

# ORIENTATIONS DE LA RECHERCHE DÉMOGRAPHIQUE AU SÉNÉGAL

PAR

Pierre CANTRELLE

*Les articles de ce cahier consacrés au Sénégal, ont pour but de montrer les orientations générales des recherches démographiques entreprises par l'ORSTOM au Sénégal tout en précisant certains points particuliers de la problématique.*

*Dans cette introduction après avoir esquissé quelques-unes des motivations qui peuvent déterminer le chercheur, condition sine qua non de la recherche, nous rappellerons brièvement l'évolution des travaux démographiques au Sénégal réalisés par divers organismes pour situer ensuite celle de la section de démographie de l'ORSTOM.*

*Ce qui nous a incité à opter pour la recherche démographique c'est surtout le désir de connaître les tendances de l'évolution démographique et d'expliquer les facteurs déterminants de ces tendances.*

*Connaissance en soi, que d'autres utiliseront mais qui trouve un motif profond dans l'intérêt de prévoir — d'établir par conséquent des perspectives de l'évolution de la population à plus ou moins long terme.*

*Le chercheur peut s'engager davantage, apportant à ceux qui sont susceptibles de promouvoir une politique de population des indications pour l'orienter. Les résultats acquis seront en effet utilisés soit par les Etats où s'effectuent les travaux de démographie en particulier pour l'élaboration des plans de développement, soit par d'autres pays ou d'autres institutions qui ont intérêt à suivre voire à déterminer l'évolution démographique, économique et sociale, étant donné l'interdépendance relative des phénomènes d'un pays à l'autre, d'un continent à l'autre.*

*Dans le tiers monde où l'équilibre hommes-ressources se pose avec une acuité particulière, la démographie place le chercheur au cœur du dilemme du développement et il se trouve engagé malgré lui. Cette dialectique entre la recherche et le dynamisme de l'objet de la recherche, commune à toutes les sciences sociales constitue pour certains un autre attrait.*

*D'autre part le stade encore très sommaire des connaissances démographiques dans le tiers monde et l'isolement relatif du chercheur trouve des compensations dans le fait que la recherche peut apporter assez rapidement une moisson de résultats aussi originaux qu'essentiels, mais la faible couverture actuelle des données risque d'entraîner le chercheur à généraliser les résultats acquis dans un univers limité à l'ensemble de l'Afrique intertropicale.*

*A cette vision limitée s'ajoute celle, europocentrique, d'un chercheur non issu du tiers monde qui risque en matière de sciences sociales de déformer l'approche et l'interprétation des phénomènes, bien qu'en démographie ce risque soit très réduit puisqu'il s'agit de données objectives. En ce qui concerne la démarche, elle*

*peut être cependant influencée par celle suivie dans les pays européens où il a reçu sa formation. Une adaptation de l'observation démographique aux conditions du tiers monde est nécessaire, voire une mise en question des méthodes d'observation. Les méthodes dites traditionnelles ne sont pas forcément les plus adéquates, même pour des pays disposant d'une meilleure infrastructure statistique.*

*Il se trouve que le Sénégal est actuellement en Afrique un des Etats où les recherches démographiques, encore modestes, sont cependant parmi les plus avancées. Nous en indiquerons brièvement l'évolution.*

## ÉVOLUTION DES TRAVAUX DÉMOGRAPHIQUES

*Elle fut à peu près la même au Sénégal que dans les autres pays d'Afrique et singulièrement ceux d'Afrique francophone.*

*Dans une période qu'on peut appeler préstatistique, l'administration s'efforça de suivre l'évolution de l'effectif d'un dénombrement à l'autre, sans pour autant en connaître les composantes essentielles. On ignore par exemple pour un centre comme Dakar quelles furent les parts respectives de l'accroissement naturel et migratoire. La démographie historique se confond presque avec la période actuelle.*

*Vers 1950, la création des Services de la Statistique, émanant de l'INSEE <sup>(1)</sup>, et d'organismes de recherches comme l'IFAN <sup>(2)</sup>, permit certains inventaires de population, effectif selon la répartition ethnique et géographique d'après les dénombrements administratifs précédemment mentionnés, auxquels il faut ajouter les premiers recensements de centres urbains au Sénégal, Thiès, Diourbel, Ziguinchor, Dakar.*

*Par la suite l'IFAN se consacra à quelques études ponctuelles sur les problèmes urbains, les migrations, l'enregistrement des décès.*

*De leur côté, pour combler les vastes lacunes dans la connaissance de l'évolution démographique, les Services de la Statistique s'orientèrent surtout vers la collecte de données démographiques de base sur de larges échantillons de population couvrant pratiquement l'ensemble de l'Afrique francophone ; les méthodes utilisées se voulaient adaptées aux conditions locales, combinant une enquête rétrospective à un recensement. La première enquête de ce type avait été réalisée en Guinée (1954-55). Au Sénégal cette méthode a été appliquée ensuite dans la Vallée du Sénégal en 1957, puis sur un échantillon de l'ensemble du pays en 1960-61.*

*L'apport de ces enquêtes fut considérable à l'époque où elles furent réalisées. En plus des études particulières à chaque Etat ou à des régions deux études de synthèse sur l'ensemble des données africaines en sont issues, l'une avec le concours de démographes français appartenant à divers organismes ayant ou non participé aux opérations de collecte <sup>(3)</sup>. Cette étude a embrassé la plupart des données fournies tant dans la critique des niveaux que dans l'essai d'explication de ces niveaux (facteurs de fécondité, de mortalité, analyse des migrations, etc.).*

*L'autre par l'« Office of Population Research » de l'Université de Princeton (USA) qui s'est attaché essentiellement à ajuster à partir des données brutes les niveaux et tendances de la fécondité et la mortalité,*

<sup>(1)</sup> Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (Paris).

<sup>(2)</sup> Institut Français d'Afrique Noire. Le Centre de sciences humaines de l'ORSTOM au Sénégal a été créé récemment (1964) en commençant par une section de démographie.

<sup>(3)</sup> Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (Service de Coopération). Institut National d'Etudes Démographiques.

Afrique Noire, Madagascar, Comores. Démographie comparée, 11 fascicules.

Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique Paris 1967.

par une analyse mathématique fondée sur les modèles de la population stable. Signalons à ce propos que les données de l'enquête sur la vallée du Sénégal (1957) ont été considérées de meilleure valeur que celles de l'enquête de 1960-61 sur l'ensemble du pays. Mais ceux qui ont participé à la collecte ou à l'analyse des données ont pris conscience des nombreuses incertitudes liées à cette méthode purement rétrospective et un consensus s'est établi sur la nécessité de recourir à des méthodes plus précises, plus fidèles, du type des observations suivies.

Les premiers essais ont été réalisés au Sénégal en 1962, par un démographe de l'ORSTOM en collaboration avec le Service de la Statistique ; les résultats ont paru satisfaisants. Cette technique a été appliquée ensuite dans d'autres pays africains.

## ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES ENTREPRISES PAR L'ORSTOM AU SÉNÉGAL

Les études menées par l'ORSTOM au Sénégal ont ainsi pris une place logique dans la succession des travaux démographiques qui y avaient été réalisés précédemment par d'autres organismes.

Les objectifs des recherches démographiques menées par l'ORSTOM restent ceux de la démographie en général, c'est-à-dire situer les tendances de l'évolution de la population en collectant des données sur les éléments de cette évolution, fécondité, mortalité, migrations et en essayant d'analyser les facteurs déterminant ces éléments. Mais les modalités de ces études ont évolué en fonction des résultats acquis et des moyens disponibles.

Dans une première phase, on s'est préoccupé surtout d'obtenir des données précises plutôt que représentatives, alors qu'au cours des enquêtes antérieures le souci de la représentativité semblait faire oublier la nécessité d'obtenir des renseignements fidèles.

Une fois acquise l'assurance qu'on pouvait recueillir de telles données, il était permis d'envisager une analyse de schémas explicatifs fondés sur ces données.

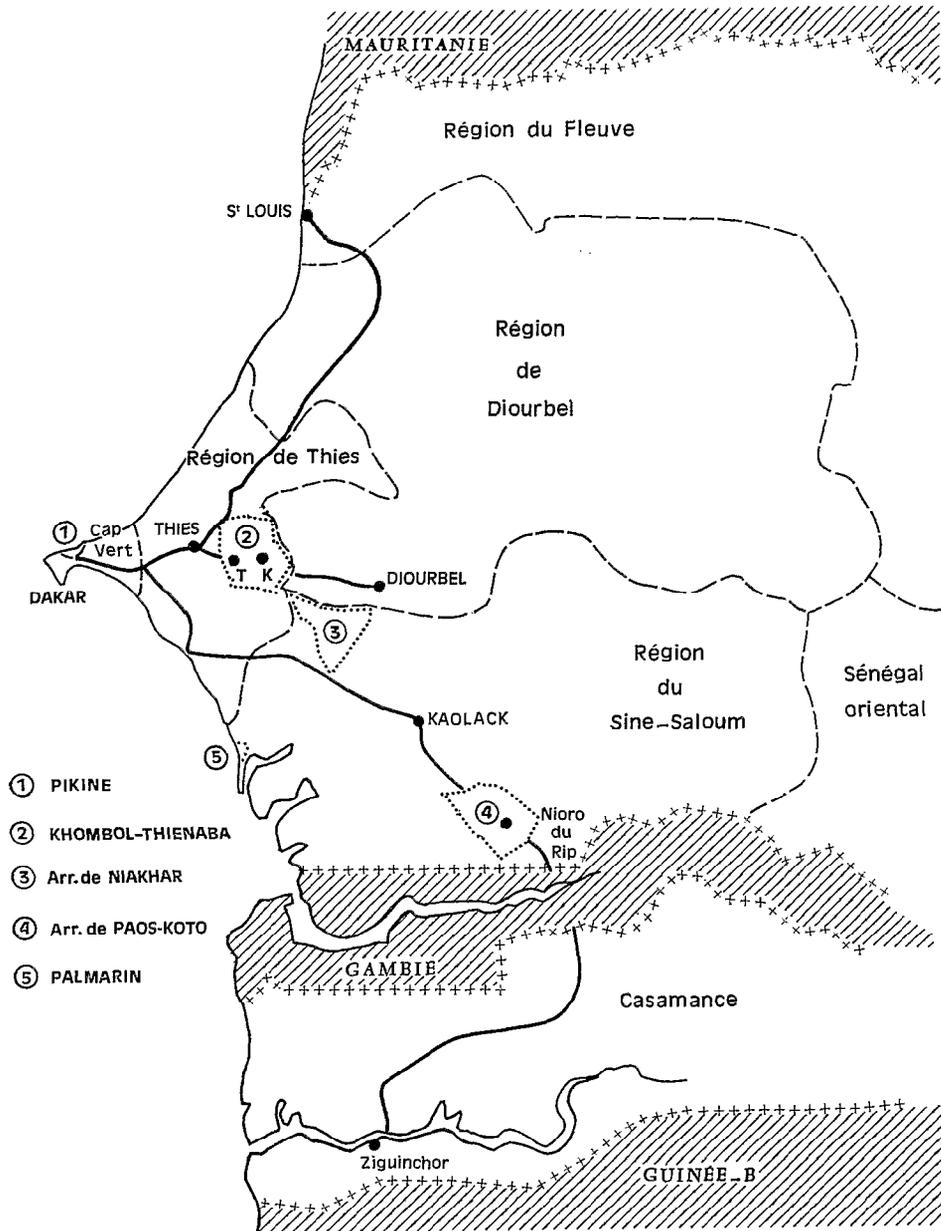
La collecte a été poursuivie dans deux directions :

- création de données par enquête
- utilisation de données existant déjà.

Dans le premier cas c'est par observation démographique suivie que les données ont été établies. Le fait que l'observateur crée lui-même les données, permet à celui-ci de les adapter à l'analyse explicative qu'il se propose. Dans le second cas l'analyse est contrainte par la nature du matériel disponible, qui n'a pas été établi en fonction d'objectifs d'étude démographique, malgré toute la valeur qu'il peut receler.

Il existe de nombreux documents de ce type, enregistrement dans les bureaux d'état-civil, dénombremments administratifs, fichier des caisses d'allocations familiales, des caisses de retraite, des salariés de la fonction publique, etc. Nous nous sommes limités jusqu'à présent à l'exploitation de registres paroissiaux (Fakao) et de registres de décès d'un grand centre (Dakar).

L'avantage de ce genre de documents d'archives est qu'on peut les utiliser à n'importe quel moment, alors que la création d'observation suivie implique une certaine continuité dans le déroulement des opérations de collecte à plus forte raison quand le temps, c'est-à-dire la succession des années est un élément majeur de l'analyse. Notons cependant que la périodicité de l'observation sur le terrain n'implique pas forcément la même pour l'analyse. On peut en effet se contenter à chaque relevé d'une exploitation sommaire et entreprendre une analyse plus complète seulement lorsque la durée de l'observation aura apporté suffisamment de données.



Etudes démographiques de l'ORSTOM au Sénégal.

*Cette continuité suppose une structure stable de recherche. La création d'une section de démographie dotée de moyens propres au Centre ORSTOM de Dakar a permis d'assurer dans une certaine mesure la continuité des recherches entreprises. Les moyens étant cependant modiques tant en nombre de chercheurs qu'en crédits de recherches, les enquêtes ont été menées dans la mesure du possible en collaboration avec d'autres services. C'est parfois une telle opportunité qui a fait choisir le terrain d'enquête sans pour autant que les objectifs mentionnés plus haut soient oubliés.*

*Lorsque les techniques d'observation furent mises au point une question se posa quant à l'orientation des recherches de la section. On aurait souhaité étendre les observations dans l'espace et les poursuivre dans le temps. Mais les crédits annuels de recherches restant à peu près constants, un choix devenait nécessaire entre ces deux options.*

*L'extension spatiale de la collecte de données de même nature aurait permis de comparer des milieux différents et par conséquent d'amorcer l'analyse de variables géographiques, écologiques, ethniques... ; elle aurait pu aussi être développée de telle façon qu'on dispose d'un échantillon représentatif de l'ensemble de l'Etat, objectif intéressant en soi et qui constitue une donnée de base des perspectives de développement. Une telle stratégie de collecte statistique, observation démographique suivie sur échantillon représentatif, incomberait d'ailleurs normalement au service statistique du pays considéré.*

*La prolongation des observations pendant d'autres années permettait d'approfondir les données de l'analyse, on pouvait en effet par ce moyen d'une part augmenter de façon sensible les données relatives à des intervalles entre des événements renouvelables et entre deux événements successifs pour un même individu : intervalles de naissance, âge au sevrage, survie, etc. et d'autre part collecter des données portant sur de nouvelles caractéristiques — dont les résultats des premières observations avaient montré l'intérêt notamment les caractéristiques économiques. A coût égal, cette voie semblait plus productive pour aborder les schémas explicatifs des tendances démographiques. C'est pourquoi elle a été suivie.*

## LES THÈMES DE RECHERCHE

*Ils ont déjà été évoqués dans les paragraphes précédents. Guidés par les objectifs généraux, ils sont cependant modelés selon la formation particulière des chercheurs de la section, allant de la médecine à la sociologie, l'économie, la géographie... La collaboration de ces chercheurs ne se voulait pas a priori interdisciplinaire, elle l'est devenue de fait.*

*Chacun des thèmes comporte sa propre méthodologie, mais certains ont une fin méthodologique alors que dans d'autres c'est l'analyse explicative qui est l'objectif final.*

*En ce qui concerne les thèmes à fin méthodologique, il s'agissait de savoir comment observer et quelles unités observer. La première question a fait l'objet du thème initial, l'essai de l'observation suivie, encore appelée enquête par passages multiples, par opposition aux méthodes purement rétrospectives ou à passage unique auxquelles il a été fait allusion plus haut.*

*Le principe de cette méthode est de remplacer le souvenir des personnes enquêtées par la constatation de situations de fait successives et d'encadrer les événements survenus dans un intervalle de temps fixé par l'enquête. D'autre part la population de référence est déterminée par un inventaire nominatif.*

*La technique relativement simple consiste à établir un fichier de population et à le mettre à jour par des visites périodiques à domicile. Elle s'est avérée plus fiable que celle des enquêtes à passage unique. Les renseignements erronés peuvent d'ailleurs être rectifiés lors des inventaires suivants. On peut ajouter à cette technique des contrôles indépendants par exemple en confrontant l'enregistrement indépendant des événements*

*tels que naissance et décès par des correspondants locaux ou des bureaux d'état-civil avec les renseignements mentionnés par l'enquêteur.*

*L'intervalle des visites dépend des objectifs de l'enquête et des crédits disponibles. Une périodicité annuelle a donné des résultats satisfaisants, mais l'intervalle devrait être réduit si l'on veut fixer par exemple des déplacements saisonniers.*

*L'enregistrement d'un certain nombre de grossesses, dont le devenir sera suivi lors du passage suivant, permet de réduire les risques d'omissions d'enfants nés ou décédés entre deux passages successifs.*

*Centrée sur les données vitales (naissances, décès), la mobilité spatiale et la mobilité matrimoniale cette méthode peut facilement intégrer certaines variables utiles comme la mobilité de l'emploi, des données d'ordre épidémiologique, etc.*

*La définition des variables et des caractéristiques peut certes être améliorée, telle que la situation de résidence, l'emploi, etc. mais dans son ensemble cette nouvelle méthode apporte un progrès sensible par rapport aux autres.*

*Le second thème méthodologique correspond à l'analyse des unités de population, leur signification, unité d'habitat, groupement d'habitat en villages, groupes de villages, pour aboutir à la constitution d'une base de sondage.*

*Une illustration de cette analyse typologique de la structure de la population est présentée par l'article de B. LAMY et J.C. ROUX.*

*Les sujets d'analyse explicative sont directement liés au mécanisme de l'évolution démographique : migration, mortalité, fécondité. Ils apportent des indications utilisables pour une politique de population.*

*L'étude des migrations a commencé par une étude typologique qui sera développée et dont l'article de B. LACOMBE propose un premier aperçu.*

*Les problèmes posés par l'étude de la mortalité seront évoqués dans ce cahier au cours de la discussion de l'étude sur « la mortalité de l'enfance dans la zone de Khombol-Thiénaba ».*

*Les migrations sont essentiellement le fait de l'intervention humaine ; leur étude fera donc appel surtout à l'analyse sociologique, alors que celle des facteurs de mortalité ressortit surtout à l'épidémiologie.*

*Dans la fécondité l'intervention humaine interfère avec la nature biologique du phénomène ; l'étude de ses déterminants suppose donc plusieurs approches.*

*Nous indiquerons ici brièvement les principales caractéristiques de cette étude.*

*L'observation suivie par visites annuelles avait permis de dépasser les données qui conduisent aux taux habituels de fécondité car, pour un effectif de près de dix mille femmes, ont pu être fixés les intervalles successifs des naissances survenues pendant la période d'observation et leur interdépendance avec la durée d'allaitement et la mortalité de l'enfance.*

*La précision des données dans le temps a ensuite été améliorée en passant des visites annuelles à des visites trimestrielles. Deux nouvelles variables susceptibles de préciser l'analyse de l'intervalle de naissance ont été ajoutées : la durée de l'aménorrhée post partum et le délai de reprise des rapports après l'accouchement. Des enquêtrices ont été chargées de l'enquête auprès des femmes, et ont pu aborder par la suite certaines questions sur les connaissances, attitudes et pratiques (CAP) concernant la fécondité. La plus grande complexité de l'enquête et l'augmentation du rythme des visites oblige à réduire l'effectif étudié : trois groupes, chacun de sept cents femmes environ appartenant à des milieux différents : centre urbain dans l'enquête de Pikine, centre rural à Khombol, milieu rural dans six villages des environs de Khombol.*

*L'enquête est encore trop récente pour en donner ici des résultats ; avant d'élaborer une problématique plus large, on analysera ces données de la façon la plus complète possible, en particulier pour savoir quel est l'impact de la mortalité infantile sur le taux de fécondité et inversement des grossesses rapprochées sur la mortalité dans l'enfance.*

*L'ensemble de ces thèmes devrait permettre de mieux connaître, expliquer et prévoir l'évolution de la population.*

*Mais il est logique de comparer celle-ci avec la situation et l'évolution prévisible des ressources. Ce thème de l'économie de la population sous ses divers aspects complètera, nous espérons dans un proche avenir, les réalisations interdisciplinaires de la section de démographie.*

## LES TERRAINS D'OPÉRATIONS

*Les circonstances ont souvent déterminé le choix des zones d'étude en particulier la mise en commun de moyens de plusieurs organismes. En retour la création de ces zones a déterminé d'autres chercheurs à s'y joindre et a servi de base à de nouvelles enquêtes.*

*Nous indiquerons brièvement les diverses enquêtes ainsi entreprises dans l'ordre chronologique.*

1. *L'enquête du Sine-Saloum a pris son départ en 1962, en collaboration avec le Service de la Statistique.*

*Deux zones distinctes ont été choisies l'une supposée point de départ d'émigrants en raison de l'occupation totale des terres (l'Arrondissement de Niakhar dans le Sine), l'autre supposée terre d'immigration relativement récente (l'Arrondissement de Paos-Koto dans le Saloum). Au total une population de 50 000 personnes suivie pendant trois cycles annuels consécutifs (1963-65).*

*Un autre critère avait également déterminé le choix, la distance respectivement 150 et 250 km de Dakar, permettant un contrôle de l'enquête à un coût compatible avec les crédits alloués.*

*L'objectif était d'essayer les modalités pratiques d'une observation suivie réalisable avec des moyens limités et compte tenu des conditions locales et en même temps de tenter d'améliorer l'enregistrement par les centres ruraux d'état civil dans l'espoir de pouvoir un jour utiliser cet enregistrement à des fins démographiques.*

*Parmi les résultats, la mise en évidence de mortalité différentielle a été le point de départ d'une analyse et d'observations complémentaires pour en connaître les facteurs.*

*D'autre part l'enquête s'est progressivement enrichie de données épidémiologiques notamment surtout sur la rougeole, puis en psychiatrie et aussi de données sur la fécondité (intervalle de naissance, allaitement) ; une enquête complémentaire par visite trimestrielle d'enquêtrices auprès des femmes peul du Saloum a d'ailleurs complété ces données.*

*Les données sur les migrations ont fait l'objet d'une analyse particulière de même que les données sur la structure de la population et sa répartition en unités (villages, concessions), dont les articles publiés dans ce cahier, l'un par B. LACOMBE, l'autre par B. LAMY et J.C. ROUX offrent un aperçu.*

*Ajoutons que cette enquête a servi de cadre à une étude de terroir par un géographe de l'ORSTOM et à une étude alimentaire et nutritionnelle réalisée par l'ORANA <sup>(1)</sup>.*

*Les variations annuelles constituant une variable essentielle, il a été décidé de poursuivre l'observation mais sur une aire plus restreinte, soit un groupe de villages dans chaque zone, au total 10 000 personnes dont l'observation est donc suivie depuis six années consécutives. Parallèlement le petit centre urbain de Nioro-du-Rip, situé au milieu de la zone de Paos-Koto, a fait l'objet d'une étude démographique.*

---

<sup>(1)</sup> Organisme de recherches sur l'alimentation et la nutrition en Afrique, Dakar.

2. L'enquête de Fakao (Palmarin), village de 3 000 habitants sur la Côte Sud ou petite Côte du Sénégal, avait pour objectif principal de mettre au point une méthode d'exploitation des registres paroissiaux sénégalais, analogue à celle qu'HENRY avait élaborée pour les registres paroissiaux français du 18<sup>e</sup> siècle mais avec la différence essentielle que les données pouvaient être confrontées par enquête avec la population actuelle. Une série de vingt et une années consécutives a pu être ainsi analysée quant à la mortalité, à la fécondité et aux migrations, c'est-à-dire la plus longue série à ce jour en Afrique intertropicale.

3. L'enquête de Khombol-Thiénaba est détaillée dans un article de ce cahier. C'était l'application de la méthode de l'observation suivie à des groupes de villages dans lesquels des interventions médico-sanitaires différentes devaient être entreprises et dont on voulait mesurer en quelque sorte l'efficacité en utilisant des indicateurs de mortalité.

Elle a porté sur un effectif de 12 000 enfants suivis depuis 1964 dans plusieurs groupes de villages et un petit centre rural. Depuis 1968 une enquête particulière sur la fécondité a été ajoutée à cette zone.

4. Jusqu'à ce moment les enquêtes avaient été menées seulement en milieu rural qui représente certes les quatre cinquièmes de la population. Mais les grands centres urbains comme Dakar posent de sérieux problèmes de croissance, croissance naturelle et migratoire dépassant largement les créations de nouveaux emplois. L'observation a donc été portée en milieu urbain ; la zone choisie a été l'agglomération de Pikine, banlieue de Dakar, de 80 000 habitants environ en 1966, parce que divers organismes y travaillaient au sein du Comité National d'Action Sociale.

Il s'agit d'un sondage au 1/20, l'ilot ou groupe de parcelles a été préféré comme unité de sondage à la parcelle pour des raisons opérationnelles. Les mises à jour du fichier par visite à domicile sont annuelles. La mobilité de la population beaucoup plus importante qu'en milieu rural ne semble pas cependant contre-indiquer ce mode d'investigation, qui resterait le plus précis pour un centre urbain comme il s'était avéré pour les villages.

Il pourrait être étendu progressivement à l'ensemble de l'agglomération dakaroise ; les taux de croissance naturelle et migratoire qui seraient alors calculés chaque année ainsi que les renseignements sur l'emploi auraient un intérêt majeur évident.

Une enquête particulière sur la fécondité analogue à celle de Khombol-Thiénaba a été adjointe.

Mais l'échantillon peu nombreux, 4 000 personnes au début de l'enquête, s'est révélé trop faible pour obtenir un taux significatif de mortalité, d'autant plus que celle-ci est beaucoup plus basse qu'en milieu rural.

5. On a donc été amené pour cette étude de la mortalité urbaine à reprendre un ancien projet d'exploitation des registres de décès et ceci pour l'ensemble de la Commune de Dakar, ce qui fait l'objet d'une enquête distincte.

6. Un dernier terrain d'opération plus diffus est constitué par diverses études ponctuelles réalisées par d'autres chercheurs de l'ORSTOM ou d'autres organismes (Centre de Recherches Agronomiques de Bambey) dans lesquelles la section de démographie répond à une demande de conseil et en retour peut amorcer l'étude de questions particulières telles que la mobilité de la population de résidence, visiteurs et absents, la structure de la parenté, etc.

Les travaux de la section de démographie de Dakar montrent ainsi que le Sénégal offre des conditions favorables pour la recherche et la formation pratique en démographie, aussi largement ouvertes sur les relations interdisciplinaires qu'internationales.