatiale du parc de logements dans chaque aire urbaine en 1995 et 1999 (zonage en 1990)

1^{er} mode de représentation

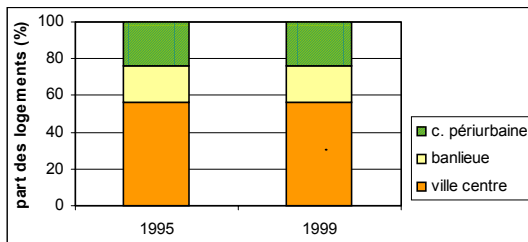
• Répartition en effectifs



Note de lecture : cette première série de graphiques permet de visualiser rapidement comment se répartissent les logements sur le territoire de chaque aire, d'établir des comparaisons entre elles, et de faire apparaître l'évolution entre 1995 et 1999 (très peu visible ici car la période d'observation est très courte). Mais il s'avère difficile de préciser si un phénomène de concentration s'est produit dans l'une des zones. Le graphique suivant devrait permettre de statuer sur ce phénomène.

Indicateur I1_100 ; Source : FILOCOM

• Répartition en pourcentages
Angers

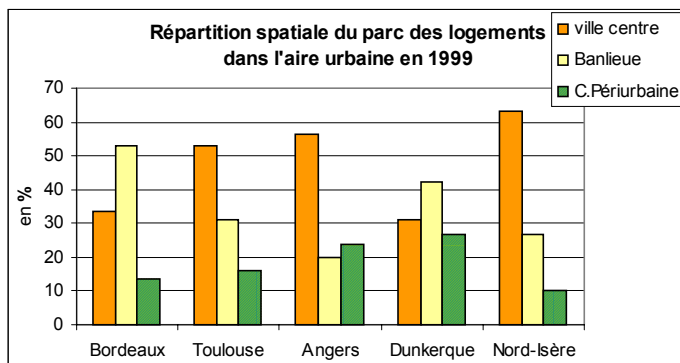


Remarque : la période étudiée est trop courte pour faire ressortir à Angers, comme ailleurs, une évolution structurelle.

Indicateur I1_100 ; Source : FILOCOM

G1_100b – Comparaison des aires urbaines selon leur structure en 1999 (zonage en 1990)

2d mode de représentation



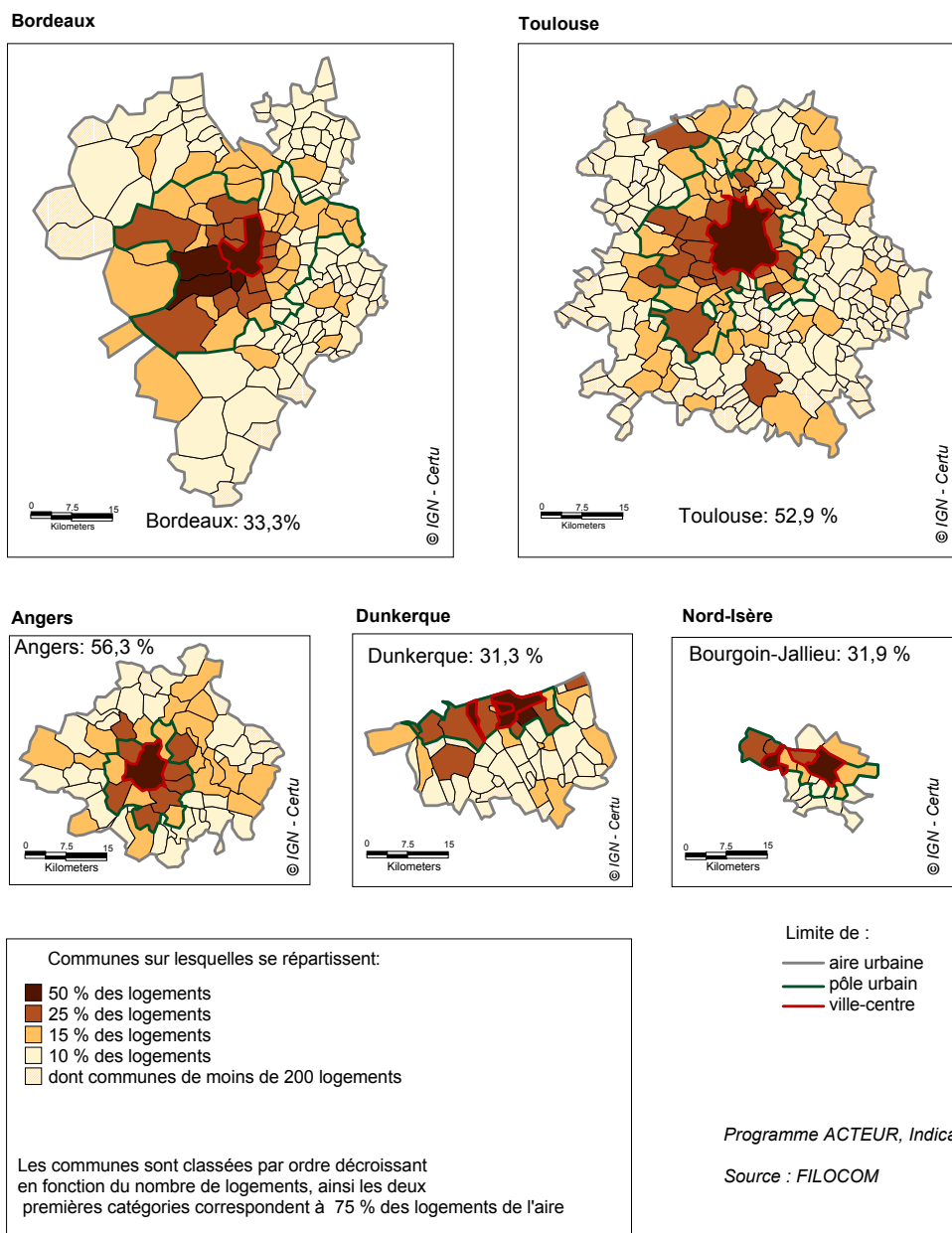
Note de lecture : à Angers, plus de 55 % des logements de l'aire sont concentrés dans la ville centre et seulement 30 % à Dunkerque. Ce mode de représentation graphique permet une visualisation rapide de la structure de chaque aire et une comparaison aisée entre aires puisque la part de chaque zone est aisément lisible.

Indicateur I1_100 ; Source : FILOCOM

3.1.4.3 Carte C1 100c

Répartition spatiale du parc des logements au 01/01/99

Zonage en aire urbaine 1990



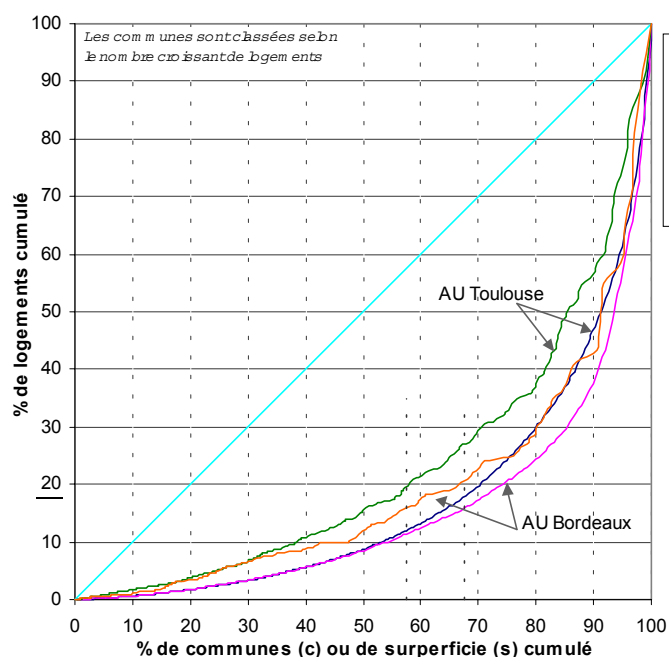
Mode de construction de la carte - Les communes ont été classées par ordre décroissant du nombre de logements puis cumulées jusqu'à obtention de 50 % des logements de l'aire (sur les communes les plus grosses) puis 75 %, 90 % et enfin 100 %. Cette procédure permet d'établir une typologie des communes en 4 groupes selon les tranches ainsi définies et d'attribuer un code propre à chaque groupe pour la réalisation de la carte. Les communes constituant le dernier décile (de 90 % à 100 %) sont donc les plus petites communes de l'aire et elles regroupent 10 % des logements de l'aire.

Note de lecture : Ces cartes permettent de visualiser la concentration des logements dans les différentes aires. Toutefois, les comparaisons entre aires sont délicates. Par exemple, la ville centre de Bordeaux ne concentre que 33 % des logements contre 53 % pour celle de Toulouse. Mais cette différence peut s'expliquer en partie par les disparités de poids des surfaces des villes centres dans les aires urbaines concernées, respectivement 1,7 % pour Bordeaux contre 4 % pour Toulouse.

3.1.5 Extensions possibles

- Pour un travail plus approfondi sur une agglomération, d'autres mailles peuvent être observées. En particulier, les sections cadastrales ou l'îlot INSEE permettent d'analyser la concentration du logement à l'intérieur de la ville centre. Mais l'IRIS2000 de l'INSEE ne semble pas approprié dans la mesure où sa délimitation tient compte de sa population qui est fixée à environ 2 000 habitants.
- Il pourrait être intéressant de développer la comparaison entre la concentration des logements et celle des surfaces réellement occupées par ces logements. Mais cette opération nécessite la connaissance des surfaces bâties, voire des surfaces urbanisées (BD TOPO ou CARTO de l'IGN).
- Approche par méthode d'analyse spatiale - Pour comparer les aires entre elles ou suivre leur évolution dans le temps, on peut examiner la concentration des logements en relation avec les surfaces des communes concernées au moyen des courbes de Lorentz. Ces courbes ont été tracées pour Toulouse et Bordeaux selon 2 approches : l'une administrative, les logements étant rapportés à la commune, l'autre surfacique, les logements étant rapportés à la superficie de la commune (→ voir Note méthodologique en Annexe page 111).

Courbe de concentration des logements dans l'aire urbaine hors ville centre (courbe de Lorentz)



Note de lecture : 20 % des logements seulement sont concentrés sur 66 % du territoire à Bordeaux contre 57 % à Toulouse (territoires les moins peuplés). En dehors de la ville-centre, les logements sont donc répartis plus régulièrement sur l'espace toulousain que sur celui de Bordeaux

Part des logements de l'aire concentrés dans la <u>ville centre</u> en 1999	
Bordeaux	: 33,3 %
Toulouse	: 52,9 %
Angers	: 56,3 %
Dunkerque	: 31,3 %
Nord-Isère	: 63,0 %

Remarques : a) Que l'on observe la concentration dans les communes ou sur les surfaces concernées, on constate que les logements sont moins concentrés sur l'aire de Toulouse que sur celle de Bordeaux : la courbe verte est plus proche de la diagonale (qui traduit une répartition régulière) que la courbe orange.

b) La lecture des courbes montre que l'approche communale (courbes bleue et mauve) biaise l'information. En effet, localiser les logements à la commune conduit à intensifier le phénomène de concentration. Raisonner selon une approche géographique, en tenant compte des superficies des communes, donne une image plus juste de la réalité spatiale : la distribution selon la surface est moins concentrée (les communes accueillent plus de logements si elles sont plus vastes).

3.1.6 Limites et précautions d'utilisation

Cet indicateur répartit simplement des objets entre différents espaces et correspond plus à un usage qu'à une « occupation physique de l'espace » car il ne fournit pas des données surfaciques. L'emprise au sol des constructions est abordée dans une autre question.

La source FILOCOM n'apporte pas pour l'instant assez de recul pour permettre une mise en perspective historique. En revanche, l'utilisation des données du recensement de la population permettrait de remonter suffisamment loin dans le temps pour observer des tendances lourdes qui ne sont pas sans conséquence sur le processus actuellement en cours.

Pour les comparaisons, le découpage de l'INSEE s'est imposé, mais avec ses limites. Selon les objectifs recherchés, d'autres périmètres peuvent être utilisés.

3.2 Répartition spatiale du parc de logements selon le mode d'occupation (I6_034, I6_035, I6_036)

Intitulés exacts des indicateurs :

- Indicateur I6_034 : Répartition spatiale du parc des résidences principales
- Indicateur I6_035 : Répartition spatiale du parc des résidences secondaires
- Indicateur I6_036 : Répartition spatiale du parc des logements vacants

3.2.1 Présentation et apports de l'indicateur

Les indicateurs I6_034, I6_035 et I6_036 répondent à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution* dans la problématique de la *Recomposition de l'occupation du sol*, en privilégiant le critère du mode d'occupation. La répartition portant sur chacun des parcs, sans tenir compte de la structure locale, met en valeur la répartition de chaque composante du parc de logements du point de vue du mode d'occupation. Chacune de ces répartitions est à mettre en parallèle avec la répartition spatiale de l'ensemble des logements (I1_100) afin de regarder si elles sont parallèles.

Un suivi de ces indicateurs dans le temps permet de montrer comment évolue la répartition du parc des résidences principales, des résidences secondaires, des logements vacants sur le territoire ? Une nouvelle distribution géographique s'opère-t-elle différemment selon le type de parc ? L'évolution des modes de vie, de la pratique de la ville conduit-elle à réduire le parc de résidences secondaires au profit du parc des résidences principales, notamment dans les couronnes périurbaines ? Quelle variation quantitative et spatiale le parc de logements vacants connaît-il ?

Les indicateurs proposés peuvent être indifféremment utilisés pour des comparaisons entre agglomérations, entre communes au sein d'une même agglomération ou entre quartiers des communes les plus urbanisées. La comparaison des valeurs de ces indicateurs sur différentes aires urbaines révèle souvent des disparités dans la répartition spatiale du parc de logements au sein de ces aires. Une bonne connaissance locale est alors nécessaire pour expliquer ces phénomènes.

Ces indicateurs sont à rapprocher de ceux donnant la structure du parc de logements selon le mode d'occupation. Ces derniers, analysés dans le précédent dossier technique traitant de la qualification de l'offre en logements, constituent les indicateurs liés présentés à la fin du chapitre. La localisation d'un parc donné doit être analysée à la lumière de sa structure locale.

3.2.2 Sources et données utilisées (I6_034, I6_035, I6_036)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées.

Les fichiers utilisés sont FILOCOM 1995 et 1999. Les variables retenues pour le calcul des indicateurs I6_034, I6_035 et I6_036 sont les suivantes :

RP	Nombre de résidences principales
RS	Nombre de résidences secondaires
LV	Nombre de logements vacants

Le parc total des logements s'obtient en additionnant les résidences principales, les résidences secondaires et les logements vacants (variable **LOG**).

3.2.3 Calcul des indicateurs (I6_034, I6_035, I6_036)

L'indicateur I6_034 représente la part des résidences principales de l'ensemble de l'aire urbaine concentrée dans chaque zone d'observation (sous-espace de l'aire urbaine). Il s'obtient par le quotient de l'effectif des résidences principales de la zone z observée par l'effectif total des résidences principales de l'ensemble de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I6_034_z = 100 * RP_z / RP$$

où :

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ RP_z est l'effectif de résidences principales dans la zone z
- ⇒ RP est l'effectif total des résidences principales sur l'ensemble de l'aire urbaine étudiée

L'indicateur peut-être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire urbaine
- ⇒ chaque section cadastrale de la ville centre

Les indicateurs I6_035 et I6_036 sont calculés de la même manière.

La rétropolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant, soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples de mise en œuvre présentés ici.

3.2.4 Exemples de mise en œuvre (I6_034, I6_035, I6_036)

Pour chaque indicateur, un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (données en volume et en pourcentage). Les histogrammes permettent de visualiser rapidement les résultats présentés dans les tableaux.

La carte infra-communale du logement vacant est donnée à titre d'exemple. Elle montre les disparités internes au sein de chaque ville centre.

3.2.4.1 Tableau de synthèse T6_034

T6_034.1 : Répartition spatiale du parc des résidences principales dans l'aire urbaine d'Angers
(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de résidences principales		Répartition spatiale du parc des résidences principales (en %)	
			1995	1999	Indicateur I6_034	
			1995	1999	1995	1999
Pôle urbain	18,6	11	91 292	98 113	77,0	76,5
<i>Ville centre</i>	3,9	1	67 284	71 984	56,7	56,1
<i>Banlieue</i>	14,7	10	24 008	26 129	20,2	20,4
Cour. périurb.	81,4	55	27 285	30 226	23,0	23,6
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	118 577	128 339	100,0	100,0

Source : FILOCOM

T6_034.2 : Répartition spatiale du parc des résidences principales dans les 5 aires urbaines de test
(zonage 1990)

Type de zone	Site	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de résidences principales		Répartition spatiale du parc des résidences principales (en %) Indicateur I6_034	
				1995	1999	1995	1999
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	111 360	115 614	31,4	30,7
	Toulouse	4,0	1	184 592	198 141	52,4	50,8
	Angers	3,9	1	67 284	71 984	56,7	56,1
	Dunkerque	5,1	1	28 304	29 588	30,7	30,9
	Nord-Isère*	19,4	3	18 365	20 277	62,6	63,4
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	195 919	209 093	55,2	55,5
	Toulouse	20,1	57	113 322	129 673	32,1	33,3
	Angers	14,7	10	24 008	26 129	20,2	20,4
	Dunkerque	17,8	10	40 501	41 568	43,9	43,4
	Nord-Isère*	35,7	8	7 979	8 463	27,2	26,5
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	47 687	52 073	13,4	13,8
	Toulouse	75,8	197	54 577	62 119	15,5	15,9
	Angers	81,4	55	27 285	30 226	23,0	23,6
	Dunkerque	77,1	43	23 521	24 729	25,5	25,8
	Nord-Isère*	44,9	10	3 010	3 253	10,3	10,2
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	354 966	376 780	100,0	100,0
	Toulouse	100,0	255	352 491	389 933	100,0	100,0
	Angers	100,0	66	118 577	128 339	100,0	100,0
	Dunkerque	100,0	54	92 326	95 885	100,0	100,0
	Nord-Isère*	100,0	21	29 354	31 993	100,0	100,0

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

Remarque : la lecture de ce tableau, tout comme celle des suivants, doit être faite à la lumière de la répartition spatiale de l'ensemble du parc et peut être facilitée par le calcul de la spécificité de chaque zone (voir indicateur I1_026 page 41 et tableau T1_026.2).

3.2.4.2 Tableaux de synthèse T6_035

T6_035.1 : Répartition spatiale du parc des résidences secondaires dans l'aire urbaine d'Angers
(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre des résidences secondaires		Répartition spatiale du parc des résidences secondaires (en %) Indicateur I6_035	
			1995	1999	1995	1999
Pôle urbain	18,6	11	1 820	1 680	50	51,4
<i>Ville centre</i>	3,9	1	1 314	1 210	36,1	37,0
<i>Banlieue</i>	14,7	10	506	470	13,9	14,4
C. périurbaine	81,4	55	1 818	1 589	50,0	48,6
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	3 638	3 269	100,0	100,0

Source : FILOCOM

T6_035.2 : Répartition spatiale du parc des résidences secondaires dans les 5 aires urbaines de test
(zonage 1990)

Type de zone	Site	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre des résidences secondaires		Répartition spatiale du parc des résidences secondaires (en %) Indicateur I6_035	
				1995	1999	1995	1999
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	3 784	2 901	44,9	41,2
	Toulouse	4,0	1	4 724	3 857	51,7	49,0
	Angers	3,9	1	1 314	1 210	36,1	37,0
	Dunkerque	5,1	1	662	550	23,0	19,3
	Nord-Isère*	19,4	3	323	331	40,2	44,7
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	2 782	2 477	33,0	35,2
	Toulouse	20,1	57	1 318	1 380	14,4	17,5
	Angers	14,7	10	506	470	13,9	14,4
	Dunkerque	17,8	10	340	301	11,8	10,5
	Nord-Isère*	35,7	8	284	246	35,3	33,2
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	1 871	1 668	22,2	23,7
	Toulouse	75,8	197	3 089	2 632	33,8	33,4
	Angers	81,4	55	1 818	1 589	50,0	48,6
	Dunkerque	77,1	43	1 881	2 006	65,2	70,2
	Nord-Isère*	44,9	10	197	163	24,5	22,0
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	8 437	7 046	100,0	100,0
	Toulouse	100,0	255	9 131	7 869	100,0	100,0
	Angers	100,0	66	3 638	3 269	100,0	100,0
	Dunkerque	100,0	54	2 883	2 857	100,0	100,0
	Nord-Isère*	100,0	21	804	740	100,0	100,0

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.2.4.3 Tableaux de synthèse T6_036

T6_036.1 : Répartition spatiale du parc des logements vacants dans l'aire urbaine d'Angers
(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements vacants		Répartition spatiale du parc des logements vacants (en %) Indicateur I6_036	
			1995	1999	1995	1999
Pôle urbain	18,6	11	4 648	5 548	75,5	81,6
<i>Ville centre</i>	3,9	1	3 791	4 798	61,6	70,6
<i>Banlieue</i>	14,7	10	857	750	13,9	11,0
Cour. périurb.	81,4	55	1 511	1 251	24,5	18,4
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	6 159	6 799	100,0	100,0

Source : FILOCOM

T6_036.2 : Répartition spatiale du parc des logements vacants dans les 5 aires urbaines de test
(zonage 1990)

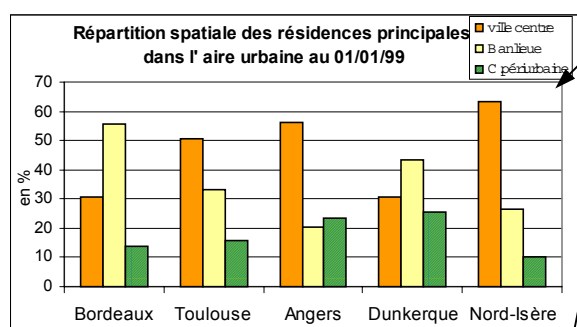
Type de zones	Site	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements vacants		Répartition spatiale du parc des logements vacants (%)	
				1995	1999	Indicateur I6_036	
						1995	1999
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	22 066	22 488	55,1	57,3
	Toulouse	4,0	1	30 569	30 344	72,1	72,9
	Angers	3,9	1	3 791	4 798	61,6	70,6
	Dunkerque	5,1	1	2 828	2 747	41,1	42,4
	Nord-Isère*	19,4	3	1 804	1 763	65,9	64,1
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	13 347	12 218	33,3	31,1
	Toulouse	20,1	57	6 637	6 447	15,7	15,5
	Angers	14,7	10	857	750	13,9	11,0
	Dunkerque	17,8	10	2 468	2 386	35,9	36,8
	Nord-Isère*	35,7	8	709	727	25,9	26,4
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	4 640	4 529	11,6	11,5
	Toulouse	75,8	197	5 192	4 842	12,2	11,6
	Angers	81,4	55	1 511	1 251	24,5	18,4
	Dunkerque	77,1	43	1 585	1 345	23,0	20,8
	Nord-Isère*	44,9	10	226	259	8,3	9,4
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	40 053	39 235	100,0	100,0
	Toulouse	100,0	255	42 398	41 633	100,0	100,0
	Angers	100,0	66	6 159	6 799	100,0	100,0
	Dunkerque	100,0	54	6 881	6 478	100,0	100,0
	Nord-Isère*	100,0	21	2 739	2 749	100,0	100,0

Source : FILOCOM

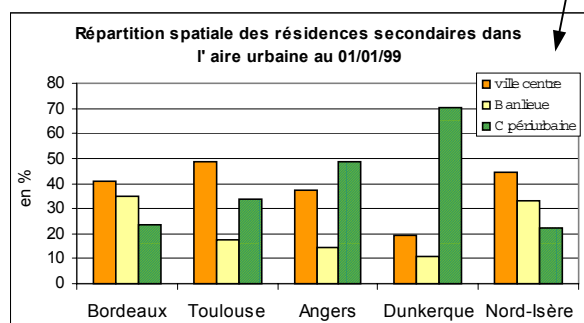
* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.2.4.4 Histogrammes G6_034, G6_035 et G6_036

Comparaison des aires selon leur structure



Indicateur I6_034



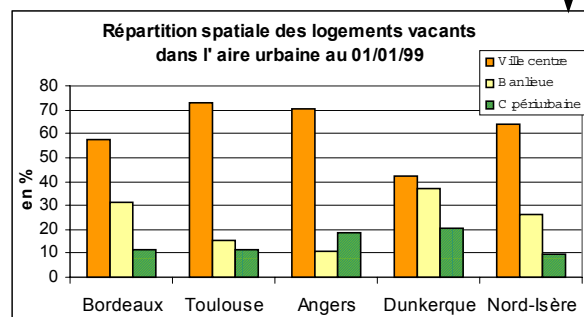
Indicateur I6_035

Notes de lecture :

➤ à Bordeaux, seules 30 % des résidences principales sont en ville-centre ; pour chaque aire, la structure de répartition est très proche de celle de l'ensemble du parc (voir I1_100).

➤ les résidences secondaires sont réparties très différemment selon les aires. La connaissance locale aide à comprendre ces implantations (voir limites et précautions d'utilisation).

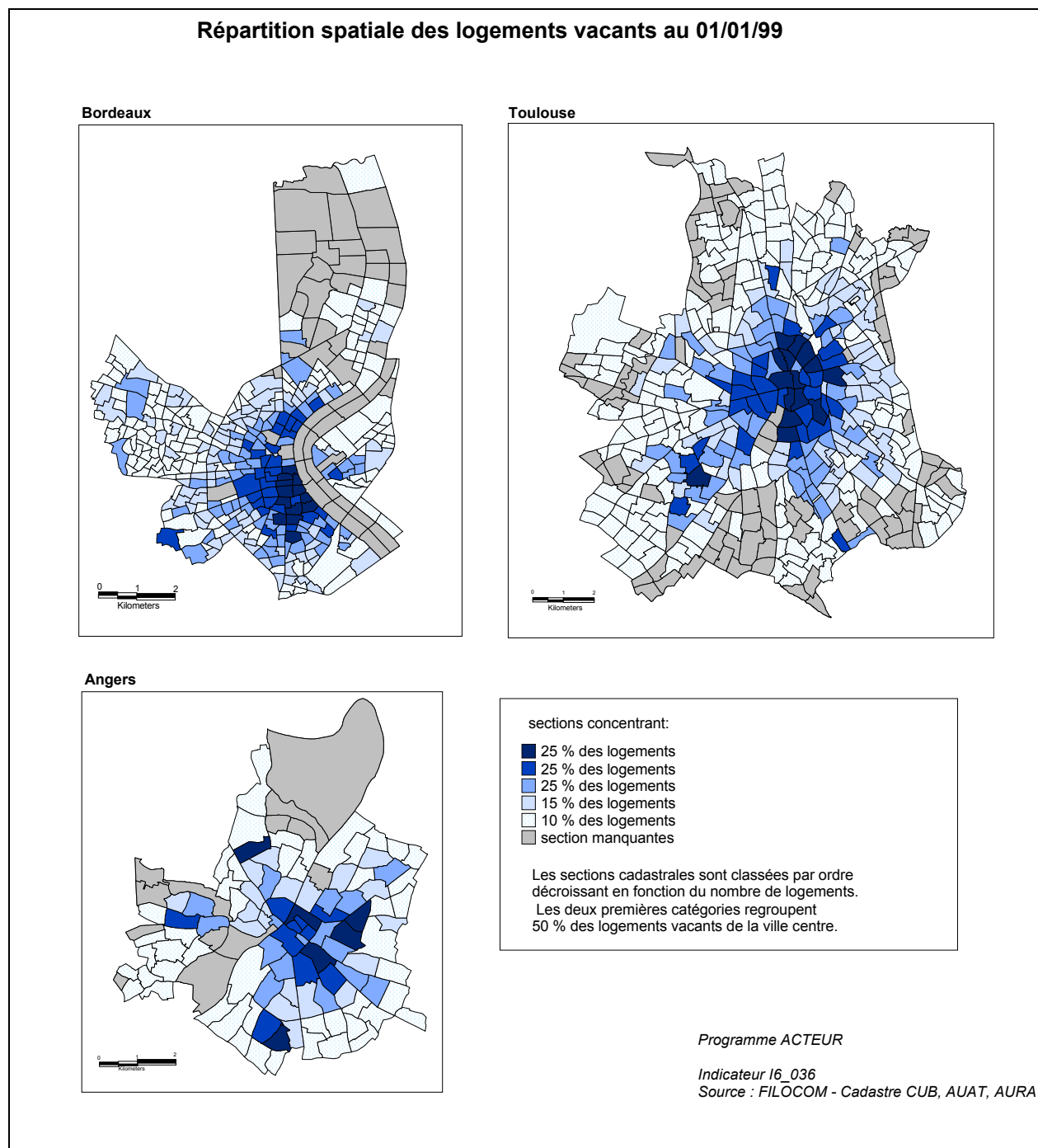
➤ les logements vacants sont situés massivement dans les villes centres, sauf à Dunkerque. Là aussi, l'interprétation des résultats nécessite une investigation complémentaire et une bonne connaissance locale (voir limites et précautions d'utilisation).



Indicateur I6_036

Source : FILOCOM

Carte C6 036s : exploitation à la section cadastrale pour les villes centres



Mode de construction de la carte - Les sections cadastrales ont été classées par ordre décroissant du nombre de logements vacants puis cumulées jusqu'à obtention de 25 % des logements vacants de la ville centre (sur les sections les plus importantes) puis 50 %, 75 %, 90 % et enfin 100 %. Cette procédure permet d'établir une typologie des sections cadastrales en 5 groupes selon les tranches ainsi définies et d'attribuer un code propre à chaque groupe pour la réalisation de la carte. Les sections constituant le dernier décile (de 90 % à 100 %) sont donc les plus petites, au regard du nombre de logements vacants, et elles regroupent 10 % des logements vacants de la ville centre.

Note de lecture : Le regroupement des logements vacants dans quelques quartiers bien délimités mérite quelques investigations supplémentaires pour en connaître la raison et expertiser ce parc. Il ne faut pas perdre de vue que l'importance de la vacance est très liée aux caractéristiques du parc, à savoir petits logements, logements locatifs..., et à l'importance de la mobilité résidentielle.

3.2.5 Tableau des indicateurs liés (T1_115, T6_030, T6_031)

Dans chaque zone observée, ce tableau présente la structure locale du parc de logements selon son mode d'occupation. Il procure des éléments complémentaires nécessaires à l'analyse de la concentration. Ces indicateurs, appelés indicateurs liés car essentiels pour la pertinence de l'analyse, sont détaillés dans le précédent dossier du programme Acteur portant sur la qualification de l'offre en logements.

Part des résidences principales, secondaires et des logements vacants dans l'ensemble du parc de chaque zone en 1999 (zonage 1990) (unités : %)

Type de zone	Site	Résidences principales I1_115	Résidences secondaires I6_030	Logements vacants I6_031	Ensemble
Ville centre	Bordeaux	82,0	2,1	15,9	100,0
	Toulouse	85,3	1,7	13,1	100,0
	Angers	92,3	1,6	6,2	100,0
	Dunkerque	90,0	1,7	8,4	100,0
	Nord-Isère*	90,6	1,5	7,9	100,0
Banlieue	Bordeaux	93,4	1,1	5,5	100,0
	Toulouse	94,3	1,0	4,7	100,0
	Angers	95,5	1,7	2,7	100,0
	Dunkerque	93,9	0,7	5,4	100,0
	Nord-Isère*	89,7	2,6	7,7	100,0
Couronne périurbaine	Bordeaux	89,4	2,9	7,8	100,0
	Toulouse	89,3	3,8	7,0	100,0
	Angers	91,4	4,8	3,8	100,0
	Dunkerque	88,1	7,1	4,8	100,0
	Nord-Isère*	88,5	4,4	7,0	100,0
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	89,1	1,7	9,3	100,0
	Toulouse	88,7	1,8	9,5	100,0
	Angers	92,7	2,4	4,9	100,0
	Dunkerque	91,1	2,7	6,2	100,0
	Nord-Isère*	90,2	2,1	7,7	100,0

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.2.6 Extensions possibles

Il peut être intéressant de rapprocher les résultats de la vacance et ceux relatifs au confort des logements (indicateur I6_023 traité dans ce dossier) pour cerner l'intérêt de poursuivre l'investigation dans le but d'évaluer les possibilités de « recyclage » des logements de mauvaise qualité.

3.2.7 Limites et précautions d'utilisation

- Le suivi de ces indicateurs dans le temps, permet d'observer certains phénomènes de basculement d'une partie du parc dans l'autre. En particulier dans les couronnes périurbaines, on assiste à des transformations d'un nombre non négligeable de résidences secondaires ou de logements vacants en résidences principales.
- L'interprétation des résultats concernant les résidences secondaires est délicate. Celles-ci comprennent en effet les logements occasionnels. Si un contribuable occupe périodiquement plusieurs logements, c'est lui qui déclare lequel il affecte à sa résidence principale. Les autres seront classés en résidences secondaires.
- Le recensement des logements vacants n'est pas réalisé de façon homogène par tous les organismes. Les différences importantes de définition de la vacance entre les sources de données rendent les comparaisons délicates. Il vaut mieux utiliser toujours la même source.

- Un important parc de logements vacants conduit à s'interroger sur sa nature et peut nécessiter une investigation complémentaire pour estimer le nombre des logements éventuels à « récupérer ». Il peut s'agir par exemple de certains logements étudiants non imposables à la taxe d'habitation et de ce fait classés en logements vacants bien qu'occupés, ou de logements vides au premier janvier mais occupés peu après... Le nombre de logements vacants est à examiner par rapport à la structure du parc. L'importance de petits logements locatifs et les éléments de confort influent largement sur la vacance du parc. En outre, plus la population est mobile (mobilité résidentielle), plus la vacance est élevée. Il faut donc rester vigilant pour ne pas confondre vacance apparente et vacance effective.

L'analyse porte sur la répartition spatiale du parc de logements (ici les résidences principales, secondaires ou vacantes) et non sur l'importance de ce parc au sein d'un espace. Aussi on gardera à l'esprit que certains espaces peuvent concentrer un volume important de logements d'un certain type mais que la part de ces logements par rapport à l'ensemble du parc peut rester faible ou inversement. Par exemple, la ville centre d'Angers concentre 70 % des logements vacants de l'aire urbaine, mais ce type de logements ne représente que 6 % de l'ensemble des logements de cette ville centre.

3.3 Répartition spatiale du parc des logements individuels (I1_026)

3.3.1 Présentation et apports de l'indicateur

L'indicateur I1_026 répond à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution* dans la problématique sur la *Recomposition de l'occupation du sol*, en privilégiant le critère logements individuels. L'observation est focalisée sur la répartition spatiale des logements individuels dans l'aire urbaine.

Selon l'approche retenue dans l'entrée en matière de la question, on étudie l'ensemble des logements en maisons individuelles, occupés ou non. En effet, l'augmentation régulière de ce type de logement en milieu périurbain est fortement corrélée aux préoccupations actuelles visant à maîtriser l'étalement urbain, ou à l'accompagner de façon plus construite au travers des plans locaux d'urbanisme, par exemple.

L'indicateur permet d'avoir une première idée :

- du niveau de concentration du parc des maisons individuelles entre la ville centre, la banlieue ou tout espace interne à l'aire urbaine, et de sa répartition par rapport à celle de l'ensemble du parc,
- de l'évolution de cette répartition par un suivi de l'indicateur dans le temps, cette évolution pouvant également être étudiée à l'aide d'un autre indicateur de ce dossier, I6_021, qui mesure la *répartition spatiale de l'évolution du parc des logements individuels*.

Il peut être indifféremment utilisé pour des comparaisons entre agglomérations ou entre communes au sein d'une même agglomération. Les résultats des sites d'expérimentation montrent tout l'intérêt de cet indicateur et des comparaisons en matière d'impact de ce vecteur spécifique du parc sur le processus d'urbanisation globale. Les différences observées entre les zones urbaines permettent aussi de relativiser quelques *a priori*.

Cet indicateur est à rapprocher de la *Part des logements individuels dans le parc de logements* (indicateur I1_116)¹ qui privilégie un ratio interne à chaque zone observée, permettant d'apprécier la structure de son parc. Cette donnée constitue l'indicateur lié présenté à la fin du chapitre. La localisation d'un parc donné doit être analysée à la lumière de sa structure locale.

Pour compléter l'analyse, il serait souhaitable de se pencher sur la question « *Quels sont les modes d'occupation physique du territoire ?* », qui permet d'aborder plus précisément la surface réelle occupée par les différentes fonctions urbaines dont l'habitat.

3.3.2 Sources et données utilisées (I1_026)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées, notamment pour des études sur une longue période.

Les fichiers utilisés sont FILOCOM 1995 et 1999 et la variable retenue pour le calcul de l'indicateur I1_026 est le nombre total de logements en maisons individuelles (**LOGM**).

LOGM	Nombre total de logements en maisons individuelles
-------------	--

¹ Voir dossier technique « Comment peut-on qualifier l'offre en logements selon les territoires ? »

3.3.3 Calcul de l'indicateur (I1_026)

L'indicateur I1_026 représente la part des maisons individuelles de l'ensemble de l'aire urbaine concentrée dans chaque zone d'observation (sous-espace de l'aire urbaine). Il s'obtient en faisant le quotient de l'effectif des maisons individuelles de la zone z observée par l'effectif total des maisons individuelles de l'ensemble de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I6_{026z} = 100 * LOGM_z / LOGM$$

où :

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOGM_z est l'effectif des maisons individuelles dans la zone z
- ⇒ LOGM est l'effectif total des maisons individuelles sur l'ensemble de l'aire urbaine étudiée

L'indicateur peut-être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire urbaine

La rétopolation des données(calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant, soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples de mise en œuvre présentés ici.

*Complément pour l'analyse : Pour faciliter la comparaison entre la répartition spatiale des maisons individuelles et celle de l'ensemble du parc (donnée par l'indicateur I1_100), et faire ressortir la spécificité d'une zone en terme de concentration des maisons individuelles, on peut calculer un coefficient de **spécificité** en faisant le rapport entre les parts relatives de chaque zone,*

soit : $S_z = (LOGM_z / LOGM) / (LOG_z / LOG)$

Quand les deux répartitions spatiales sont identiques, les spécificités sont toutes égales à 1. Quand, au contraire, les maisons individuelles sont très concentrées en certains lieux, S_z est très fort (largement supérieur à 1) dans les zones où les maisons individuelles sont sur-représentées par rapport à l'ensemble des logements, et inversement très faible (inférieur à 1) dans les zones où elles sont sous-représentées (voir note méthodologique en annexe page 111).

3.3.4 Exemples de mise en oeuvre (I1_026)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (données en volume et en pourcentage).

Les graphiques proposés permettent de visualiser rapidement les résultats et d'établir les comparaisons entre agglomérations. Pour les histogrammes donnant la répartition des logements en milliers, il a fallu choisir des échelles adaptées à la taille des aires urbaines et permettant une comparaison aisée entre les aires. Ainsi l'échelle choisie pour les plus grandes aires (0 à 250) est divisée par deux pour les aires moyennes (0 à 125) et encore par deux pour la plus petite aire (0 à 62,5).

Pour la représentation cartographique, le choix s'est porté sur une carte « en trames » représentant la concentration spatiale des logements en maisons individuelles, et non sur une carte représentant des cercles proportionnels au nombre de logements (message moins immédiat). La carte communale, montre à la fois les disparités internes propres à chaque aire et les différences structurelles entre les différentes aires, en s'affranchissant de la décomposition selon le zonage en aires urbaines.

3.3.4.1 Tableaux de synthèse T1_026
T1_026.1 : Répartition spatiale du parc des logements individuels dans l'aire urbaine d'Angers

(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements individuels		Répartition spatiale du parc des logements individuels (en %)	
			1995	1999	Indicateur I1_026	
			1995	1999	1995	1999
Pôle urbain	18,6	11	35 520	37 455	56,0	55,4
Ville centre	3,9	1	16 992	17 616	26,8	26,1
Banlieue	14,7	10	18 528	19 839	29,2	29,4
Cour. péri-urb.	81,4	55	27 961	30 101	44,0	44,6
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	63 481	67 556	100	100,0

Source : FILOCOM

T1_026.2 : Répartition spatiale du parc des logements individuels dans les 5 aires urbaines de test

(zonage 1990)

Type de zone	Site	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements individuels		Répartition spatiale du parc des logements individuels (en %)		Spécificité de la zone **
				1995	1999	Indicateur I1-026		
			1995	1999	1995	1999	1999	
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	31 821	31 907	15,4	14,7	0,44
	Toulouse	4,0	1	35 538	36 875	19,6	18,6	0,35
	Angers	3,9	1	16 992	17 616	26,8	26,1	0,46
	Dunkerque	5,1	1	12 151	12 449	18,4	18,4	0,59
	Nord-Isère*	19,4	3	7 651	8 604	44,3	46,0	0,73
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	125 458	132 477	60,7	60,9	1,15
	Toulouse	20,1	57	88 279	98 067	48,8	49,5	1,58
	Angers	14,7	10	18 528	19 839	29,2	29,4	1,48
	Dunkerque	17,8	10	29 425	30 030	44,6	44,4	1,05
	Nord-Isère*	35,7	8	6 466	6 738	37,5	36,0	1,35
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	49 359	53 109	23,9	24,4	1,77
	Toulouse	75,8	197	57 227	63 130	31,6	31,9	2,02
	Angers	81,4	55	27 961	30 101	44,0	44,6	1,87
	Dunkerque	77,1	43	24 400	25 114	37,0	37,2	1,39
	Nord-Isère*	44,9	10	3 142	3 354	18,2	17,9	1,72
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	206 638	217 493	100,0	100,0	1,00
	Toulouse	100,0	255	181 044	198 072	100,0	100,0	1,00
	Angers	100,0	66	63 481	67 556	100,0	100,0	1,00
	Dunkerque	100,0	54	65 976	67 593	100,0	100,0	1,00
	Nord-Isère*	100,0	21	17 259	18 696	100,0	100,0	1,00

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104).

** La spécificité par rapport à la répartition de l'ensemble des logements est donnée par le rapport entre la structure de répartition spatiale des maisons individuelles et celle de l'ensemble du parc (voir § 3.3.3).

Note de lecture : Avec un coefficient de spécificité de l'ordre de 1,5, les banlieues de Toulouse et Angers concentrent une part de logements en maisons individuelles relativement plus élevée que dans les autres banlieues, au regard de la concentration en logements tous types confondus. Le coefficient de spécificité permet de relativiser la concentration des logements en maisons individuelles sur certaines zones : la banlieue de Bordeaux en concentre 61 %, mais cette part est relativement proche de celle de l'ensemble des logements avec un coefficient de spécificité de 1,15.

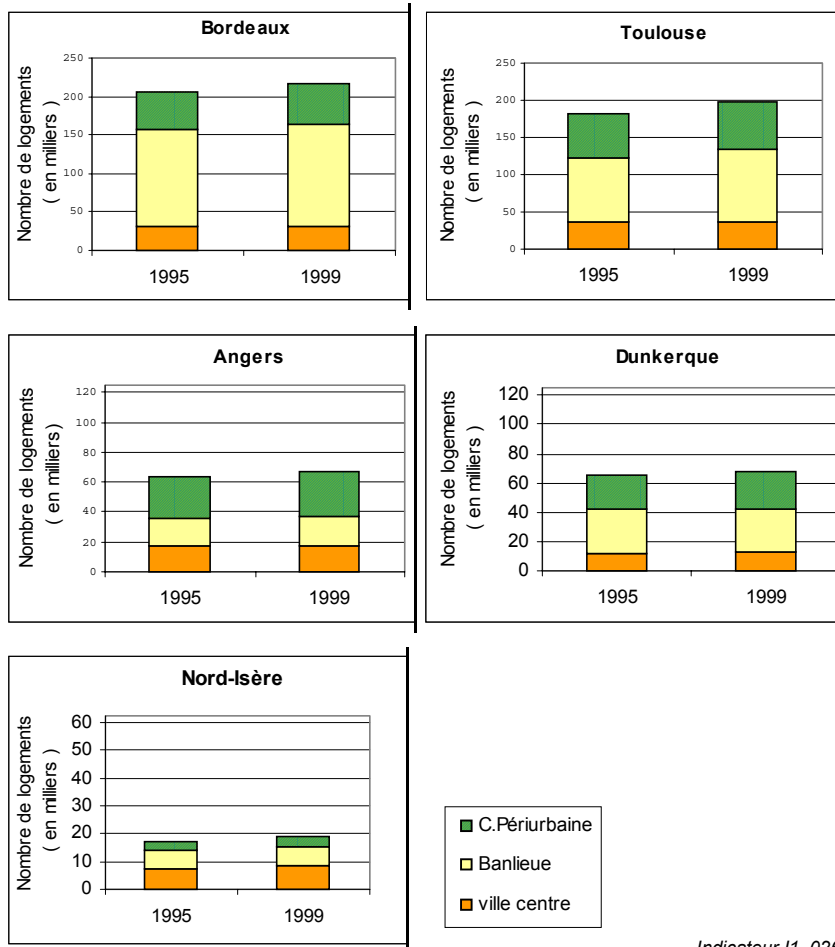
Cette approche de la spécificité de la zone peut être conduite pour chaque analyse d'indicateur de la concentration spatiale d'un certain type de logement par rapport à la concentration globale (ensemble des logements).

3.3.4.2 Graphiques G1_026a et G1_026b

Deux types de graphique ont été construits pour mettre en évidence la répartition spatiale d'un parc donné. L'histogramme « empilé », en effectif comme en pourcentage, est utile pour mettre en évidence une évolution dans le temps (graphiques a). En revanche, la comparaison dans l'espace (entre aires urbaines par exemple) est souvent plus facile à lire et plus complète sur des histogrammes « accolés » (graphique b).

G1_026a - Répartition spatiale des logements individuels dans l'aire urbaine en 1995 et 1999 (zonage en 1990)

1^{er} mode de représentation

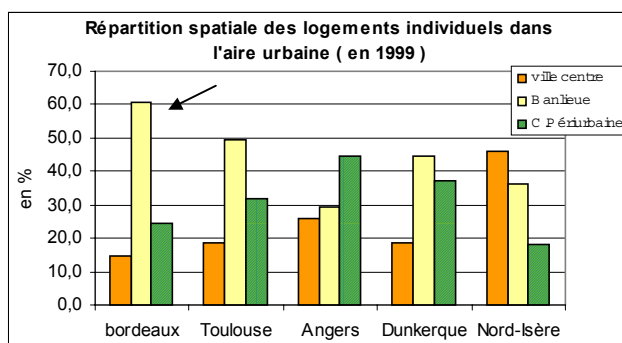


Note de lecture : cette série de graphiques permet à la fois de visualiser l'importance du parc de logements en maisons individuelles et son évolution mais aussi sa répartition sur les différentes zones de l'aire. Dans le cas présent, l'évolution est peu visible car la période d'observation est très courte et de ce fait la répartition entre les zones reste pratiquement inchangée.

Indicateur I1_026 ; Source : FILOCOM

G1_026b - Comparaison des aires urbaines selon leur structure en 1999 (zonage en 1990)

2d mode de représentation

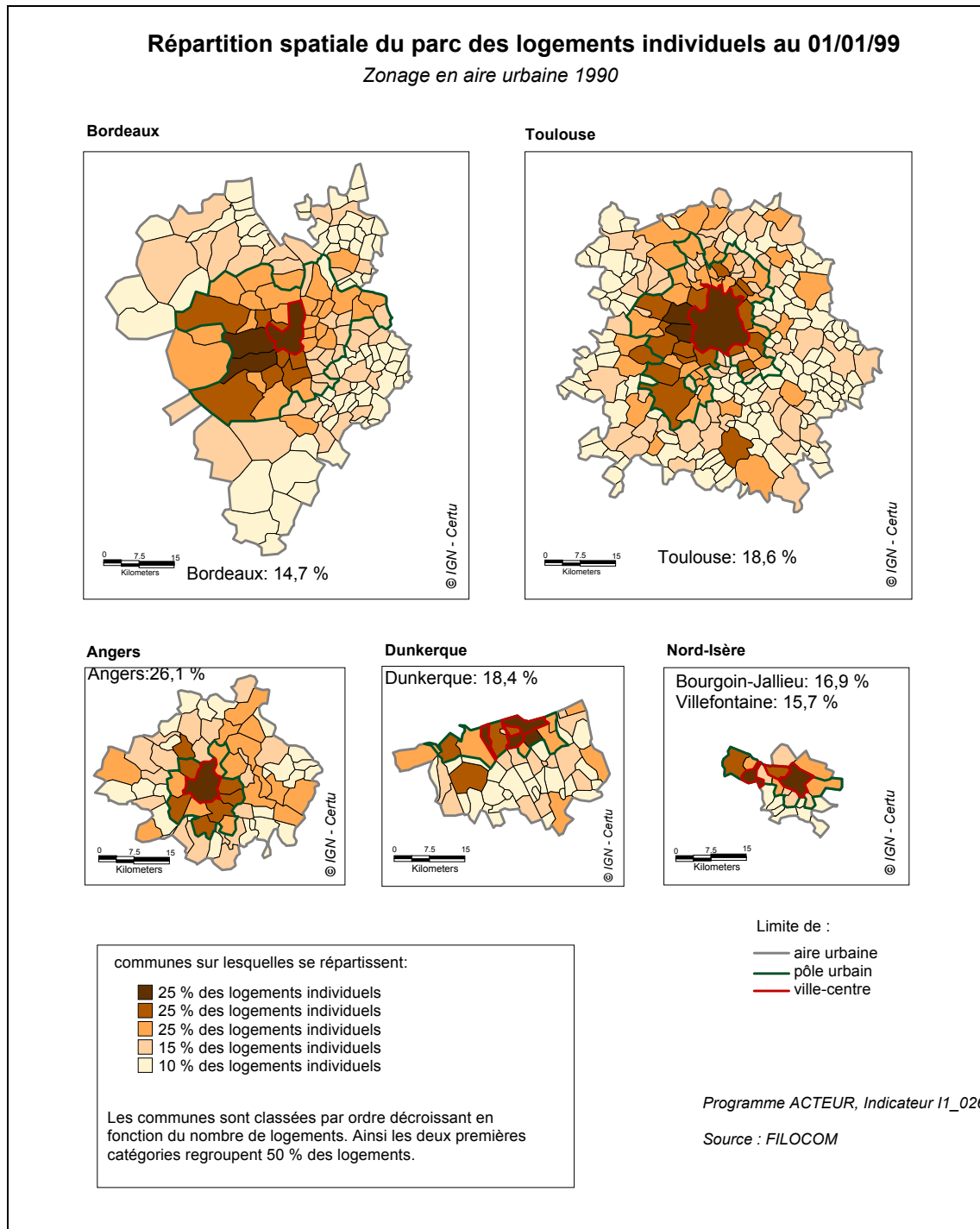


Note de lecture : sur l'aire urbaine de Bordeaux, 60 % des logements individuels sont situés en banlieue et seulement 30 % à Angers. Toutefois, il ne faut pas oublier l'importance des indicateurs liés qui font ressortir la structure de la zone : ces logements individuels représentent 60 % du parc de la banlieue à Bordeaux et plus de 70 % à Angers.

Indicateur I1_026 ;

Source : FILOCOM

3.3.4.3 Carte C1_026c



Mode de construction de la carte - Les communes ont été classées par ordre décroissant du nombre de logements individuels puis cumulées jusqu'à obtention de 25 % des logements de l'aire (sur les communes les plus grosses au regard du logement individuel) puis 50 %, 75 %, 90 % et enfin 100 %. Cette procédure permet d'établir une typologie des communes en 5 groupes selon les tranches ainsi définies et d'attribuer un code propre à chaque groupe pour la réalisation de la carte. Les communes constituant le dernier décile (de 90 % à 100 %) sont donc les plus petites communes de l'aire au regard de la localisation du logement individuel, et elles regroupent 10 % des maisons individuelles de l'aire.

Note de lecture : Ces cartes donnant la concentration des logements en maison individuelle sur l'aire sont à rapprocher de la répartition de l'ensemble des logements (I1_100). On constate par exemple que la ville centre de Bordeaux concentre 14,7 % des logements individuels pour 33,3 % du parc total, tandis que pour la ville centre de Toulouse, on a 18,6 % des logements individuels et 52,9 % de l'ensemble du parc. En proportion du parc total, la ville centre de Bordeaux concentre donc plus de logements individuels que celle de Toulouse (voir *spécificité* dans tableau T1_026.2). Plus de la moitié, et parfois même les ¾, des maisons individuelles sont situées dans l'enceinte de l'unité urbaine.

3.3.5 Tableau de l'indicateur lié I1_116

T1_011.2 : Part des logements individuels dans le parc de logements dans les 5 aires urbaines de test (zonage 1990)

Type de zone	Sites	Nombre de logements	Dont : Nombre de logements individuels	Part des logements individuels dans le parc total (en %)
		1999	1999	Indicateur I1_116 1999
Ville centre	Bordeaux	141 003	31 907	22,6
	Toulouse	232 342	36 875	15,9
	Angers	77 992	17 616	22,6
	Dunkerque	32 885	12 449	37,9
	Nord-Isère*	22 371	8 604	38,5
Banlieue	Bordeaux	223 788	132 477	59,2
	Toulouse	137 500	98 067	71,3
	Angers	27 349	19 839	72,5
	Dunkerque	44 255	30 030	67,9
	Nord-Isère*	9 436	6 738	71,4
Couronne périurbaine	Bordeaux	58 270	53 109	91,1
	Toulouse	69 593	63 130	90,7
	Angers	33 066	30 101	91,0
	Dunkerque	28 080	25 114	89,4
	Nord-Isère*	3 675	3 354	91,3
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	423 061	217 493	51,4
	Toulouse	439 435	198 072	45,1
	Angers	138 407	67 556	48,8
	Dunkerque	105 220	67 593	64,2
	Nord-Isère*	35 482	18 696	52,7

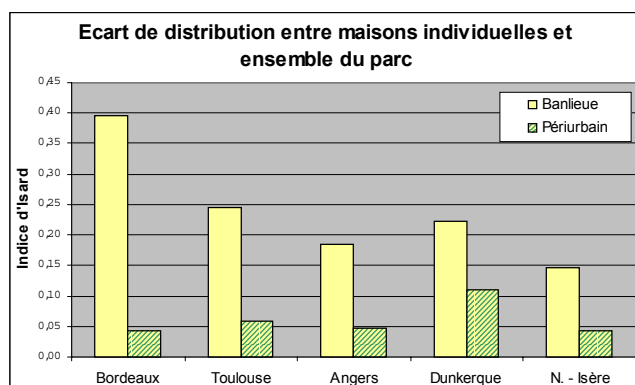
Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.3.6 Extensions possibles

- L'indicateur n'a pas été exploité à la section cadastrale compte tenu de la faible représentation des maisons individuelles sur les villes centres (à l'exception du site Nord-Isère). Cette extension est cependant réalisable et peut être intéressante sur des villes comportant un nombre relativement important de logements de ce type.
- Approche par méthodes d'analyse spatiale. Des méthodes relativement simples permettent d'évaluer l'écart entre deux ou plusieurs répartitions spatiales, en se calant sur une répartition de référence pour prendre en compte les différences de taille des unités géographiques observées. Le calcul de l'indice d'Isard et la construction de la courbe de Lorentz permettent de synthétiser l'écart (ou l'éloignement) entre deux répartitions au sein d'une même zone (voir note méthodologique en annexe page 111).

Représentation graphique du niveau de l'indice d'Isard sur les aires urbaines hors villes centres

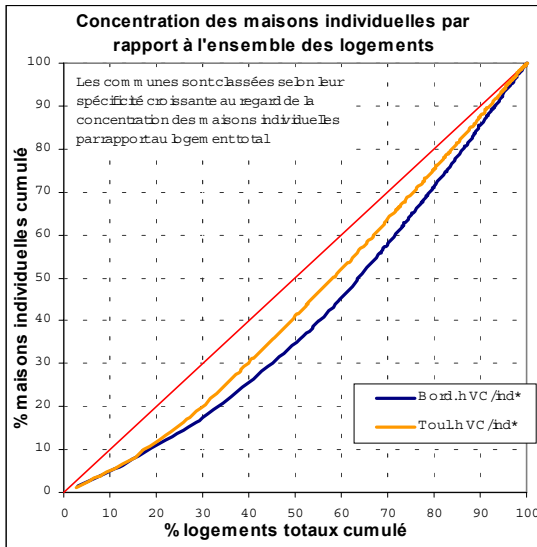


Note technique : Pour chaque zone, l'indice d'Isard est donné par le calcul de la moyenne des écarts absolus entre :

- les spécificités des communes relatives à la répartition des maisons individuelles par rapport au parc total (spécificités internes à la zone),
- et l'unité (hypothèse de répartition proportionnelle à celle du parc total).

Note de lecture : C'est dans la banlieue de Bordeaux que la répartition spatiale des maisons individuelles est la plus éloignée de celle de l'ensemble du parc (indice à 0,4). En règle générale les écarts entre distributions sont plus faibles dans les couronnes périurbaines (indices souvent inférieurs à 0,1).

Représentation des courbes de Lorentz sur les aires urbaines de Bordeaux et Toulouse, hors villes centres



Note de lecture : sur le territoire de l'aire urbaine hors ville centre, les courbes de Lorentz montrent que les maisons individuelles sont davantage concentrées que le parc total : l'importance de cette concentration est donnée par l'écart de surface entre la courbe et la première diagonale. Et, l'écart est plus marqué à Bordeaux qu'à Toulouse.

3.3.7 Limites et précautions d'utilisation

- Cet indicateur caractérise un vecteur important du parc de logement et son évolution dans le temps est précieuse pour la conduite des politiques urbaines. Cependant, la source FILOCOM ne permet pas le recul autorisé par le recensement de la population.
- La notion de « logement individuel » varie selon les sources, voire au fil du temps dans une même source. Il faut donc être attentif lors du suivi de cet indicateur dans le temps.
- L'analyse porte sur la répartition spatiale d'un parc de logements (ici le logement individuel) sur le territoire de l'aire urbaine et non sur la part que représente ce type de logement dans l'ensemble du parc d'une zone donnée. Aussi on gardera à l'esprit que certains espaces peuvent concentrer un volume important de logements individuels mais que la part de ces logements par rapport à l'ensemble du parc peut rester faible ou inversement (voir l'indicateur lié I1_116). Par exemple, dans la banlieue d'Angers qui concentre seulement 30 % des logements en maison individuelle de l'aire urbaine, la part de ce type de logements dans l'ensemble du parc atteint 72 %. D'où l'intérêt de tenir compte des indicateurs liés fournis en fin de chapitre.

3.4 Répartition spatiale du parc des résidences principales par statut d'occupation (I6_027)

3.4.1 Présentation et apports de l'indicateur

L'indicateur I6_027 apporte des réponses à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution*. Il s'examine à travers la problématique de la *Recomposition de l'occupation du sol* en privilégiant l'approche selon le statut d'occupation des logements, c'est-à-dire en observant plus précisément la localisation des propriétaires et des locataires.

Nous avons choisi de travailler sur le parc des résidences principales plutôt que sur l'ensemble du parc des logements. Les résidences secondaires sont en effet assez peu représentées dans les aires urbaines, à l'exception de certaines zones touristiques. Le fait que de nombreuses données relatives aux propriétaires de résidences principales soient disponibles dans les services du Ministère, en particulier à l'aide de l'outil GEOKIT¹ nous pousse également dans ce sens.

L'indicateur permet de connaître les répartitions spatiales des résidences principales occupées par les propriétaires et par les locataires. Il est complété par des données de cadrage qui permettent d'apprécier la structure locale du parc selon les différents statuts d'occupation des logements et, par conséquent, de rendre l'analyse plus pertinente. Cet indicateur est donc à rapprocher de son homologue I1_116² donnant la *Part des résidences principales occupées par leur propriétaire (respectivement locataire)*, ratio interne à chaque zone observée qui permet d'apprécier la structure du parc d'une zone donnée. Cette variable constitue l'indicateur lié présenté en fin de chapitre.

La répartition spatiale examinée est à comparer avec celle de l'ensemble du parc de logements pour mettre en évidence les zones où se concentrent les propriétaires et celles qui regroupent plutôt les locataires. En règle générale, les propriétaires déménagent moins fréquemment que les locataires et, cette observation nous pousse à penser que le renouvellement de la population sera plus lent dans les zones de forte concentration de logements en propriété. Et là, les potentialités de modification de l'occupation physique seront sans doute moindres.

Cet indicateur peut être indifféremment utilisé pour des comparaisons entre agglomérations ou entre communes au sein d'une même agglomération, voire entre quartiers d'une grande ville. Son suivi dans le temps permet en outre de voir se confirmer, ou au contraire s'infirmer, les tendances à la concentration de certaines catégories d'occupants.

3.4.2 Sources et données utilisées (I6_027)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal, FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées, notamment pour des études sur plus longue période.

Le fichier utilisé est FILOCOM 1999 et les variables retenues pour le calcul de l'indicateur I6_027 sont les suivantes :

RPPO	Nombre de résidences principales occupées par leur propriétaire
RPL	Nombre de résidences principales occupées par des locataires
RP	Nombre total de résidences principales

¹ GEOKIT est une base de données construite à partir de plusieurs sources (INSEE, EDF, FILOCOM...) sur les champs d'études du MELT et très utilisée dans les services déconcentrés de ce ministère.

² Voir dossier technique « Comment peut-on qualifier l'offre en logements selon les territoires ? ».

On peut également observer la catégorie « autres » qui correspond à des occupations à titre gratuit ou soumises à bail rural, meublés spécifiques... Elle représente l'écart entre l'ensemble des résidences principales et le nombre des résidences principales occupées par des propriétaires et des locataires.

3.4.3 Calcul de l'indicateur (I6_027)

L'indicateur I6_027 représente la part des résidences principales de l'aire avec un statut d'occupation donné (propriétaire ou locataire) qui se trouve concentrée dans chaque zone d'observation (sous-espace de l'aire urbaine). Il correspond donc au rapport entre l'effectif total des logements d'un certain statut dans la zone z observée et l'effectif total des logements de même statut sur l'ensemble de l'aire urbaine. Pour les logements occupés par des locataires, il est donné par la formule :

$$I6_{027_z} = 100 \cdot RPL_z / RPL \quad \text{où :}$$

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ RPL_z est l'effectif des résidences principales occupées par des locataires dans la zone z observée
- ⇒ RPL est l'effectif des résidences principales occupées par des locataires dans l'ensemble de l'aire urbaine étudiée

Le calcul s'effectue de la même façon pour les résidences principales occupées par des propriétaires.

L'indicateur peut-être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine

La rétropolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant, soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples mis en œuvre ici.

3.4.4 Exemples de mise en œuvre (I6_027)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (données en volume et en pourcentage).

Les graphiques proposés permettent de visualiser rapidement les résultats et d'établir des comparaisons entre agglomérations. Deux types de graphique sont proposés, l'un en histogrammes « empilés » privilégiant une visualisation des structures internes à chaque aire, l'autre en histogrammes « accolés », permettant de comparer plus facilement les aires urbaines entre elles. Pour alléger le document, seules deux aires sont présentées : Angers et Dunkerque, le choix s'étant porté sur des aires de taille comparable avec des profils différents.

L'impact du statut d'occupation en matière de recomposition de l'occupation du sol étant en général assez limité, aucune carte n'est fournie dans ce chapitre. Mais leur réalisation reste possible et peut se caler sur celle de la répartition spatiale de l'ensemble du parc (voir chapitre sur I1_100).

3.4.4.1 Tableaux de synthèse T6_027

T6_027.1 : Répartition spatiale du parc des résidences principales selon le statut d'occupation

Aire urbaine d'Angers en 1999 (zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Résidences principales par statut d'occupation				Répartition spatiale du parc des résidences principales par statut d'occupation (en %) Indicateur I6_027			
		Propriétaire occupant	Locataire	Autres	Ensemble	Propriétaire occupant	Locataire	Autres	Ensemble
Pôle urbain	18,6	38 162	57 913	2 038	98 113	63,1	89,3	68,5	76,4
Ville centre	3,9	21 514	48 969	1 501	71 984	35,6	75,5	50,5	56,1
Banlieue	14,7	16 648	8 944	537	26 129	27,5	13,8	18,1	20,4
Cour. périurb.	81,4	22 351	6 938	937	30 226	36,9	10,7	31,5	23,6
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	60 513	64 851	2 975	128 339	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : FILOCOM

T6_027.2 : Répartition spatiale du parc des résidences principales par statut d'occupation dans les 5 aires urbaines de test en 1999 (zonage 1990)

Type de zone	Site	Superficie de la zone (%)	Résidences principales par statut d'occupation				Répartition spatiale du parc des résidences principales par statut d'occupation (en %) Indicateur I6_027			
			Propriétaire occupant	Locataire	Autres	Ensemble	Propriétaire occupant	Locataire	Autres	Ensemble
Ville centre	Bordeaux	1,7	36 975	74 715	3 924	115 614	19,1	43,9	30,3	30,7
	Toulouse	4,0	64 483	125 316	8 342	198 141	33,1	69,5	55,3	50,8
	Angers	3,9	21 514	48 969	1 501	71 984	35,6	75,5	50,5	56,1
	Dunkerque	5,1	13 134	15 884	570	29 588	25,3	38,2	24,4	30,9
	Nord-Isère*	19,4	6 597	13 148	532	20 277	43,9	81,4	63,9	63,4
Banlieue	Bordeaux	28,3	117 258	85 426	6 409	209 093	60,5	50,2	49,4	55,5
	Toulouse	20,1	82 920	43 089	3 664	129 673	42,6	23,9	24,3	33,3
	Angers	14,7	16 648	8 944	537	26 129	27,5	13,8	18,1	20,4
	Dunkerque	17,8	21 015	19 752	801	41 568	40,5	47,5	34,2	43,4
	Nord-Isère*	35,7	5 665	2 598	200	8 463	37,7	16,1	24,0	26,5
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	39 446	9 990	2 637	52 073	20,4	5,9	20,3	13,8
	Toulouse	75,8	47 147	11 892	3 080	62 119	24,2	6,6	20,4	15,9
	Angers	81,4	22 351	6 938	937	30 226	36,9	10,7	31,5	23,6
	Dunkerque	77,1	17 798	5 963	968	24 729	34,3	14,3	41,4	25,8
	Nord-Isère*	44,9	2 753	400	100	3 253	18,3	2,5	12,0	10,2
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	193 679	170 131	12 970	376 780	100,0	100,0	100,0	100,0
	Toulouse	100,0	194 550	180 297	15 086	389 933	100,0	100,0	100,0	100,0
	Angers	100,0	60 513	64 851	2 975	128 339	100,0	100,0	100,0	100,0
	Dunkerque	100,0	51 947	41 599	2 339	95 885	100,0	100,0	100,0	100,0
	Nord-Isère*	100,0	15 015	16 146	832	31 993	100,0	100,0	100,0	100,0

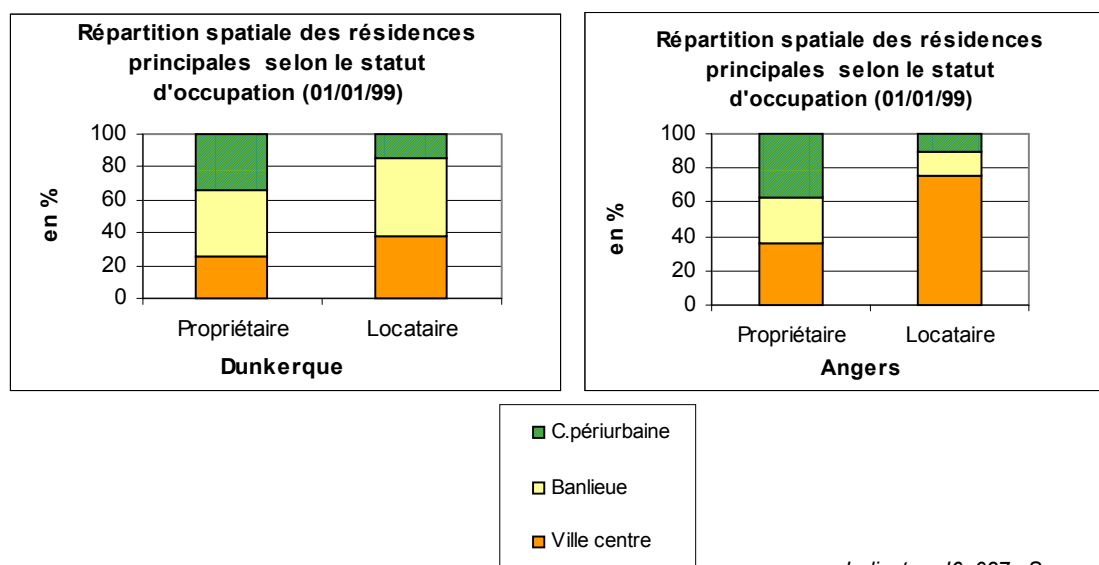
Source : FILCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

Remarque : la lecture de ce tableau doit être faite à la lumière de la répartition spatiale de l'ensemble du parc et peut être facilitée par le calcul de la spécificité de chaque zone par rapport au parc total (voir indic. I1_026 page 41 et tableau T1_026.2)

3.4.4.2 Graphiques G6_027a et G6_027b

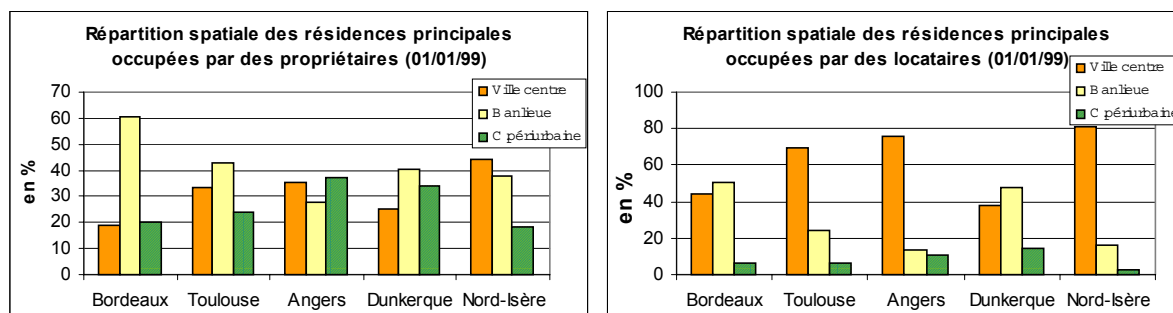
G6_027a – Comparaison des structures de répartition au sein de chaque aire



Indicateur I6_027 ; Source : FILOCOM

Note de lecture : à Angers les locataires sont fortement concentrés dans la ville centre, ce qui n'est pas le cas à Dunkerque. Cette représentation permet de visualiser très facilement la répartition des propriétaires et des locataires sur chaque aire urbaine et de permettre également la comparaison entre elles.

G6_027b - Comparaison des aires selon leur structure de répartition



Indicateur I6_027 ; Source FILOCOM

Note de lecture : A Toulouse et Angers, les locataires sont surtout localisés dans la ville centre, mais les propriétaires sont répartis plus régulièrement sur ces deux aires. Bordeaux se distingue avec une très forte concentration de propriétaires sur sa banlieue.

3.4.5 Tableau de l'indicateur lié I1_033

T1_033.2 : Structure du parc de la zone selon le statut d'occupation en 1999 dans les 5 aires urbaines de test (zonage 1990)

Type de zone	Sites	Part des résidences principales par statut d'occupation (en %)			
		Indicateur I1_033			
		Propriétaire	Locataire	Autres	Ensemble
Ville centre	Bordeaux	32,0	64,6	3,4	100,0
	Toulouse	32,5	63,2	4,2	100,0
	Angers	29,9	68,0	2,1	100,0
	Dunkerque	44,4	53,7	1,9	100,0
	Nord-Isère*	32,5	64,8	2,6	100,0
Banlieue	Bordeaux	56,1	40,9	3,1	100,0
	Toulouse	63,9	33,2	2,8	100,0
	Angers	63,7	34,2	2,1	100,0
	Dunkerque	50,6	47,5	1,9	100,0
	Nord-Isère*	66,9	30,7	2,4	100,0
Couronne périurbaine	Bordeaux	75,8	19,2	5,1	100,0
	Toulouse	75,9	19,1	5,0	100,0
	Angers	73,9	23,0	3,1	100,0
	Dunkerque	72,0	24,1	3,9	100,0
	Nord-Isère*	84,6	12,3	3,1	100,0
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	51,4	45,2	3,4	100,0
	Toulouse	49,9	46,2	3,9	100,0
	Angers	47,2	50,5	2,3	100,0
	Dunkerque	54,2	43,4	2,4	100,0
	Nord-Isère*	46,9	50,5	2,6	100,0

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.4.6 Extensions possibles

- Pour comprendre les phénomènes de localisation spécifique d'un certain type de parc, le statut d'occupation mérite souvent une approche plus détaillée que celle présentée dans ce chapitre, entre autre à travers les caractéristiques des populations locales. Par exemple, il semble difficile de faire abstraction de la distinction entre locataires du secteur privé et locataires d'un organisme HLM ou d'une SEM pour analyser la répartition du logement locatif. La décision est à prendre à la lumière de la connaissance locale. En outre, les comparaisons entre types de parc ou au cours du temps appellent à la vigilance en matière de comparaison si les données utilisées proviennent de

sources différentes. Cette remarque s'applique surtout au logement social car les définitions varient en fonction de l'organisme qui observe (voir page 15 du dossier technique « **Comment peut-on qualifier l'offre en logement suivant les territoires ?** »).

- Si l'intérêt se fait sentir localement, l'indicateur I6_027 peut être développé sur les sections cadastrales des communes les plus urbanisées, en particulier sur les villes centres. La disponibilité des données à la section cadastrale présente un intérêt pour mettre en évidence les espaces de renouvellement urbain en cours (diminution ou augmentation des logements occupés par des propriétaires...), les accentuations éventuelles des effets de ségrégation (opposition peut-être de plus en plus marquée dans la concentration spatiale des parcs très spécialisés sur certains types de logements locatifs...).

Dans le cas d'une observation infra-communale, il est possible de fusionner plusieurs sections cadastrales pour se rapprocher au mieux d'un découpage en « quartiers vécus » (présentant une certaine cohérence interne). Ces regroupements seront particulièrement utiles pour évaluer et suivre l'indicateur sur les quartiers concernés par une politique spécifique, leur situation par rapport à d'autres quartiers de l'agglomération...

- La comparaison des répartitions spatiales des propriétaires et des locataires peut se faire à l'aide des courbes de Lorenz. Ce mode de représentation graphique permet de visualiser d'une part l'écart par rapport à la distribution de l'ensemble du parc, d'autre part laquelle des deux répartitions spatiales est la plus concentrée. Pour cela, il est nécessaire de superposer les deux courbes de concentration de chacun des types considérés (propriétaires, locataires) par rapport au parc total (voir l'indicateur I6_026 page 41 et note méthodologique de l'annexe page 111).

3.4.7 Limites et précautions d'utilisation

- Il ne faut jamais perdre de vue que la différence de taille des mailles d'observation (en terme de nombre total de logements) influe fortement sur la valeur de l'indicateur. Dans notre exemple, étant donné que plus de la moitié de l'ensemble du parc de l'aire urbaine est situé dans la ville centre de Toulouse, d'Angers et de celles du Nord-Isère, il n'est pas étonnant d'y retrouver un fort pourcentage de propriétaires et de locataires.

L'analyse porte sur la répartition spatiale du logement (ici selon le statut d'occupation) et non sur l'importance de tel ou tel type de parc au sein d'un espace. Aussi, on gardera à l'esprit que certains espaces peuvent concentrer un volume important de logements d'un type mais que la part de ces logements par rapport à l'ensemble du parc local peut rester faible ou inversement (voir l'indicateur lié I1_033). Par exemple, certains espaces, notamment dans la couronne péri-urbaine, peuvent concentrer une part très faible de logements occupés par des propriétaires, mais cette catégorie peut correspondre à la quasi-totalité de leur stock de logements.

3.5 Répartition spatiale du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre (I6_023)

3.5.1 Présentation et apports de l'indicateur

Connaître la répartition spatiale des logements selon leur qualité ou leur confort permet d'apporter des réponses à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution*. L'indicateur I6_023, qui privilégie l'approche selon la qualité des logements, s'examine à travers la problématique de la *Recomposition de l'occupation du sol*.

Cet indicateur permet de connaître la répartition spatiale des logements de qualité médiocre et très médiocre et d'appréhender, en partie, la spécialisation des territoires. Cette notion de qualité, mesurée à partir du classement cadastral de l'immeuble établi par la DGI, est fournie dans le fichier FILOCOM. Ce classement (compris entre 1 et 8) est construit à partir des critères suivants :

- caractère architectural de l'immeuble,
- qualité de la construction,
- distribution du local,
- équipement.

Pour plus de précision, on trouvera en annexe la grille présentant les caractéristiques correspondant à chaque valeur de la variable « classement cadastral » de FILOCOM.

Les indicateurs de qualité sont bâtis à partir de regroupements de catégories pour réduire les discordances liées à des écarts de classement dans les comparaisons entre territoires différents. Dans le cadre du programme ACTEUR, on ne retient que deux postes, regroupant respectivement les catégories 1 à 4 qui représentent les logements de grand luxe à confortables, et les catégories 7 et 8 qui représentent les logements de qualité médiocre et très médiocre.

Ces deux regroupements peuvent être définis ainsi :

- **Logement de grand luxe à confortable** : logement situé dans un immeuble de belle apparence architecturale, dont les parties communes sont assez spacieuses, de construction de qualité, ayant des pièces de réception, l'ensemble donnant une impression de confort et parfois de luxe ;
- **Logement de qualité médiocre et très médiocre** : il est situé dans un immeuble sans caractère ou délabré, construit en matériaux bons marchés présentant souvent certains vices, parties communes exiguës, WC à l'extérieur ou inexistant, le tout donnant une impression de médiocrité et de vétusté.

On étudie ici la distribution spatiale du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre au sein de l'aire urbaine. Les recompositions dans l'usage des sols sont approchées indirectement au travers des évolutions de la qualité des logements. Une concentration des logements de qualité médiocre sur une partie du territoire peut conduire à s'interroger sur les potentialités de la zone et sur les possibilités de réhabilitation des logements.

Le suivi de l'indicateur dans le temps permet d'apprécier les processus en cours. Les évolutions montrent-elles une répartition plus régulière des logements de qualité médiocre et très médiocre ou, au contraire, une orientation vers de plus grandes disparités. Une réduction de ce parc dans les espaces périurbains est souvent la conséquence de démolitions ou de restauration des logements existants. En milieu urbain constitué, elle montre une dynamique de réhabilitation, de renouvellement.

Comparé à l'indicateur I1_100 sur la répartition spatiale du parc de logements, cet indicateur permet de situer le parc selon ce critère de qualité et de préciser la spécificité de chaque zone. Les disparités qui apparaissent au sein des aires et les différences observées entre les sites d'expérimentations doivent conduire vers des analyses explicatives.

Cet indicateur est à rapprocher de ceux portant sur la *Répartition des logements de grand luxe à confortables* (I6_024) et la *Part des logements de qualité médiocre et très médiocre* (I1_118). Ce dernier, que l'on qualifie d'indicateur lié à notre question est présenté à la fin du chapitre. Il est analysé de façon détaillée dans la question portant sur la qualification de l'offre en logement qui fait l'objet du premier dossier technique du programme ACTEUR.

3.5.2 Sources et données utilisées (I6_023)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal (FILOCOM). Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées.

Les fichiers utilisés sont FILOCOM 1995 et 1999. Les variables retenues pour le calcul de l'indicateur I6_023 et de l'indicateur lié I1_118 sont les suivantes :

LOGCL78	Nombre total de logements classement cadastral 7 et 8
LOG	Nombre total de logements

Le parc total des logements (**LOG**) regroupe les résidences principales, les résidences secondaires et les logements vacants.

3.5.3 Calcul de l'indicateur (I6_023)

L'indicateur I6_023 représente la part des logements de qualité médiocre et très médiocre de l'ensemble de l'aire urbaine concentrée dans chaque zone d'observation (sous-espace de l'aire urbaine). Il s'obtient par le quotient de l'effectif des logements de qualité médiocre et très médiocre dans la zone z observée par l'effectif total des logements de qualité médiocre et très médiocre de l'ensemble de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I6_023_z = 100 * LOGCL78_z / LOGCL78$$

où :

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOGCL78_z est l'effectif de logements de qualité médiocre et très médiocre dans la zone z
- ⇒ LOGCL78 est l'effectif total des logements de qualité médiocre et très médiocre de l'aire urbaine étudiée

L'indicateur peut-être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire urbaine

La rétropolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant, soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples de mise en œuvre présentés ici.

3.5.4 Exemples de mise en œuvre (I6_023)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (données en volume et en pourcentage).

Le graphique proposé permet de visualiser rapidement les résultats et d'établir des comparaisons entre agglomérations.

Pour la représentation cartographique, le choix s'est porté sur une carte « en trames » représentant la concentration communale des logements de qualité médiocre et très médiocre, et non sur une carte représentant des cercles proportionnels au nombre de logements (message moins immédiat). La carte communale réalisée montre surtout les disparités internes propres à chaque aire urbaine. Mais les comparaisons entre aires nécessitent des précautions particulières qui sont exposées dans la note technique placée sous la carte.

3.5.4.1 Tableaux de synthèse T6_023

 T6_023.1 : Répartition du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre dans l'aire urbaine d'Angers
(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre total de logements		Nombre de logements de qualité médiocre et très médiocre		Répartition spatiale du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre (en %)	
			1995	1999	1995	1999	Indicateur I6_023	
			1995	1999	1995	1999	1995	1999
Pôle urbain	18,6	11	97 760	105 341	4 770	3 758	59,9	58,8
Ville centre	3,9	1	72 389	77 992	3 833	2 976	48,1	46,6
Banlieue	14,7	10	25 371	27 349	937	782	11,8	12,2
Cour. péri-urb.	81,4	55	30 614	33 066	3 193	2 630	40,1	41,2
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	128 374	138 407	7 963	6 388	100,0	100,0

Source : FILOCOM

T6_023.2 : Répartition spatiale du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre dans les 5 aires urbaines de test (zonage 1990)

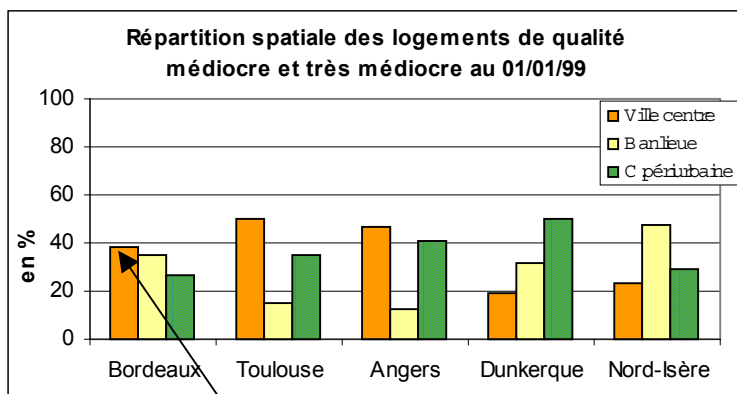
Type de zone	Sites	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre total de logements		Nombre de logements de qualité médiocre et très médiocre		Répartition spatiale du parc des logements de qualité médiocre et très médiocre (en %)	
				1995	1999	1995	1999	Indicateur I6_023	
				1995	1999	1995	1999	1995	1999
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	137 210	141 003	13 344	11 255	44,8	38,5
	Toulouse	4,0	1	219 885	232 342	11 930	10 751	50,4	49,9
	Angers	3,9	1	72 389	77 992	3 833	2 976	48,1	46,6
	Dunkerque	5,1	1	31 794	32 885	1 718	1 476	20,3	19,1
	Nord-Isère*	19,4	3	20 492	22 371	551	470	24,1	23,3
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	212 048	223 788	8 941	10 204	30,0	34,9
	Toulouse	20,1	57	121 277	137 500	3 288	3 205	13,9	14,9
	Angers	14,7	10	25 371	27 349	937	782	11,8	12,2
	Dunkerque	17,8	10	43 309	44 255	2 622	2 423	31,0	31,3
	Nord-Isère*	35,7	8	8 972	9 436	1 092	963	47,7	47,7
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	54 198	58 270	7 496	7 803	25,2	26,7
	Toulouse	75,8	197	62 858	69 593	8 472	7 598	35,8	35,3
	Angers	81,4	55	30 614	33 066	3 193	2 630	40,1	41,2
	Dunkerque	77,1	43	26 987	28 080	4 126	3 845	48,7	49,7
	Nord-Isère*	44,9	10	3 433	3 675	646	586	28,2	29,0
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	403 456	423 061	29 781	29 262	100,0	100,0
	Toulouse	100,0	255	404 020	439 435	23 690	21 554	100,0	100,0
	Angers	100,0	66	128 374	138 407	7 963	6 388	100,0	100,0
	Dunkerque	100,0	54	102 090	105 220	8 466	7 744	100,0	100,0
	Nord-Isère*	100,0	21	32 897	35 482	2 289	2 019	100,0	100,0

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.5.4.2 Graphique G6_023

G6_023 – Comparaison des aires urbaines selon leur structure



Indicateur I6_023 ; Source : FILOCOM

Note de lecture : à Bordeaux, la ville centre concentre près de 40 % des logements de qualité médiocre et très médiocre, et cette part dépasse celle propre à l'ensemble des logements (33 %), faisant ressortir une certaine spécificité au regard de ce vecteur du parc. Les logements de qualité médiocre et très médiocre représentent d'ailleurs 8 % des logements dans la ville centre contre 6,9 % en moyenne dans l'ensemble de l'aire (voir tableau de l'indicateur lié).

A l'inverse, la ville d'Angers, qui concentre pourtant 47 % des logements de qualité médiocre et très médiocre, se caractérise par une sous-représentation sur ce vecteur dans la mesure où 56 % de l'ensemble des logements se situent sur ce centre. Et ces logements représentent à peine 4 % de l'ensemble de son parc.

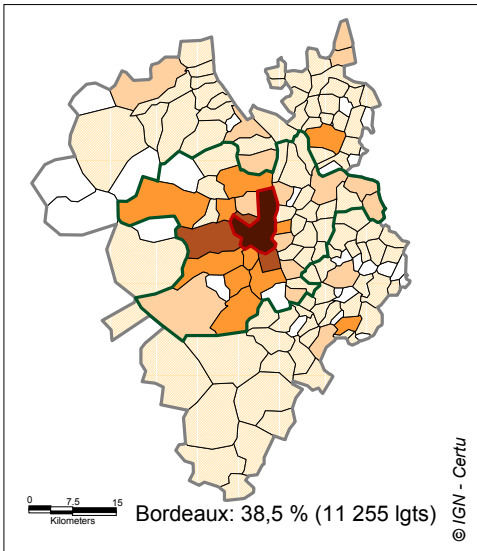
Tout au long de l'analyse, il faut donc garder cette relativité à l'esprit (spécificité, caractéristique du parc) pour ne pas trahir la réalité en interprétant de façon trop hâtive les résultats obtenus.

3.5.4.3 Carte C6_023c

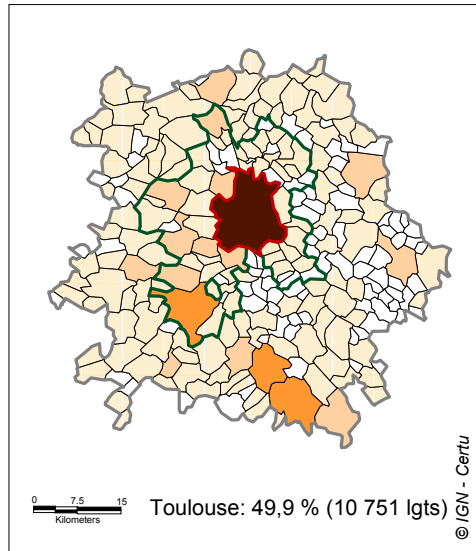
Avertissement : Cette carte se distingue des cartes de répartition spatiale réalisées pour les autres indicateurs. Ici, chaque commune est caractérisée par une trame variant selon la part des logements de l'aire localisés sur le territoire communal.

Localisation des logements de qualité médiocre et très médiocre (01/01/1999)
Zonage en aire urbaine de 1990

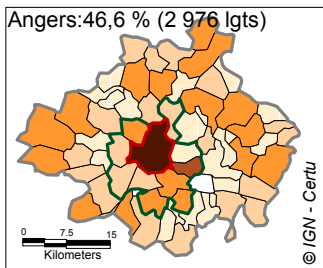
Bordeaux



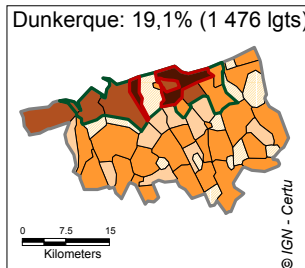
Toulouse



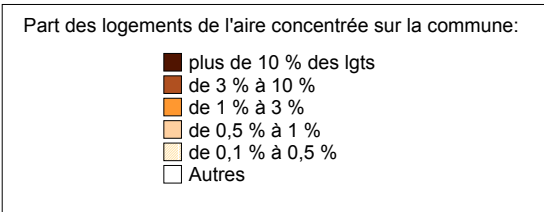
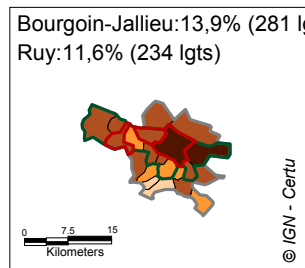
Angers



Dunkerque



Nord-Isère



Limite de :

- aire urbaine
- pôle urbain
- ville-centre

Programme ACTEUR, Indicateur I6_023

Source : FILOCOM

Note technique - Ici sont regroupées dans une même classe toutes les communes dont le nombre de logements de mauvaise qualité est du même ordre pour une même aire urbaine. Par exemple, dans la troisième classe, toutes les communes portent entre 1 et 3 % des logements de qualité médiocre de l'aire. Avec ce mode de représentation, **l'interprétation des résultats nécessite de nombreuses précautions**. En effet, si l'analyse des disparités internes à chaque aire ne pose pas de problème, la comparaison entre les aires se révèle difficile. La couleur de la trame communale est très liée au découpage géographique, c'est-à-dire très dépendante du nombre de communes de l'aire : plus le nombre de communes est restreint, plus la couleur des trames est foncée.

Cette carte se différencie des précédentes qui montrent la concentration du parc (quartiles ou quantiles le plus souvent) sur certaines zones spécifiques de l'aire, en s'affranchissant des limites communales, chaque partie du parc étant portée par un groupe de communes qui forme une tache. Dans ce cas, la comparaison entre aires a un sens. Mais ce mode de représentation n'a pu être retenu ici car les cartes réalisées n'étaient porteuses d'aucun message, sans doute du fait des situations très diverses observées à ce propos dans les 5 sites d'étude.

Cet exemple de carte a été traité pour montrer les limites de ce type de représentation.

3.5.5 Tableau de l'indicateur lié I1_118

T1_118.2 : Part des logements de qualité médiocre et très médiocre dans le parc de logements en 1999 dans les 5 aires urbaines de test (zonage 1990)

Type de zone	Sites	Part des logements de qualité médiocre et très médiocre dans le parc de logements (en %) Indicateur I1_118
Ville centre	Bordeaux	8,0
	Toulouse	4,6
	Angers	3,8
	Dunkerque	4,5
	Nord-Isère*	2,1
Banlieue	Bordeaux	4,6
	Toulouse	2,3
	Angers	2,9
	Dunkerque	5,5
	Nord-Isère*	10,2
Couronne périurbaine	Bordeaux	13,4
	Toulouse	10,9
	Angers	8,0
	Dunkerque	13,7
	Nord-Isère*	15,9
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	6,9
	Toulouse	4,9
	Angers	4,6
	Dunkerque	7,4
	Nord-Isère*	5,7

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.5.6 Extensions possibles

- Si l'intérêt se fait sentir localement, l'indicateur I6_023 peut être développé sur les sections cadastrales des communes les plus urbanisées, en particulier sur les villes centres. La disponibilité des données à la section cadastrale présente un intérêt pour mettre en évidence les espaces de renouvellement urbain en cours (diminution des logements de qualité médiocre et très médiocre), les accentuations éventuelles des effets de ségrégation (opposition peut-être de plus en plus marquée dans la concentration spatiale des parcs de bonne et de mauvaise qualité).

Dans le cas d'une observation infra-communale, il est possible de fusionner plusieurs sections cadastrales pour se rapprocher au mieux d'un découpage en « quartiers vécus » (présentant une certaine cohérence interne). Ces regroupements seront particulièrement utiles pour évaluer et suivre l'indicateur sur les quartiers concernés par la politique de la ville et leur situation par rapport à d'autres quartiers de l'agglomération.

- Pour aller plus loin, l'indicateur peut également être calculé sur des segments de parcs spécifiques (parc ancien, parc HLM, parc locatif privé) afin d'en apprécier leur état. Cette extension permet en particulier d'approcher l'importance et la sur-représentation du parc des logements dits « indignes ».
- Un lien avec la problématique sur la *Cohésion sociale* (problématique P2) est à souligner puisque les différentiels de niveau de concentration des parcs peuvent être des indicateurs de ségrégation, de valorisation ou de dévalorisation des territoires.

3.5.7 Limites et précautions d'utilisation

3.5.7.1 Limites liées à la source des données

- Le classement cadastral est effectué par des enquêteurs dont l'appréciation est guidée par une grille d'évaluation selon des critères parfois relativement subjectifs. Il est donc fortement recommandé de se limiter aux seules catégories retenues ici.
- L'analyse du confort est surtout pertinente pour le parc privé puisque la majeure partie du parc de HLM est classée tout confort.
- Les travaux d'amélioration du confort intérieur sont mal pris en compte puisqu'ils ne sont pas toujours soumis à déclaration ; cette situation conduit à accentuer les disparités entre parc ancien et parc récent.

3.5.7.2 Précautions d'usage et d'interprétation

- La différence de taille des mailles d'observation influe fortement sur la valeur de l'indicateur. Dans notre exemple, étant donné que plus de la moitié de l'ensemble du parc est situé dans la ville centre pour les aires de Toulouse, Angers et Nord-Isère, il n'est pas étonnant d'y retrouver un fort pourcentage de logements de qualité médiocre et très médiocre. Il s'avère donc nécessaire de prendre en compte la structure globale de l'aire pour analyser la répartition spatiale d'un vecteur du parc, ce qui peut être fait à partir du calcul du coefficient de spécificité de la zone.
- L'analyse porte sur la répartition du parc de logement sur l'ensemble du territoire de l'aire (ici selon la qualité du logement). Ainsi l'indicateur renseigne davantage sur les espaces concentrant le logement de mauvaise qualité que sur l'importance de ce parc au sein d'un territoire donné, c'est-à-dire sur les caractéristiques locales.

On gardera notamment à l'esprit que certains espaces peuvent concentrer un volume important de logements de très mauvaise qualité, mais que ce volume peut ne représenter qu'une faible part du stock total des logements de cet espace. C'est en règle générale le cas des villes centres. Sur l'aire de Toulouse, par exemple, 50 % des logements de mauvaise qualité se situent en ville centre, mais ils ne représentent que 4,6 % du stock de logements de la zone (voir indicateur lié).

- Ces deux remarques font ressortir l'intérêt de bien cerner les objectifs de l'analyse avant de procéder à l'exploitation des données.

3.6 Répartition spatiale du parc des logements de grand luxe à confortables (I6_024)

3.6.1 Présentation et apports de l'indicateur

Connaître la répartition spatiale des logements selon leur qualité ou leur confort permet d'apporter des réponses à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution*. L'indicateur I6_024, qui privilégie l'approche selon la qualité des logements, s'examine à travers la problématique de la *Recomposition de l'occupation du sol*.

Cet indicateur permet de connaître la répartition spatiale des logements de grand luxe à confortables et d'appréhender, en partie, la spécialisation des territoires. Cette notion de qualité, mesurée à partir du classement cadastral de l'immeuble établi par la DGI, est fournie dans le fichier FILOCOM. Ce classement (compris entre 1 et 8) est construit à partir des critères suivants :

- caractère architectural de l'immeuble,
- qualité de la construction,
- distribution du local,
- équipement.

Pour plus de précision, on trouvera en annexe la grille présentant les caractéristiques correspondant à chaque valeur de la variable « classement cadastral » de FILOCOM.

Les indicateurs de qualité sont bâtis à partir de regroupements de catégories pour réduire les discordances liées à des écarts de classement dans les comparaisons entre territoires différents. Dans le cadre du programme ACTEUR, on ne retient que deux postes, regroupant respectivement les catégories 1 à 4 qui représentent les logements de grand luxe à confortables, et les catégories 7 et 8 qui représentent les logements de qualité médiocre et très médiocre.

Ces deux regroupements peuvent être définis ainsi :

- **Logement de grand luxe à confortable** : logement situé dans un immeuble de belle apparence architecturale, dont les parties communes sont assez spacieuses, de construction de qualité, ayant des pièces de réception, l'ensemble donnant une impression de confort et parfois de luxe ;
- **Logement de qualité médiocre et très médiocre** : il est situé dans un immeuble sans caractère ou délabré, construit en matériaux bons marchés présentant souvent certains vices, parties communes exiguës, WC à l'extérieur ou inexistant, le tout donnant une impression de médiocrité et de vétusté.

On étudie ici la distribution spatiale du parc des logements de grand luxe à confortables au sein de l'aire urbaine. Les recompositions dans l'usage des sols sont approchées indirectement au travers des évolutions de la qualité des logements. Une concentration des logements de haute qualité sur une partie du territoire peut conduire à s'interroger sur les potentialités d'évolution vers plus de mixité et de solidarité au sein des territoires urbains.

Le suivi de l'indicateur dans le temps permet d'apprécier les processus en cours. Les évolutions montrent-elles une répartition plus régulière des logements de grand luxe à confortables ou, au contraire, une orientation vers de plus grandes disparités. Dans les espaces périurbains, une progression des logements de haute qualité montre une progression des constructions neuves ou de la réhabilitation de logements existants liée à l'implantation de nouveaux résidents. En milieu urbain constitué, elle traduit une dynamique de renouvellement urbain avec une réhabilitation ou des constructions neuves qui apportent une hausse générale du niveau de qualité des logements.

Comparé à l'indicateur I1_100 sur la répartition spatiale du parc de logements, l'indicateur I6_024 permet de situer le parc selon ce critère de qualité et de préciser la spécificité de chaque zone. Les disparités qui apparaissent au sein des aires et les différences observées entre les sites d'expérimentations doivent conduire vers des analyses explicatives.

Cet indicateur est à rapprocher de ceux portant sur la *Répartition des logements de qualité médiocre et très médiocre (I6_023)* et la *Part des logements de grand luxe à confortables (I1_117)*. Ce dernier, que l'on qualifie d'indicateur lié à notre question est présenté à la fin du chapitre. Il est analysé de

façon détaillée dans la question portant sur la qualification de l'offre en logement qui fait l'objet du premier dossier technique du programme ACTEUR.

3.6.2 Sources et données utilisées (I6_024)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal (FILOCOM). Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées.

Les fichiers utilisés sont FILOCOM 1995 et 1999. Les variables retenues pour le calcul de l'indicateur I6_024 et de l'indicateur lié I1_117 sont les suivantes :

LOGCL14	Nombre total de logements classement cadastral 1 à 4
LOG	Nombre total de logements

Le parc total des logements (**LOG**) regroupe les résidences principales, les résidences secondaires et les logements vacants.

3.6.3 Calcul de l'indicateur (I6_024)

L'indicateur I6_024 représente la part des logements de grand luxe à confortables de l'ensemble de l'aire urbaine concentrée dans chaque zone d'observation (sous-espace de l'aire urbaine). Il s'obtient par le quotient de l'effectif des logements de grand luxe à confortables dans la zone z observée par l'effectif total des logements de grand luxe à confortables de l'ensemble de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I6_024_z = 100 * LOGCL14_z / LOGCL14$$

où :

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOGCL14_z est l'effectif de logements de grand luxe à confortables dans la zone z
- ⇒ LOGCL14 est l'effectif total des logements de grand luxe à confortables de l'aire urbaine étudiée

L'indicateur peut-être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine

La rétropolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant, soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples de mise en œuvre présentés ici.

3.6.4 Exemples de mise en œuvre (I6_024)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (données en volume et en pourcentage).

Le graphique proposé permet de visualiser rapidement les résultats et d'établir des comparaisons entre agglomérations.

Aucune représentation cartographique n'a été présentée. Mais si elle présente un intérêt pour l'étude conduite, sa réalisation peut être calquée sur celle de l'indicateur du logement de qualité médiocre (I6_023).

3.6.4.1 Tableaux de synthèse T6_024
T6_024.1 : Répartition spatiale du parc des logements de grand luxe à confortables dans l'aire urbaine d'Angers

(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre total de logements		Nombre de logements de grand luxe à confortables		Répartition spatiale du parc des logements de grand luxe à confortables (en %) Indicateur I6_024	
			1995	1999	1995	1999	1995	1999
Pôle urbain	18,6	11	97 760	105 341	13 750	17 175	85,0	85,2
Ville centre	3,9	1	72 389	77 992	10 970	13 922	67,9	69,1
Banlieue	14,7	10	25 371	27 349	2 780	3 253	17,2	16,1
Cour. périurb.	81,4	55	30 614	33 066	2 418	2 985	15,0	14,8
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	128 374	138 407	16 168	20 160	100,0	100,0

Source : FILOCOM

T6_024.2 : Répartition spatiale du parc des logements de grand luxe à confortables dans les 5 aires urbaines de test

(zonage 1990)

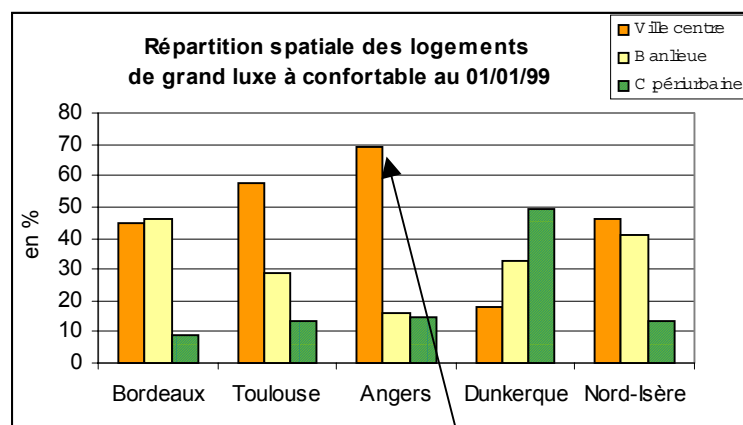
Type de zone	Sites	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre total de logements		Nombre de logements de grand luxe à confortables		Répartition spatiale du parc des logements de grand luxe à confortables (en %) Indicateur I6_024	
				1995	1999	1995	1999	1995	1999
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	137 210	141 003	5 438	5 605	47,2	44,7
	Toulouse	4,0	1	219 885	232 342	11 983	11 974	64,8	57,6
	Angers	3,9	1	72 389	77 992	10 970	13 922	67,9	69,1
	Dunkerque	5,1	1	31 794	32 885	176	190	18,6	18,1
	Nord-Isère*	19,4	3	20 492	22 371	397	495	45,1	45,9
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	212 048	223 788	5 062	5 773	43,9	46,0
	Toulouse	20,1	57	121 277	137 500	4 501	5 986	24,4	28,8
	Angers	14,7	10	25 371	27 349	2 780	3 253	17,2	16,1
	Dunkerque	17,8	10	43 309	44 255	304	341	32,2	32,6
	Nord-Isère*	35,7	8	8 972	9 436	377	440	42,8	40,8
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	54 198	58 270	1 027	1 162	8,9	9,3
	Toulouse	75,8	197	62 858	69 593	1 997	2 814	10,8	13,5
	Angers	81,4	55	30 614	33 066	2 418	2 985	15,0	14,8
	Dunkerque	77,1	43	26 987	28 080	464	516	49,2	49,3
	Nord-Isère*	44,9	10	3 433	3 675	106	143	12,0	13,3
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	403 456	423 061	11 527	12 540	100,0	100,0
	Toulouse	100,0	255	404 020	439 435	18 481	20 774	100,0	100,0
	Angers	100,0	66	128 374	138 407	16 168	20 160	100,0	100,0
	Dunkerque	100,0	54	102 090	105 220	944	1 047	100,0	100,0
	Nord-Isère*	100,0	21	32 897	35 482	880	1 078	100,0	100,0

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.6.4.2 Graphique G6_024

G6_024 – Comparaison des aires urbaines selon leur structure



Indicateur I6_024 ; Source : FILOCOM

Note de lecture : 70 % des logements de grand luxe à confortables de l'aire urbaine d'Angers sont situés dans la ville centre, alors que cette même zone ne concentre que 56 % du parc total. La comparaison de ces données fait ressortir la spécificité du centre de l'aire. D'ailleurs, la part des logements de grande qualité est élevée dans l'ensemble du parc de la ville centre (voir indicateur lié I1_117).

3.6.5 Tableau de l'indicateur lié I1_117

T1_117.2 : Part des logements de grand luxe à confortables dans le parc de logements en 1999 des 5 aires urbaines de test (zonage 1990)

Type de zone	Sites	Part des logements de grand luxe à confortables dans le parc de logements (en %) Indicateur I1_117
Ville centre	Bordeaux	4,0
	Toulouse	5,2
	Angers	17,9
	Dunkerque	0,6
	Nord-Isère*	2,2
Banlieue	Bordeaux	2,6
	Toulouse	4,4
	Angers	11,9
	Dunkerque	0,8
	Nord-Isère*	4,7
Couronne périurbaine	Bordeaux	2,0
	Toulouse	4,0
	Angers	9,0
	Dunkerque	1,8
	Nord-Isère*	3,9
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	3,0
	Toulouse	4,7
	Angers	14,6
	Dunkerque	1,0
	Nord-Isère*	3,0

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

3.6.6 Extensions possibles

- Si l'intérêt se fait sentir localement, l'indicateur I6_024 peut être développé sur les sections cadastrales des communes les plus urbanisées, en particulier sur les villes centres. La disponibilité des données à la section cadastrale présente un intérêt pour mettre en évidence les espaces de renouvellement urbain en cours (amélioration des logements de bonne qualité), les accentuations éventuelles des effets de ségrégation (opposition peut-être de plus en plus marquée dans la concentration spatiale des parcs de bonne et de mauvaise qualité).

Dans le cas d'une observation infra-communale, il est possible de regrouper plusieurs sections cadastrales pour se rapprocher au mieux d'un découpage en « quartiers vécus » (présentant une certaine cohérence interne). Ces opérations seront particulièrement utiles pour évaluer et suivre l'indicateur sur les quartiers très favorisés par rapport aux quartiers voisins ou à d'autres quartiers comparables de l'agglomération.

- Pour aller plus loin, l'indicateur peut également être calculé sur des segments de parcs spécifiques (parc ancien, parc récent, parc des propriétaires occupants, parc locatif privé) afin d'en apprécier leur état ou la diversité de leur état.
- Un lien avec la problématique sur la *Cohésion sociale* (problématique P2)¹ est à souligner puisque les différentiels de niveau de concentration des parcs peuvent être des indicateurs de ségrégation, de valorisation ou de dévalorisation des territoires.

3.6.7 Limites et précautions d'utilisation

3.6.7.1 Limites liées à la source

- Le classement cadastral est effectué par des enquêteurs dont l'appréciation est guidée par une grille d'évaluation selon des critères parfois relativement subjectifs. Il est donc fortement recommandé de se limiter aux seules catégories retenues ici.
- Les travaux d'amélioration du confort intérieur sont mal pris en compte puisqu'ils ne sont pas toujours soumis à déclaration ; cette situation conduit à accentuer les disparités entre parc ancien et parc récent.

3.6.7.2 Précautions d'usage et d'interprétation

- La différence de taille des mailles d'observation influe fortement sur la valeur de l'indicateur. Dans notre exemple, étant donné que plus de la moitié de l'ensemble du parc est situé dans la ville centre dans les aires de Toulouse, Angers et Nord-Isère, il n'est pas étonnant d'y retrouver un fort pourcentage de logements de grand luxe à confortables. Il s'avère donc nécessaire de prendre en compte la structure globale de l'aire pour analyser la répartition spatiale d'un vecteur du parc, ce qui peut être fait à partir du calcul du coefficient de spécificité de la zone.
- L'analyse porte sur la répartition du parc de logement sur l'ensemble du territoire de l'aire (ici en rapport avec la qualité du logement). Ainsi l'indicateur renseigne davantage sur les espaces concentrant le logement de haute qualité que sur l'importance de ce parc au sein d'un territoire donné, c'est-à-dire sur les caractéristiques locales.

On gardera notamment à l'esprit que certains espaces peuvent concentrer un volume important de logements de haute qualité, mais que ce volume peut ne représenter qu'une faible part du stock total des logements de cet espace. C'est en règle générale le cas des villes centres. D'où l'intérêt de tenir compte des indicateurs liés.

- Ces deux remarques font ressortir l'intérêt de bien cerner les objectifs de l'analyse avant de démarrer l'exploitation des données.

¹ Voir rapport d'étude « Méthode d'analyse transversale pour l'observation des mutations urbaines ».

3.7 Répartition spatiale du parc de logements selon leur surface habitable (I6_025)

3.7.1 Présentation et apports de l'indicateur

L'indicateur I6_025 contribue à répondre à la question relative à *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution*, et il s'examine dans la problématique de la *Recomposition de l'occupation du sol*. L'observation privilégie l'approche selon la surface habitable du logement.

Cet indicateur vise à repérer les territoires qui concentrent un certain type de logement plutôt qu'un autre. Cette répartition n'est pas sans conséquence sur la « mutabilité » du territoire. En effet, la taille des logements, tout comme le statut de l'occupant, a un impact sur le niveau de mobilité résidentielle d'une zone. Et un niveau de mobilité élevé crée des conditions plus favorables aux mutations urbaines. En outre, l'indicateur I6_025 doit être vu sur l'ensemble du territoire, comme un indicateur pouvant engendrer des choix de localisation de logements d'une superficie donnée pour répondre à des besoins de certains types de ménages : étudiants, familles nombreuses... Il peut également être utilisé dans les documents de planification pour fixer quantitativement un objectif à atteindre sur une zone particulière.

Pour les besoins de l'analyse, les logements de l'ensemble du parc sont répartis en 4 classes selon leur surface habitable (bornes extérieures exclues) :

- moins de 40 m² : petits logements,
- de 40 à moins de 80 m² : logements moyens,
- de 80 à moins de 120 m² : grands logements,
- 120 m² et plus : très grands logements.

L'indicateur I6_025 permet de *quantifier* la répartition des grands, des moyens ou des petits logements sur le territoire de l'aire urbaine. Pour faire ressortir les spécificités de certaines zones, l'analyse doit être complétée par l'indicateur I1_100 donnant la *Répartition spatiale du parc de logements*. Par ailleurs, la localisation d'un parc donné doit être examinée à la lumière de sa structure locale. C'est pourquoi on utilisera l'indicateur I6_026¹ (*Part des logements selon la surface habitable dans l'ensemble des logements de la zone*) qui privilégie un ratio interne à chaque zone observée, permettant d'apprécier la structure de son parc. Cette donnée est fournie en tant qu'indicateur lié et se trouve à la fin du chapitre.

La répartition spatiale des différents segments du parc peut être observée de la même façon au sein des quartiers des communes les plus urbanisées. Il faudra cependant veiller à ce que les mailles d'observation soient assez proches en terme de superficie tout comme en nombre total de logements, la valeur de l'indicateur étant fortement influencée par ces données de base. De plus, la multiplication des données par l'augmentation du maillage complexifie l'analyse. Des représentations graphiques seront alors nécessaires.

Un suivi de cet indicateur dans le temps permet en outre de voir se confirmer, ou au contraire s'infirmier, les tendances à la concentration des logements d'une certaine surface.

3.7.2 Sources et données utilisées (I6_025)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal, FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

Le fichier fournit la surface de chaque logement. Ces données peuvent donc être exploitées selon des tranches de taille différentes de celles proposées ici.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées.

¹ Voir dossier technique « Comment peut-on qualifier l'offre en logements selon les territoires ? ».

Le fichier utilisé pour le calcul de l'indicateur I6_025 est FILOCOM 1999 et les variables retenues sont les suivantes :

LOGS1	Nombre total de logements de surface habitable < 40 m ²
LOGS2	Nombre total de logements de 40 à moins de 80 m ²
LOGS3	Nombre total de logements de 80 à moins de 120 m ²
LOGS4	Nombre total de logements de 120 m ² et plus

3.7.3 Calcul de l'indicateur (I6_025)

L'indicateur I6_025 représente la part des logements de la catégorie i de l'ensemble de l'aire urbaine concentrée dans chaque zone d'observation (sous-espace de l'aire urbaine). Il correspond au rapport entre l'effectif de logements de catégorie i dans la zone z observée et l'effectif total des logements de même catégorie sur l'ensemble de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I6_{025_z} = 100 * LOGS_{iz} / LOGS_i$$

où :

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOGS_{iz} est l'effectif total des logements de la catégorie i (<40m², 40 à 80 m², 80 à 120 m², > 120 m²) dans la zone z
- ⇒ LOGS_i est l'effectif total des logements de la catégorie i dans l'ensemble de l'aire urbaine étudiée

L'indicateur peut-être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire

3.7.4 Exemples de mise en oeuvre (I6_025)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (données en volume et en pourcentage).

Le graphique proposé permet de visualiser rapidement ces résultats et d'établir les comparaisons entre agglomérations.

Aucune carte n'a été présentée dans ce chapitre de façon à ne pas trop alourdir le dossier. Leur réalisation est possible et peut se caler sur le mode de représentation utilisé pour la répartition spatiale de l'ensemble du parc (indicateur I1_100).

3.7.4.1 Tableaux de synthèse T6_025

 T6_025.1 : Répartition spatiale du parc de logements selon leur surface habitable au 1^{er} janv. 1999 - Aire urb. Angers (zonage 1990)

Type de zone	Nombre de communes	Superficie de la zone (%)	Nombre de logements au 01/01/99 selon leur surface habitable				Répartition spatiale du parc de logements selon leur surface habitable (en %)			
			< 40 m ²	[40, 80 m ²[	[80, 120 m ²[	120 m ² et +	Indicateur I6_025			
			< 40 m ²	[40, 80 m ²[	[80, 120 m ²[	120 m ² et +	< 40 m ²	[40, 80 m ²[	[80, 120 m ²[	120 m ² et +
Pôle urbain	11	18,6	20 285	44 195	31 802	9 059	92,4	82,6	67,6	57,1
Ville centre	1	3,9	18 395	35 636	19 376	4 585	83,8	66,6	41,2	28,9
Banlieue	10	14,7	1 890	8 559	12 426	4 474	8,6	16,0	26,4	28,2
Cour. périurb.	55	81,4	1 673	9 340	15 243	6 810	7,6	17,4	32,4	42,9
Ensemble de l'aire urbaine	66	100,0	21 958	53 535	47 045	15 869	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : FILOCOM

 T6_025.2 : Répartition spatiale des logements selon leur surface habitable au 1^{er} janvier 1999 - 5 Aires urbaines de test (zonage 1990)

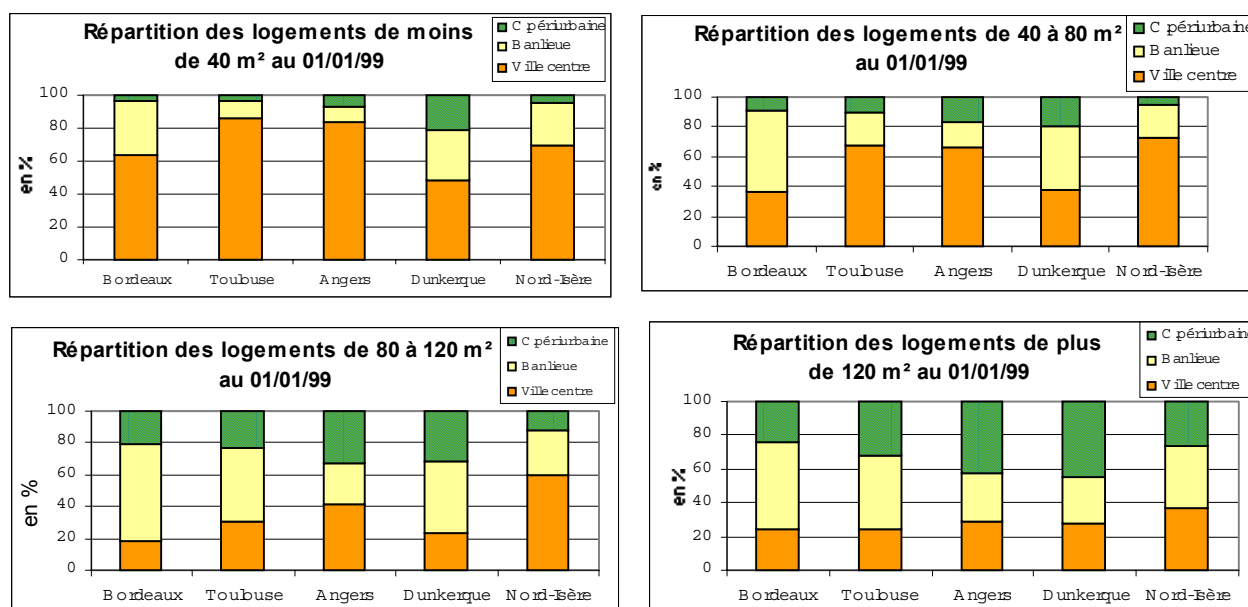
Type de zone	Site	Nombre de communes	Superficie de la zone (%)	Nombre de logements au 01/01/99 selon leur surface habitable				Répartition spatiale du parc des logements selon leur surface habitable (en %)			
				< 40 m ²	[40, 80 m ²[	[80, 120 m ²[	120 m ² et +	Indicateur I6_025			
				< 40 m ²	[40, 80 m ²[	[80, 120 m ²[	120 m ² et +	< 40 m ²	[40, 80 m ²[	[80, 120 m ²[	120 m ² et +
Ville centre	Bordeaux	1	1,7	41 428	63 209	24 355	12 011	63,5	36,7	18,0	24,1
	Toulouse	1	4,0	64 551	111 412	43 122	13 257	86,3	66,9	30,2	23,9
	Angers	1	3,9	18 395	35 636	19 376	4 585	83,8	66,6	41,2	28,9
	Dunkerque	1	5,1	3 484	16 657	10 069	2 675	48,6	37,1	23,2	27,2
	Nord-Isère*	3	19,4	1 590	9 973	9 576	1 232	69,3	72,5	59,5	36,9
Banlieue	Bordeaux	43	28,3	21 325	93 011	83 693	25 759	32,7	54,0	61,7	51,7
	Toulouse	57	20,1	8 015	38 424	66 915	24 146	10,7	23,1	46,9	43,5
	Angers	10	14,7	1 890	8 559	12 426	4 474	8,6	16,0	26,4	28,2
	Dunkerque	10	17,8	2 142	19 711	19 675	2 727	29,9	43,9	45,4	27,7
	Nord-Isère*	8	35,7	590	2 986	4 624	1 236	25,7	21,7	28,7	37,0
Couronne périurbaine	Bordeaux	105	70,0	2 469	16 140	27 582	12 079	3,8	9,4	20,3	24,2
	Toulouse	197	75,8	2 251	16 576	32 604	18 162	3,0	10,0	22,9	32,7
	Angers	55	81,4	1 673	9 340	15 243	6 810	7,6	17,4	32,4	42,9
	Dunkerque	43	77,1	1 540	8 519	13 572	4 449	21,5	19,0	31,3	45,2
	Nord-Isère*	10	44,9	114	799	1 893	869	5,0	5,8	11,8	26,0
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	149	100,0	65 222	172 360	135 630	49 849	100,0	100,0	100,0	100,0
	Toulouse	255	100,0	74 817	166 412	142 641	55 565	100,0	100,0	100,0	100,0
	Angers	66	100,0	21 958	53 535	47 045	15 869	100,0	100,0	100,0	100,0
	Dunkerque	54	100,0	7 166	44 887	43 316	9 851	100,0	100,0	100,0	100,0
	Nord-Isère*	21	100,0	2 294	13 758	16 093	3 337	100,0	100,0	100,0	100,0

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

Source : FILOCOM

Remarque : la lecture de ce tableau doit être faite à la lumière de la répartition spatiale de l'ensemble du parc et peut être facilitée par le calcul de la spécificité de chaque zone par rapport au parc total (voir indicateur I1_026 page 41 et tableau T1_026.2)

3.7.4.2 Graphiques G6_025 : Répartition sur l'aire urbaine des logements selon leur surface habitable



Indicateur I6_025 ; Source : FILOCOM

Note de lecture : les petits logements sont fortement concentrés dans les villes centres sauf dans le Nord-Isère où le pourcentage de petits logements dans la ville centre correspond pratiquement au pourcentage de l'ensemble des logements du parc. D'autres modes de représentation pourraient être utilisés, celui-ci a été retenu car il permet une visualisation rapide des écarts de structure entre les différentes aires.

3.7.5 Tableau de l'indicateur lié I6_026

T6_026. : Part des logements dans l'ensemble du parc selon leur surface habitable en 1999 – 5 Aires urbaines de test (zonage 1990)

Type de zone	Sites	Parc de logements	Part des logements dans l'ensemble du parc selon la surface				
			< 40m ²	40 à 80 m ²	80 à 120m ²	≥ 120m ²	Ensemble
Ville centre	Bordeaux	141 003	29,4	44,8	17,3	8,5	100,0
	Toulouse	232 342	27,8	48,0	18,6	5,7	100,0
	Angers	77 992	23,6	45,7	24,8	5,9	100,0
	Dunkerque	32 885	10,6	50,7	30,6	8,1	100,0
	Nord-Isère*	22 371	7,1	44,6	42,8	5,5	100,0
Banlieue	Bordeaux	223 788	9,5	41,6	37,4	11,5	100,0
	Toulouse	137 500	5,8	27,9	48,7	17,6	100,0
	Angers	27 349	6,9	31,3	45,4	16,4	100,0
	Dunkerque	44 255	4,8	44,5	44,5	6,2	100,0
	Nord-Isère*	9 436	6,3	31,6	49,0	13,1	100,0
Couronne périurbaine	Bordeaux	58 270	4,2	27,7	47,3	20,7	100,0
	Toulouse	69 593	3,2	23,8	46,8	26,1	100,0
	Angers	33 066	5,1	28,2	46,1	20,6	100,0
	Dunkerque	28 080	5,5	30,3	48,3	15,8	100,0
	Nord-Isère*	3 675	3,1	21,7	51,5	23,6	100,0
Ensemble de l'aire	Bordeaux	423 061	15,4	40,7	32,1	11,8	100,0
	Toulouse	439 435	17,0	37,9	32,5	12,6	100,0
	Angers	138 407	15,9	38,7	34,0	11,5	100,0
	Dunkerque	105 220	6,8	42,7	41,2	9,4	100,0
	Nord-Isère*	35 482	6,5	38,8	45,4	9,4	100,0

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104) Source : FILOCOM

3.7.6 Extensions possibles

- Cet indicateur caractérise un vecteur important du parc de logement et son évolution dans le temps est précieuse pour la conduite des politiques urbaines. Pour suivre cette évolution sur la période récente, il serait intéressant de comparer l'indicateur I6_025 avec l'indicateur I6_040 qui montre comment se répartit spatialement l'évolution des quatre catégories de logements au cours des cinq dernières années. Toutefois, les données du recensement de la population seraient mieux adaptées pour travailler dans le temps.
- Si l'intérêt se fait sentir localement, l'indicateur I6_025 peut être développé sur les sections cadastrales des communes les plus urbanisées, en particulier sur les villes centres. La disponibilité des données à la section cadastrale présente un intérêt pour mettre en évidence les espaces de renouvellement urbain en cours (diminution ou augmentation des logements de grande taille...), les accentuations éventuelles des effets de ségrégation (opposition peut-être de plus en plus marquée dans la concentration spatiale des parcs très spécialisés sur des logements d'une surface donnée...).

Dans le cas d'une observation infra-communale, il est possible de regrouper plusieurs sections cadastrales pour se rapprocher au mieux d'un découpage en « quartiers vécus » (présentant une certaine cohérence interne). Ces opérations seront particulièrement utiles pour évaluer et suivre l'indicateur sur les quartiers concernés par une politique spécifique, leur situation par rapport à d'autres quartiers de l'agglomération...

- La comparaison des répartitions spatiales des logements selon leur surface habitable peut se faire à l'aide des courbes de Lorentz. Ce mode de représentation graphique permet de visualiser d'une part l'écart par rapport à la distribution de l'ensemble du parc, d'autre part laquelle des quatre répartitions spatiales est la plus ou la moins concentrée. Pour cela, il est nécessaire de superposer les quatre courbes de concentration de chaque catégorie considérée (correspondant aux 4 tranches de surface habitable des logements) par rapport au parc total (voir l'indicateur I6_020 p. 81).

3.7.7 Limites et précautions d'utilisation

- La répartition observée n'est pas forcément adaptée à la demande des habitants, la difficulté étant alors de déterminer cette dernière. Il faudrait par exemple savoir si la migration des familles vers la périphérie résulte d'un véritable choix pour des zones plus rurales ou bien d'une carence en grands logements dans les centres.
- L'analyse porte sur la répartition spatiale du logement sur le territoire de l'aire urbaine (ici selon la surface habitable) et non sur la part que représente chaque type de parc dans l'ensemble du parc d'une zone donnée. Aussi on gardera présent à l'esprit le fait que certains espaces peuvent concentrer un volume important de logements d'un certain type mais que la part de ces logements par rapport à l'ensemble du parc de la zone peut rester faible ou inversement. Par exemple, 86 % des logements inférieurs à 40 m² de l'aire urbaine de Toulouse sont situés dans la ville centre mais ils ne représentent que 27,8 % des logements de cette zone. D'où l'intérêt de tenir compte des indicateurs liés fournis en fin de chapitre.

3.8 Répartition spatiale du parc des logements achevés dans les 5 dernières années (I1_119)

3.8.1 Présentation et apports de l'indicateur

La construction neuve contribue de façon notable à l'évolution de la répartition spatiale de l'ensemble du parc de logements. Tout comme les indicateurs précédents, l'indicateur I1_119 apporte donc des éléments de réponse à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution*, tout en restant dans la problématique de la *Recomposition de l'occupation du sol*.

Comparé à l'indicateur I1_100 portant sur la répartition spatiale de l'ensemble du parc de logements, cet indicateur vise à éclairer la dynamique de l'offre nouvelle due à la construction neuve ou à la forte réhabilitation selon les différents territoires de l'aire urbaine. Il met en évidence les secteurs où l'offre nouvelle est la plus développée. La comparaison ville centre, banlieue, couronne périurbaine permettra de hiérarchiser ces zones au regard de la dynamique relevée. Cet indicateur d'évolution est essentiel pour répondre aux questions portant sur le renouvellement et l'étalement urbains.

Les zones de pression foncière identifiées en vue de nouvelles urbanisations et les espaces urbains déjà constitués mais en cours de mutabilité conduisent à distinguer deux processus spécifiques : celui d'extension urbaine d'une part, celui de recomposition du tissu existant d'autre part. L'indicateur développé dans ce chapitre, complété par d'autres traitant de l'évolution même du parc, vient enrichir la connaissance des mutations à l'œuvre dans ces zones.

Pour l'analyse, cet indicateur est à rapprocher de la *Part des logements achevés dans les 5 dernières années dans le parc des logements d'une zone* (indicateur I3_302¹) qui privilégie un ratio interne à chaque zone observée, permettant d'apprécier la structure de son parc. Cette donnée constitue l'indicateur lié présenté à la fin du chapitre. La localisation d'un parc donné doit toujours être analysée à la lumière de sa structure locale.

L'indicateur I1_119 a été construit pour permettre des comparaisons entre agglomérations ou entre communes au sein d'une même agglomération, voire même entre quartiers d'une grande ville. Les résultats des expérimentations révèlent des diversités de situations géographiques qui sont à examiner à la lumière des politiques publiques locales.

3.8.2 Sources et données utilisées (I1_119)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal, FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées, notamment pour des études sur plus longue période.

Avertissement - Pour l'analyse du segment « parc récent », on examine la situation au 31/12/1997 car le nombre de logements construits au cours du 4^{ème} trimestre de l'année 1998 n'est pas bien connu à la date de constitution du fichier 1999. L'ensemble du parc au 1/01/1999, auquel on se réfère dans la plupart des indicateurs de ce dossier, se trouve ainsi sous-estimé ; mais l'erreur induite reste très faible, inférieure à 0,3 % sur l'ensemble du parc.

Le fichier utilisé est **FILOCOM 1999** et les variables retenues pour le calcul de l'indicateur I1_119 et de l'indicateur lié I3_302 sont les suivantes (avec N=1999) :

LOGNEUF	Nombre total de logements achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logement récent)
PARCN1	Nombre total de logements dont la date d'achèvement est antérieure au 31/12/N-2 (parc en fin d'année N-2)

¹ Voir dossier technique « Comment peut-on qualifier l'offre en logements selon les territoires ? ».

3.8.3 Calcul de l'indicateur (I1_119)

Nous effectuons une analyse « à plat » de l'offre nouvelle sur une période unique : il s'agit des cinq dernières années complètes disponibles dans le fichier FILOCOM 1999 soit la période allant du 01/01/1993 au 31/12/1997. L'indicateur I1_119 conduit à répartir les constructions récentes sur l'ensemble du territoire de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I1_{119_z} = 100 * LOGNEUF_z / LOGNEUF$$

où :

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOGNEUF_z est l'effectif des logements achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logements récents) dans la zone z
- ⇒ LOGNEUF est l'effectif total des logements achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logement récents) sur l'ensemble de l'aire urbaine étudiée

L'indicateur peut-être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire urbaine

La rétropolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant.

3.8.4 Exemples de mise en œuvre (I1_119)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (données en volume et en pourcentage).

Le graphique proposé permet de visualiser rapidement ces résultats et d'établir les comparaisons entre agglomérations.

Pour chaque aire urbaine, les cartes communales permettent de repérer les espaces où se concentrent les nouveaux logements et d'observer les différents processus de localisation entre les aires. Pour la représentation cartographique, le choix s'est porté sur une carte « en trames » représentant la concentration spatiale des logements récents, et non sur une carte représentant des cercles proportionnels au nombre de logements (message moins immédiat). La carte communale, montre à la fois les disparités internes propres à chaque aire et les différences structurelles entre les différentes aires, en s'affranchissant de la décomposition selon le zonage en aires urbaines.

3.8.4.1 Tableaux de synthèse T1_119

**T1_119.1 : Répartition spatiale du parc des logements achevés dans les cinq dernières années
Aire urbaine d'Angers au 31/12/97 (zonage 1990)**

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre total de logements au 31/12/97	Nombre de logements achevés dans les 5 dernières années	Répartition spatiale du parc des logements achevés dans les 5 dernières années (en %) Indicateur I1_119
Pôle urbain	18,6	11	103 931	8 087	77,1
<i>Ville centre</i>	3,9	1	76 963	5 900	56,3
<i>Banlieue</i>	14,7	10	26 968	2 187	20,9
Cour. périur.	81,4	55	32 533	2 400	22,9
Ensemble de l'aire	100,0	66	136 464	10 487	100,0

Source : FILOCOM

T1_119.2 : Répartition spatiale du parc des logements achevés dans les cinq dernières années
Les 5 aires urbaines de test au 31/12/97 (zonage 1990)

Type de zone	Site	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre total de logements au 31/12/97	Nombre de logements achevés dans les 5 dernières années	Répartition spatiale du parc des logements achevés dans les 5 dernières années (en %) Indicateur I1_119
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	140 342	5 207	21,1
	Toulouse	4,0	1	229 884	17 716	42,0
	Angers	3,9	1	76 963	5 900	56,3
	Dunkerque	5,1	1	32 624	1 281	30,7
	Nord-Isère*	19,4	3	22 188	2 493	75,0
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	221 106	15 456	62,8
	Toulouse	20,1	57	134 176	17 767	42,1
	Angers	14,7	10	26 968	2 187	20,9
	Dunkerque	17,8	10	44 037	1 342	32,2
	Nord-Isère*	35,7	8	9 333	538	16,2
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	57 301	3 965	16,1
	Toulouse	75,8	197	68 274	6 719	15,9
	Angers	81,4	55	32 533	2 400	22,9
	Dunkerque	77,1	43	27 816	1 550	37,1
	Nord-Isère*	44,9	10	3 629	293	8,8
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	418 749	24 628	100,0
	Toulouse	100,0	255	432 334	42 202	100,0
	Angers	100,0	66	136 464	10 487	100,0
	Dunkerque	100,0	54	104 477	4 173	100,0
	Nord-Isère*	100,0	21	35 150	3 324	100,0

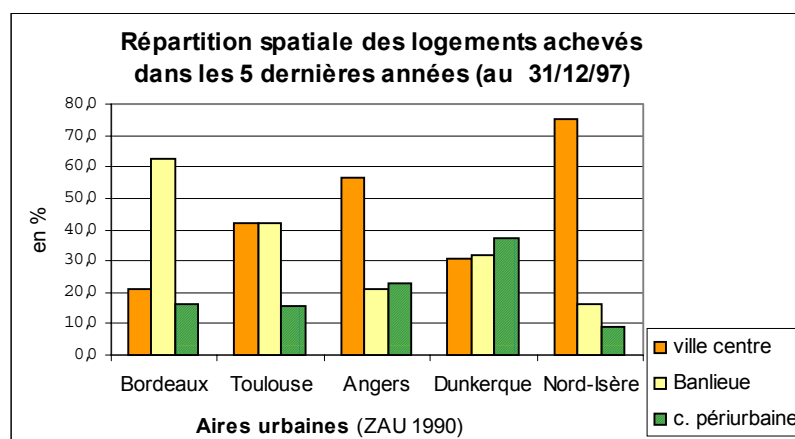
Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

Remarque : la lecture de ce tableau doit être faite à la lumière de la répartition spatiale de l'ensemble du parc et peut être facilitée par le calcul de la spécificité de chaque zone par rapport au parc total (voir indic. I1_026 page 41 et tableau T1_026.2).

3.8.4.2 Graphique G1_119

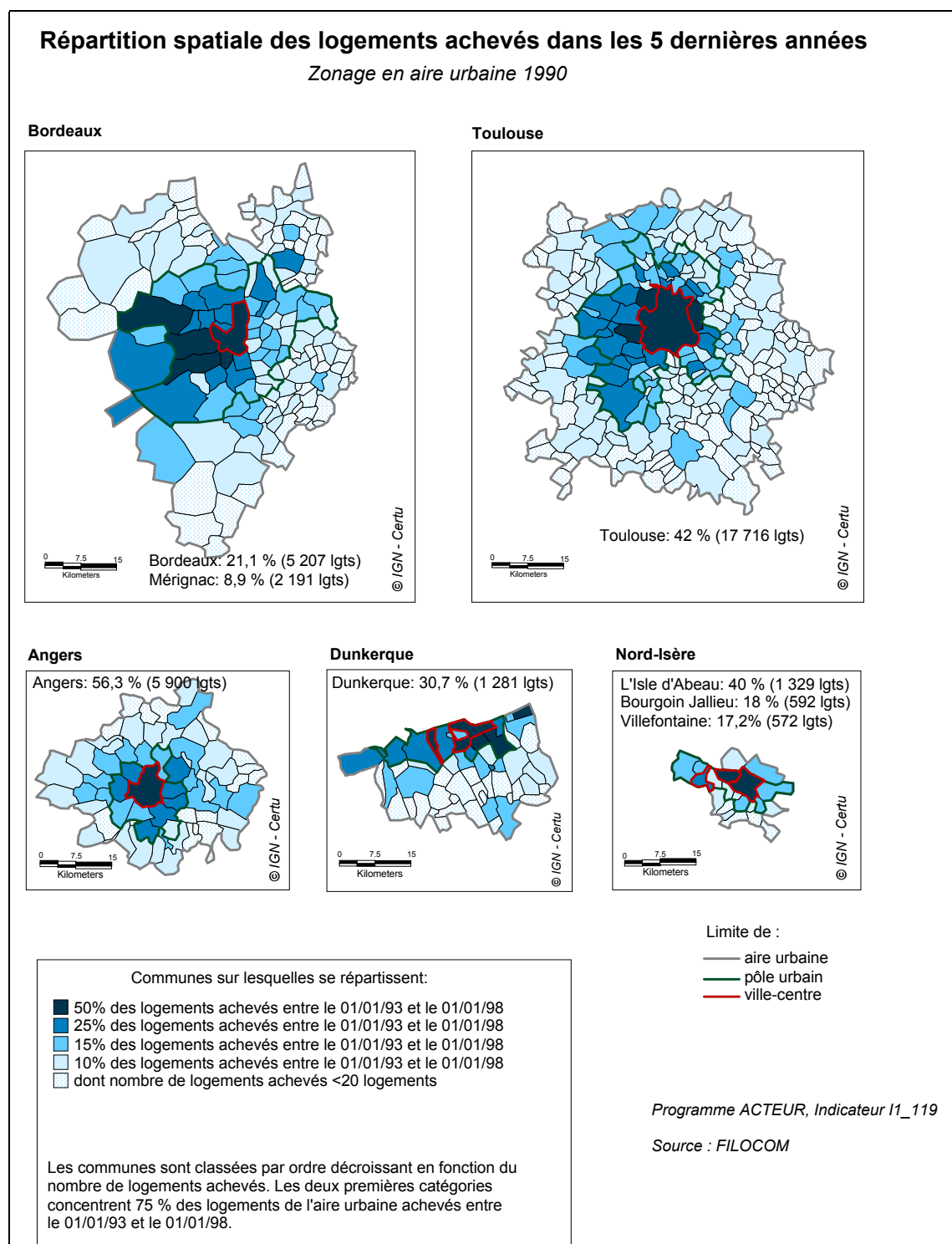
G1_119 - Comparaison des aires urbaines selon leur structure



Indicateur I1_119 ; Source : FILOCOM

Note de lecture : à Angers, 56 % des logements de l'aire urbaine achevés entre le 01/01/93 et le 31/12/97 sont situés dans la ville centre, le reste se répartissant à part égale entre la banlieue et la couronne périurbaine. Si ce type de graphique permet une visualisation rapide de la localisation des logements récents sur chaque aire, il offre également la possibilité d'une comparaison précise entre les aires : 20 % des logements récents dans la ville centre de Bordeaux, le double à Toulouse et près du triple à Angers...

3.8.4.3 Carte C1-119c



Mode de construction de la carte - Les communes ont été classées par ordre décroissant du nombre de logements récents puis cumulées jusqu'à obtention de 50 % des logements récents de l'aire (sur les communes les plus grosses) puis 75 %, 90 % et enfin 100 %. Cette procédure permet d'établir une typologie des communes en 4 groupes selon les tranches ainsi définies et d'attribuer un code propre à chaque groupe pour réaliser la carte. Les communes constituant le dernier décile sont donc les plus petites communes au regard de la localisation du logement récent, et elles regroupent 10 % du logement récent de l'aire.

Remarque : les cartes permettent de visualiser la concentration relative des constructions nouvelles dans chaque aire urbaine et d'établir des comparaisons entre ces aires. Il est nécessaire de comparer cette carte avec celle de la répartition du parc total (indicateur I1_100) et celle de son évolution globale (I6_020) pour mettre en évidence l'impact des constructions récentes sur la structure globale du parc et expliquer les mutations en cours.

3.8.5 Tableau de l'indicateur lié I3_302

T3_302.2 : Part des logements achevés dans les cinq dernières années dans les 5 aires urbaines de test au 31/12/97 (zonage 1990)

Type de zone	Sites	Nombre total de logements au 31/12/97	Nombre de logements achevés dans les cinq dernières années	Part des logements achevés dans les cinq dernières années (en %) Indicateur I3_302
Ville centre	Bordeaux	140 342	5 207	3,7
	Toulouse	229 884	17 716	7,7
	Angers	76 963	5 900	7,7
	Dunkerque	32 624	1 281	3,9
	Nord-Isère*	22 188	2 493	11,2
Banlieue	Bordeaux	221 106	15 456	7,0
	Toulouse	134 176	17 767	13,2
	Angers	26 968	2 187	8,1
	Dunkerque	44 037	1 342	3,0
	Nord-Isère*	9 333	538	5,8
Couronne périurbaine	Bordeaux	57 301	3 965	6,9
	Toulouse	68 274	6 719	9,8
	Angers	32 533	2 400	7,4
	Dunkerque	27 816	1 550	5,6
	Nord-Isère*	3 629	293	8,1
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	418 749	24 628	5,9
	Toulouse	432 334	42 202	9,8
	Angers	136 464	10 487	7,7
	Dunkerque	104 477	4 173	4,0
	Nord-Isère*	35 150	3 324	9,5

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

Source : FILOCOM

3.8.6 Extensions possibles

- Si l'intérêt se fait sentir localement, l'indicateur I1_119 peut être développé sur les sections cadastrales des communes les plus urbanisées, en particulier sur les villes centres. La disponibilité des données à la section cadastrale présente un intérêt pour mettre en évidence les espaces de renouvellement urbain en cours (augmentation du nombre de logements par constructions neuves...).

Dans le cas d'une observation infra-communale, il est possible de regrouper plusieurs sections cadastrales pour se rapprocher au mieux d'un découpage en « quartiers vécus » (présentant une certaine cohérence interne). Ces opérations seront particulièrement utiles pour évaluer et suivre l'indicateur sur les quartiers concernés par une politique locale spécifique, leur situation par rapport à d'autres quartiers de l'agglomération... Elles permettent une connaissance plus fine du processus de recomposition des territoires.

- La comparaison entre la répartition spatiale des logements récents et celle de l'accroissement total du nombre de logements peut se faire à l'aide des courbes de Lorentz. Ce mode de représentation graphique permet de visualiser d'une part l'écart par rapport à la distribution de l'ensemble du parc, d'autre part laquelle des deux répartitions spatiales est la plus concentrée. Pour cela, il est nécessaire de superposer les deux courbes de concentration de chacun des types considérés (nombre de logements récents, croissance totale du parc) par rapport au parc total (voir l'indicateur I6_020 page 81).

3.8.7 Limites et précautions d'utilisation

3.8.7.1 Limites liées au mode de calcul

- Seuls les fichiers produits à partir de 1997 permettent la construction de l'indicateur car la variable « année d'achèvement de l'immeuble » n'était pas disponible dans les fichiers en 1995. Le parc de logements au 31/12/97 est calculé en comptant le nombre de logements du fichier FILOCOM

1999 dont la date d'achèvement est antérieure au 31/12/1997. Il s'agit d'une estimation car les logements détruits durant l'année 1998 ne figurent pas dans le fichier 1999 qui donne la situation au 01/01/1999. La réalité sur 1993-fin1997 doit donc être un peu en dessous de la valeur calculée mais il est impossible d'estimer l'erreur sans informations sur les démolitions.

3.8.7.2 Précautions d'usage et d'interprétation

- L'analyse porte sur la répartition spatiale du logement récent et non sur l'importance de ce parc au sein d'un espace. Ainsi on gardera à l'esprit que certains espaces peuvent concentrer un volume important de logements récents mais que la part de ces logements par rapport à l'ensemble du parc peut rester faible ou inversement (voir l'indicateur lié I3_302). Par exemple, certains espaces, notamment dans la couronne péri-urbaine, peuvent concentrer une part très faible des logements récents, mais cette catégorie peut correspondre à une part importante de leur stock en logements (par exemple des créations de lotissements en bordure de villages anciens qui induisent une forte hausse de la population).

4. Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements selon leurs caractéristiques

4.1 Répartition spatiale de l'évolution du parc de logements (I6_020)

4.1.1 Présentation et apports de l'indicateur

Cet indicateur contribue à répondre à la question relative à *La répartition spatiale des différents types de logements et de son évolution* et il s'examine dans la problématique portant sur la *Recomposition de l'occupation du sol*. Construit comme l'indicateur de la *Répartition spatiale du parc de logements* (I1_100), il se réfère à l'évolution brute, c'est-à-dire à la progression du stock de logements entre deux dates données.

L'information apportée par la répartition de l'évolution du parc vient enrichir l'analyse faite à partir de la répartition de l'ensemble du parc, appelé aussi stock. En se cantonnant aux évolutions des stocks dans les différentes zones, l'inertie liée aux effectifs importants n'attire pas toujours l'attention sur les recompositions à l'œuvre. A l'inverse, la comparaison des rythmes d'évolution, en s'affranchissant des effectifs bruts, est plus réactive et présente un intérêt prospectif.

Traitée de façon indépendante du stock, la répartition spatiale de l'évolution globale du parc de logements est primordiale pour la problématique portant sur la *Recomposition de l'occupation du sol*. En effet, la localisation de l'évolution est fortement corrélée aux préoccupations visant à maîtriser l'étalement urbain ou à l'accompagner, en particulier dans le but de développer une politique raisonnée des transports urbains.

Les résultats mettent en évidence le fait que l'essentiel de la croissance du parc est porté par le pôle urbain, c'est-à-dire par le tissu urbain existant. Cette information permet d'avoir un autre regard sur le phénomène d'étalement urbain. Toutefois, il ne faut pas oublier de se référer à la répartition spatiale du stock (indicateur I1_100) pour mettre en évidence d'éventuels phénomènes de concentration ou de dispersion au cours du temps. L'examen de la répartition des logements récents (I1_119) permet, en outre, de cerner leur impact sur l'évolution globale.

L'indicateur I6_020 a été construit de façon à faciliter les comparaisons entre agglomérations ou entre communes au sein d'une même agglomération, voire même entre quartiers d'une grande ville. Les résultats des expérimentations révèlent des diversités de situations géographiques qui sont à examiner à la lumière des politiques publiques locales.

4.1.2 Sources et données utilisées (I6_020)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal, FILOCOM. Ce fichier, issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière, est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées, notamment pour des études sur une plus longue période.

Les fichiers utilisés sont FILOCOM 1995 et 1999 et la variable retenue pour le calcul de l'indicateur I6_020 est le nombre total des logements (**LOG**) qui correspond à la somme des résidences principales, des résidences secondaires et des logements vacants.

LOG	Nombre total de logements
------------	---------------------------

4.1.3 Calcul de l'indicateur (I6_020)

L'indicateur I6_020 répartit la croissance totale du nombre de logements d'une aire urbaine donnée entre les différents sous-espaces de cette même aire. Il correspond donc au quotient entre l'évolution brute du parc des logements dans la zone z observée et l'évolution brute du parc des logements sur l'ensemble de l'aire urbaine.

Il est donné par la formule :

$$I6_020_z = 100 * (LOG_{z2} - LOG_{z1}) / (LOG_2 - LOG_1) \quad \text{où :}$$

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOG_{z1} est le nombre total de logements dans la zone z observée l'année i,
- ⇒ LOG₁ est le nombre total de logements sur l'ensemble de l'aire urbaine étudiée, l'année i

L'indicateur peut être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire urbaine

La rétropolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples de mise en œuvre présentés ici

Complément pour l'analyse : Pour faciliter la comparaison entre la répartition spatiale de l'évolution du nombre de logements et celle de l'ensemble du parc ou stock (donnée par l'indicateur I1_100), et faire ressortir la spécificité d'une zone en terme de concentration de la croissance, on peut calculer un coefficient de **spécificité** en faisant le rapport entre les parts relatives de chaque zone, soit :

$$S_z = ((LOG_{z2} - LOG_{z1}) / (LOG_2 - LOG_1)) / (LOG_{z2} / LOG_2)$$

Quand les deux répartitions spatiales sont identiques, les spécificités sont toutes égales à 1. Quand au contraire, la croissance est très concentrée en certains lieux (plus que ne l'est l'ensemble du parc), S_z est très fort (largement supérieur à 1) dans les zones où la croissance est sur-représentée par rapport à l'ensemble des logements, et inversement très faible (inférieur à 1) dans les zones où elle est sous-représentée (voir note méthodologique en annexe page 111).

4.1.4 Exemples de mise en œuvre (I6_020)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (répartition de l'évolution 95-99 en volume et en pourcentage).

Le graphique proposé permet de visualiser rapidement ces résultats et d'établir les comparaisons entre agglomérations.

Pour la représentation cartographique, le choix s'est porté sur une carte « en trames » représentant la concentration spatiale de la croissance des logements, et non sur une carte représentant des cercles proportionnels à l'augmentation du nombre de logements (message moins immédiat). La carte communale, montre à la fois les disparités internes propres à chaque aire, c'est-à-dire là où les logements s'accroissent le plus, et les différences structurelles entre les différentes aires, en s'affranchissant de la décomposition selon le zonage en aires urbaines.

4.1.4.1 Tableaux de synthèse T6_020

T6_020.1 : Répartition spatiale de l'évolution du parc de logements dans l'aire urbaine d'Angers entre 1995 et 1999
(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements		Évolution brute	Répartition spatiale de l'évolution du parc de logements (en %) Indicateur I6_020
			1995	1999	1995-1999	1995-1999
Pôle urbain	18,6	11	97 760	105 341	7 581	75,6
<i>Ville centre</i>	3,9	1	72 389	77 992	5 603	55,8
<i>Banlieue</i>	14,7	10	25 371	27 349	1 978	19,7
Cour . péri-urb.	81,4	55	30 614	33 066	2 452	24,4
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	128 374	138 407	10 033	100,0

Source : FILOCOM

T6_020.2 : Répartition spatiale de l'évolution du parc de logements dans les 5 aires urbaines de test entre 1995 et 1999
(zonage 1990)

Type de zone	Site	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements		Évolution brute	Répartition spatiale de l'évolution du parc de logements (en %) Indicateur I6_020	Spécificité de la zone
				1995	1999			
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	137 210	141 003	3 793	19,3	0,58
	Toulouse	4,0	1	219 885	232 342	12 457	35,2	0,67
	Angers	3,9	1	72 389	77 992	5 603	55,8	0,99
	Dunkerque	5,1	1	31 794	32 885	1 091	34,9	1,12
	Nord-Isère*	19,4	3	20 492	22 371	1 879	72,7	1,15
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	212 048	223 788	11 740	59,9	1,13
	Toulouse	20,1	57	121 277	137 500	16 223	45,8	1,46
	Angers	14,7	10	25 371	27 349	1 978	19,7	0,99
	Dunkerque	17,8	10	43 309	44 255	946	30,2	0,72
	Nord-Isère*	35,7	8	8 972	9 436	464	17,9	0,67
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0		54 198	58 270	4 072	20,8	1,51
	Toulouse	75,8	197	62 858	69 593	6 735		1,20
	Angers	81,4	55	30 614	33 066	2 452	24,4	1,02
	Dunkerque	77,1	43	26 987	28 080	1 093	34,9	1,31
	Nord-Isère*	44,9	10	3 433	3 675	242	9,4	0,90
Ensemble l'aire ur-	Bordeaux	100,0	149	403 456	423 061	19 605	100,0	1,00
	Toulouse	100,0	255	404 020		35 415	100,0	1,00
	Angers	100,0	66	128 374	138 407	10 033	100,0	1,00
	Dunkerque	100,0	54	102 090	105 220	3 130	100,0	1,00
	Nord-Isère*	100,0	21	32 897	35 482	2 585	100,0	1,00

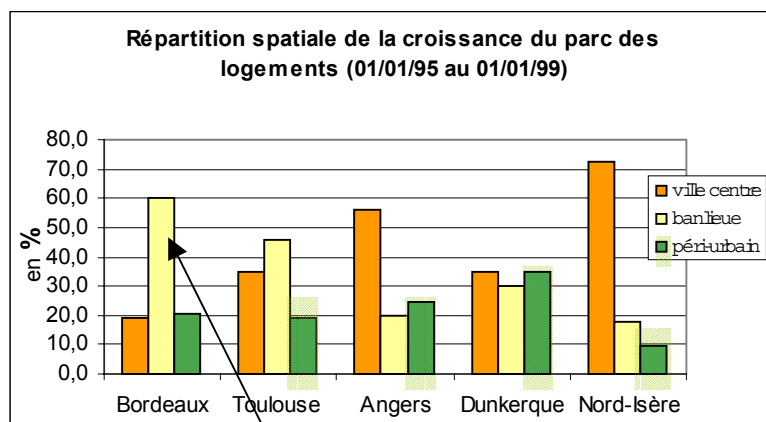
* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

Source : FILOCOM

Note de lecture : l'aire urbaine d'Angers concentre sa plus forte croissance sur sa ville centre (55,8 % de l'évolution totale de l'aire) tandis que Bordeaux privilégie sa banlieue (59,9 %). Mais cette concentration est liée à la localisation même de l'ensemble du parc (spécificité proche de 1). En revanche, la croissance se répercute plus fortement dans la banlieue de Toulouse et la couronne périurbaine de Bordeaux (spécificité largement supérieure à 1 → voir page précédente).

4.1.4.2 Histogramme G6_020

G6_020 - Comparaison des aires urbaines selon leur structure



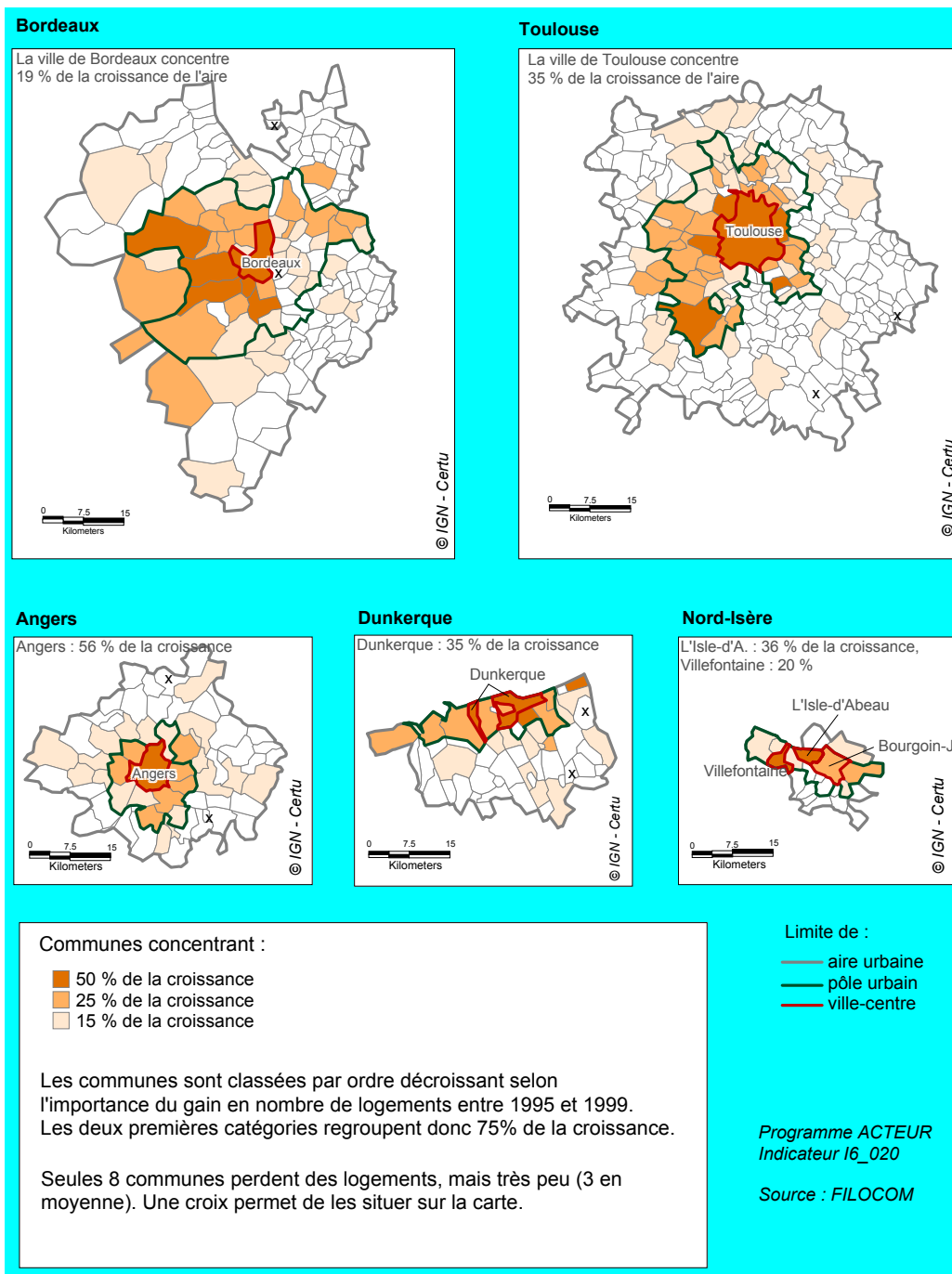
Source : FILOCOM

Note de lecture : à Bordeaux, 60 % de la croissance du parc des logements se situe en banlieue. Mais l'interprétation de ce graphique nécessite sa comparaison avec l'indicateur global de concentration spatiale (I1_100).

4.1.4.3 *Carte C6_020c : exploitation communale de l'indicateur*

Répartition spatiale de la croissance du nombre de logements entre 1995 et 1999

Aires urbaines dans les limites en 1990



Mode de construction de la carte - Les communes ont été classées par ordre décroissant selon l'importance de l'évolution du nombre de logements puis cumulées jusqu'à obtention de 50 % de la croissance de l'aire (sur les communes les plus concernées par l'évolution) puis 75 %, 90 % et enfin 100 %. Cette procédure permet d'établir une typologie des communes en 4 groupes selon les tranches ainsi définies et d'attribuer un code propre à chaque groupe pour la réalisation de la carte. Les communes constituant le dernier décile (de 90 % à 100 %), en blanc sur la carte, sont donc les communes les moins concernées par la croissance du parc de logements de l'aire et elles regroupent seulement 10 % de cette croissance.

Note de lecture : L'essentiel de la croissance est portée par la zone agglomérée (l'unité urbaine). Toutefois, certaines communes de banlieue sont restées à l'écart de la croissance. La taille des communes n'est pas sans relation avec le développement des logements ; cette observation mérite d'être examinée.

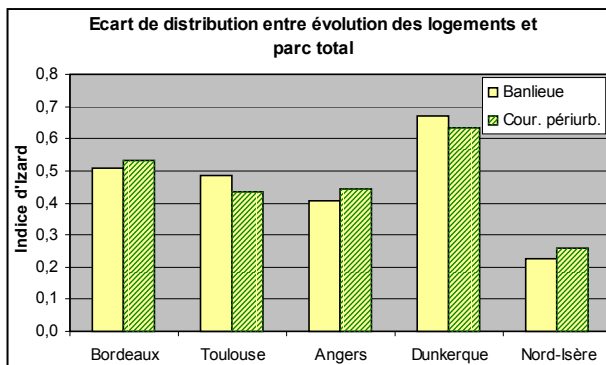
4.1.5 Extensions possibles

- Cet indicateur qui localise la croissance globale du parc constitue une information précieuse pour la conduite des politiques urbaines. Pour suivre cette évolution sur la période récente, il serait intéressant de le comparer avec l'indicateur I1_119 qui montre comment se répartissent spatialement les logements récents. Toutefois, les données du recensement de la population qui autorisent des études sur longue période seraient mieux adaptées pour travailler dans le temps.
- Si l'intérêt se fait sentir localement, l'indicateur I6_020 peut être développé sur les sections cadastrales des communes les plus urbanisées, en particulier sur les villes centres. La disponibilité des données à la section cadastrale présente un intérêt pour mettre en évidence les espaces de renouvellement urbain en cours (diminution ou augmentation du parc des logements plus marquée sur une zone qu'ailleurs...).

Dans le cas d'une observation infra-communale, il est possible d'agréger plusieurs sections cadastrales pour se rapprocher au mieux d'un découpage en « quartiers vécus » (présentant une certaine cohérence interne). Ces regroupements seront particulièrement utiles pour évaluer et suivre l'indicateur sur les quartiers concernés par une politique spécifique, leur situation par rapport à d'autres quartiers de l'agglomération...

- Approche par méthodes d'analyse spatiale : comparaison de l'indicateur I1_020 avec celui de la répartition spatiale de l'ensemble du parc (I1_100). Des méthodes relativement simples permettent d'évaluer l'écart entre deux ou plusieurs répartitions spatiales, en se calant sur une répartition de référence pour prendre en compte les différences de taille des unités géographiques observées. Le calcul de l'indice d'Isard et la construction de la courbe de Lorentz permettent de synthétiser l'écart (ou l'éloignement) entre deux répartitions au sein d'une même zone (voir Note méthodologique en annexe page 111).

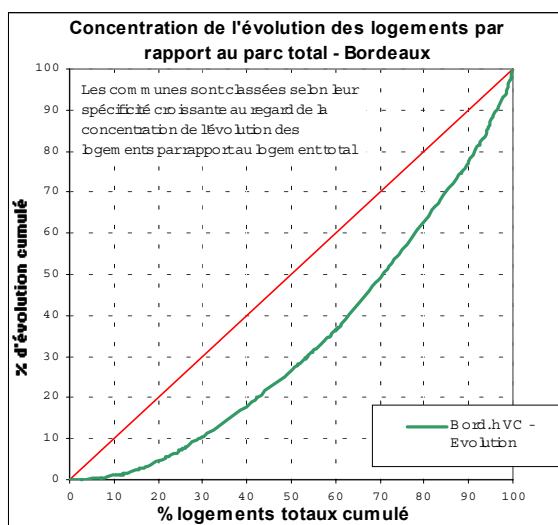
Représentation graphique du niveau de l'indice d'Isard sur les aires urbaines hors villes centres



Note technique : Pour chaque zone, l'indice d'Isard est donné par la moyenne des écarts absolus entre :
 - les spécificités des communes relatives à la répartition des maisons individuelles par rapport à celle du parc total (spécificités internes à la zone),
 - et l'unité (hypothèse de répartition proportionnelle à celle du parc total).

Note de lecture : C'est à Dunkerque que la répartition spatiale de la croissance est la plus éloignée de celle de l'ensemble du parc, et cela aussi bien en banlieue que dans la couronne périurbaine. Cette évolution entraîne des modifications en terme de recomposition de l'occupation du sol sur cette aire urbaine.

Représentation de la courbe de Lorentz (pondérée) sur l'aire urbaine de Bordeaux hors ville centre



Note de lecture : Si la croissance se répartissait selon la localisation de l'ensemble du parc, les communes regroupant 50 % des logements accueilleraient également 50 % de la croissance et non 25 % comme le montre la courbe ci-contre

Hors de la ville centre, la répartition de la croissance s'éloigne donc de façon notable de la distribution du parc total sur le territoire de l'aire de Bordeaux, entraînant une recomposition de l'occupation du sol.

4.1.6 Limites et précautions d'utilisation

- Lorsqu'une zone perd des logements, il convient de séparer l'étude en deux parties : considérer d'une part les zones qui gagnent des logements et d'autre part les zones qui en perdent. Pour choisir la méthode de traitement adapté aux données, se référer aux chapitres sur l'évolution selon le mode d'occupation ou celui sur l'évolution du parc des logements selon leur surface habitable.
- L'analyse porte sur la répartition spatiale de la croissance du logement et non sur l'importance de la croissance au sein d'un espace.

Ainsi on gardera à l'esprit que certains espaces peuvent concentrer un volume important de la croissance mais que la part de ces logements par rapport à l'ensemble du parc peut rester faible ou inversement. Par exemple, certains espaces, notamment dans la couronne péri-urbaine, peuvent concentrer une part très faible de la croissance, mais cette catégorie peut correspondre à une part importante de leur stock en logements ; en particulier, les créations de lotissements en bordure de villages anciens induisent une forte hausse de la population.

L'indicateur renseigne donc davantage sur les espaces concentrant le logement que sur le renouvellement du parc, ce dernier aspect étant traité dans une autre question.

4.2 Contribution des sous-espaces à l'évolution du parc de logements par mode d'occupation (I6_037, I6_038, I6_039)

Intitulés exacts des indicateurs :

- Indicateur I6_037 : Contribution des sous-espaces à l'évolution du parc des résidences principales
- Indicateur I6_038 : Contribution des sous-espaces à l'évolution du parc des résidences secondaires
- Indicateur I6_039 : Contribution des sous-espaces à l'évolution du parc des logements vacants

4.2.1 Présentation et apports des indicateurs

Ces indicateurs apportent des éléments de réponse à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements* et plus particulièrement sur l'évolution de la localisation des différents vecteurs de ce parc. Le mode d'occupation des logements peut varier de façon notable selon leur localisation ou leurs caractéristiques. L'évolution des logements occupés en permanence, en période de vacance, ou inoccupés, n'est pas neutre en terme de *Recomposition de l'occupation du sol*.

Appréhender l'importance de la croissance ou de la décroissance des parcs de logements selon leur mode d'occupation et surtout la localisation de cette évolution au sein de l'aire urbaine constitue un élément parfois important pour la gestion locale ou globale de l'ensemble du parc d'une aire donnée. Les indicateurs I6_037, I6_038 et I6_039 privilégient la répartition spatiale de leur évolution globale dans l'aire urbaine plutôt que l'évolution des logements sur chacune des zones. Indépendante du stock, cette information ne caractérise pas le parc local mais concerne plutôt la problématique de la *Recomposition de l'occupation du sol*.

La répartition spatiale de l'évolution de chacun de ces vecteurs selon le mode d'occupation est à comparer avec la répartition de leur stock (I6_034, I6_035, I6_036) mais surtout avec l'évolution de l'ensemble du parc de logements (I6_020). Ces évolutions partielles ont parfois un impact non négligeable sur l'ensemble, impact que l'on peut mettre en évidence si l'échelon d'analyse est bien adapté.

Les indicateurs proposés peuvent être indifféremment utilisés pour des comparaisons entre agglomérations, entre communes au sein d'une même agglomération voire entre quartiers des communes les plus urbanisées. Les différences observées entre les parcs d'une même aire urbaine, ou entre différentes aires, montrent que les agglomérations n'évoluent pas de façon uniforme. Le dynamisme économique local peut être à l'origine d'importantes mutations. En zone périurbaine, le parc de résidences secondaires se transforme et sa répartition se modifie, de même pour celui des logements vacants qui, à l'échelon de certains quartiers, connaît de profondes mutations.

4.2.2 Sources et données utilisées (I6_037, I6_038, I6_039)

La source mobilisée pour le calcul de ces indicateurs est le fichier du logement communal, FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées.

Les fichiers utilisés sont FILOCOM 1995 et 1999. Les données retenues pour le calcul des indicateurs sont les suivantes :

RP	Nombre total de résidences principales
RS	Nombre total de résidences secondaires
LV	Nombre total de logements vacants

4.2.3 Calcul des indicateurs (I6_037, I6_038, I6_039)

L'indicateur I6_037 correspond à la contribution de chaque zone (sous-espace) de l'aire urbaine au taux d'évolution globale des résidences principales dans l'aire au cours d'une période donnée. Les indicateurs I6_038 et I6_039 correspondent respectivement aux contributions des zones au taux d'évolution des résidences secondaires et à celui des logements vacants.

Pour prendre en compte les évolutions à la fois positives et négatives des différents parcs, le mode de calcul des indicateurs présentés dans ce chapitre est différent de celui précédemment utilisé pour les autres indicateurs de ce dossier. Il correspond à décomposer le taux d'évolution globale en ses composantes spatiales.

L'indicateur I6_037¹ est donné par la formule :

$$\Delta RP/ RP_0 = 100 * [\Delta RP(VC) + \Delta RP(BL) + \Delta RP(CP)] / RP_0$$

où :

- ⇒ ΔRP est l'évolution brute des résidences principales dans l'aire urbaine au cours de la période observée
- ⇒ RP_0 est l'effectif total des résidences principales dans l'aire urbaine en début de période
- ⇒ $\Delta RP(VC)$ est l'évolution brute des résidences principales dans la ville centre au cours de la période observée
- ⇒ $\Delta RP(BL)$ est l'évolution brute des résidences principales dans la banlieue au cours de la période observée
- ⇒ $\Delta RP(CP)$ est l'évolution brute des résidences principales dans la couronne périurbaine au cours de la période observée

Les indicateurs I6_038 et I6_039 sont calculés de la même manière pour les résidences secondaires et les logements vacants.

La rétopolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant, soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples de mise en œuvre présentés ici.

4.2.4 Exemples de mise en œuvre (I6_037, I6_038, I6_039)

Pour chaque indicateur, un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats : répartition de l'évolution en volume et indicateur de contribution des zones à l'évolution.

Les histogrammes permettent de visualiser rapidement les résultats présentés dans les tableaux : taux d'évolution global du logement sur l'aire et contribution de chaque zone à ce taux d'évolution et rendent possibles les comparaisons entre aires urbaines.

La carte de l'évolution brute des résidences secondaires est donnée à titre d'exemple, et montre les zones qui perdent des résidences secondaires et celles qui en gagnent au sein de l'aire urbaine. Elle autorise les comparaisons entre aires. Les communes ont été regroupées en 8 classes selon l'importance et le sens de leurs évolutions (4 positives et 4 négatives). Le mode de construction des cartes utilisées pour visualiser les phénomènes locaux des indicateurs traités précédemment n'a pu être retenu dans la mesure où l'on ne peut représenter spatialement la répartition d'une évolution qui comporte des valeurs à la fois positives et négatives.

¹ La formule de calcul peut également prendre cette forme :

$$\begin{aligned} \Delta RP/ RP_0 &= \Delta RP(VC) / RP_0 + \Delta RP(BL) / RP_0 + \Delta RP(CP) / RP_0 \\ &= [\Delta RP(VC) / RP(VC)_0] * P(VC)_0 + [\Delta RP(BL) / RP(BL)_0] * P(BL)_0 + [\Delta RP(CP) / RP(CP)_0] * P(CP)_0 \end{aligned}$$

avec $P(VC)_0$: poids de la ville centre dans l'aire en début de période

et se traduire par : la contribution du sous-espace peut être interprétée comme l'évolution propre de ce sous-espace pondérée par son poids dans l'ensemble de l'aire.

4.2.4.1 Tableaux de synthèse T6_037
T6_037.1 : Contribution des zones à l'évolution du parc des résidences principales entre 1995 et 1999 - Aire urbaine d'Angers

(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de résidences principales		Évolution brute 1995 - 1999	Contribution des zones à l'évolution du parc des résidences principales (%) I6_037
			1995	1999		
Pôle urbain	18,6	11	91 292	98 113	6 821	5,75
Ville centre	3,9	1	67 284	71 984	4 700	3,96
Banlieue	14,7	10	24 008	26 129	2 121	1,79
Cour. périurb.	81,4	55	27 285	30 226	2 941	2,48
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	118 577	128 339	9 762	8,23

Source : FILOCOM

T6_037.2 : Contribution des zones à l'évolution du parc des résidences principales entre 1995 et 1999 dans les 5 aires urbaines de test

(zonage 1990)

Type de zone	Sites	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de résidences principales		Évolution brute 1995-1999	Contribution des zones à l'évolution du parc des résidences principales (%) I6_037
				1995	1999		
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	111 360	115 614	4 254	1,20
	Toulouse	4,0	1	184 592	198 141	13 549	3,84
	Angers	3,9	1	67 284	71 984	4 700	3,96
	Dunkerque	5,1	1	28 304	29 588	1 284	1,39
	Nord-Isère*	19,4	3	18 365	20 277	1 912	6,51
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	195 919	209 093	13 174	3,71
	Toulouse	20,1	57	113 322	129 673	16 351	4,64
	Angers	14,7	10	24 008	26 129	2 121	1,79
	Dunkerque	17,8	10	40 501	41 568	1 067	1,16
	Nord-Isère*	35,7	8	7 979	8 463	484	1,65
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	47 687	52 073	4 386	1,24
	Toulouse	75,8	197	54 577	62 119	7 542	2,14
	Angers	81,4	55	27 285	30 226	2 941	2,48
	Dunkerque	77,1	43	23 521	24 729	1 208	1,31
	Nord-Isère*	44,9	10	3 010	3 253	243	0,83
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	354 966	376 780	21 814	6,15
	Toulouse	100,0	255	352 491	389 933	37 442	10,62
	Angers	100,0	66	118 577	128 339		8,23
	Dunkerque	100,0	54	92 326	95 885	3 559	3,85
	Nord-Isère*	100,0	21	29 354	31 993	2 639	8,99

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

4.2.4.2 Tableaux de synthèse T6_038

T6_038.1 : Contribution des zones à l'évolution du parc des résidences secondaires entre 1995 et 1999 - Aire urbaine d'Angers

(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de résidences secondaires		Évolution brute 1995 -1999	Contribution des zones à l'évolution du parc des résidences secondaires (%) I6_038
			1995	1999		
Pôle urbain	18,6	11	1 820	1 680	-140	-3,85
Ville centre	3,9	1	1 314	1 210	-104	-2,86
Banlieue	14,7	10	506	470	-36	-0,99
Cour. périurb.	81,4	55	1 818	1 589	-229	-6,29
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	3 638	3 269	-369	-10,14

Source : FILOCOM

T6_038.2 : Contribution des zones à l'évolution du parc des résidences secondaires entre 1995 et 1999 dans les 5 aires urbaines de test

(zonage 1990)

Type de zone	Sites	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de résidences secondaires		Évolution brute 1995-1999	Contribution des zones à l'évolution du parc des résidences secondaires (%) I6_038
				1995	1999		
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	3 784	2 901	-883	-10,47
	Toulouse	4,0	1	4 724	3 857	-867	-9,50
	Angers		1	1 314	1 210	-104	-2,86
	Dunkerque	5,1	1	662	550	-112	-3,88
	Nord-Isère*	19,4	3	323	331	8	1,00
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	2 782	2 477	-305	-3,62
	Toulouse	20,1	57	1 318	1 380	62	0,68
	Angers	14,7		506	470	-36	-0,99
	Dunkerque	17,8	10	340	301	-39	-1,35
	Nord-Isère*	35,7	8	284	246	-38	-4,73
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	1 871	1 668	-203	-2,41
	Toulouse	75,8	197	3 089	2 632	-457	-5,00
	Angers	81,4	55	1 818	1 589	-229	-6,29
	Dunkerque	77,1	43	1 881	2 006	125	4,34
	Nord-Isère*	44,9	10	197	163	-34	-4,23
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	8 437	7 046	-1 391	-16,49
	Toulouse	100,0	255	9 131	7 869	-1 262	-13,82
	Angers	100,0	66	3 638	3 269	-369	-10,14
	Dunkerque	100,0	54	2 883	2 857	-26	-0,90
	Nord-Isère*	100,0	21	804	740	-64	-7,96

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

4.2.4.3 Tableaux de synthèse T6_039
T6_039.1 : Contribution des zones à l'évolution du parc des logements vacants entre 1995 et 1999 - Aire urbaine d'Angers

(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements vacants		Évolution brute 1995 -1999	Contribution des zones à l'évolution du parc des logements vacants (%) I6_039
			1995	1999		
Pôle urbain	18,6	11	4 648	5 548	900	14,61
Ville centre	3,9	1	3 791	4 798	1 007	16,35
Banlieue	14,7	10	857	750	-107	-1,74
Cour. périurb.	81,4	55	1 511	1 251	-260	-4,22
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	6 159	6 799	640	10,39

Source : FILOCOM

T6_039.2 : Contribution des zones à l'évolution du parc des logements vacants entre 1995 et 1999 dans les 5 aires urbaines de test

(zonage 1990)

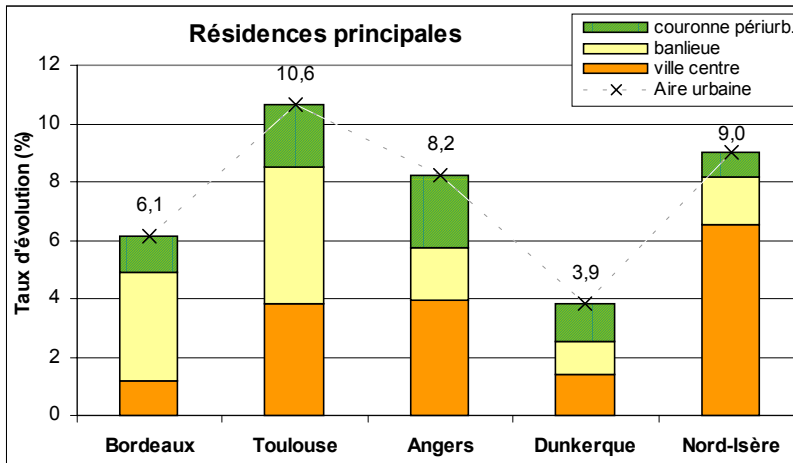
Type de zone	Sites	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements vacants		Évolution brute 1995-1999	Contribution des zones à l'évolution du parc des logements vacants (%) I6_039
				1995	1999		
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	22 066	22 488	422	1,05
	Toulouse	4,0	1	30 569	30 344	-225	-0,53
	Angers	3,9	1	3 791	4 798	1 007	16,35
	Dunkerque	5,1	1	2 828	2 747	-81	-1,18
	Nord-Isère*	19,4	3	1 804	1 763	-41	-1,50
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	13 347	12 218	-1 129	-2,82
	Toulouse	20,1	57	6 637	6 447	-190	-0,45
	Angers	14,7	10	857	750	-107	-1,74
	Dunkerque	17,8	10	2 468	2 386	-82	-1,19
	Nord-Isère*	35,7	8	709	727	18	0,66
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	4 640	4 529	-111	-0,28
	Toulouse	75,8	197	5 192	4 842	-350	-0,83
	Angers	81,4	55	1 511	1 251	-260	-4,22
	Dunkerque	77,1	43	1 585	1 345	-240	-3,49
	Nord-Isère*	44,9	10	226	259	33	1,20
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	40 053	39 235	-818	-2,04
	Toulouse	100,0	255	42 398	41 633	-765	-1,80
	Angers	100,0	66	6 159	6 799		10,39
	Dunkerque	100,0	54	6 881	6 478	-403	-5,86
	Nord-Isère*	100,0	21	2 739	2 749	10	0,37

Source : FILOCOM

* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

4.2.4.4 *Histogrammes G6_037 G6-038 et G6-039*

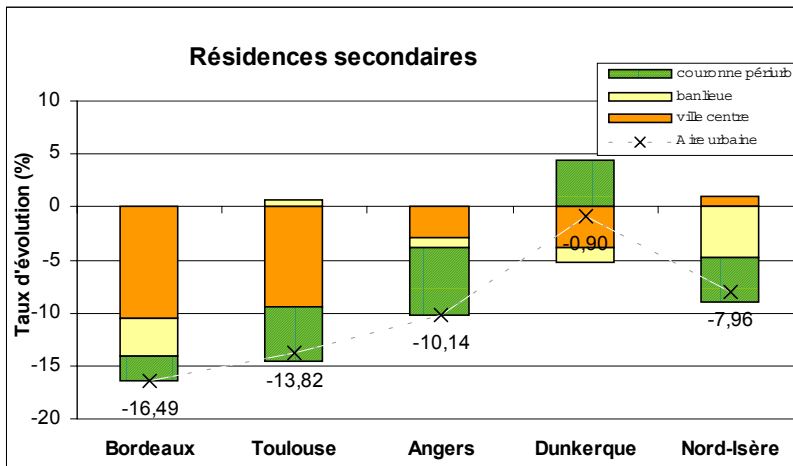
Contribution des trois zones de l'aire à l'évolution globale des logements dans l'aire urbaine entre 1995 et 1999



Indicateur I6_037

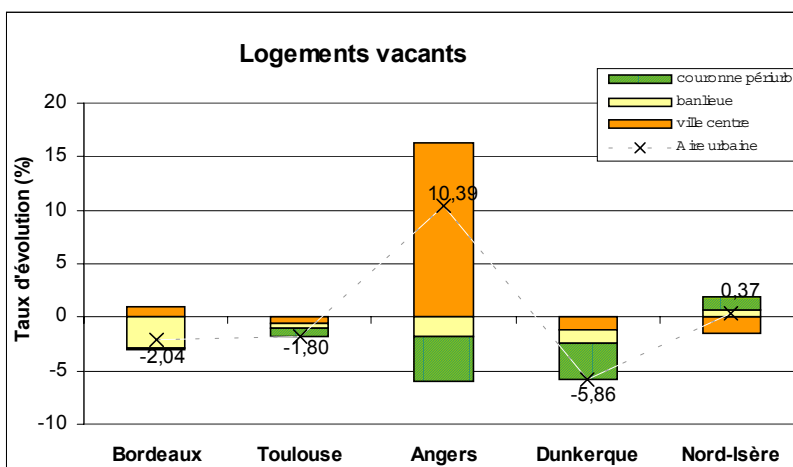
Notes de lecture :

1. Dans l'aire urbaine de Toulouse, le nombre de résidences principales a progressé de plus de 10 % soit 37 442 logements (voir T6_037). C'est la banlieue qui a contribué le plus à cette évolution (+4,6 points).



Indicateur I6_038

2. Dans l'aire urbaine de Dunkerque, l'évolution du nombre de résidences secondaires reste légèrement négative entre 1995 et 1999 (-0,9 %). La ville centre a contribué à sa diminution, à hauteur de -3,9 points tout comme la banlieue, -1,3 points ; en revanche, la couronne périurbaine l'a faite progresser de +4,3 points.



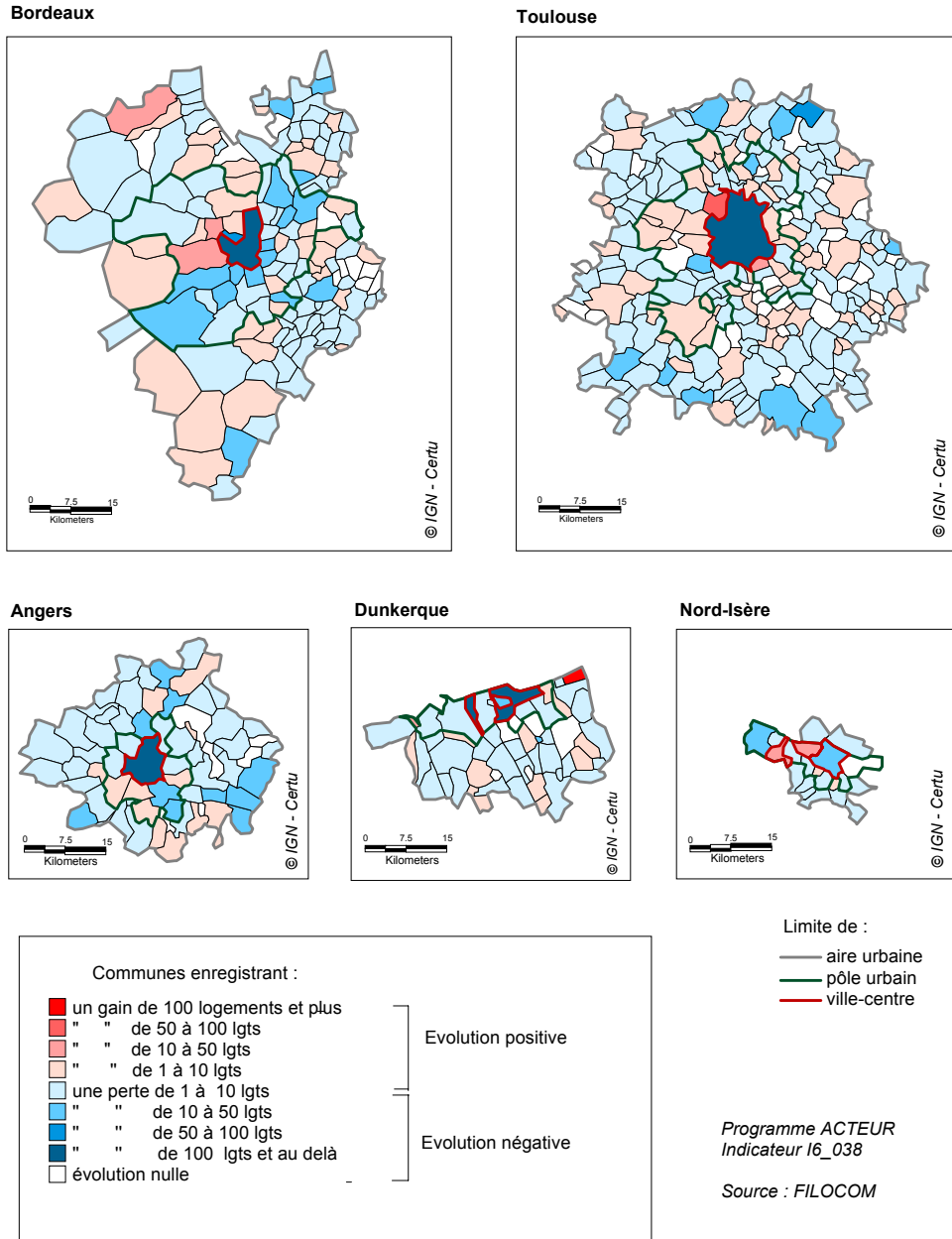
Indicateur I6_039

Source : FILOCOM

3. Les logements vacants ont augmentés de +10 % dans l'aire d'Angers, avec une forte contribution positive de la ville centre avec +16 points, mais négative en banlieue (-1,7 points) et en périurbain (-4 points).

4.2.4.5 Carte I6_038c

Typologie des communes selon l'évolution du parc des résidences secondaires
Zonage en aire urbaine 1990



Note de lecture : Beaucoup de communes perdent des résidences secondaires : il peut s'agir d'un basculement de ces résidences dans le parc des résidences principales (voir limites et précautions d'utilisation). Attention, on a cartographié ici l'évolution brute des résidences secondaires, il faut garder à l'esprit qu'une forte évolution dans une commune peut ne représenter qu'une faible part du parc. Cela est particulièrement vrai d'une aire à l'autre puisque l'on a un parc qui varie de près de 8 000 résidences secondaires dans l'aire de Toulouse à 740 dans l'aire Nord-Iséroise.

4.2.5 Extensions possibles

- Il peut être intéressant de rapprocher les résultats de la vacance de ceux relatifs au confort des logements (indicateur I6_023) pour mieux comprendre les évolutions en cours.
- Si l'intérêt se fait sentir localement, l'indicateur I6_039 peut être développé sur les sections cadastrales des communes les plus urbanisées, en particulier sur les villes centres. La disponibilité des données à la section cadastrale présente un intérêt pour mettre en évidence les espaces de renouvellement urbain en cours (diminution ou augmentation des logements vacants...), les accentuations éventuelles des effets de ségrégation (opposition peut-être de plus en plus marquée dans la concentration spatiale des parcs très spécialisés...).

Dans le cas d'une observation infra-communale, il est possible de regrouper plusieurs sections cadastrales pour se rapprocher au mieux d'un découpage en « quartiers vécus » (présentant une certaine cohérence interne). Ces opérations seront particulièrement utiles pour évaluer et suivre l'indicateur sur les quartiers concernés par une politique spécifique, leur situation par rapport à d'autres quartiers de l'agglomération...

4.2.6 Limites et précautions d'utilisation

4.2.6.1 Limites liées au mode de calcul

- Le mode de construction de la carte impose ses limites. En effet, la carte reste pertinente si l'évolution est comparable en nombre d'une aire à l'autre. Si ce n'est pas le cas, il semblerait préférable de raisonner en pourcentage de croissance et pourcentage de décroissance. Le choix de la carte à réaliser n'est pas immédiat et mérite de consulter les données étudiées.
- L'interprétation des résultats concernant les résidences secondaires est délicate. Celles-ci comprennent en effet les logements occasionnels. Si un contribuable occupe périodiquement plusieurs logements, c'est lui qui déclare lequel il affecte à sa résidence principale. Les autres seront classés en résidences secondaires.
- Le recensement des logements vacants est difficile. D'importantes différences dans la définition de la vacance apparaissent selon les sources de données, rendant les comparaisons délicates. Au cours d'une même étude, il vaut mieux utiliser toujours la même source.

Lorsqu'un espace perd des logements sur certaines zones et en gagne sur d'autres, il convient de séparer l'étude en deux parties : considérer d'une part les zones qui gagnent des logements et d'autre part les zones qui en perdent.

4.2.6.2 Précautions d'utilisation et d'interprétation

- La contribution d'une zone au taux d'évolution globale ne doit pas être confondue avec le taux d'évolution des logements sur cette zone : dans l'exemple d'Angers, la ville centre contribue pour 16 points au taux d'évolution globale des logements vacants, mais le taux d'évolution des logements vacants sur la ville centre est de 26,5 %.
- L'analyse porte sur la répartition spatiale de l'évolution du parc de logements (ici les résidences principales, secondaires ou vacantes) et non sur l'importance de l'évolution de ce parc par rapport au stock existant au sein de l'espace considéré. Aussi on gardera à l'esprit que certains espaces peuvent connaître une évolution importante de logements d'un certain type mais que l'évolution de ces logements par rapport à l'ensemble du parc peut rester faible ou inversement.
- Le suivi de ces indicateurs permet d'observer certains phénomènes de basculement d'une partie du parc dans l'autre. En particulier dans les couronnes périurbaines, on assiste à des transformations d'un nombre non négligeable de résidences secondaires ou de logements vacants en résidences principales (voir «La lettre de l'INSEE-Rhône-Alpes » référencée en annexe).

4.3 Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements individuels (I6_021)

4.3.1 Présentation et apports de l'indicateur

En analysant comment se répartit l'évolution du parc des logements en maisons individuelles sur le territoire de l'aire urbaine, l'indicateur I6_021 contribue à répondre à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution*, en restant dans la problématique sur la *Recomposition de l'occupation du sol*. Construit comme l'indicateur de la *Répartition spatiale du parc des logements individuels* (I1_026), il se réfère à l'évolution brute, c'est-à-dire à la progression du stock de maisons individuelles entre deux dates données.

La répartition de l'évolution du nombre de maisons individuelles apporte une information « globale » de l'évolution en cours sur l'ensemble du territoire de l'aire urbaine, indépendamment du maillage utilisé, et vient compléter les approches plus classiques. En se cantonnant aux évolutions absolues des stocks dans les différentes zones, l'inertie liée aux effectifs importants n'attire pas toujours l'attention sur les recompositions à l'œuvre. A l'inverse, la comparaison des rythmes d'évolution, en s'affranchissant des effectifs bruts, est plus réactive et présente un intérêt prospectif.

Selon l'approche retenue dans l'entrée en matière de la question, on étudie l'ensemble des logements en maisons individuelles, occupés ou non. L'augmentation régulière de ce type de logement en milieu périurbain est fortement corrélée aux préoccupations actuelles visant à maîtriser l'étalement urbain, ou à l'accompagner de façon plus construite au travers des plans locaux d'urbanisme, par exemple.

L'évolution brute des maisons individuelles permet d'approcher la dynamique de la construction neuve pour ce vecteur du parc. Elle ne la renseigne pas exactement puisque sont pris en compte des réhabilitations, par exemple la transformation de bâtiments agricoles en maisons individuelles. Par rapport aux données sur les permis de construire, cet indicateur présente l'intérêt de lisser les pics fréquents rencontrés dans l'exploitation du fichier SITADEL¹.

L'interprétation de cet indicateur est à réaliser à la lumière des informations fournies par les analyses portant sur la *Répartition spatiale du parc des logements individuels* (I1_026) et sur la *Répartition spatiale de l'évolution du parc de logements* (I6_020).

L'indicateur I6_021 a été construit de façon à faciliter les comparaisons entre agglomérations ou entre communes au sein d'une même agglomération. Les résultats des expérimentations révèlent des diversités de situations géographiques qui sont à examiner à la lumière des politiques publiques locales.

4.3.2 Sources et données utilisées (I6_021)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal, FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées, notamment pour des études sur plus longue période.

Les fichiers utilisés sont FILOCOM 1995 et 1999 et la variable retenue pour le calcul de l'indicateur I6_021 est le nombre total de logements en maisons individuelles (LOGM).

LOGM	Nombre total de logements en maisons individuelles
-------------	--

4.3.3 Calcul de l'indicateur (I6_021)

L'indicateur I6_021 répartit la croissance totale du nombre de logements en maisons individuelles d'une aire urbaine donnée entre les différents sous-espaces de cette même aire. Il correspond donc

¹ Fichier des permis de construire (anciennement SICLONE) géré par le Ministère de l'Équipement.

au quotient entre l'évolution brute de ce type de parc dans la zone z observée et l'évolution brute de ce type de parc sur l'ensemble de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I6_021_z = 100 * \frac{LOGM_{z2} - LOGM_{z1}}{(LOGM_2 - LOGM_1)} \quad \text{où :}$$

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOGM_{zi} est l'effectif total des logements en maisons individuelles dans la zone z l'année i
- ⇒ LOGM_i est l'effectif total des logements en maisons individuelles dans l'ensemble de l'aire urbaine, l'année i

L'indicateur peut être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire urbaine

La rétropolation des données (calculs sur les années précédentes) se fait à périmètre constant, soit dans les limites du zonage de 1990 pour les exemples de mise en œuvre présentés ici.

4.3.4 Exemples de mise en œuvre (I6_021)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats (répartition de l'évolution en volume et en pourcentage).

Le graphique proposé permet de visualiser rapidement ces résultats et d'établir des comparaisons entre agglomérations.

Pour la représentation cartographique, le choix s'est porté sur une carte « en trames » représentant la concentration spatiale de l'évolution des logements en maisons individuelles, et non sur une carte représentant des cercles proportionnels au nombre de logements (message moins immédiat). La carte communale, montre à la fois les disparités internes propres à chaque aire et les différences structurelles entre les différentes aires, en s'affranchissant de la décomposition selon le zonage en aires urbaines.

4.3.4.1 Tableau de synthèse T6_021

T6_021.1 : Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements individuels dans l'aire urbaine d'Angers entre 1995 et 1999
(zonage 1990)

Type de zone	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements individuels		Évolution brute 1995-1999	Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements individuels (en %) Indicateur I6_021 1995-1999
			1995	1999		
Pôle urbain	18,6	11	35 520	37 455	1 935	47,5
<i>Ville centre</i>	3,9	1	16 992	17 616	624	15,3
<i>Banlieue</i>	14,7	10	18 528	19 839	1 311	32,2
Cour. périurb.	81,4	55	27 961	30 101	2 140	52,5
Ensemble de l'aire urbaine	100,0	66	63 481	67 556	4 075	100,0

Source : FILOCOM

T6_021.2 : Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements individuels dans les 5 aires urbaines de test entre 1995 et 1999

(zonage 1990)

Type de zone	Sites	Superficie de la zone (%)	Nombre de communes	Nombre de logements individuels		Évolution brute 1995-1999	Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements individuels (en %) Indicateur I6_021 1995-1999
				1995	1999		
Ville centre	Bordeaux	1,7	1	31 821	31 907	86	0,8
	Toulouse	4,0	1	35 538	36 875	1 337	7,9
	Angers	3,9	1	16 992	17 616	624	15,3
	Dunkerque	5,1	1	12 151	12 449	298	18,4
	Nord-Isère*	19,4	3	7 651	8 604	953	66,3
Banlieue	Bordeaux	28,3	43	125 458	132 477	7 019	64,7
	Toulouse	20,1	57	88 279	98 067	9 788	57,5
	Angers	14,7	10	18 528	19 839	1 311	32,2
	Dunkerque	17,8	10	29 425	30 030	605	37,4
	Nord-Isère*	35,7	8	6 466	6 738	272	18,9
Couronne périurbaine	Bordeaux	70,0	105	49 359	53 109	3 750	34,5
	Toulouse	75,8	197	57 227	63 130	5 903	34,7
	Angers	81,4	55	27 961	30 101	2 140	52,5
	Dunkerque	77,1	43	24 400	25 114	714	44,2
	Nord-Isère*	44,9	10	3 142	3 354	212	14,8
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	100,0	149	206 638	217 493	10 855	100,0
	Toulouse	100,0	255	181 044	198 072	17 028	100,0
	Angers	100,0	66	63 481	67 556	4 075	100,0
	Dunkerque	100,0	54	65 976	67 593	1 617	100,0
	Nord-Isère*	100,0	21	17 259	18 696	1 437	100,0

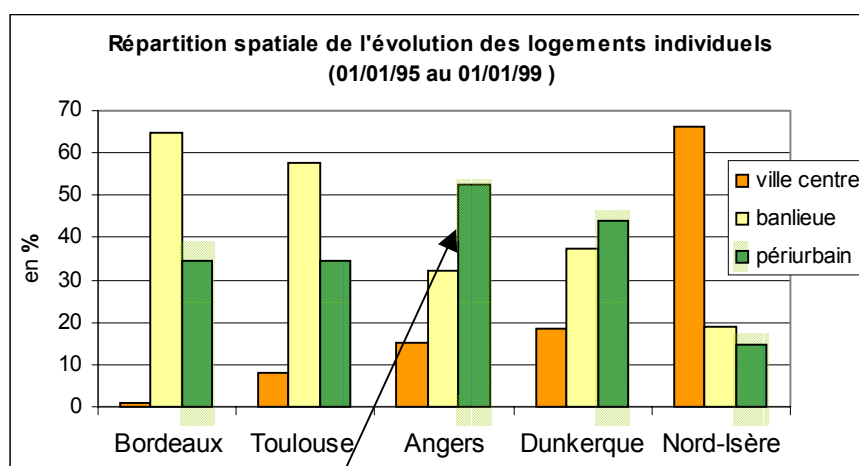
* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104).

Source : FILOCOM

Remarque : la lecture de ce tableau doit être faite à la lumière de la répartition spatiale de l'ensemble du parc de logements individuels et peut être facilitée par le calcul de la spécificité de chaque zone par rapport au parc total (voir I1_026 page 41 et tableau T1_026.2).

4.3.4.2 Histogramme G6_021

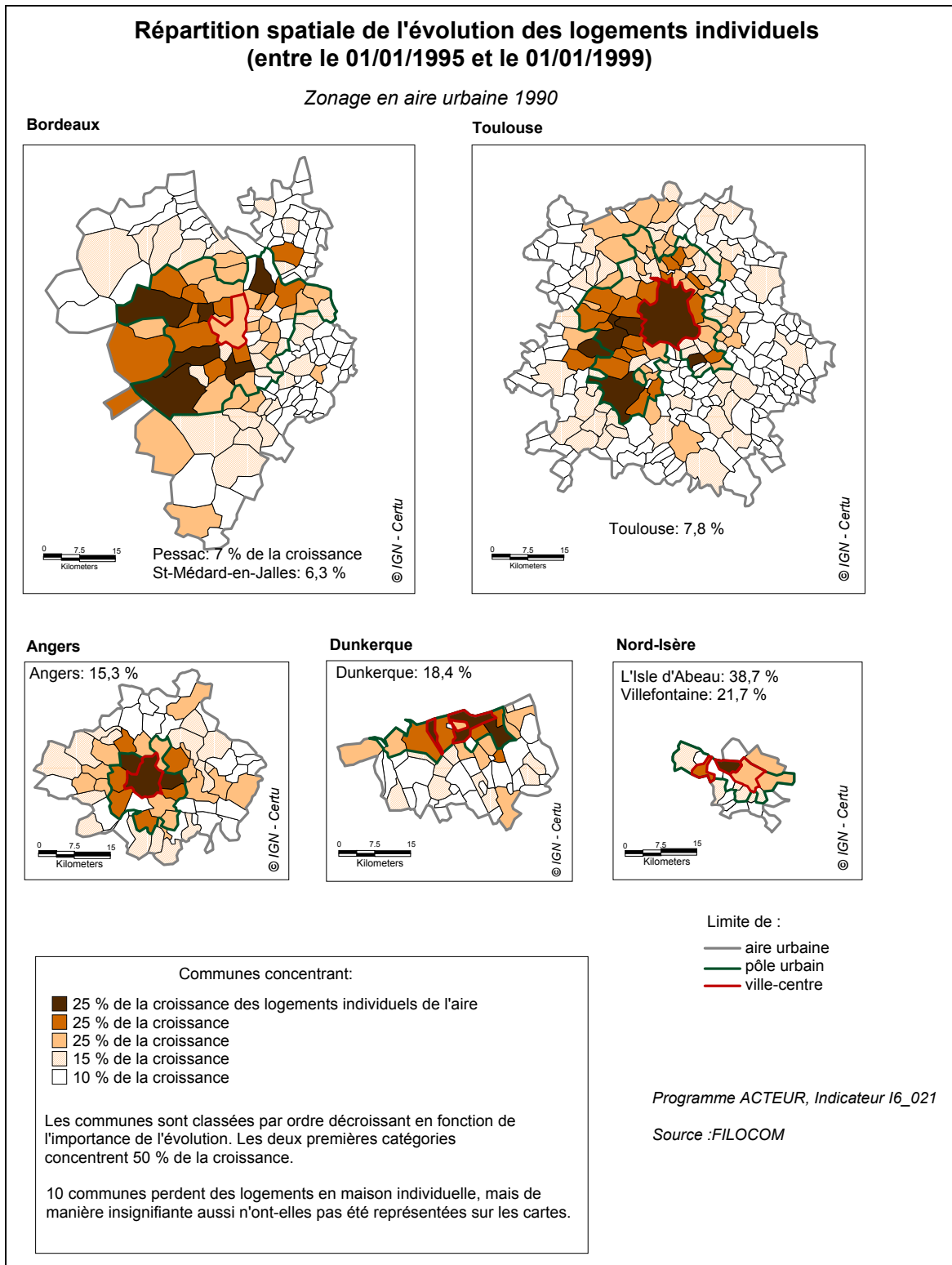
G6_021 - Comparaison des aires urbaines selon leur structure (zonage en 1990)



Indicateur I6_021 ; Source : FILOCOM

Note de lecture : à Angers, la moitié de la croissance des logements en maisons individuelles est localisée en couronne périurbaine.

4.3.4.3 Carte C6_021c



Mode de construction de la carte Les communes ont été classées par ordre décroissant selon l'importance de l'évolution du nombre de logements individuels puis cumulées jusqu'à obtention de 25 % de la croissance totale des logements individuels de l'aire (sur les communes avec la plus forte croissance) puis 50 %, 75 %, 90 % et enfin 100 %. Cette procédure permet d'établir une typologie des communes en 5 groupes selon les tranches ainsi définies et d'attribuer un code propre à chaque groupe pour la réalisation de la carte. Les communes constituant le dernier décile (de 90 % à 100 %) sont donc les communes de l'aire où l'évolution du logement individuel est la plus faible ; elles regroupent 10 % de la croissance des logements individuels de l'aire.

Note de lecture : L'essentiel de la croissance est portée par la zone agglomérée (l'unité urbaine), sauf à Angers où l'évolution des maisons individuelles se porte assez largement sur la couronne périurbaine. Toutefois, certaines communes de banlieue sont restées à l'écart de cette croissance.

4.3.5 Extensions possibles

- L'indicateur n'a pas été exploité à la section cadastrale compte tenu de la faiblesse de représentation des maisons individuelles sur les villes centres à l'exception du site Nord-Isère. Cette extension est cependant réalisable et peut être intéressante sur des villes comportant un nombre relativement important de logements de ce type.
- Il est important de rapprocher les résultats de cet indicateur de ceux donnés par la répartition du stock de logements en maisons individuelles (I1_026) pour affiner l'observation sur les évolutions en cours dans la localisation du logement individuel et faire ressortir les phénomènes de concentration. La comparaison peut aussi être faite avec l'indicateur I6_020 portant sur l'évolution de l'ensemble du logement. Des méthodes relativement simples permettent d'évaluer l'écart entre deux ou plusieurs répartitions spatiales, en se calant sur une répartition de référence pour prendre en compte les différences de taille des unités géographiques observées. En particulier, la courbe de Lorenz (pondérée) offre un moyen de synthétiser l'écart (ou l'éloignement) entre deux répartitions au sein d'une même zone (voir note méthodologique en annexe page 111).

4.3.6 Limites et précautions d'utilisation

- Cet indicateur caractérise l'évolution d'un vecteur important du parc de logement et peut être utile pour la conduite des politiques urbaines. Cependant, la source FILOCOM ne permet pas le recul autorisé par le recensement de la population.
- La notion de « logement individuel » varie selon les sources, voire au fil du temps dans une même source. Il faut donc être attentif lors du suivi de cet indicateur dans le temps.
- Lorsqu'une zone perd des logements, il convient de séparer l'étude en deux parties : considérer d'une part les zones qui gagnent des logements et d'autre part les zones qui en perdent. Se référer aux chapitres sur l'évolution selon le mode d'occupation ou celui sur l'évolution du parc des logements selon leur surface habitable pour choisir la méthode de traitement des données.
- L'analyse porte sur la répartition spatiale de la croissance du logement individuel et non sur l'importance de la croissance de ce parc au sein d'un espace.

Ainsi, on gardera à l'esprit que certains espaces peuvent concentrer un volume important de la croissance mais que la part de ces logements par rapport à l'ensemble du parc peut rester faible ou inversement. Par exemple, certains espaces, notamment dans la couronne péri-urbaine, peuvent concentrer une part très faible de la croissance, mais cette catégorie peut correspondre à une part importante de leur stock en logements (par exemple des créations de lotissements en bordure de villages anciens qui induisent une forte hausse de la population).

L'indicateur renseigne donc davantage sur la localisation des espaces concentrant l'évolution des logements individuels que sur le renouvellement de ce parc, ce dernier aspect étant traité dans une autre question.

4.4 Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements selon leur surface habitable (I6_040)

4.4.1 Présentation et apports de l'indicateur

L'indicateur I6_040 contribue à répondre à la question portant sur *La répartition spatiale des différents types de logements et son évolution*, et il s'examine dans la problématique de la *Recomposition de l'occupation du sol*. L'observation privilégie l'approche de l'évolution du parc en le différenciant selon la surface habitable des logements.

Cet indicateur vise à repérer les territoires qui concentrent l'évolution d'un certain type de logement plutôt qu'un autre. Cette répartition n'est pas sans conséquence sur la « mutabilité » du territoire. En effet, la taille des logements, tout comme le statut de l'occupant, a un impact sur le niveau de mobilité résidentielle d'une zone. Et un niveau de mobilité élevé crée des conditions plus favorables aux mutations urbaines. En outre, l'indicateur I6_040 doit être vu sur l'ensemble du territoire, comme un indicateur pouvant engendrer des choix de localisation de logements d'une superficie donnée pour répondre à des besoins de certains types de ménages : étudiants, familles nombreuses... Il peut également être utilisé dans les documents de planification pour fixer quantitativement un objectif à atteindre sur une zone particulière.

Pour les besoins de l'analyse, les logements de l'ensemble du parc sont répartis en 4 classes selon leur surface habitable (bornes supérieures exclues) :

- moins de 40 m² : petits logements,
- de 40 à moins de 80 m² : logements moyens,
- de 80 à moins de 120 m² : grands logements,
- 120 m² et plus : très grands logements.

L'indicateur I6_040 permet de *quantifier* la répartition de l'évolution des grands, des moyens ou des petits logements sur le territoire de l'aire urbaine. Pour faire ressortir les spécificités de certaines zones, l'analyse doit être complétée par l'examen des indicateurs I6_025 et I6_020 portant respectivement sur la *Répartition spatiale du parc de logements selon leur surface habitable* et sur la *Répartition spatiale de l'évolution de l'ensemble du parc de logements*

Cet indicateur a été construit pour permettre des comparaisons entre aires. Toutefois, cette opération doit être conduite avec soin et peut nécessiter la mise en œuvre de différentes méthodes dans la mesure où les divers segments du parc peuvent évoluer négativement sur certaines zones.

Un suivi de cet indicateur dans le temps permet en outre de voir se confirmer, ou au contraire s'infirmier, les tendances à la concentration de l'évolution des logements d'une certaine surface. Mais le recul des fichiers FILOCOM ne le permettant pas, il faut avoir recours aux données des recensements de la population.

4.4.2 Sources et données utilisées (I6_040)

La source mobilisée pour le calcul de cet indicateur est le fichier du logement communal, FILOCOM. Ce fichier issu d'une exploitation des données fiscales relatives à la taxe d'habitation, l'impôt sur le revenu (IRPP) et la taxe foncière est disponible depuis 1995 et mis à jour tous les deux ans pour le compte du Ministère de l'Équipement.

Le fichier fournit la surface de chaque logement. Ces données peuvent donc être exploitées selon des tranches de taille différentes de celles proposées ici.

En ce qui concerne le logement, les données de FILOCOM sont en général assez fiables, grâce au caractère quasi exhaustif des données, et aux aspects non déclaratifs de certaines variables. Dans le cas présent, les données du recensement pourraient également être utilisées, notamment pour des études sur plus longue période.

Les fichiers utilisés pour le calcul de l'indicateur I6_040 sont FILOCOM 1995 et FILOCOM 1999.

Les variables retenues aux deux dates sont les suivantes :

LOGS1	Nombre total des logements de surface habitable < 40 m ²
LOGS2	Nombre total de logements de 40 à moins de 80 m ²

LOGS3	Nombre total de logements de 80 à moins de 120 m ²
LOGS4	Nombre total de logements de 120 m ² et plus

4.4.3 Calcul de l'indicateur (I6_040)

L'indicateur I6_040 répartit la croissance totale d'un parc donné (catégorie i) d'une aire urbaine entre les différents sous-espaces de cette même aire. Il correspond donc au quotient entre l'évolution brute du parc des logements de surface Si dans la zone z observée et l'évolution brute du parc des logements de même surface sur l'ensemble de l'aire urbaine. Il est donné par la formule :

$$I6_040_z = 100 * (LOGSi_{z2} - LOGSi_{z1}) / (LOGSi_2 - LOGSi_1) \quad \text{où :}$$

- ⇒ z est la zone observée
- ⇒ LOGSi_{zn} est l'effectif de logements de la catégorie i (<40m², 40 à 80 m², 80 à 120 m², ≥ 120 m²) dans la zone z observée l'année n
- ⇒ LOGSi_n est l'effectif des logements de la catégorie i (<40m², 40 à 80 m², 80 à 120 m², ≥ 120 m²) dans l'ensemble de l'aire urbaine étudiée l'année n.

L'indicateur peut être calculé sur les zones d'observation suivantes :

- ⇒ chaque ville centre
- ⇒ ensemble de la banlieue
- ⇒ ensemble de la couronne périurbaine
- ⇒ chaque commune de l'aire urbaine

4.4.4 Exemples de mise en oeuvre (I6_040)

Un tableau de synthèse fournit les données de base utiles à l'interprétation des résultats, répartition de l'évolution en volume et non en pourcentage du fait de valeurs négatives.

Les graphiques proposés permettent de visualiser rapidement ces résultats et d'établir des comparaisons entre agglomérations. Pour les histogrammes donnant la répartition du nombre de logements de chaque type sur l'aire urbaine, il a fallu choisir des échelles adaptées à la taille des aires urbaines et permettant une comparaison aisée entre les aires. Ainsi l'échelle choisie pour les plus grandes aires (0 à 6 000) et divisée par deux pour les aires moyennes (0 à 3 000) et par six pour les aires où l'évolution est la moins importante (0 à 1 000).

4.4.4.1 Tableaux de synthèse T6_040

T6_040.1 : Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements selon la surface habitable entre 1995 et 1999

Aire urbaine d'Angers (zonage 1990)

Type de zone	Nombre de communes	Superficie de la zone (%)	Nombre total de logements au 01/01/99	Répartition spatiale de l'évolution 1995-1999 du parc des logements selon leur surface habitable			
				Indicateur I6_040			
				< 40 m ²	[40, 80 m ²[	[80, 120 m ²[	120 m ² et +
Pôle urbain	11	18,6	105 341	3 172	1 651	1 521	1 237
<i>Ville centre</i>	1	3,9	77 992	3 044	1 299	768	492
<i>Banlieue</i>	10	14,7	27 349	128	352	753	745
Cour. périurb.	55	81,4	33 066	27	73	1 234	1 118
Ensemble de l'aire urbaine	66	100,0	138 407	3 199	1 724	2 755	2 355

T6_040.2 : Répartition spatiale de l'évolution du parc des logements selon leur surface habitable entre 1995 et 1999

dans les 5 aires urbaines de test (zonage 1990)

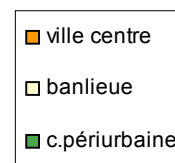
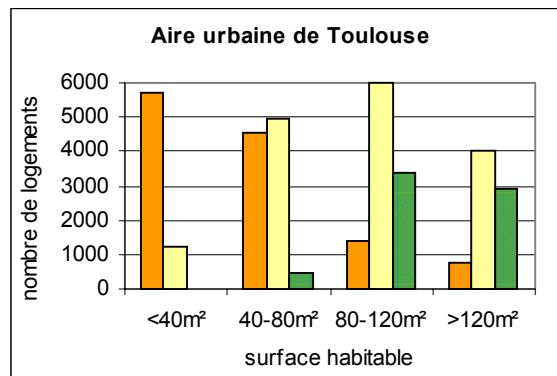
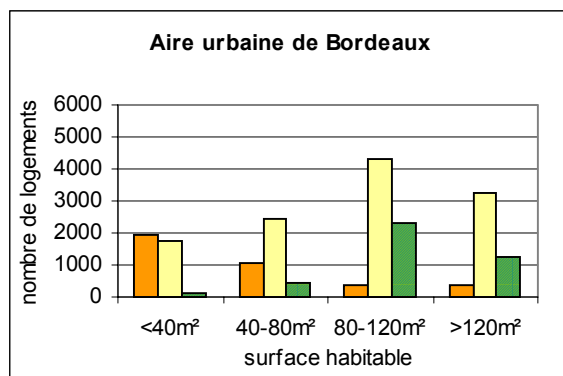
Type de zone	Sites	Nombre de communes	Superficie de la zone (%)	Nombre total de logements au 01/01/99	Répartition spatiale de l'évolution 1995-1999 du parc des logements selon leur surface habitable			
					Indicateur I6_040			
					< 40 m²	[40, 80 m²[	[80, 120 m²[	120 m² et +
Ville centre	Bordeaux	1	1,7	141 003	1 959	1 062	389	383
	Toulouse	1	4,0	232 342	5 737	4 565	1406	749
	Angers	1	3,9	77 992	3 044	1 299	768	
	Dunkerque	1	5,1	32 885	399	49	471	172
	Nord-Isère*	3	19,4	22 371	225	474	1 009	171
Banlieue	Bordeaux	43	28,3	223 788	1 772	2 414	4308	3 246
	Toulouse	57	20,1	137 500	1 231	4 979	5995	4 018
	Angers	10	14,7	27 349	128	352	753	745
	Dunkerque	10	17,8	44 255	3	-13	617	339
	Nord-Isère*	8	35,7	9 436	31	55	210	168
Couronne périurbaine	Bordeaux	105	70,0	58 270	110	410	2 297	1 255
	Toulouse	197	75,8	69 593	9	460	3 361	2 905
	Angers	55	81,4	33 066	27		1 234	1 118
	Dunkerque	43	77,1	28 080	-100	84	654	455
	Nord-Isère*	10	44,9	3 675	-2	-11	132	123
Ensemble de l'aire urbaine	Bordeaux	149	100,0	423 061	3 841	3 886	6 994	4 884
	Toulouse	255	100,0	439 435	6 977	10 004	10 762	7 672
	Angers	66	100,0	138 407	3 199	1 724	2 755	2 355
	Dunkerque	54	100,0	105 220	302	120	1 742	966
	Nord-Isère*	21	100,0	35 482	254	518	1 351	462

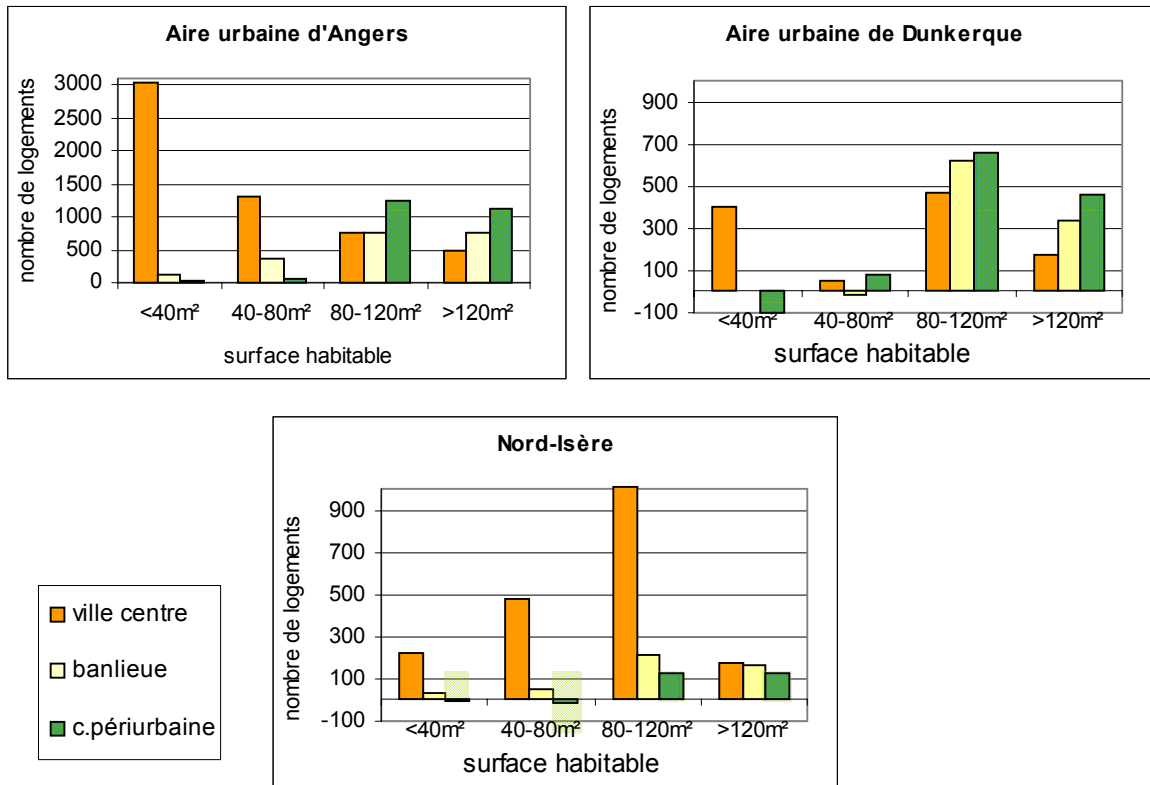
* Le site Nord-Isère ne correspond pas à une aire urbaine au sens de l'INSEE (voir annexe page 104)

Source : FILOCOM

4.4.4.2 Graphiques G6_040

G6_040 - Répartition sur l'aire urbaine de l'évolution brute des logements selon leur surface habitable entre 1995 et 1999



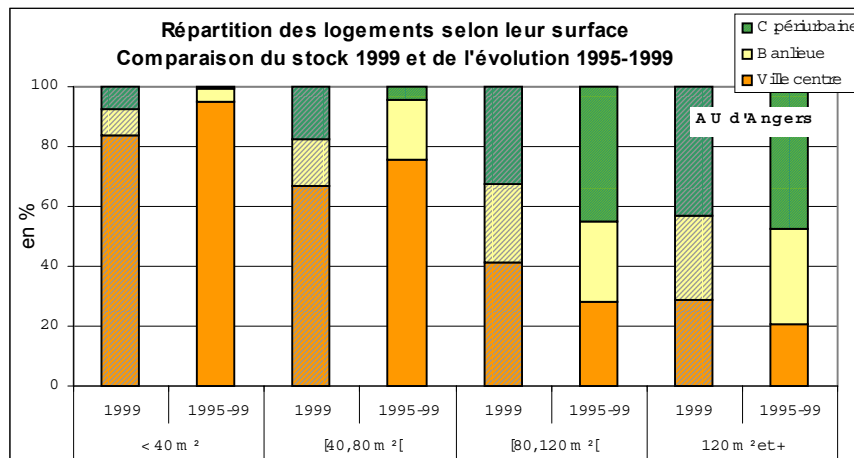


Note de lecture : Cette série de graphiques permet de visualiser à la fois l'évolution en nombre et la répartition sur l'aire de chaque type de logements, et de comparer les aires entre elles. Pour tous les sites, par exemple, on constate une évolution des petits logements presque nulle ou même négative sur le péri-urbain.

4.4.5 Extensions possibles

- L'indicateur I6_040 caractérise un vecteur important du parc de logement et peut être précieux pour la conduite des politiques urbaines. Pour mieux comprendre l'évolution sur la période récente, il paraît souhaitable de le comparer avec l'indicateur I6_025 qui montre comment se répartissent spatialement les stocks de ces 4 segments du parc. On peut ainsi observer les tendances en cours dans les différences de répartition des logements selon leur surface. Toutefois, la source Recensement de la population serait mieux adaptée pour travailler dans le temps.

Comparaison de l'indicateur I6_040 avec I6_025 donnant la répartition du stock des logements par surface habitable Cas de l'aire urbaine d'Angers



Note de lecture : Sur la période 95-99, la répartition des petits logements s'est faite au profit de la ville centre, celle des plus de 80 m² au profit de la couronne périurbaine. La comparaison de ces deux indicateurs (traités en pourcentages) n'est possible que si l'évolution est positive sur toutes les zones.

- Si l'intérêt se fait sentir localement, l'indicateur I6_025 peut être développé sur les sections cadastrales des communes les plus urbanisées, en particulier sur les villes centres. La disponibilité des données à la section cadastrale présente un intérêt pour mettre en évidence les espaces de renouvellement urbain en cours (diminution ou augmentation des logements de grande taille...), les accentuations éventuelles des effets de ségrégation (opposition peut-être de plus en plus marquée dans la concentration spatiale des parcs très spécialisés sur des logements d'une taille donnée...).

Dans le cas d'une observation infra-communale, il est possible de regrouper plusieurs sections cadastrales pour se rapprocher au mieux d'un découpage en « quartiers vécus » (présentant une certaine cohérence interne). Ces regroupements seront particulièrement utiles pour évaluer et suivre l'indicateur sur les quartiers concernés par une politique spécifique, leur situation par rapport à d'autres quartiers de l'agglomération...

- Cet indicateur peut également être traité selon l'approche : contribution des espaces à l'évolution totale, c'est-à-dire comme I6_037.

Dans le cas particulier où aucune zone, ni aucune commune ne perd de logements, l'analyse peut être conduite comme pour l'indicateur I1_025. On peut alors examiner la spécificité d'une zone en matière d'évolution d'une certaine catégorie de logements (les petits par exemple) par rapport à la répartition du stock de cette même catégorie.

4.4.6 Limites et précautions d'utilisation

- L'évolution de l'offre en logement de telle ou telle surface n'est pas forcément adaptée à la demande, la difficulté étant alors de déterminer cette dernière. Il faudrait par exemple savoir si la migration des familles vers la périphérie résulte d'un véritable choix pour des zones plus rurales ou bien d'une carence en grands logements dans les centres.

5. Annexes

Sommaire des annexes

A1. Présentation des sites et des zonages utilisés	104
A2. Fichier et variables utilisés	105
1. Accès aux données	105
2. Dessin du fichier extrait de FILOCOM	106
A3. Détermination du classement cadastral des logements	108
A4. Note méthodologique : Analyse de la concentration spatiale	111
A5. Documents et références	115

A1. Présentation des sites et des zonages utilisés

L'expérimentation des indicateurs développés dans le cadre de l'analyse de la question sur *la répartition spatiale des différents types de logements et son évolution* a été réalisée sur cinq sites géographiques. Ont été retenus, quatre aires urbaines au sens de l'Insee : Toulouse, Bordeaux, Angers et Dunkerque, et un cinquième site moins « standard », le site « Nord-Isère », composé de trois unités urbaines voisines et de leur aire d'influence économique. L'expérimentation sur plusieurs sites permet de montrer l'intérêt de l'approche pour la comparaison de plusieurs territoires, mais parfois aussi ses limites pour cerner certains d'entre eux. A noter que le critère « taille » (en général défini par rapport à la population) reste le critère le plus souvent utilisé (ou tout au moins le mieux compris) pour sélectionner les territoires auxquels on peut se référer pour affiner l'analyse d'un territoire donné.

L'aire urbaine ne représente pas toujours l'échelle la plus pertinente pour observer certains phénomènes urbains. Elle reste cohérente pour mettre en évidence la dynamique de l'extension de l'attractivité des pôles urbains, mais paraît souvent trop vaste pour mesurer l'étalement urbain ou ses caractéristiques. En effet, la définition de l'aire urbaine, prend en compte l'attractivité du pôle au regard de l'emploi, contrairement à celle du pôle urbain qui se réfère à des critères physiques de continuité de l'habitat. La pertinence des limites du territoire observé reste très dépendante du phénomène à étudier.

Définitions

Pour étudier les villes et leur territoire d'influence, l'Insee a défini, en 1997, un nouveau concept spatial, celui d'aire urbaine. **L'aire urbaine est formée d'un pôle urbain et d'une couronne périurbaine.** Définies pour la première fois à partir des données du recensement de la population de 1990, les aires urbaines ont été délimitées à nouveau lors du recensement de 1999.

Pôle urbain - Il est constitué par une unité urbaine* offrant 5 000 emplois ou plus et n'appartenant pas à la couronne périurbaine d'un autre pôle urbain. Certaines unités urbaines dépassant le seuil de 5 000 emplois sont sous la dépendance économique d'une unité urbaine plus importante (plus de 40 % de leur population active résidente travaille dans le pôle ou dans les communes attirées par celui-ci). Ces unités urbaines sont alors incluses dans la couronne périurbaine du pôle sous l'influence duquel elles se trouvent.

Aire urbaine - Elle est constituée d'un ensemble de communes d'un seul tenant et sans enclave comportant un pôle urbain, et une couronne périurbaine formée de communes rurales ou d'unités urbaines dont au moins 40 % de la population résidente (ayant un emploi) travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

Il peut arriver qu'une aire urbaine se réduise au seul pôle urbain. Pour la définition des aires urbaines des pôles frontaliers, dont une partie de l'agglomération est située à l'étranger, sont comptabilisés les flux à destination de la partie étrangère de l'unité urbaine pour déterminer les communes appartenant à la couronne périurbaine.

Couronne périurbaine (d'un pôle urbain) - Ensemble des communes de l'aire urbaine à l'exclusion de son pôle urbain

Au cours de la constitution des aires urbaines, les unités urbaines ne sont pas dissociées. Toutes les communes qui les forment sont affectées en bloc à une même aire.

* La notion d'unité urbaine repose sur la continuité de l'habitat. Une unité urbaine est un ensemble formé par une ou plusieurs communes dont le territoire est partiellement ou totalement couvert par une zone bâtie continue d'au moins 2 000 habitants. Dans cette zone bâtie, les constructions sont séparées de leurs voisins de moins de 200 mètres. Pour chaque agglomération communale, on a défini un « centre ». La ville centre est la commune qui représente plus de 50 % de la population de l'unité urbaine ; à défaut, toutes les communes qui ont une population supérieure à la moitié de la population de la commune la plus importante forment avec cette dernière, les villes centres de l'unité urbaine.

Cas particulier du site du Nord-Isère - Le site Nord-Isère comprend une aire urbaine au sens de l'INSEE, celle de Bourgoin-Jallieu, qui recouvre un peu moins de la moitié du territoire d'étude. La partie ouest du territoire, qui pourrait constituer un pôle urbain au regard des nombres d'habitants et d'emplois, est dans l'aire urbaine de Lyon.

L'équipe d'étude a donc reconstitué une « pseudo-aire urbaine », en rattachant les communes dont plus de 40 % des actifs travaillent dans l'ensemble des unités urbaines du territoire d'étude.

Les indicateurs sont expérimentés sur la base de cette pseudo-aire urbaine constituée :

- de trois villes centres (Bourgoin-Jallieu, l'Isle d'Abeau et Villefontaine),
- d'une « banlieue » qui comprend le reste des communes incluses dans les unités urbaines, celles-ci formant un couloir urbain le long des axes de circulation,
- d'une couronne péri-urbaine qui comprend les communes dont plus de 40 % des actifs travaillent dans l'ensemble des unités urbaines du territoire d'étude.

A2. Fichier et variables utilisés

1. Accès aux données

La mise en œuvre des indicateurs proposés ici implique de disposer d'une exploitation spécifique du fichier FILOCOM. Certaines variables utilisées ne figurant pas dans le tronc commun de données diffusé dans le réseau des services de l'Équipement nécessitent un retour au fichier de détail.

Le CETE du Nord possède un programme d'exploitation particulier écrit en langage SAS, qui permet d'obtenir, à partir d'une liste de communes et du fichier de détail, un fichier fournissant l'ensemble des variables utiles au calcul de ces indicateurs et dont le dessin est fourni ci-après. Ce programme permet d'obtenir, au choix, un fichier agrégé à la commune ou à la section cadastrale. Pour respecter les règles de confidentialité, les valeurs inférieures à 11 unités ne sont pas renseignées, et, dans ce cas, les totaux ne sont pas calculés. L'utilisateur aura le choix de remplacer ces valeurs non renseignées par 5, moyenne de la classe 0-10, ou par une autre valeur, par exemple une distribution aléatoire de 0 à 10 avec une espérance de 5.

Rappel : Les données FILOCOM sont soumises à des règles de diffusion et de confidentialité strictes. Leur utilisation nécessite l'établissement d'une convention spécifique avec la DAEI.

La convention passée entre la DGI et le Ministère de l'Équipement prévoit que des données statistiques agrégées confidentielisées peuvent être transmises aux :

- ⇒ directions régionales de l'équipement,
- ⇒ directions départementales de l'équipement,
- ⇒ services de l'État compétents en matière d'habitat, de politique de la ville et d'aménagement du territoire,
- ⇒ collectivités locales et leurs groupements dotés d'une fiscalité propre.

Des négociations sont actuellement en cours pour que l'accès à ces données soit étendu :

- ⇒ aux établissements publics à caractère administratif
- ⇒ aux agences d'urbanisme
- ⇒ à l'ANAH

Contacts :

Les demandes d'utilisation émanant de services extérieurs au Ministère de l'Équipement sont à adresser à :

Ministère de l'Équipement
Direction des Affaires Économiques et Internationales -
A l'attention de M. le chef du Service Économique et Statistique
Département des Études Économiques
Tour Pascal B
92055 LA DEFENSE CEDEX

Pour les exploitations, contacter le CETE Nord Picardie :

Département Ville et Territoires Groupe Aménagement, Urbanisme et Habitat
2, rue de Bruxelles
BP 275
59019 LILLE Cedex

2. Dessin du fichier extrait de FILOCOM

Dessin du fichier extrait de FILOCOM

pour le calcul des indicateurs portant sur la qualification de l'offre en logements

Nota : Ce fichier est utilisable pour le calcul des indicateurs portant sur la qualification de l'offre en logement et pour ceux portant sur sa répartition spatiale. Ces questions font l'objet de deux dossiers techniques distincts. Toutes les variables ne sont donc pas forcément utilisées dans chacun d'eux.

N° d'ordre	Variable	Libellé ¹
1.	DEPCOM	Code Commune
2.	AIRE	N° de l'aire urbaine
3.	ZAU	Type de zone (1C=Ville centre, 2B = Banlieue, 3P = Pôle urbain)
4.	QUARTIER ²	N° de quartier (pour les fichiers à la section cadastrale seulement)
5.	SECCA	N° de section cadastrale (pour les fichiers à la section cadastrale seulement)
6.	LOG	Nombre total de logements
7.	RP	Nombre total de résidences principales
8.	RS	Nombre total de résidences secondaires
9.	LV	Nombre total de logements vacants
10.	RPHLM	Nombre de résidences principales appartenant à des organismes HLM ou SEM
11.	RPPO	Nombre de résidences principales occupées par leur propriétaire
12.	RPL	Nombre de résidences principales occupées par des locataires
13.	RPOSF	Nombre de résidences principales occupées par des propriétaires aux revenus <60 % du plafond d'accès aux HLM
14.	RPPNSF	Nombre de résidences principales occupées par des propriétaires aux revenus >=60 % du plafond d'accès aux HLM
15.	RPLSF	Nombre de résidences principales occupées par des locataires aux revenus <60 % du plafond d'accès aux HLM
16.	RPLNSF	Nombre de résidences principales occupées par des locataires aux revenus >=60 % du plafond d'accès aux HLM
17.	LOGM	Nombre total de logements en maisons individuelles
18.	LOGA	Nombre total de logements NON maisons individuelles
19.	LOGS1	Nombre total de logements de surface habitable <40 m ²
20.	LOGS2	Nombre total de logements de 40 à moins de 80 m ²
21.	LOGS3	Nombre total de logements de 80 à moins de 120 m ²
22.	LOGS4	Nombre total de logements de 120 m ² et +
23.	LOGCL14	Nombre total de logements de classement cadastral 1 à 4
24.	LOGCL78	Nombre total de logements de classement cadastral 7 et 8
25.	LOGOC5RP	Nombre de résidences principales dont la date d'occupation au 1er janvier N est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
26.	LOGOC5RS	Nombre de résidences secondaires dont la date d'occupation au 1er janvier N est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
27.	LOGOC5LV	Nombre de logements vacants dont la date de vacance au 1er janvier N est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)

¹ L'expression **N** utilisé dans le libellé de certaines variables basées renvoient à la date de référence du fichier FILOCOM (par 01/01/N renvoie au 01/01/1999 pour le fichier FILOCOM 1999).

² Sur certaines communes comme celles de Toulouse et Marseille, les sections cadastrales sont référencées par un n° de quartier suivi d'un n° de section.

N° d'ordre	Variable	Libellé ¹
28.	RPOC5PSF	Nombre de résidences principales occupées par des propriétaires dont les revenus se situent au-dessous du plafond d'accès au logement HLM, et dont la date d'occupation au 1er janvier N est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
29.	RPOC5PNSF	Nombre de résidences principales occupées par des propriétaires dont les revenus se situent au-dessus du plafond d'accès au logement HLM, et dont la date d'occupation au 1er janvier N est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
30.	RPOC5LSF	Nombre de résidences principales occupées par des locataires en dessous du plafond d'accès au logement HLM et dont la date d'occupation au 1er janvier N est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
31.	RPOC5LNS	Nombre de résidences principales occupées par des locataires en dessus du plafond d'accès au logement HLM et dont la date d'occupation au 1er janvier N est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
32.	LOGOC5S1	Nombre total de logements de moins de <40 m ² vacants ou dont la dernière date d'occupation est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
33.	LOGOC5S2	Nombre total de logements de 40 m ² à moins de 80 m ² , vacants ou dont la dernière date d'occupation est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
34.	LOGOC5S3	Nombre total de logements de 80 m ² à moins de 120 m ² , vacants ou dont la dernière date d'occupation est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
35.	LOGOC5S4	Nombre total de logements de 120 m ² et plus, vacants ou dont la dernière date d'occupation est postérieure au 01/01/N-5 (i.e. ayant changé d'occupant dans les 5 dernières années)
36.	LOGNEUF	Nombre total de logements achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logements récents)
37.	LOGNES1	Nombre total de logements de moins de 40 m ² achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logement récent)
38.	LOGNES2	Nombre total de logements de 40 m ² à moins de 80 m ² achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logement récent)
39.	LOGNES3	Nombre total de logements de 80 m ² à moins de 120 m ² achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logement récent)
40.	LOGNES4	Nombre total de logements de 120 m ² et + achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2
41.	LOGNEM	Nombre total maisons individuelles achevées entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logement récent)
42.	LOGNEA	Nombre total de logements NON maisons individuelles, achevés entre le 01/01/N-6 et le 31/12/N-2 (logement récent)
43.	PARCN1	Nombre total de logements dont la date d'achèvement est antérieure au 31/12/N-2 (parc en fin d'année N-2)

A3. Détermination du classement cadastral des logements

Une classification des logements a été établie par la Direction générale des impôts (DGI) à partir d'une nomenclature type comportant 8 catégories définies en fonction de l'impression d'ensemble dégagée, depuis les immeubles de grand luxe (catégorie 1) jusqu'aux très médiocres (catégorie 8). Cette classification a été établie en adaptant, aux normes locales de construction, les critères généraux mentionnés au tableau ci-après. Ces critères concernent le caractère architectural, la qualité de la construction, la distribution du local et son équipement.

Des locaux de référence ont été choisis, par nature de construction pour chaque commune, pour illustrer chacune des catégories de la classification et servir de comparaison pour le classement de chaque logement. Le choix s'est porté, pour chaque catégorie, sur un ou plusieurs locaux particulièrement représentatifs de la catégorie.

Le classement cadastral est donc un indicateur de la qualité globale du logement.

Modalités retenues dans le module communal de FILOCOM	
grand luxe à confortable	1 à 4
assez confortable	5
ordinaire	6
médiocre	7
très médiocre	8

CARACTERISTIQUES GENERALES PROPRES A CHAQUE CATEGORIE DE LOCAUX								
CRITERES A CONSIDERER	1ère catégorie	2ème catégorie	3ème catégorie	4ème catégorie	6ème catégorie	7ème catégorie	8ème catégorie	
1. Caractère architectural de l'immeuble.	Nettement somptueux	Particulièrement soigné	Belle apparence	Sans caractère particulier				Aspect délabré
2. Qualité de la construction	Excellente Matériaux de tout premier ordre ou d'excellente qualité. Parfaite habitabilité.	Très bonne Matériaux assurant une très bonne habitabilité.	Bonne Mais construction d'une classe et d'une qualité inférieures aux précédentes.	Courante Matériaux utilisés habituellement dans la région, assurant des conditions d'habitabilité normales mais une durée d'existence limitée pour les immeubles récents.	Médiocre Construction économique, en matériaux bon marché, présentant souvent certains vices.	Particulièrement défectueuse. Ne présente pas ou ne présente plus les caractères élémentaires d'habitabilité en raison de la nature des matériaux utilisés, de la vétusté, etc.		
3. Distribution du local : Conception générale	Très large conception des diverses parties du local. (Largeur des baies supérieure à la normale. Dans les immeubles collectifs, accès et escaliers communs de larges dimensions.)	Large conception	Moins d'ampleur que dans les catégories précédentes. Les diverses parties du local restent cependant assez spacieuses. Dans les immeubles collectifs, accès communs faciles.	Faible développement des pièces, dégagements, entrées, etc. Paliers souvent communs à plus de 2 logements.	Logement souvent exigü. Dégagements généralement sacrifiés dans les immeubles collectifs (accès communs sombres et étroits)			
Pièces de réception	Présence obligatoire de pièces de réception spacieuses.	Présence obligatoire de pièces de réception dans les locaux comportant un certain nombre de pièces.	Existence, en général, d'une pièce de réception : - dans les locaux anciens dès qu'il y a quatre pièces ; - dans les locaux modernes, quel que soit le nombre de pièces.	En général, absence de pièces de réception.				

CARACTERISTIQUES GENERALES PROPRES A CHAQUE CATEGORIE DE LOCAUX								
CRITERES A CONSIDERER	1ère catégorie	2ème catégorie	3ème catégorie	4ème catégorie	5ème catégorie	6ème catégorie	7ème catégorie	8ème catégorie
Locaux d'hygiène	Nombreux locaux d'hygiène bien équipés.		En général, plusieurs salles d'eau.	Présence nécessaire d'une salle de bains ou de douches ou d'un cabinet de toilette avec eau courante.	Présence au minimum d'un cabinet de toilette avec eau courante.	En général : - absence de locaux d'hygiène dans les immeubles anciens; - présence d'une salle d'eau dans les immeubles récents.	Absence très fréquente de locaux d'hygiène.	
4. Équipements : Équipements usuels : Eau	Nombreux postes d'eau courante intérieurs au local.							
WC	Un ou plusieurs éléments par local.							
Chauffage central	Présence habituelle.							
Ascenseur	Présence habituelle.							
Tapis d'escalier, escalier de service.	Présence habituelle (surtout dans les immeubles anciens).							
Impression d'ensemble (caractère général de l'habitation)	Grand luxe	Luxe	Très confortable	Confortable	Assez confortable	Ordinaire	Médiocre	Très médiocre
				Absence fréquente dans les immeubles anciens, présence habituelle dans les immeubles récents de plus de quatre étages.	Présence fréquente dans les immeubles anciens, habituelle fréquente dans les immeubles récents	Présence exceptionnelle dans les immeubles anciens, idem	WC particuliers généralement intérieurs	En général, eau à l'extérieur. WC généralement extérieurs.	Absence habituelle de tout équipement, notamment de WC.

A4. Note méthodologique : Analyse de la concentration spatiale

Les méthodes statistiques d'analyse spatiale utilisées pour approcher la notion de concentration d'une population statistique sur un territoire donné et comparer les écarts entre les répartitions de plusieurs populations sont nombreuses. Nous en présenterons trois, parmi les plus fréquemment utilisées du fait de leur simplicité : la spécificité, l'indice d'Isard ou indice de répartition spatiale, et la courbe de concentration de Lorentz (standard et pondérée).

En règle générale, ces méthodes ne s'appliquent pas à l'analyse d'une évolution lorsque cette dernière comporte à la fois des valeurs négatives et des valeurs positives. Par exemple, il peut s'avérer impossible de les appliquer à la localisation de l'évolution du parc de maisons individuelles dans la mesure où ce segment de parc diminue sur certaines zones tandis qu'il s'accroît sur d'autres. Nous raisonnerons donc toujours sur des tableaux de données positives.

↳ Mesure de la spécificité d'une zone - Un exemple

La comparaison entre la répartition spatiale de la croissance du nombre de logements et la répartition spatiale de l'ensemble du parc est facilitée par le calcul de la spécificité S. Dans notre exemple, S est mesurée par le rapport entre la structure de répartition de la croissance du nombre de logements et celle de l'ensemble du parc qui représente la structure de référence.

Pour chaque zone z observée, on a donc :

$$S_z = (C_z/C)/(T_z/T) \quad \text{où } C_z = \text{croissance du parc dans zone } z, \quad C = \text{croissance totale du parc de l'aire}$$

$$T_z = \text{parc total de la zone } z, \quad T = \text{parc total de l'aire,}$$

C, T, C_z et T_z étant données en valeurs absolues (nombre de logements).

Ce rapport est égal à 1 si les deux répartitions sont identiques, c'est-à-dire si la croissance du parc se répartit spatialement de la même façon que l'ensemble du parc.

La comparaison des colonnes a et b du tableau qui suit (Calcul de la spécificité et de l'indice d'Isard) montre une répartition de la croissance très proche de la répartition du parc total dans l'aire urbaine d'Angers : les spécificités sont voisines de 1 dans les trois zones observées. Ce n'est pas le cas pour Bordeaux, Toulouse ou Dunkerque : l'approche *spécificité* met en évidence le phénomène de concentration de la croissance dans la ville centre de Dunkerque (et dans sa couronne périurbaine) et le phénomène inverse dans les villes de Bordeaux et de Toulouse. Dans ces dernières, la croissance se porte davantage sur les banlieues et les couronnes périurbaines, et cette situation va contribuer à diminuer le poids de la ville centre. La spécificité étant une variable structurelle, son interprétation est avant tout propre à chaque aire urbaine. Il est difficile de comparer son niveau entre les mêmes types de zones dans plusieurs aires sans tenir compte des grandeurs réelles (valeurs absolues).

↳ Un indice de répartition spatiale : l'indice d'Isard

Cette première approche grossière de la spécificité de chaque grande zone (ville centre...) peut être affinée par le calcul de l'indice d'Isard pour mesurer les écarts entre différentes répartitions à l'intérieur même de ces zones, selon une localisation communale par exemple. Cet indice usuel de répartition spatiale correspond alors à la moyenne, calculée sur la zone d'étude, des écarts absolus entre :

- les spécificités communales d'une variable donnée par rapport à une variable de référence
- et l'unité, qui représente l'hypothèse de répartition proportionnelle à celle de la variable de référence,

soit : $\sum_i |S_i - 1| / N$ où S_i est la spécificité de la commune i, i variant de 1 à N
et N le nombre de communes de la zone étudiée.

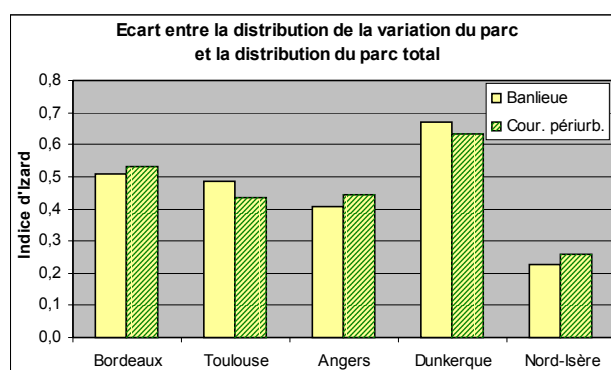
Cet indice tend vers 0 lorsque les répartitions communales des variables étudiées sont très proches ; plus il est élevé, plus les répartitions sont éloignées. Mais il faut rester prudent avec l'interprétation de cet indice car sa valeur dépend de la maille utilisée ; plus la maille est fine plus la valeur de l'indice risque d'être élevée. La comparaison entre les aires urbaines s'avère donc assez délicate, mais elle peut toutefois compléter l'approche spécifique. En revanche, l'indice s'utilise plus facilement à territoire géographique constant : par exemple, pour l'analyse de répartitions à deux dates différentes, ou pour la comparaison des répartitions de plusieurs variables, par rapport à une même variable de référence.

Le tableau qui suit donne l'exemple du calcul de la spécificité des différents types de zone et de la valeur de l'indice de répartition spatiale au regard de la répartition l'évolution du parc par rapport à celle du parc total (variable de référence).

Calcul de la spécificité et de l'indice d'Isard

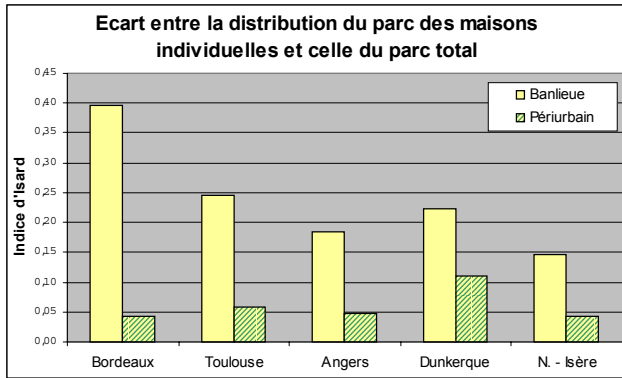
Site	Type de zone	Nombre de logements en 1999	Evolution brute du parc des logements 1995-1999	Répartition spatiale du parc des logements en 1999 (en %) (a)	Répartition spatiale de l'évolution brute du parc des logements (en %) indicateur I6_020 (b)	Spécificité de la zone au regard de l'évol. (b)/(a)	Indice d'Isard (interne à chaque zone)
Bordeaux	Ville centre	141 003	3 793	33,3	19,3	0,58	-
	Banlieue	223 788	11 740	52,9	59,9	1,13	0,51
	Cour. périurb.	58 270	4 072	13,8	20,8	1,51	0,53
Toulouse	Ville centre	232 342	12 457	52,9	35,2	0,67	-
	Banlieue	137 500	16 223	31,3	45,8	1,46	0,48
	Cour. périurb.	69 593	6 735	15,8	19,0	1,20	0,44
Angers	Ville centre	77 992	5 603	56,3	55,8	0,99	-
	Banlieue	27 349	1 978	19,8	19,7	1,00	0,41
	Cour. périurb.	33 066	2 452	23,9	24,4	1,02	0,45
Dunkerque	Ville centre	32 885	1 091	31,3	34,9	1,12	-
	Banlieue	44 255	946	42,1	30,2	0,72	0,67
	Cour. périurb.	28 080	1 093	26,7	34,9	1,31	0,63
Nord-Isère	Ville centre	22 371	1 879	63,0	72,7	1,15	0,72
	Banlieue	9 436	464	26,6	17,9	0,67	0,22
	Cour. périurb.	3 675	242	10,4	9,4	0,90	0,26

Représentation graphique du niveau de l'indice d'Isard sur les aires urbaines hors villes centres



Note de lecture : C'est à Dunkerque que la répartition spatiale de la croissance est la plus éloignée de celle de l'ensemble du parc, et cela aussi bien en banlieue que dans la couronne périurbaine. Cette évolution entraîne des modifications en terme de recomposition de l'occupation du sol sur cette aire urbaine.

Autre exemple - Le calcul de cet indice sur la répartition des maisons individuelles par rapport à celle du parc total révèle de plus grands écarts entre distributions (voir aussi l'indicateur I1_026).



Note technique : Pour chaque type de zone, l'indice d'Isard est donné par le calcul de la moyenne des écarts absolus entre :

- les spécificités des communes relatives à la répartition des maisons individuelles par rapport à la répartition du parc total (spécificités internes à la zone),
- et l'unité (hypothèse de répartition proportionnelle à celle du parc total).

Note de lecture : C'est dans la banlieue de Bordeaux que la répartition spatiale des maisons individuelles est la plus éloignée de celle de l'ensemble du parc (indice à 0,4). En règle générale les écarts entre distributions sont plus faibles dans les couronnes périurbaines (indices souvent inférieurs à 0,1).



La comparaison de deux répartitions spatiales : les courbes de Lorentz.

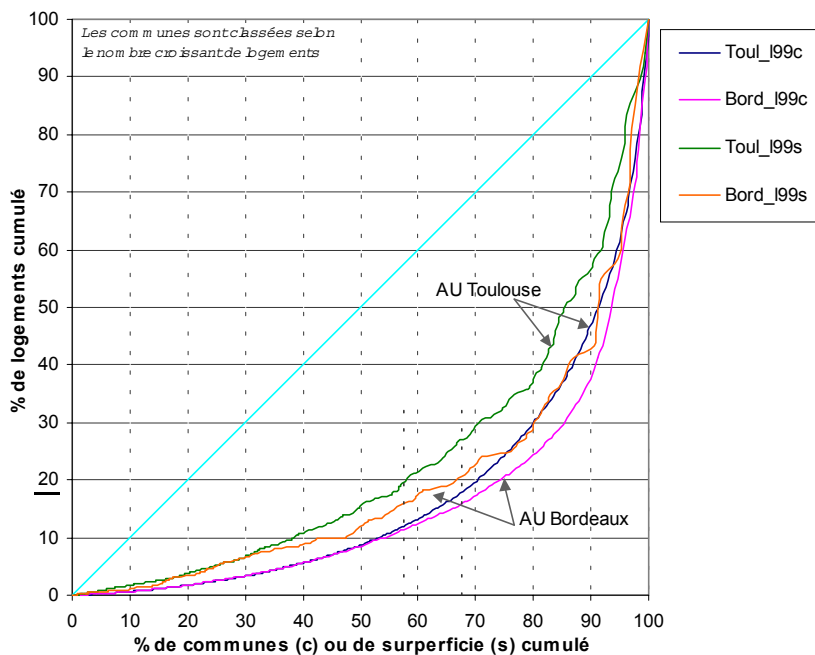
Courbe de Lorentz standard

Elle permet de montrer comment se concentre un certain type de logements, ici le parc total, sur un ensemble de communes ou sur le territoire d'une aire urbaine, par exemple.

Méthode appliquée à l'ensemble du parc des logements - Après classement des communes par ordre croissant du nombre de leurs logements, ce nombre de logements ainsi que le nombre des communes correspondantes sont cumulés successivement et rapportés à l'effectif total correspondant pour calculer la répartition spatiale du parc sur l'ensemble de la zone d'étude : x % des logements sont concentrés dans y % des communes. Une courbe en points est ensuite tracée en croisant, pour chaque commune, le % de logements cumulé avec le % de communes correspondantes : les courbes Toul_199c et Bord_199c du graphique suivant représentent la concentration des logements dans les communes des aires urbaines de Toulouse et de Bordeaux, villes centres exclues.

Un raisonnement analogue peut être conduit en se référant aux superficies des communes, et non plus aux unités administratives qu'elles représentent. Dans ce cas, les cumuls traduisent : x % des logements sont concentrés sur z % de la surface. Comme précédemment, une courbe en points peut être tracée : les courbes Toul_199s et Bord_199s du graphique suivant représentent la concentration des logements sur la surface des aires urbaines de Toulouse et de Bordeaux, villes centres exclues.

Courbe de concentration des logements dans l'aire urbaine hors ville centre (courbe de Lorentz)



Note de lecture : 20 % des logements seulement sont concentrés sur 66 % du territoire à Bordeaux contre 57 % à Toulouse (territoires les moins peuplés). En dehors de la ville-centre, les logements sont donc répartis plus régulièrement sur l'espace toulousain que sur celui de Bordeaux

Part des logements de l'aire concentrés dans la <u>ville centre</u> en 1999	
Bordeaux :	33,3 %
Toulouse :	52,9 %
Angers :	56,3 %
Dunkerque :	31,3 %
Nord-Isère :	63,0 %

Plus la courbe est proche de la première diagonale, c'est-à-dire plus la surface entre la courbe et la première diagonale est restreinte, plus la répartition est régulière entre les différentes communes.

La comparaison des courbes tracées pour des aires urbaines différentes doit être conduite avec précaution car la surface des communes varie fortement d'une aire à l'autre, influençant parallèlement la localisation des logements. Raisonner selon une approche surfacique, en se référant aux superficies des communes plutôt qu'aux unités administratives (nombre de communes), donne une image plus juste de la réalité spatiale : la répartition selon la surface se révèle moins concentrée.

Dans cet ouvrage, les analyses utilisant cette approche ont été restreintes à la banlieue et la couronne périurbaine car le poids de la ville centre est prépondérant et sa prise en compte complique l'interprétation. Il vaut mieux étudier cette dernière zone en l'isolant du reste de l'aire urbaine.

La courbe de Lorentz peut être adaptée à la comparaison de la concentration spatiale de plusieurs segments de parcs comme les résidences principales occupées par les propriétaires, par les locataires, les maisons individuelles... Cette adaptation passe par l'introduction d'une série de référence qui permet d'éliminer l'effet taille des communes et conduit à construire une courbe de Lorentz pondérée.

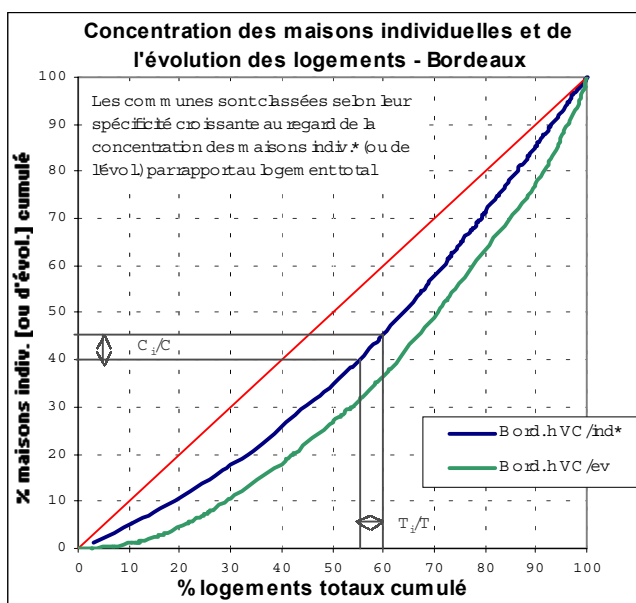
Courbe de Lorentz pondérée

La courbe de Lorentz pondérée permet de comparer des répartitions spatiales à la fois au sein et entre les aires urbaines car elle tient compte de la taille des unités géographiques observées, ici les communes. Pour toute aire donnée, elle est particulièrement pertinente pour mettre en évidence l'éloignement entre deux répartitions différentes (par exemple les maisons individuelles et la croissance totale du parc), ou l'évolution de la répartition spatiale d'un certain parc dans le temps, toujours par rapport à une même répartition de référence.

La répartition de référence sert à pondérer la (ou les) répartition étudiée en introduisant les différences de poids entre les unités géographiques observées (ici les communes).

Méthode - Pour construire la courbe, on ordonne d'abord les communes selon les valeurs croissantes de leur spécificité, puis on cumule la (ou les) répartition étudiée (ici C_i/C , C : croissance du parc) et la répartition de référence (ici T_i/T , T : parc total). La courbe croise ces deux variables cumulées (en %). En un point donné, la pente représente donc la spécificité de la commune i correspondante ($\Delta C/\Delta T = (C_i/C)/(T_i/T)$).

La courbe de Lorentz est identique à la première diagonale quand toutes les spécificités sont égales à 1, c'est-à-dire quand la croissance C est répartie comme l'ensemble du parc T . Elle s'en écarte d'autant plus que les distributions sont plus éloignées. Si l'on superpose une 2ème courbe (ici les maisons individuelles), les écarts des surfaces comprises entre la 1ère diagonale et ces courbes nous renseignent sur l'éloignement des deux répartitions.



Deux courbes, l'une relative au parc des maisons individuelles, l'autre relative à l'évolution globale du parc, ont été construites par rapport à la même variable de référence, le parc total. La ville centre n'est pas prise en compte afin d'éliminer une trop grande déformation de la courbe due à l'importance de son poids dans l'aire.

Note de lecture : Hors de la ville centre, la répartition de la croissance s'éloigne de façon notable de la distribution du parc total sur le territoire de l'aire de Bordeaux, entraînant une recomposition de l'occupation du sol. Quand à la répartition des maisons individuelles, elle se cale plus près de celle du parc total des logements (plus proche de la diagonale). Elle est donc moins concentrée que celle de la croissance.

A5. Documents et références

Les documents et références bibliographiques existants sur l'observation de l'habitat et du logement sont nombreux et de nature très diverse.

La liste proposée ici n'a pas de prétention bibliographique et a été volontairement limitée aux éléments méthodologiques ou génériques pouvant aider le lecteur à mieux comprendre le cadre général de la question traitée et certains choix techniques opérés pour le calcul des indicateurs.

Approche et cadre général de la question

CERTU, *Méthode d'Analyse Transversale pour l'observation des mutations urbaines : problématiques, questions et principes de sélection des indicateurs*, Rapport d'étude, Éditions du Certu, Novembre 2001 (Document téléchargeable sur <http://www.certu.fr/>).

Exemples d'utilisation commentés de certains indicateurs

AURA - CETE de l'Ouest - CERTU, *Dynamiques territoriales : Étude comparée de 6 aires urbaines*, Avril 2002 (Document téléchargeable sur <http://www.certu.fr/>).

CERTU - AUAT - A'URBA, *Diversité et ségrégation : des indicateurs pour la qualification de l'habitat - plaquette* (6 pages), décembre 2001 (Document téléchargeable sur <http://www.certu.fr/>).

EPIDA - SATIN, *Agglomération Nord-Isère - Projet de territoire, Population et habitat, Cahier n° 1*, juin 2002

Références techniques et statistiques

DAEI-SES, *Le fichier FILOCOM : une base de données sur les logements et leur occupation*, Rapport d'étude, Juillet 2001.

BRETAGNOLLE A., *Étude des indices de concentration d'une population*, L'espace géographique, 1996, n° 2.

APPARICIO P., *Les indices de ségrégation résidentielle : un outil intégré dans un système d'information géographique* - (Document téléchargeable sur <http://www.cybergeopresse.fr/essoc/apparici/apparici.htm>).

INSEE, « *Mesurer un univers en expansion* » – Economie et statistique n° 336 - 2000-6

INSEE Rhône-Alpes, « *Résidences secondaires : concentration accrue dans les Alpes et le sud de la région* » - La lettre n° 73 - Juillet 2001

© ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer
centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement du Certu est illicite (loi du 11 mars 1957).
Cette reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

Reprographie: CETE de Lyon ☎ (+33) (0) 4 72 14 30 30 (septembre 2002)
Dépôt légal: 3^e trimestre 2002
ISSN: 1263-2570
ISRN: Certu/RE -- 02 - 24 -- FR

Certu
9, rue Juliette-Récamier
69456 Lyon cedex 06
☎ (+33) (0) 4 72 74 59 59
Internet <http://www.certu.fr>