

## DEMOGRAPHIE ET SYSTEMES URBAINS

### Bilan et propositions

par P. ANTOINE et M. PICOUE, Démographes

Ce texte se propose de dresser un bilan des études menées par les démographes en milieu urbain. A partir de cette expérience, on tentera de tracer quelques axes de recherche sur la ville. Mais au préalable il paraît nécessaire de s'interroger sur le problème posé par une recherche sur les systèmes urbains en particulier dans le contexte spécifique de la recherche démographique.

Face aux nombreux travaux concernant la croissance urbaine, aux tentatives pléthoriques de modélisation du phénomène urbain et ses incidences sur la croissance régionale et nationale, on relève à l'évidence le paradoxe né de la diversité des théories devant l'absence d'une solution réellement opérationnelle. Chaque théorie permet bien d'apprécier les effets de diverses modifications : transport, zonage, création de centres secondaires, pôle d'industrialisation etc..., mais elle donne rarement une vue intégrée de la répartition spatiale des habitants (1).

Les résultats fondés sur une économie urbaine ou une sociologie urbaine ont conduit à des impasses théoriques, dont les polémiques qui s'instaurent sur les pratiques urbanistiques ne sont que le reflet.

Le problème auquel on est confronté tient en effet à une nouvelle distribution de l'espace en fonction de facteurs extrêmement divers dont les plus importants semblent être l'accroissement de la population, l'émission de la relation directe entre population et ressources agricoles et la propagation rapide du progrès économique et social. Pour le résoudre il faut prendre des mesures : aménager l'espace urbain, reconsidérer les fonctions régionales nouvelles, envisager l'affectation de zones entières à des fonctions nouvelles. Chaque mesure entérine dans les faits un choix politique qui s'appuie sur un certain nombre de techniques. Cela signifie que la croissance urbaine n'est pas un objet d'analyse en soi ; ce qui l'est, ce sont les conséquences des facteurs évolutifs (croissance démographique, nouveaux besoins sociaux, rapports écologiques, activité économique ...) sur les concentrations de population. La connaissance de ces conséquences peut orienter le choix d'une stratégie d'aménagement de l'espace. Celle-ci apparaît alors comme une technique essentiellement dynamique liée à des impératifs qui ne peuvent être que politiques (2).

---

(1) Comme le notent Gendreau et Le Chau les problèmes urbains ne sont pas exclusivement "urbains", mais nationaux, étatiques et gouvernementaux, ni techniques mais fondamentaux et socio-politiques ...  
Voir Gendreau, Le Chau : "Éléments pour la définition d'un programme de recherche sur les systèmes urbains".

(2) Les exemples ne manquent pas dans ce domaine : Pikine au Sénégal, Yamoussoukro en Côte d'Ivoire, villes satellites ou de colonisation en Amérique Latine, Villes nouvelles périphériques en France, bordighs en Angleterre, etc...

Cette démarche évite de considérer le processus d'urbanisation tout à la fois comme une condition fondamentale du progrès économique, social et technique et comme une conséquence inéluctable de ce même progrès. En ce sens, l'objectif est moins de rendre compte tenu de la présence du phénomène que de saisir le rythme auquel il se produit. Dans ce contexte, deux problèmes se posent au démographe :

- définir le champ de l'étude, autrement dit la ville, l'urbain,
- étudier les composantes démographiques de la croissance urbaine.

Certains travaux de la section ont déjà contribué à apporter des éléments de réponse.

## I. PRESENTATION DES TRAVAUX

Si de nombreux travaux démographiques s'intéressent au phénomène urbain, c'est avant tout dans le but comparatif urbain/rural. On a tenté peu à peu de cerner l'évolution des systèmes urbains. Un bilan des données démographiques disponibles sur les centres urbains de quelques pays africains a été dressé en 1966 (GENDREAU). Cette étude compare les niveaux de la croissance urbaine et ses composantes pour différentes villes africaines.

Devant le manque de données démographiques de base, la mise au point d'outils méthodologiques pour recueillir ces indications s'avérait nécessaire.

C'est dans la banlieue de Dakar, à Pikine que, les premières études se développèrent. Il s'agissait de transposer en milieu urbain (CANTRELLE) la technique des enquêtes à passages répétés. Des données furent collectées sur le mouvement naturel (natalité-mortalité, en liaison avec des services d'action sociale) ainsi que sur le mouvement migratoire. Cette méthode fut ensuite appliquée (1968-1969) à l'étude de la mobilité de l'emploi, du niveau d'instruction et de la situation foncière (CANTRELLE).

La méthodologie de l'enquête à passages répétés a été adoptée également à Brazzaville (1974-1977) pour mettre en évidence les éléments de la croissance urbaine (croît naturel, croît migratoire) et obtenir des données sur l'emploi (DUBOZ), ainsi qu'à Abidjan (1978-79) pour dégager les mêmes indicateurs (ANTOINE, HERRY).

D'autres méthodologies ont également été utilisées. L'état civil se révèle un bon instrument pour l'obtention de données fiables sur la mortalité et la natalité. Après une expérimentation à Pikine en 1968 (CANTRELLE) l'ensemble de l'état civil de Dakar fut exploité (1972) et la validation de ces documents fut opérée à partir d'un échantillon (VERDIER). De même à Brazzaville où parallèlement à l'enquête à passages répétés une évaluation de l'état civil (1975) a été opérée (DUBOZ, HERRY).

Le recours à la photo aérienne permet une évaluation de la croissance urbaine (Dakar, 1970) : après analyse d'un échantillon de population, un coefficient de population par surface bâtie a été calculé et la population globale estimée après zonation sur couverture aérienne (en liaison avec VERNIERE) (1).

(1) La méthode peut permettre un suivi de la croissance démographique globale.

On le voit, après l'exposé de ces travaux, l'approche démographique selon l'expression de F. GENDREAU, s'appuie essentiellement sur une investigation de type statistique, tout en incluant la dialectique qualificatif/quantitatif.

Le chercheur bute encore sur de nombreux obstacles :

- la définition de l'urbain : le critère de taille de la population est inopérant et statique.

- les difficultés méthodologiques : problèmes de critères de résidence, population extrêmement mobile

- la tentation de privilégier l'explicatif plutôt que le descriptif.

L'étude des populations dans l'espace urbain ne fait que commencer et les démographes peuvent y contribuer largement. On peut tenter de dresser quelques axes de recherche en ce domaine.

## II. PROPOSITIONS DE RECHERCHE SUR L'ANALYSE DES SYSTEMES URBAINS

Ces propositions peuvent s'articuler autour de trois axes.

- 1 - La mesure de la croissance urbaine et sa définition
- 2 - Les composantes démographiques en milieu urbain
- 3 - Incidences démographiques de la croissance urbaine.

1) Il est nécessaire au préalable de définir l'objet de la recherche : le système urbain.

En laissant de côté la notion sociologique de l'urbain plus attachée à la propagation d'un type de vie (1) qu'à la concentration des effectifs, la définition de l'urbain pose le problème plus général de la mesure de la distribution de la population dans l'espace (2). Les travaux de nombreux auteurs sur la question (entre autres DACEY, HAGESTRANG, REILLI, TEKSE, ZIPF ...) montrent la complexité du problème sinon l'incapacité actuelle que l'on a à sortir des définitions empiriques ou administratives qui distinguent l'urbain du rural.

(1) Cette notion rendue célèbre par la formule "Urbanism as a way of life" de L. WIRTH (in the American Journal of Sociology 1938), apparaît très critiquable dès qu'il s'agit de la rendre opérationnelle : les caractères urbains sont très différents selon les pays, ils ne sont pas transposables ; le concept, démographique, bien que non exempt de difficultés échappe dans une certaine mesure aux difficultés inhérentes à la comparaison entre caractères urbains sur le plan historique et entre zones.

(2) Voir "The measurement of population distribution" O.D. DUNCAN, Population Studies, Vol. XI, n° 1, juillet 1957, et la mesure de la population dans l'espace BIRADEN et DUHOURCAU Population n° 1, 1974.

Jusqu'à là les démographes se sont peu intéressés au problème, le signalant à l'occasion, mais se contentant d'utiliser des typologies très simples tirées des nomenclatures de communes ou d'agglomérations à l'usage des recensements. Il est évident que cela est insuffisant. Tout incite à penser en effet que la définition jusqu'à là admise de la ville avec son centre, son réseau de communications y accédant, ses faubourgs ... est dépassée et qu'il faut s'attacher à chercher une conceptualisation nouvelle intégrant les notions de tissus urbains continus ou discontinus, de villes linéaires, d'opportunités de localisations. Il y a là un certain nombre de recherches à entreprendre, surtout dans les pays peu développés où le phénomène revêt un caractère exceptionnel autant par sa vitesse d'évolution que par l'acuité du problème politique qu'il pose (1).

Actuellement la croissance des centres urbains est surtout étudiée au niveau d'aires métropolitaines ou fonctionnelles qui paraissent mieux indiquées en l'état actuel des choses qu'une région ou pays pour constituer le cadre géographique approprié à l'étude des composantes de la croissance urbaine. Cela tient à l'homogénéité économique d'une aire métropolitaine et au fait que ses limites coïncident avec celles d'un marché unique du travail. Ceci facilite grandement les problèmes de définition et le démographe peut travailler dans des limites relativement précises.

Les méthodologies doivent être affinées. Toutes les études en milieu urbain se heurtent au critère de résidence, qui n'arrive pas à recouvrir toutes les situations rencontrées sur le terrain. On doit s'interroger sur la fiabilité des données recueillies et sur les moyens de surmonter les obstacles à l'investigation rencontrés en milieu urbain.

Le recensement demeure l'un des instruments les plus appropriés pour observer l'évolution du tissu urbain d'un pays et permet de résoudre certains problèmes de définition.

Les enquêtes par sondage et surtout celles à passages répétés demandent que les modes d'échantillonnage soient affinés pour prendre en compte la croissance urbaine en cours d'enquête. Il semblerait intéressant de suivre d'une part les individus et les ménages (migration interne, évolution des conditions de vie et d'habitat, emploi ...), d'autre part un échantillon d'habitations en enquêtant cette fois sur les différentes personnes qui s'y succèdent s'il y a lieu. Deux échantillons (permanents ou non) seraient constitués :

- 1 échantillon de ménages
- 1 échantillon de logement

On obtiendrait outre les données habituelles de mouvement, des informations sur l'évolution de l'habitat, soit à travers la biographie des enquêtés, soit à travers l'histoire des logements. Un modèle d'évolution et de stabilisation des populations urbaines est ainsi envisageable. Un système de banque de données "réalisé" à partir d'un quadrillage aléatoire de l'espace urbain doit donner également de bons résultats (DEVAUGES, GENDREAU 1977).

---

(1) "Typologie fonctionnelle des villes en Afrique Noire et à Madagascar" M. ROCHEFORT. Colloque du CNRS - Talence 1970.

2) D'autres études doivent avoir pour but d'analyser plus spécifiquement les composantes démographiques de la croissance urbaine et mettre en évidence les relations quantitatives entre les différentes variables.

Il est possible de saisir les diverses variables influant sur les phénomènes de la fécondité, de la mortalité, et des migrations en se livrant à une enquête par sondage. Ainsi, pour la fécondité, on peut distinguer les variables intermédiaires biologiques et de comportement et les variables indépendantes socio-économiques. La mortalité peut être appréhendée de façon identique. Seules sont gardées les variables quantifiables ou codifiables. Ceci crée certaines difficultés, pour les variables indépendantes d'habitat et d'hygiène par exemple, car elles doivent être approchées à la fois au niveau individuel et au niveau collectif. En parallèle, la liaison mortalité-morbidité peut être étudiée en s'intéressant particulièrement aux zones insalubres en tentant de dégager des indicateurs sanitaires. Pour les migrations, les caractéristiques habituelles : âge, sexe, origine géographique, emploi ... sont retenues dans ce cas. La connaissance de ces divers paramètres autoriserait l'ébauche d'hypothèses pour des projections.

L'impact du flux migratoire sur les centres urbains peut faire l'objet d'une étude particulière. L'analyse démographique doit permettre de connaître les conséquences des migrations sur la mortalité et la fécondité, et essayer d'entrevoir la période au cours de laquelle la décroissance des flux migratoires sera relayée par l'accroissement naturel. Ceci amène la nécessité de l'étude des structures de la population urbaine, de son évolution et de son vieillissement. On peut procéder par extrapolation à partir des tendances actuelles, soit par comparaison avec d'autres régions, soit à partir de modèles prospectifs. La modification à long terme des structures de la population amènera à s'interroger sur leurs conséquences économiques et sociales. On doit aussi à travers les cheminements migratoires s'intéresser aux villes étapes et à la croissance des centres urbains secondaires. La ville constitue un ensemble hétérogène de quartiers, de types d'habitat et de populations. L'évolution de la population et sa mobilité interne dans la ville, méritent d'être connues, et l'on doit donc distinguer le niveau des différents indicateurs selon le type et la durée de résidence. On peut aussi élaborer des tables de résidence permettant de calculer entre autre un coefficient de rotation de la population par quartiers ou par certains types d'habitat. On pourrait étendre le domaine de recherche de la population à celui de l'habitat, et de même que l'on étudie la durée de vie des individus, connaître la durée de vie des habitations, et élaborer peut être des tables de survie des types d'habitat.

3) Les incidences démographiques de la croissance urbaine sont nombreuses. La croissance urbaine est rarement en corrélation avec le développement économique du centre urbain ou du pays. Une étude d'ensemble démo-économique devrait saisir les relations entre la population, l'emploi, les sources de revenus, la consommation. La grande ville, par la rapidité de ses transformations, doit constituer un lieu privilégié d'observation des effets économiques et sociaux de la pression démographique qui est amplifiée en milieu urbain. La pression démographique peut s'envisager comme un "stock" : notion de densité, mais aussi comme un "flux" : effet de structure de la pyramide des âges (montée des jeunes par exemple). Cette pression constitue-t-elle un stimulant ou un frein au développement ? On peut l'étudier en abordant par exemple les problèmes d'approvisionnement, de charge par actif ...

On peut s'interroger également sur le coût démographique de l'urbanisation et ses répercussions sur des systèmes de santé publique (charge des P.M.I., des hôpitaux ...) ou sur les aspects nutritionnels et ses liaisons avec l'approvisionnement par exemple.

Il est possible d'engager des travaux d'analyse sur le degré de concentration de la population : définition du niveau d'urbanisation en relation avec les nouveaux concepts sur la distribution spatiale de la population, typologie à priori, aire d'influence d'une métropole ... On a tracé quelques voies d'orientation de recherche démographique sur les systèmes urbains. Il reste à dresser des programmes intégrés où le démographe devrait trouver sa place.

Abidjan, Septembre 1978

DIFFUSION INTERNE

# LA RECHERCHE URBAINNE A L'ORSTOM

*tome 1: orientations  
et projets*

ORSTOM PARIS  
AOUT 1979

**DIFFUSION INTERNE**

**LA RECHERCHE**

**URBAINE**

**A L'O.R.S.T.O.M.**

**Tome 1 :  
ORIENTATIONS ET PROJETS**

**O.R.S.T.O.M. PARIS  
août 1979**