

## **A PROPOS DE MOBILITE, UN ITINERAIRE**

---

**Françoise DUREAU**

Géographe-démographe, ORSTOM

L'heure étant aux bilans, je vais tenter de retracer dans ce texte l'itinéraire qui m'a conduit de Côte d'Ivoire en Equateur et m'amènera, prochainement, en Colombie. A travers ces terrains contrastés, j'ai tenté d'apporter ma pierre à un édifice ambitieux : celui de la connaissance de la dynamique urbaine dans les pays en développement, à laquelle prétendait contribuer l'Unité de recherche 2 "facteurs et mesures de la croissance urbaine", puis l'Unité 6 du défunt Département D (ANTOINE et DUBRESSON, 1985). Cet objectif s'est traduit pour moi par deux axes de recherche, où se lit sans doute la marque de la première phase de ma carrière professionnelle (coopération à caractère opérationnel dans un service de planification régionale africain) :

- l'analyse du processus d'urbanisation à travers l'étude de la mobilité spatiale et professionnelle ;
- le développement de méthodes de production et d'analyse de l'information sur les populations des villes des pays en développement.

Ce sont ces deux directions de travail que l'on retrouvera au fil des pages de ce texte qui rappelle, chronologiquement, les différents programmes que j'ai mis en oeuvre.

### **1. L'ANALYSE DE LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE DU RESEAU URBAIN IVOIRIEN A TRAVERS L'ETUDE DES MIGRATIONS**

L'objectif central de ce premier programme de recherche était d'analyser l'évolution démographique et économique d'un réseau urbain africain à travers l'étude des migrations de population dans un pays où elles ont un rôle de première importance, la Côte d'Ivoire : dans cette optique, l'accent était mis dès le départ sur les villes de l'intérieur du pays.

Dans un premier temps, j'ai privilégié une approche de la dynamique démographique et économique des villes qui, si elle apparaissait relativement nouvelle du fait de sa dimension quantitative et systémique (application des méthodes d'analyse pratiquées par D. PUMAIN), n'en demeurerait pas moins tout à fait classique dans la mesure où mon objet d'observation était les entités urbaines. C'est au niveau de ces entités urbaines que j'étudiais les relations entre évolution démographique et évolution économique des villes. Les limites de cette démarche me sont apparues très vite : l'étude statistique (corrélations...etc) au

niveau des villes n'apprend pas grand chose de nouveau et surtout n'explique rien. Deux raisons peuvent justifier cette inefficacité de l'approche au niveau des villes elles-mêmes. D'une part, en procédant ainsi, on n'observe que la manifestation du processus d'urbanisation, et non les composantes, les mécanismes ; d'autre part, le manque de données localisées homogènes (tout particulièrement dans le domaine des activités) sur l'ensemble des villes du pays limite considérablement les analyses qui peuvent être faites à l'échelle nationale.

Avec cette première approche du réseau urbain ivoirien ayant comme objet d'observation les entités urbaines, je ne pouvais que reproduire les analyses menées antérieurement (COTTEN, MARGUERAT..etc.) : étant donné les données disponibles sur l'ensemble des villes de Côte d'Ivoire, on ne peut s'abstraire des grands modèles théoriques de la géographie et de l'économie urbaine bâtis sur l'expérience européenne de l'urbanisation au 19<sup>ème</sup> siècle, modèles qui marquent implicitement la production statistique démographique et économique.

Face à cette "impasse", que proposer pour analyser un réseau urbain et son évolution ? Il m'a semblé que l'approche démographique pouvait renouveler efficacement l'analyse dynamique des réseaux urbains :

- d'une part, en privilégiant la question de la concentration des populations dans les villes et de ses effets sur les comportements ;
- d'autre part en ayant comme objet d'observation les citoyens, et non pas les entités urbaines. Ainsi, l'on peut recentrer le débat sur les acteurs sociaux eux-mêmes et leurs comportements spécifiques en ville, en pouvant faire abstraction du corpus théorique bâti sur l'expérience européenne de l'urbanisation.

J'ai d'abord cherché à appliquer cette approche à l'échelle de l'ensemble des villes du pays. Une analyse précise des données existantes en Côte d'Ivoire m'a montré les limites des données disponibles pour répondre à cette problématique. Une question essentielle échappait aux informations existantes : la dynamique démographique et économique des villes au début des années 80, dans une période où Etat et investisseurs étrangers cédaient la place aux acteurs locaux.

Afin de pouvoir cerner comment une ville d'immigration fonctionne et évolue sur le plan économique en centrant l'observation de la dynamique urbaine sur les migrants, j'ai donc réalisé en février 1984 une enquête Activité-Migration dans une ville ivoirienne en pleine croissance en 1984, Divo : j'ai ainsi pu analyser les interrelations démographie-économie au niveau le plus fin (COLLOMB, 1985), c'est à dire au niveau des personnes qui contribuent à l'accroissement démographique, aux changements de la structure démographique, aussi bien qu'aux mutations économiques de la ville (tant au plan des fonctions locales que des relations extra-locales de la ville).

D'un projet de recherche à l'échelle d'un pays africain visant à étudier sous un angle systémique l'évolution démographique et économique des entités urbaines, je suis donc passée à une analyse à deux échelles :

- au niveau du pays, une approche purement démographique : aborder l'urbanisation comme processus de concentration croissante des populations en certains points de l'espace national procède d'une volonté délibérée d'envisager la seule composante universelle du phénomène, sans faire implicitement appel à une théorie génétique ou fonctionnelle du fait urbain ;
- au niveau d'une ville moyenne en pleine croissance, Divo : ma problématique était de montrer, à cette échelle, pourquoi et comment les stratégies résidentielles des populations locales contribuent au développement des villes de l'intérieur en Côte d'Ivoire.

Deux directions ont guidé cette recherche :

- les migrations sont une composante essentielle du procès de reproduction des communautés : il convient donc d'identifier la fonction des migrations urbaines pour ces communautés, et les stratégies résidentielles mises en oeuvre pour satisfaire cette fonction dans une conjoncture économique mouvante;
- la crise économique que connaît la Côte d'Ivoire depuis la fin des années soixante dix constitue un cadre temporel privilégié pour observer les interrelations entre faits démographiques et faits économiques : la modification brutale de la conjoncture économique rend plus lisible la composante économique des stratégies migratoires, et la crise donne aux migrations une place de premier plan dans l'évolution du réseau urbain ivoirien, l'Etat et les investisseurs étrangers s'effaçant sensiblement, faute de moyens financiers suffisants.

Pour mener l'analyse de la dynamique urbaine à l'échelle de la Côte d'Ivoire entière, j'ai utilisé les sources d'information statistiques existantes : recensements administratifs, recensement général de la population de 1975, enquête à passages répétés 1978-1979, recensement général des activités en milieu urbain de 1976. L'investigation à Divo a reposé sur un dispositif combinant approches quantitative et qualitative:

- **enquête quantitative exhaustive** portant sur l'ensemble des établissements de Divo : cette première phase d'investigation statistique m'a permis de cerner sous une forme simple et quantifiée le système migratoire et le fonctionnement des secteurs secondaire et tertiaire privés à partir d'une observation d'environ 3 000 travailleurs saisis dans leurs unités de production, les établissements. Le questionnaire, volontairement léger, renseignait sur l'activité, la formation et le passé migratoire de tous ces travailleurs.
- **entretiens semi-directifs** : ce deuxième volet de l'enquête a été conçu pour apporter des renseignements sur le passé résidentiel et professionnel des immigrés afin de compléter les résultats de l'enquête quantitative qui ne présentaient qu'une information tronquée tant sur le cheminement migratoire et professionnel des travailleurs que sur les mécanismes de création et d'exercice de l'activité des établissements. Une cinquantaine de personnes travaillant dans le bâtiment ou la menuiserie ont été sélectionnées pour ces entretiens d'après les fiches établies lors de l'enquête quantitative, en ayant le souci d'observer des situations bien typées parmi les trois catégories de travailleurs (patrons, salariés, apprentis).

Ces recherches m'ont permis de produire des **résultats** (DUREAU, 1987) sur :

- les étapes constitutives de l'armature urbaine ivoirienne, depuis le début du siècle jusqu'au début des années quatre-vingt marquées par un tassement du rythme de croissance de la capitale, Abidjan : adopter une définition constante de la ville ivoirienne de 1900 à nos jours, basée sur un seuil démographique constant, relativise le phénomène de macrocéphalie, trop souvent considérée comme l'unique descripteur des hiérarchies urbaines ouest-africaines. Mettre l'accent sur le phénomène d'accumulation de population dans les villes replace les centres secondaires dans le champ d'observation du processus d'urbanisation et permet d'appréhender la dynamique des villes moyennes et petites, ses modalités et son rôle dans l'édification de l'armature urbaine ivoirienne;
- les effets des migrations internes et internationales sur le peuplement du territoire ivoirien et donc l'évolution de l'armature urbaine ivoirienne ;
- les cheminements migratoires intégrant des villes moyennes<sup>1</sup> : l'observation des itinéraires des migrants vers Divo infirme les schémas classiques : modèles gravitationnels (flux proportionnels aux populations de départ et d'arrivée, et inversement proportionnels à la distance), modèle de migrations par étapes (des zones rurales vers des villes de taille croissante pour aboutir à la capitale). Par contre, le lieu de naissance, pôle de référence constant de l'espace de vie des migrants, et la logique collective des stratégies migratoires sont absolument essentiels.
- l'impact des migrations sur le développement économique d'une ville moyenne : l'étude des modalités de création d'activités et des investissements immobiliers met en évidence les rôles de différentes catégories d'acteurs : les planteurs des environs de la ville, les fonctionnaires en poste dans la ville, les originaires de la région non résidents (notamment cadres fonctionnaires abidjanais), ou originaires de retour tels que les ex-salariés de l'industrie abidjanaise.
- l'impact des migrations sur la structuration des échanges entre une ville moyenne et le milieu rural ou les autres villes : du fait même que la migration s'inscrit dans des réseaux migratoires collectifs, son impact ne se limite pas aux créations d'activité dans la ville d'immigration. Les migrations forment le vecteur de réseaux économiques et sociaux intégrant la ville et pouvant les faire évoluer : elles induisent une certaine forme de structuration spatiale autour des noyaux de concentration de population qu'elles créent et entretiennent.

De cette recherche en Côte d'Ivoire, se sont également dégagés un certain nombre d'**enseignements méthodologiques**, qui ont guidé la conception de mon programme de recherche suivant :

- **Considérer des unités collectives spatialement segmentées** : la dimension collective des migrations gagnerait à être analysée en déplaçant l'unité d'observation de l'individu au groupe social qui intervient dans le choix des

---

<sup>1</sup> Les recherches menées par V. DUPONT sur trois villes moyennes du Togo aboutissent aux mêmes conclusions. Voir : V. DUPONT et F. DUREAU, 1988.

résidences et des activités économiques des membres composant l'unité de reproduction. Raisonner à la fois sur les individus et sur ces unités collectives de décision devrait permettre une meilleure appréhension de la fonction de certaines résidences individuelles telles qu'un séjour urbain dans la reproduction sociale et économique de la collectivité ; les conditions d'élaboration des stratégies d'occupation de l'espace géographique et économique seraient également mieux perçues. Ces unités collectives étant le plus souvent spatialement segmentées, il faudrait concevoir des systèmes d'investigation permettant un certain éclatement géographique de l'observation, afin de raisonner sur les différents noyaux des "ménages confédérés" dont parle DANDLER (1987).

**- Mesures de l'activité et de la migration :** les observations (principalement les entretiens semi-directifs) réalisées à Divo ont montré l'inadéquation d'une mesure ponctuelle dans le temps à des caractéristiques telles que la résidence et l'activité, dont l'essence même, dans les populations d'Afrique de l'Ouest mais aussi ailleurs, ne peut être saisie que dans la durée. Il semblerait plus pertinent d'interroger les individus sur toutes leurs résidences et leurs activités sur une période de temps donné, un an par exemple, pour intégrer l'ensemble des activités saisonnières ; pour exploiter ces informations, pourraient être introduits les concepts de "densité de résidence" et "densité d'activité", définis par la durée relative que chacune des résidences ou activités occupent dans l'intervalle de temps d'observation.

**- L'importance de la spatialisation pour la collecte et l'analyse**  
 Au delà du fait que la migration se définit par son référent spatial, trois raisons nous conduisent à souligner l'importance d'une approche spatialisée pour l'étude des populations urbaines. D'abord, une solide connaissance géographique et cartographique du milieu observé est une condition essentielle pour réaliser une bonne collecte de données. Ensuite, la structuration conceptuelle de l'espace géographique observé intervient directement sur les analyses qui peuvent être menées : elle mérite donc qu'on y porte un intérêt particulier, de manière à éviter tout découpage invalidant par rapport à la problématique. Enfin, la dimension spatiale des phénomènes peut être non seulement un objet d'observation en soi, mais aussi un révélateur pertinent de comportements et de stratégies difficilement observables directement : il est possible d'appréhender, certes partiellement, certains mécanismes à partir de leurs traductions spatiales. C'est d'ailleurs en ce sens que l'analyse des migrations prend tout son intérêt, au delà de ses effets sur la redistribution du peuplement.

**- Développer de nouvelles méthodes d'observation des populations urbaines**

Les méthodes classiques de collecte de données démographiques ne permettant pas de réaliser une observation suivie et spatialisée des populations citadines des pays en développement, il conviendrait de développer de nouvelles méthodes permettant de satisfaire deux objectifs : d'une part l'observation suivie des effectifs et des caractéristiques générales des populations urbaines, d'autre part la

mise en oeuvre de sondages efficaces pour réaliser des enquêtes approfondies sur les comportements démographiques des citadins, permettant d'aborder des questions clefs pour la connaissance du processus d'urbanisation dans les pays en développement, au centre des préoccupations de l'ex U.R. 6 du département D (ANTOINE et DUBRESSON, 1985) :

- Comment la ville, en tant que lieu de concentration d'hommes et d'activités, est-elle utilisée par la population?
- Quels sont les systèmes résidentiels et pratiques économiques que génèrent les stratégies de reproduction et d'accumulation en ville?
- Dans quelle logique économique de reproduction et d'accumulation s'inscrivent les séjours en ville de certains membres des communautés locales ?

## **2. LE DEVELOPPEMENT D'UNE NOUVELLE METHODE DE COLLECTE D'INFORMATION SUR LES POPULATIONS URBAINES : L'ENQUETE PAR SONDAGE AREOLAIRE SUR IMAGE SATELLITE**

Dans les pays en développement, déficience de l'information cartographique de base et modalités de l'urbanisation se conjuguent pour rendre les populations citadines particulièrement difficiles à observer. Dans un tel contexte, les instruments traditionnels de l'observation socio-démographique, recensements exhaustifs et enquêtes par sondage probabiliste, se révèlent peu efficaces et ne satisfont pas correctement les besoins de la recherche ni de la gestion urbaine, en matière d'observation suivie et spatialisée des populations citadines. Le coût de la collecte et les durées d'exploitation des recensements limitent leur périodicité à un rythme d'environ dix ans, insuffisant pour un suivi de populations urbaines à croissance rapide ; quant aux enquêtes par sondage, l'absence de base de sondage complète et à jour hypothèque souvent leur réalisation et leur fiabilité.

Face à ce constat, il m'a paru nécessaire de tenter d'améliorer l'observation des populations citadines en développant une nouvelle méthode de collecte de données démographiques. A cet effet, la télédétection spatiale assurant une observation continue et relativement précise de l'occupation du sol, constitue une source de données particulièrement intéressante : comme l'ont montré depuis les années cinquante les travaux réalisés sur photographies aériennes, on peut utiliser avec profit l'information exhaustive sur la morphologie urbaine pour recueillir rapidement, par sondage, des données relatives aux populations urbaines.

Dans cette perspective, j'ai initié en 1985 un programme de recherche dont l'objectif central était de développer une méthode de collecte de données démographiques en milieu urbain intégrant l'information apportée par les satellites à haute résolution sur la morphologie urbaine, adaptée aux caractéristiques de l'urbanisation dans les pays en développement et aux contextes locaux d'information, d'équipement, de moyens humains et financiers. L'idée centrale de la méthode est d'utiliser l'image satellite comme base de sondage et d'exploiter l'information sur la morphologie urbaine fournie par l'image pour

stratifier un plan de sondage spatial permettant de sélectionner un échantillon pour une enquête à objectifs démographiques ou socio-économiques.

Au moment du démarrage de ce programme, en 1985, l'introduction de la télédétection spatiale dans un système de production de données démographiques constituait un champ nouveau de recherches. Les acquis en télédétection urbaine étaient alors peu nombreux. Quant aux sondages aréolaires, l'expérience demeurait limitée, surtout en démographie où l'habitude est généralement de tirer des échantillons de ménages ou d'individus sur liste. Ainsi, la réalisation de l'objectif du programme ne pouvait s'appuyer que sur un acquis méthodologique relativement limité dans chacun des deux grands domaines auquel il avait trait (l'interprétation des images satellite à haute résolution en milieu urbain et les sondages spatiaux en démographie urbaine) et nécessitait des travaux approfondis dans ces deux directions de recherche.

La réalisation de ces recherches impliquait de mobiliser des disciplines variées : géographie, démographie, urbanisme, statistique, télédétection. Ces compétences ont été réunies au sein d'une équipe pluridisciplinaire, qui s'est progressivement constituée autour d'un noyau initial constitué par B. LORTIC et moi-même. De mi-85 à fin 88, deux allocataires de recherche ont participé aux travaux : O. BARBARY (statisticien) et A. MICHEL, urbaniste spécialisé en télédétection.

Afin de disposer de références fiables, nous avons d'abord travaillé sur **Marseille** (1985-86), ville disposant à une même date d'une image Thematic Mapper (TM), d'un recensement récent disponible au niveau de l'îlot et d'une couverture aérienne à grande échelle.

Après cette première phase de développement méthodologique, nous avons poursuivi nos travaux, à partir du second semestre 1986 sur la ville de **Quito** (EQUATEUR) ; dans cette ville, notre programme de recherche constituait un volet particulier de l'Atlas Informatisé de Quito. Deux objectifs étaient assignés à cette seconde phase de la recherche, menée dans une ville d'un pays en développement : compléter et vérifier les résultats obtenus sur Marseille afin d'aboutir à une définition complète de la méthode et réaliser une première application permettant de tester son efficacité en termes de rapidité, coût et précision. Cette application fut menée au dernier trimestre 1987, au cours duquel nous avons réalisé une **enquête Migrations** auprès d'un échantillon sélectionné à partir d'une image SPOT de Quito.

A l'issue de ces travaux sur Quito, nous avons mis au point et évalué toutes les étapes d'une méthode de production rapide de données démographiques par sondage aréolaire sur image satellite ; à partir de septembre 1988, nous avons fait porter nos efforts sur la diffusion de la méthode, parallèlement à l'exploitation et à l'analyse démographique des résultats de l'enquête Migrations.

Sur le plan méthodologique, le programme de recherche a atteint son objectif : les recherches effectuées depuis 1985 ont permis de mettre au point une méthode opérationnelle de production de données démographiques en milieu urbain utilisant l'information apportée par les satellites.

Les travaux menés sur les sites de Marseille et Quito sont à l'origine de résultats de portée générale, en sondage, télédétection urbaine et système d'information géographique ; c'est l'utilisation cohérente de l'ensemble de ces résultats qui a permis de définir la chaîne d'opérations nécessaire à la mise en oeuvre d'un sondage probabiliste à partir d'image satellite adapté à notre objectif.

La méthode de sondage développée consiste en un sondage aréolaire à 2 degrés. Au 1er degré, les aires sélectionnées sont des îlots. Le tirage systématique à l'aide d'une grille de points assure une bonne répartition géographique des îlots, qui contribue à améliorer la précision des résultats ; la précision des estimations est également améliorée par une stratification sur la morphologie des quartiers. Au 2ème degré, les unités enquêtées sont des ménages, sélectionnés par tirage équiprobable systématique sur les listes de ménages de chaque îlot de l'échantillon.

L'image satellite sert :

- à la définition de la base de sondage : la limite urbaine est tracée sur l'image, à partir de l'information fournie par celle-ci ;
- à la stratification de la base de sondage : une technique efficace (réduction d'environ 40 % de l'erreur d'échantillonnage) et opérationnelle consiste à stratifier sur le critère de densité du bâti ;
- à la sélection d'un échantillon d'îlots géographiquement répartis sur l'ensemble de la ville.

La première application de cette méthode, à Quito en décembre 1987, a confirmé l'intérêt de la méthode et permis d'évaluer les coûts de sa mise en oeuvre et la précision des résultats : dans une ville ne disposant d'aucune base de sondage classique, nous avons pu sélectionner de façon rigoureuse, à partir d'une image satellite SPOT, un échantillon pour une enquête démographique.

La méthodologie que nous avons développée peut apporter des éléments de réponse aux problèmes posés par l'observation des populations des villes des pays en développement : cette technique de production de données démographiques pourrait être appliquée dès maintenant dans d'autres villes.

Afin d'assurer une large diffusion de la méthode, nous avons rédigé un manuel de formation (DUREAU et al, 1989 a). Composé d'une brève introduction générale et de quinze fiches illustrées détaillant les étapes de la mise en oeuvre de la méthode, ce manuel a été édité en 1989 par l'ORSTOM avec le concours financier du Centre National d'Etudes Spatiales (CNES). Les Ateliers de formation organisés à Quito, Bogota et Rabat ont permis de former directement environ soixante-dix professionnels de ces pays.

Si la méthode développée peut d'ores et déjà être utilisée en appliquant le schéma proposé actuellement, elle est aussi, bien évidemment, perfectible. D'une part, la multiplication des applications dans des contextes urbains différant tant sur un plan physique que socio-économique contribuera nécessairement à un perfectionnement de la méthode. D'autre part, il est bien évident que la seule

information sur la densité du bâti ne rend compte que de manière très fruste de la morphologie d'une ville et ne constitue qu'une infime partie du "potentiel" d'informations que constitue une image satellite : le développement de techniques pour extraire de l'image des informations sur la hauteur et l'agencement des bâtiments et l'intégration de celles-ci dans notre méthode permettraient d'augmenter la précision du sondage.

Accumuler des expériences d'application de notre méthode, intégrer les innovations que connaîtra la télédétection urbaine contribueront à améliorer la solution que nous proposons actuellement.

Avec la méthode développée, il est possible de mettre en oeuvre rapidement une enquête par sondage dans une ville ne disposant d'aucune base de sondage classique, permettant de produire rapidement des informations socio-démographiques quantifiées et spatialisées. Sélectionner l'échantillon d'une enquête socio-démographique sur image satellite privilégie aussi la mise en évidence des différences internes à la ville et l'analyse de la dynamique des sous-populations citadines. Par ailleurs, l'allègement de l'échantillon enquêté grâce au gain de précision apporté par le plan de sondage autorise, pour un même coût global, une observation plus fouillée que par les méthodes traditionnelles de sondage.

Ainsi, au delà de la satisfaction des besoins d'informations de base actualisées et localisées, cette méthode peut participer à la production de connaissances sur les formes et les mécanismes de l'urbanisation dans les pays en développement : là est la raison d'être de ce programme de recherche méthodologique.

### **3. L'ANALYSE DES SYSTEMES RESIDENTIELS ET PRATIQUES PROFESSIONNELLES DES QUITENIENS A PARTIR DES RESULTATS DE L'ENQUETE MIGRATIONS**

Comme nous l'avons vu plus haut, nous avons abouti fin 1987 à la définition complète du plan de sondage à mettre en oeuvre pour sélectionner un échantillon à partir d'une image satellite. Une première application en vraie grandeur de la méthode développée s'imposait pour vérifier ses caractéristiques de rapidité et de précision, évaluer les coûts de sa mise en oeuvre et mesurer son efficacité pour d'autres indicateurs démographiques que les indicateurs classiques de structure : autant d'éléments qui justifiaient la réalisation d'une enquête socio-démographique à Quito au dernier trimestre 1987 pour évaluer complètement la méthode.

Si cette enquête constituait une opportunité intéressante, puisqu'elle permettait un recueil de données important pour l'analyse de la dynamique d'une ville latino-américaine, sa justification première, méthodologique, imposait un certain nombre de contraintes, notamment d'enquêter l'échantillon le plus important possible, dans la limite du budget et du temps disponibles, soit 3000 à 3500 ménages. D'autre part, le calendrier du programme de recherche rendait difficile la mise en oeuvre d'un système de recueil d'information complexe intégrant d'autres

formes d'observation, éventuellement plus qualitatives, sous formes d'entretiens sur des sous-échantillons.

La définition des objectifs de l'enquête a reposé d'une part sur la prise en compte des besoins des décideurs (principalement la Mairie de Quito) en informations démographiques de base, d'autre part sur le souci de faire progresser la compréhension de la dynamique de la capitale équatorienne.

Depuis les années cinquante, la ville de Quito, capitale de l'Equateur, a connu un rythme de croissance relativement élevé (> 4 % par an) : en l'espace de trente ans, la population a été multipliée par 4, passant de 200 000 personnes en 1950 à plus de 850 000 en 1982. La migration a joué et continue de jouer un rôle prépondérant dans l'accroissement de la population de Quito comme dans l'évolution de la population et de l'économie quiténiennes. L'importance du phénomène migratoire a été soulignée à de multiples reprises, mais les informations quantitatives sur les migrations vers Quito sont rares et, à l'exception d'une enquête de 1977 portant sur l'ensemble de la Sierra équatorienne, ne concernent qu'une partie de l'agglomération quiténienne, comme les quartiers populaires ou les travailleurs du secteur informel : les recensements, bien que sommaires, demeurent la principale source de données sur les migrations vers Quito.

Phénomène complexe, la mobilité spatiale vers Quito et au sein de l'agglomération n'a pas bénéficié d'un volume suffisant d'observations et d'analyses pour permettre une bonne compréhension du rôle des migrations dans la dynamique démographique et économique de la capitale équatorienne. Il paraissait donc pertinent de focaliser l'enquête sur la question des **migrations** en retenant deux approches complémentaires :

- la mesure et la caractérisation des flux de population dirigés vers Quito et au sein de l'agglomération quiténienne : nombre de migrants, caractéristiques générales (sexe, âge, niveau d'instruction,...), origines et trajectoires spatiales ; cette première approche permet de saisir les grandes composantes de la migration vers et dans Quito ainsi que l'impact général de celle-ci sur la dynamique de la ville.

- l'observation des pratiques résidentielles et professionnelles des quiténiens.

Un double questionnement a guidé notre approche des pratiques résidentielles et professionnelles :

- Quelles sont les stratégies développées par les quiténiens en matière d'occupation de l'espace géographique et économique de Quito ? Dans quelles logiques individuelles, familiales, sociales s'inscrivent les pratiques résidentielles et professionnelles mises en oeuvre par les migrants à Quito ?

- Quel est l'impact de ces pratiques sur la dynamique de Quito : développement démographique et économique global de la ville, mais aussi structuration interne de l'espace quiténien (dynamique différentielle de certains secteurs), et structuration des échanges entre Quito et certains lieux de l'espace national ?

Dans cette perspective, le système d'observation a intégré trois caractéristiques importantes :

- ne pas limiter l'observation aux seuls migrants, afin de ne pas segmenter *a priori* le continuum des différentes formes de mobilité, que celles-ci soient caractérisées selon un critère spatial (mouvements vers ou à partir de Quito / mouvements à l'intérieur de Quito) ou temporel (multi-résidence / migrations temporaires / migrations définitives) ;
- viser une bonne appréhension des systèmes résidentiels, pour mieux cerner le phénomène de multi-résidence et de stratégie de reproduction des groupes familiaux en différents points de l'espace national, phénomène qui correspond à une réalité très forte en Equateur ;
- analyser les comportements en raisonnant non seulement au niveau des individus, mais aussi des groupes familiaux auxquels ils appartiennent.

Les objectifs de l'enquête m'ont amenée à concevoir un questionnaire combinant informations classiques et approches plus nouvelles, traduisant les enseignements tirés de mes travaux en Côte d'Ivoire (DUREAU, 1991 a et b). La première partie du questionnaire (fiches 1 et 2) a pour objet de saisir les caractéristiques démographiques et socio-économiques de chacune des personnes vivant dans le logement enquêté et d'analyser les statuts d'occupation du logement et les modes d'accès à la propriété, éléments essentiels pour appréhender les modes d'insertion des migrants en milieu urbain. Les fiches suivantes sont centrées sur la question des systèmes résidentiels et pratiques professionnelles. L'une d'elles ( Fiche 4) correspond à un recueil classique de biographies migratoires et professionnelles avec un seuil de durée de résidence fixé à 6 mois ; une autre fiche (Fiche 3) vise à cerner la pratique des chefs de ménage en matière de systèmes résidentiels et d'activités, et à préciser l'efficience des concepts de "densité de résidence" et "densité d'activité" : cette fiche correspond au recueil intégral, sur une période de 2 ans, de tous les lieux de séjour et activités, sans critère de durée minimum. Enfin, par une dernière fiche (5) relative aux caractéristiques d'activité et de résidence des membres de la famille ne vivant pas dans le ménage enquêté, nous tentons de replacer les pratiques résidentielles et professionnelles des chefs de ménage enquêtés dans le groupe social, éventuellement spatialement éclaté, dans lequel elles s'inscrivent.

Le processus de sélection de l'échantillon a reposé sur la méthode de sondage sur image satellite que nous venons de développer. L'échantillon enquêté comprend 3 157 ménages (soit environ 15 000 personnes) résidant dans 426 îlots répartis sur l'ensemble de la ville de Quito, y compris dans ses extensions les plus récentes puisque la limite de l'agglomération retenue pour le sondage correspond non pas à des critères administratifs mais à un critère physique (continuité de l'espace bâti) issu de l'image satellite.

Les premiers résultats de l'enquête Migrations ont été produits au mois de juillet 1988. Ces premières estimations ont permis de mesurer la précision et les coûts de la méthode de sondage à partir d'image satellite appliquée pour cette enquête, éléments indispensables pour conclure réellement sur l'intérêt de la méthode de sondage sur image satellite.

En 1989, l'exploitation de l'enquête a répondu au souci de satisfaire prioritairement les demandes d'information démographique des institutions équatoriennes telles que la Direction de la planification de la Municipalité et les Ministères, dont la source d'information démographique la plus récente était, jusqu'ici, le recensement de 1982 : dans cette optique, j'ai effectué une série d'estimations pour différents Ministères équatoriens et réalisé une publication de résultats sur les caractéristiques démographiques de la population quiténienne et les conditions d'occupation du logement. Destiné à mettre à disposition des institutions intervenant sur la ville de Quito des informations démographiques actualisées et localisées, cet ouvrage (DUREAU, 1989 b), présente environ une centaine de tableaux issus de l'exploitation de l'enquête Migrations ; la plupart des tableaux proposent des résultats selon le découpage en districts de la ville. Même s'ils ne rendent compte que d'une partie de l'information collectée, correspondant à une approche démographique classique, ces premiers tableaux se révèlent déjà riches d'enseignements sur les caractéristiques des populations migrantes vers Quito et les modalités de leurs insertion dans l'espace géographique et économique quiténien. Comblant, certes partiellement, un manque d'observations globales sur la migration actuelle vers Quito, ces résultats remettent en cause les discours classiques dans la littérature équatorienne sur cette question, considérations théoriques non assises sur un travail de terrain ou seulement sur des observations très fragmentaires et toujours limitées aux classes populaires. Diversité socio-économique de la population migrante, diversité de ses origines, et donc caractère multiforme de la migration sont restitués par notre enquête. L'image du paysan illettré, expulsé de ses terres et débarquant à Quito, point de départ de la plupart de la littérature sur la migration vers Quito, se trouve largement bousculée par l'observation des réalités actuelles à travers une enquête prenant en compte dans l'ensemble de la population les différentes formes de mobilité spatiale.

Etant donnée l'information traitée (première partie du questionnaire), ces premiers résultats ne permettent pas de répondre correctement au double questionnement de l'enquête : identification des stratégies d'occupation de l'espace géographique et économique de Quito et des logiques dans lesquelles celles-ci s'inscrivent ; impact des pratiques résidentielles et professionnelles sur la dynamique de Quito. C'est l'exploitation des informations correspondant aux fiches 3 à 5 qui nous permet d'aborder réellement ces questionnements.

En 1989 et 1990, menant seule, de front, la diffusion de la méthode de sondage sur image satellite et la production d'information de base sur la population quiténienne, puis la mise en place du réseau A.D.O.C. (Amélioration Des Outils de Connaissance pour la gestion urbaine dans les pays en développement), je n'ai pu dégager que peu de temps pour cette troisième phase d'exploitation de l'enquête, à laquelle je me consacre plus intensivement depuis le début de 1991. Dans un premier temps, j'ai mis l'accent sur le thème du logement, dimension essentielle du processus d'insertion urbaine ; dans un deuxième temps, l'analyse portera sur les systèmes de résidence et l'emploi.

La question du logement est abordée dans une problématique double :

- au niveau de l'individu : comment le migrant satisfait-il ses besoins en matière de logement : dans quel type d'habitat ? dans quels quartiers ? avec quel statut d'occupation ? Quelles différences de comportement par rapport au natif de Quito ?
- au niveau de la ville : quelles sont les conditions offertes au migrant en matière de logement ? quel est l'impact des comportements individuels sur la dynamique de peuplement de l'espace intra-urbain ?

Les analyses déjà menées montrent la grande similarité des comportements des migrants et des natifs dans l'accès aux différents segments du marché du logement quiténien et une nette évolution dans les schémas d'implantation des migrants dans l'espace urbain, la périphérie se substituant aux zones traditionnelles d'accueil du centre historique.

Que ce soit pour l'analyse des pratiques résidentielles ou professionnelles, une partie de exploitation quantitative des données recueillies peut être menée en recourant aux méthodes classiques de l'analyse statistique et démographique : c'est ce qui a été fait jusqu'ici. Par contre, l'analyse **statistique** des biographies migratoires et professionnelles pose des problèmes particuliers, du fait des caractéristiques de l'information recueillie (DUREAU, 1991 b). Les travaux menés par différents chercheurs de l'UR et hors de l'ORSTOM soulignent l'intérêt des données biographiques pour la compréhension du phénomène migratoire et le recueil de biographies migratoires, professionnelles et/ou familiales se perfectionne tout en se généralisant. Il est essentiel que l'amélioration de la qualité de l'information recueillie aille de pair avec une exploitation optimale de celle-ci, ce qui n'est pas encore vraiment le cas avec le dispositif méthodologique disponible à l'heure actuelle. Une bonne analyse statistique des biographies recueillies à Quito nécessite un travail préalable de développement de méthodes statistiques particulières. Cet objectif méthodologique est au coeur du programme de recherche mené par O. BARBARY (BARBARY, 1991) à partir des données recueillies à Dakar (ANTOINE et al, 1991). Ces travaux devraient permettre de conclure sur la pertinence de l'information biographique recueillie dans chacune des deux enquêtes. Dans cette perspective, un ensemble de questions demeurant actuellement sans réponse doivent être envisagées. Le recueil de biographies dans le cadre d'une enquête sur échantillon important apporte-t-il une amélioration tangible dans la compréhension de la dynamique d'une ville telle que Dakar ou Quito ? Doit-on poursuivre avec ce type d'enquête "hybride", où l'on recueille une information fine auprès d'un échantillon lourd ? N'a-t-on pas intérêt à tirer partie de ces expériences pour dégager un système d'observation où l'on ne retiendrait dans le questionnaire sur échantillon lourd qu'une information réduite, rendant compte des événements charnières des biographies individuelles, cette observation quantitative s'accompagnant d'une observation qualitative fine sur un sous-échantillon ?

#### 4. LES POPULATIONS FLOTTANTES DE BOGOTA : UN PROJET DE RECHERCHES SUR LES FORMES DE MOBILITE COMPLEXES ET LEUR IMPACT SUR LA DYNAMIQUE URBAINE

Alors que les villes colombiennes rassemblaient moins de 40 % de la population du pays en 1951, 70 % de la population colombienne est maintenant citadine. Bogota est la métropole latino-américaine qui a connu le rythme d'accroissement le plus rapide avant les années soixante-dix (5,8 % par an), faisant doubler la population en moins de douze ans pour atteindre 2,4 millions d'habitants en 1970. Depuis une vingtaine d'années, le rythme de croissance de Bogota s'est quelque peu ralenti par rapport à la période antérieure : à l'heure actuelle, la capitale colombienne rassemble environ 5 millions d'habitants, et croît à un rythme de l'ordre de 3 % par an.

Si les courants migratoires vers Bogota se sont relativement ralentis, leurs conséquences continuent de poser des problèmes cruciaux pour la gestion d'une ville multimillionnaire à croissance soutenue : taudification du centre, développement de quartiers dans des zones périphériques à haut risque ne bénéficiant pas des services urbains minimums (eau potable, électricité, égouts,...). En outre, les dernières décennies ont été marquées par le **développement de nouvelles formes de mobilité spatiale**, faisant croître le nombre de personnes aux modes de résidence complexes, caractérisés par la multi-résidence : circulant de façon continue dans différents lieux de résidence dans et hors Bogota, ces populations généralement désignées sous le terme de "**populations flottantes**" sont exclues des enquêtes et recensements. Dans les méthodes actuelles d'observation des populations, la réalité du phénomène de multi-résidences est totalement niée : cette pratique est pourtant centrale dans la compréhension du fonctionnement, et donc dans la gestion, d'une ville telle que Bogota.

Le programme de recherche (DUREAU, 1991 c) que j'envisage de mener à Bogota à partir du deuxième semestre 1992 vise à améliorer la connaissance des systèmes de résidence de ces populations et de leurs modes d'insertion dans la capitale colombienne dans une double perspective :

- de recherche : quelles sont les stratégies développées par ces populations en matière d'occupation de l'espace géographique et économique de Bogota ? Comment évoluent ces pratiques résidentielles : correspondent-elles à un étape dans un processus de fixation ou se pérennisent-elles ? Quel est l'impact de ces pratiques sur la dynamique de Bogota ?

- d'action : les recherches spécifiques sur les populations à modes de résidence complexes permettront de proposer des éléments de solution pour envisager une meilleure perception de la résidence dans les opérations statistiques (enquêtes et recensements) telles que celles mises en oeuvre régulièrement par le DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, assurant les mêmes fonctions que l'INSEE en France).

Production de connaissances sur les populations flottantes de Bogota et amélioration des concepts mobilisés dans le système d'observation statistique régulier constituent deux éléments essentiels pour une meilleure prise en compte de ces populations par les institutions gérant la capitale colombienne.

Les recherches seront réalisées par une équipe pluridisciplinaire rassemblant des compétences en démographie, géographie, statistique et urbanisme. Cette équipe sera composée de chercheurs appartenant à l'ORSTOM et à un **centre de recherche colombien**, le C.E.D.E. de l'Université de Los Andes, à Bogota. La réalisation et l'analyse des enquêtes auprès de la population de certains quartiers de Bogota seront également menées en étroite collaboration avec deux institutions colombiennes, concernées par la dimension opérationnelle du programme de recherche : le DANE et le DISTRICT (Dirección de la planificación) de Bogota.

Au sein de l'unité de recherche 5E, j'envisage de collaborer avec V. DUPONT. Nous travaillerions dans une perspective comparative à partir des exemples de deux métropoles comptant plusieurs millions d'habitants, Bogota (Colombie) et Delhi (Inde) : coordination des problématiques et des méthodes d'observation et d'analyse nous permettraient d'aborder efficacement la question **des nouvelles formes de mobilité spatiale et de leur rôle dans le processus d'urbanisation des pays en développement**, question dont la pertinence semble évidente tant dans le contexte latino-américain, que dans le cadre asiatique ou africain.

## 5. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANTOINE P. et DUBRESSON A., 1985. Projet de création d'une nouvelle UR dans le département D (UR 406). ORSTOM, Bulletin du Département D n° 16, pp. 28-33.

ANTOINE P., BOCQUIER P., FALL A.S., GUISSÉ Y., NANITELAMIO J., 1991. Etude de l'insertion urbaine des migrants à Dakar. Présentation de la méthodologie de l'enquête. ORSTOM, Pratiques sociales et travail en milieu urbain. Les Cahiers, n° 14, pp. 3-13.

BARBARY O., 1991. Analyse statistique de données biographiques sur l'insertion des migrants en ville. Directions de travail pour une recherche méthodologique et comparatiste. Communication présentée au séminaire ORSTOM, Garchy, 24-27 Septembre 1991, 15 p.

COLLOMB P., 1985. Pour une approche fine des liaisons entre activités, mobilités et peuplement local. Application au cas du peuplement agricole.

Communication au séminaire Migration interne et développement régional, UIESP, Montréal, 1-3 Avril 1985, 47 p.

DANDLER J. et BALAN J., 1987. Marriage process and household formation : migration in the Cochabamba région (Bolivia) and Bolivian migrants in Buenos Aires (Argentina). Communication présentée au colloque CRDI-ORSTOM, L'insertion urbaine des migrants en ville, Lomé, 10-14 Février 1987, 47 p.

DUPONT V. et DUREAU F., 1988. Renouveler l'approche de la dynamique urbaine par l'analyse des migrations? INTER URBA, CNRS - ORSTOM, Collection Pratiques urbaines, n° 4, 135 p.

DUREAU F., 1987. Migrations et urbanisation. Le cas de la Côte d'Ivoire. ORSTOM, Collection Etudes et thèses, 654 p.

DUREAU F., BARBARY O., MICHEL A., LORTIC B., 1989 a. Sondages aréolaires sur image satellite pour des enquêtes socio-démographiques en milieu urbain. Manuel de formation. ORSTOM, Collection Didactiques, 38 p.

DUREAU F., 1989 b. Quito. Estadísticas de población y vivienda. 1987. Municipio de Quito - ORSTOM, 182 p.

DUREAU F., 1991 a. A propos de l'analyse des systèmes résidentiels. Présentation de l'enquête réalisée à Quito (EQUATEUR) en décembre 1987. Communication au colloque Migrations, changements sociaux et développement, ORSTOM, Paris, 20-22 septembre 1988. ORSTOM, Collection Colloques et séminaires de l'ORSTOM, pp. 61-82.

DUREAU F., 1991 b. Recueil et analyse de biographies migratoires et professionnelles à Quito (Equateur). ORSTOM, Pratiques sociales et travail en milieu urbain. Les Cahiers, n° 14, pp. 51-60.

DUREAU F., 1991 c. Les populations flottantes de Bogota (Colombie). Caractéristiques des modes de résidence complexes et impacts sur le fonctionnement d'une métropole latino-américaine. ORSTOM, 3 p.

**les cahiers**

**n° 16 - 1991**

**MIGRATIONS, TRAVAIL, MOBILITES SOCIALES :  
METHODES, RESULTATS, PROSPECTIVE.**

**Séminaire ORSTOM - Garchy 24-27 Septembre 1991  
Communications des séances 1 et 2**

**Editeurs scientifiques  
Véronique DUPONT et Françoise DUREAU**