

**PRATIQUES RESIDENTIELLES ET IMPACT SUR LES DYNAMIQUES
ET LA SEGMENTATION DE GRANDES METROPOLES**
Etude des formes de mobilité spatiale des populations de Bogota et de Delhi.

Rapport intermédiaire n° 2

Responsables scientifiques :

Véronique/DUPONT et Françoise/DUREAU
(ORSTOM, Département Sociétés, Urbanisation, Développement)

Bogota et New Delhi

Mai 1995

19 FEV. 1996



O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 43265

Cote : B ex 1. P23

M

1. INTRODUCTION ET OPERATIONS REALISEES

1.1. INTRODUCTION

Ayant pour objet de développer les connaissances sur les différentes formes de pratiques résidentielles et de mobilités spatiales mises en oeuvre par les populations et leur impact sur les dynamiques et la segmentation de deux métropoles comptant plusieurs millions d'habitants, Bogota et Delhi, notre programme est mené dans une double perspective, de recherche et d'action, donnant lieu à plusieurs types de produits : production de connaissances scientifiques, mais aussi amélioration des méthodes d'observation des pratiques résidentielles et des méthodes d'analyse statistique des données biographiques.

A partir des opérations déjà réalisées répertoriées dans le rapport n° 1 d'Octobre 1994 et, pour ce qui concerne les 6 derniers mois, dans le point 1.2 du présent rapport, il est déjà possible de tirer les enseignements des phases de la recherche déjà réalisées, sur deux plans :

- sur le plan de la **production de connaissances scientifiques** : l'analyse des sources d'information existantes permet de dresser un premier bilan de la dynamique démographique de chacune des deux métropoles étudiées. Tel sera l'objet du chapitre 2 de ce rapport intermédiaire.

- sur le plan des **méthodes d'observation des pratiques résidentielles**. La réflexion méthodologique menée dans le cadre de ce programme a débouché sur le développement d'une méthodologie de production d'information sur la mobilité des populations citadines reproductible dans d'autres villes. La méthodologie d'enquête mise au point et expérimentée à Bogota et à Delhi intègre un certain nombre d'innovations : tentatives d'opérationnalisation de certains acquis théoriques et conceptuels sur la mobilité spatiale, ces innovations constituent des outils méthodologiques pouvant contribuer à une meilleure compréhension de la dynamique d'une métropole multimillionnaire, telle que Bogota ou Delhi, comme d'une ville secondaire. Le chapitre 3 sera consacré à la présentation des principaux éléments de cette méthodologie, et à leur évaluation.

1.2. OPERATIONS DE RECHERCHE REALISEES DEPUIS OCTOBRE 1994

Comme prévu par le calendrier établi lors de la définition du programme de recherche, ont été réalisées d'Octobre 94 à Avril 1995 une série d'opérations répondant à deux objectifs :

- d'une part la poursuite et l'approfondissement des développements théoriques et méthodologiques,
- d'autre part la collecte des données sur les deux métropoles, Bogota et Delhi.

1. 2.1. Développements théoriques et méthodologiques

Au cours des six mois derniers mois, l'accent a été mis sur la poursuite des développements relatifs à l'étude **typologique de la mobilité spatiale**. Parmi les différentes directions de travail envisagées (analyse harmonique qualitative, analyse conjointe de tableaux quantitatifs, et adaptation des méthodes de la statistique textuelle), c'est la première d'entre elles, l'analyse harmonique qualitative, qui a fait l'objet de développements particuliers.

A été développé un programme (procédure SAS) de recodage de données longitudinales pour l'analyse des correspondances. L'analyse factorielle et la classification des itinéraires individuels dans l'espace des facteurs, puis la caractérisation des classes se font ensuite sous SAS, ou à l'aide d'un logiciel plus spécialisé comme SPADN.

Après un premier test, concluant, sur des données biographiques recueillies en 1989 par l'équipe IFAN-ORSTOM à Dakar, une première application a été réalisée sur les données recueillies en 1993 à Bogota : cette analyse a pour objet d'obtenir une typologie des itinéraires intra-urbains depuis la naissance jusqu'à la date de l'enquête de l'ensemble de la population enquêtée (native de Bogota ou immigrée) .

- Se sont également poursuivies les recherches théoriques sur le passage dans la **modélisation biographique de l'individu à son entourage** et sur la nécessité dans le cas de données rétrospectives de repenser les entités suivies en longitudinal. Un article pour la revue *Sociologie et Société* approfondit le concept d'entourage en proposant une rédéfinition de l'espace familial. Le concept d'entourage a également

été mis à l'épreuve à partir des données de deux enquêtes INED: une qui a recueilli la description de tous les ménages des enquêtés en rétrospectif et une autre qui a collecté le réseau des proches et parents extensivement mais uniquement à la date de l'enquête. Une simulation de ce que serait l'entourage des individus au cours de leur vie a été effectuée, qui donnera lieu à une communication au Colloque International de Démographie Historique. Une application de ces principes théoriques sera ensuite tentée sur les données de l'enquête statistique réalisée à Bogota.

- Un bilan comparatif des logiciels existants en matière d'analyse biographique a été établi, et la rédaction du manuel est en cours.

1. 2. 2. Opérations réalisées à Bogota

A Bogota, l'accent a été mis sur la réalisation du deuxième passage de l'enquête statistique :

- achèvement de la collecte de l'information ;
- contrôle et codification de l'information recueillie;
- saisie des données;
- contrôle de cohérence et correction des données du deuxième passage de l'enquête statistique;
- début du traitement informatique des données recueillies au cours du deuxième passage de l'enquête statistique : l'information correspondant à chacune des deux étapes de l'enquête statistique est en cours d'organisation au sein d'une base de données.

De plus, nous avons procédé à une collecte d'informations complémentaires sur les caractéristiques des 4 communes périphériques.

Un rapport (Document de travail n° 4) présente la méthodologie du deuxième passage. Un article, publié dans la revue de la Faculté d'Economie de l'Université des Andes, synthétise la méthodologie de l'ensemble du système d'enquêtes appliqué à Bogota : enquête statistique à 2 passages et enquête anthropologique.

Enfin, l'analyse conjointe de l'information recueillie au cours de la première étape de l'enquête statistique et à travers les entretiens semi-directifs a donné lieu à la rédaction de deux textes concernant l'une des quatre communes périphériques étudiées (Soacha).

1. 2. 3. Opérations réalisées à Delhi

A Delhi, les mois d'octobre 1994 à avril 1995 ont été essentiellement consacrés à la préparation et à la réalisation du premier passage de l'enquête statistique sur les mobilités spatiales :

- sélection des quartiers à enquêter dans l'agglomération urbaine de Delhi et les villes satellites de l'aire métropolitaine;
- mise au point du questionnaire, dont une première version a été présentée et discutée lors d'une séance du séminaire de recherche sur Delhi organisé régulièrement au *Centre for the Study of Developing Societies* (séance du 22/11/94);
- enquête pilote et ajustement du questionnaire (janvier 1995);
- tirage de l'échantillon de logements dans chacun des quartiers sélectionnés;
- collecte de l'information auprès des ménages de l'échantillon (février-avril 1995).

Parallèlement, nous avons procédé à une collecte d'informations complémentaires sur les caractéristiques de chaque quartier enquêté, à l'aide d'une grille de questions ouvertes.

Par ailleurs Isabelle MILBERT a effectué une mission du 19 mars au 3 avril 1995, consacrée à l'étude de la mise en oeuvre des politiques urbaines à Delhi. Cette mission a permis une mise à jour de la documentation sur le sujet, et de conduire une série d'entretiens avec divers acteurs institutionnels. Les hypothèses d'analyse ont été présentées et discutées lors d'une séance du séminaire sur Delhi au *Centre for the Study of Developing Societies* : "Urban policies and management in Delhi: Is there a specificity for a capital city?" (séance du 31/3/95).

2. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE DE BOGOTA ET DELHI A PARTIR DES DONNEES STATISTIQUES EXISTANTES

A Bogota comme à Delhi, une première phase de la recherche a été consacrée à l'exploitation des données statistiques existantes. Cette étape du programme répondait à plusieurs objectifs : d'une part, il s'agissait d'établir un état des connaissances sur la dynamique démographique et la mobilité des populations de chacune des métropoles afin de définir plus précisément notre problématique et développer des systèmes d'enquêtes qui soient complémentaires des sources d'information existantes; d'autre part, grâce à l'exploitation de données disponibles mais non traitées, nous nous sommes efforcés de compléter la connaissance du phénomène; enfin, cette étape préliminaire s'imposait pour rassembler l'information nécessaire pour la délimitation des aires métropolitaines et la sélection des quartiers où réaliser les enquêtes.

Dans les pages qui suivent, nous présentons les caractéristiques principales de la dynamique démographique des deux métropoles issues de cette analyse des données statistiques existantes.

Pour **Bogota**, trois sources d'information ont été plus particulièrement utilisées : les recensements généraux de la population de 1973 et 1985, et l'enquête *Pobreza y Calidad de Vida* réalisée en Novembre 1991 auprès d'un échantillon d'environ 10.000 ménages du District de Bogota. Grâce à la mise notre disposition des données originales de ces deux opérations de collecte, nous avons pu faire une première analyse de la dynamique démographique de la capitale et des communes de la périphérie métropolitaine, ainsi que de la migration vers et au sein de Bogota, et étudier les modalités d'insertion résidentielle et professionnelle des migrants ; d'autres traitements ont été réalisés afin de produire des indicateurs utiles pour délimiter et stratifier l'aire métropolitaine de Bogota.

Pour **Delhi**, deux sources principales de données sur la population sont disponibles: les recensements décennaux de la population, et les données du *National Sample Survey*, système d'enquêtes nationales par sondage mené à un rythme annuel depuis 1950, incluant en 1983-84, en 1987-88 et en 1993 (pour les enquêtes les plus récentes) un module spécifique sur les migrations. A l'heure actuelle toutefois, les tableaux sur les migrations du recensement de 1991 ne sont toujours pas disponibles, et les résultats de l'enquête du *National Sample Survey* de 1993 ne sont pas encore publiés. Quant aux données sur la migration issues du recensement de 1981 (comme celles de 1971 et de 1991 quand ces dernières seront publiées), la structuration initiale des fichiers des migrants ne permet pas une analyse des données au niveau de chaque secteur de recensement au sein de l'agglomération urbaine de Delhi, cette variable n'étant pas conservée. En conséquence, l'analyse différentielle de la migration par quartier ne sera-t-elle pas possible, au-delà d'une simple analyse de la migration nette estimée à partir des taux de croissance de la population.

2.1. BOGOTA

2.1.1. Une dynamique démographique soumise à de profondes transformations depuis les années 70

Tandis que les villes colombiennes rassemblaient moins de 40 % de la population du pays en 1951, 70 % de la population colombienne réside maintenant en milieu urbain. Bogota est la métropole latino-américaine qui a connu le rythme d'accroissement le plus rapide avant les années soixante-dix (plus de 6 % par an), doublant sa population en moins de 12 ans pour atteindre deux millions et demi d'habitants en 1970 (Tableau 2.1). Depuis une vingtaine d'années, le rythme de croissance de Bogota, comme celui des autres métropoles latino-américaines, s'est quelque peu ralenti par rapport à la période antérieure : à l'heure actuelle, la capitale colombienne rassemble plus de 5 millions d'habitants (soit environ le cinquième de la population urbaine du pays), et croît à un rythme légèrement supérieur à 2 % par an. Ce ralentissement résulte de plusieurs phénomènes : une forte réduction du rythme d'accroissement naturel due à une diminution de la fécondité, une baisse de l'exode rural au profit de nouvelles formes de mobilité spatiale et la transformation des schémas de distribution géographique de la croissance au profit des municipalités périphériques. En effet, comme de nombreuses autres métropoles latino-américaines, l'accroissement de la population est maintenant plus rapide dans les municipalités voisines de la capitale que dans la capitale proprement-dite, du fait du développement de pratiques résidentielles notamment liées à de nouvelles formes de mobilité.

Tableau 2.1. - Evolution démographique de Bogota 1951 - 1995

Date	Population totale	Période	Taux d'accroissement annuel (%)	Taux net de migration (°/oo)
1905*	100 000	1905-1912	2,8	
1912*	121 257	1912-1918	2,9	
1918*	143 994	1918-1928	5,0	
1928*	235 421	1928-1938	3,4	
1938*	330 312	1938-1951	5,5	
1951**	660 000	1951-1964	6,8	
1964**	1 661 000	1964-1970	5,7	
1970***	2 321 455	1970-1975***	4,3	20,92
1975***	2 879 569	1975-1980***	3,9	17,05
1980***	3 505 658	1980-1985***	3,4	12,28
1985 ***	4 154 404	1985-1990***	2,5	6,48
1990 ***	4 716 802	1990-1995***	2,1	4,53
1995 ***	5 237 635			

Sources:

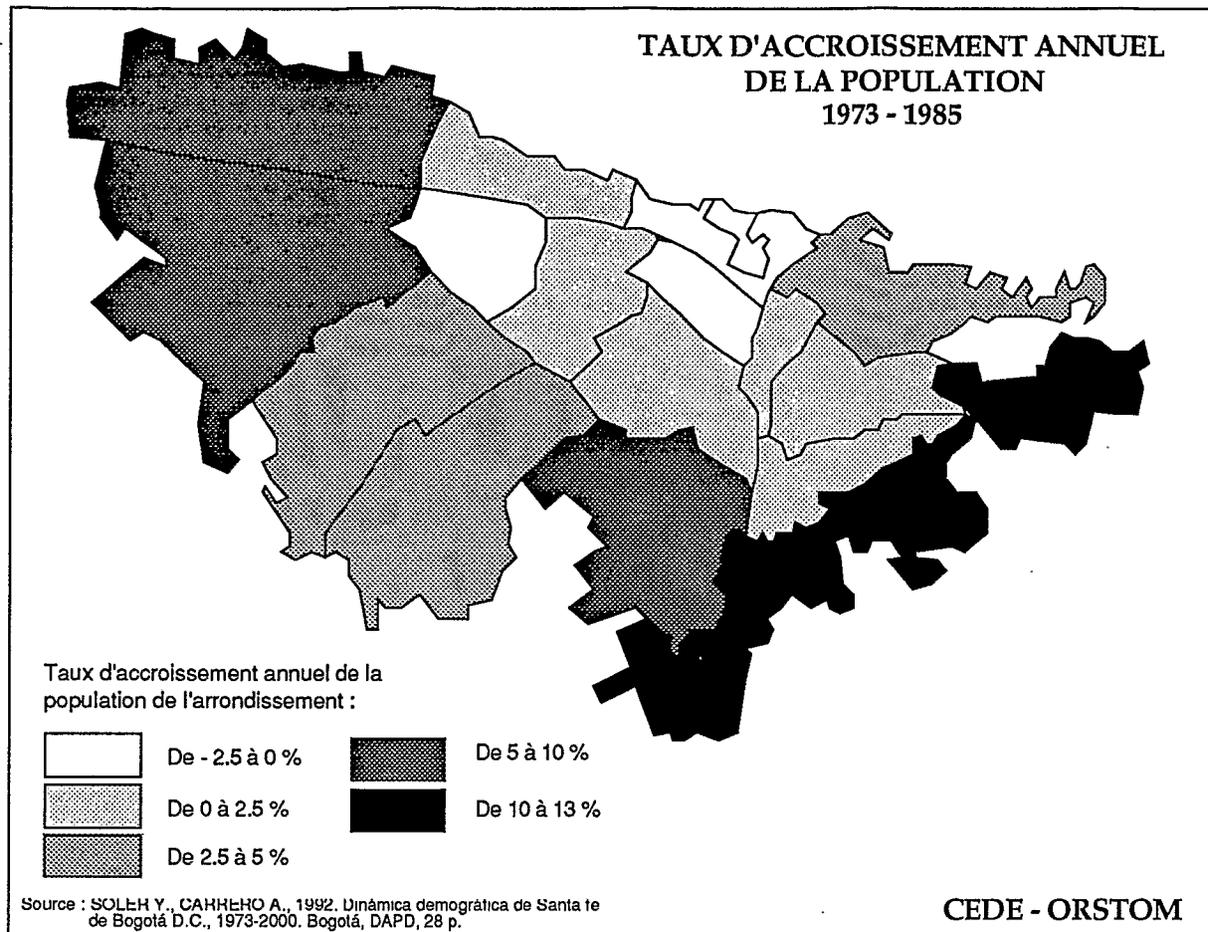
- * : DANE, 1966. *Anuario estadístico del Distrito Especial de Bogotá : 1965. Bogota, DANE, p. 26.*
- ** : RUEDA J.O., DE LLINAS H., VERGARA V., 1982. *Dinámica urbana y proyecciones de población del país, los territorios nacionales, Bogotá, los departamentos y las 30 principales ciudades : aspectos metodológicos y principales resultados. Bogota, DNP, Revista de Planeación y Desarrollo, Vol XIV, n° 3, pp. 9 - 51.*
- *** : GRANADOS M. del P., 1992. *Proyecciones demográficas de Bogotá 1970-2010. Misión Bogotá Siglo XXI, Documento de trabajo.*

Tableau 2.2. - Evolution démographique des communes du département de Cundinamarca 1951-1985

	Ensemble de la commune (Taux d'accroissement annuel, %)					Chef-lieu de la commune (Taux d'accroissement annuel, %)				
	1951-1964	1964-1973	1973-1985	1985-1990	1990-1995	1951-1964	1964-1973	1973-1985	1985-1990	1990-1995
Cajicá	3.5	2.8	4.1	2.8	2.4	7.4	6.2	6.3	2.4	2.0
Chía	3.8	3.3	4.6	3.5	2.9	5.6	5.8	7.6	3.3	2.5
Cota	3.9	2.4	4.3	2.9	2.4	4.3	6.1	11.0	5.8	4.4
Funza	5.2	5.8	3.5	2.0	1.6	4.8	14.2	5.1	0.5	0.1
La Calera	3.0	1.3	2.9	1.3	1.0	9.8	4.0	3.0	-0.8	-0.9
Madrid	5.1	5.0	3.3	1.8	1.4	6.0	7.2	4.3	0.2	-0.1
Mosquera	4.3	0.8	4.4	3.1	2.6	6.3	-1.2	7.9	2.7	1.7
Soacha	1.6	4.8	8.9	8.0	9.1	7.6	8.0	12.2	6.8	7.6
Sous-total	3.3	3.8	5.6	5.0	5.9	6.5	7.3	8.5	4.4	5.1
Autres communes	1.5	0.1	1.4	0.7	0.6	4.0	2.0	2.3	0.1	-0.2
Total Cundinamarca	1.6	0.5	2.0	1.5	1.8	4.2	2.7	3.7	1.5	1.8

Source: GRANADOS M. del P., 1992. *Proyecciones demográficas de Bogotá 1970-2010. Misión Bogotá Siglo XXI, Documento de trabajo.*

Carte 2.1 - Evolution démographique des arrondissements de Bogota 1973-1985



Comme le montre la Carte 2.1, la tendance générale de baisse du rythme de croissance au sein-même du District de Bogota n'est pas uniforme. Alors que les arrondissements¹ centraux présentent des taux négatifs entre les recensements de 1973 et 1985, d'autres arrondissements, tous situés dans la partie périphérique de la ville, ont des rythmes de croissance démographique très rapides durant la même période, avec des taux annuels compris entre 7 et 13 %.

De plus, la dynamique démographique des communes de la *Sabana*² voisines de Bogota (Voir Tableau 2.2.) montre que le phénomène de **déconcentration urbaine** dépasse maintenant les limites de la capitale. Déjà observable pendant la période intercensitaire 1973-1985, la croissance accélérée des communes périphériques est en train de s'accroître : actuellement, le rythme de croissance des 8 communes voisines de Bogota est trois fois plus rapide (5,9 % par an) que celui de la capitale (2,1 % par an), et quasiment 10 fois plus rapide que celui des autres communes du département de Cundinamarca (0,6 % par an)³. Entre 1990 et 1995, on estime qu'environ 20 % de l'accroissement démographique totale de l'aire métropolitaine de Bogota se réalise au delà des limites de la métropole proprement-dite, dans la périphérie métropolitaine.

Ainsi, depuis le milieu des années soixante-dix, la dynamique démographique de la capitale colombienne connaît de profondes mutations. Après une phase de croissance rapide et concentrée, Bogota est en train de connaître deux phénomènes de grande importance : la **baisse des flux migratoires** et "la transformation des

¹ Le District de Bogota est divisé en 19 "Alcaldías menores", appelées "arrondissements" dans ce rapport.

² La *Sabana* désigne le plateau de la Cordillère orientale, situé à environ 2600 m d'altitude sur lequel s'est développé Bogota. Outre le District de Bogota, environ 25 communes du département de Cundinamarca sont situées sur ce plateau, bordé par des reliefs plus élevés.

³ GRANADOS M. del P., 1992. Proyecciones demográficas de Bogotá. 1970-2010. Misión Bogotá Siglo XXI, Documento de trabajo.

schémas de distribution géographique de l'accroissement de la population"¹, au profit des communes périphériques. A l'heure actuelle, comme d'autres villes du pays et la majorité des grandes villes latino-américaines, la capitale colombienne "est en train de vivre un processus rapide de métropolisation"², qui inclut un nombre croissant de communes périphériques.

2.1.2. Caractéristiques générales de la migration vers Bogota

Depuis une vingtaine d'années, la population bogoténienne est composée pour moitié de natifs de la capitale et de migrants nés hors Bogota. Du fait de la baisse de l'intensité de la migration vers Bogota, ce pourcentage a connu une légère baisse entre 1973 et 1985, passant de 49,2 % à 44,9 %. Entre 1980 et 1985, près de 500 000 personnes se sont installées à Bogota. Quelle est l'origine de ces migrants ? Dans quels quartiers s'installent-ils ? Telles sont les questions, au centre de notre analyse de la dynamique du phénomène migratoire sur les vingt dernières années, que nous permettent d'aborder les données censitaires de 1973 et 1985, et celles de l'enquête *Pobreza y Calidad de Vida*.

. Un bassin migratoire concentré et stable

Contrairement à de nombreux autres pays d'Amérique Latine, la Colombie dispose d'un réseau urbain relativement équilibré : en 1985, Bogota concentre 21,5 % de la population urbaine du pays, c'est-à-dire 14,2 % de la population totale résidant en Colombie. Du fait de la concurrence avec d'autres grandes villes, Bogota draine une population sur un bassin migratoire qui peut être qualifié de régional. Les Cartes 2.2a et 2.2b le montrent clairement : en 1973 comme en 1985, la majorité des migrants à Bogota sont originaires des départements voisins de la Capitale.

Tableau 2.3 - Population résidant à Bogota
selon le lieu de naissance et le lieu de résidence 5 ans auparavant (1973 et 1985)

Lieu d'origine	Population résidant à Bogota en 1973		Population résidant à Bogota en 1985			
	Lieu de naissance %		Lieu de naissance %		Lieu de résidence en 1980* %	
Bogota	1258135	50,2	2174522	55,1	3038506	86,5
Cundinamarca	383989	15,3	534746	13,5	177874	5,1
Autre département	822172	32,8	1205670	30,5	247321	7,1
Autre pays	22641	0,9	9258	0,2	27866	0,8
Inconnu	21622	0,9	26205	0,7	17480	0,5
TOTAL	2508559	100,0	3950401	100,0	3509047	100,0

(*) Population de 5 ans ou plus

Sources : - DANE, 1981. Resultados del Censo de 1973, Vol. Cundinamarca.

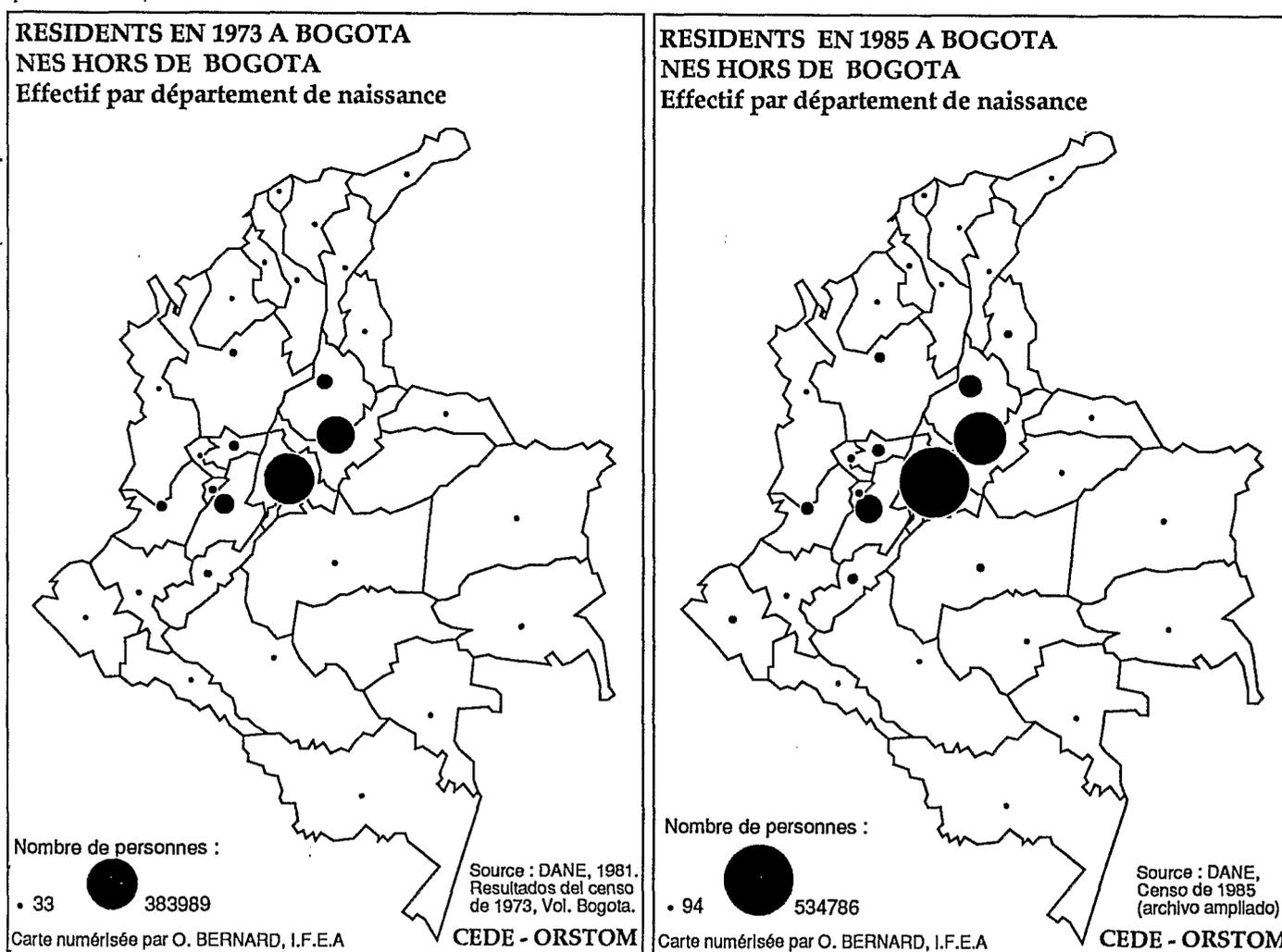
- DANE, Censo de población de 1985 (Archivo ampliado)

¹ GRANADOS, 1992. Op. cité, p. 11.

² GIRALDO ISAZA F., GONZALEZ MURILLO H., 1988. Algunas dimensiones del desarrollo de Bogotá. in: Bogotá 450 años. Retos y realidades. Bogotá, Foro Nacional por Colombia, IFEA, pp. 95-129.

Le département de Cundinamarca, où est situé Bogota, rassemble à lui seul près du tiers des migrants (32 % en 1973, 31 % en 1985). En seconde position, on trouve le département de Boyaca (24 % en 1973, 23 % en 1985) : plus de la moitié des migrants à Bogota sont donc natifs de ces deux départements. Pour une capitale nationale, le degré de concentration du bassin migratoire paraît donc extrême. Hormis ces deux départements, seuls ceux de Tolima et de Santander regroupent plus de 5 % de la population migrante de Bogota (respectivement 11 % et 8 % en 1973, 12 % et 8 % en 1985). Le quart des migrants à Bogota nés en dehors de ces quatre départements voisins de la capitale est originaire de l'ensemble des autres départements colombiens, chacun ne participant que marginalement au mouvement migratoire vers Bogota. Si le caractère régional de la majeure partie de la migration à Bogota correspond à un phénomène commun à toutes les plus grandes villes colombiennes, par contre seule la Capitale échappe à une application exclusive de ce schéma : le quart des migrants vers Bogota provient d'autres régions du pays. La comparaison des cartes 2.2a et 2.2b souligne la très grande stabilité de la composition géographique des flux de population dirigés vers Bogota : entre 1973 et 1985, on ne décèle aucune évolution, même minime. RUBIANO aboutit à la même conclusion dans son analyse des enquêtes ménages de 1982 à 1990 dans les principales villes colombiennes : "De 1982 à 1990, les changements dans le lieu d'origine sont minimes, de sorte que les départements qui contribuent le plus à une ville donnée demeurent les mêmes, et les variations en pourcentage sont faibles."¹

Cartes 2.2a et b - Département de naissance des non natifs de Bogota (1973 et 1985)



¹ RUBIANO N., 1992. Tendencias migratorias de la fuerza de trabajo y su relación con el empleo urbano (1982-1991). Bogota, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, PNUD, OIT, 85 p. (traduction : F. DUREAU).

. La double origine, rurale et urbaine, des flux migratoires

URRUTIA¹ le souligne à juste titre, l'image classique du migrant paysan, pauvre, s'installant dans les quartiers d'invasion et occupant des emplois marginaux a été démentie dès les premières enquêtes réalisées au début des années soixante dans certaines villes colombiennes. Le recensement de 1985 confirme le caractère urbain du lieu de provenance des personnes qui ont immigré à Bogota entre 1980 et 1985 : 53 % de ces migrants vivaient en 1980 dans une capitale départementale, et seulement 20 % en milieu rural, hors des capitales départementales et des chefs-lieux municipaux. Selon le département de provenance, la proportion relative de migrants d'origine urbaine et de migrants d'origine rurale varie dans des proportions importantes.

A côté d'un flux de ruraux en provenance, pour l'essentiel, de son bassin migratoire régional, Bogota draine une population urbaine des capitales départementales : parmi la population résidant à Bogota en 1985, 120.000 personnes résidaient en 1980 dans une capitale départementale du pays. Dans cette configuration des lieux de provenance des migrants vers Bogota, se lit l'effet de la plus forte sélectivité de la migration sur les migrations à longue distance que sur celles de courtes distances. L'attraction de Bogota s'exerce sur des populations rurales proches de la Capitale, tandis qu'elle attire une autre catégorie de population des départements plus éloignés, plus citadine. La composition particulière des lieux de provenance des migrants vers Bogota a une incidence directe sur les caractéristiques de la population immigrant à Bogota : composite dans ses origines géographiques, celle-ci sera nécessairement très hétérogène quant à ses caractéristiques, son mode d'insertion et son impact sur la dynamique de la capitale.

. La diversité de la population migrant à Bogota

L'ensemble des études sur la migration ont mis en avant le caractère féminin de la migration à destination urbaine en Colombie, caractéristique observée dans la majorité des pays latino-américains. Selon YEPES et ARIAS (1976 : 207)², ce phénomène a débuté dans les années cinquante et s'est accentué depuis, tout particulièrement au cours des années soixante-dix. En ce qui concerne l'âge des migrants vers Bogota, il s'agit d'une population jeune, principalement comprise entre 15 et 34 ans. L'âge moyen à la migration est légèrement supérieur à 20 ans, tant pour les hommes que pour les femmes, ces dernières migrant actuellement à un âge légèrement plus jeune que les hommes. Là encore, on notera que ces caractéristiques correspondent à celles observées pour l'ensemble des flux de population vers les villes latino-américaines.

Au delà des enseignements en termes de capital éducatif des migrants à Bogota, une analyse du niveau d'éducation des populations s'installant à Bogota à partir des données de l'enquête de 1991 souligne la diversité des migrants : la migration vers la capitale colombienne y amène une population de tout niveau d'éducation, qui faisait justement dire à SIMMONS et CARDONA, il y a déjà vingt ans, que : "*Migrants enter Bogota at all social strata, from the very lowest to the very highest*" (1970 : 178)³. Qu'il s'agisse des causes, des formes de la migration ou des modalités de l'insertion des migrants à Bogota, toute tentative d'analyse se doit d'intégrer cette dimension essentielle de la migration vers la capitale colombienne : une diversité beaucoup encore plus grande que celle observée dans d'autres métropoles du continent.

. Des quartiers de réception de migrants de plus en plus périphériques

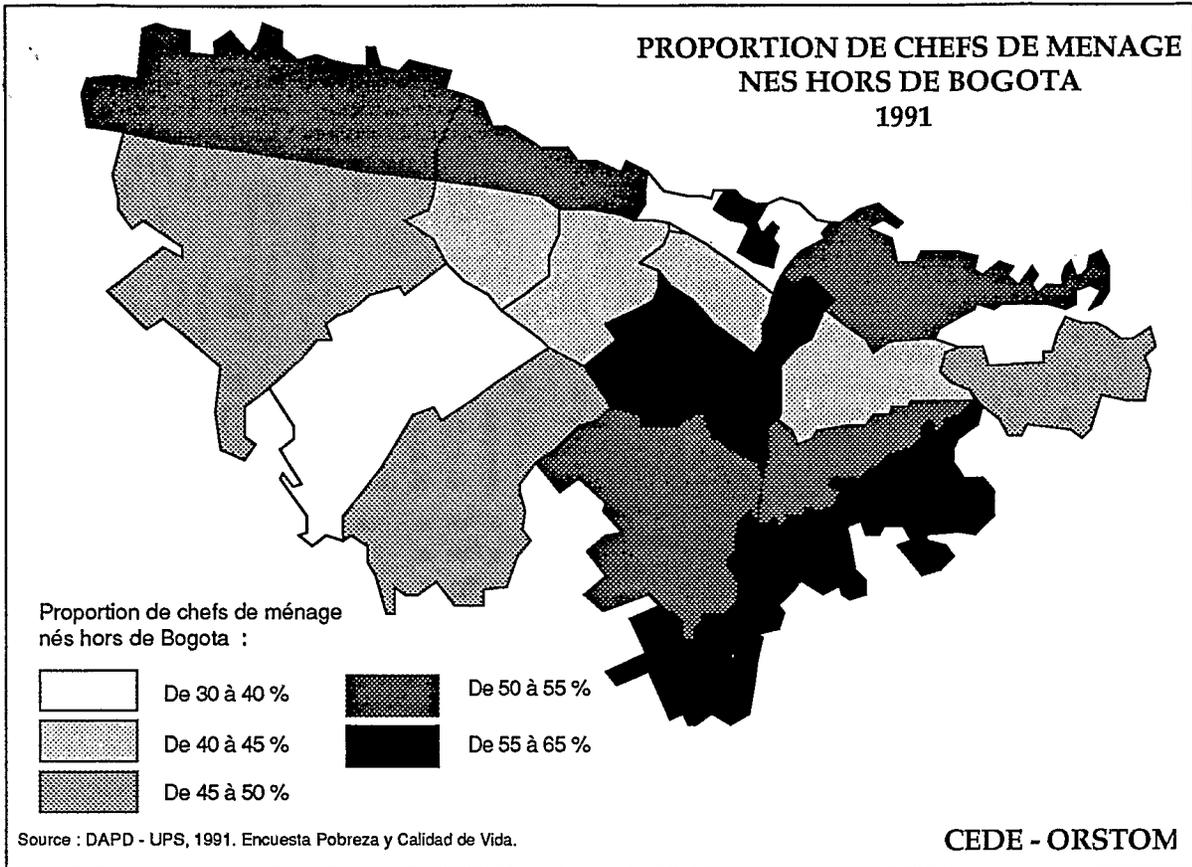
Tout à fait logiquement, l'hétérogénéité de la population des migrants à Bogota se traduit dans l'implantation spatiale des migrants dans la Capitale. Que ce soit en termes de localisation, de stratification socio-

¹ URRUTIA M., 1990. 40 años de desarrollo social, su impacto social. Bogotá, Biblioteca Banco Popular, Textos universitarios, 207 p.

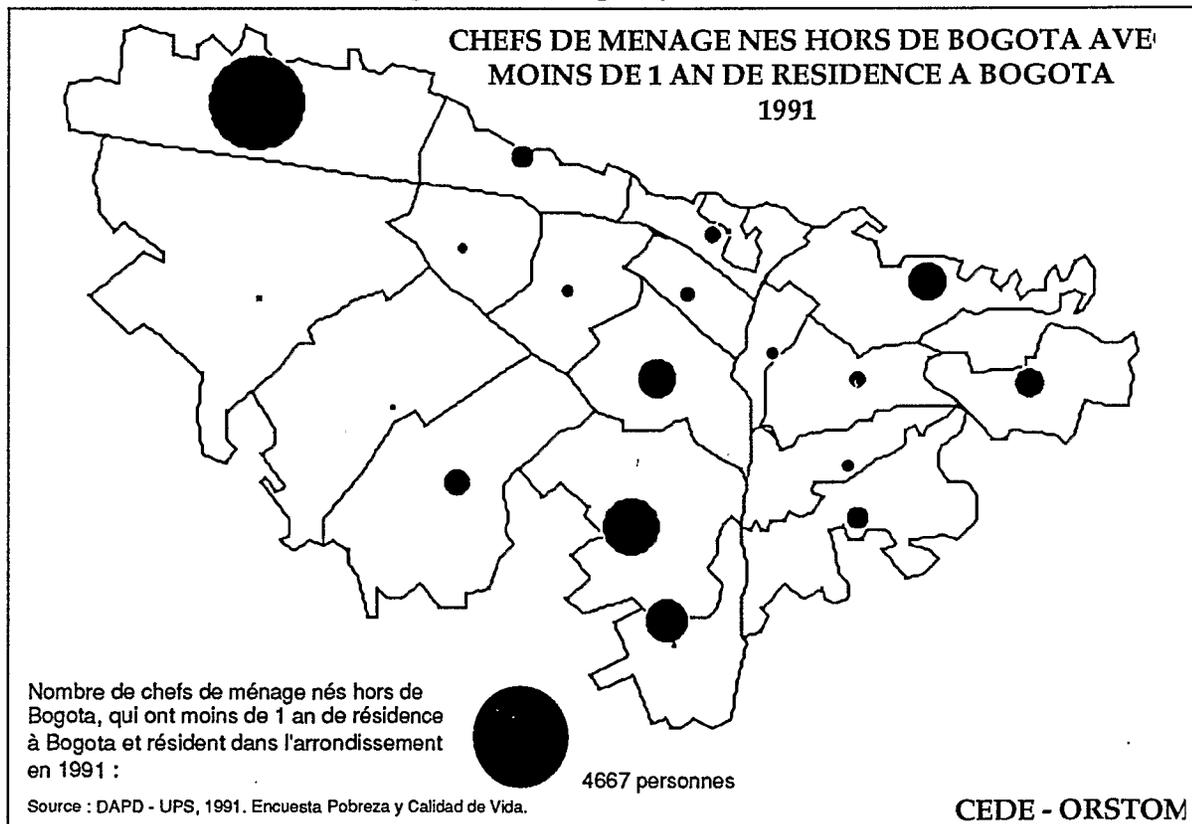
² YEPEZ D., ARIAS J., 1976. Inmigración a Bogotá, 1922-1972. in: Revista de planeación y desarrollo, Vol. VIII, n° 2 Bogota, Departamento Nacional de Planeación, pp. 207-231.

³ SIMMONS A. B., CARDONA. R.. Rural-urban migrations: who comes, who stays, who returns? The case of Bogotá, Columbia, 1929-1968 in: pp. 166-181.

Carte 2.3 - Proportion de chefs de ménage nés hors de Bogota



Carte 2.4 - Chefs de ménage nés hors de Bogota ayant moins de 1 an de résidence à Bogota



économique, de type de logement ou de statut d'occupation du logement, les migrants occupent l'ensemble du parc de logement existant à Bogota. La carte 2.3 montre que trois groupes de quartiers sont marqués par une plus forte présence de migrants : des quartiers périphériques sud-occidentaux (Bosa et Ciudad Bolivar), des quartiers situés en bordure du centre-ville (Puente Aranda et Antonio Nariño) et le centre historique de la Candelaria. Un second groupe de quartiers présentent une proportion de migrants légèrement supérieure à celle de l'ensemble de Bogota : Tunjuelito, San Cristobal, Kennedy, Chapinero et Usaquén. Si l'on replace ces observations dans le cadre de la structure socio-économique de Bogota (Carte 2.5), la diversité sociale des quartiers comptant les plus fortes proportions de chefs de ménage nés hors de Bogota est manifeste.

L'analyse de l'implantation spatiale des chefs de ménage migrants ayant moins de un an de présence à Bogota (carte 2.4) met en évidence une certaine spécificité de l'implantation spatiale des migrants récents en 1991, par rapport à celle de l'ensemble des chefs de ménage migrants résidant à Bogota en 1991, quelque soit leur durée de présence dans la Capitale. L'arrondissement d'Usaquén se distingue nettement du reste de la ville : 12 % des chefs de ménage résidant à Usaquén en 1991 sont des migrants arrivés depuis moins d'un an à Bogota. En 1991, près du quart des migrants arrivés depuis moins d'un an à Bogota se sont installés à Usaquén. Cet arrondissement, et plus particulièrement sa partie orientale située sur les *Cerros* (reliefs situés sur la bordure est de la ville)¹, joue donc actuellement un rôle très net d'accueil des migrants lors de leur arrivée à Bogota : en effet, du fait que 83 % des migrants arrivés depuis moins d'un an à Bogota n'ont pas occupé d'autre logement avant celui où ils résidaient au moment de l'enquête, on peut considérer que l'analyse que nous menons ici rend bien compte de la première résidence des migrants dans Bogota. A un moindre degré, Usme et Bosa remplissent également cette fonction : ces deux arrondissements concentrent 16 % du total des migrants ayant moins d'un an de résidence à Bogota vivant en 1991 à Bogota, tandis qu'ils ne concentrent que 7 % de la population totale de Bogota.

Tous les quartiers assurant en 1991 une fonction de réception des migrants sont situés dans la partie périphérique de la ville ; à l'opposé, les quartiers centraux sont tous sous-représentés parmi les migrants récents, en relation à leur poids dans la population totale de Bogota. Le schéma des migrants s'installant d'abord dans les quartiers centraux avant de migrer vers la périphérie, mis en avant en 1976 par CARDONA² ne se vérifie absolument plus au début des années quatre-vingt dix. Il semble donc que Bogota suive la même évolution que de nombreuses autres villes latino-américaines, à savoir un déplacement de la zone d'accueil des migrants, depuis les quartiers centraux dégradés du centre ville assurant traditionnellement cette fonction, vers les quartiers périphériques. L'épuisement des possibilités de logement en location dans les quartiers centraux du District, conjuguée à l'apparition d'une offre dans les parties consolidées des arrondissements périphériques, explique cette évolution.

Au delà de cette première approche, globale, l'on peut se demander s'il existe à Bogota des modèles d'implantation spécifiques pour les différents courants migratoires : caractéristiques socio-économiques de la population migrante, comportements résidentiels et intensité des réseaux d'information et d'entraide entre les originaires d'une même région contribuent-ils à dessiner des modèles d'implantation spatiale propres à chaque courant migratoire ?

Pour chacun des principaux flux migratoires dirigés vers l'aire métropolitaine de Bogota, nous avons établi une cartographie par secteur cartographique de la proportion de migrants originaires de tel département au sein de l'ensemble des migrants résidant dans le secteur en 1985; pour chaque département, ce calcul a été fait pour les migrants sur la durée de vie, et pour les migrants entre 1980 et 1985. Ont été considérés les originaires de Antioquia, Cundinamarca, Boyaca, Caldas, Santander, Tolima, Valle.

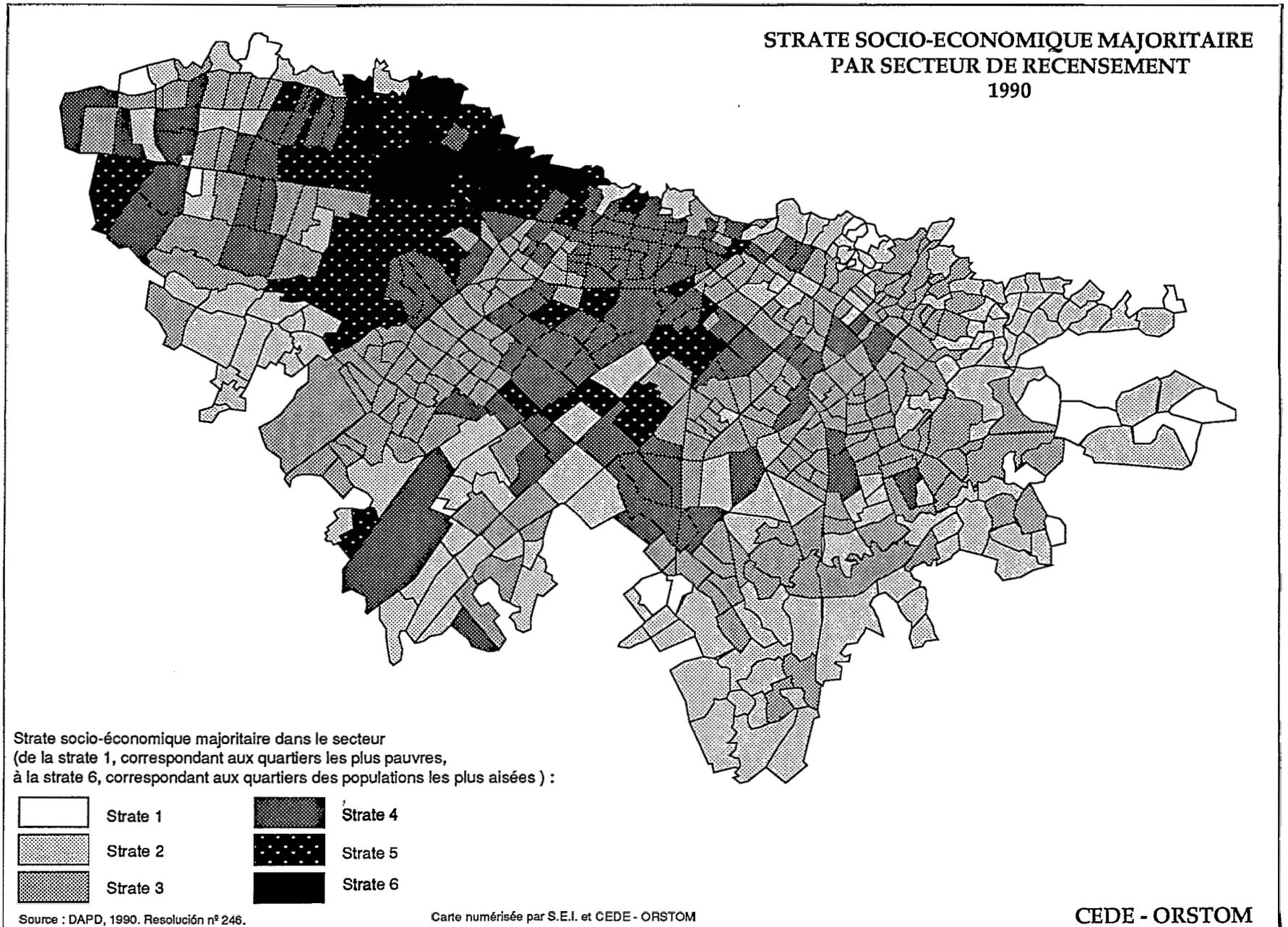
La série de cartes ainsi établies met en évidence la spécificité des quartiers d'accueil pour les différents groupes de migrants. Quatre schémas d'implantation spatiale des migrants récents, arrivés entre 1980 et 1985, se distinguent clairement :

- originaires de Cundinamarca et Boyaca : leur répartition spatiale, globalement très semblable, correspond aux quartiers de basse strate socio-économique et traduit la spécificité de ce groupe de migrants. Il faut souligner que le facteur de distance ne joue absolument pas pour les migrants de Boyaca, qui sont

¹ Cette précision provient de l'analyse des résultats du recensement de 1985 par secteur cartographique.

² CARDONA GUTIEREZ R., 1976. Distribución espacial de la población. Bogotá, CCRP, 243 p.

Carte 2.5 - Stratification socio-économique de Bogota (1990)



plutôt plus concentrés dans le sud de la ville que dans le nord ; ils sont d'ailleurs très peu nombreux à résider à Usaquén, contrairement aux migrants de Cundinamarca pour qui Usaquén constitue le lieu d'installation privilégié des migrants aux revenus modestes;

- originaires de Caldas et Tolima : présents dans des quartiers de toute strate socio-économique, ils occupent toutefois plutôt plus la partie sud de la ville;

- originaires de Valle et Santander : tout, comme le groupe précédent, on les rencontre dans des quartiers de toute strate ; par contre, eux sont présents sur l'ensemble de la ville;

- originaires d'Antioquia : ce groupe de migrants se distingue totalement des autres migrants précédemment décrits. Si l'on considère la carte de l'ensemble des migrants d'Antioquia, il est manifeste que ceux-ci se concentrent sur les quartiers aisés du nord de la ville. La cartographie de la répartition des migrants arrivés à Bogota entre 1980 et 1985 révèle une dispersion légèrement plus grande, notamment en direction de quartiers hébergeant une population à bas revenus. Il semblerait donc qu'il y ait au début des années quatre-vingt une certaine diversification dans la structure même de la migration *paisa* : aux migrants bénéficiant de revenus élevés se serait joints des migrants aux revenus beaucoup plus modestes.

Etant donné la forte ségrégation spatiale qui caractérise Bogota, ces quatre modèles d'implantation spatiale rendent directement compte de la composition de la population migrante, en terme de revenus et donc d'accessibilité aux différents quartiers de Bogota.

Si l'on change d'échelle d'analyse pour considérer les spécificités d'implantation spatiale des différents groupes de migrants au sein d'une même catégorie de quartiers, il apparaît également des schémas propres à chaque groupe de migrants. Par exemple, il est clair que la distribution de ces groupes au sein des différents quartiers populaires de la ville diffère sensiblement : les migrants de Santander sont présents dans tous les quartiers populaires, alors que ceux de Cundinamarca se concentrent tout particulièrement à Usaquén, et ceux de Caldas sont proportionnellement plus nombreux à Usme.

Enfin, si l'on passe à l'analyse détaillée par secteur cartographique¹, on note les proportions très élevées que peuvent atteindre les originaires d'un département particulier parmi les migrants d'un secteur donné. Ainsi, un des secteurs d'Usaquén, situé sur les *Cerros*, se distingue par un très fort taux de migrants originaires de Santander et Boyaca, alors que la situation est inverse dans les secteurs voisins. Il ne s'agit pas là que de la taille des effectifs de population par secteur : ce phénomène s'observe même dans des secteurs ayant un effectif de population élevé. Ce phénomène traduit l'importance des réseaux dans la migration et, tout particulièrement, dans la localisation au sein de la ville : diffusion d'information et entraides sous des formes diverses entre les originaires d'une même région ayant un même niveau de revenus contribuent au regroupement de ceux-ci sur un même quartier.

Cette analyse spatiale de la répartition des migrants dans Bogota confirme ainsi qu'ils existe non seulement une spécificité des quartiers quant à la fonction qu'ils assurent par rapport à l'accueil des migrants, mais aussi une spécificité des comportements migratoires des différents groupes de migrants, ne dépendant pas simplement de leurs caractéristiques socio-économiques.

L'analyse des données censitaires de 1973 et 1985, et d'une partie de l'information de l'enquête *Pobreza y Calidad de Vida* permettent, certes, d'avancer dans la connaissance de certaines formes de mobilité spatiale qui jouent un rôle important dans la dynamique démographique de la capitale colombienne : l'hétérogénéité des flux migratoires vers Bogota, les comportements spécifiques des groupes de migrants, et le rôle particulier que joue chacun des quartiers de Bogota entraînent des dynamiques démographiques locales très variées au sein-même de la capitale colombienne. Néanmoins, du fait du décalage existant entre l'information disponible sur Bogota et sur les communes de la périphérie métropolitaine, de nombreuses questions demeurent ouvertes, tout particulièrement celles relatives au développement de l'aire métropolitaine au delà des limites du District de Bogota. De plus, même si l'information statistique disponible répond aux besoins d'une description du phénomène, on ne peut aucunement prétendre à partir de ces données comprendre réellement les mécanismes en présence, ni la logique des comportements résidentiels de la population de la capitale colombienne : seule la réalisation d'enquêtes spécifiques peut permettre d'atteindre cet objectif .

¹ Le District de Bogota est divisé en 568 secteurs cartographiques ; ce découpage spatial de la Capitale est utilisé tant par les services du DANE (*Departamento Administrativo nacional de Estadística*) que par les services municipaux.

2.2. DELHI

2.2.1. Une évolution démographique marquée par l'histoire et au rythme particulièrement rapide

Situation contrastée par rapport à la Colombie, l'Inde, pays de 844 millions d'habitants en 1991, reste à prédominance rurale et ne compte que 26 % de population urbaine en 1991. La population urbaine est toutefois remarquable par sa taille, 218 millions de citadins, et par un mouvement de concentration croissante dans les métropoles millionnaires et multimillionnaires - phénomène également observé dans les pays d'Amérique Latine - dont la Colombie .

L'évolution démographique de Delhi est d'abord marquée par l'histoire mouvementée du pays : promue capitale de l'Empire britannique en 1911, Delhi devient celle de l'Inde Indépendante en 1947, à l'époque où la ville connaissait un transfert massif de populations, suite à la partition de l'Inde et du Pakistan. Ainsi, juste après 1947, Delhi qui comptait alors 900 000 habitants, dut recevoir 470 000 réfugiés du Pendjab occidental et du Sind, alors que 320 000 Musulmans quittait la capitale pour le Pakistan.

Depuis 1961 Delhi est la troisième métropole indienne par sa taille, derrière Bombay et Calcutta. En outre, parmi les 12 métropoles comptant plus d'un million d'habitants en 1981, Delhi est celle qui a connu la plus forte croissance démographique de ces dernières décennies: 5,1 % par an de 1951 à 1961, de 4,5 % à 4,6 % de 1961 à 1981, et 3,9 % par an de 1981 à 1991. Sa population est passée de 1,4 million en 1951 à 8,4 millions en 1991 (Tableau 2.4). Comme à Bogota, on note également un ralentissement du rythme de croissance en fin de période. Néanmoins, ce mouvement ne correspond pas ici à une baisse du taux d'accroissement naturel: ce dernier enregistre même une légère hausse, passant de 1,8 % par an en moyenne de 1971 à 1981, à 2,1 % de 1981 à 1991. Cet élément mis à part, les autres facteurs explicatifs rejoignent ceux observés pour la capitale sud-américaine: ralentissement général du rythme de l'urbanisation dans le pays, et ralentissement de la croissance démographique de la capitale au profit du développement de villes périphériques (voir Tableau 2.5), engendrant une circulation accrue des populations dans la région métropolitaine.

Tableau 2.4. Evolution démographique de l'agglomération urbaine de Delhi.
1901-1991

Année	Population	Période	Taux d'accroissement (%)	
			décennal	annuel
1901	214 115			
1911	237 944	1901-11	11,13	1,06
1921	304 420	1911-21	27,94	2,49
1931	447 442	1921-31	46,98	3,93
1941	695 686	1931-41	55,48	4,51
1951	1 437 134	1941-51	106,58	7,52
1961	2 359 408	1951-61	64,17	5,08
1971	3 647 023	1961-71	54,57	4,45
1981	5 729 283	1971-81	57,09	4,62
1991	8 419 084	1981-91	46,94	3,92

Source: Census of India 1991, Series -31 - Delhi, District Census Handbook, Village and Townwise Primary Census Abstract.

Tableau 2.5. Evolution démographique des villes de l'aire métropolitaine de Delhi 1951-1991

Ville	Population en 1981	Population en 1991	Taux d'accroissement décennal (%)				Taux d'accroissement annuel (%)
			1951-61	1961-71	1971-81	1981-91	1981-91
Delhi A.U.	5 729 283	8 419 084	64,17	54,57	57,09	46,94	3,92
Ghaziabad	287 170	511 759	61,02	81,29	124,88	78,21	5,95
Loni *	10 259	36 561	na	na	na	256,38	13,55
Noida**	42 000	146 514	na	na	na	248,84	13,31
Faridabad-Ballabgarh	330 864	617 717	57,89	108,03	169,40	86,70	6,44
Gurgaon	100 877	135 884	103,42	50,92	76,51	34,70	3,02
Bahadurgarh	37 488	57 235	34,13	72,29	45,23	52,68	4,32
Total 6 villes périphériques	808 658	1 505 670	64,38	82,90	126,82 (a) 142,49 (b)	86,19	6,41
Total villes de l'A.M.	6 537 941	9 924 754	64,19	56,61	60,94 (a) 64,25 (b)	51,80	4,26

Sources: - Census of India 1981, Series 6 - Haryana, Part X-A, Town Directory
 - Census of India 1981, Series 22 - Uttar Pradesh, Part X-A, Town Directory
 - Census of India 1991, Series -31 - Delhi, District Census Handbook, Village and Townwise Primary Census Abstract.
 - Census of India 1991, Series 1 - India, Paper 1 of 1992, Final Population Totals.

A.U. = agglomération urbaine ; A.M. = Aire Métropolitaine de Delhi ; na = non applicable

* Loni a acquis le statut de "ville" à partir du recensement de 1981.

** Noida est une ville nouvelle, créée sur le territoire de 53 villages, et considérée comme entité urbaine à partir du recensement de 1991. En 1981, la population de Noida a été estimée à partir de celle des villages constitutants.

(a) Taux calculé pour les villes communes aux deux recensements (excluant donc Loni et Noida)

(b) Taux calculé en incluant les populations de Loni et Noida à la population totale des villes de l'aire métropolitaine en 1981.

Comme le montre la carte 2.6¹, le schéma spatial de la croissance à Delhi entre 1981 et 1991 suit un modèle centrifuge, en continuation avec la tendance déjà mise en évidence pour la décennie 1971-81². En outre, cette dynamique de peuplement centrifuge dépasse les limites de la ville, puisque la croissance de la population de 1981 à 1991 a été plus rapide dans les zones rurales du Territoire de Delhi que dans l'agglomération urbaine proprement dite: 9.6 % contre 3.8 % respectivement (dans les limites urbaines/rurales du recensement de 1991). Ces taux de croissance sont à comparer au taux d'accroissement naturel pendant la

¹ Les cartes 2.6 et 2.7 représentent l'ensemble du Territoire de Delhi. Celui-ci couvre une superficie de 431 km², dont 42 % est occupé par l'agglomération urbaine de Delhi, 4 % par 6 autres localités urbaines de l'hinterland, et 54 % par les zones rurales, et correspondant à la distribution suivante de la population : 89 %, 1 % et 10 % respectivement (données de 1991).

Au recensement de 1991 l'agglomération urbaine de Delhi a été divisée en 143 secteurs (appelés "charges"); les 6 petites villes du Territoire de Delhi situées à l'extérieur de l'agglomération urbaine comptent chacune pour un secteur. Sur les cartes 2.6 et 2.7 les zones rurales du Territoire ont été traitées comme une seule zone en raison de leur faible poids démographique. Les taux de croissance démographique entre 1981 et 1991 par secteur de recensement ont été calculés selon les limites urbaines au recensement de 1991.

² voir BRUSH, J., 1986. "Recent changes in ecological patterns of metropolitan Bombay and Delhi", in : TEWARI K.V., WEISTEIN J.A., RAO V.L.S.P. (eds), *Indian Cities. Ecological Perspectives, New-Delhi*, Concept, 1986, pp. 121-149.

même période, soit 2,5 % par an en moyenne dans les zones rurales et 2,1 % dans les zones urbaines, ce qui souligne la contribution de l'immigration nette. Il apparaît que l'hinterland rural de la capitale a attiré de nombreux migrants, en provenance d'autres Etats de l'Inde, ou ayant quitté l'agglomération urbaine de Delhi à la recherche de localités moins congestionnées et plus abordables pour s'installer.

Ce processus de rurbanisation autour de la capitale se traduit également en termes économiques, dans la mesure où la composition sectorielle de la population active rurale du Territoire de Delhi apparaît plus proche de celle de la population urbaine du pays que de sa population rurale (seulement 19 % d'actifs employés dans le secteur primaire, à comparer avec 83 % pour l'ensemble de la population rurale indienne, et 15 % de la population urbaine au niveau national).

Avant de poursuivre une analyse plus détaillée des différentiels de croissance dans l'agglomération urbaine (carte 2.6), il est intéressant de présenter la carte des densités résidentielles (carte 2.7) afin de mettre ensuite ces deux cartes en parallèle.

La densité résidentielle dans l'agglomération urbaine de Delhi s'établit en moyenne à 135 personnes par hectare en 1991, avec de fortes concentrations de population dans certains quartiers, et une population relativement éparse dans d'autres. Plus de la moitié de la population urbaine est concentrée dans 66 secteurs de recensement (sur 149 secteurs) représentant seulement 18 % de la superficie urbaine totale. Les densités les plus fortes sont relevées dans la vieille ville, la cité historique établie par les Moghals: la densité moyenne est de 560 personnes par hectare, avec un maximum de 1660 dans un des secteurs. La vieille ville comprend aussi une forte concentration d'activités commerciales et de petites unités industrielles, révélant un mode d'occupation des sols à usage mixte, typique des villes indiennes traditionnelles. Les densités de population sont aussi fortes dans Shahdara, dans la partie nord-est de la ville à l'est de la rivière Yamuna, quartier qui a reçu un afflux important de réfugiés du Pakistan après la Partition, et qui s'est développé comme une ville satellite de Delhi. En revanche, la Nouvelle Delhi (création des Britanniques développée dans les années 20 et 30) a une densité moyenne de seulement 70 personnes par hectare, et le Cantonnement, qui inclut les domaines de l'armée et l'aéroport international, enregistre une densité encore plus basse, de 22 personnes par hectare.

Le modèle classique de variation des densités de population, caractérisé par des densités élevées dans le centre urbain, et un déclin marqué vers les périphéries, et dont "les causes originales (...) peuvent se résumer en trois mots: protection prestige et proximité" (Brush, 1962: 65)¹, a donc largement survécu à Delhi. Certaines poches à fortes densités de population sont toutefois notables dans les zones ouest et sud-est de la ville.

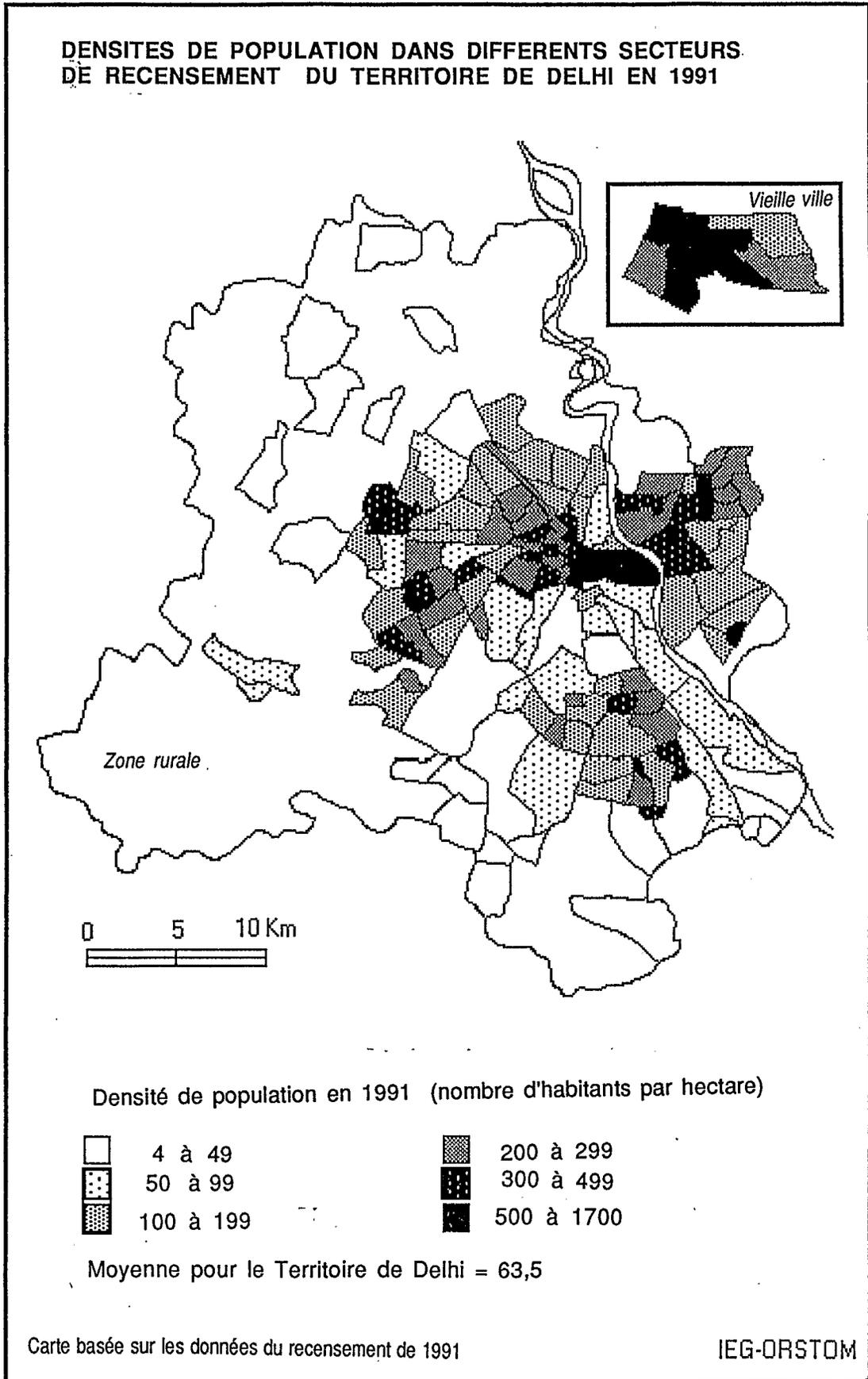
Les taux de croissance de la population dans l'agglomération urbaine enregistrent également des variations considérables selon le secteur de recensement. Une baisse absolue de la population indiquant une émigration nette importante, s'est produite dans la vieille ville et certains quartiers adjacents, c'est à dire, comme vu précédemment, dans des secteurs très densément peuplés. Le phénomène de déconcentration du centre ville, mis en évidence à partir du recensement de 1971, se poursuit toujours. La population a toutefois également décliné dans certains secteurs de la Nouvelle Delhi, où les densités étaient déjà faibles. Les taux de croissance les plus élevés sont relevés dans certains secteurs périphériques, avec des taux annuels dépassant les 10 %, avec un maximum de 35 % dans le quartier de Rohini (nord-ouest).

Deux processus distincts peuvent expliquer la croissance particulièrement rapide des zones urbaines périphériques: l'arrivée de nouveaux immigrants en provenance d'autres Etats et qui trouvent ces zones plus accessibles que les zones centrales pour s'installer; et l'arrivée de natifs de Delhi ou de migrants plus anciens, résidant auparavant dans les zones plus centrales de l'agglomération urbaine, et qui ont déménagé vers de nouveaux sites résidentiels. Des enquêtes spécifiques sont toutefois nécessaires pour évaluer la contribution respective de ces deux types de mouvement de population.

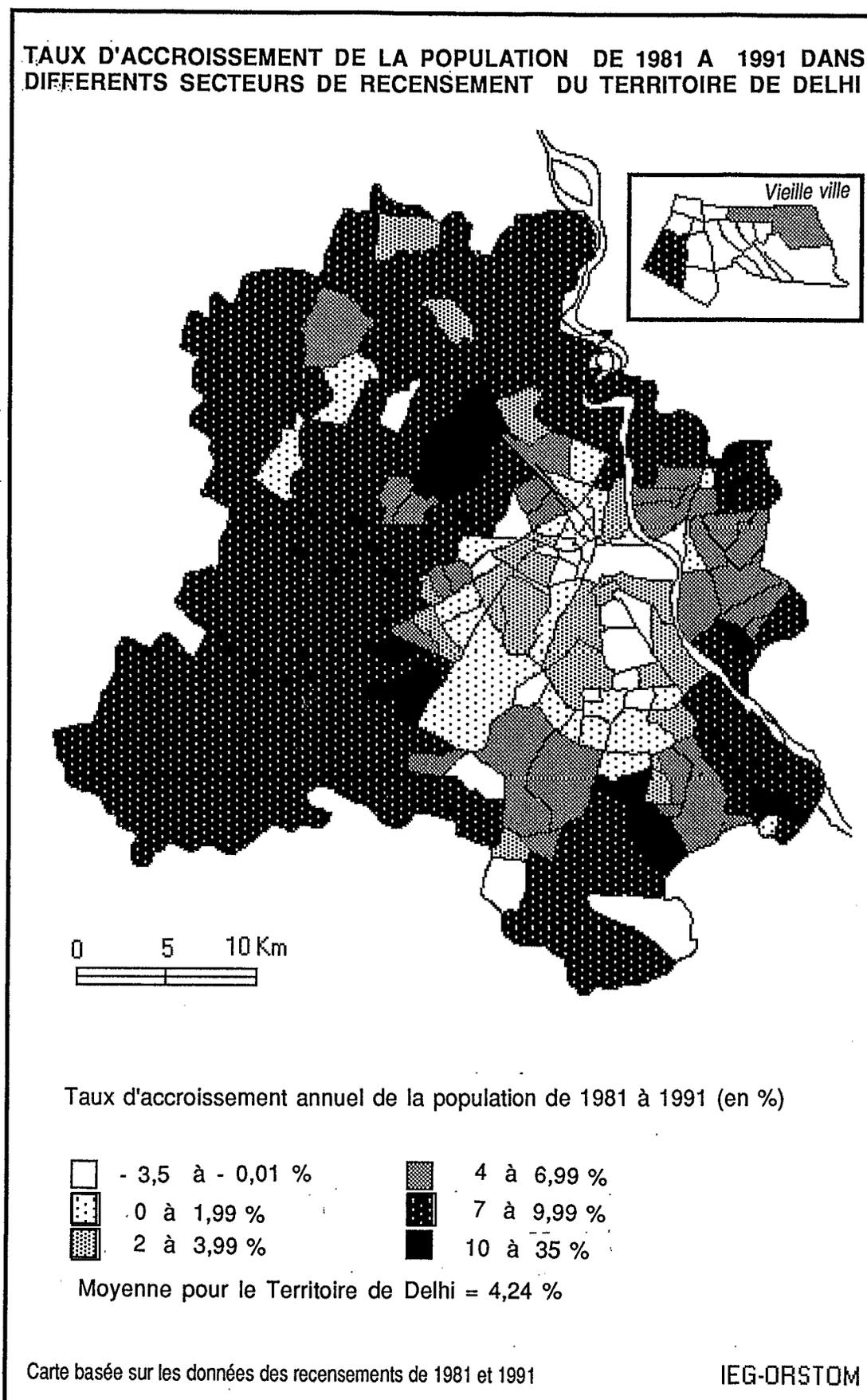
La superposition des cartes de densités et de croissance de la population évoque dans l'ensemble une relation négative entre les deux variables, ce qui est vérifié par le coefficient de corrélation, bien que l'intensité de la relation reste faible ($r = -0.292$). Cela suggère néanmoins que des fortes densités de population ont tendance à exercer un effet repoussoir pour les nouveaux arrivants, ou à induire des mouvements de départ vers des quartiers moins congestionnés.

¹ Notre traduction. Voir: BRUSH, J., 1962. "The morphology of Indian Cities", *India's Urban Future*, Roy TURNER (ed.), Berkeley & Los Angeles: University of California Press, pp. 57-70

Carte 2.1. Densités de population dans différents secteurs de recensement du Territoire de Delhi en 1991



Carte 2.1. Taux d'accroissement annuel de la population dans différents secteurs de recensement du Territoire de Delhi en 1991



Au delà de ce constat, le schéma de distribution spatiale et de croissance de la population urbaine à Delhi doit être relié au mode d'occupation du sol, à la disponibilité et au prix des terrains et des logements, et à l'accès aux emplois et aux services urbains. Si ce dernier facteur - de proximité - contribue à expliquer les forces centripète de peuplement du passé (voir *supra*), le mouvement centrifuge actuel est certainement associée à la pénurie de terrain à bâtir de logements et son coût croissant dans les quartiers du centre urbain, tandis que les zones périphériques, aux densités plus faibles, offrent des possibilités de logement meilleur marché, ou des sites plus accessibles pour des occupations illégales. L'expansion de la périphérie urbaine est le résultat combiné des efforts de planification de la *Delhi Development Authority* (administration chargée de l'application du schéma directeur de la capitale, et du contrôle et du développement foncier), et d'initiatives et réponses d'acteurs privés. Par exemple de nombreuses sociétés co-opératives de construction de logements ont bâti des colonies résidentielles dans l'est de Delhi, sur des terrains initialement lotis par la *Delhi Development Authority*, et cédés à de telles sociétés sur la base de baux emphytéotiques de 99 ans. En même temps, l'augmentation spectaculaire des moyens de transport individuels dans la capitale a rendu possible le développement de quartiers résidentiels dans les franges urbaines - y compris des résidences de haut standing, en particulier dans la périphérie sud, pour ceux qui peuvent supporter le coût de navettes quotidienne en voiture ou en scooter vers des lieux de travail éloignés, ou bien qui compensent les coûts élevés de transport par un coût de logement moindre. La *Delhi Development Authority* s'est également efforcée de décongestionner la vieille ville, et de débarasser la capitale de ses bidonvilles en délocalisant ses habitants dans des colonies de relogement, toutes situées loin du centre ville, dans les périphéries urbaine ; cette politique s'est toutefois soldés par des résultats mitigés.

De même qu'à Bogota, le phénomène de déconcentration urbaine et d'expansion spatiale se poursuit au delà des limites du Territoire de la capitale, comme le montre l'évolution démographique des 6 villes périphériques de l'aire métropolitaine (tableau 2.5). L'ensemble constitué par cette couronne urbaine s'est accru à un rythme beaucoup plus rapide que l'agglomération urbaine de Delhi : l'écart apparaît très sensible dès la période intercensitaire 1961-71, il est le plus accentué dans la période 1971-81 (127 % contre 57 % en accroissement décennal), mais demeure encore remarquable dans la période 1981-91 (86 % contre 47 %). Le développement des villes périphériques, y compris la création de villes industrielles nouvelles comme Noida, s'inscrit dans le cadre d'une politique volontariste de planification de la région métropolitaine, animée par le désir de contrôler la croissance de la capitale et de ralentir l'immigration. Toutefois, l'accent initial mis sur le développement des villes de la couronne proche a en fait renforcé l'attraction de la capitale et intensifié les navettes. En 1987, on estime à environ 150 000 le nombre de navetteurs se déplaçant quotidiennement à Delhi à partir des villes de l'aire métropolitaine¹. En raison même de leur trop grande proximité avec Delhi, ces villes périphériques n'ont pas réussi à devenir des pôles de croissance auto-suffisants, et se sont au contraire transformées en simples villes satellites, allégeant certes les problèmes de logement au sein de la capitale, mais exerçant une pression accrue sur ses équipements. La nouvelle stratégie de planification régionale vise maintenant à concentrer les efforts d'investissements en infrastructures et services dans des centres urbains régionaux situés au delà de l'aire métropolitaine, de préférence à une distance qui décourage les interactions quotidiennes avec la capitale.

2.2.2. Caractéristiques générales de la migration vers Delhi

. La migration: contribution majeure à la croissance urbaine

La contribution relative de la migration nette dans l'accroissement total de la population du Territoire de Delhi est passée de 37 % pour la période 1961-71 à 57 % pour la période 1971-81, pour fléchir à 46 % pendant la dernière période intercensitaire, 1981-91, redonnant à l'accroissement naturel la première place dans la dynamique démographique. En 1971 les migrants nés hors du Territoire de la capitale constituaient 50 % de la population de l'agglomération urbaine de Delhi, et 47 % en 1981. Sur les 5 années précédant le recensement de 1981, plus de 760 000 migrants se sont installés à Delhi. Les données censitaires de 1971 et 1981 nous permettent de mieux connaître les origines géographiques et les caractéristiques démographiques de cette population, ainsi que les raisons de la migration.

¹ *Regional Plan 20001, National Capital Region, National Capital Region Planning Board, Ministry of Urban Development, Government of India, 1988, p. 9.*

Un bassin migratoire régional

L'Inde dispose d'un réseau urbain très élaboré, sans primatie d'une seule métropole au niveau national. En 1991 l'Inde comptait 23 villes de plus d'un million d'habitants, dont 4 mégapoles dépassant les 5 millions, Delhi n'étant que la troisième d'entre elles par sa taille. Cette concurrence avec d'autres métropoles nationales et régionales expliquent, comme dans le cas de Bogota, le caractère régional du bassin migratoire de Delhi.

Tableau 2.6. Lieu d'origine des migrants dans l'agglomération urbaine de Delhi (1971 et 1981)

Lieu de résidence antérieur	Migrants résidant à Delhi (A.U.) en 1971		Migrants résidant dans l'agglomération urbaine de Delhi en 1981			
	Toutes durées de résidence		Toutes durées de résidence		Durée de résidence < 5ans	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
Delhi -Territoire	89 725	4,8	30 176	1,2	12 791	1,7
Haryana	211 072	11,2	291 219	11,4	77 026	10,0
Pendjab	195 174	10,3	221 991	8,7	44 418	5,7
Rajasthan	122 436	6,5	162 838	6,4	50 555	6,5
Uttar Pradesh	638 548	33,8	1 056 523	41,4	361 703	46,7
Autres Etats en Inde	243 330	12,9	4 26 213	16,7	190 380	24,6
Pays étrangers	386 000	20,5	364 408	14,3	37 233	4,8
Total	1 886 285	100,0	2 553 068	100,0	774 106	100,0
% de la pop. de Delhi (A.U.)	51,7		44,6		13,5	

Source: - *Census of India 1971, Series 27 - Delhi, Part II-D. Migration Tables*
 - *Census of India 1981, Series 28 - Delhi, Part V- A & B. Migration Tables*

Les migrants sont ici définis comme les personnes dont le dernier lieu de résidence antérieur est différent du lieu de résidence à la date du recensement.

Dans la catégorie des migrants en provenance du Territoire de Delhi, sont inclus les personnes ayant changé de "zone administrative" à l'intérieur de l'agglomération urbaine sans qu'il soit possible de les distinguer de celles en provenance de l'extérieur de l'agglomération. Toutefois ces mouvements intra-urbains restent relativement limités dans la mesure où ils ne concernent que les changements entre les composantes principales de l'agglomération urbaine, c'est à dire: la municipalité de Delhi (*Delhi Municipal Corporation*, soit 85,3% de la population de l'agglomération urbaine en 1981), New Delhi (4,7 % de la population), le Cantonnement (1,5%) et les 22 petites villes de banlieue incluses dans l'agglomération urbaine en 1981 (8,5%).

En 1981, plus des deux tiers des migrants à Delhi sont en provenance des Etats voisins du Nord de l'Inde, Haryana, Pundjab, Rajasthan et Uttar Pradesh (tableau 2.6). Ce dernier Etat concentre à lui seul 41 % des migrants (il s'agit certes de l'Etat le plus peuplé de l'Inde : 111 millions d'habitants en 1981, soit 1,7 fois plus que la population des trois autres Etats cités réunis). Le reste de l'Inde, situé au delà du Territoire de Delhi et des quatre Etats voisins, et qui rassemble près des trois quarts de la population du pays, ne représente que 17 % des lieux de provenance des migrants à Delhi en 1981, chaque Etat ne participant que marginalement au peuplement de la capitale. Il faut également relever la contribution significative des pays étrangers : 14 % des migrants en 1981 en proviennent. On retrouve ici la marque d'un grand évènement historique sur l'évolution démographique de la capitale : la partition entre l'Inde et le Pakistan au moment de l'indépendance, qui entraîna des mouvements massifs de réfugiés. Il n'est ainsi pas étonnant que la part des pays étrangers dans les lieux de provenance des migrants à Delhi soit plus élevée en 1971 (20 %) qu'en 1981 ; si l'on considère le critère du lieu de naissance et non plus celui de la résidence antérieure, on compte alors 27 % de non-natifs du Territoire de Delhi qui sont originaires de pays étrangers en 1971.

La comparaison des lieux de résidence antérieure des migrants en provenance de l'intérieur du pays en 1971 et en 1981 révèle un maintien des tendances majeures dans la composition des flux, avec toutefois un double mouvement de **concentration au niveau régional et diversification au niveau national** (tableau 2.6). Ainsi la contribution de l'Etat de l'Uttar Pradesh est en augmentation (45% des migrants nationaux à Delhi en 1971 et 50 % de ceux résidant à Delhi en 1981 et installés depuis moins de 5 ans), mais aussi celle des Etats de l'Inde autres que les quatre Etats voisins déjà cités (17 % et 26 % respectivement)¹.

. La double origine rurale et urbaine des flux migratoires

A Delhi également il faut souligner la contribution importante des migrants d'origine urbaine : 48 % des migrants (en provenance de l'intérieur du pays) résidant dans la capitale en 1981. Si cette contribution n'a pas le caractère largement majoritaire de celle observée à Bogota, elle est toutefois d'autant plus remarquable dans le contexte indien dont la population était en 1981 à 76 % rurale.

Comme en Colombie la proportion relative des migrants d'origine urbaine et des migrants d'origine rurale varie selon l'éloignement du lieu de provenance. Les migrants en provenance des Etats voisins de la capitale (à l'exception du Pendjab) sont le plus fréquemment d'origine rurale: 53 % des migrants en provenance de l'Haryana, 61 % de ceux en provenance du Rajasthan et 59 % de ceux en provenance de l'Uttar Pradesh (migrants résidant à Delhi en 1981). En revanche, pour l'ensemble des migrants en provenance des autres Etats de l'Inde, ce sont les lieux de provenance de caractère urbain qui sont largement majoritaires, correspondant à 64 % des migrants.

Autre différentiation intéressante à noter, celle selon le sexe des individus: les migrants masculins (en provenance de l'intérieur du pays) sont majoritairement d'origine rurale (55 % d'entre eux), alors que les migrantes sont majoritairement d'origine urbaine (53 % d'entre elles).

. Spécificité et diversité de la population migrant à Delhi

Contrairement aux pays Latino-Américains, les migrations vers Delhi, comme celles à destination des autres grandes métropoles indiennes, sont **majoritairement masculines**, en raison du large nombre de migrants masculins venant dans la capitale à la recherche d'un emploi, en laissant leur famille au village. Ainsi, 56 % des migrants à Delhi en 1981 sont des hommes, la proportion n'ayant pratiquement pas changé depuis 1971 (57 %).

La structure par âges de la population migrante met en évidence une **sur-représentation du groupe des 15-29 ans**, tant chez les hommes que chez les femmes : près de la moitié des migrants à Delhi en 1981 installés depuis moins de 5 ans appartient à ce groupe d'âges, contre près du tiers seulement dans l'ensemble de la population urbaine. Il s'agit également d'une caractéristique habituelle dans les flux migratoires vers les villes indiennes.

Concernant le niveau d'éducation des migrants, la comparaison entre les caractéristiques des migrants à Delhi en 1981 installés depuis moins de 5 ans et celle de l'ensemble de la population de l'agglomération urbaine à cette date, met en évidence une **légère sur-représentation des analphabètes** chez ces premiers: respectivement, 35 % contre 31 % pour les hommes, et 49 % contre 37 % pour les femmes - écart qu'une analyse à structure d'âges identique creuserait probablement, du fait de la sous-représentation relative des enfants d'âges pré-scolaires chez les migrants récemment installés. Mais par ailleurs, la proportion des migrants de niveau d'éducation secondaire et celle des diplômés du supérieur sont à peu près équivalentes dans les deux populations, pour les hommes comme pour les femmes. Ceci souligne la **diversité des migrants en termes de capital éducatif**, et montre que la capitale attire non seulement de nombreux migrants illettrés, mais également des populations très qualifiées.

¹ Le Territoire de Delhi est exclu de cette distribution des lieux de résidence antérieure à l'intérieur de l'Inde.

Cette diversité de la population migrant à Delhi se retrouve dans la composition par catégorie socio-professionnelle, que les données du recensement de 1981 permettent d'analyser pour les migrants venus à Delhi pour des raisons liées à l'emploi (groupe qui représente 51 % des migrants masculins, mais seulement 5 % des migrantes - voir *infra*). La structure par catégorie socio-professionnelle de ce groupe de migrants ne présente pas de distorsion considérable par rapport à la structure de l'ensemble de la population urbaine de Delhi. On peut toutefois relever une certaine sur-représentation de la catégorie des ouvriers (de l'industrie, de la construction et des transports): 47 % contre 41 % respectivement. Dans une métropole pluri-fonctionnelle de la taille de Delhi, il n'est pas surprenant que le marché de l'emploi urbain attire des catégories très diverses de travailleurs, des manoeuvre sans qualification et ouvriers du bâtiment au personnel très qualifié de la haute administration ou des institutions académiques et de recherche - pour prendre quelques exemples extrêmes.

. Les raisons de la migration à Delhi : un marché de l'emploi particulièrement attractif

Comme évoqué précédemment, les raisons liées à l'emploi constituent le premier facteur de migration des hommes à Delhi: il concerne 62 % des migrants d'origine rurale résidant à Delhi en 1981, et 49 % de ceux d'origine urbaine. Ces proportions sont plus élevées que celles correspondant au niveau national à l'ensemble des flux des zones rurales vers les zones urbaines (47 %), et aux flux de zone urbaine à zone urbaine (41 %). En revanche, seulement 5 % des femmes migrantes sont venues à Delhi pour des raisons liées à l'emploi, cette proportion restant semblable quel que soit le lieu de provenance, rural ou urbain.

Alors que pour l'ensemble des migrations féminines à destination des villes indiennes, le mariage apparaît comme la première raison de migration, concernant la moitié des migrantes en 1981, à Delhi, ce facteur ne s'applique qu'à 30 % des femmes migrantes, les déplacements d'accompagnement de la famille ou du mari occupant la première place (50 % des femmes migrantes).

L'enquête migration de 1987-88 effectuée par le *National Sample Survey* fournit des données plus récentes qui soulignent de manière plus nette l'attraction particulière exercée par le marché de l'emploi de la capitale par rapport aux autres villes indiennes dans leur ensemble. Parmi les migrants masculins des 10 dernières années, 66 % à Delhi contre 49 % pour l'ensemble des zones urbaines en Inde sont venus en ville pour des raisons liées à l'emploi, les proportions correspondantes pour les femmes migrantes s'établissant à 10 % et 5 % respectivement.

*

Au terme de cette présentation des principales caractéristiques de la dynamique démographique des deux métropoles, les points communs méritent d'être à nouveau soulignés : ralentissement de la croissance démographique de Bogota comme de Delhi ; phénomène de déconcentration de la population de l'agglomération urbaine avec un dépeuplement des quartiers centraux et une forte croissance des quartiers périphériques ; prolongement de cette dynamique de peuplement centrifuge au delà des limites du territoire de chaque capitale avec le développement rapide de villes périphériques ; un bassin migratoire concentré de caractère régional ; une population migrante diversifiée en terme d'origine urbaine/rurale et de composition socio-économique. Les similarités du processus de métropolisation à l'oeuvre dans les deux capitales sont d'autant plus remarquables qu'ils s'inscrivent dans des contextes géographiques nationaux très contrastés, et dans des cadres institutionnels également très différents en termes de planification urbaine et régionale. Alors que Delhi et sa région ont fait l'objet d'une politique volontariste d'aménagement urbain et du territoire, animée par le désir de contrôler la croissance de la capitale et de ralentir l'immigration, les différentiels de dynamiques urbaines observés dans l'aire métropolitaine de Bogota sont le résultat de stratégies résidentielles dans un contexte d'absence de planification régionale.

3. CONCEPTION ET EVALUATION DU SYSTEME D'ENQUETES SUR LA MOBILITE SPATIALE

La méthodologie de collecte des données que nous venons d'appliquer à Bogota et Delhi a essayé de traduire dans la pratique certaines avancées conceptuelles qui semblent maintenant admises par de nombreux chercheurs travaillant sur le thème de la mobilité spatiale : restituer le continuum spatio-temporel des formes de mobilité, combiner les approches qualitative et quantitative, transversale et longitudinale, considérer les unités familiales et interpréter les pratiques résidentielles en relation avec les comportements en matière de nuptialité, fécondité et d'insertion sur les marchés du travail. Au delà des ces avancées en matière de concepts et d'analyse, à travers la définition particulière du cadre spatial d'observation et la méthode de sélection de l'échantillon utilisée, nous nous sommes efforcés de développer un système d'observation efficace pour analyser l'impact des pratiques de mobilité des populations sur la dynamique globale et interne de l'aire métropolitaine et replacer la mobilité spatiale dans l'ensemble des facteurs des transformations que connaissent actuellement les deux métropoles.

3.1. DEFINITION DU CADRE SPATIAL D'ANALYSE

3.1.1. Délimitation de l'aire métropolitaine

Vu le rapide processus de métropolisation que connaît actuellement **Bogota**, tout comme de nombreuses autres villes latino-américaines, il était essentiel pour nous d'inscrire notre étude dans un cadre spatial qui corresponde à l'ensemble de l'aire métropolitaine, c'est-à-dire non seulement la ville centrale définie en termes administratifs (District Capital) et physiques (continuité physique), mais aussi les "unités politico-administratives (..) présentant des caractéristiques urbaines et (...) ayant une interrelation directe, quotidienne et intense avec la ville centrale" ¹.

Ainsi, comme le montre la Figure 3.1, nous avons délimité l'aire métropolitaine de Bogota, en privilégiant trois types de critères : géographiques, de dynamique démographique et d'intégration fonctionnelle. Outre ces critères analytiques, nous avons pris en compte la classification synthétique établie par R. ECHEVERRI ², et qui jusqu' en 1993 constituait la seule contribution à la question de la délimitation de l'aire métropolitaine de Bogota. Appliquant les critères ci-dessus mentionnés à l'ensemble des 114 municipalités du département de Cundinamarca, nous avons sélectionné un groupe de 17 municipalités qui forment, avec Bogota même, l'aire métropolitaine.

A **Delhi** également, les phénomènes de suburbanisation et de développement de villes satellites autour de la capitale rendent nécessaire la prise en compte d'un cadre spatial élargi au delà des limites administratives de l'agglomération urbaine et de son Territoire administratif (*Delhi National Capital Territory*). De fait, le concept d'aire métropolitaine est pris en compte dans le premier schéma directeur de Delhi en 1962 ainsi que dans le plan de développement de l'ensemble de la région capitale : une première couronne de 6 villes a été identifiée, situées dans un rayon d'environ 35 kilomètres autour de la capitale, et dont le développement démographique et économique apparaît inter-dépendant de celui de Delhi, avec d'intenses migrations alternantes. En revanche, comme souligné dans l'étude du *National Capital Region Planning Board* ³, la plupart des villes de la région capitale située au delà de cette première couronne manifestent un manque de dynamisme et de diversification dans leurs fonctions urbaines.

Pour notre étude, nous avons repris cette même délimitation de l'aire métropolitaine de Delhi, comprenant donc l'agglomération urbaine de Delhi, son hinterland rural et l'anneau de 6 villes périphériques de la première couronne (Figure 3.2).

¹ URIBE H.M., 1993. Definición de áreas metropolitanas. in : Desarrollo regional y expansión urbana, Ciudades n° 18, México, pp. 18-23.

² ECHEVERRI R., 1985. Bogotá : área metropolitana. Bogotá, ESAP, 172 p. + an.

Cette classification se base sur une analyse factorielle menée sur une série de variables qui décrivent le niveau d'urbanisation de 29 municipalités de la Sabana et leur degré d'interrelations avec Bogota.

³ *Regional Plan 2001, National Capital Region*, National Capital Region Planning Board, Ministry of Urban Development, Government of India, 1988, p. 17.

Figure 3.1 - Le système d'observation mis en oeuvre à Bogota

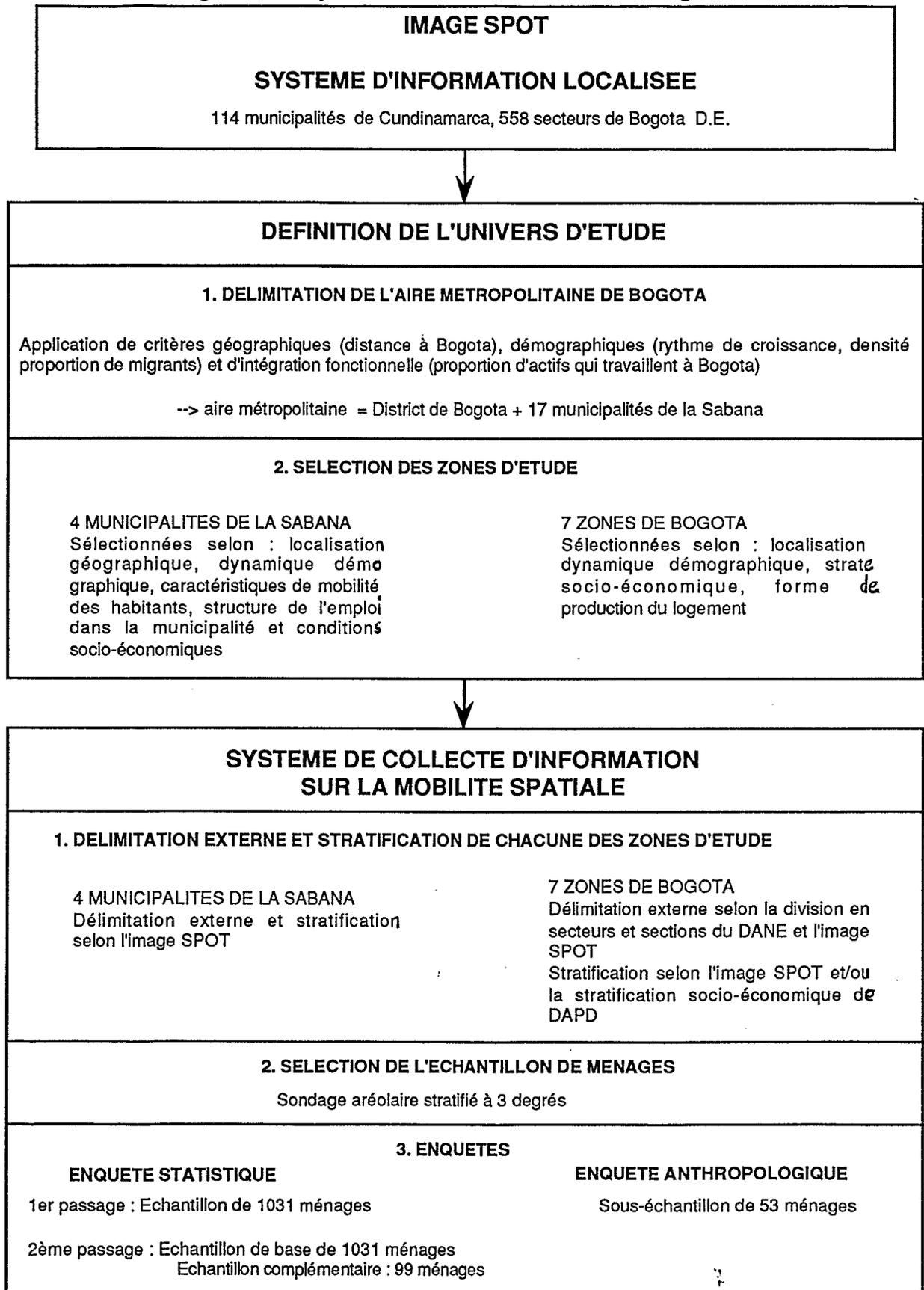
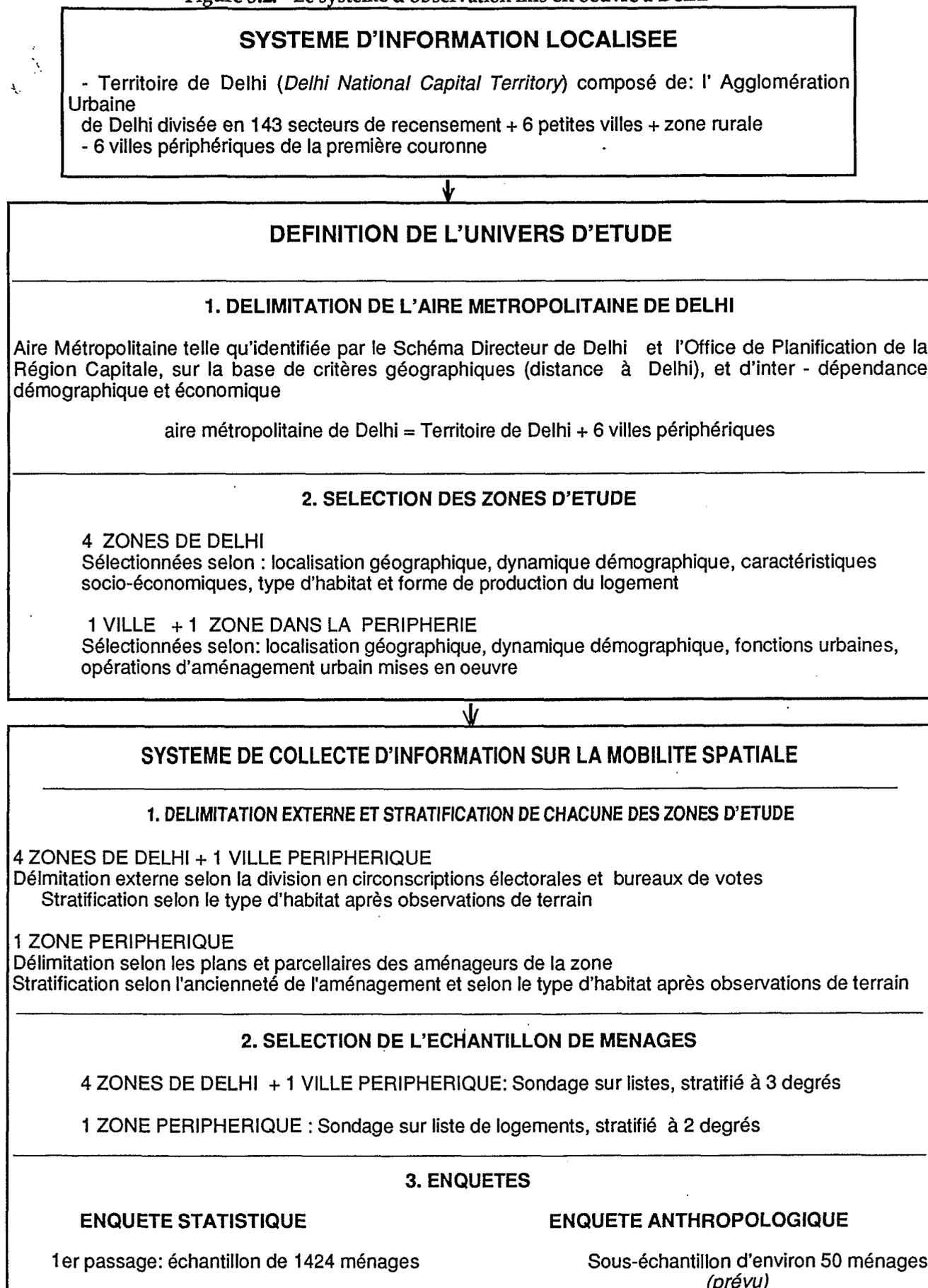


Figure 3.2. - Le système d'observation mis en oeuvre à Delhi



3.1.2. Choix des quartiers

Compte tenu de la problématique, du budget disponible et des impératifs statistiques pour obtenir une représentativité acceptable au niveau du quartier, nous avons choisi de ne pas réaliser nos enquêtes sur la mobilité auprès d'un échantillon dispersé sur l'ensemble de l'aire métropolitaine, et avons opté au contraire pour une **réduction de notre univers d'étude**, en sélectionnant **des quartiers particuliers de l'aire métropolitaine**. En effet, les objectifs de nos enquêtes, qui impliquaient la mesure de flux intraurbains entre quartiers et une analyse fine de ceux-ci, rendaient nécessaire une **bonne représentativité de l'échantillon au niveau local (quartier)**. Et nous voulions aussi mettre en évidence des **schémas de mobilité qui rendent compte du fonctionnement global de l'aire métropolitaine**. Grâce à la réduction de l'univers d'étude, il est ainsi possible, au niveau de chacun des quartiers sélectionnés, de disposer non seulement d'une observation statistiquement correcte de la mobilité, mais aussi d'une bonne connaissance du **contexte de chacun de ces quartiers**. Ainsi nous disposons donc d'un champ d'observation tout à fait adapté à une étude des rapports entre d'une part le niveau micro des mobilités spatiales et, d'autre part, le niveau macro des politiques urbaines, principalement celles de logement, et des activités économiques.

A Bogota, la sélection des quartiers a été réalisée en appliquant les critères décrits dans la Figure 3.1 au système d'information localisée constitué sur l'ensemble du département de Cundinamarca par municipalité, et, à l'intérieur des limites du District de Bogota par secteur cartographique. Les critères de sélection de ces quartiers ont visé à rendre compte de la diversité des localisations dans l'aire métropolitaine, des strates socio-économiques, de la dynamique démographique actuelle et de la forme de production des logements. Les principales caractéristiques des quartiers sélectionnés sont présentées dans le Tableau 3.1.

Ainsi, le système d'observation mis en place à Bogota permet une **approche plurielle** des rapports entre formes de mobilité spatiale et transformations urbaines, depuis la contribution de l'image satellitaire et du système d'information dans l'identification des processus de développement et recompositions à l'échelle d'une grande métropole, à l'analyse approfondie des comportements résidentiels des différentes catégories de citoyens observés dans des quartiers spécifiques de la ville.

A Delhi, le choix des quartiers s'est également fondé sur une analyse préalable du système d'information localisée constitué : à l'intérieur du Territoire de Delhi au niveau des secteurs de recensement (143 secteurs dans l'agglomération urbaine + 6 localités urbaines de l'hinterland comptant chacune pour 1 secteur + la zone rurale considérée ici comme une seule zone) ; et pour les 6 villes périphériques de la première couronne au niveau de chaque ville. Etant donné, d'une part, la taille de l'agglomération urbaine de Delhi (approchant probablement les 10 millions d'habitants aujourd'hui) et celle de certaines de ses villes périphériques (deux dépassant le demi million), et, d'autre part, la taille envisageable de l'échantillon (au plus 1500 ménages), il nous est apparu préférable de concentrer l'échantillon de quartiers de manière à mieux éclairer certaines dimensions majeures du processus de métropolisation que connaît actuellement Delhi, à savoir, l'expansion rapide des périphéries de l'agglomération urbaine, et, s'agissant des villes de la couronne, la création de villes satellites et quartiers nouveaux. Nous avons ainsi privilégié les zones de développement récent, à la croissance démographique élevée, généralement situées vers les périphéries. Les autres critères de sélection appliqués (décrits dans la figure 3.2) se sont ensuite efforcés de rendre compte de la diversité des quartiers en termes de localisation géographique, densité résidentielle, fonctions économiques, composition socio-économique de la population, type d'habitat et forme de production du logement - ce qui renvoie également aux diverses interventions dans l'aménagement urbain. Cette approche permettra une analyse différentielle des pratiques résidentielles des citoyens en relation aux diverses politiques urbaines mises en oeuvre.

Tableau 3.1 - Description des échantillons de l'enquête de Bogota

QUARTIER	CARACTERISTIQUES DU QUARTIER	STRATES Nombre de strates et Critères de stratification	ENQ.STATISTIQUE	
			1er PASS. Enquêtes complètes	2ème PASS. Ech.comp.
1. LA PERSEVERANCIA	Quartier central, divers strates socio-éco., population stable ou densité démo. en baisse, production du logement en majorité de type public	3 strates Type de tissu urbain, selon l'image SPOT Info. socio-démo. du recensement de 1985 Stratification socio-économique de DAPD	95	-
2. LA CANDELARIA	Quartier central, strates socio-éco. pauvres (et moyennes), population stable ou densité démo. en baisse, tous modes de production du logement	3 strates Type de tissu urbain, selon l'image SPOT Info. socio-démo. du recensement de 1985 Stratification socio-économique de DAPD	98	-
3. EL NOGAL	Quartier localisé dans la partie Nord de la périphérie consolidée, classes aisées, densité démo. en hausse dans une partie et en baisse dans l'autre, production du logement en majorité de type public et sur commande	2 strates Type de tissu urbain, selon l'image SPOT	83	11
4. NORMANDIA	Quartier localisé dans la partie occidentale de la périphérie consolidée, classes moyennes, production du logement de type public, capitaliste privé et sur commande	3 strates Densité de construction, selon l'image SPOT Info. socio-démo. du recensement de 1985 Stratification socio-économique de DAPD	96	13
5. GUSTAVO RESTREPO	Quartier localisé dans la partie sud de la périphérie consolidée, classes moyennes et pauvres, densification démo. dans la majorité de la zone, tous modes de production du logement	3 strates Info. socio-démo. du recensement de 1985 Stratification socio-économique de DAPD	97	-
6. SAN CRISTOBAL NORTE	Quartier localisé dans la partie nord de la périphérie en expansion, classes pauvres, moyennes et aisées, densification démo. et expansion spatiale, tous modes de production du logement	3 strates Type de tissu urbain, selon l'image SPOT Info. socio-démo. du recensement de 1985 Stratification socio-économique de DAPD	112	20
7. BOSA	Quartier localisé dans la partie sud de la périphérie en expansion, classes pauvres (et moyennes), densification démo. et expansion spatiale, tous modes de production du logement	3 strates Densité de construction, selon l'image SPOT	96	15
TOTAL BOGOTA			677	59

Tableau 3.1 - Description des échantillons de l'enquête de Bogota

MUNICIPALITE	CARACTERISTIQUES DE LA MUNICIPALITE et ZONE D'ETUDE SELECTIONNEE	STRATES Nombre de strates et Critères de stratification	ENQ.STATISTIQUE	
			1er PASS. Enquêtes complètes	2ème PASS. Ech.comp.
8. CHIA	Population peu concentrée, avec une forte proportion de classes moyennes et aisées travaillant à Bogota, emplois dans les services dus à la fonction d'espace de loisirs pour la population de Bogota Zone d'étude : ensemble du territoire municipal	2 strates Densité de construction, selon l'image SPOT	97	-
9. TABIO	Municipalité encore très rurale, avec de nombreux emplois dans la production de fleurs, intégration à l'Aire Métropolitaine en cours. Zone d'étude : chef-lieu et périphérie immédiate	2 strates Densité de construction, selon l'image SPOT	54	-
10. MADRID	Population très concentrée dans le chef-lieu, forte proportion d'immigrants, classes pauvres, nombreux emplois dans l'industrie et les cultures de fleurs Zone d'étude : chef-lieu et périphérie immédiate	2 strates Densité de construction, selon l'image SPOT	103	20
11. SOACHA	Urbanisation en continuité avec celle de Bogota, population concentrée dans le chef-lieu dont la population croît très rapidement, nombreux emplois industriels et dans les services, classes pauvres Zone d'étude : quartiers localisés derrière la zone industrielle de Cazuca (grands ensembles pour classes moyennes et invasions populaires sur la colline), et invasions / lotissements clandestins situés en face de ces industries	3 strates Type de tissu urbain, selon l'image SPOT	100	20
TOTAL PERIPHERIE METRO.			354	40

Tableau 3.1 - Description des échantillons de l'enquête de Bogota
(suite)

Tableau 3.2 - Description de l'échantillon de l'enquête de Delhi

ZONES ETUDIÉES	CHARACTERISTIQUES DE LA ZONE*	Nbr de strates et critères*	Nbr d'enquêtes
DANS L' AGGLOMERATION URBAINE DE DELHI			
1. TIGRI	<p>Quartier situé dans la périphérie sud</p> <p>Forte densité de population et croissance démographique élevée</p> <p>Niveau de revenu faible, nombreux ouvriers de la construction</p> <p>Types d'habitat et modes de production du logement variés : large bidonville, colonie de relogement, colonie illégale construite par des entrepreneurs privés, appartements construits par la <i>Delhi Development Authority</i> pour catégories de population à faible niveau de revenus</p>	<p>4</p> <p>Critères : type H</p>	177
2. MAYUR VIHAR - TRIOLKPURI	<p>Zone très étendue située dans la périphérie est</p> <p>Densités de population moyennes à très fortes , et croissance démographique élevée</p> <p>Niveaux de revenus variés, proportion élevée de personnes employées dans le secteur des services</p> <p>Types d'habitat et modes de production du logement variés: très vaste colonie de relogement, nombreux appartements construits par la <i>Delhi Development Authority</i>, nombreuses colonies résidentielles construites par des sociétés coopératives, colonies illégales ou légalisées <i>a posteriori</i> construites par des promoteurs privés, villages urbanisés, bidonvilles.</p>	<p>6</p> <p>Critères : type H</p>	343
3. NEHRU STADIUM	<p>Petit quartier relativement central, situé dans la Nouvelle-Delhi</p> <p>Bidonville très densément peuplé qui s'est développé à partir de 1979-80 et colonie d'appartements pour fonctionnaires construits au même moment</p>	<p>2</p> <p>Critères : type H</p>	165
4. ROHINI-BADLI	<p>Quartier étendue situé dans la périphérie nord-ouest, incluant une zone industrielle</p> <p>Densité de population faible et croissance démographique très élevée</p> <p>Niveaux de revenus moyens et faibles et proportion élevée d'ouvriers de l'industrie</p> <p>Types d'habitat et modes de production du logement variés : appartements construits par la <i>Delhi Development Authority</i> pour différentes catégories de revenus, lotissements pour maisons individuelles, villages urbanisés, bidonvilles.</p>	<p>3</p> <p>Critères : type H</p>	171
TOTAL DELHI			856

Tableau 3.2 - Description de l'échantillon de l'enquête de Delhi
(suite)

ZONES ETUDIÉES	CHARACTERISTIQUES DE LA ZONE*	Nbr de strates et critères*	Nbr d'enquêtes
DANS LES VILLES PERIPHERIQUES DE L'AIRES METROPOLITAINE			
5. NOIDA (ensemble du territoire)	Ville nouvelle développée à partir des années 80, à l'ouest de Delhi, et incluant un domaine industriel très important Croissance démographique très rapide Tous niveaux de revenus Types d'habitat et modes de production du logement variés: secteurs d'habitat planifiés et lotis pour maisons individuelles et immeubles collectifs, villages urbanisés, bidonvilles.	3 Critères : type H	404
6. DLF QUTAB ENCLAVE (quartier excentré de la ville de GURGAON)	Nouveau quartier résidentiel dans la périphérie de la ville de Gurgaon, située au sud de Delhi Développé par un aménageur privé et toujours en phase de construction Densité résidentielle très faible Niveau de revenu élevé Maisons individuelles principalement, quelques immeubles collectifs, une colonie pour les employés d'une industrie automobile	7 Critères : type H + ancienneté d'aménagement du secteur	164
TOTAL VILLES PERIPHERIQUES			568
TOTAL 6 ZONES			1424

* Les caractéristiques de croissance démographique se réfèrent à la période 1981-91.

**Critères de stratification: type H = types d'habitat et modes de production du logement décrits dans la 2ème colonne, sur la base d'observations de terrain

3. 2. SELECTION DES ECHANTILLONS : DESCRIPTION DES PLANS DE SONDAGE

3.2.1. La sélection de l'échantillon à Bogota : un sondage aréolaire stratifié à trois degrés

Dans chacune des 11 zones qui composent l'univers de l'enquête, nous avons appliqué un plan de sondage aréolaire stratifié à trois degrés, dont les caractéristiques sont présentées dans le Tableau 3.3¹. Au 1er degré, les aires sélectionnées sont des îlots, sélectionnés de façon systématique à l'aide d'une grille de points superposée à l'image satellite ou à une carte. Au 2ème degré, les unités sélectionnées sont des logements : la sélection des 5 logements à enquêter dans chaque îlot se fait par tirage systématique équiprobable sur une liste des logements établie pour chacun des îlots de l'échantillon. Au 3ème degré, les unités d'observation sont les ménages des logements sélectionnés : le questionnaire est appliqué à chacun des ménages de tous les logements de l'échantillon.

Tableau 3.3 - Caractéristiques générales du plan de sondage à Bogota

	PREMIER PASSAGE (1993)	DEUXIEME PASSAGE (1994)
STRUCTURE GENERALE	Sondage aréolaire à trois degrés	-
BASE DE SONDAGE	7 quartiers de Bogota et 4 communes de la <i>Sabana</i>	-
STRATIFICATION	Stratification basée sur la stratification socio-économique de DAPD (dans Bogota) et sur les caractéristiques physiques fournies par l'image satellite SPOT (dans Bogota et les communes de la Sabana)	-
SELECTION DES ILOTS (PREMIER DEGRE)	Sondage spatial systématique à l'aide d'une grille de points superposée à l'image satellite SPOT ou à une carte. Allocation proportionnelle à une estimation du nombre de logements par strate (Bogota), ou au nombre d'îlots par strate (communes de la Sabana). Dans chaque strate, la probabilité de sélection d'un îlot est proportionnelle à sa superficie. --> 212 îlots	Echantillon complémentaire : Dans chaque quartier qui comprend un échantillon complémentaire, allocation proportionnelle au nombre de nouveaux logements de l'îlot.
SELECTION DES LOGEMENTS (DEUXIEME DEGRE)	Tirage équiprobable systématique de 5 logements par îlot, sur la liste de logements de chaque îlot.	Tirage équiprobable systématique de nouveaux logements, sur la liste de logements de l'îlot actualisée en Octobre 1994
SELECTION DES MENAGES (TROISIEME DEGRE)	Enquête de tous les ménages de chaque logement de l'échantillon. --> 1031 enquêtes complètes	Enquête exhaustive de tous les ménages de chaque logement de l'échantillon de base (1031 ménages enquêtés en 1993) et de l'échantillon complémentaire --> Ech. base : 1021 enquêtes complètes --> Ech. complé. : 99 enquêtes complètes

¹ Ce plan de sondage correspond à la méthode de sondage sur image satellite mise au point par une équipe de chercheurs de l'ORSTOM, déjà appliquée à Quito et Yaoundé. Pour une description complète de la méthode, voir : DUREAU F., BARBARY O., MICHEL A., LORTIC B., 1989. Sondage aréolaire sur image satellite pour des enquêtes socio-démographiques en milieu urbain. Manuel de formation. Paris, ORSTOM, Collection Didactiques, 40 p.

Le plan de sondage a été appliqué bien sûr de façon indépendante dans chaque strate de chacune des 11 zones composant l'univers d'étude. Chacune des 11 zones a été préalablement divisée en 2 ou 3 strates en fonction des caractéristiques physiques des quartiers et, dans le cas de Bogota proprement-dit, en fonction de la stratification socio-économique du Département Administratif de Planification du District. Le tableau 3.1. décrit l'échantillon ainsi sélectionné pour le premier passage de l'enquête quantitative.

Le second passage de l'enquête a été réalisé sur le même échantillon de 1031 ménages enquêtés lors du premier passage. De plus, dans les quartiers ayant connu des changements importants entre les 2 passages, nous avons ajouté un échantillon complémentaire de ménages : pour la sélection de cet échantillon complémentaire de 99 ménages, nous avons réalisé un tirage systématique équiprobable sur les listes de nouveaux logements établies en Septembre 1994 dans chacun des 212 îlots sélectionnés en 1993.

3.2.2. La sélection de l'échantillon à Delhi : un sondage stratifié à trois degrés

Initialement il était prévu d'appliquer un sondage aréolaire sur le même modèle que celui mis en oeuvre à Bogota, en utilisant comme document cartographique de base une série de cartes au 1/12000 couvrant l'agglomération de Delhi ainsi que les principales villes satellites, cartes dont la publication (par un organisme privé) était programmée pour l'automne 1994, et garantissait ainsi une bonne actualisation. Un retard d'environ un an (tardivement annoncé) de la publication de cet atlas nous a obligé à repenser une procédure de sondage en fonction des documents disponibles.

Pour les 4 zones situées dans Delhi et pour la ville périphérique de NOIDA, nous avons utilisé comme base de sondage les listes électorales mises à jour en octobre 1994 pour Delhi, et début 1995 pour Noida. Afin de palier les limites de non exhaustivité de ces listes, nous les avons utilisées non pas pour tirer un échantillon d'individus, mais un échantillon de logements, identifiés par les adresses figurant sur les listes, pour ensuite enquêter tous les ménages et individus du logement, qu'ils soient ou non enregistrés. Ceci nous a en particulier permis de "récupérer" un bon nombre de locataires et de nouveaux arrivants non enregistrés.

Plus précisément, dans chaque zone nous avons appliqué un plan de sondage stratifié à trois degrés, dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau 3.4. Au 1er degré les unités sélectionnées sont des bureaux de votes, tirés à partir de la liste des bureaux de vote de chaque zone, avec une probabilité de tirage proportionnelle à la taille du bureau de vote (en nombre d'électeurs). Au 2ème degré, les unités sélectionnées sont des logements, suivant un tirage équiprobable sur liste à partir de nombres au hasard générés par un programme informatique. Le tirage est effectué de façon indépendante dans chacun des bureaux de votes sélectionnés, et le nombre de logements tirés dans un bureau de vote est fonction du nombre total de logements du bureau. Au 3ème degré, les unités d'observation sont les ménages des logements sélectionnés : comme pour le sondage appliqué à Bogota, le questionnaire est appliqué à tous les ménages dans chacun des logements de l'échantillon.

Ce plan de sondage a été appliqué de façon indépendante dans chaque strate de chacune des zones sélectionnées. Chaque zone a été divisée en 2 à 6 strates, en fonction des types d'habitat et de modes de production du logement représentés dans la zone, sur la base d'observations de terrain (voir Tableau 3.2).

Dans la 6ème zone sélectionnée, un quartier nouveau d'une ville périphérique, les listes électorales présentaient trop de limitations pour pouvoir être utilisées comme base de sondage : pas de mise à jour récente, nombre de personnes non enregistrées susceptible d'être particulièrement important pour un quartier en phase de construction. La liste des logements occupés de la zone a été établie après un relevé sur le terrain de l'occupation du parcellaire, les cartes de base (délimitation de la zone et des parcelles) étant fournies par les aménageurs du quartier. A partir de la base de sondage ainsi constituée, nous avons appliqué un plan de sondage stratifié à deux degrés, selon une procédure semblable à celle appliquée dans les autres zones: tirage équiprobable de logements sur la liste des logements, et enquêtes de tous les ménages de chaque logement de l'échantillon (voir tableau 3.4). La stratification préalable a également suivi des critères de type d'habitat, ainsi que d'ancienneté d'aménagement du secteur résidentiel, sur la base des plans aménagement et d'observations de terrain.

L'échantillon total pour les 6 zones sélectionnées comprend 1229 logements, pour l'ensemble desquels 1424 ménages ont été enquêtés.

La procédure de sondage mise en oeuvre à Delhi posera des questions particulières pour l'application d'un deuxième passage dans les quartiers d'étude : ces questions méthodologiques seront discutées lors des rencontres de l'équipe prévues en septembre prochain.

Tableau 3.4 - Caractéristiques générales du plan de sondage à Delhi

	PREMIER PASSAGE (Février-Avril 1995)
	DELHI + 1 VILLE PERIPHERIQUE (NOIDA)
STRUCTURE GENERALE	Sondage stratifié à trois degrés
BASE DE SONDRAGE	Les listes électorales de 4 zones dans Delhi et d'une ville périphérique.
STRATIFICATION	Stratification basée sur le type d'habitat et le mode de production du logement, sur la base d'observations de terrain
SELECTION DES BUREAUX DE VOTES (PREMIER DEGRE)	Dans chaque zone et strate, sondage proportionnel à la taille (nombre d'électeurs) du bureau de vote → 110 bureaux de vote
SELECTIONS DES LOGEMENTS (DEUXIEME DEGRE)	Tirage équiprobable , en utilisant des nombres au hasard, à partir de la liste des électeurs de chaque bureau de vote, après identification (par l'adresse) et comptage des différents logements. A l'intérieur d'une zone, la probabilité de sélection d'un logement est la même quels que soient son bureau de vote et sa strate d'appartenance. → 1076 logements
SELECTION DES MENAGES (TROISIEME DEGRE)	Enquête de tous les ménages de chaque logement de l'échantillon → 1260 enquêtes complètes
	1 ZONE DANS UNE AUTRE VILLE PERIPHERIQUE (GURGAON)
STRUCTURE GENERALE	Sondage stratifié à deux degrés
BASE DE SONDRAGE	Liste des logements occupés de la zone, après relevé sur le terrain de l'occupation des parcelles
STRATIFICATION	Stratification basée sur l'ancienneté du secteur d'aménagement et sur le type d'habitat , sur la base des plans d'aménagement et d'observations de terrain
SELECTIONS DES LOGEMENTS	Tirage équiprobable, en utilisant des nombres au hasard, à partir de la liste de logements occupés. A l'intérieur de la zone, la probabilité de sélection d'un logement est la même quelle que soit sa strate d'appartenance. → 153 logements
SELECTION DES MENAGES (DEUXIEME DEGRE)	Enquête de tous les ménages de chaque logement de l'échantillon → 164 enquêtes complètes
ECHANTILLON TOTAL	→ 1229 logements → 1424 enquêtes complètes

3.3. CONCEPTION DES QUESTIONNAIRES

Le questionnaire appliqué Delhi résultant largement de la conception de celui de Bogota et des enseignements tirés de cette première application, nous débiterons cet exposé par une présentation du questionnaire de Bogota qui permettra d'exposer en détail les parties les plus originales consacrées à l'observation des différentes formes de mobilité spatiale, et insisterons ensuite uniquement sur les particularités du questionnaire employé à Delhi. Un dernier point sera consacré à une présentation rapide du questionnaire employé pour le deuxième passage de l'enquête de Bogota, en insistant uniquement sur les aspects particuliers répondant aux objectifs de ce deuxième passage : observer l'évolution démographique dans les différents quartiers, mesurer la mobilité spatiale (immigrations comme émigrations) de la population, et appréhender ainsi les mécanismes de fixation de la population dans l'agglomération.

3.3.1. Questionnaire du premier passage de l'enquête statistique à Bogota

Avant de débiter la présentation détaillée des deux chapitres du questionnaire les plus novateurs, consacrés à l'observation de la mobilité spatiale, il est important de rappeler la construction générale du questionnaire, composé de 9 chapitres.

3.3.1.1. Description générale du questionnaire

Les deux premiers chapitres (I et II) sont centrés sur le thème du **logement** : type de logement, nombre de ménages, nombre de pièces, statut d'occupation du logement, et conditions d'accès à la propriété. Bien que très simples, les questions fournissent une information de base nécessaire pour **analyser les conditions d'accès au logement**, élément essentiel dans le processus d'insertion résidentielle des migrants dans les différents quartiers de l'aire métropolitaine.

La **liste des membres du ménage** est établie en appliquant des critères de définition distincts de ceux habituellement employés dans les recensements et les enquêtes auprès des ménages¹. En effet, pour appréhender les migrations temporaires et les systèmes complexes de résidence, multi-résidentiels, il est nécessaire d'inclure dans le champ d'observation non seulement les résidents habituels dans le logement, mais aussi les personnes pour lesquelles le logement enquêté constitue un des logements composant son système résidentiel. Pour l'enquête, nous avons considéré que, outre les résidents habituels (personnes qui vivent la majeure partie de l'année dans le ménage, qu'elles soient ou non présentes au moment de l'enquête), appartiennent aussi au ménage les personnes qui vivent la majeure partie de l'année dans un autre logement, mais ont habité au moins trente jours (consécutifs ou non) dans le logement enquêté, au cours de l'année précédant la visite de l'enquêteur (qu'elles soient ou non présentes au moment de la visite de l'enquêteur).

Les trois chapitres suivants (chapitres III - A, B, C) sont consacrés au recueil des **caractéristiques démographiques et socio-économiques des membres du ménage** : sexe, âge, état civil, niveau d'éducation, caractéristiques de l'emploi principal et secondaire. Outre ces données de base, nous avons inclus deux séries de questions sur les **déplacements quotidiens résidence-lieu d'études, et résidence-lieu de travail, c'est-à-dire les navettes** : le déplacement est décrit en termes spatiaux (localisation précise du lieu de destination), de système de transport utilisé, de temps, ainsi que de coût en cas d'utilisation du système de transport public.

¹ A ce sujet, le cas de l'Enquête Continue auprès des Ménages (E.C.H.) en Uruguay constitue une tentative remarquable de prise en compte, dans une opération statistique nationale, d'autres formes de mobilité que la traditionnelle migration, définie comme un changement de résidence habituelle : depuis 1991, l'E.C.H. observe les déplacements quotidiens résidence/emploi, prend en compte le caractère multiple de la résidence et inclue comme membres du ménage certaines personnes vivant la majeure partie de l'année hors du logement (NIEDWOROK, 1993. Movilidad espacial por el trabajo. Una experiencia para su estudio en el Uruguay a partir de la Encuesta Continua de Hogares. Communication présentée au séminaire Taller sobre Nuevas modalidades y tendencias de la migración internacional frente a los procesos de integración. Montevideo, Facultad de Ciencias Sociales - Unidad Multidisciplinaria, Programa Población, 27-29 de Octubre de 1993, 29 p.)

Le chapitre III-D a pour objectif de collecter un **résumé de la trajectoire résidentielle**, depuis la naissance de la personne jusqu'à la date de l'enquête. Dans un premier temps, est recueillie l'information sur quatre étapes clefs de la trajectoire résidentielle : le lieu de naissance, la sortie du lieu de naissance, l'arrivée à Bogota, l'arrivée dans le logement actuel. Dans un deuxième temps, est collectée l'information sur le nombre d'années passées dans quatre catégories de lieu : Bogota, les municipalités de Cundinamarca, les autres départements de Colombie, et hors Colombie. Pour les personnes ayant une trajectoire résidentielle complexe, un tableau permet à l'enquêteur de recueillir l'information de la trajectoire résidentielle de façon désagrégée et chronologique, par étapes, avant de renseigner les cases destinées à recevoir la donnée finale, c'est-à-dire la somme des années passées dans les quatre types de lieux; destinée à être utilisée uniquement pour les cas complexes, l'information notée dans le tableau n'est pas codifiée.

Ainsi, le chapitre III-D fournit l'information nécessaire pour l'estimation du **volume migratoire** vers et au sein de l'aire métropolitaine, et sa **caractérisation** selon les données individuelles et selon les types de trajectoires qui peuvent être déduits des questions III-D-2 à 7. De plus, nous disposons ainsi d'une information fondamentale, même si elle est succincte, sur la **trajectoire migratoire de tous les membres du ménage**, ce qui permet d'introduire l'unité familiale dans l'analyse des pratiques résidentielles.

Après cette première partie du questionnaire consacrée à une observation transversale des caractéristiques des membres du ménage et à un résumé de leur trajectoire migratoire, suivent un chapitre centré sur l'observation des systèmes de résidence et un autre consacré au recueil d'une biographie.

3.3.1.2. Système de résidence des membres du ménage

La série de questions de la partie III-E tend à saisir les pratiques des membres du ménage en matière de **systèmes de résidence**, et détecter les **pratiques bi ou tri-résidentielles de la population**, basée sur les migrations temporaires. La conception de cette partie du questionnaire a bénéficié des enseignements tirés d'une première expérience de collecte d'information sur ce thème, réalisée en 1987 à Quito. Celle-ci a démontré la pertinence de l'approche employée et suggéré quelques améliorations dans le système de collecte, notamment : réduire la durée d'observation à une année, faire varier le niveau d'information selon l'importance du lieu (en termes de durée relative durant la période d'observation), inclure un recueil d'information sur l'activité exercée dans les autres lieux de séjour, combiner l'utilisation d'un calendrier et de questions. Ces conclusions de notre expérience quiténienne ont été appliquées dans ce chapitre, qui identifie pour chaque personne deux lieux de séjour (outre le logement où est réalisé l'enquête), et le type d'activité exercée par la personne dans les autres logements.

Comme pour la définition de la liste des membres du ménage enquêté, la durée minimale de séjour dans un logement pour que celui-ci soit pris en compte en tant qu' "autre logement", c'est-à-dire autre composante du système de résidence, est de 30 jours consécutifs ou non au cours de l'année précédant l'enquête. A partir de ces données, il est possible d'analyser les **espaces résidentiels**, définis de la façon suivante : configuration spatio-temporelle définie par les différents lieux de séjour et la fréquence de résidence dans chacun d'eux¹.

3.3.1.3. Biographie d'un des membres du ménage

Tandis que les chapitres antérieurs s'appliquent à tous les membres du ménage, la seconde partie du questionnaire, consacrée au recueil d'une **biographie** est appliquée seulement à **un des membres du ménage**, âgé de plus de 18 ans, qui n'est pas nécessairement le chef du ménage. En effet, il nous semble très important de **ne pas limiter le recueil biographique aux chefs de ménage**. Comme l'a montré l'enquête réalisée à Quito, d'une part, une observation limitée aux chefs de ménage introduit des biais pour les analyses historiques. D'autre part, ne pas disposer de cette information pour chacun des membres de la famille interdit une analyse en profondeur des mécanismes de mobilité au niveau des groupes familiaux auxquels ils appartiennent. Collecter la biographie de chacun des membres du ménage allongerait démesurément les entretiens. C'est pourquoi nous avons opté pour une solution intermédiaire : recueillir pour tous les membres du ménage un résumé de sa trajectoire migratoire (chapitre III-D), appliquer le chapitre Biographie à l'un des membres du ménage, et inclure dans ce chapitre des données sur les parents de la personne enquêtée.

¹ Pour l'analyse des espaces résidentiels à Quito, voir : BARBARY O., DUREAU F., 1993. Des citoyens en mouvement. Analyse des pratiques résidentielles à Quito (Equateur). Paris, ORSTOM, Cahiers Sciences Humaines, Vol. 29, n° 2-3, pp. 395-418.

Afin d'éviter tout risque de biais dans la sélection de cette personne (par exemple, appliquer systématiquement le chapitre Biographie à la personne présente au moment de la première visite de l'enquêteur dans le ménage), nous avons conçu un système de quota, définis selon les critères suivants : sexe, âge, relation de parenté avec le chef de ménage, lieu de naissance. Les données des premiers chapitres du questionnaire servant à sélectionner la personne à qui s'applique le chapitre Biographie, cette sélection se fait après avoir terminé la première partie de l'entretien, qui elle concerne l'ensemble des membres du ménage.

Le chapitre Biographie est composé de deux tableaux :

- un premier consacré au recueil des biographies résidentielle, éducative et professionnelle de la personne enquêtée;
- un second consacré au recueil des informations relatives aux événements familiaux et à la corésidence avec les parents de la personne interrogée.

Les deux tableaux ont un calendrier commun (colonne 1 du premier tableau) permettant de travailler en utilisant des dates ou des âges, selon l'information fournie par la personne interrogée. Quelque soit le type d'information recueillie, la durée minimale prise en considération est l'année.

. Biographie résidentielle, éducative et professionnelle

En ce qui concerne la **biographie migratoire**, apparaissent tous les lieux où la personne a séjourné au moins un an de façon continue. Dans le cas où la personne avait deux résidences simultanées, est retenue la résidence où elle séjournait la majeure partie de l'année. Pour chaque changement de lieu de résidence, on note un X dans la colonne Etape, au niveau de l'année correspondante, et on décrit le lieu dans les colonnes Pays à Quartier. Comme dans le reste du questionnaire, les lieux situés dans Bogota sont décrits sous forme d'adresse ou de quartier, et les lieux situés en Colombie hors de Bogota sont décrits par le département, la municipalité, et le caractère "dans / hors du chef-lieu de la municipalité". Au sein de Bogota et du département de Cundinamarca, tout changement de logement est considéré comme une migration, et doit donc être enregistré dans la biographie résidentielle; en dehors du département de Cundinamarca, seuls les changements de municipalité sont retenus comme migrations.

Outre la trajectoire migratoire, est recueillie une information sur la **relation de parenté** de la personne avec le chef du ménage au sein duquel vivait la personne, et le **statut d'occupation du logement**. Ces informations complémentaires fournissent des données importantes tant pour analyser le processus d'accès au logement, que pour relier la mobilité spatiale avec le cycle de vie de la personne.

Dans la colonne **Education**, sont décrites toutes les périodes durant lesquelles la personne a étudié. Dans la colonne **Emploi**, apparaissent chacun des emplois exercés par la personne interrogée durant au moins un an de manière continue, ainsi que ses périodes d'inactivité.

. Famille et corésidence

La partie 9 de la biographie (**Famille et corésidence**) répond à notre souci d'**introduire la famille comme unité d'analyse** de la mobilité spatiale et de recueillir des informations relatives au **calendrier familial** de la personne.

Cette partie du questionnaire est conçue de la façon suivante :

- chaque colonne correspond à un des membres de la famille de la personne interrogée : sont prévues des colonnes pour ses parents (2), ses conjoints (3) et ses enfants (10);
- chaque colonne est elle-même composée de 3 parties :
 - 1°) Partie supérieure : année de naissance des parents et conjoint(s), et sexe des enfants.
 - 2°) Partie centrale : 3 sous-colonnes composées de carrés, qui sont renseignés en accord avec les dates et âges de la biographie de la personne interrogée :
 - "Vie", pour les données vitales du parent (en quelle année il est né, en quelle année il est décédé),
 - "Nuptialité", pour les données de nuptialité (date de début de l'union, date de fin de l'union),
 - "Corésidence", pour indiquer si le parent vivait avec la personne interrogée.
 - 3°) Partie inférieure, qui sert pour noter le **lieu de résidence et l'activité actuelle** du parent, uniquement si celui-ci est toujours vivant et ne vit pas dans le logement enquêté¹.

¹ Dans les premières versions du questionnaire, apparaissait dans la partie droite du tableau une colonne consacrée au recueil du nombre de frères, nombre d'autres parents, et nombre de personnes non apparentées

La conception graphique du chapitre Biographie permet de mettre en relation toutes les informations (migrations, changements d'emploi, événements familiaux, et corésidence), grâce à un calendrier commun, ce qui contribue à une meilleure qualité de l'information, que celle qu'il aurait été possible de recueillir avec une série de questions. De plus, la solution adoptée évite toute répétition dans les informations collectées. Etant donné l'importance des événements familiaux dans la vie des personnes, et la bonne connaissance des dates de ces événements, le recueil de la biographie familiale contribue à une meilleure connaissance des autres événements (migrations, changements d'emploi), et, ainsi, à une meilleure fiabilité des biographies migratoires et professionnelles.

En relation avec l'histoire migratoire de la personne interrogée, la partie "corésidence et famille" fournit l'information nécessaire pour observer la mobilité non seulement au niveau individuel, mais aussi au niveau collectif. Outre la possibilité de resituer la personne, tout au long de sa vie, au sein du ménage, le questionnaire permet de la resituer au sein du groupe familial, éventuellement dispersé, auquel elle appartient. Le recueil de données sur la résidence et l'activité actuelles des parents correspond à une approche déjà éprouvée lors d'enquêtes plus anciennes en Amérique Latine, et utilisée pour l'enquête de Quito; il permet une observation des systèmes de résidence familiaux, et une compréhension intéressante de la fonction de certaines résidences individuelles, tel qu'un séjour urbain, dans la reproduction sociale et économique de la famille, ainsi que des conditions d'élaboration des stratégies familiales d'occupation de l'espace géographique et économique.

Comme le montre cette description du questionnaire, plusieurs thèmes de grand intérêt pour l'analyse de la mobilité spatiale, n'ont pas été inclus dans ce questionnaire : c'est le cas, tout particulièrement, des revenus, des réseaux d'échanges et de soutien, ainsi que des raisons, des causes et du contexte des migrations. Ces questions ne sauraient être traitées de façon satisfaisante dans les limites d'un entretien, nécessairement court, sous formes de questions fermées. C'est justement l'objectif des entretiens approfondis de développer l'observation sur ces thèmes.

3.3.2. Questionnaire du premier passage de l'enquête statistique à Delhi

La différence majeure entre le questionnaire conçu pour l'enquête à Bogota et celui appliqué à Delhi réside dans l'absence, à Delhi, du recueil de la biographie d'un des membres du ménage. Cette restriction s'explique par la composition de l'équipe travaillant sur cette ville et le manque de chercheur pouvant prendre en charge tout le suivi et l'exploitation de la partie biographique (qui nécessite des compétences spécifiques). Pour compenser (en partie) l'absence de biographie, le chapitre du questionnaire consacré au résumé de la trajectoire résidentielle a été plus développé (voir infra). Le recueil de biographies migratoires et professionnelles est par ailleurs prévu lors des entretiens approfondis.

Finalement, le questionnaire appliqué à Delhi comporte trois grandes sections - après une section A servant uniquement à l'identification du ménage :

- B. Type d'habitat et caractéristiques du logement,
- C. Caractéristiques des membres du ménage,
- D. Caractéristiques des membres de la famille ne faisant pas partie du ménage enquêté.

Ces 3 sections correspondent en tout à 9 chapitres.

Les chapitres relatifs aux caractéristiques du logement (B - I, II, III) recueillent des informations plus détaillées qu'à Bogota, en introduisant des questions sur le type d'habitat /mode de production du logement, la période et le type de construction (en fonction des matériaux utilisés), l'équipement du logement en cuisine, salle de bain et toilettes, eau courante et électricité. Ces questions supplémentaires visent à mieux saisir la très grande diversité du parc immobilier à Delhi ainsi que de sa spécificité.

Le recueil des caractéristiques démographiques et socio-économiques des membres du ménage (chapitres C - I, II, III) reprend les critères de définition appliqués à Bogota pour établir la liste des membres du ménage,

qui faisaient partie du ménage de la personne interrogée, tout au long de sa vie. Cette partie demandait un effort de mémorisation trop grand à la personne interrogée. C'est pourquoi, en dépit de l'intérêt de ces informations longitudinales sur la composition du ménage, nous avons décidé de supprimer du questionnaire ces questions.

ainsi que la même série de questions, en adaptant bien sûr les modalités de chaque variable au contexte local. En addition, trois types de données sociales ont été ajoutées, incontournables pour une société structurée en castes, pluri-confessionnelle et pluri-linguistique : il s'agit de questions sur la caste d'appartenance, la religion suivie, et la langue maternelle et autres langues parlées. Les questions sur la langue qui renvoie aux origines géographiques des personnes (ou de leurs ancêtres) permettent en outre d'apporter un autre éclairage sur la dynamique le peuplement de la ville et l'intégration des communautés immigrées. Notons également une question supplémentaire sur le revenu dans le chapitre décrivant l'emploi principal et secondaire.

Le chapitre sur les **étapes migratoires** (chapitre C - IV) suit le même objectif que le chapitre correspondant dans le questionnaire de Bogota, en recueillant des informations sur quatre étapes clefs de la trajectoire résidentielle, à savoir : la naissance (lieu), la sortie du lieu de naissance (année), l'arrivée à Delhi (année et lieu de résidence antérieure), l'arrivée dans le logement actuel (année et lieu de résidence antérieure). En outre, ont été collectées à Delhi des informations supplémentaires sur l'**activité** dans le lieu de résidence précédant l'arrivée à Delhi, ainsi que les **raisons de la migration à Delhi et du dernier changement de logement** à Delhi. Par contre, le calcul du nombre d'années passées dans quatre catégories de lieu n'a pas été conservé, le recueil de données suffisamment fiables sur les durées de séjour nous paraissant difficilement applicable dans une population comprenant encore près d'un quart d'analphabètes en 1991¹ et pour laquelle les âges et les dates restent souvent des notions très approximatives. En revanche, le tableau permettant de reconstituer de manière chronologique la totalité des étapes résidentielles a été systématiquement rempli, de manière satisfaisante en ce qui concerne les lieux, plus approximative pour les années. Initialement conçu pour faciliter le recueil des informations pour les étapes clefs et améliorer leur fiabilité, la codification de l'information notée dans ce tableau n'était pas prévue. Il est toutefois apparu qu'un plus grand profit pouvait être tiré de ce recueil d'informations : deux variables supplémentaires seront donc créées au stade de la codification: le **nombre d'étapes migratoires** avant l'arrivée à Delhi, et le **nombre de logements occupés** (successivement) dans Delhi. Ces données permettront d'estimer des indices d'intensité de la mobilité résidentielle, hors de Delhi, et dans l'agglomération urbaine.

La série de questions sur le **système de résidence des membres du ménage** (chapitre C - V), une des parties les plus originales du questionnaire conçu pour Bogota, a été incorporée sans changement (mis à part ceux relatifs aux modalités des variables) dans le questionnaire pour Delhi.

Le dernier chapitre, consacré aux **caractéristiques des membres de la famille ne faisant pas partie du ménage enquêté** (chapitre D), se rapproche de certaines informations recueillies dans la partie "Famille et corésidence" des biographies collectées à Bogota. Par souci de ne pas allonger les entretiens de manière inconsidérable, les membres de la famille concernés par ce chapitre se limitent aux parents du chef de ménage, son(sa) conjoint(e), les parents du conjoint, et ses enfants - dans la mesure où ces personnes ne sont pas déjà enregistrées dans la liste des membres du ménage (section C). Pour chacune de ces personnes sont recueillies ici : année et lieu de naissance, année de décès pour les parents et conjoints décédés, lieu de résidence actuel (ou au moment du décès), activité principale. Ces informations permettent ainsi de reconstituer le groupe familial au delà de l'unité résidentielle du ménage, et en particulier d'analyser la **mobilité des individus** dans le cadre du système de résidence de leur groupe familial.

¹ Pourcentage se rapportant à la population âgée de 7 ans ou plus, résidant dans l'agglomération urbaine de Delhi en 1991.

3.3.3. Questionnaires du deuxième passage de l'enquête statistique (Bogota)

La composition de l'échantillon et la conception des questionnaires du deuxième passage de l'enquête visent à satisfaire les objectifs suivants :

- estimer l'évolution démographique et l'évolution du parc de logements des 11 quartiers composant l'univers d'étude,
- mesurer la mobilité géographique de la population, aussi bien les immigrations que les émigrations,
- évaluer le rôle joué par la composante migratoire dans la dynamique démographique des 11 quartiers,
- appréhender le degré de fixation des immigrants dans les différents quartiers, et le rôle joué par ces derniers dans les trajectoires résidentielles de la population de la capitale.

Comme nous l'avons vu plus haut, l'échantillon du deuxième passage de l'enquête est composé de deux sous-échantillons :

- à l'échantillon de base, c'est-à-dire les 1031 logements (ou parties de logements, dans le cas des logements occupés par plusieurs ménages en 1993) où vivaient les 1031 ménages enquêtés en 1993, on applique le questionnaire de base (annexe 3a);
- à l'échantillon complémentaire composé de nouveaux logements identifiés durant la phase d'actualisation du recensement de logements réalisée en Octobre 1994, on applique le questionnaire de l'échantillon complémentaire (annexe 3b), qui correspond à une version simplifiée du questionnaire de base.

Ces deux questionnaires sont successivement présentés dans les lignes qui suivent.

. Le questionnaire de base

L'unité d'observation en 1994 est l'espace habitable utilisé par le ménage enquêté en 1993. Dans le cas d'un logement où vivait un seul ménage en 1993, il s'agit donc du logement entier. Dans le cas d'un logement occupé par plusieurs ménages en 1993, il s'agit uniquement de la partie du logement qu'utilisait le ménage enquêté en 1993.

Le questionnaire est composé de 4 chapitres, destinés à recueillir l'information relative aux changements survenus entre les deux passages. Les concepts et la technique de remplissage du questionnaire sont en tous points semblables à ceux employés lors du premier passage.

Les deux premiers chapitres, "I. Changements depuis Octobre 1993" et "II. Caractéristiques actuelles du ménage", permettent de collecter l'information sur les changements physiques qui ont affecté le logement lui-même, ainsi que les logements relatifs au type d'occupation du logement. De plus, le "Tableau récapitulatif", qui résume l'information sur les personnes occupant le logement, regroupées par statut, permet un contrôle permanent au cours de l'entretien afin d'éviter toute omission ou double enregistrement d'un membre du ménage. Pour chacune des trois catégories de personnes établies en fonction des trois critères qui apparaissent dans le chapitre "III-A. Identification" (enregistrement lors de l'enquête de 1993, présence dans le logement en 1993, présence dans le logement en 1994), le reste du questionnaire s'applique de façon spécifique :

- aux personnes enquêtées en 1993, on applique le chapitre "III-B. Décès", afin d'appréhender les éventuels décès, et le chapitre "III-C. Système de résidence", qui permet de recueillir l'information sur le système de résidence de la personne depuis le premier passage et, en cas de sortie du logement, le lieu de destination.

- aux personnes nouvelles (ne vivaient pas dans le logement en 1993 et sont arrivées dans ce logement après le premier passage de l'enquête, par entrée ou naissance), on applique :

- le chapitre "III-C. Système de résidence", pour collecter l'information sur le système de résidence de la personne depuis le premier passage, et le lieu de provenance de la personne,
- et une série de questions (chapitres III-D à III-G), qui correspondent à une version simplifiée des chapitres III-A à III-D du questionnaire du premier passage :
 - III-D. Caractéristiques générales
 - III-E. Education (personnes de 5 ans ou plus)
 - III-F. Etapes migratoires
 - III-G. Activité (personnes de 11 ans ou plus)

- aux personnes omises en 1993 (vivaient dans le logement au moment du premier passage, mais n'ont pas été enquêtées), on applique les chapitres "III-B. Décès" et "III-C. Système de résidence", ainsi que le

chapitre IV "Personnes omises", consacré à la reconstruction, *a posteriori*, de la situation de la personne au moment du premier passage.

Le chapitre IV comprend les mêmes questions que les chapitres III-D à III-G, mais la date de référence correspond à la date du premier passage de l'enquête :

- IV-A. Caractéristiques générales
- IV-B. Education (personnes de 5 ans ou plus)
- IV-C. Etapes migratoires
- IV-D. Système de résidence
- IV-E. Activité (personnes de 11 ans ou plus)

. Le questionnaire de l'échantillon complémentaire

Ce questionnaire correspond à une version simplifiée du questionnaire de base : la seule différence réside dans la suppression des parties du questionnaire de base qui sont sans objet dans le cas de l'échantillon complémentaire, uniquement composé de logements non enquêtés en 1993. Ainsi ont été éliminés les chapitres suivants : "I. Changements depuis Octobre 1993", "III-B. Décès", et "IV. Personnes omises".

Par conséquent, le questionnaire inclut uniquement les chapitres utiles pour recueillir les caractéristiques actuelles du ménage, ainsi que les données relatives à chacune des personnes vivant actuellement dans le logement :

- Chapitre I : Nombre de ménages
- Chapitre II : Caractéristiques actuelles du ménage
- Tableau récapitulatif
- Chapitre III : Caractéristiques actuelles des membres du ménage : Identification, Système de résidence, Caractéristiques générales, Education, Etapes migratoires, Activité.

3.4. EVALUATION DES QUESTIONNAIRES

Le suivi de la phase de collecte à Bogota et Delhi d'une part, la réalisation à Bogota de l'étape de contrôle de cohérence et correction de l'information saisie d'autre part, permettent déjà de procéder à une première évaluation de l'enquête et de tirer des conclusions précises sur la qualité de l'information collectée.

3.4.1. Observations générales sur les conditions de collecte à Bogota

A Bogota, pour le premier passage, après une semaine de formation, la collecte de l'information a été réalisée entre le 15 septembre et le 15 octobre 1993, par 10 enquêtrices réparties en deux équipes de travail, placées sous la supervision d'un économiste du CEDE ayant une grande expérience des enquêtes dans Bogota. Chaque équipe de travail, formée d'une superviseuse et de cinq enquêtrices, dotée d'un véhicule, ont eu à enquêter dans deux municipalités périphériques et trois ou quatre zones de Bogota de différentes strates socio-économiques. En effet, à Bogota comme dans la plupart des villes dans le monde, le comportement de la population face aux enquêtes est étroitement lié à la strate socio-économique : le taux de refus augmente avec le niveau socio-économique¹. Un total de 1031 enquêtes complètes ont été recueillies ; en moyenne, chaque enquêtrice a réalisé 21 comptages de logements et 100 enquêtes, en 26 jours de travail, soit une moyenne de 0,8 comptage de logements et 3,9 enquêtes par jour.

Pour le second passage, trois semaines (19 septembre au 7 octobre 1994) ont d'abord été consacrées à l'actualisation des recensements de logements : une superviseuse et une enquêtrice ont réalisé ce travail dans les 212 îlots de l'échantillon, soit une moyenne de 5,5 îlots par jour. La collecte proprement-dite s'est déroulée en 6 semaines (13 octobre au 23 novembre 1994) : elle a été réalisée par une équipe de 5 enquêtrices encadrées par une superviseuse, ayant toutes participé au premier passage de l'enquête. En moyenne, chaque enquêtrice a fait 7,5 enquêtes par jour, soit le double de la moyenne du premier passage.

En ce qui concerne le temps d'entretien nécessaire pour appliquer complètement le questionnaire du premier passage, il varie sensiblement selon les enquêtrices ; mais, de manière générale, on peut conclure que pour l'ensemble des 10 enquêtrices, la durée moyenne de l'entretien a été de 50 minutes, ce que nous considérons comme un maximum pour une enquête statistique. Le recueil de la biographie a représenté la moitié du temps total de l'entretien, l'autre moitié étant consacrée aux chapitres I, II y III.

Quant aux questionnaires du second passage, celui de l'échantillon complémentaire nécessitait environ 15 à 20 minutes d'entretien, tandis que le questionnaire de base requérait un temps d'entretien très variable, en fonction de la situation rencontrée : de 10 minutes pour les ménages composés des mêmes personnes qu'en 1993, jusqu'à 1 heure dans les cas extrêmes de substitution d'un ménage de plus de 10 personnes par un autre également composé d'un grand nombre de personnes.

Les taux de refus du premier passage ont été comparables à ceux obtenus pour d'autres enquêtes de même longueur réalisées à Bogota, avec la même variabilité selon les strates socio-économiques. Les principales difficultés se sont concentrées dans les strates de hauts revenus. Dans ces strates, aux difficultés pour franchir la porte-mê me des bâtiments (entrée des maisons, ou entrée des groupes de maisons ou immeubles) dans une ville telle que Bogota où l'insécurité conduit à des comportements très particuliers au sein de la population, s'ajoutent les réactions à certaines questions du questionnaire. Au sein de la population aux revenus élevés, la peur des enlèvements complique nettement l'obtention de données telles que l'adresse du collège des enfants, ou les adresses des autres logements où a vécu la personne au cours de l'année précédant l'enquête.

Par contre, les taux de refus a changé totalement pour le deuxième passage, où il a été marginal dans toutes les strates socio-économiques, même dans celles de hauts revenus : en moyenne, parmi l'ensemble des 1031 ménages composant l'échantillon de base, le taux de refus a été de seulement 1 %. Dans les classes aisées, ce taux a été de 5 %, soit nettement moins que ce que l'on observe classiquement dans ce segment de la population de Bogota. Le fait d'avoir le nom des personnes, figurant sur le questionnaire du premier passage que les enquêtrices avaient avec elles lors du deuxième passage, a changé totalement la réaction de la population enquêtée, qui s'est montrée tout à fait disposée à collaborer à ce deuxième passage.

¹ Dans l'enquête Pauvreté et Qualité de la Vie réalisée en 1991 à Bogota, les taux de refus ont été de 2,3 % dans la strate socio-économique la plus basse et de 10,2 % dans la strate la plus haute.

En ce qui concerne les conditions d'application du questionnaire du premier passage proprement-dites, plusieurs points méritent d'être soulignés, parmi les observations faites par les enquêtrices. Tout d'abord, le questionnaire s'est avéré globalement efficace : l'information recherchée a pu être obtenue, avec des taux de "Non réponse" très faibles. Il semble que la séquence des questions et leur formulation, à l'exception de quelques unes, était bonne. Les parties les plus originales du questionnaire, consacrées au recueil des données les plus importantes pour l'analyse des différentes formes de mobilité de la population, n'ont pas posé de problèmes particuliers : qu'il s'agisse du chapitre III-E (systèmes de résidence) ou de la Biographie, le maniement du questionnaire a été efficace et ces chapitres ont satisfait les objectifs visés. Le taux d'erreurs est particulièrement faible pour les données correspondant aux systèmes de résidence (0,3 0/00) et un peu plus élevé pour la biographie, que l'on considère les données individuelles (0,9 0/00) ou celles des parents (0,8 0/00).

C'est dans le chapitre III-D, consacré à la collecte d'un résumé de la trajectoire migratoire des personnes que se sont concentrées le plus d'erreurs (1,3 0/00). Les enquêtrices qui ont utilisé correctement le tableau destiné au recueil des différentes étapes de la trajectoire migratoire ont renseigné sans problème ce chapitre, tandis que celles qui ont essayé d'atteindre directement la réponse, ont parfois recueilli des réponses erronées. L'expérience montre clairement la complexité de certaines questions qui, même si elles paraissent simples et sont employées sans précaution particulière dans de nombreux recensements et enquêtes, sont souvent mal interprétées et donnent lieu à un information peu fiable. En dehors des cas très simples, la reconstruction chronologique des principales étapes dans un tableau semble être un passage obligé pour obtenir un résumé fiable de la trajectoire migratoire.

Le chapitre III-E, consacré au recueil des systèmes de résidence n'a pas posé de problèmes particuliers, et s'est révélé plus efficace que la solution adoptée dans l'enquête réalisée à Quito. La représentation graphique des séjours dans le calendrier situé en bas de la page se révèle être l'élément fondamental de ce chapitre. D'abord, c'est à travers du graphique que l'enquêteur assimile correctement le concept de système de résidence, en tant que combinaison de plusieurs (2 ou 3) lieux de séjour de la personne interrogée. De plus, c'est le graphique qui a permis, dans quelques cas, de corriger une information erronée, due à une inversion entre les durées d'absence / de présence dans le logement.

Nous avons un doute sur le maniement du filtre de la première question de ce chapitre au cours des premiers jours de l'enquête¹. Vu qu'il n'existe aucune information disponible pour vérifier l'information relative aux déplacements temporaires, nous avons réalisé un contrôle sur un échantillon sélectionné par tirage systématique, afin de vérifier la qualité de la collecte dans cette partie du questionnaire, ainsi que dans l'élaboration de la liste des membres du ménage qui ne résident pas habituellement dans le ménage enquêté qui sont, justement, ceux pour qui doit apparaître dans le chapitre III-E un système multi-résidentiel. Ce contrôle a mis en évidence la bonne application de ce chapitre du questionnaire.

L'objectif de ce chapitre a pu être atteint : appréhender les cas de systèmes de résidence complexes, multipolaires, et mettre en évidence les déplacements temporaires. C'est ainsi que, dans certains quartiers d'invasion de Bogota, il a révélé un comportement résidentiel qui pourrait être qualifié "d'itinérant", caractérisé par une succession de logements dans Bogota avec des séjours n'allant pas au delà de quelques mois.

Dans le cadre de notre problématique, l'efficacité du deuxième passage dépendait en grande partie de la capacité à recueillir une information sur l'intensité et la destination des émigrations. Tout à fait logiquement, les enquêtes à passage répétés donnent systématiquement de meilleurs résultats en milieu rural qu'en ville, du fait de la moindre intensité des relations sociales en milieu urbain. De plus, dans une ville affectée par un fort niveau d'insécurité comme Bogota, on pouvait craindre des fortes proportions de "Non réponse" pour les questions relatives au lieu de destination des personnes étant sorties du logement entre les deux passages.

En fait, une analyse des résultats du deuxième passage montre que, pour l'ensemble des personnes étant sorties du logement où elles vivaient en octobre 1993 (soit un peu plus de 1000 personnes), l'information sur le lieu de destination a pu être obtenue avec le degré de précision suivant : le département dans 99 % des cas, et le secteur cartographique de Bogota pour 79 % des personnes ayant déménagé au sein de Bogota. Néanmoins, il convient de souligner le caractère très variable de cette observation globalement positive : dans quelques quartiers habités par les classes aisées et/ou par une population particulièrement mobile, le

¹ Dans l'enquête de Quito, aucun biais de ce type n'était à craindre, le recueil des déplacements étant exhaustif, quelque soit la durée des absences du logement enquêté et des séjours dans les autres lieux.

secteur cartographique n'a pu être établi que pour seulement la moitié des personnes ayant déménagé au sein de Bogota.

Dans tous les quartiers, on observe une relation directe entre la durée de résidence des personnes dans le logement occupé en 1993 et l'obtention de l'information sur le lieu de destination des personnes ayant quitté le logement : l'intensité des relations avec le voisinage, certes variable selon les classes sociales et selon le mode de vie pratiqué dans les différents quartiers de la capitale, mais systématiquement croissante avec la permanence dans un même quartier, constitue bien le principal déterminant de l'efficacité d'un second passage tel que celui que nous venons de réaliser à Bogota.

3.4.2. Observations générales sur les conditions de collecte à Delhi (premier passage)

L'enquête proprement dite a été précédée d'une semaine de formation incluant une enquête pilote au cours de laquelle enquêteurs et superviseurs réunis ont rempli 58 questionnaires. La collecte de l'information du premier passage à Delhi a ensuite été réalisée entre le 14 février et le 29 avril par 10 enquêteurs répartis en deux équipes encadrées chacune par un superviseur. Les deux équipes ont eu à enquêter dans chacune des 6 zones, les enquêtes dans une nouvelle zone n'étant commencées qu'après achèvement de toutes les enquêtes dans la zone précédente. Au sein de chaque zone un local de travail a été temporairement aménagé : cela a facilité la vérification au jour le jour et sur place des questionnaires, première vérification par les superviseurs, et une deuxième par la chercheuse responsable du projet à Delhi, assistée d'une allocataire. Ces bases de travail localisées ont également permis un meilleur suivi des enquêteurs et une meilleure connaissance de chaque quartier à travers une observation directe et des échanges informels avec des informateurs locaux. L'allocataire de recherche a pu aussi réaliser en parallèle la collecte d'informations complémentaires sur les caractéristiques de chaque quartier étudié.

Un total de 1424 enquêtes complètes ont été recueillies sur 57 jours de travail, correspondant en moyenne à 2,6 enquêtes par jour et par enquêteur (temps d'édition et de vérification des questionnaires compris).

Le temps d'entretien nécessaire pour appliquer le questionnaire varie sensiblement, bien sûr selon la taille du ménage, mais aussi selon l'enquêteur, de 20 minutes jusqu'à une heure, avec une moyenne d'environ 45 minutes.

Le taux de refus reste bas dans l'ensemble, 2,5 % en moyenne pour la totalité des enquêtes, et comme à Bogota il augmente avec la strate socio-économique : de 0,6 % dans les bidonvilles, à 4,9 % dans le nouveau quartier résidentiel de haut standing, avec un maximum de 10 % dans la colonie d'appartements pour fonctionnaires de rang moyennement élevé.

Par ailleurs, le taux de refus varie aussi selon les enquêteurs, et plus précisément entre enquêteurs masculins et enquêtrices. Il est extrêmement faible pour les enquêtrices, et même nul pour l'une d'elles sur environ 150 enquêtes dans différentes strates et quartiers. Un facteur explicatif tient sans doute au fait que dans la journée en semaine les personnes répondant à l'enquête sont le plus souvent des femmes (dont le taux d'activité reste très bas : 7 % dans le territoire de Delhi selon le recensement de 1991); celles-ci peuvent se montrer plus réticentes pour répondre à un enquêteur masculin, entraînant un report de l'entretien avec le mari, ou parfois un refus. Il ne faudrait toutefois pas en conclure qu'une équipe formée exclusivement d'enquêtrices serait une meilleure solution dans une ville comme Delhi, d'autres problèmes d'organisation de l'enquête surgiraient : par exemple dans les bidonvilles ou dans le cas d'hommes vivant seuls, de nombreux entretiens n'ont pu avoir lieu qu'en soirée, pour lesquels les enquêtrices auraient refusé de se rendre seules.

Un autre type de refus est également à signaler : le cas des propriétaires qui ont accepté de répondre à tout le questionnaire en ce qui concerne leur propre ménage, mais n'ont pas permis aux enquêteurs d'interroger leurs locataires logés dans la même maison.

Certaines questions ont aussi suscité des réactions de méfiance ou refus de réponse. En particulier la question sur le revenu s'est heurtée à des non-réponses dans les strates socio-économiques les plus élevées dans le cas de professions indépendantes (commerçants, hommes d'affaires, industriels...), ou à une sous-déclaration probable. D'autres personnes n'ont pas voulu donner leur nom de caste ; la proportion d'individus refusant d'être identifiés par leur caste de naissance est toutefois une information révélatrice en soi d'un point de vue sociologique.

Assez souvent, les enquêteurs ont également noté une certaine lassitude et/ou manque d'intérêt de la part des enquêtés lorsque la dernière partie du questionnaire sur les autres membres de la famille était abordée (chapitre D). En particulier les questions relatives aux parents et beaux-parents, surtout si ces derniers sont

décédés, ont entraîné des taux de non-réponses plus élevés ou des réponses moins précises, sans qu'il soit toujours possible de distinguer les cas de réponse véritablement inconnue des cas de refus d'effort de mémorisation ou de vérification de l'information auprès d'autres membres du ménage. Ces réserves mises à part, le questionnaire a été bien accepté, et les non-réponses aux questions autres que celles mentionnées ci-dessus restent très rares.

Dans le chapitre C-IV consacré à la collecte des principales étapes migratoires, l'utilité de l'enregistrement chronologique de toutes les étapes migratoires dans le tableau prévu à cet effet a encore été prouvée. Cette méthode s'avère même indispensable pour garantir une bonne fiabilité de l'information.

Dans le chapitre C-V consacré au recueil des systèmes de résidence, la représentation graphique des séjours dans le calendrier en bas de page c'est, comme à Bogota, révélée tout à fait efficace. Il était recommandé aux enquêteurs de remplir systématiquement le calendrier, même en cas de séjour inférieur à 30 jours continus, afin de pouvoir vérifier la bonne application du filtre des deux premières questions.

Le bilan de l'enquête effectuée à Delhi confirme l'efficacité globale du questionnaire adapté de celui conçu et appliqué à Bogota, en particulier en ce qui concerne le recueil d'information sur les différentes formes de mobilité spatiales.

3.4.3. Recueil des données biographiques à Bogota

L'application du système de quota a atteint le résultat escompté, c'est-à-dire éviter tout biais dans la sélection de la personne à qui s'applique le chapitre Biographie. Pour chacune des 11 zones d'enquête, la comparaison de la structure de la population ayant répondu à ce chapitre avec la structure de la population de plus de 18 ans interrogée dans la première partie du questionnaire montre une grande similitude entre les deux structures. Les seules différences entre les quota demandés et les quota appliqués s'expliquent par la structure même de la population des adultes de l'échantillon, et le décalage entre le quota demandé et la réalité de la population interrogée : c'est le cas, par exemple, de la proportion de natifs de Bogota, pour laquelle il était impossible de satisfaire le quota prévu dans certaines municipalités de l'aire métropolitaine, du fait de la structure de la population interrogée.

Néanmoins, il convient de signaler un seul biais qui paraît constant dans tous les quartiers comptant des employées domestiques dormant dans le logement où elles travaillent, faisant donc partie du ménage. Dans aucun de ces quartiers, n'a été satisfait le quota demandé : celui-ci était de 10 % afin de disposer d'un nombre d'observations statistiquement suffisant. En effet, le fait de sélectionner l'employée domestique pour la biographie a été difficilement accepté par le chef du ménage ou le reste de sa famille, comme si cette sélection donnait un rôle trop important à une personne qui, dans la majorité des cas, est considérée comme "secondaire" dans le ménage.

En ce qui concerne la partie Biographie du questionnaire, plusieurs enquêtrices sont tombées d'accord pour affirmer que le recueil de la biographie, bien que long, était bien accepté par les personnes interrogées et que la conception graphique basée sur les deux tableaux fonctionnait très bien. Comme nous l'avons déjà souligné, le fait d'être sélectionné pour cette partie du questionnaire est perçu comme une reconnaissance de l'importance de la personne au sein du ménage. Au delà de cet aspect, cette expérience a confirmé totalement les remarques de MASSEY, sur la pertinence des entretiens basés sur *"a series of tables (...). The interviewer holds a naturalistic conversation with the subject and fills in the cells of the table by soliciting required information in way that the situation seems to demand, using his or her judgment as to the timing and wording of question or probes"*¹. En effet, le type d'échanges entre l'enquêtrice et la personne interrogée est très particulier dans la partie Biographie. Dans les premières parties du questionnaire, il s'agit de questions fermées, ordonnées selon une séquence fixe et qui, par conséquent, ennuient rapidement la personne interrogée. En revanche, dans la Biographie, c'est plus un dialogue qui s'établit entre deux personnes, l'enquêteur et la personne interrogée, qui débouche sur un résultat important, et positif pour de nombreuses personnes : la reconstruction, sur un questionnaire, des principales composantes de sa vie. Avec ce style d'entrevue semi-structurée, la personne interrogée sort du rôle passif dans lequel le confine la première partie du questionnaire, structurée, pour participer réellement à l'élaboration de sa Biographie. Une des

¹ MASSEY D., 1988. The ethno survey in theory and practice. in : International Migration Review, Vol. XXI, n° 4, pp. 1498-1522.

enquêtrices a tiré partie de cette aptitude du chapitre Biographie, en changeant la séquence des chapitres du questionnaire pour commencer par la partie Biographie : dans les cas où le choix de la personne qui devait être interrogée pour la biographie était évident, cette enquêtrice commençait l'entrevue par le chapitre Biographie. Ainsi, elle pouvait établir dès le départ une bonne communication avec les personnes interrogées et profiter de toutes les informations de la biographie, considérées à juste raison comme plus fiables, pour vérifier les réponses aux autres chapitres du questionnaire.

De manière générale, il faut insister sur l'efficacité des solutions graphiques pour le maniement du temps et des différentes composantes de la vie d'une personne, ou les différentes composantes d'une famille : le recueil des systèmes de résidence et les deux matrices de la Biographie, permettant d'avoir une vision globale de l'unité familiale, de son évolution à travers du temps, le démontrent clairement.

*

L'approche mise en oeuvre à Bogota et Delhi à travers la méthodologie dont quelques éléments ont été présentés au cours de ce rapport, constitue un outil d'observation et d'analyse qui permet d'étudier comment les différentes formes de mobilité de la population participent à la dynamique d'un territoire, à son développement comme à ses recompositions internes. Le système d'observation appliqué dans ces deux métropoles satisfait les nécessités de notre recherche en matière d'information sur les pratiques résidentielles et les formes de mobilité des populations.

La première application à Bogota en 1993 l'a montré, et l'expérience de Delhi le confirme largement : il est possible de traduire dans la pratique les innovations conceptuelles produites par les recherches sur la mobilité spatiale, dans le cadre d'une enquête spécifique menée dans une ville. Avec une équipe de superviseurs et enquêteurs de bon niveau professionnel, le questionnaire a pu être appliqué dans tous les types de quartiers d'une ville comme Bogota célèbre, à juste titre, pour les problèmes qu'il faut affronter pour toute opération de collecte d'information. De plus, l'expérience de l'E.C.H. d'Uruguay confirme que certaines avancées conceptuelles peuvent aussi être introduites dans une enquête nationale auprès des ménages : le décalage traditionnel entre les concepts développés dans le champ de la recherche et les définitions utilisées dans le cadre des systèmes nationaux de production de statistiques démographiques peut être réduit, lorsqu'existe la volonté de faire évoluer ces systèmes afin de se rapprocher de la réalité, éventuellement complexe, des comportements de la population.

4. PUBLICATIONS DEPUIS OCTOBRE 1994

4.1. Articles chapitre d'ouvrages collectifs

BONVALET C., LELIEVRE E., 1995.

"Du concept de ménage à celui d'entourage: une redéfinition de l'espace familial", *Sociologie et Sociétés*, N° Spécial: *Une nouvelle morphologie sociale*.

DUPONT V., DUREAU F., 1995.

Mégapoles, villes satellites et mobilités spatiales : Bogota et Delhi. Paris, CNRS, La Lettre du PIR Villes, n° 4, pp. 3-4.

DUREAU F., FLOREZ C.E., HOYOS M.C., 1995.

El programa de investigación CEDE-ORSTOM sobre las formas de movilidad de las poblaciones de Bogotá y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana : metodología del sistema de encuestas. Bogota, Universidad de Los Andes, CEDE, Revista Desarrollo y Sociedad, 26 p.

DUREAU F., HOYOS M.C., FLOREZ C.E., 1995.

Soacha : un barrio de Bogotá. Movilidad y acceso a la vivienda de la población de los sectores orientales del municipio. Bogotá, Universidad de Los Andes, CEDE, Revista Desarrollo y Sociedad, 52 p.

MILBERT I., 1995.

"Le concept de gestion locale partagée pour une comparaison entre l'Inde et le Pakistan est-elle heuristique?", *in* ouvrage en préparation sous la direction d'A. Osmont, Institut d'Urbanisme, Paris, à paraître.

4. 2. Communications

DUREAU F., HOYOS M.C., 1995.

Repenser la ville à travers une analyse des pratiques résidentielles des citoyens les plus pauvres ? Réflexions à partir d'observations réalisées dans un quartier d'invasion de la périphérie de Bogota (Colombie). Communication présentée au Colloque préparatoire au Sommet Mondial pour le Développement Social, ORSTOM - UNRISD, Royaumont, 9-11 janvier 1995, 12 p. (2 versions : français et espagnol)

4. 3. Rapports et documents de travail

DUREAU F., BARBARY O., FLOREZ C.E., HOYOS M.C., 1995.

La movilidad de las poblaciones y su impacto sobre la dinámica del área metropolitana de Bogotá. Documento de trabajo n° 4 : metodología de la segunda etapa de la encuesta cuantitativa. Bogotá, ORSTOM-CEDE, 340 p.

MILBERT I., 1995.

Interrogations sur la législation et les politiques urbaines à Delhi. Document de travail N° 2 (en préparation de mission), IUED, Genève, Février 1995, 28 p.

5. ANNEXES : QUESTIONNAIRES DES ENQUETES

Sont joints à ce second rapport un exemplaire de chacun des questionnaires suivants :

- Annexe 1 : Questionnaire du premier passage de l'enquête statistique de Bogotá
- Annexe 2 : Questionnaire du premier passage de l'enquête statistique de Delhi
- Annexe 3a et 3b : Questionnaires du deuxième passage de l'enquête statistique de Bogotá