

PN-AA4-287
52302

FAMILY HEALTH CARE / THE POPULATION COUNCIL
EN COLLABORATION AVEC L'INSTITUT DU SAHEL

Inventaire des Capacités et Activités Démographiques dans le Sahel

Préparé par:

*Family Health Care, Inc.
1211 Connecticut Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20036*

et

*The Population Council
1 Dag Hammarskjold Plaza
New York, New York 10017*

Présenté à:

*Sahel Development Program
Agency for International Development
Washington, D.C. 20523*

July 30, 1979

Contract No.: AID/afr-C-1413

INVENTAIRE DES CAPACITES ET
ACTIVITES DEMOGRAPHIQUES DANS LE SAHEL

Présenté à :
Sahel Development Program
Agency for International Development
Washington, D.C.

par :
Family Health Care, Inc.
1211 Connecticut Avenue, N.W.
Washington, D.C.

et

The Population Council
1 Dag Hammarskjold Plaza
New York, N.Y.

en collaboration avec

L'Institut du Sahel
Bamako, Mali

30 juin 1979

Contrat No : AID/afr-C-1413

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
REMERCIEMENTS	
I. INTRODUCTION	1
II. DEFINITION DES TERMES UTILISES	4
III. TOUR D'HORIZON DE LA REGION : SITUATION ACTUELLE ET BESOINS	5
A. Capacités démographiques	5
B. Activités démographiques	14
IV. RAPPORTS PAR PAYS	
A. CAP VERT	28
B. GAMBIE	38
C. HAUTE-VOLTA	48
D. MALI	58
E. MAURITANIE	66
F. NIGER	76
G. SENEGAL	85
V. RESUME : EVOLUTION D'UNE STRATEGIE	100
ANNEXES	
1. SCHEDULE OF INVENTORY VISITS BY SAHEL INSTITUTE/ FAMILY HEALTH CARE, INC./POPULATION COUNCIL	1-1
2. LISTE DES ORGANISMES VISITES ET DES PERSONNES INTERVIEWEES	2-1
3. SELECTED BIBLIOGRAPHY	3-1
4. SELECTED TRAINING INSTITUTIONS WITH PROGRAMS IN DEMOGRAPHY AND RELATED SOCIAL SCIENCES OPEN TO SAHELIANS	4-1
5. REPORT OF AN INVENTORY OF COMPUTER HARDWARE AND RELATED COMPUTER SKILLS DUALABS - April 3, 1979	5-1
6. GLOSSARY OF ACRONYMS	6-1

TABLEAUX 108

Tableau 1: TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Tableau 2: ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES
DES PAYS MEMBRES DU CILSS

REMERCIEMENTS

Les auteurs du présent document tiennent à remercier les nombreux spécialistes de la démographie et des sciences sociales apparentées qui, au Cap Vert, en Gambie, en Haute-Volta, au Mali, en Mauritanie, au Niger et au Sénégal, ont bien voulu leur fournir les renseignements nécessaires durant leur séjour. Ils tiennent par ailleurs à remercier les correspondants nationaux du CILSS de l'aide qu'ils leur ont donnée dans l'organisation de leurs visites.

De surcroît, les équipes souhaitent rendre hommage au personnel de leurs institutions respectives - Family Health Care, Population Council, Institut du Sahel - pour l'appui dont elles ont bénéficié pendant tout l'inventaire. Enfin, nous sommes profondément reconnaissants des efforts qui ont été faits en notre nom par les services de l'AID/Washington et de l'USAID ainsi que par Hasse Gaenger, Représentant régional du FNUAP à Dakar.

Nous espérons que les pays du Sahel et les bailleurs de fonds pourront tirer parti des données de base que fournit le présent document sur les capacités et les activités démographiques, dans l'élaboration de programmes appropriés.

I. INTRODUCTION

Le présent rapport donne les résultats, à l'échelle régionale et nationale, d'un inventaire et d'une évaluation des capacités et activités de sept¹ des huit pays membres du Comité permanent interétats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS). De janvier à avril 1979, dans le cadre d'un contrat passé avec l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID), des équipes mises sur pied par l'Institut du Sahel, instrument de recherche du CILSS en siège à Bamako au Mali, Family Health Care, Inc. (FHC) Washington, D.C. et le Population Council (PC) ont été envoyées en mission dans ces pays. Le but de l'inventaire était d'identifier et d'évaluer les ressources disponibles en matière de démographie, à savoir le personnel compétent, les institutions publiques et privées qui se livrent à des activités démographiques, les installations, les séries de données et les sources d'aide financière existantes. De plus, les équipes ont procédé à une évaluation des activités réalisées dans le domaine de la démographie, et notamment les activités de formation, de rassemblement et d'analyse des données, de recherche et de publication. Toutes les données compilées devaient ensuite servir de base à l'élaboration d'une stratégie de programme pour la mise au point d'un réseau démographique sahélien dont l'exécution devait être confiée à l'Institut du Sahel.

Les termes de référence de la création d'un service démographique à l'Institut du Sahel et les grandes lignes d'un programme régional de recherches démographiques ont été soumis pour la première fois à l'examen des bailleurs de fonds lors des consultations qui se sont tenues en octobre 1977 sur l'Institut

¹ La situation politique qui règnait au Tchad en mars 1979 a empêché l'équipe affectée à ce pays de s'y rendre.

à Ouagadougou. Après l'étude et l'approbation de la proposition faite, il a été recommandé à l'Institut d'entreprendre immédiatement le recrutement d'un coordonnateur. Grâce à l'aide financière du FNUAP, ce dernier a été embauché et s'est mis au travail en avril 1978. Pendant les premiers mois, le coordonnateur a visité les principales institutions nationales et régionales qui se livrent à des activités de caractère démographique. Après avoir fait une évaluation préliminaire des besoins à satisfaire et des ressources existantes, il a préparé une esquisse d'un programme démographique qu'il a ensuite présentée officiellement en octobre 1978 aux représentants techniques des pays membres du CILSS (à l'exception du Cap Vert, du Niger et du Tchad) ainsi qu'aux représentants des grandes institutions d'aide bilatérale et multilatérale. Enfin, il a soumis aux participants qui l'ont approuvé un calendrier de travail pour 1978-1979, lequel prévoyait l'établissement d'un inventaire.

Dans le passé, l'USAID s'était déclarée disposée à fournir une aide de longue durée à un programme démographique régional dans le Sahel. Toutefois, avant d'entreprendre la conception du projet, elle tenait à faire un inventaire dont la portée était similaire à celle qu'envisageait l'Institut. C'est pourquoi les deux institutions décidèrent d'unir leurs efforts, l'AID passant un contrat d'assistance technique avec Family Health Care, Inc. et le Population Council.

Au début du mois de janvier, les grandes lignes de l'inventaire avaient été dressées et la première équipe entama ses travaux dans le courant du même mois. Elle visita des institutions nationales et internationales qui s'occupent de la collecte, de l'analyse et de l'application de données démographiques et de données sur les sciences sociales ou qui impartissent une formation en matière de statistique et de démographie. Elle rassembla des informations sur les ressources institutionnelles et financières, et notamment sur le personnel, les services électroniques de documentation et de bibliothèque, ainsi que sur les

activités démographiques, y compris la formation, le rassemblement, l'analyse et l'utilisation des données. Enfin, l'équipe procéda à un inventaire de toutes les séries de données démographiques disponibles, de leur emplacement actuel, de la forme sous laquelle ces séries sont stockées et de leur degré d'analyse.

Pendant les différentes missions, il se dégagait sans équivoque que nombreux sont les besoins critiques à satisfaire dans le domaine de la démographie aux échelles régionale et nationale. A l'échelle régionale, l'Institut du Sahel et le service socio-économique/démographique ont un rôle important à jouer puisqu'ils peuvent faciliter les échanges d'information entre les institutions nationales, encourager le resserrement des liens de collaboration entre les chercheurs et les planificateurs, et coordonner les programmes régionaux de recherche et de formation. Pour tirer pleinement parti des études démographiques en cours, bénéficier davantage des données existantes et promouvoir l'incorporation de facteurs démographiques dans la planification à long terme du développement de la région sahélienne, il est indispensable de mettre sur pied un programme démographique de caractère régional.

Au niveau de chaque pays membre du CILSS, il y a des activités démographiques qui revêtent un intérêt prioritaire. Ces activités pourraient être entreprises dans un avenir très proche si le personnel et l'aide financière requise deviennent disponibles. Elles ont pour but de satisfaire les besoins et les priorités de chaque pays et peuvent ou non présenter un intérêt immédiat pour l'Institut du Sahel.

Nous espérons que les données contenues dans le présent rapport aideront les Sahéliens et non-Sahéliens à planifier et programmer leurs futures activités dans les domaines de la démographie et de l'intégration des problèmes et données de caractère démographique à la planification du développement de la région sahélienne.

II. DEFINITION DES TERMES UTILISES

Aux fins de l'inventaire et de l'évaluation que les équipes de l'Institut du Sahel, de Family Health Care et du Population Council ont faits des capacités et des activités démographiques des pays membres du CILSS, on a donné aux "capacités" et "activités démographiques" les définitions suivantes.

Par capacités, on entend :

- . L'ensemble du personnel spécialisé dans les domaines de la démographie, de la statistique, de la programmation sur ordinateur et des sciences sociales apparentées comme l'économie, la géographie humaine et la sociologie.

Le personnel doit avoir un niveau de formation tel qu'il puisse procéder sans aide au rassemblement, à l'analyse et à l'étude de données démographiques ou encore fournir un appui technique à ces activités.

- . Le réseau existant des institutions et la disponibilité d'installations physiques. Cela comprend l'efficacité des relations de travail établies entre les institutions qui se livrent à des activités démographiques (voir la définition ci-dessous), spécialement entre les institutions qui engendrent des données et celles qui exécutent des politiques. Parmi les installations physiques qui sont d'un intérêt particulier pour l'inventaire figurent les services d'ordinateur, les autres matériels de calcul, les centres de documentation ainsi que les moyens de publication et de reproduction.

- . Les ressources financières. Elles englobent des budgets nationaux d'investissement et de fonctionnement ainsi que les fonds émanant du gouvernement national ou des organismes donateurs pour la réalisation de projets spéciaux.

Par activités démographiques, on entend :

- . La formation - formation sur le tas ou formation de base en matière de démographie ou de statistique;

- Le rassemblement et l'analyse de données;
- L'application de données démographiques - dans la formulation de politiques, la planification économique et sociale, l'élaboration et l'évaluation de projets de développement;
- Les études de politique - études des causes et conséquences du comportement démographique et de leurs interactions avec le développement socio-économique dans le Sahel;
- La traduction, la publication et la diffusion de matériels démographiques.

Les équipes sont notamment arrivées à la conclusion que les capacités et les activités démographiques des pays membres du CILSS ont des éléments en commun mais que très nettes sont aussi les différences sur lesquelles il convient d'insister dans l'évaluation des besoins de renforcement des capacités démographiques de la région. Le présent rapport commencera par un tour d'horizon de la situation dans la région pour faire ensuite une évaluation de la situation dans chaque pays.

III. TOUR D'HORIZON DE LA REGION : SITUATION ACTUELLE ET BESOINS

A. Capacités démographiques

1. Personnel

Il y a pour la région dans son ensemble une pénurie de démographes qualifiés au niveau professionnel.² En fait, très rares sont les démographes qui ont reçu une formation de spécialiste des sciences sociales et qui n'ont pas reçu une formation de statisticien d'après le modèle français traditionnel.

² Ingénieur-statisticien ou statisticien-démographe selon le système français ou l'équivalent d'un technicien possédant une maîtrise aux Etats-Unis.

La plupart de ces démographes sont formés à l'Université de Paris (IDUP), à l'Institut de formation et de recherche démographique (IFORD), Yaoundé, et, plus récemment, au Centre démographique de l'Organisation des Nations Unies en Roumanie (CEDOR). De plus, à quelques exceptions près, les démographes ne sont pas bien versés dans l'emploi de l'ordinateur pour le traitement et l'analyse des données.

Plus grave encore est la pénurie de personnel d'appui technique, c'est-à-dire de programmeurs-analystes d'ordinateur et d'analystes-assistants statistiques.³ Alors qu'on trouve une abondance de programmeurs qualifiés à Dakar où les banques et les compagnies d'ordinateur se livrent à une concurrence très vive pour les recruter, d'autres pays en sont pratiquement dénués.

La pénurie de cadres techniques moyens ne fait qu'alourdir la charge de travail déjà très lourde qui pèse sur les épaules des démographes. Il ne semble pas que cette pénurie soit principalement due à l'absence de possibilités de formation. Au contraire, elle est attribuable au fait que la demande de personnel compétent dans la région est beaucoup trop grande par rapport à l'offre de bons candidats à ce genre de travail.

³ La plupart des analystes-assistants statistiques de la région sont formés à l'Ecole statistique d'Abidjan, à l'Ecole nationale d'économie appliquée de Dakar (ENEA), à l'Institut de statistique, de planification et d'économie appliquée (ISPEA) de Yaoundé ou à l'Institut national de statistique et d'économie appliquée (INSEA) de Rabat.

Le recrutement se fait normalement au niveau du baccalauréat ou l'équivalent du niveau d'enseignement post-secondaire aux Etats-Unis. Les programmes de formation sont techniques plutôt que théoriques et leur durée est de deux à trois ans. Après trois années de formation, il est décerné un diplôme d'Ingénieur des travaux statistiques qui équivaut grosso modo au niveau de bachelier aux Etats-Unis. Après deux années de formation, le diplôme est celui d'Agent des travaux statistiques et après une année d'Adjoint des travaux statistiques.

Dans certains pays comme le Mali et le Sénégal, le nombre de démographes qualifiés peut être considéré comme suffisant. Au Mali cependant, les ressources financières nécessaires pour appuyer les projets démographiques sont loin d'être adéquates. Par ailleurs, les jeunes démographes dans la région n'ont d'ordinaire pas l'expérience pratique requise, ce qui est essentiellement imputable à l'accent mis sur la formation théorique au détriment de la formation pratique, caractéristique du système d'enseignement hérité de l'époque coloniale. Tout cela tend à réduire leur efficacité pendant les premières années de travail.

Les mauvaises conditions de travail et les traitements peu élevés expliquent également la pénurie de cadres compétents. Les salaires nationaux sont sensiblement plus bas que ceux des organisations internationales en Afrique comme le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), la Commission économique pour l'Afrique (CEA), l'Organisation internationale du travail (OIT), la Banque africaine de développement et, peut-être aussi, l'Institut du Sahel, qui tendent à absorber les démographes compétents. Le problème est particulièrement grave au Mali où les traitements de la fonction publique sont extrêmement bas et où les démographes sont détournés du Bureau du recensement et de l'Office de la statistique vers des postes de chefs de bureau dans d'autres ministères.

Une façon actuellement d'atténuer le problème que soulève la pénurie d'effectifs consiste à recourir aux conseillers étrangers. C'est là une solution temporaire viable mais qui présente des inconvénients. D'une part, elle provoque un manque de continuité des activités lorsque les conseillers y sont affectés pour un ou deux ans; d'autre part, lesdits conseillers ne sont d'ordinaire pas chargés de former le personnel du pays hôte avec lequel ils travaillent. Cela engendre la perte d'excellentes possibilités pratiques d'instruction et, partant, retarde la réalisation d'une auto-suffisance dans ce domaine des connaissances.

Enfin, d'un point de vue socio-politique, la présence d'étrangers est souvent peu désirable.

2. Réseau institutionnel

a. Institutions gouvernementales

On trouvera au Tableau 1 une liste des institutions qui se livrent à des activités démographiques dans le Sahel. On constate que dans chaque pays, l'institution qui s'y livre le plus est l'Office national de la statistique dont l'une des fonctions est le rassemblement des données socio-économiques et agricoles. Cet Office prend normalement part à la conception des instruments d'étude, du recensement à l'analyse et à l'évaluation des données. Il fournit à d'autres organismes gouvernementaux et internationaux les données primaires. Mentionnons par exemple que les données sur l'ampleur et la composition des groupes d'âge de la main-d'oeuvre sont destinées au bureau de la main-d'oeuvre, sur l'ampleur et la composition des groupes d'âge scolaire à l'Office de la planification de l'enseignement, etc. Aussi, existe-t-il des relations de travail entre l'Office national de la statistique et d'autres organismes gouvernementaux qui ont la possibilité de faciliter l'emploi de données démographiques dans la planification nationale et sectorielle. La mesure dans laquelle cette possibilité est exploitée varie d'un pays à l'autre. Au Sénégal par exemple, l'Office de la planification des ressources humaines du Ministère du Plan et la Direction de la statistique ont réalisé ensemble une étude de la population économiquement active, utilisant pour ce faire des données de l'enquête démographique nationale 1970-71 rassemblée par la direction. Au Niger par contre, bien que l'Office de la planification nationale de l'enseignement se soit déclaré désireux de participer avec la Direction de la statistique à la mobilisation et à l'analyse des données du recensement de 1977 sur la

population d'âge scolaire, cette coopération ne s'est jamais concrétisée.

De tous les pays du Sahel, c'est au Sénégal et en Haute-Volta qu'ont été prises les mesures les plus concrètes en vue d'établir des relations officielles entre les différents ministères et la direction de la statistique pour garantir la prise en compte des facteurs de population dans la formulation des politiques et la planification socio-économique. Ces deux pays ont en effet soumis au Fonds des Nations Unies pour les activités en matière de population (FNUAP) des propositions concernant la création et le financement d'un service de population au sein du Ministère du Plan. Cette méthode n'a pas encore été suivie par d'autres pays.

Depuis le début de l'étape 1970 du Programme africain de recensement dans chacun des pays participants (à l'exception de la Gambie), chaque gouvernement et le FNUAP ont créé un Bureau du recensement qui est responsable du recensement le plus récent. Le personnel vient d'ordinaire du Service de la démographie de la direction de la statistique, les services des conseillers étrangers en matière d'informatique et d'analyse des données étant financés par les Nations Unies. On peut donc dire qu'il existe d'excellents rapports de travail avec l'ONU.

Parmi les autres organismes gouvernementaux qui participent au rassemblement, à l'analyse et à l'application des données dans le domaine de la population figurent la Direction des statistiques sanitaires, la Direction des ressources humaines, le Bureau de la main-d'oeuvre, la Direction du développement agricole et l'Office de la planification nationale de l'enseignement. Dans certains pays, ces organismes sont très étroitement liés au Bureau de la statistique comme nous l'avons dit plus haut. Certains le sont même à des organisations internationales comme le Bureau des statistiques sanitaires de l'OMS, le Bureau

de la main-d'oeuvre de l'OIT, l'Office du développement agricole de la FAO et de la Banque mondiale ainsi que l'Office de la planification de l'enseignement à l'UNESCO.

Quelques universités et institutions de recherche de la région qui participent à certains aspects des études de population (Université de Dakar et Université de Niamey par exemple) ne sont pas bien intégrées dans le réseau démographique de leurs pays. Comme le veut en effet la tradition française, l'analyse démographique a un objet rigoureusement administratif et ne s'inscrit pas dans un cadre plus vaste de recherches en sciences sociales. Il y a lieu cependant de noter que dans le cas de la Haute-Volta, le CVRS (de nos jours CNRST)⁴ a participé avec la Direction de la statistique à l'exécution d'enquêtes et d'études démographiques.

b. Institutions supra-gouvernementales

Plusieurs organisations comme l'Organisation de mise en valeur du Fleuve Sénégal (OMVS), l'Autorité des aménagements des vallées des voltas (AVV) et la Société pour la mise en valeur de la Casamance (SOMIVAC) ont été créées pour assurer l'exécution et le contrôle de vastes projets de développement dans la région. Ces organisations comprennent chacune un service de planification et d'évaluation économique et sociale qui est chargé de rassembler pendant toute la durée du projet à des fins d'évaluation des données démographiques et socio-économiques.

c. Institutions privées

On trouve dans la région quelques organisations de recherche privées :

⁴ Centre voltaïque des recherches scientifiques, aujourd'hui appelé Centre national des recherches scientifiques et techniques

la Société africaine d'études du développement (SAED) et l'Institut pan-africain du développement (IPD) en Haute-Volta ainsi que la Société nationale d'études du développement (SONED) au Sénégal. Ces organisations tendent à faire des recherches appliquées sur l'incidence éventuelle des projets de développement et ne se livrent pas à des études spécifiquement démographiques.

d. Autres

L'Office de la recherche scientifique et technique outre-mer (ORSTOM) est une organisation gouvernementale française de recherche dont le siège est à Paris et qui possède des bureaux dans de nombreux pays du monde en développement. Il a des bureaux à Dakar, Ouagadougou, Niamey et Bamako. Sa Division des sciences humaines se charge de rassembler des données, de faire des analyses et d'exécuter des projets de recherche en démographie, population et géographie humaine aux bureaux de Dakar et Ouagadougou. Elle utilise des chercheurs venus de France qui sont nommés pour deux ans. Ceux-ci travaillent normalement avec le personnel de la Direction de la statistique et de la démographie du pays hôte et le consultant. Ces dernières années cependant, il semble que le budget réservé aux études de démographie et de population de l'ORSTOM ait été considérablement amputé.

3. Installations physiques

a. Ordinateurs

Les installations physiques varient fortement d'un pays à l'autre de la région et il faudrait donc en faire une évaluation détaillée par pays. Pour ce qui est des ordinateurs, à l'exception du Cap Vert et de la Gambie, la Direction de la statistique et le Bureau du recensement des pays membres du CILSS visités ont d'ordinaire accès à des systèmes dotés d'une capacité suffisante pour traiter d'importantes séries de données comme les recensements. La Gambie a commandé un

mini-ordinateur qui devrait lui être fourni dans les mois à venir. Toutefois, la capacité d'utilisation de ces systèmes est en général assez faible. Dans chacun des pays concernés, les systèmes peuvent absorber des programmes de recensement de base. Néanmoins, seuls la Haute-Volta et le Sénégal possèdent des systèmes statistiques plus vastes de sciences sociales comme le SPSS tandis que des programmes d'analyse démographique plus perfectionnés n'ont pas encore été mis sur pied. L'ordinateur dont se sert le Bureau du recensement au Mali est un Honeywell-Bull 6260 qui n'est pas capable de traiter la majeure partie des ensembles globaux de statistiques actuellement disponibles. Le manque d'importance accordée à l'emploi de ces ensembles témoigne peut-être du penchant qu'ont les pays de la région à aborder les études de population dans une optique plus statistique que sociale. (Pour une étude détaillée des capacités d'informatique dans le Sahel, voir le rapport préparé par Dualabs en date du 3 avril 1979 sur les résultats d'une mission d'inventaire au Sénégal, au Mali, en Haute-Volta et au Niger).

Il semble donc que la région ne manque pas d'ordinateurs. Quoiqu'il en soit, à ce stade de l'informatique et de l'analyse, l'accent devrait être mis sur la nécessité d'installer un système automatique de programmation et de développer les compétences d'informatique des programmeurs, des démographes, des chercheurs et des planificateurs.

b. Bibliothèques, centres de documentation et publications

Certaines institutions possèdent un centre de documentation. Les centres les meilleurs se trouvent d'ordinaire dans les institutions de recherche et de formation ainsi que dans les Bureaux de la statistique. Les meilleurs centres de la région sont la bibliothèque de l'Institut fondamental d'Afrique noir (IFAN) et les archives nationales du Sénégal à Dakar. Les centres de documentation de la Direction de la statistique au Sénégal et de l'IFAN possèdent des listes de

publications auxquelles peut accéder le grand public. Les bibliothèques du CNRST et de l'Institut de recherches en sciences humaines (IRSH) ont une collection relativement grande de données démographiques dans les documents intérieurs et extérieurs. La bibliothèque de l'Institut du développement économique et de la planification (IDEP) à Dakar a un système d'échange de documents avec des institutions internationales encore que ces documents portent essentiellement sur des questions de développement et de planification économiques. Dans d'autres institutions où les centres de documentation ont une réputation moins solide, ils constituent tout simplement un entrepôt de fortune des documents intérieurs et extérieurs sans aucun système de catalogage ou d'échange avec d'autres institutions. L'OMVS met actuellement sur pied un Centre de documentation par ordinateur à Saint-Louis. Au niveau régional, le service de documentation de l'Institut du Sahel établit un réseau régional de documentation sur ordinateur que finance le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) C'est là un pas considérable en avant vers la coordination et la centralisation de la documentation dans la région.

On trouvera au Tableau 1 les institutions qui publient sur place leurs travaux. Elles vont de la direction de la statistique à l'institution des recherches. Aucune des institutions visitées à l'exception de l'IFAN où la liste des publications paraît en français et en anglais ne possède malheureusement un service de traduction. Ce dernier représente un instrument très important car il permet de combler le fossé linguistique qu'engendre la diffusion de l'information et il serait bon que les institutions de la région envisagent la possibilité d'en créer.

3. Ressources financières

Les grandes lignes de l'inventaire ne prévoyaient pas le rassemblement de données détaillées sur les ressources financières existantes. En règle

générale, les budgets de fonctionnement des institutions gouvernementales dont la plus grande partie est allouée au poste des traitements du personnel sont financés par l'Etat. Par contre, les coûts de projets spéciaux comme les enquêtes ou certaines études particulières, le sont normalement par des bailleurs de fonds étrangers.

B. Activités démographiques

1. Formation

Très rares sont les institutions non académiques qui impartissent une formation de base de longue ou courte durée.

Le Collège de statistique de l'ENEA à Dakar offre des cours de statistique et d'économie appliquée mais pas de démographie. Quoiqu'il en soit, les possibilités de formation qu'ont les étudiants non sénégalais sont peu fréquentes. Aucune des universités considérées ne possède un programme officiel de démographie bien que le Département de géographie humaine de l'Université de Dakar offre un cours de structure et de distribution de la population et que le cours d'économie de base de la Faculté de droit et d'économie de l'Université d'Ouagadougou renferme une composante sur la structure et la croissance de la population. Les Sahéliens peuvent se porter candidats à une bourse de formation post-universitaire du Regional Institute for Population Studies (RIPS) au Ghana, à l'IFORD et au CEDOR. Ces bourses sont financées par des organismes donateurs comme le FNUAP et l'AID, que ce soit au travers des institutions de formation elles-mêmes ou de chaque gouvernement. Dans ce dernier cas, la formation fait souvent partie d'un programme ou projet plus vaste d'assistance bilatérale.

Plusieurs institutions gouvernementales offrent des bourses à des professionnels pour une formation de courte durée à l'étranger, bourses que financent différents organismes donateurs, indépendamment ou dans le cadre de projets spécifiques d'aide. Ces bourses de formation comprennent des travaux

au Centre démographique du Caire, au Bureau de recensement des Etats-Unis, à l'OIT à Genève, au Centre régional de l'UNESCO à Dakar et au CEDOR. Les ressortissants qui participent à des projets locaux que patronnent des organisations internationales comme le PNUD et l'OIT peuvent également bénéficier de possibilités de formation sur le tas. Toutefois, il n'existe aucun accord officiel pour la formation sur le tas de courte durée des démographes alors que c'est là un mécanisme dont on a rapidement besoin.

Dans le budget d'exploitation de certaines organisations supra-gouvernementales comme l'AVV à Ouagadougou figurent des crédits pour l'octroi de bourses de formation de courte durée.

2. Rassemblement et analyse des données

Les principales sources de données strictement démographiques dans les pays membres du CILSS sont les enquêtes démographiques nationales, les recensements de la population et les enquêtes spécialisées sur la migration, la mortalité, les marchés du travail, l'emploi et la fécondité (voir au Tableau 2). Les enquêtes agricoles fournissent également de bonnes données démographiques si elles sont bien exécutées.

a. Données des enquêtes et des recensements

La quantité et la qualité des données démographiques générales et spécialisées varient d'un pays à l'autre de la région en fonction des priorités nationales. En règle générale, ce sont la Gambie, la Haute-Volta et le Sénégal qui possèdent le nombre le plus élevé de données démographiques.

Caractéristiques générales de la population

Avant la série 1970 de recensements, on disposait de données démographiques représentatives à l'échelle nationale pour le Sénégal, la Gambie et le Cap Vert seulement. Bien que des enquêtes démographiques nationales aient été effectuées dans les autres pays membres du CILSS pendant les années soixante,

leur couverture ne s'étendait pas à toute la population. Aussi, dans ces pays, n'est-il pas possible d'obtenir une série de données représentatives à l'échelle nationale pour la période qui va de 1960 au milieu des années soixante-dix. A l'exception du Tchad, chacun des pays membres du CILSS a fait pendant les années soixante-dix un recensement national de la population. En termes plus pratiques, il n'est pas possible de comparer la dynamique démographique de la région avant et après la sécheresse de la présente décennie. Par ailleurs, il n'a pas été possible pour ces pays de tracer leur courbe démographique nationale et d'utiliser des données démographiques dans la planification nationale ou sectorielle. A l'heure actuelle, sauf pour la Gambie et la Haute-Volta, les résultats du dernier recensement national des autres pays n'ont pas encore été complètement traités et publiés à cause d'une insuffisance de cadres compétents.

Mortalité

Dans le domaine de la mortalité, l'enquête sur la mortalité infantile que patronne l'IFORD sera la première grande activité coordonnée portant sur l'étude de la mortalité dans la région et elle aura lieu dans le cadre de l'enquête menée à N'Djamena et Ouagadougou. A ce jour, il n'y a aucune grande série de données sur la mortalité dans la région.

Migration

Très nombreuses sont en Haute-Volta les données sur la migration, qui revêt un intérêt prioritaire. Bien que celle-ci soit également un phénomène très important dans tous les pays membres du CILSS, un effort moins substantiel a été fait par les autres pays pour rassembler des données sur la migration. Dans la réalité, la Mauritanie, le Cap Vert, le Mali et le Niger ne possèdent aucune série majeure de données sur ce phénomène. Des études localisées sont en cours au Sénégal, en particulier dans la région du Fleuve Sénégal, le Sine Saloum et la Casamance. La Banque Mondiale et l'Organisation de coopération

et de développement économiques (OCDE) ont récemment achevé un projet de recherche intitulé Demographic Aspects of Migration in West Africa qui englobait tous les pays membres du CILSS où avaient été compilées les données disponibles sur la migration à partir des recensements, des enquêtes démographiques et des études sur la migration.

Main-d'oeuvre

L'OIT a fait en 1977 une étude de la main-d'oeuvre en Mauritanie intitulée Esquisse sur la situation de l'emploi en Mauritanie : Situation présente et perspective; l'enquête 1974-75 sur la main-d'oeuvre urbaine à Banjul et l'enquête 1978 sur l'emploi et le chômage à Praia et Mindelo sont des enquêtes régionales. Par contre, l'enquête sur l'emploi et la migration qui commencera bientôt au Sénégal se fera à l'échelle nationale. Des études ont été réalisées sur la structure et les techniques de production du secteur urbain non structuré qu'a patronnées le Programme de l'emploi et des compétences techniques en Afrique (PECTA) en Haute-Volta et au Mali mais elles ne fournissent pas de données démographiques ou socio-économiques sur l'ensemble de la main-d'oeuvre.

Fécondité

Relativement nombreuses sont les données sur la fécondité de régions géographiques limitées au Sénégal où les chercheurs de l'ORSTOM ont entrepris des études localisées dans le Sine Saloum, et au Cap Vert. La Gambie est le seul pays membre du CILSS où l'on trouve une série chronologique (1953-1978) de données représentatives à l'échelle nationale. A la fin des années soixante, une équipe dirigée par Ian Pool, démographe néo-zélandais, a fait une enquête sur la fécondité en Haute-Volta et au Niger. Très rares sont pour les autres pays des données sur ce phénomène. De plus, les derniers recensements effectués en Haute-Volta, en Mauritanie⁵, au Niger et au Sénégal ne posent aucune question

⁵ Des questions sur la fécondité ont été incluses uniquement dans l'enquête par sondage sur la population nomade.

sur la fécondité.

Budget et consommation des ménages

Il est possible de se procurer des données sur le budget et la consommation des ménages en consultant les enquêtes réalisées dans quelques régions du Sénégal (1973-75) et à Banjul, Gambie. Il convient toutefois de mentionner que l'enquête au Sénégal n'a pas été achevée. Le Ministère du développement rural au Niger est chargé de l'enquête agricole nationale qui comprend une étude de la structure familiale ainsi que de la consommation et des budgets de la population rurale. Lorsqu'elles sont fiables, ces données représentent une source précieuse d'information pour l'étude de la prise de décision et l'allocation du temps au sein de la famille. Vu l'importance de la famille ou du ménage dans les sociétés sahéliennes et vu l'utilité des données à ce niveau pour la conception et l'évaluation de projets de développement qui couvrent des zones géographiques limitées, il appartient aux intéressés d'inscrire l'étude de ce comportement démographique dans ce cadre. Jusqu'ici, cette méthode n'a pas été adoptée dans d'autres pays membres du CILSS encore que le Mali ait manifesté un intérêt pour l'obtention des fonds nécessaires à la réalisation d'une telle étude.

b. Systèmes permanents de rassemblement des données

Parmi les autres sources de données qui facilitent l'exécution d'études de la population figurent les statistiques sanitaires rassemblées à l'échelle nationale, les données agricoles du pays et les registres de l'état civil. Ces systèmes sont d'éventuelles sources utiles de données sur la natalité, la mortalité, la morbidité et la structure familiale. Toutefois, dans l'état actuel des choses, leur couverture de la population visée est très faible - de 20 à 30 pour cent environ pour l'état civil dans la plupart des pays et une

couverture du même ordre pour les statistiques sanitaires. Des travaux sont en cours au Mali, en Gambie et au Niger pour améliorer la couverture des enquêtes agricoles nationales. Certains pays comme le Cap Vert participent avec l'OMS au perfectionnement de leurs systèmes de statistiques sanitaires.

c. Analyse des données

L'analyse et l'utilisation des données démographiques dans le Sahel sont loin d'atteindre leur pleine capacité. Y font exception les séries de données rassemblées sous le patronnage de l'Institut national des statistiques et des études économiques, France (INSEE)/Service de coopération au début et au milieu des années soixante et celles compilées par l'ORSTOM à Dakar et Ouagadougou. Les principales raisons de cette capacité oisive sont la pénurie de personnel et le manque d'ordinateurs. Lorsque les ordinateurs font défaut dans la région, les données doivent être transférées à Londres, Lisbonne, Paris ou Genève pour traitement. Dans certains cas donc, le pays hôte n'a plus un accès direct aux données.

Même lorsque les services d'informatique étaient disponibles, de nombreuses séries de données n'ont pas été analysées au-delà de la structure très fondamentale de l'âge et du sexe ainsi que de la répartition géographique des populations considérées. En témoigne le stade de l'analyse des données de la dernière série de recensements dans ces pays. Les résultats des recensements au Cap Vert, au Niger et au Mali n'ont pas encore été analysés. Le Mali s'est heurté à des problèmes administratifs lorsqu'il lui a fallu faire installer le système d'ordinateur, et à des problèmes techniques dans la mise sur ordinateur des données. Le Cap Vert n'a tout simplement pas les moyens et les ressources humaines pour effectuer l'analyse. Par contre, la Gambie et la Haute-Volta ont publié des résultats finals et évalué des données. Quant au Sénégal, il a commencé à publier des résultats à une échelle sub-nationale et non pas nationale.

Enfin, la Mauritanie a mis les données sur bande et en a commencé une analyse préliminaire.

La capacité d'analyse des données tirées d'enquêtes présentes et passées est aussi tributaire de la façon dont les données sont conservées. Pendant l'inventaire, les équipes ont constaté que des fiches de données avaient été détruites ou que des bandes avaient disparu ou encore avaient été effacées. Dans certains cas, les données rassemblées en collaboration avec des institutions européennes sont conservées en dehors du Sahel et le pays intéressé ne peut pas y accéder.

3. Application des données de population à la planification et à la conception de projets

L'emploi des données démographiques dans la formulation de politiques, la planification économique et sociale, et la conception de projets varient d'un pays à l'autre et sera examiné plus en détail dans l'évaluation de chaque pays. En règle générale, il n'en est pas suffisamment tiré parti dans la planification, ce qui est dû pour partie au manque de données appropriées puisqu'on dispose d'un recensement récent pour un ou deux pays seulement, et pour partie à une mauvaise connaissance des possibilités d'application de telles données. Dans le cinquième Plan économique du Sénégal par exemple, les données sur la composition par âge et par sexe de la population du pays (recensement de 1976) ont été utilisées pour projeter la demande de céréales ainsi que les besoins d'eau potable, de terres cultivables et d'instruction primaire. Cependant, comme ces données n'étaient pas disponibles par région ou même par zone plus localisée, elles n'ont pas été incorporées dans le développement des plans régionaux.

La conception et l'évaluation de la majeure partie des projets de développement qui concernent une zone géographique limitée exigent la mobilisation de données plus localisées encore, c'est-à-dire de données au niveau du

village. Il est parfois possible d'obtenir des données en consultant les enquêtes agricoles ou un recensement récent comme dans le cas du projet Action blé au Mali. Les données de recensement sont organisées par brochure sous leur forme brute mais elles sont d'ordinaire publiées sous une forme plus globale seulement. Les données publiées au niveau du village, comme le fichier-village en Mauritanie, sont d'un prix incalculable pour les projections en matière de conception et d'évaluation. Lorsqu'il n'est pas facile de se procurer ces données et dans le cas de projets régionaux où les données doivent être obtenues de différents pays, les projets doivent parfois rassembler leurs propres données de base à des fins de conception et d'évaluation.

4. Recherches en matière de politique

Les études sur les causes et les conséquences de la dynamique de la population dans le Sahel sont loin d'être abondantes. Bien qu'il existe sur le sujet des thèses de maîtrise et de doctorat, l'inventaire a porté essentiellement sur les grands projets entrepris par les équipes d'études. Les chercheurs de l'ORSTOM à Dakar ont entamé une série d'études sur la migration de la vallée du Fleuve Sénégal et du bassin arachidier. L'étude en cours à l'IFAN et à l'Université du Maryland a pour sujet le type de migration dans la région Sénégalie (Sénégal, Gambie, Mauritanie et Mali). En Haute-Volta, les chercheurs de l'ORSTOM ont étudié les types, les causes et les conséquences de la migration chez les Mossis ainsi que la migration de la Haute-Volta vers la Côte d'Ivoire. Plus récemment, l'Institut de la statistique et de la démographie, avec le concours du CNRST et de l'Université de Montréal, a récemment achevé une étude nationale sur la migration, et notamment une analyse des motifs de ce phénomène.

Pour ce qui est de la mortalité et de la fécondité, des études localisées ont été faites sur le rapport entre la mortalité infantile et la fécondité en

Haute-Volta. A la fin des années soixante, le CVRS et l'IRSH ont réalisé en Haute-Volta et au Niger respectivement, en collaboration avec une équipe de démographes de la Cornell University, des études approfondies sur la fécondité. Mentionnons également les études sur la stérilité et la sub-fécondité dans certaines régions de la Haute-Volta. Enfin, des chercheurs de l'ORSTOM à Dakar ont étudié de 1962 à 1968 la fécondité dans le Sine Saloum cependant qu'était faite en 1972 une étude des causes de la fécondité à Dakar.

L'IDEP a récemment achevé un projet dont l'objet était d'analyser l'interdépendance entre les mouvements de population et les activités économiques de la région et ce, en effectuant des études de cas de quelques villages. C'est la méthode à ce jour la plus directe qui a été utilisée pour examiner l'interaction entre la population et le développement économique au niveau micro. Le financement requis pour prolonger la durée de ce projet n'a pas encore été obtenu. La réalisation d'études similaires est envisagée dans le cadre de projets régionaux de développement comme l'AVV, la SOMIVAC, la SAED, et l'OMVS.

c. Besoins prioritaires et activités recommandées

Accroissement du nombre des effectifs

Les besoins d'accroissement du nombre des effectifs dans les domaines de la démographie et des sciences sociales apparentées peuvent être résumés comme suit :

- . Les pays du Sahel sont de plus en plus conscients de l'importance que revêt la formation de cadres dans le domaine de la démographie, de la statistique et de la programmation sur ordinateur;
- . Il est nécessaire d'octroyer de meilleurs stimulants pour attirer et conserver les fonctionnaires d'Etat compétents;

- . Il est indispensable d'accroître le nombre des informations disponibles sur les possibilités et les bourses de formation et de les centraliser;
- . Il y a lieu d'augmenter le nombre de bourses destinées au perfectionnement de cadres moyens;
- . Il convient de modifier le programme fondamental de formation en matière de démographie et de statistique pour pouvoir y incorporer une méthode plus interdisciplinaire de sciences sociales et une plus grande expérience pratique dans l'emploi de l'ordinateur et de l'analyse des données;
- . Il importe d'accroître les possibilités de formation pratique de courte durée du nouveau personnel;
- . Il convient de renforcer les possibilités de recherches à long terme;
- . Il est indispensable d'institutionnaliser la fonction de formation et d'en faire une partie intégrante du rôle que joue le personnel d'assistance technique.

Rassemblement et analyse des données

En ce qui concerne le rassemblement des données, compte tenu de la pénurie de données démographiques dans ces pays au cours des vingt dernières années, il est nécessaire d'établir dans chaque pays un système autonome de rassemblement de ce type de données. Il semble que cela devrait se faire dans le cadre de la direction nationale de la statistique, d'un système national d'état civil très amélioré et d'un réseau moderne de collecte de données sanitaires et agricoles. A cette fin, il est indispensable de mettre sur pied une équipe permanente de démographes (de six à dix en fonction du champ d'activités), de statisticiens et de recenseurs qui seraient embauchés pour mener à bien ce travail.

Deuxièmement, il est urgent d'obtenir des informations fiables sur la dynamique de population dans ces pays, à l'échelle régionale, nationale et

sub-nationale. Pour ce faire, il convient notamment d'accélérer l'analyse des derniers recensements et de rendre les données disponibles aux niveaux des secteurs de dépouillement et de village.

Troisièmement, selon les priorités du pays et de la région dans son ensemble, il est nécessaire d'obtenir des données sur les composantes de la dynamique de la population (migration, fécondité et mortalité) de la région. Indépendamment de la priorité que revêtent les questions de population, il est indispensable de promouvoir la réalisation d'enquêtes sur le budget de consommation des ménages et le calendrier d'activités puisqu'elles fournissent les données requises pour faire l'étude de tous les aspects du comportement démographique et économique.

Quatrièmement, il sied de renforcer les sources secondaires de données démographiques. A cet égard, le système d'état civil doit être réorganisé en vue d'élargir la couverture et, partant, de fournir un système fiable d'enregistrement continu des naissances et des décès. Avec l'aide des Nations Unies, des plans sont envisagés dans la région pour réorganiser le système et réorganiser la méthodologie. Ces activités doivent être coordonnées afin de garantir le recours à une méthodologie cohérente pour toute la région. S'il est vrai que les avantages à long terme de ces activités peuvent être considérables, il n'en reste pas moins que cela demeure un projet essentiellement à long terme qui ne donnera pas de résultats très tangibles avant plusieurs années.

Enfin, tant les systèmes de statistiques sanitaires que ceux de statistiques agricoles doivent être consolidés pour assurer une bonne couverture. Cela suppose un besoin d'aide dans les domaines du personnel statistique, du personnel sur le terrain et du matériel en vue de garantir l'accès aux régions les plus éloignées du pays. Dans le cas du contrôle des statistiques sanitaires,

il importe de mettre en place un système plus général d'enregistrement et ce, en reliant le rassemblement des données aux services de prestation des soins et aux projets de santé dans les régions rurales.

Pour ce qui est de l'analyse des données, le principal besoin à satisfaire est celui d'un accroissement du personnel spécialisé en démographie et en statistique qui est chargé de l'effectuer. Ce personnel doit également être versé dans l'emploi de l'ordinateur pour les ensembles d'analyses automatiques des statistiques. Une autre catégorie vitale de cadres est le programmeur qui doit pouvoir mettre les données en chiffres, insérer les données dans le système, faire accéder les données auxdits systèmes et traiter statistiquement les données comme le stipulent les démographes. La création d'un corps efficace de cadres est un processus à long terme alors qu'existent des besoins immédiats d'analyse des données existantes et de rassemblement de données additionnelles. Une solution intérimaire est celle qui consiste à utiliser à bon escient l'assistance technique étrangère, surtout dans le domaine de la programmation sur ordinateur.

Une autre tâche urgente à remplir est celle de la préservation des données sous sa forme physique la plus appropriée pour le pays ou la région. Cela fait ressortir la nécessité qu'il y a de créer une banque centrale de données pour les séries qui peuvent être traitées. En ce qui concerne les données qui n'ont pas encore été transférées sur bandes magnétiques, il serait bon de le faire aussi rapidement que possible. Les séries de données qui ne sont pas actuellement disponibles dans le pays devraient être récupérées.

Utilisation des données de population dans la planification et la conception des projets

Il semble également que dans chaque pays existe la structure nécessaire pour garantir une collaboration entre la Direction de la statistique, le Bureau

du recensement et d'autres organismes gouvernementaux qui planifient et exécutent des politiques économiques et sociales. Des mécanismes de planification centrale ont été mis au point dans tous les pays par le jeu de la création d'un Ministère du Plan et du développement économique. Toutefois, il est nécessaire que ce potentiel soit mieux exploité en coordonnant de manière plus formelle les travaux des différents organismes. A cet effet pourrait être créé un service de population comme celui qu'ont proposé les Gouvernements de la Haute-Volta et du Sénégal. Une autre méthode moins structurée est celle qui consiste à organiser des Sessions périodiques de travail à l'intention de tous les fonctionnaires intéressés de sorte que puissent se développer un échange continu d'idées et une collaboration. Les facultés universitaires compétentes devraient être incluses dans ce réseau afin que leurs recherches et leurs résultats puissent venir compléter le travail des démographes et planificateurs de l'Etat.

L'importance de l'utilisation des données démographiques dans la planification et la conception des projets doit être prouvée aux planificateurs et aux agents qui en sont chargés. Cela peut se faire en organisant des séminaires régionaux et nationaux qui illustreraient l'emploi de projections de population à l'échelle nationale et sous-nationale dans la projection de la demande de services sociaux, d'emploi et de denrées alimentaires. Des séminaires sur l'utilisation des données démographiques pour l'amélioration de la conception et de l'évaluation des projets de développement devraient également être mis sur pied pour les agents chargés de projets.

Recherches en matière de politique

La liste des projets de recherche examinés précédemment n'est pas complète. Néanmoins, elle fait état sans équivoque d'une participation non sahélienne active à ses études socio-économiques de la population dans la

région. Il est nécessaire d'encourager la participation directe des chercheurs sahéliens à des projets comme celui de l'IFAN et de l'Université du Maryland ou l'Enquête nationale sur la migration en Haute-Volta. Des dispositions sont actuellement prises pour l'exécution d'une étude des causes et conséquences de la migration en Afrique de l'Ouest que coordonnerait le CODESRIA. Les résultats de cette étude devraient nous donner un bon aperçu des mécanismes qui déterminent les décisions migratoires et permettre de formuler des recommandations sur la manière d'incorporer les conséquences des mouvements migratoires dans la planification du développement économique et des services sociaux.

Une telle importance n'a pas été accordée à l'étude de la fécondité et de la mortalité dans la région, ce qui ne permet pas de bien comprendre la dynamique des mouvements naturels de la population au Sahel. La prorogation de l'enquête IFORD sur la mortalité infantile est un début. La participation du Sénégal et la participation prévue de la Mauritanie à l'enquête mondiale sur la fécondité constituent également un premier pas vers l'élargissement de l'étude de la fécondité. Dans les pays où n'existe pas encore cette possibilité de participation et où il est préférable de faire des études de moins grande envergure, ces activités devraient être encouragées.

CAP VERTI. CAPACITES INSTITUTIONNELLES

A. Personnel

Le principal lieu de l'activité démographique au Cap Vert est la Direction générale de statistique (Direccao Geral de Estatistica) qui fait partie du Secrétariat d'Etat chargé de la coopération et du Plan (Secretaria de Estado da Cooperacao e Planeamento). Le Directeur de la statistique exerce également les fonctions de Directeur du Plan et travaillent pour lui dans la section démographique de la Direction plusieurs techniciens étrangers et un ressortissant du pays qui a bénéficié d'une formation de courte durée à l'INSEE à Paris. La section s'occupe du programme de recensement 1979-80 financé par le FNUAP, programme auquel sont affectés un démographe et cartographe étrangers ainsi que plusieurs techniciens de bas niveau du Cap Vert. Le superviseur du recensement 1960 qui avait pris sa retraite est retourné au Bureau pour servir de conseiller du personnel compétent. Il n'y a dans le pays aucun démographe ou statisticien qualifié.

Deux techniciens étrangers qui possèdent des connaissances de statistique travaillent au Bureau des enquêtes rurales, lequel emploie également plusieurs recenseurs du Cap Vert. Le cadre des travailleurs locaux chargés des affaires sociales a reçu une formation minime dans le domaine des méthodes de rassemblement des données et des enquêtes sur le terrain.

B. Réseau institutionnel

Parmi les autres institutions qui se livrent à des activités démographiques (sous la forme surtout du rassemblement de données) figurent le Ministère de la santé et des affaires sociales, l'Office des enquêtes rurales du Ministère du développement rural, la Direction de l'état civil du Ministère

de la justice, le Ministère de l'intérieur et le Ministère du travail. Aucune de ces institutions n'est dirigée par des cadres moyens ou supérieurs du Cap Vert qui ont reçu une formation poussée en matière de sciences sociales ou de statistique.

C. Installations

1. Ordinateurs et systèmes de calcul

Il n'y a au Cap Vert aucun ordinateur. Dans le cas des recensements effectués sous administration portugaise, les bulletins étaient chiffrés sur place et traités à Lisbonne.

2. Bibliothèque, centre de documentation et publications

Il y a au sein de la Direction de la statistique un centre de documentation qui renferme toutes les publications de la direction ainsi que les publications de routine des Nations Unies et d'autres organisations internationales. La salle de documentation du Ministère du développement rural contient principalement des publications sur l'agriculture qui datent de l'époque coloniale ainsi que des documents des Nations Unies et autres documents.

Malgré la pénurie d'effectifs et de ressources financières, il y a au Cap Vert trois publications d'intérêt démographique. Le Boletim Trimestriel de Estatística est publié régulièrement depuis de nombreuses années bien que son numéro le plus récent remonte au dernier trimestre de l'année 1977. Intéressante est également REVISTA, publication du Bureau de planification du Ministère de la santé et des affaires sociales. Le numéro de décembre 1978 contenait un rapport sur une petite étude socio-économique de l'Ile Sao Vicente. La troisième publication est le bulletin agricole que fait paraître le Ministère du développement rural.

II. ACTIVITES DEMOGRAPHIQUES

A. Formation

Il n'existe au Cap Vert aucun programme de formation de base ou sur le tas en matière de sciences sociales, de démographie ou de statistique. De plus, aucun ressortissant du pays appelé à travailler dans une des institutions considérées ne suit des cours de formation à l'étranger dans l'un de ces deux derniers domaines. Y fait exception le Ministère de la santé et des affaires sociales qui a décidé avant de créer un Bureau opérationnel de la statistique de faire former quatre personnes. Les difficultés rencontrées dans le recrutement de candidats compétents ont à plusieurs reprises été mentionnées comme l'un des principaux obstacles à la solution de ce problème.

La Division des affaires sociales a mis au point un projet de formation de soixante animateurs sociaux pour un coût total de 152.000 dollars sur une période de trois ans. Soumis à l'approbation du FNUAP et du FISE pour financement, ce projet comprendra deux cours de formation de 18 mois dont trois à quatre mois d'expérience pratique sur le terrain et notamment dans l'utilisation des méthodes de rassemblement des données. La Division accorde une priorité élevée à l'amélioration de son système de rassemblement et d'analyse des données et, à cet égard, souhaiterait assurer la formation sur le tas du personnel existant.

B. Rassemblement et analyse des données

1. Séries de données des enquêtes et recensements

Les recensements ont eu lieu en 1950 et 1960, leurs résultats analysés sont publiés. On peut se les procurer à Praia. Toutefois, les formules et les fiches de chiffrage demeurent à Lisbonne où les données ont été traitées. Le recensement de 1970 n'a jamais été analysé par les Portugais mais les fiches ont été chiffrées et se trouvent à Praia.

Le recensement de 1979-80 qui sera le premier à être effectué par un Cap Vert indépendant bénéficie de l'aide du FNUAP pour un total de \$358.290. La cartographie des régions urbaines et rurales devrait être achevée au début du mois de mars 1979 et un programme de formation de trois mois à l'intention des recenseurs et de leurs superviseurs devait commencer peu après. C'est à la fin du mois de novembre 1979 que devrait démarrer le recensement encore que si des élections nationales ont lieu, la date pourrait être différée jusqu'au mois de mars 1980 au plus tard.

Au début de mars 1979, le projet de recensement attendait encore l'adoption de trois projets de décret relatif à l'organisation d'un Bureau du recensement, d'une Commission nationale de recensement et d'une énumération. Il est prévu que 500 personnes environ s'occuperont de l'opération et que des enseignants serviront de recenseurs. Les modalités de traitement des données n'ont pas encore été arrêtées bien que l'installation d'un petit ordinateur soit envisagé.

Caractéristiques générales de la population

Etant donné que les résultats du recensement de 1970 n'ont pas été analysés, les données démographiques les plus récentes à l'échelle nationale sont celles du recensement de 1960. Le recensement de 1970 est une source éventuellement bonne de données sur les caractéristiques générales de la population telles que l'âge, le sexe, la répartition géographique et l'éducation.

Fécondité

Les statistiques de fécondité - aussi bien la fécondité cumulative par groupe d'âge et les taux annuels de natalité, peuvent être tirées des recensements de 1960 et 1970. Parallèlement à l'utilisation judicieuse des statistiques de l'état civil pour la période 1960-70, elles peuvent donner une bonne idée

de l'évolution de la fécondité durant cette période de dix ans.

Mortalité

Malheureusement, les questions relatives à la mortalité ne figuraient pas dans les deux recensements de sorte que les statistiques de l'état civil sont l'unique source d'information sur ce sujet. Les décès par âge ont été régulièrement calculés à partir de cette source. De concert avec le taux naturel de croissance intercensitaire, on peut utiliser ces données pour calculer les tables de mortalité du pays.

Migration

Les taux de migration complète peuvent être calculés à partir des deux recensements. Le recensement de 1970 posait des questions sur la durée de la résidence présente et sur les lieux de la résidence précédente, ce qui devrait faciliter le calcul de la migration pendant une période de temps donnée ainsi que l'évolution du flux des migrants. Il existe des statistiques internationales sur les mouvements migratoires mais on en ignore les aspects quantitatifs et qualitatifs.

Main-d'oeuvre

Il est possible à partir des recensements de 1960 et 1970 de déterminer les états de la main-d'oeuvre, les professions et les branches d'activités de la population. Bien qu'elle soit limitée à Praia et Mindelo, une source plus récente de données est l'enquête 1978 sur l'emploi et le chômage qu'a réalisée le PECTA et dirigée un conseiller portugais. Cette enquête fournit des informations détaillées sur le profil des activités économiques de la population considérée. Elle donne des indices comme les taux de chômage par âge et par sexe, par profession et par branche d'activité; la durée du chômage et les moyens de trouver du travail.

Budget et consommation des ménages

Le recensement agricole de 1978-79 qu'a effectué l'Office des enquêtes rurales est très similaire à une enquête sur le budget et la consommation des ménages. Il fournit des données sur l'infrastructure sociale et la structure économique des villages ainsi que sur le régime foncier, les cultures et le bétail des ménages. Si ces questions peuvent être élargies pour inclure l'âge des membres du ménage, les calendriers d'activité, la participation à la production, au revenu et à la consommation d'un échantillon représentatif de la population agricole, le recensement peut être le début d'une enquête.

2. Systèmes permanents de rassemblement des données

Les statistiques de l'état civil sont collectées par le Bureau de l'état civil du Ministère de la justice qui délivre des certificats de naissance et de mortinatalité, de décès et de mariage, et transmet l'information à la section de la démographie pour mise en tableaux. Ces données ont été collectées pendant plusieurs années par les Portugais qui, depuis 1951, administraient une province outre-mer du Portugal. Les tableaux limités des données ont été régulièrement publiés dans le Boletim Trimestriel de Estatística. La couverture est estimée de l'ordre de 70 à 80 pour cent, soit trois fois environ celle des données d'autres pays membres du CILSS.

Les décès ont été mis en tableau par âge et par sexe et, de concert avec les recensements de 1970 et 1979, ils pourraient être utilisés pour dresser les tables de survie, ce qui n'a, semble-t-il, jamais été fait malgré les sources disponibles de données. Les naissances n'ont jamais été mises en tableau selon l'âge de la mère encore que ces données figurent sur le Certificat de naissance.

Parmi les données complémentaires transmises à la Section de la démographie figure le nombre des émigrants et des immigrants par sexe. La qualité

de ces données qui sont rassemblées par des fonctionnaires du Ministère de l'intérieur n'est pas établie. La Direction de la santé du Ministère de la santé et des affaires sociales reçoit, dit-on, des informations mensuelles de toutes les installations sanitaires sur les causes de la morbidité et de la mortalité par groupe d'âge, utilisant une version simplifiée de la classification internationale des maladies. La Section de la démographie a cependant signalé qu'elle avait reçu en 1975 les derniers rapports du Ministère de la santé. Le Ministère possède en théorie un Bureau de la statistique qui n'est en fait pas opérationnel.

Le personnel local du Bureau de la santé ne se contente pas de notifier les cas de maladie et de décès puisqu'il collecte également des données sur les mères et les enfants qui participent au programme de santé maternelle et infantile et de planning familial, lequel est en cours d'exécution à Sao Vicente et devrait être sous peu étendu à d'autres îles du nord pour finalement couvrir l'ensemble du pays. Une fiche que conserve la mère fournit des données sur la grossesse, et notamment une liste des avortements. Pour ce qui est de l'enfant, la fiche est conservée jusqu'à ce qu'il atteigne l'âge de six ans. Elle donne sa hauteur et son poids ainsi que pour les trois premières années, la liste des méthodes contraceptives utilisées par la mère (et le père). Il n'existe aucun tableau statistique de ces données.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, la Direction des affaires sociales, l'Office des enquêtes rurales et le Ministère du travail se livrent également à des activités de rassemblement des données. Le personnel sur le terrain chargé des affaires sociales prépare et tient à jour des dossiers de zone pour chacun des 14 comrês du pays qui contiennent des données socio-démographiques et économiques qualitatives sur tous les villages intéressés.

Les membres bénévoles locaux des comités d'action sociale collectent certaines données tandis que les animateurs sociaux se chargent de les mettre en tableaux.

C. Application des données démographiques à la planification

Le Gouvernement du Cap Vert prépare actuellement son premier Plan quinquennal de développement (1980-1985). On ne sait pas encore dans quelle mesure le Ministère du Plan peut utiliser et utilisera la quantité relativement grande de données plus ou moins bonnes pour faire différentes analyses et projections de la population. Récemment, en collaboration avec le Ministère du développement rural, l'USAID a procédé à une évaluation du secteur agricole. Sur la base des données disponibles de recensement, cette évaluation fait un profil démographique de base du pays et donne les grandes lignes des facteurs qui influent sur la croissance démographique. En fonction des estimations 1977 de la population, l'étude comprend aussi des chiffres sur la densité de la population totale et rurale par rapport aux terres agricoles. Cette étude a été accueillie avec satisfaction par le gouvernement en dépit du fait qu'elle aboutisse à la conclusion que le Cap Vert ne deviendra jamais autarcique en matière de production alimentaire et ce, compte tenu de la croissance démographique actuelle et projetée et de la superficie des terres arables disponibles. A en juger par la réaction favorable aux analyses qui ont été faites, il semble que le gouvernement soit conscient de l'importance de bonnes données démographiques et de la nécessité qu'il y a de les incorporer dans la planification du développement.

D. Projets futurs et envisagés

Le recensement de 1979-80 est le principal projet démographique qui fournira de nouvelles données sur la population.

E. Besoins prioritaires et activités recommandées

Bien qu'il y ait au Cap Vert d'importantes données démographiques, il

est absolument essentiel de former des démographes et des statisticiens à tous les niveaux. Malheureusement, rien n'a été prévu dans ce domaine. Toutefois, de pair avec la création d'un Bureau du recensement, le Conseiller du FNUAP en la matière a recommandé au gouvernement que des cours soient impartis dans trois domaines, à savoir la statistique, la démographie et l'informatique, la priorité devant être accordée à ce dernier.

Une deuxième priorité est celle qui consiste à analyser et à exploiter les données existantes. La Direction de la statistique par exemple désire vivement faire une analyse du recensement de 1970. Une façon d'y arriver serait d'envoyer la formule chiffrée à Lisbonne, opération qui coûterait quelque 80.000 dollars sans compter les services d'un consultant. Une autre méthode politiquement plus désirable serait de faire l'analyse quelque part dans la région, à l'Institut du Sahel par exemple. Si cette analyse pouvait être achevée, le Cap Vert, avec une analyse du recensement de 1979, posséderait alors une série de données chronologique couvrant une période de trente ans.

Un autre ingrédient de l'analyse des changements démographiques survenus au Cap Vert serait une évaluation de la complétude du système de l'état civil. Cette évaluation pourrait consister à comparer les résultats du recensement de 1970 aux naissances des cinq années antérieures puis à répéter la même procédure au moyen du recensement de 1979.

Pour ce qui est des études spécifiques à faire, la Direction de la statistique et le Ministère du développement rural tiennent en particulier à mieux comprendre le processus de l'émigration. Les taux relativement élevés d'émigration pendant la période 1970-72 ont commencé à fléchir en 1973 par suite de la crise mondiale de l'énergie et de la diminution connexe de l'emploi en Europe et sur d'autres continents. Malheureusement, en raison d'un changement

de gouvernement entre 1973 et 1976, extrêmement rares sont les données détaillées sur les mouvements migratoires durant cette période.

GAMBIE

I. CAPACITES INSTITUTIONNELLES

A. Personnel

Il y a à l'heure actuelle quatre Gambiens seulement qui ont reçu une formation en démographie. Un d'entre eux a un diplôme avancé de démographie de la London School of Hygiene tandis qu'un autre a été formé au RIPS. Il n'y a pas de pénurie de statisticiens et d'employés de la statistique.⁶

B. Réseau institutionnel

1. Gouvernement

C'est essentiellement le Bureau central de la statistique du Ministère de la planification économique et du développement industriel (MEPID) qui s'occupe de la coordination et du rassemblement des données démographiques. Ce Bureau a été chargé des recensements en 1963 et 1973 de la population, d'une enquête nationale par sondage de l'agriculture, d'une enquête sur le budget des ménages, d'une enquête sur la main-d'oeuvre urbaine et de l'enquête 1978 sur la migration.

Parmi les autres institutions gouvernementales qui participent directement au rassemblement de données démographiques figure le Ministère de l'agriculture dont le service de contrôle socio-économique collecte des données utiles pour la planification et l'évaluation du vaste projet de développement rural. De plus, le Ministère de la santé est chargé du système de l'état civil. Il n'y a au sein de ce Ministère aucune division responsable de la collecte des statistiques

⁶ Les Nations Unies financent deux postes au sein du Bureau central de la statistique et octroie des bourses par le jeu du Programme de renforcement des services statistiques.

sanitaires qui peuvent être obtenues, mais pas sur une base systématique, auprès des postes de santé maternelle et infantile.

2. Autres

Le Medical Research Council (MRC), groupe de recherche britannique à caractère autonome, a fait une étude d'une durée de 26 ans sur l'état démographique et la santé de quatre villages. Le Council se trouve à l'écart du réseau des institutions de recherches socio-économiques et démographiques en Gambie et son personnel est étranger.

Du fait de la superficie limitée du pays, du nombre restreint de cadres et de l'absence d'importantes structures bureaucratiques au sein des ministères, les contacts entre les bureaux des différents ministères sont fréquents et personnels. L'Agriculture et la Statistique travaillent en étroite collaboration et partagent des données tandis que le MEPID s'appuie sur le Bureau central de la statistique pour l'obtention de ses données.

C. Installations

1. Ordinateurs et systèmes de calcul

Bien que les ministères de la planification paraissent disposer de locaux et d'installations suffisants, le pays est sérieusement entravé dans ses efforts par l'absence d'installations de calcul. Les autorités envisagent d'installer avec l'aide des Nations Unies un mini-ordinateur au Bureau central de la statistique.

II. ACTIVITES DEMOGRAPHIQUES

A. Formation

Il n'y a à l'heure actuelle en Gambie aucune possibilité de suivre des cours de formation perfectionnée ou universitaire dans les domaines de la démographie, de la statistique, de l'économie, de la sociologie ou d'autres sujets

de population. Des bourses sont octroyées pour une formation de longue durée à l'étranger. Des Gambiens étudient actuellement au Centre démographique du Caire et au RIPS. D'autres ont participé au Programme de formation de courte durée en matière d'analyse des données qu'a organisé le Bureau du recensement des Etats-Unis.

B. Rassemblement et analyse des données

1. Séries de données tirées des enquêtes et des recensements

Les grandes études démographiques de la Gambie sont au nombre de trois, à savoir les recensements de 1963 et 1973 et une étude longitudinale de quatre villages ruraux faite sur une période de 26 ans par le MRC. De plus, un recensement national par sondage et une enquête sur la migration sont en cours de traitement tandis que peuvent être obtenues des données socio-économiques d'une enquête sur la main-d'oeuvre urbaine, d'enquêtes annuelles par sondage sur le secteur agricole, du service de contrôle socio-économique du Ministère de l'agriculture et d'une enquête 1968-69 sur le budget des ménages dans la région de Banjul.⁷

Le recensement de 1963 a été un comptage simple et de facto de la population, le nombre des questions concernant le comportement démographique étant minime alors que les aspects socio-économiques étaient inexistantes. Le recensement de 1973 a par contre été un peu plus complexe en ce sens qu'il contenait des questions sur l'éducation, les relations entre les membres des ménages, la fécondité et la mortalité. Par contre, il ne posait aucune question de caractère socio-économique en dehors de l'ethnicité et du lieu de naissance.

⁷ A l'époque coloniale, on procédait à des comptages de la population tous les dix ans environ (à des intervalles moyens de 11 ans). Le premier avait eu lieu en 1891.

L'étude du MRC fournit des données d'une très grande profondeur dans le temps sur une population minuscule (elle est complète pour un village d'environ 1.100 habitants et moins complète pour une population de quelque 4.000). Rares sont ces données économiques bien que les enquêtes agricoles faites chaque année depuis 1973/74, les complètent dans une certaine mesure. Par conséquent, on ne peut estimer qu'approximativement la structure démographique et le comportement de la population gambienne tandis qu'il n'est pas possible de comparer les données socio-économiques aux variables démographiques. Ces dernières ont été collectées séparément, calculées manuellement (tout comme les données démographiques) et elles sont trop maigres ou trop particulières pour en garantir la profondeur, la largeur et la précision.

Caractéristiques générales de la population

Des caractéristiques générales de la population, ce sont l'âge, le sexe, l'ethnicité et le lieu de naissance qui possèdent les états historiques les meilleurs et les plus longs. Le recensement de 1973 contenait des questions sur l'éducation et les rapports avec le chef de famille. Les seules données nationales sur l'état matrimonial, la profession et les activités économiques viennent du recensement 1978 par sondage de 1 pour cent et de l'enquête sur la migration. D'autres caractéristiques générales, notamment les langues, la religion et le revenu, n'ont pas encore fait l'objet d'une enquête à l'échelle nationale.

Mortalité

En ce qui concerne la mortalité, on dispose de données précises pour les quatre villages seulement de l'étude Keneba du MRC. Il est possible de tirer du recensement de 1973 les estimations rudimentaires de la mortalité infantile et de la mortalité générale en se fondant sur les estimations par les chefs de famille du nombre d'enfants vivants et décédés des femmes du ménage. Il a également été demandé si les parents de chaque personne sont en vie.

Fécondité

On ne manque pas de données sur la fécondité en Gambie. Les recensements 1963 et 1973 de la population ainsi que le recensement par sondage de 1978 ont posé des questions sur le nombre des naissances par âge de la femme, le nombre des enfants nés vivants et le nombre des enfants en vie. Tout cela donne une bonne série chronologique des taux de natalité par âge, du nombre des enfants nés vivants par âge pour le pays, dont on peut déduire les taux de natalité par groupe d'âge. C'est là la source la plus utile des données de fécondité dans tous les pays membres du CILSS.

Main-d'oeuvre et budget des ménages

A l'heure actuelle, seules des études sectorielles différentes fournissent des données sur la main-d'oeuvre ainsi que sur les budgets et la consommation des ménages. Les agglomérations urbaines ont fait l'objet du nombre le plus élevé d'études, et notamment celles déjà mentionnées à la Direction nationale de la statistique sans oublier les données socio-économiques collectées pour une récente enquête sur l'incidence du tourisme en Gambie. La composante socio-économique de l'étude des ressources terrestres dans douze grands villages Mandinka à l'embouchure du Fleuve Gambie a rassemblé des données sur les calendriers d'activités des particuliers; le revenu, la consommation et la composition des ménages; et des informations sur la structure économique et sociale des villages. Si ce format pouvait être élargi pour couvrir un échantillon représentatif de tous les villages et inclure des questions spécifiques sur la démographie, il pourrait devenir une source précieuse de données socio-économiques et démographiques sur les ménages. L'enquête nationale sur la migration demandait quels étaient les emplois primaires et secondaires ainsi que les principales activités économiques des individus de tous âges.

Migration

La question des mouvements migratoires est d'un intérêt particulier pour la Gambie, en particulier lorsqu'il s'agit de la migration internationale et de l'exode rural. L'enquête nationale de 1978 sur la migration fournira les premières données détaillées sur les tendances migratoires dans la région, la seule donnée précédente étant le lieu de naissance au lieu de la dernière résidence (recensement de 1973). Kenneth Swindell a fait une étude des migrants saisonniers qui pratiquent la culture en Gambie (cultivateurs étrangers). L'étude couvre une petite zone géographique seulement mais estime que les "cultivateurs étrangers" représentent sans doute 5 pour cent au moins de la main-d'oeuvre agricole.

Les projets en Gambie qui reposent sur le financement national sont très modestes et d'une ampleur limitée. Il y a au sein de tous les ministères visités des projets qui bénéficient d'une aide financière étrangère. Le recensement de 1973 et l'enquête 1978 sur la migration reposaient quasi exclusivement sur l'aide étrangère. Les Nations Unies financeront le recensement de 1983 bien que la question du paiement des traitements du personnel sur le terrain soit encore à l'étude.

2. Systèmes permanents de rassemblement des données

Les données relatives aux événements de la vie sont loin d'être complètes. La loi gambienne exige de tous les ressortissants qu'ils notifient chaque naissance vivante et chaque décès, ce qui n'est fait que dans les régions urbaines. Ces données sont actuellement conservées par le Ministère de la santé. La Direction nationale de la statistique a proposé une réorganisation du système d'état civil.

3. Recherches en matière de sciences sociales

En dehors du système gouvernemental, aucune autre institution gambienne

ne fait des études en sciences sociales. Le Medical Research Council exécute des recherches médicales tandis que des institutions étrangères comme l'Université de California-Santa Cruz ont participé avec des institutions nationales (Santé) à la réalisation de projets spécifiques.

4. Diffusion des données

Les résultats des recensements de 1963 et 1973 sont disponibles et trois volumes du recensement de 1973 ont été publiés. Le Ministère de l'agriculture a l'intention de publier un rapport annuel contenant des données de son service de contrôle socio-économique et il a publié un volume impressionnant de résultats tirés de l'étude de base faite pour préparer le projet de développement rural. Le Medical Research Council a, dans une large mesure, limité la publication des résultats de l'étude longitudinale Keneba à des articles de revue professionnelle mais les données sont actuellement mises sur ordinateur en Angleterre et les résultats de l'étude pourraient être diffusés plus largement une fois achevée l'analyse.

C. Application des données à la planification

Les statistiques du Bureau central de la statistique ainsi que les estimations des Nations Unies sont utilisées par le MEPID dans l'élaboration du prochain Plan quinquennal de développement. Les deux institutions ne sont pas arrivées à se mettre d'accord sur le taux estimé d'immigration net. D'autres ministères, notamment ceux de l'éducation et du tourisme mais essentiellement le MEPID, s'intéressent à l'utilisation des données démographiques pour la planification des programmes et des politiques.

Des conseillers de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ont travaillé avec le Ministère de la santé et utilisé estimations et projections de la population pour préparer un document de stratégie sur la planification sanitaire.

Un Comité de coordination de la statistique a été créé pour planifier la base statistique nécessaire à la planification au sein du MEPID. L'affectation d'un conseiller à temps plein en matière de population (ou d'un conseiller à temps partiel chargé de la planification de la santé ou de l'environnement) est aussi à l'étude. Un intérêt très vif a été manifesté pour tenir compte des effets de l'évolution de la population dans la formulation des plans de développement et un certain intérêt pour l'examen de la façon dont les variables statistiques - à savoir la migration et la mortalité - ont été influencées par le développement.

D. Projets futurs et envisagés

Le Bureau central de la statistique a l'intention d'effectuer en 1981 une enquête par sondage sur le budget des ménages mais il ne dispose pas encore des fonds nécessaires. Cette enquête couvrirait les régions rurales et urbaines et fournirait des données très importantes pour la planification.

Le recensement de 1983 collectera des données socio-économiques et démographiques, et notamment des données sur l'activité économique, l'alphabétisation, la condition et le type de logement. Il cherchera à obtenir d'autres données sur la fécondité et la mortalité tout en posant des questions sur la migration et la nuptialité. Le financement par la CEA des traitements du personnel sur le terrain n'a pas encore été approuvé.

Le Bureau central de la statistique a proposé une réorganisation du système d'état civil du Ministère de la santé. Réorganisé, ce système couvrirait également les régions rurales, commençant avec une région pilote pour s'étendre progressivement à tout le pays. Finalement, ce système, de concert avec les registres de mariage, fournirait des données démographiques détaillées. La réorganisation serait un long processus et les données de l'état civil ne

viendraient normalement pas remplacer les données de l'enquête pendant 25 ans au moins.

Le Ministère de l'agriculture se propose de publier un rapport annuel qui contiendrait les données de son service de contrôle socio-économique.

Les Nations Unies ont l'intention d'octroyer une aide financière pour l'installation d'un mini-ordinateur au sein du Bureau central de la statistique.

E. Besoins prioritaires et activités recommandées

Rassemblement des données

La quasi totalité des institutions étudiées en Gambie nécessitent de meilleures données démographiques, en particulier sur la mortalité infantile. Les planificateurs du secteur agricole estiment que la mortalité réduit le désir de vivre et de travailler dans certaines régions, d'où une migration. Les spécialistes de la planification sanitaire et familiale s'intéressent à des questions connexes comme l'infertilité, la subfertilité et la mortalité infantile, convaincus qu'ils sont que ces questions ont une incidence marquée sur la réceptivité aux programmes d'espacement des naissances. Aucune étude de ces questions n'est actuellement envisagée mais les autorités souhaiteraient obtenir ces données. Très nombreux sont ceux qui estiment que si l'Institut du Sahel réussit à obtenir une coordination régionale, lesdites données seront encore plus utiles. Néanmoins, au cas où une étude régionale s'avère incommode, les données nationales revêtent encore une priorité immédiate.

Des questions similaires telles que celles que l'on retrouve dans l'enquête nationale sur la migration au sujet de l'activité économique des individus de tous âges, représenteraient, si elles sont incluses dans le recensement de 1983 avec les estimations de revenus (en nature et en espèces), le début indispensable de l'analyse économique pour la Gambie. Même si la précision

absolue des données était mise en doute, elle constituerait le premier pas en avant vers l'établissement d'une base nationale de données sur laquelle pourrait être érigée une série chronologique par le jeu de recensements ultérieurs ou d'enquêtes par sondage représentatives.

Personnel

Il y a une grave pénurie de statisticiens et d'aides statistiques. Bien que d'autres bourses soient nécessaires pour assurer une formation dans les domaines de la démographie, de la statistique et des disciplines socio-économiques, il peut s'avérer difficile d'identifier un nombre suffisant de candidats à cette formation en vue de satisfaire les besoins prévus de personnel (d'ici au recensement de 1983 par exemple, le pays aura besoin de quelque 25 statisticiens).

Ordinateurs

L'absence d'ordinateurs en Gambie est un autre obstacle majeur au traitement et à l'analyse des données démographiques. L'installation d'un mini-ordinateur capable de soutenir des ensembles statistiques standards et de grandes séries de données représente un premier pas essentiel vers l'élimination de cette contrainte.

HAUTE-VOLTA

I. CAPACITES INSTITUTIONNELLES

A. Personnel

Jusqu'à une période récente, il y avait à Ouagadougou quatre voltaïques ayant reçu une formation en démographie. Le premier, un docteur en démographie formé aux Etats-Unis et au Canada, dirige la Division démographique de l'Institut national de la statistique et de la démographie (INSD); le deuxième occupe un poste administratif dans un autre ministère; le troisième a récemment été recruté à l'Office national de la promotion de l'emploi (ONPE) pour travailler à la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique à Addis Abéba; le quatrième, enfin, est actuellement Ministre du Plan.

Il y a par ailleurs deux démographes français qui travaillent sur des projets de recherche démographique à l'OPSTOM, Ouagadougou. Bien qu'il ait fortement contribué à l'accumulation de données démographiques en Haute-Volta, l'ORSTOM ne forme pas des démographes locaux et n'envisage pas de maintenir le Bureau des recherches démographiques au-delà du mandat des deux chercheurs actuels qui prend fin en juillet 1979.

Le nombre de voltaïques qui possèdent des compétences spécifiques en matière de démographie est certes limité mais il existe des chercheurs ayant reçu une formation avancée en sciences sociales dans un certain nombre d'institutions (SAED, CNRST, AVV, IPD) qui sont capables de participer avec l'INSD à l'exécution de projets spécifiques ou d'entreprendre des études de population plus qualitatives. Quelques-uns travaillent déjà à des études contractuelles au sein de bureaux d'études à caractère privé (SAED, IPD). D'autres participent à l'analyse en cours de projets spécifiques de développement tels que ceux de

l'AVV ou le projet de l'UNESCO dont le but est de promouvoir l'alphabétisation de la femme.

B. Réseau institutionnel

1. Gouvernement

L'INSD coordonne et dirige le rassemblement et l'étude des données démographiques par l'intermédiaire de sa Division démographique. Bien que les événements de l'état civil ne lui soient pas actuellement transmis, la réorganisation envisagée du système confierait à l'INSD la tâche de coordonner et d'analyser ces données. Ce sont en effet la principale source de statistiques démographiques pour tous les ministères de l'Etat.

L'ONPE a fait en 1975 une étude sur l'emploi et la collecte des statistiques qui ont trait à ses programmes de division (emploi et migration, éducation des adultes, planification de la main-d'oeuvre).

Le Ministère de la santé reçoit de ses dispensaires des données épidémiologiques et administratives. Le service de planification de la santé les utilise tout comme il utilise les données du recensement qui émanent de l'INSD. Le représentant de l'OMS s'est servi de ces sources pour préparer une monographie de base sur les besoins et les ressources sanitaires du pays.

Le Centre national de recherche scientifique et technologique (CNRST) était initialement une division de l'Institut fondamental de l'Afrique noire (IFAN) que patronnait la France. Il a par la suite été transformé en un Centre voltaïque de recherche scientifique (CVRS) que finance l'Etat. Ce centre a des unités de recherche dans les domaines suivants : 1) sciences sociales; 2) nature et environnement ; et 3) sciences physiques. Bien que ces unités collectent des données qualitatives pour la plupart de leurs projets de recherche, c'est dans trois grands domaines qu'elles ont entrepris une analyse plus quantitative :

1) développement agricole; 2) atlas socio-linguistique; et 3) répartition de la population et établissements humains, et ce, dans une optique démographique et historique. Les unités ont collaboré très étroitement avec l'INSD à l'enquête nationale 1974-75 sur la migration et elles conservent encore avec cet institut d'excellents rapports. Si l'INSD devait créer une banque de données pour les données sur la migration dans le pays, il est vraisemblable que le CNRST patronnerait des projets de recherche. Le CNRST est chargé de coordonner les recherches en sciences sociales en Haute-Volta et tous les chercheurs étrangers qui souhaitent faire des travaux dans le pays doivent normalement demander l'autorisation au centre. En coordonnant les recherches nationales, en collaborant avec d'autres institutions à la réalisation d'études spécifiques, en publiant les résultats des recherches et en maintenant une bibliothèque dotée d'installations pour la consultation sur place des documents, le CNRST contribue à l'existence d'un climat favorable pour les recherches en sciences sociales en Haute-Volta.

2. Autres

L'AVV est un organisme autonome qui a été créé au sein du Ministère du développement rural pour l'exploitation et le repeuplement des vallées des voltas rouge et blanche. Elle est financée par des fonds de l'Etat ainsi que par différents bailleurs de fonds, et notamment la France, les Pays-Bas, l'Allemagne et les Etats-Unis. Elle comprend une unité de statistique et d'économie dont la principale tâche est d'étudier les caractéristiques démographiques et socio-économiques des zones d'où émanent les familles choisies pour s'installer dans la vallée de la volta. Elle étudie également les familles qui ont été réimplantées en prenant note de leurs caractéristiques démographiques et socio-économiques à l'époque de la réimplantation et en contrôlant leur évolution dans le temps. L'Unité travaille en collaboration avec la Purdue University, laquelle facilite de son côté l'analyse sur ordinateur des données

rassemblées.

La Société africaine d'études du développement (SAED) est un bureau d'études privé qui fait des études de l'incidence socio-économique des projets de développement. Dans le passé, elle a fait des études en fonction de l'incidence des projets de développement sur le rôle et la condition de la femme. Bien qu'elle ne participe pas actuellement à l'exécution d'études démographiques, elle a l'organisation requise pour mener à bien des études appliquées de population.

L'Institut pan-africain du développement (IPD) est un institut de recherche pan-africain indépendant qui organise des séminaires de formation, fait des recherches appliquées sur des questions de développement et reste en contact avec un réseau de chercheurs aux quatre coins de l'Afrique. Bien qu'il n'ait fait aucune étude démographique en Haute-Volta, l'Institut pourrait éventuellement faire des recherches et des analyses de projet sur la population et le développement.

L'ORSTOM, institution de recherche française que finance le Gouvernement français a joué un rôle important dans la production et l'analyse de données démographiques en Haute-Volta. Bien que les projets de recherche de l'ORSTOM soient normalement de petite envergure, ils ont produit d'importantes données démographiques, en particulier dans le domaine de la migration.

L'Organisation a des relations de travail avec l'INSD. Les futures activités démographiques de l'ORSTOM dépendront de la question de savoir si les deux démographes qui font actuellement partie du personnel seront ou non remplacés à l'issue de leurs contrats par d'autres chercheurs démographiques.

C. Installations

1. Ordinateurs et systèmes de calcul

L'INSD utilise le système d'ordinateur IBM 370/125 au Centre national

de traitement de l'information (CENATRIN). Ce centre fonctionne sans difficulté et compte sur un cadre d'analystes et de programmeurs expérimentés et compétents. Le système permet d'utiliser l'ensemble COCENTS pour l'analyse du recensement. Il est envisagé d'installer d'autres ensembles statistiques plus modernes tels que le SPSS.

2. Bibliothèque, centre de documentation et publications

C'est le CNRST qui est chargé de coordonner toutes les recherches en Haute-Volta. Il possède une vaste bibliothèque qui s'efforce de conserver des exemplaires de toutes les études effectuées dans le pays ou dans les pays avoisinants et est ouverte, sur autorisation, aux chercheurs étrangers. Le CNRST publie les résultats de ces recherches dans un bulletin trimestriel intitulé Notes et documents voltaïques ainsi que dans une revue professionnelle qui porte le nom de Recherche voltaïque.

L'INSD a un centre de documentation pour ses propres publications, et notamment les méthodologies, les analyses et les résultats d'enquêtes et de recensement, et les études spéciales.

L'IPD et la SAED publient tous deux des travaux sur place et conservent des recueils de travaux ayant trait à leurs recherches. La SAED publie chaque mois un bulletin intitulé Développement voltaïque.

L'ORSTOM, Ouagadougou, publie des documents de travail photocopiés de ses travaux sur place.

II. ACTIVITES DEMOGRAPHIQUES

A. Formation

Il n'y a en Haute-Volta aucun programme de base ou de formation démographique sur le tas, à quelque niveau que ce soit. Des projets spécifiques offrent parfois des séminaires sur place, une formation de courte durée à l'étranger et

une formation sur le tas en matière de statistique et d'économie.

B. Rassemblement et analyse des données

1. Séries de données des enquêtes et recensements

On trouvera au Tableau 2 les principales séries de données démographiques. Par rapport à d'autres pays membres du CILSS, la Haute-Volta a une bonne base de données sur la migration mais manque par contre de données sur la mortalité, la fécondité et la main-d'oeuvre.

Caractéristiques générales de la population

La première série de données démographiques représentatives à l'échelle nationale émane du recensement 1975 de la population. L'enquête démographique 1960-61 excluait Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Les deux fournissent des données sur l'âge, le sexe, la profession, l'éducation, l'ethnicité et la répartition géographique. Il est possible de se faire une idée de l'évolution de ces caractéristiques pour la population du pays, à l'exclusion d'Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso.

Mortalité

Seule l'enquête 1960-61 procure des données sur la mortalité. L'enquête de l'IFORD sur la mortalité infantile devrait fournir des données sur la mortalité infantile et celle des nourrissons qui est actuellement faite pour une sous-population non représentative d'Ouagadougou. Il n'y a donc pas de données nationales sur la mortalité.

Fécondité

Similairement, rares sont les données sur la fécondité. On peut en tirer quelques-unes de l'enquête de 1960-61 et de l'enquête 1969 sur la fécondité. Ces deux sources fournissent des informations comparables sur les taux de natalité spécifiques et sur les enfants nés vivants dans certaines régions du

pays. Le recensement en 1975 ne comprenait aucune question sur la fécondité.

Migration

On peut tirer du recensement et de l'enquête nationale 1974-75 sur la migration une bonne mesure de la migration complète à l'échelle nationale. Cette enquête fournit d'autres données sur les mouvements migratoires, la fréquence et les taux de migration par origine et par destination ainsi que sur d'autres facteurs socio-économiques qui peuvent influencer la décision d'émigrer. A un niveau plus localisé et sur la base d'un échantillon limité à la partie centrale du pays où vivent les Mossi et les Bissa, l'étude 1973 de l'ORSTOM sur la migration fournit des données similaires mais moins détaillées.

Main-d'oeuvre et budget des ménages

Les enquêtes 1973-1975 sur la migration sont la source de données sur la main-d'oeuvre ainsi que sur les états de la population économiquement active, la profession, l'emploi, le secteur de l'emploi et le revenu.

Avec l'aide du PECTA, l'ONPE a entrepris une enquête sur le secteur non structuré. L'étude fournit des informations sur la taille, les moyens de production et la production des unités de travail du secteur.

Des enquêtes sur l'allocation du temps, le budget et la conservation des ménages n'ont pas encore été entreprises dans le pays.

2. Systèmes permanents de rassemblement des données

Le registre de l'état civil pourrait être une bonne source de statistiques continues sur la natalité et la mortalité. Toutefois, à l'heure actuelle, la couverture du système est très faible de sorte que l'on peut mettre en doute la fiabilité et l'utilité de ces statistiques.

3. Etudes démographiques (population)

S'il est vrai qu'à l'heure actuelle aucun projet de recherche démographique n'est en cours dans le pays, par contre, quelques études ont été faites

dans le passé. Mentionnons par exemple les études sur la mortalité infantile et la fécondité ainsi que sur les causes de la fécondité et le planning familial, toutes à l'aide des données tirées de l'enquête 1969 sur la fécondité. Enfin, une étude des motifs de la migration a été faite en se servant de l'enquête 1974-75 sur la migration.

4. Diffusion des données

Le CNRST diffuse les résultats de ses recherches par le truchement de sa revue Recherche voltaïque. L'ORSTOM publie des notes de travail à Ouagadougou et des articles de recherche en France dans sa revue Cahiers sciences humaines. Les données publiées du recensement de 1975 seront bientôt diffusées tandis que neuf volumes des résultats de l'enquête 1974-75 sur la migration l'ont été récemment.

Une grande partie des travaux de recherche en cours sont subventionnés par de l'aide étrangère. Les recherches contractuelles sont faites à la SAED pour les bailleurs de fonds et le projet de l'AVV bénéficie d'une aide de l'USAID et d'autres organismes, ce qui lui permet de financer ses travaux d'évaluation et de recherche. Le FNUAP a de son côté financé le recensement de la population.

C. Application des données démographiques à la planification

Le Ministre actuel du Plan possède une formation en matière de démographie et de statistique. Sa bonne compréhension du rôle que jouent les recherches démographiques dans la planification facilite la prise en compte de variables de population dans les programmes nationaux de planification. Sa participation ou sa représentation à la récente conférence sur la migration organisée par l'OCDE et la Banque Mondiale a fait également l'objet de reportage à la télévision et dans la presse.

La Haute-Volta a récemment organisé deux grandes conférences sur la migration - la première pour discuter l'étude OCDE/Banque Mondiale de la migration et la seconde pour présenter les résultats de l'enquête nationale 1974-75 sur la migration et en analyser les implications de recherche et de planification. A cette dernière conférence participaient des planificateurs de l'Etat qui, on l'espère, contribueront à façonner les futurs programmes de recherche et pourront appliquer les résultats des recherches actuelles à leurs plans et projets. Les implications de planification et de politique ont été examinées par les chercheurs qui avaient pris part au projet et par les planificateurs des ministères nationaux.

D. Projets futurs

Une réorganisation du système des registres de l'état civil a été proposée. Elle confierait à l'INSD la coordination des analyses des données de l'état civil. L'installation du SPSS ou d'un ensemble similaire est envisagée par l'INSD pour faciliter les recherches en sciences sociales. L'INSD espère pouvoir recruter un programmeur.

Le FNUAP a envoyé en mai 1979 à la Haute-Volta une mission d'évaluation des besoins essentiels qui examinera les projets de population susceptibles d'être financés par le Fonds.

La Haute-Volta envisage la création d'une unité de politique de la population au sein du Ministère du Plan. Cette unité serait chargée d'examiner les besoins de données démographiques et de contribuer à l'élaboration de politiques de population appropriées.

E. Besoins prioritaires et activités recommandées

La Haute-Volta n'a pas suffisamment de cadres compétents en matière de démographie pour analyser les données actuellement disponibles. Une fois doté des fonds disponibles, l'INST souhaiterait impartir un programme de formation

à deux récents diplômés, programme qui combinerait des travaux supervisés sur des projets, des séminaires sur place et des discussions de groupe de travail. L'INSD se doit également de recruter d'autres démographes.

La centralisation et la mise sur ordinateur des données existantes relatives à la migration sont l'une des principales priorités de l'analyse des données. Une autre est l'installation d'ensembles d'analyse statistique pour permettre l'analyse sur ordinateur et la synthèse des données. Enfin, il est nécessaire d'enseigner aux démographes et aux statisticiens à bien comprendre et utiliser de tels ensembles.

Comme dans d'autres pays membres du CILSS, il est indispensable de procéder à une préservation plus systématique des méthodologies, des données et des analyses d'anciennes études. Il importe également de récupérer les données qui se trouvent actuellement en dehors du pays.

Les données sur la fécondité et la mortalité doivent être mises à jour et être plus représentatives. La réorganisation et la modernisation du système d'état civil sont une priorité à long terme. L'extension de l'enquête IFORD sur la mortalité infantile aux zones rurales et aux agglomérations urbaines secondaires procurera dans le court terme des données détaillées mais non représentatives. La participation au programme mondial d'enquêtes sur la fécondité est une bonne façon d'obtenir des données nationales représentatives au niveau des ménages sur la fécondité, la mortalité et la situation socio-économique.

La Haute-Volta estime qu'elle doit intégrer les questions et les données de population dans ses politiques et ses plans nationaux. Elle a demandé au FNUAP son aide pour créer une unité de population au sein du Ministère du Plan qui serait chargé de satisfaire ce besoin.

MALI

I. CAPACITES INSTITUTIONNELLES

A. Personnel

Il n'y a pas au Mali une pénurie grave de démographes qualifiés. A l'heure actuelle, dix d'entre eux qui ont été formés à l'IFORD et à l'IDUP travaillent dans le pays, quatre pour le Bureau du recensement et le reste à la Division de la planification des ressources humaines, à l'Atelier d'urbanisme du Département de l'urbanisme et de l'habitat, à la Direction de planification et de l'équipement scolaire et dans d'autres départements. Un démographe suit des cours de formation au CEDOR. En d'autres termes, de quatre à cinq démographes seulement se livrent au rassemblement et à l'analyse de données démographiques, au sens le plus strict du terme.

Il semble que le temps des démographes du Bureau du recensement soit totalement pris par l'analyse des recensements et que les intéressés ne pourront pas se consacrer à d'autres projets aussi longtemps que l'analyse ne bat pas son plein. Un conseiller du FNUAP pour l'analyse des données a été affecté au Bureau.

Les statisticiens travaillent pour la Section des statistiques sanitaires, la Division des enquêtes de la Direction nationale de la statistique et de l'informatique, l'Atelier d'urbanisme, le Bureau de la statistique de la main-d'oeuvre et la Direction de la planification et de l'équipement scolaire.

La disponibilité des aides statistiques constitue davantage qu'un problème. Ils sont en effet en nombre insuffisant pour couvrir les centres régionaux de la Direction de la statistique. De plus, il y a une pénurie générale de personnel d'appui de ce genre dans les différents ministères.

A l'époque où le rapport a été rédigé, le Bureau du recensement comptait quatre programmeurs dont la principale activité était la compilation des résultats du dernier recensement. Deux au moins de ces programmeurs ont été formés en Hongrie.

B. Réseau institutionnel

1. Gouvernement

La Division de la population de la Direction de la statistique est la principale organisation qui se livre à des travaux démographiques au Mali. Depuis le recensement de 1976, cette division a été réorganisée en un Bureau du recensement qui est doté de nouvelles installations assez différentes de celles de la Direction de la statistique que finance le FNUAP.

Parmi les autres institutions gouvernementales qui participent également au rassemblement et à l'analyse des données de population figure la Section des statistiques sanitaires, la Direction de la planification et de l'équipement scolaire, la Division de la planification des ressources humaines, l'atelier d'urbanisme et la Division des enquêtes de la Direction de la statistique. Il n'y a aucun rapport de travail bien établi entre ces institutions.

2. Etablissements d'enseignement

Il y a deux établissements d'enseignement de post-graduat à Bamako - l'Ecole normale supérieure et l'Ecole nationale d'administration. Aucun n'impartit des cours de formation en démographie ou ne fait actuellement des recherches sur la population. L'ORSTOM à Bamako ne fait aucun travail de caractère démographique.

L'Unité socio-économique et démographie de l'Institut du Sahel recrute actuellement un cadre de démographes et de spécialistes en sciences sociales dans des domaines apparentés. Cette unité envisage de construire sur place une

banque de données démographiques, de coordonner et de stimuler les activités démographiques dans les pays membres du CILSS.

C. Installations

1. Ordinateurs et systèmes de calcul

Il y a à Bamako trois systèmes d'ordinateur. La Direction de la statistique, le Bureau du recensement et la Direction de la planification et de l'équipement scolaire partagent un Honeywell-Bull 6260. Ce n'est pas un système très perfectionné et il ne peut pas absorber des ensembles statistiques globaux tels que le SPSS, le BIOMED, l'OSIRIS, etc. Le Bureau du recensement des Etats-Unis a installé un COCENTS, ensemble de calcul. La Division de l'urbanisme et de l'habitat a accès aux systèmes de la Société malienne de l'importation et de l'exportation et de la Banque malienne du développement. Par contre, certains organes comme la Section des statistiques sanitaires et le Bureau de la statistique de la main-d'oeuvre sont obligés de faire des calculs mentaux puisqu'ils n'ont pas même accès à des calculatrices électroniques.

2. Bibliothèque, centre de documentation et publications

Il n'y a dans le pays aucun centre de documentation bien organisé et doté de bons liens. La Direction de la statistique possède une salle où elle entrepose ses propres documents et publications. Les autres institutions examinées ci-dessus publient leurs annuaires et autres documents, et en conservent des exemplaires.

Les budgets d'aide institutionnelle des institutions de l'Etat examinées sont financés par le Gouvernement du Mali encore que le Bureau du recensement le soit en grande partie par le FNUAP pour ses dépenses courantes et ses dépenses d'exploitation. La plupart des autres institutions bénéficient d'une aide extérieure dans le cadre de projets spécifiques.

II. ACTIVITES DEMOGRAPHIQUES

A. Formation

La démographie et la statistique ne font au Mali l'objet d'aucune activité officielle de formation. Les ressortissants du pays peuvent obtenir une bourse de formation de longue durée à l'étranger par le jeu des Nations Unies ou en s'adressant directement aux institutions de formation elles-mêmes. Les bourses de formation de courte durée (3 à 4 mois) sont offertes aux employés de la Direction de la statistique et du Bureau de la statistique de la main-d'oeuvre.

B. Rassemblement et analyse des données démographiques

1. Séries de données des enquêtes et recensements

Caractéristiques générales de la population

C'est en 1976 qu'a été procédé au premier recensement complet de la population au Mali. Auparavant avait eu lieu en 1960 et 1961 une enquête démographique nationale qui s'est contentée d'échantillonner quelques régions du pays. Ces résultats avaient été analysés et évalués par l'INSEE en collaboration avec la Direction de la statistique. Cette enquête avait souffert d'un problème de sous-énumérations dans le total de la population échantillonnée. Aussi, n'y a-t-il aucune série de données comparables pour l'étude des tendances démographiques au cours des quinze dernières années. De surcroît, en dehors des tableaux préliminaires, le recensement de 1976 demeure sans analyse.

Deux recensements ont eu lieu à Bamako, le premier en 1958 et le second en 1965 et 1966. Ils fournissent des informations sur la structure par âge et par sexe, les caractéristiques ethniques et les emplois de la population. La Direction de la statistique a publié un premier rapport sur le recensement de 1965 et 1966 mais n'a fait aucune autre analyse plus détaillée des données. Sous réserve qu'elles soient de bonne qualité, ces deux séries de données

pourraient faciliter l'étude de l'évolution de la structure et de quelques caractéristiques de la population de Bamako.

Migration

On ne dispose pas de données exhaustives sur la migration si ce n'est pour celles que l'on peut tirer du recensement de 1976 et de l'enquête démographique de 1960 et 1961 qui se borne à mesurer la migration complète. L'Atelier d'urbanisme a entrepris en 1978 une petite étude par sondage des migrants à Bamako et ce, essentiellement à des fins de planification.

Fécondité et mortalité

Aucune étude de la fécondité et de la mortalité n'a été faite. Les seules données disponibles sont celles qui figurent dans l'enquête 1960-61 et le recensement 1976

Main-d'oeuvre

Au sens strict du terme, il n'y a au Mali aucune enquête sur la main-d'oeuvre. Toutefois, sous la direction de PECTA, le Bureau de la main d'oeuvre a fait en 1978 une enquête sur le secteur non structuré. Le Bureau avait déjà fait en 1968 un recensement général des salariés. C'est pourquoi il n'existe aucune information sur les états de la main-d'oeuvre ou le taux de chômage de la population en âge de travailler. Enfin, aucune enquête sur le budget et la consommation des ménages n'a été faite au Mali.

2. Systèmes permanents de rassemblement des données

Parmi les autres sources de données sur la population au Mali figurent les enquêtes agricoles qui ont lieu chaque année depuis 1970, les statistiques sanitaires collectées par le Bureau des statistiques sanitaires et les statistiques de l'état civil qui émanent des registres. Malheureusement, toutes ces sources souffrent d'une couverture incomplète, laquelle réduit considérablement l'utilité des données.

L'enquête agricole collecte des données sur la structure de la famille, l'utilisation des terres, le rendement des cultures et les moyens de production agricole. Les statistiques sanitaires contiennent des données sur les naissances, les décès et la morbidité. Aussi bien le système de collecte des statistiques sanitaires que celui d'enregistrement des événements d'état civil sont fortement entravés par un manque d'organisation administrative et une pénurie de personnel compétent, ce qui l'empêche de contrôler les événements pertinents, en particulier dans les régions rurales les plus éloignées.

C. Application des données démographiques à la planification

Il n'y a au Mali aucune politique officielle de population. Etant donné que depuis plus de dix ans font défaut des données démographiques nationales fiables, on suppose que les responsables politiques et les planificateurs n'en utilisent pas dans leurs travaux. La Division de la planification des ressources humaines a l'intention d'utiliser les données du recensement de 1976. En règle générale cependant, rares sont les contacts entre les démographes et les statisticiens d'une part, les planificateurs et les responsables politiques d'autre part. De temps à autre, les projets de développement rural utilisent des données localisées de l'enquête agricole (le projet Action blé). Lorsque les autorités ont besoin d'une bonne donnée de base pour l'élaboration de projets, elles doivent procéder à des enquêtes fondamentales pour les obtenir.

D. Projets futurs

L'Unité socio-économique et démographique de l'Institut du Sahel renforce actuellement son personnel démographique et se propose de créer sur place une banque de données démographique tout en accordant une aide plus grande aux activités démographiques régionales.

Un démographe malien a l'intention de faire pour sa thèse de doctorat une étude sur la mortalité infantile à Bamako.

E. Besoins prioritaires et activités recommandées

Enorme est le besoin d'activités en matière de rassemblement et d'analyse de données démographiques au Mali, activités qui doivent aborder tous les aspects de l'étude de la population.

Analyse des données

La première tâche à remplir est celle qui consiste à achever aussi rapidement que possible l'analyse du recensement de 1976 puisqu'elle représente à ce jour la base la plus solide de données démographiques pour le pays. Parmi les nouveaux projets envisagés figure une enquête sur le budget des ménages ainsi qu'une enquête post-censitaire sur la population, la migration, l'emploi et les conditions de vie. Toutefois, aussi longtemps que les démographes du Bureau du recensement demeurent occupés par le recensement, ils ne pourront pas mettre en oeuvre de nouveaux projets sans qu'il soit procédé à un recrutement d'effectifs additionnels.

Personnel

Un des problèmes les plus graves auxquels se heurte le Gouvernement du Mali est le manque de ressources financières suffisantes pour rendre attrayant à ces ressortissants un emploi d'une fonction publique. Par conséquent, les démographes compétents travaillent à l'étranger ou quittent la Direction de la statistique lorsque leur sont offerts des postes plus administratifs comme celui de chef de division dans le gouvernement, qui offrent des avantages économiques plus grands. Bien qu'il soit nécessaire d'attirer des démographes au Bureau de la statistique, il importe que le barème des traitements et salaires de la fonction publique soit compatible avec les moyens économiques du pays.

Insuffisant est le nombre des aides statistiques qui travaillent dans les centres régionaux du Bureau de la statistique et il y a une pénurie générale de ces aides dans les différents ministères. Ce problème, il est possible de l'atténuer en procédant à un recrutement actif d'étudiants issus des écoles secondaires qui désirent suivre des cours de formation en statistique. Les renseignements sur les possibilités de formation et d'emploi devraient également être mis plus facilement à la disposition des intéressés. De surcroît, le Bureau du recensement nécessite des programmeurs-analystes expérimentés de systèmes. Plusieurs sont déjà les programmeurs nouvellement qualifiés et d'ici peu, ils auront acquis le niveau d'expérience souhaité.

Amélioration de la base des données

L'enquête agricole doit être améliorée. Des plans sont en cours d'élaboration pour le faire avec l'aide de la Banque Mondiale.

Le perfectionnement du système de collecte des statistiques sanitaires et des registres de l'état civil représente davantage qu'une question administrative. Etant donné les ressources limitées dont dispose le Mali, ce perfectionnement ne pourra pas se faire sans bénéficier d'une aide étrangère substantielle. Le FNUAP s'est déclaré disposé à financer l'amélioration du système d'état civil en Afrique de l'Ouest. Le Mali pourra en tirer parti tout comme d'ailleurs des efforts conjoints des pays de la région.

Recherches en sciences sociales sur des questions de population

Il est indispensable de promouvoir sans tarder l'exécution d'activités dans le domaine de la recherche en sciences sociales sur la population. Toutefois, vu la pénurie de données, les recherches devront très vraisemblablement inclure une composante primaire de rassemblement des données.

MAURITANIE

I. CAPACITES INSTITUTIONNELLES

A. Personnel

1. Capacités actuelles

Le Ministre du Plan qui est également Directeur de la statistique a reçu une formation en statistique du Centre européen de formation des statisticiens-économistes pour les pays en voie de développement (CESD), à Paris.⁸

Les sept agents techniques du Bureau central de recensement de la population (BCRP) du Département de la statistique comprennent dans leurs rangs un démographe formé à l'IFORD qui dirige le BCRP, deux démographes spécialisés en économie et en statistique de l'Ecole nationale de l'administration à Nouakchott et deux autres qui ont suivi des cours de statistique à Rabat, au Maroc et à Yaoundé, Cameroun. Le cadre des statisticiens assemblés pour le recensement de 1975 a été réduit lorsque plusieurs d'entre eux ont décidé d'accepter un emploi à la Banque centrale et dans d'autres organisations.⁹ Le Département de la statistique ne peut pas offrir à ses employés des traitements et conditions de travail qui sont compétitifs avec ceux du secteur privé ou des organisations internationales.

En dehors de son personnel national, le BCRP compte trois conseillers étrangers dont l'un est affecté à des tâches de caractère général et les deux autres au traitement des données du recensement.

⁸ Ingénieur-statisticien/économiste, 1976, CESD, Paris, Annuaire africain des démographes (CEA, Addis Abéba, juillet 1978).

⁹ UNFPA Population Needs Assessment, Projet de rapport (FNUAP 1978).

2. Capacités envisagées

Le BCRP espère que d'ici au milieu de 1984, le total de 14 techniciens au moins en démographie, en informatique et en analyse statistique et que quatre ou cinq statisticiens auront été formés et pourront contribuer au recensement de 1986.⁹ Le FNUAP a convenu de financer la formation de trois de ces techniciens à l'étranger (démographie, statistique et informatique respectivement).

B. Réseau institutionnel

1. Gouvernement

Le BCRP est la principale institution responsable du rassemblement et de l'analyse des données démographiques. Il fait partie intégrante du Département de la statistique qui relève lui-même du Ministère du Plan. Le Ministère du développement rural et de l'aménagement collabore avec la FAO au rassemblement de données agricoles et de données connexes sur la population.

La Société nationale pour le développement rural (SONADER) qui exécute un certain nombre de projets de développement financés par de l'aide étrangère a récemment créé le Bureau d'évaluation et de sociologie. Ce dernier a pour mission de faciliter l'élaboration et l'évaluation de ces projets mais il n'a pas directement participé au rassemblement des données. Il est en contact avec le Bureau du recensement par le jeu de l'utilisation des profils socio-économiques des 3.000 villages du pays (fichier village) qu'a engendrés le recensement 1976 de la population.

2. Autres

En dehors du gouvernement, rares sont les institutions en Mauritanie qui font des études ou des analyses de la population. L'Institut mauritanien de recherche scientifique fait des études sur l'archéologie, l'histoire, les traditions et la culture mauritaniennes mais ses études n'ont aucune composante démographique, limitées qu'elles sont essentiellement à de petites études sur

la culture et l'évolution culturelle. Il convient néanmoins de mentionner que les autorités construisent une bibliothèque de recherche qui pourrait fournir une bonne ressource aux chercheurs étrangers.

C. Installations

Les locaux du BCRP sont étroits. Le Bureau espère obtenir de nouveaux locaux dès la mise sur pied de plusieurs projets financés par le FNUAP. Les locaux d'autres ministères nationaux sont eux aussi sous-équipés.

1. Ordinateurs et systèmes de calcul

Le BCRP ainsi que les Ministères du Plan et des Finances ont à leur disposition un ordinateur. Il existe des ensembles statistiques comme COCENTS et XTally. Deux conseillers étrangers travaillent au traitement sur ordinateur des données du recensement et participent à la formation d'un programmeur mauritanien.

2. Bibliothèque, centre de documentation et publications

Le BCRP possède un centre de documentation tout comme d'ailleurs la SONADER. Il existe deux bibliothèques qui contiennent des recueils de publications sur les sciences sociales, l'histoire et la culture. L'une est à l'Institut mauritanien de recherche scientifique et l'autre au Centre culturel Saint-Exupéry, centre culturel français dont le Directeur s'intéresse en particulier à la mise à jour d'un recueil des publications de recherche disponibles sur la Mauritanie. L'USAID crée actuellement avec le concours du Ministère du Plan un vaste Centre de documentation qui fait partie intégrante de son Rural Assessment and Manpower Study (RAMS).

II. ACTIVITES DEMOGRAPHIQUE

A. Formation

Il n'y a en Mauritanie aucun programme de formation en statistique ou en démographie. Un programme de formation en statistique a été mis sur pied à

l'Ecole nationale d'administration pour préparer le recensement de 1976 mais il a été ultérieurement arrêté. Des plans sont en cours d'élaboration pour l'établissement d'un programme de formation à l'attention de statisticiens de niveau intermédiaire par le biais du Centre démographique qui peut être créé avec l'aide du FNUAP. Les Mauritaniens prétendent qu'ils ont été relativement désavantagés par rapport aux étudiants d'autres pays africains francophones lorsqu'il s'agissait d'être admis à fréquenter des institutions régionales où l'admission est décidée sur la base d'examens compétitifs.

Dans le passé, des Mauritaniens ont été envoyés pour suivre des cours de démographie à l'IFORD, Yaoundé (Cameroun) et de statistique à l'INSEA, Rabat (Maroc), ou à l'ISPEA, Yaoundé. Le BCRP prévoit le retour de trois techniciens qui bénéficient actuellement d'une formation à l'étranger. De plus, le Gouvernement du Canada a fourni des bourses de maîtrise à l'Université de Montréal où un certain nombre de Mauritaniens ont étudié l'économie.

B. Rassemblement et analyse des données démographiques

1. Séries de données des enquêtes et recensements

Très limitées sont les données démographiques en Mauritanie. Les deux principales sources de données démographiques à Nouakchott sont l'enquête démographique par sondage de 1964-65 et le recensement de la population de décembre 1976 - avril 1977. L'enquête a eu lieu sous la supervision d'une équipe française d'experts. Les résultats ont été publiés en France et les bulletins ne sont pas disponibles à Nouakchott.

Le recensement de 1976 s'est fait en deux phases : 1) une énumération complète de la population sédentaire en décembre 1976, et 2) une énumération d'un sur dix des habitants nomades en février-avril 1977. Un questionnaire a été préparé pour le ménage, un autre pour le village. Ce dernier comprenait des

questions sur le type de bétail, l'agriculture et l'infrastructure sociale du village. Pour l'échantillon en milieu nomade, le questionnaire sur le ménage était le même que pour l'échantillon en milieu sédentaire, si ce n'est que les questions relatives à l'emploi avaient été remplacées par des questions sur la fécondité. Des questions étaient également posées pour le ménage tout entier sur l'ampleur de l'activité agricole, la stabilité de résidence, la distance parcourue et les plans de sédentarisation. La méthode d'échantillonnage utilisée en milieu nomade était innovatrice et elle aurait remporté un certain succès. D'autres pays possédant d'importantes populations nomades pourraient en bénéficier.

Les résultats du recensement de 1976 ont été mis en tableaux à la main et publiés. On dispose de nos jours des premières fiches d'ordinateur avec les résultats du fichier- village.

Caractéristiques générales de la population

Aussi longtemps que les résultats du recensement de 1976 n'auront pas été analysés, la Mauritanie possèdera des données démographiques représentatives à l'échelle nationale pour 1965 seulement. Les résultats de l'enquête de 1965 et du recensement de 1976 peuvent être utilisés pour faire l'analyse de l'évolution de la composition par âge et par sexe, de la répartition professionnelle, de la structure ethnique et de la répartition géographique de la population entre 1965 et 1976.

Fécondité

On dispose grâce à l'enquête 1965 de données sur la fécondité mais, pour la population nomade seulement, les données tirées du recensement de 1976. C'est pourquoi il n'y aura aucune mesure directe de la fécondité pour la population totale au cours de la présente décennie. De surcroît, il faudra pour

créer une série chronologique procéder à des estimations de la fécondité actuelle.

Mortalité

Les données les plus récentes sur la mortalité remontent à 1965 pour le pays et à 1975 pour la population nomade. Toutefois, il est possible de faire des estimations des taux de survie en utilisant la composition par âge et par sexe des deux séries de données.

Migration

Il est possible d'obtenir des séries de données pour 1965 et 1976 des informations sur la migration complète et la migration pendant une période donnée de temps. Le recensement de 1976 contient une question sur le lieu antérieur de résidence et la durée de la résidence actuelle, ce qui, avec les autres informations, permet de calculer les mouvements migratoires pendant une période donnée de temps. Les données sur la mobilité spatiale de la population nomade sont plus détaillées encore puisque le recensement comprenait des questions sur la fréquence et la distance des mouvements ainsi que sur les plans de sédentarisation.

L'enquête de 1965 et le recensement de 1976 fournissent des statistiques sur les états et la répartition professionnelle de la main-d'oeuvre. L'OIT a fait en 1976 une étude de la situation actuelle et future de l'emploi en Mauritanie.

Enquêtes sur le budget des ménages

Aucune enquête de ce genre n'a eu lieu en Mauritanie.

2. Systèmes permanents de rassemblement des données

Les statistiques de l'état civil sont quasiment inexistantes en dehors des agglomérations urbaines où l'enregistrement des décès est loin d'être satisfaisant. Il semble qu'il y ait deux séries potentielles de données sur

la natalité. La première émanerait des certificats de naissance qui sont déposés auprès des services du Ministère de l'intérieur et la seconde des registres des maternités ainsi que des postes de santé maternelle et infantile. Il n'a pas été possible de trouver des tableaux sur les certificats de naissance mais une analyse des registres de maternité de Nouakchott a montré qu'ils étaient plus complets que ceux du Ministère de l'intérieur.

C. Application des données démographiques à la planification et à la recherche

L'application des données démographiques à la planification gouvernementale est limitée faute de données. L'application des résultats des recherches faites à la SONADER est limitée à leur utilisation dans l'exécution de projets spécifiques.

D. Projets futurs

Les travaux démographiques en Mauritanie ont été essentiellement financés au moyen d'une aide étrangère, ce qui continuera vraisemblablement d'être le cas dans un avenir proche. On prévoit que les organisations internationales effectueront de gros investissements dans les activités de population en Mauritanie. Le FNUAP a fourni une aide pour la réalisation et l'analyse du recensement. Il patronnera également un programme d'aide de plusieurs millions de dollars pour l'exécution de projets de population en Mauritanie au cours des quatre à cinq prochaines années. L'USAID dirige une étude RAMS de plusieurs millions de dollars en collaboration avec le Ministère du Plan. Cette étude examinera les ouvrages et les données disponibles sur la population en Mauritanie et analysera les tendances de la population et leurs implications pour les stratégies nationales de développement.

La Mauritanie envisage d'exécuter ces cinq prochaines années avec l'aide du FNUAP les projets ci-après de rassemblement de données démographiques :

- . Une enquête nationale sur la fécondité dans le cadre du programme mondial des enquêtes sur la fécondité.
- . Une enquête en deux étapes sur la migration.
- . L'amélioration du système d'enregistrement des naissances (système actuellement limité aux villes), l'étendant à d'autres régions.

Un recensement national de la population est prévu pour 1986. Désireuses de donner au cadre moyen une formation de base en matière de statistique, les autorités envisagent de créer avec l'aide du FNUAP un Centre démographique à Nouakchott. Ce centre représenterait la base des activités de recherche en population et impartirait un petit programme de formation. La formation dans le domaine de la programmation sur ordinateur est considérée comme un projet éventuel du futur Centre de recherche démographique.

Le Ministère du développement rural et de l'aménagement envisage de procéder à un recensement agricole en 1980 avec le concours de la FAO.

E. Besoins prioritaires et activités recommandées

Formation

La formation d'un personnel techniquement compétent est considérée comme une activité prioritaire dans les années à venir. Lorsque l'admission aux institutions régionales s'est faite sur concours, les Mauritaniens se sont trouvés désavantagés par rapport aux candidats des pays plus développés de la région. La priorité la plus élevée doit être accordée à la création du personnel requis pour procéder au rassemblement, à l'analyse et à l'application des données démographiques. Des bourses d'études à l'étranger devraient être octroyées dans les domaines de la démographie, de la statistique et de la programmation tandis que la formation technique du personnel d'appui devrait faire partie intégrante des projets en cours d'exécution. On se demande cependant

si la méthode la plus appropriée de formation des cadres techniques moyens doit se faire par le jeu de l'établissement d'un programme en Mauritanie (dans le cadre du CESD) ou s'il n'est pas préférable de passer un accord avec un pays un peu plus développé de la région comme le Sénégal, accord en vertu duquel l'admission et la formation de Mauritaniens dans une institution déjà connue de ce pays seraient facilitées.

D'autres possibilités de formation et la mise sur pied de débouchés d'emploi attrayants sont à la base du développement des futures activités démographiques. La pénurie de cadres moyens et de cadres universitaires est grave cependant que les activités démographiques envisagées devront dans un avenir immédiat s'appuyer lourdement sur les services de conseillers étrangers. Compte tenu de ce problème, les projets patronnés à l'échelle internationale devraient inclure des dispositions assurant la formation d'homologues mauritaniens. Le projet RAMS ne renferme pas encore une telle composante mais, vu l'ampleur de l'étude et les énormes investissements réalisés par l'USAID, aucun effort ne devrait être épargné pour intégrer le projet dans les travaux effectués par des institutions mauritaniennes, et notamment l'analyse par le BCRP des tendances de la population. Une importance particulière devrait être accordée à la formation de Mauritaniens et à la création d'établissements mauritaniens dans le cadre du projet.

Les ressources financières nécessaires pour exécuter des activités de population ne font pas défaut. Toutefois, la pénurie de Mauritaniens qualifiés risque d'être un obstacle à leur réalisation.

Rassemblement et analyse des données

Pour élargir la base des données démographiques par le jeu du traitement des données existantes, du rassemblement et de l'analyse de nouvelles données,

il est recommandé de procéder aux activités ci-après :

- . Analyse continue du recensement de 1976 et de l'échantillon en milieu nomade.
- . Recensement de 1986.
- . Mise à jour du fichier-village (enregistrement continu des données de base sur les villages comme cela avait été commencé durant le recensement de 1976).
- . Enquête sur la fécondité et la mortalité (une participation à l'enquête mondiale sur la fécondité).
- . Enquête sur la migration (elle pourrait être coordonnée avec d'autres études dans la région).
- . Amélioration du système de l'état civil - un projet d'enregistrement des naissances vivantes est à l'étude.

Autres domaines

Deux autres domaines prioritaires sont la construction et la modernisation des installations de recherche et d'analyse, la préservation des données existantes ainsi que la publication et la diffusion des données et des résultats de recherche.

La préservation d'exemplaires des rapports démographiques avec des données sur la méthode utilisée, est un problème. Les résultats du recensement de 1965 ont été publiés en France et il n'est pas facile d'en obtenir des exemplaires en Mauritanie.

Rares sont les travaux de recherche en sciences sociales qui ont été publiés dans le pays. L'Institut mauritanien de la recherche scientifique fait paraître une revue mais, à ce jour, ses activités de recherche sociologique ont été en grande partie des travaux de caractère descriptif sur la culture et les traditions. Les études socio-économiques de la SONADER ne sont pas publiées et distribuées en dehors de cette institution.

NIGER

I. CAPACITES INSTITUTIONNELLES

A. Personnel

1. Personnel actuel

Le principal organisme qui se livre à des activités démographiques au Niger est le Service de la démographie de la Direction de la statistique du Ministère du Plan. Il compte sur les services d'un seul démographe qui participe également à l'analyse du dernier recensement de 1977 du Bureau de recensement, seul démographe nigérien au travail dans le pays. Il est diplômé (1976) de l'Université de Paris, possède un doctorat du troisième cycle et a achevé un cours de formation de courte durée au CEDOR. Le Bureau du recensement a été créé spécialement pour s'occuper du recensement de 1977. Le FNUAP finance les services d'un expert étranger dans le domaine de l'analyse démographique statistique. Il y a au sein de la Direction de la statistique deux statisticiens professionnels au moins. Un autre démographe nigérien diplômé de l'IDUP travaille actuellement à l'Institut du Sahel.

2. Personnel envisagé

Les données relatives aux étudiants qui suivent actuellement des cours de formation à la Direction des ressources humaines montrent que les étudiants reçoivent une formation en matière d'économie et de statistique aux niveaux du sous-graduat et du graduat mais qu'aucun d'entre eux ne suit des cours de démographie. Il est possible d'envoyer quelques-uns de ces diplômés à l'IFORD ou au CEDOR pour y suivre des programmes de démographie de courte durée (un an).

B. Réseau institutionnel

1. Gouvernement

Le Service de la démographie est au coeur du réseau des institutions

qui se livrent à des travaux démographiques.

Depuis sa création, le Bureau du recensement a des relations de travail très étroites avec le FNUAP. Etant donné qu'il est représenté par le démographe du Service de la démographie, on peut dire qu'il existe également un lien entre le FNUAP et ce service. Pendant le séjour de la mission à Niamey, le conseiller régional en démographie du FNUAP pour le Sahel était présent et a participé à l'examen d'une proposition du Service de la démographie qui portait sur le financement d'une enquête nationale de fécondité et de migration au Niger. Dans le passé, le démographe du Service de la démographie donnait un cours au Département de géographie humaine de l'Université de Niamey. Malheureusement, il ne le fait plus depuis quelque temps et ses rapports de travail avec le département sont de nos jours inexistantes. En diffusant les résultats préliminaires du recensement, le Bureau intéressé fournit des données utilisées par d'autres institutions gouvernementales comme la Division de l'agriculture du Ministère du développement rural. Dans l'ensemble, les relations de travail entre le Service de la démographie ou le Bureau du recensement et d'autres divisions gouvernementales sont très limitées.

Parmi les autres institutions qui participent au rassemblement et à l'analyse des données de population figurent la Direction de l'infrastructure sanitaire, la Direction de l'agriculture du Ministère du développement rural et le Service de la planification scolaire.

2. Etablissements d'enseignement

Le Département de géographie humaine de l'Université de Niamey, l'Institut des recherches en sciences humaines (IRSH) et l'Office de la recherche scientifique et technique outre-mer (ORSTOM) se livrent à des recherches en sciences sociales mais pas particulièrement en démographie.

C. Installations

1. Ordinateurs et systèmes de calcul

Aussi bien le Service de la démographie que le Bureau du recensement ont accès à un système d'ordinateur encore qu'à ce jour, aucune analyse statistique n'ait été faite par les deux sur l'ordinateur. Toutefois, ce dernier fonctionne. Le Service de la planification scolaire a accès à l'ordinateur au Ministère des finances et a commencé en 1978 à y traiter et analyser ces données. Certains calculs sont encore faits manuellement sur des calculatrices électroniques.

2. Bibliothèque, centre de documentation et publications

La Direction de la statistique conserve un recueil de ses publications qui remonte à l'indépendance, et notamment les documents du Service de la démographie et du Bureau de recensement. Elle n'a pas de centre de documentation bien développé et doté d'un système d'échanges mais elle possède des moyens de publication pour les travaux effectués sur place, y compris les résultats préliminaires du recensement. Il n'existe pas de centre de documentation comme celui de la Division de l'agriculture mais le Service maintient un stock de ses publications et documents de travail tels que le Rapport annuel sur les statistiques agricoles. Le Service de la planification scolaire possède également un Centre de documentation qui publie un annuaire de ses statistiques scolaires. L'IRSH a une bonne bibliothèque qui contient un recueil de documents très généraux sur des études de démographie et de population en langues française et anglaise ainsi que sur des études faites au Niger que publie la Direction de la statistique ou son propre personnel.

Les principales activités démographiques au Niger ont été financées par le Gouvernement du Niger, le FAC et le FNUAP. Les budgets institutionnels sont

essentiellement gouvernementaux tandis que les budgets d'exploitation de projets spéciaux sont avant tout financés par des bailleurs de fonds. A l'heure actuelle, la disponibilité de fonds pour l'exécution d'activités démographiques ne soulève aucun problème.

III. ACTIVITES DEMOGRAPHIQUES

A. Formation

Il n'y a au Niger aucun programme officiel de formation en démographie. Le Département de géographie de l'Université de Niamey impartissait dans le passé un cours d'introduction à la démographie. Les Nigériens ont accès à des possibilités de formation en démographie à l'IFORD, à l'IDUP et au CEDOR. Une formation en statistiques scolaires peut être obtenue au Centre régional de l'UNESCO à Dakar et une formation en statistiques à l'INSEA à Rabat (Maroc), à l'ISPEA à Yaoundé (Cameroun) ou à l'Ecole statistique d'Abidjan.

B. Rassemblement et analyse des données

On trouvera au Tableau 2 les principales sources de données démographiques pour le Niger. Les sources secondaires comprennent les statistiques sanitaires rassemblées par le Ministère de la santé et l'enquête agricole que fait chaque année la Division de l'agriculture.

1. Séries de données d'enquêtes et de recensements

Depuis l'indépendance, la Direction de la statistique et, récemment, le Service de la démographie se livrent à d'importants projets de rassemblement et d'analyse des données au Niger. Ces projets comprennent une enquête démographique nationale, un recensement administratif de Niamey, une étude de la population en milieu nomade, une enquête sur le budget des ménages à Niamey et le recensement en 1977 de la population. A l'exception du recensement, les autres projets ont été exécutés en collaboration avec l'INSEE.

Caractéristiques générales de la population

Le recensement en 1977 de la population s'est efforcé de faire le premier comptage complet de la population. Toutefois, à l'exception d'un comptage préliminaire de la population par région, les résultats n'ont pas encore été analysés. Auparavant, il n'existait aucune donnée démographique représentative à l'échelle nationale puisque l'enquête démographique nationale 1960-61 couvrait uniquement la population sédentaire et qu'une étude de la population en milieu nomade avait eu lieu en 1963. Aussi, l'étude de la dynamique nationale de la population dans le temps n'a pas été possible. Toutefois, les résultats de ces deux études ont été analysés de manière très exhaustive et utilisés dans le cadre de travaux de recherche.

Migration

On ne possède aucune donnée détaillée sur la migration pour le Niger, à l'exception de celles d'une petite étude localisée qui a été faite à la frontière du Niger avec le Nigeria, la Haute-Volta, le Bénin et le Mali. Les statistiques relatives à la migration complète peuvent être tirées de l'enquête 1960-61, de l'étude des nomades et du recensement de 1977.

Fécondité et mortalité

Ian Pool et un groupe de chercheurs de la Cornell University ont effectué en 1969 avec la collaboration de l'IRSH une enquête sur la fécondité. Celle-ci a rassemblé des données sur la fécondité, la mortalité et la structure familiale dans quelques régions du pays. Lorsque ces régions coïncidaient avec les régions couvertes par l'enquête 1960-61, les chercheurs ont procédé à une comparaison des taux de fécondité et de mortalité entre ces deux points dans le temps. Des comparaisons entre les régions urbaines et rurales ont également été faites. A l'exception de l'enquête 1960-61 et de l'enquête 1969 sur la fécondité, il n'existe pas de données très représentatives sur la mortalité.

Main-d'oeuvre et budget des ménages

Aucune enquête sur la main-d'oeuvre n'a été faite au Niger. Une enquête sur le budget des ménages a eu lieu à Niamey en 1961-62 et les données compilées ont été analysées par l'INSEE.

Il est possible d'obtenir des données démographiques des enquêtes réalisées par la Division de l'agriculture du Ministère du développement rural sur l'agriculture, la consommation des ménages et l'allocation du temps. C'est là une excellente source possible de données annuelles sur les ménages dès que l'exécution et la couverture de l'enquête seront améliorées.

2. Systèmes permanents de rassemblement des données

Très médiocres sont les données sur la natalité, la mortalité et la morbidité. Depuis 1968, par suite d'un changement de personnel, la Direction des statistiques sanitaires a éprouvé des difficultés à contrôler ces statistiques. Leur couverture est très limitée et leur système de contrôle nettement insuffisant.

Le système de registres de l'état civil fonctionne très mal de sorte que les statistiques collectées par le système ne sont pas fiables, d'autant plus que la couverture n'excède pas 20 à 30 pour cent.

C. Application des données démographiques à la planification et à la recherche

La Division de l'agriculture du Ministère du Plan fait chaque année des enquêtes agricoles qui rassemblent des données agricoles, socio-économiques et démographiques à des fins de planification. Elle utilise également des données tirées du recensement pour la projection des besoins de consommation du pays. Dans les régions qui revêtent un intérêt particulier pour le développement de projets, des enquêtes locales sont faites sur la structure familiale, la division et l'utilisation des terres ainsi que sur d'autres activités économiques.

La Direction de la planification scolaire fait une enquête sur les écoles primaires, secondaires et post-secondaires dans le pays. L'objet de cette enquête est d'obtenir des informations sur la fréquentation des écoles de manière à prévoir les besoins d'enseignants et d'installations. Toutefois, étant donné que les données du dernier recensement sur la composition par âge et par sexe de la population ne sont pas encore disponibles et qu'il n'y a aucune autre source de données à jour, il n'est pas possible de connaître et de projeter la population d'âge scolaire, ce pourquoi le taux actuel de fréquentation des écoles et les besoins futurs ne sont pas connus.

Un membre de la faculté de l'Université de Niamey prépare actuellement une thèse de doctorat sur les établissements dans les banlieues de Niamey. Bien qu'il ne participe pas actuellement à des travaux sur la population, l'IRSH a collaboré dans le passé avec des chercheurs étrangers à des recherches comme l'étude sur la fécondité au Niger (1969) que dirigeait Ian Pool. L'ORSTOM ne fait de nos jours aucune étude de la population.

D. Projets futurs

Le Service de la démographie a présenté au FNUAP une proposition d'enquête nationale sur la fécondité et la migration. Au cours des prochaines années, le Service et le Bureau du recensement devront consacrer une très grande partie de leur temps à l'analyse du recensement. Quant aux autres projets, ils devront s'appuyer considérablement sur l'assistance technique étrangère.

E. Besoins prioritaires et activités recommandées

Il est manifestement très urgent de recruter un plus grand nombre de démographes au Service de la démographie, au Bureau du recensement et dans le pays tout entier.

Les ministères ne semblent pas faire état de l'existence d'une demande de démographes. En d'autres termes, ils n'ont à pourvoir pour personnes

compétentes aucun poste vacant de démographe. Si cette politique témoigne de la très faible priorité accordée aux besoins démographiques du pays, il est alors indispensable d'insister sur l'importance de la question. Le personnel d'appui statistique et technique doit lui aussi être renforcé, et notamment en recrutant des aides statistiques qui pourraient se charger du chiffrage, du traitement et du calcul des données sous la direction du démographe. Enfin, il est nécessaire de pouvoir compter sur des experts compétents en matière d'ordinateur qui assureraient le passage au traitement automatique des données du Service de la démographie et du Bureau du recensement.

La situation actuelle en matière de données démographiques montre qu'il est extrêmement urgent d'élargir la base des données en intensifiant les activités de rassemblement et d'analyse et en améliorant les instruments y afférents. Compte tenu de la pénurie de données, le démographe du Service de la démographie estime que les futurs projets doivent couvrir toutes les régions. Ces projets sont : 1) une enquête sur la migration aux frontières politiques; 2) une étude de la fécondité et de la mortalité dans les régions urbaines et rurales; 3) une enquête sur la mortalité et la fécondité dans la zone nomade; 4) l'amélioration du système des registres de l'état civil; et 5) une enquête nationale sur la fécondité et la migration. Le FNUAP envisage la possibilité de financer ces deux derniers projets. Des plans sont en cours d'élaboration pour une réorganisation sur deux fronts du système de l'état civil - l'organisation administrative du système et la méthodologie d'enregistrement.

Les effectifs actuels du personnel de la Direction des statistiques sanitaires semblent en nombre suffisant pour rassembler et analyser les données sanitaires dans la capitale. Toutefois, le problème du contrôle de la morbidité, de la mortalité et de la natalité dans les régions rurales est lié aux problèmes

plus graves de la couverture limitée du système des prestations de santé dans ces régions ainsi qu'au faible niveau d'instruction des animateurs de santé ruraux. Par conséquent, bien que la Direction se doive manifestement perfectionner le personnel sur le terrain chargé de rassembler les données sanitaires et d'élargir le réseau existant en vue d'accroître sa couverture de la population totale, il est évident que le tout est lié au développement du système de prestation des soins médicaux.

L'IRSH, l'ORSTOM et l'Université de Niamey pourraient fournir une base éventuelle d'exécution de recherches démographiques au Niger. Il ne fait aucun doute qu'il est nécessaire d'entreprendre ce type d'activités avec les fonds requis pour mener à bien des projets spécifiques et recruter le personnel compétent.

SENEGAL

I. CAPACITES INSTITUTIONNELLES

A. Personnel

Il y a à l'heure actuelle six démographes sénégalais au travail dans le pays, chiffre nettement inférieur au nombre des démographes sénégalais qualifiés. Le premier travaille au Ministère du Plan et les cinq autres à la Division des enquêtes de la démographie [DED] et au Bureau du recensement qui relèvent tous deux de la Direction de la statistique du Ministère des finances. La Direction est la principale institution qui se livre à des activités de rassemblement et d'analyse des données démographiques. Elle compte sur un personnel d'appui qui se compose de statisticiens de niveau moyen et inférieur et de trois programmeurs-analystes de système. En raison d'une pénurie de statisticiens compétents, les sept bureaux régionaux de la statistique créés aux fins de l'exécution et du recensement de 1976 n'ont pas des effectifs suffisants.

Cette pénurie de statisticiens de niveau intermédiaire est très aiguë malgré les cours de formation qu'offre l'ENEA à Dakar et les autres possibilités de formation qu'ont les Sahéliens en Afrique. Elle est imputable à la forte demande d'experts de ce genre dans le secteur privé et à l'incapacité de la fonction publique d'offrir des traitements compétitifs. Il en va de même pour les programmeurs-analystes de système. En effet, bien qu'il y en ait en abondance à Dakar, ils sont quasiment tous recrutés par les banques et le secteur privé. Il y a d'autres statisticiens spécialistes de la main-d'oeuvre, de la santé et de l'éducation qui travaillent pour différents ministères.

B. Réseau institutionnel

1. Gouvernement

La DED et le Bureau du recensement forment le noyau même du réseau des institutions qui se livrent à des activités démographiques. La DED et la

Direction de la statistique rassemblent et analysent des données démographiques depuis 1960. Le Bureau du recensement est une émanation de la DED et il a été créé pour élaborer, exécuter et analyser le recensement 1976 de la population.

D'autres institutions gouvernementales participent à ces activités. Le Bureau des statistiques sanitaires et démographiques du Ministère de la santé collecte des données sur l'incidence de la morbidité et, dans la mesure du possible, sur la natalité et la mortalité. Il publie chaque année un rapport.

La Division des ressources humaines du Ministère du Plan rassemble des données sur les besoins de main-d'oeuvre et les ressources scolaires, coordonne les deux sources d'information à des fins de planification et en publie un annuaire. Elle a participé avec la DED à une analyse de la population active au Sénégal, utilisant pour ce faire des données de l'enquête démographique nationale 1970-71.

Le Service des statistiques de la main-d'oeuvre du Ministère de la fonction publique, de l'emploi et du travail participe au rassemblement de données sur l'emploi et les traitements dans les établissements commerciaux du secteur moderne. Il cherche également à obtenir des données sur le secteur traditionnel, ce qui est beaucoup plus difficile à faire. Enfin, elle envisage de faire en collaboration avec le Bureau du recensement et dans le cadre d'une deuxième étape de l'enquête nationale sur la fécondité une enquête sur la migration et la main-d'oeuvre au Sénégal.

Au sein du Ministère de l'éducation, le Bureau des statistiques scolaires collecte, analyse et publie des statistiques sur le nombre des inscriptions à tous les niveaux, le personnel et les ressources physiques. Le Bureau de la planification scolaire procède actuellement à des projections de la population d'âge scolaire par région, utilisant à cet effet les données du recensement de 1976. C'est un démographe américain sous contrat avec l'UNESCO qui dirige

les travaux.

La Direction de l'aménagement du territoire du Ministère de l'urbanisme ne rassemble actuellement aucune donnée sur la population. Toutefois, elle a fait une enquête démographique sur Saint Louis en 1970. Dans le cadre de ses activités quotidiennes, elle étudie et cartographie à des fins de planification les facteurs qui influencent les changements et la répartition de la population à l'échelle régionale.

Bien qu'il n'y ait aucun accord formel entre les directions et les ministères de l'Etat, il existe une collaboration informelle. Les faits montrent par exemple que les Ministères de l'éducation, de la fonction publique, de l'emploi, de la main-d'oeuvre et du Plan utilisent des données démographiques dans leurs activités de planification. Le Sénégal a proposé une organisation plus structurée de l'intégration des questions et données de population dans les plans socio-économiques par le jeu de la création d'une Unité de population au sein du Ministère du Plan. Cette unité serait l'agent de liaison entre la DED et le Ministère du Plan et elle servirait de groupe consultatif technique de la Commission nationale de population, organisme chargé de formuler les politiques.

2. Etablissements d'enseignement

A l'Université de Dakar, principal établissement d'enseignement du Sénégal se trouvent trois départements qui se livrent à des travaux de recherche sur la population. Le Département de géographie s'intéresse aux études sur la migration et la répartition spatiale de la population. Le Centre de recherche économique appliquée se livre à des recherches sur les travailleurs migrants sénégalais en France. A l'heure actuelle, l'IFAN fait une étude interdisciplinaire des courants migratoires en Sénégal (Sénégal, Gambie, Mali et Mauritanie). Toutefois, du fait de l'influence française sur le système

gouvernemental, la Communauté universitaire n'est pas bien intégrée aux activités du réseau gouvernemental des activités de population. Celles-ci sont considérées comme très importantes à des fins essentiellement administratives et non pas à des fins de recherche.

3. Autres

Institution de formation financée par les Nations Unies, l'IDEP ne fait plus des études de population mais comptait jusqu'en 1977 sur les services d'un démographe. Il impartissait un cours de démographie et faisait une étude financée par l'ONU sur les mouvements de la population et les activités de production en Afrique de l'Ouest.

L'OMVS est une organisation régionale de développement dont les activités sont financées par des organisations internationales et des bailleurs de fonds étrangers. Elle a été créée par ses pays membres (Mauritanie, Sénégal et Mali) pour exploiter la région longeant le Fleuve Sénégal. Elle comprend une composante de planification et d'évaluation socio-économiques qui est chargée de rassembler des données socio-économiques et démographiques de base et de créer une unité de contrôle et d'évaluation. Un démographe voltaïque sera prêté par la CEA et travaillera en étroite collaboration avec un spécialiste des sciences sociales de l'OMVS. La composante travaillera également avec l'ORSTOM, Dakar.

Le Collège de statistique de l'ENEA fera plus loin l'objet de quelques paragraphes du présent rapport.

L'ORSTOM est une institution de recherche française qui, depuis 1960, se livre à des activités très dynamiques de rassemblement et d'analyse des données démographiques au Sénégal. Ces activités démographiques se sont virtuellement arrêtées depuis 1974 à cause d'un manque de fonds et l'institution ne possède actuellement aucun démographe au Sénégal. Un géographe résident fait

des études de migration et collabore avec l'OMVS. Dans le passé, l'ORSTOM a travaillé avec la DED, à l'enquête 1972 sur la fécondité à Dakar par exemple. De nos jours, elle a un cadre permanent de recenseurs, cadre qu'elle complète en recrutant du personnel temporaire pour l'exécution de projets spécifiques.

La SONED (Société nationale d'études du développement) est un bureau d'études appliquées que financent des intérêts publics et privés. Elle se livre essentiellement à des études économiques sous contrat de projets de développement dans toutes les branches d'activités de l'économie. A l'heure actuelle, la SONED ne fait aucune étude fondamentalement démographique. Toutefois, elle a la structure administrative nécessaire pour effectuer des études appliquées de l'incidence des projets de développement sur la population.

C. Installations

1. Ordinateur et systèmes de calcul

La Direction de la statistique, la DED et le Bureau du recensement ont accès aux ordinateurs du Ministère des finances. Le système est une IBM 370 capable de traiter d'importantes séries de données. Des ensembles statistiques comme le SPSS et l'OSIRIS ainsi que des ensembles d'analyse de recensement comme le COCENTS ont été installés dans le système. La DED et le Bureau du recensement ont utilisé ces installations et ces ensembles pour le traitement et l'analyse de l'enquête démographique nationale 1970-71 et du recensement 1976 de la population. La SONED, le Département de la planification régionale, l'Université de Dakar et l'ENEA ont également accès au système.

L'Université de Dakar a récemment acquis son propre système que peuvent utiliser ses différents départements. Toutefois, le système qui est nouveau n'est pas encore pleinement opérationnel.

L'OMVS a accès à un système à son siège (Saint-Louis).

Il semble que de nombreuses institutions soient tributaires du système du Ministère des finances qui loue le temps de ses ordinateurs. Du fait de la demande, certains utilisateurs comme le Bureau du recensement ne bénéficie que d'une priorité très faible.

2. Bibliothèque, centre de documentation et publications

Il y a à Dakar et Saint-Louis plusieurs bibliothèques, centres de documentation et installations de publication de bonne qualité.

La Direction de la statistique tient à jour une liste et un inventaire de ses publications mais n'a pas un centre de documentation. Le Ministère du Plan publie un annuaire statistique du Sénégal intitulé le Sénégal en chiffres. L'IFAN publie régulièrement des revues ainsi qu'une liste des ouvrages parus. Il possède une bibliothèque qui collecte également des publications étrangères. L'OMVS construit son centre de documentation à Saint Louis. Ce centre collectera des documents sur place et des études concernant les travaux de l'Organisation. Le système fonctionnera sur ordinateur. L'ORSTOM (Dakar) publie des travaux sur place et possède dans sa bibliothèque un recueil de ces documents ainsi que d'autres documents de l'Organisation. C'est vraisemblablement le recueil le plus orienté vers la population à Dakar encore que la bibliothèque soit petite et loin d'être bien organisée. L'IDEP a la bibliothèque la plus systématique de toutes les institutions visitées. Il possède un recueil de publications propre et un système d'échanges avec d'autres bibliothèques. Les archives nationales ont une bonne collection d'études sur la population, de recensements et d'enquêtes faites au Sénégal, et notamment les recensements et les enquêtes réalisées à l'époque coloniale qui remontent jusqu'au XIXe siècle.

II. ACTIVITES DEMOGRAPHIQUES

A. Formation

1. Formation de base

Il est possible de suivre des cours de formation de base de longue durée en statistiques socio-économiques au Collège de statistique de l'ENEA. Ce collège forme des étudiants aux niveaux de l'ingénieur des travaux statistiques, et de l'agent des travaux statistiques, diplômés qui nécessitent 3 et 2 ans de formation respectivement. Les étudiants sont acceptés après leur Brevet d'études du premier cycle (BEPC), soit l'équivalent de l'achèvement de la dixième année. Le programme comprend six mois de travaux sur le terrain en matière de rassemblement des données. Aucune formation n'est impartie dans l'emploi de l'ordinateur. Les diplômés sont préparés à remplir les fonctions d'analyste et d'aide statistique. Le programme est actuellement modifié pour y incorporer des cours de démographie. Pourront également y accéder des étudiants d'autres pays du Sahel.

Aucune formation de longue durée n'est possible dans le pays pour les candidats à la profession de démographe. Les démographes sont en effet tous formés à l'étranger par l'IDUP, l'IFORD ou le CEDOR.

Les différentes facultés de l'Université assurent une formation en sciences sociales comme la géographie, l'économie et la sociologie. L'IFAN offre des programmes de formation de courte durée (six mois à deux ans).

2. Formation sur le tas

L'ORSTOM (Dakar) incorpore dans quelques-uns de ses projets non démographiques une formation sur place pour chercheurs sénégalais.

B. Rassemblement et analyse des données démographiques

1. Séries de données des enquêtes et recensements

On trouvera au Tableau 2 une liste des principales séries de données démographiques au Sénégal. De plus, est en cours d'exécution une enquête nationale sur la fécondité qui est la première étape de l'enquête post-censitaire dans le

cadre du programme mondial. Contrairement aux autres pays membres du CILSS, le Sénégal a fait l'objet de nombreuses études socio-économiques et démographiques sur quelques zones et régions locales.

Certaines de ces études faisaient intervenir le rassemblement de données à une petite échelle. En annexe au présent rapport figure une liste réduite de ces études; seules les plus importantes d'entre elles seront examinées à la Section 3 ci-dessous.

Caractéristiques générales de la population

Depuis 1960 ont eu lieu deux enquêtes démographiques nationales par sondage, l'une en 1960-61 et l'autre en 1970-71. Par ailleurs, les autorités ont procédé en 1976 à un recensement de la population. Ces enquêtes et ce recensement fournissent des données démographiques représentatives du pays à trois époques différentes sur une période de 16 ans. Bien que le recensement n'ait posé aucune question sur la mortalité ou la fécondité, il est possible de construire à partir des données recueillies une série chronologique de la composition par âge et par sexe ainsi que de la répartition géographique de la population, de la migration complète et de la répartition professionnelle. A l'époque où la mission s'est rendue au Sénégal, les résultats du recensement avaient été publiés pour les régions de la Casamance, du Sénégal oriental et de Diourbel seulement.

Migration

Il est possible d'obtenir à partir des trois séries de données mentionnées ci-dessus des informations sur la migration complète. L'enquête démographique 1970-71 fournit des données plus détaillées sur l'historique migratoire des individus. Toutefois, les résultats de l'enquête n'ont pas été totalement analysés ou publiés dans un rapport officiel. La bande des données est perdue de sorte qu'il ne sera pas possible pendant un certain temps de faire une

analyse exhaustive des données sur la migration.

Mortalité

Il est possible de tirer des recensements de 1960-61 et de 1970-71 des données sur la mortalité par sexe au cours d'une période de 12 mois. Dans l'enquête 1970-71, on trouve des données sur la mortalité par âge. Ces données n'ont pas été analysées, sauf pour la ville de Dakar. C'est un chercheur à l'ORSTOM qui s'en est occupé. On possède des données sur la mortalité pour Niakhar et Paos-Koto dans le Sine-Saloum, données qui figurent dans l'étude démographique faite par l'ORSTOM du Sine Saloum entre 1963 et 1965. Les données les plus courantes sur la mortalité, en particulier la mortalité des enfants et des nourrissons, seront produites par l'enquête mondiale sur la fécondité.

Fécondité

On possède pour 1960 et 1970 des données sur la fécondité qui sont représentatives du pays. Ces données sont ventilées selon les naissances par âge de la femme, le nombre total des naissances vivantes, le nombre des enfants en vie et les naissances sur une période de douze mois. Les résultats de l'enquête 1970-71 décrivent le comportement procréateur de la femme pendant sa période de reproduction. A un niveau plus localisé, l'étude démographique faite dans la région de Sine Saloum, l'enquête sur la fécondité dans certains villages de cette région et des banlieues de Dakar (1968-69) et l'enquête sur la fécondité à Dakar en 1972 fournissent toutes des données sur la fécondité. Les résultats de l'enquête mondiale sur la fécondité étendront d'ici peu les données existantes de 1960-61 aux données de la série chronologique 1970-71.

Main-d'oeuvre

A ce jour, aucune enquête détaillée sur la main-d'oeuvre au Sénégal n'a été faite bien que l'OIT s'efforce de contrôler régulièrement les statistiques de main-d'oeuvre. On dispose pour les années 1960, 1970 et 1976 des

informations sur la main-d'oeuvre, la profession, l'emploi par secteur, la situation dans la profession et la population en âge de travailler. On peut tirer de l'enquête pilote 1973-75 sur les budgets et la consommation des ménages (elle n'est pas encore achevée) des données détaillées sur l'emploi du temps des individus dans plusieurs branches d'activité économique. Des études ont été faites sur l'emploi et les salaires dans le secteur moderne : une étude de l'emploi dans le secteur public en avril 1977 et une autre de l'emploi et des salaires dans le secteur moderne, public et privé, en décembre 1978.

2. Systèmes permanents de rassemblement des données

Les registres de l'état civil fournissent des données sur la fécondité et la mortalité. Malheureusement, ces données sont de très mauvaise qualité. La couverture est extrêmement limitée encore qu'elle soit généralement meilleure dans les agglomérations urbaines que dans les régions rurales.

3. Etudes démographiques de la population

Les études de la population n'ont pas fait défaut au Sénégal. Entre 1960 et 1974, l'ORSTOM a pris une part active à ces activités (voir à l'Annexe 3).

L'IFAN et le Département de géographie de l'Université de Dakar se livrent à des recherches en sciences sociales qui concernent la population. Elles comprennent l'étude de l'évolution de la répartition géographique de la population dans le temps, des mouvements migratoires, de l'attitude de la femme à Dakar envers le mariage et la famille ainsi que de la situation des migrants ruraux dans les régions urbaines. Les chercheurs intéressés sont essentiellement sahéliens.

L'IDEP a participé à une étude des mouvements de population et des activités de production au niveau du village en Afrique de l'Ouest. L'étude qui s'est achevée en 1977 n'a pas encore bénéficié d'un nouveau financement.

C. Application des données démographiques

Il n'existe aucune méthode intégrée au niveau de la formulation de politiques qui permette de comparer les questions de population aux questions de développement socio-économique. Il a été proposé de créer une Commission nationale de la population dont la tâche serait d'envisager l'élaboration de politiques de population.

Au niveau de la planification socio-économique, il est manifeste que certains ministères utilisent des données sur la population. Les données du recensement sont en effet utilisées dans le cinquième Plan pour la planification scolaire, la planification en matière de logement, d'alimentation et d'adduction d'eau. Par contre, il n'existe aucun système formel pour l'emploi de statistiques de population en matière de planification.

Les organismes régionaux de développement comme l'OMVS et la SOMIVAC mettent actuellement au point les mécanismes nécessaires pour rassembler les données démographiques et les appliquer dans le cadre de l'élaboration et de l'évaluation de leurs projets.

D. Projets futurs et envisagés

Une proposition a été soumise au FNUAP pour le financement d'une unité de population au sein du Ministère du Plan, unité qui encouragerait et garantirait l'intégration des statistiques de population dans le processus national de planification.

La DED et le Bureau de l'emploi envisagent de participer à une enquête sur la migration et la main-d'oeuvre au titre des deuxième et troisième étapes d'une enquête postcensitaire.

E. Besoins prioritaires et activités recommandées

Rassemblement des données

A ce stade, le Sénégal se doit d'analyser sans tarder ses séries

existantes de données. Etant donné que la bande de l'enquête démographique nationale 1970-71 est perdue, il est indispensable que les résultats soient rechapitrés et mis aussitôt que possible sur une autre bande. Une fois exécuté ce travail, il est possible de faire pour la période 1960-70 des analyses de l'évolution nationale de la fécondité et de la mortalité. Le traitement des résultats du recensement de 1976 devrait être accéléré de sorte que l'on puisse analyser pour la période 1960-1970-1976 l'évolution de la composition par âge et par sexe, de la répartition géographique, des structures de l'emploi et de la profession ainsi que de la migration complète dans le pays. Les résultats du recensement constituent la source la plus précise de données démographiques pour le Sénégal. C'est là une source très précieuse de données pour les planificateurs si les données sur les villages pouvaient être publiées. Dans le cas contraire, il serait bon de mettre à la disposition des intéressés lorsque ceux-ci le demande les données à l'état brut.

L'Enquête pilote sur le budget et la consommation des ménages devrait de son côté être achevée puisqu'elle représente un premier pas très important vers l'obtention de données aux niveaux du village et des ménages. Ces données sont très importantes pour l'étude des causes du comportement économique et démographique au niveau micro-économique. Les informations relatives à la structure socio-économique et démographique des villages jouent également un rôle très important dans la planification des services sociaux et l'élaboration des projets de développement.

Une deuxième priorité devrait consister à compléter les données existantes comme celles de l'enquête envisagée sur la fécondité au Sénégal et de l'enquête sur la migration et la main-d'oeuvre. Si le Sénégal pouvait établir un système d'exécution de recensements de la population tous les dix ans que

viendraient compléter des enquêtes régulières sur la fécondité, la migration et la main-d'oeuvre, le pays pourrait accumuler au cours des cinq à dix prochaines années un patrimoine très riche de données démographiques. Cela exige cependant une atténuation de la dépendance à l'égard de l'aide extérieure ad hoc et de l'assistance technique que remplaceraient la création de capacités techniques nationales et l'encouragement des ressortissants à prendre part aux activités. Dans le cas du Sénégal, ce sont des objectifs qui paraissent réalisables durant la prochaine décennie.

Les registres de l'état civil donnent la possibilité de se procurer des données continues sur les mariages, les naissances et les décès. Toutefois, pour les améliorer et les faire produire des données fiables, il convient de procéder à une réorganisation administrative et de moderniser les méthodes employées. C'est pourquoi, alors que la réorganisation est une composante importante du système d'obtention des données démographiques, elle est essentiellement un projet de longue durée. A l'heure actuelle, le FNUAP s'est déclaré disposé à aider les pays de l'Afrique de l'Ouest à moderniser leurs systèmes d'état civil. Le Sénégal pourra bénéficier de cette aide ainsi que des efforts régionaux faits dans ce sens.

Documentation

Bien qu'il ne manque pas au Sénégal d'installations de documentation et de publication, il est nécessaire d'établir un système plus extensif et mieux coordonné comme celui qu'a planifié l'OMVS.

Le Centre de documentation de l'OMVS a la possibilité de centraliser les études et de publier des données sur la population et le développement de ses pays membres. Il est donc une ressource susceptible d'être exploitée par le Centre de documentation de l'Institut du Sahel.

Recherches

A l'heure actuelle, les recherches démographiques au Sénégal doivent être revitalisées et les recherches sur la population encouragées. Il serait bon de mettre l'accent sur l'analyse des facteurs et des mécanismes qui influencent le comportement démographique. Il serait bon également d'encourager la réalisation d'études dont le format serait copié sur celui du projet de l'IDEP puisqu'elles représentent une tentative pour analyser le lien qui existe entre la dynamique de la population et les activités économiques au niveau micro. Enfin, il est indispensable de procéder à une analyse socio-économique des données démographiques au niveau macro.

Application des données

Il est nécessaire de former des planificateurs à bien comprendre les rapports fondamentaux qui existent entre la démographie et le développement et à appliquer les données démographiques à la planification.

Personnel

Bien que le Sénégal nécessite manifestement un plus grand nombre de démographes, de statisticiens et de programmeurs - vu en effet la portée souhaitée des activités démographiques - la situation n'est pas aussi grave que dans d'autres pays membres du CILSS. Les cours de développement en démographie qu'impartit le Collège statistique à Dakar traitent déjà de la nécessité qu'il y a de renforcer dans le long terme le personnel chargé de ces activités. Le secteur public doit pour sa part rendre les salaires et les conditions de travail compétitifs avec ceux du secteur privé.

Formation

Dans le domaine de la formation démographique, le Directeur du Bureau du recensement a fait savoir qu'il était urgent d'octroyer des bourses de formation sur place de courte durée (trois mois) à des démographes des bureaux

de statistique. Cela leur donnerait en effet l'occasion d'acquérir une expérience pratique en matière de traitement et d'analyse des données. Le programme d'études du Collège de statistique devrait comprendre des cours de programmation sur ordinateur et d'analyse automatique des données.

V. RESUME : EVOLUTION D'UNE STRATEGIE

La description qui précède de l'état actuel des capacités des activités démographiques dans le Sahel permet d'identifier les besoins spécifiques en matière de démographie pour ce qui est de l'établissement d'une base de données utiles et précises sur la population, et de l'exécution du programme de recherches démographiques dans le Sahel (PRDS) de l'Institut du Sahel. Tel qu'il a été présenté par le coordonnateur de l'Unité socio-économique/démographique de l'Institut, le but du programme est de promouvoir une meilleure compréhension des relations qui existent entre les phénomènes démographiques et le développement socio-économique dans le Sahel.

Commentaires de caractère général

Le champ de l'activité démographique des pays membres du CILSS s'est considérablement élargi ces dix dernières années. Les recensements de population effectués sous les auspices du Programme africain de recensements que finance le FNUAP, ont engendré pour la première dans certains de ces pays des données démographiques nationales. Des institutions régionales de formation des Nations Unies comme l'IFORD et le RIPS ont imparté à des démographes africains une formation de base de longue et courte durée. Des conférences, des études et des publications financées par la CEA, le CODESRIA et l'OCAMM ont suscité une attention de plus en plus grande pour les questions de population en Afrique. L'incidence de la longue sécheresse 1968-74 sur l'environnement, les établissements humains, la migration et la mortalité a fait de la dynamique de la population et de son interdépendance avec le développement socio-économique dans le Sahel un sujet d'intérêt particulier pour les responsables de politique, les planificateurs et les techniciens de la région.

Malgré l'accent de plus en plus prononcé mis sur l'étude et la compréhension des phénomènes démographiques et de leur rapport avec le processus de

développement, les faiblesses ci-après caractérisent encore les données existantes de population et leur application dans le Sahel :

- . Une pénurie générale de données courantes;
- . Une exploitation, une analyse et une diffusion insuffisantes des données existantes;
- . Une préservation et une centralisation inadéquates des données existantes;
- . Une utilisation inadéquate des données disponibles dans le cadre de la planification régionale et nationale.

Ces lacunes sont le résultat d'une capacité institutionnelle sahélienne trop limitée, c'est-à-dire :

- . Une pénurie de personnel suffisamment compétent aux niveaux professionnel et technique;
- . Une pénurie de réseaux d'installations et de matériel institutionnels;
- . Une pénurie de ressources financières requises pour assurer l'exécution d'opérations fondamentales et spéciales;
- . Un manque de coordination et de collaboration aux niveaux régional et national.

Elles constituent les principaux obstacles au développement et au maintien d'une bonne capacité démographique dans le Sahel et elles doivent donc représenter l'objet d'une stratégie à facettes multiples en vue de réduire l'acuité de ces problèmes dans le long terme.

Personnel

La pauvreté des pays membres du CILSS et le niveau général bas d'instruction de leurs habitants sont deux facteurs qui influent directement sur le problème du personnel. Les principales questions sont au nombre de trois. En premier lieu, il y a un nombre insuffisant de candidats parmi lesquels pourraient être recrutés des intéressés susceptibles de recevoir une formation en démographie, en économie, en sociologie, en statistique, en géographie et dans d'autres

disciplines apparentées face à la demande de personnel qualifié en ingénierie, en agronomie et en sciences médicales. En deuxième lieu, bien que les possibilités de formation pour Sahéliens ne fassent pas défaut, les étudiants de quelques-uns des pays membres du CILSS sont désavantagés lorsque la sélection a lieu sur concours pour tous les étudiants africains. En troisième lieu, une fois formés, les étudiants refusent de se laisser attirer par la fonction publique où diffère une carrière, vu les niveaux relativement bas des salaires et les mauvaises conditions de travail par rapport à celles qu'offre le secteur privé des organisations internationales. Le manque d'attention accordée à la démographie et à la population, du moins par rapport à d'autres questions de développement, tend à aviver les problèmes concernant le recrutement dans ces disciplines.

Par conséquent, bien que la pénurie de main-d'oeuvre qualifiée constitue un gros obstacle au renforcement de la capacité démographique, les choix d'intervention dans le domaine de la formation résoudre en partie seulement le problème dans l'immédiat et, pour certains pays, dans le moyen terme. L'inventaire semble montrer qu'un accroissement du nombre des possibilités de formation et une augmentation de l'aide financière sous forme de bourses ne sont pas ce que nécessitent les Sahéliens, sauf peut-être dans le cas du personnel d'appui technique comme les analystes et les aides statistiques ou encore les programmeurs sur ordinateurs. Le fait est que le nombre de places de formation aux niveaux de post-gradués dépasse vraisemblablement la demande, principalement à cause du nombre réduit de candidats admissibles et intéressés. Ce qu'il faut plutôt, c'est renforcer la formation pratique au sein des programmes existants, adopter une méthode interdisciplinaire et appliquer en matière de démographie et, enfin, promouvoir l'importance de la démographie et des études de population en tant que discipline.

Réseaux institutionnels nationaux et ressources physiques et financières

En dehors des problèmes de personnel, il existe des lacunes qui touchent l'infrastructure institutionnelle existante dans le cadre de laquelle les spécialistes travaillent ou travailleront. En règle générale, dans la quasi totalité des pays de la région, il est possible de créer des rapports de travail formel entre les institutions qui se livrent à des activités démographiques. Toutefois, il appartient à chaque gouvernement national de mettre sur pied le mécanisme nécessaire pour exploiter à bon escient ce potentiel et, partant, contribuer à la prise en compte des facteurs de population dans la formulation des politiques et la planification socio-économique. Cela signifie éveiller l'intérêt des décideurs et responsables politiques pour l'importance de ces activités.

Bien que plusieurs universités et institutions de recherche spécialisées participent à certains aspects des études de la population, leurs ressources et les résultats de leurs études ne sont pas utilisés et diffusés aux fins de la planification nationale. Dans le système francophone, les études démographiques relèvent essentiellement de la direction nationale de la statistique plutôt que des universités. De surcroît, dans le système universitaire francophone, aucune pression n'est faite pour que soient publiés les résultats des études. Si l'on veut maximiser les ressources existantes et futures, il sera indispensable de placer ces institutions dans le courant de la recherche démographique et de son utilisation. Les installations physiques et les ressources financières varient considérablement d'un pays à l'autre de la région. Dans certains cas, même le matériel de base comme les calculatrices fait défaut. Lorsqu'il existe des ordinateurs, ils sont rarement utilisés à pleine capacité. Cela est dû principalement à l'absence d'ensembles de programmation appropriée et à une pénurie de personnel qualifié. Les budgets d'exploitation sont petits et entravent fréquemment l'exécution d'activités de routine, y compris le rassemblement des

données de base. Une pénurie de matériels de bureau est souvent aggravée par le manque de moyens de transport et l'absence de bons systèmes de communications. Il existe certes des centres de documentation mais leur patrimoine se limite souvent aux publications de la maison. La plupart des institutions font paraître des ouvrages qui ne sont jamais traduits. Tous ces facteurs tendent bien entendu à décourager le personnel compétent.

Il est manifestement nécessaire de renforcer les engagements du pays à l'égard des activités démographiques et, partant, d'accroître les crédits budgétaires qui permettent de fournir les ressources fondamentales dont une institution a besoin pour financer les travaux de son personnel. Pour attirer et conserver des cadres qualifiés, il sied d'améliorer les conditions de travail actuel. Les gouvernements nationaux devraient enfin intensifier les apports d'aide étrangère requise pour exécuter des études spéciales, faire plusieurs analyses des données, réaliser des projets pilotes et procéder à des recensements tous les dix ans.

Coordination et coopération à l'échelle régionale et nationale

L'une des conclusions du présent inventaire est non seulement que les données démographiques ne sont pas abondantes dans le Sahel mais aussi que de nombreuses données n'ont pas été analysées ou ne l'ont pas été complètement. De surcroît, les données physiques courent souvent le risque d'être perdues car les fiches se détériorent et les bandes sont placées aux mauvais endroits; les descriptions des méthodologie, des questionnaires et des instructions de chiffrage disparaissent parfois; les exemplaires des rapports finals sont distribués et ne sont pas retirés; et les données initiales sont souvent envoyées à des institutions de recherche à Paris, à Londres, à Lisbonne ou aux Etats-Unis. C'est pourquoi il faut non seulement rapatrier les données disponibles et documenter l'existence de séries de données mais encore les conserver systématiquement

en un lieu central comme l'Institut du Sahel pour en faciliter une analyse plus détaillée et une étude comparative.

De plus, il est indispensable dans la région non seulement d'analyser et de mieux exploiter les séries nationales de données mais encore de les réanalyser dans une optique régionale. Les mouvements migratoires ne s'arrêtent pas aux frontières nationales et nombreux sont ceux dans la région qui souhaitent utiliser les séries existantes de données nationales pour entreprendre les recherches dans les zones régionales de migration. L'Institut du Sahel à Bamako, le seul à posséder une unité régionale de recherches démographiques dans le Sahel, offre la possibilité de coordonner des projets régionaux de recherche et d'en faciliter l'exécution, servant de centre de documentation des données et mettant à la disposition des chercheurs des pays participants les ordinateurs nécessaires.

Il est également nécessaire d'élargir les bases nationale et régionale des données démographiques. Une unité de coordination régionale peut promouvoir l'emploi des mêmes plans et questionnaires par sondage dans le rassemblement de nouvelles données démographiques. Cela améliorera la comparabilité des données nationales et facilitera l'établissement d'une base régionale de données. Des activités dans ce sens ont commencé avec l'enquête IFORD sur la mortalité infantile ainsi que la participation du Sénégal et, peut-être, de la Mauritanie à l'enquête mondiale sur la fécondité. Toutefois, d'autres efforts de ce genre devraient avoir lieu dans d'autres domaines.

Pour ce qui est de la planification régionale, les pays du Sahel se sont engagés à réunir par l'intermédiaire du CILSS et de l'Institut du Sahel leurs ressources afin de mieux affronter et résoudre leurs problèmes. La coopération technique des pays en matière de population, et notamment l'échange

d'information et la réalisation d'études conjointes sur les phénomènes démographiques qui touchent plus d'un pays, doit être encouragée et facilitée. Pour stimuler l'intérêt accordé au développement dans le Sahel, il est important de convaincre les responsables de politiques et les planificateurs de tous les pays du caractère vital de bonnes données démographiques, de l'utilité qu'il y a de définir des politiques de population et des implications des liens entre la population et le développement.

Programme de recherches démographiques dans le Sahel

Lancé par l'Institut du Sahel, ce programme a pour principal but d'éliminer les obstacles et de satisfaire les besoins mentionnés plus haut. Il s'efforcera de créer un système démographique sahélien qui permettra d'améliorer la base des données démographiques et de mettre sur pied un processus de planification du développement fondé sur une connaissance plus précise des phénomènes démographiques de la région.

Comme l'indique les documents officiels de l'Institut, les objectifs du programme s'inscrivent dans le cadre des trois composantes de la capacité démographique :

- . Former à tous les niveaux un cadre d'effectifs capables d'identifier, de rassembler, d'analyser et d'utiliser les données démographiques nécessaires pour assurer une planification à long terme du développement dans une optique nationale et régionale sahélienne;
- . Systématiser et institutionnaliser le rassemblement, l'analyse, la diffusion et l'emploi de ces données par des démographes, chercheurs et planificateurs sahéliens;
- . Créer des mécanismes appropriés de coordination et de collaboration régionales dans le domaine de la démographie.

Pour mener à bien ces objectifs, et, partant, pour éliminer les principaux obstacles qui se dressent devant l'établissement de la capacité requise, le programme de l'Institut peut être considéré comme fondé sur une stratégie se composant des cinq grandes composantes ci-après :

- . Formation
- . Création d'une banque de données centralisées et automatisées en vue de promouvoir et de faciliter l'analyse et la réanalyse des données;
- . Elargissement de la base existante des données démographiques;
- . Promotion de l'application des données démographiques à la formation de politiques, à la planification, à la conception de projets ainsi qu'à l'évaluation et à l'exécution d'études de politique;
- . Publication, traduction et diffusion des études et des documents sur la population.

A l'époque où a été élaboré le présent rapport, un processus d'élaboration de programmes était déjà en cours à l'Institut. Fondé sur les résultats de l'inventaire et sur l'intérêt suscité pour la démographie par l'Institut ces derniers mois, le futur programme est à même de contribuer fortement à l'évolution de la démographie dans le Sahel.

Tableau 1
TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Pays	Institution	Activités	Démographes	Statisticiens	Formation sur le tas	Bourses	Accès aux ordinateurs	Bibliothèque	Centre de doc.	Publications régulières
Cap Vert	Direction de la statistique	Recensement de la population Utilisation des données de l'état civil	X					X		
	Ministère de la santé et des affaires sociales: Direction des affaires sociales	Rassemblement de données socio-économiques à des fins de planification sociale; formation			X					X
	Ministère de la santé et des affaires sociales: Direction générale de la santé	Rassemblement de données sur la mortalité et la morbidité				X				
	Ministère du travail: Direction générale du travail et de la fonction publique	Enquête de l'OIT sur l'emploi; enregistre des données sur l'emploi								
	Ministère du développement rural: Direction générale de la conservation et de l'aménagement des ressources humaines.	Enquête socio-économique et recensement agricole		X				X		X
Gambie	Central Statistics Bureau	Recensements de la population Enquête sur le budget des ménages Enquête par sondage sur l'agriculture Enquête sur la main-d'oeuvre urbaine Enquête nationale sur la migration	X	X		X				X
	Ministry of Agriculture: Planning, Programming, Monitoring Unit	Rassemble des données sur l'agriculture pour la planification de projets et l'exécution d'enquêtes agricoles		X		X				

Tableau 1 (suite)

TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Pays	Institution	Activités	Démographes	Statisticiens	Formation sur le tas	Bourses	Accès aux ordinateurs	Bibliothèque Centre de dcc.	Publications régulières
Gambie (suite)	Ministry of Economic Planning & Industrial Development	Compile, projette, utilise des données démographiques pour la formulation de politiques et la planification.			X	X			X
	Ministry of Education	Rassemble des statistiques sur l'enseignement							X
	Ministry of Health	Rassemble des statistiques sur la santé, Etat civil							
	Gambia Family Planning Association	Rassemble des données en vue de pouvoir contrôler des projets			X				
	Medical Research Council	Fait des recherches médicales Rassemble des données sur la santé et la nutrition Effectue une étude démographique longitudinale sur la santé dans quatre villages	X						X
	Ministry of Agriculture: Rural Development Project	Rassemble des données démographiques et socio-économiques et fait des recherches en vue de planifier, contrôler et évaluer un projet de développement de grande envergure			X	X			X

Tableau 1 (suite)

TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Pays	Institution	Activités	Démographes	Statisticiens	Formation sur le tas Bourses	Accès aux ordinateurs	Bibliothèque Centre de doc.	Publications régulières
Haute Volta	ORSTOM	Etudes démographiques et rassemblement de données	X			X		X
	Institut national de la statistique et de la démographie (INSD)	Coordination et rassemblement de statistiques démographiques Recensement de la population, enquête sur la migration	X	X		X	X	X
	Société africaine d'études de développement (SAED)	Etudes et évaluation de l'incidence socio-économique de projets de développement			X	X	X	X
	Centre national de recherche scientifique et technologique (Département des sciences sociales)	Coordination les activités nationales de recherche; études socio-économiques et agricoles; enquête sur la migration					X	X
	Autorité des aménagements des vallées des Voltas: Service de la statistique	Rassemblement et contrôle des données démographiques et socio-économiques sur les villages de colonisation		X	X	X	X	X
	Office national de promotion de l'emploi	Etudes de l'emploi, enregistrement des données sur la main d'oeuvre			X	X		X
	Ministère des affaires sociales et de la condition féminine	Planification des programmes d'assistance sociale						
	Ministère de la santé publique	Rassemblement de données épidémiologique						X

Tableau 1 (suite)

TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Pays	Institution	Activités	Démographes	Statisticiens	Formation sur le tas	Bourses	Accès aux ordinateurs	Bibliothèque	Centre de doc.	Publications régulières
Mali	Direction nationale de la statistique et de l'informatique: Bureau central du recensement	Enquêtes démographiques Recensement de la population	X	X			X			
	Ministère du Plan: Division de la planification des ressources humaines	Enquête sur l'emploi; rassemblement de statistiques sur l'éducation et la main-d'oeuvre	X	X			X			X
	Direction nationale de la statistique et de l'informatique: Division des enquêtes	Enquêtes sur l'agriculture et la démographie		X			X	X	X	
	Ministère de la santé publique: Section des statistiques sanitaires	Rassemblement de statistiques sanitaires sur la morbidité, la mortalité et la fécondité		X				X	X	
	Ministère des travaux publics: Atelier d'urbanisme	Enquêtes sur les ménages. Etudes des services urbains, de la migration à Bamako	X	X			X			X
	Office national de la main-d'oeuvre: Bureau de la statistique de la main d'oeuvre	Etude de la main d'oeuvre féminine (OIT), des salariés				X	X			X
	Ministère de l'éducation nationale: Direction de la planification et de l'équipement scolaire	Rassemblement de données sur la fréquentation des écoles, projections des groupes d'âge scolaire pour la planification des besoins des services d'enseignement	X	X			X	X	X	X
	Association malienne pour la protection et la promotion de la famille	Rassemblement de statistiques sur la santé maternelle et infantile			X			X	X	

Tableau 1 (suite)
TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Pays	Institution	Activités	Démographes	Statisticiens	Formation sur le tas	Hourses	Accès aux ordinateurs	Bibliothèque	Centre de doc.	Publications régulières	
Mauritanie	Institut mauritanien de recherche scientifique (Département de la sociologie)	Etudes qualitatives sur l'histoire sociale, l'archéologie, la culture et les langues						X	X		
	Ministère du Plan: Direction des études et de la programmation	Rassemblement de statistiques économiques; utilisation de données démographiques pour la planification sectorielle				X	X			X	
	Ministère du développement rural et des aménagements Division de la statistique	Enquêtes sur l'agriculture		X							
	Ministère du Plan. Direction de la statistique. Bureau central de recensement du la population	Recensements de la population Enquête sur les nomades Enquêtes démographiques	X	X		X	X	X			
	Ministère de l'enseignement: Direction de la planification et de la coopération	Rassemblement de statistiques sur l'enseignement à des fins de planification sectorielle									X
	Société nationale pour le développement rural (SONADER)	Recherches socio-économiques dans le cadre du contrôle et de l'évaluation de projets de développement				X		X	X		
Niger	Ministère du Plan: Service de la démographie	Etudes démographiques (fécondité, migration, mortalité, nomades) Recensement de la population	X	X			X	X			

Tableau 1 (suite)

TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Pays	Institution	Activités	Démographes	Statisticiens	Formation sur le tas	Bourses	Accès aux ordinateurs	Bibliothèque	Centre de doc.	Publications régulières
Niger (suite)	Département de géographie Université de Niamey	Thèse de doctorat sur les établissements humains autour de Niamey Enseignement de la géographie humaine et recherches y afférentes			X					X
	Institut des recherches en sciences humaines (IRSH)	A participé à l'étude de 1969 sur la fécondité; recherches en science sociale								
	Direction de la santé: Direction de l'infrastructure sanitaire	Statistiques sanitaires		X			X		X	X
	Ministère du développement rural: Direction de l'agriculture	Statistiques agricoles Enquête sur la consommation familiale Enquête sur le budget temporel		X	X	X		X		X
	Ministère du Plan: Direction des ressources humaines	Projection des besoins de main-d'oeuvre		X		X				X
	Ministère de l'éducation nationale: Service classification scolaire	Enquêtes sur les écoles pour la planification et l'enseignement		X			X			X
Sénégal	Bureau national de la statistique: Direction de la statistique, Division des enquêtes	Recensement de la population Enquêtes démographiques	X	X			X	X		X
	Société nationale d'études du développement (SONED)	Etudes de projets de développement Recensement des activités économiques		X			X	X		X

Tableau 1 (suite)
TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Pays	Institution	Activités	Démographes	Statisticiens	Formation sur le tas	Bourses	Accès aux ordinateurs	Bibliothèque	Centre de doc.	Publications régulières
Sénégal (suite)	Office de la recherche scientifique et technique d'outre-mer (ORSTOM), Département des sciences humaines	Recherches démographiques; enquêtes et services d'observation dans les régions rurales			X			X	X	
	Institut fondamental d'Afrique noire (IFAN)	Recherches socio-économiques Etude de la migration			X		X	X	X	
	Organisation de la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS)	Rassemblement de données sur les effets socio-économiques des projets de développement			X		X			
	Centre de recherche économique appliquée (CREA) (Université de Dakar)	Recherches sur les mouvements migratoires intérieurs Supervision de thèses de doctorat		X	X		X	X	X	
	Département de géographie Université de Dakar	Offre des cours sur la distribution et les mouvements de population Recherches démographiques y afférentes			X	X	X	X	X	
	Conseil pour le développement de la recherche économique et sociale en Afrique (CODESRIA)	Coordination du groupe de travail (pan-africain) sur la population						X	X	
	Institut de développement économique et de la planification (IDEP)	Enseignement et recherches économiques appliquées. Etudes de cas de la population et de développement			X	X		X	X	

Tableau 1 (suite)

TABLEAU RECAPITULATIF DES INSTITUTIONS

Pays	Institution	Activités	Démographes	Statisticiens	Formation sur le tas	Bourses	Accès aux ordinateurs	Bibliothèque	Centre de doc.	Publications régulières
Sénégal (suite)	<p>Ministère de la fonction publique, de l'emploi et du travail: Direction de l'emploi</p> <p>Ministère du Plan: Direction de la planification, Division des ressources humaines</p> <p>Ministère de l'urbanisme: Direction de l'aménagement du territoire</p> <p>Environnement du développement du tiers-monde (ENDA)</p> <p>Organisme de recherche sur l'alimentation et la nutrition en Afrique (ORANA)</p> <p>Collège de statistique, Ecole nationale d'économie appliquée (ENEA)</p>	<p>Enquête sur l'emploi. Enquête sur la migration</p> <p>Etudes et planification de l'emploi</p> <p>Etude démographique de Saint-Louis Planification de l'aménagement des régions urbaines</p> <p>Enquête sur la nutrition, enquête sur la consommation alimentaire assortie d'un recensement démographique en annexe.</p> <p>Cours d'économie appliquée Formation de statisticiens Rassemblement de données par les étudiants</p>		X		X	X			X

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/analyse/application
Cap Vert	Naissances, morts, nés, décès et mariage, 1950	Ministère de la justice et exploitation statistique (MJES)	Registres de l'état civil	Registres	MJES	Chiffres publiés
	Recensement général de la population, 1960	Servicio de administracao civil Seccao de estatistica (SAC/SEST)	Recensement détaillé de la population	Questionnaire chiffré	Lisbonne	Chiffres publiés
	Xè recensement de la population et 1er recensement de l'habitat, 1970	Direccao geral de estatistica (DGE)	Recensement détaillé de la population et du logement	Questionnaire chiffré	DGE	Traitement manuel des données
	Enquête sur l'emploi et le chômage, 1978	Programme des emplois et des compétences techniques pour l'Afrique (PECTA), Bureau international du travail (OIT)	Enquête unique par sondage de Praia et Mindelo	?	OIT Genève	Rapport publié
	Recensemento Agricola, 1978-79	Ministerio de desenvolvimento rural (MDR)	Enquêtes détaillées sur l'agriculture	Questionnaire chiffré	MDR	Données chiffrées
Gambie	Keneba Health Monitoring Project, 1953 - Present	Medical Research Council, Banjul (MRC)	Contrôle détaillé et constant des villages de la région de Keneba	Questionnaire chiffré	Londre	Certains chiffres et analyses ont été publiés, mise en chiffres continue des données

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS
(Suite)

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/analyse/application
	Population Census 1963	Central Statistics Division (CSD)	Recensement détaillé de la population	Questionnaire chiffré	Détruit	Chiffres publiés
	Household Budget Survey - Banjul Area, 1968-69	Central Statistics Division (CSD)	Enquête par sondage à 14% de la population imposable de Banjul	Questionnaire chiffré	CSD	Chiffres publiés
	Land Resources Study - Socio-economic Studies 1972-74	Rural Project Division (RPD)	Enquête par sondage sur 12 villages situés le long du fleuve Gambie	Questionnaire chiffré	RPD	Rapport final publié
	Population Census 1973	Central Statistic Division (CSD)	Recensement détaillé de la population	Bande magnétique	ICC, OMS Genève	Chiffres publiés Résultats évalués
	Gambian Rural Health Survey, 1973	University of California at Santa Cruz (UCSC)	Enquête rétrospective unique sur 15% de la population rurale	?	?	Chiffres publiés
	National Sample Survey of Agriculture Pilot Study, 1973-74	Central Statistics Division (CSD)	Enquête par sondage sur la population rurale - double système d'enregistrement	Questionnaire chiffré	CSD	Chiffres publiés
	Urban Labor Force Survey, 1974-75	Central Statistics Division (CSD)	Enquête stratifiée par sondage sur la population urbaine	Questionnaire chiffré	CSD	Rapport publié
	National Migration Survey, 1978	Central Statistics Division (CSD)	Enquête unique par sondage de 1% de la population totale	Bande magnétique	CSD, Univ. of Maryland Baltimore, Univ. of Pennsylvania	Traitement en cours des données

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS
(Suite)

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/analyse/application
Haute Volta	Enquête démographique par sondage, 1960-61	Institut national de la statistique et de la démographie (INSD), INSEE-coopération	Enquête rétrospective unique par sondage sur la population totale à l'exception de celle de Bobo-Dioulasso et d'Ouagadougou	Fiches d'ordinateur	Détruites	Chiffres, analyses, évaluation publiés
	Recensement d'Ouagadougou, 1961-62	Service de la statistique; IFAN	Recensement rétrospectif détaillé de la ville	?	?	Chiffres publiés
	Enquête par sondage sur la ville d'Ouagadougou, 1968	INSD	Sondage à moins de 50% de la ville concentré principalement dans le centre-ville	?	?	Chiffres publiés
	Enquête sur la fécondité en Haute-Volta, 1969	Cornell University (Ian Pool)	Enquête rétrospective par sondage sur Bobo-Dioulasso et Ouagadougou	?	?	Chiffres, analyses, évaluation et recherches publiés
	Enquête sur les mouvements de population à partir du pays Mossi, 1972-73	ORSTOM, Ouagadougou	Enquête par sondage et étapes multiples sur 50% des régions Mossi et Bissa	Fiches et bande	ORSTOM, Paris	Chiffres, analyses, évaluation et recherches publiés
	Enquête nationale sur les mouvements migratoires en Haute Volta, 1974-75	INSD; Centre national des recherches scientifiques et techniques (CNRST); Université de Montréal	Enquête rétrospective unique par sondage de la population totale	Fiches et bande	INSD, CNRST, Univ. de Montréal	Chiffres, analyses, évaluation et recherches publiés

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF LES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS
(Suite)

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/analyse/application
Mali	Enquête par sources complémentaires, 1976	ORSTOM, Ouagadougou	Enquête par sondage et analyse des registres des communes	Questionnaire chiffré	ORSTOM, Paris	Traitement en cours des données
	Enquête des sources complémentaires en pays Mossi-Kougoussi, Tikare, 1978	ORSTOM, Ouagadougou	Enquête rétrospective détaillée sur une sous-population en observation dans la région et analyse des registres de communes	Bande prévue pour juillet 1979	ORSTOM, Paris prévu en juillet 1979	Mise en chiffres des résultats
	Enquête démographique de faisabilité - OURSI, 1978	ORSTOM, Ouagadougou	Enquête rétrospective unique	Un ordinateur ne sera normalement pas utilisé pour lire la formule	NA	Enquête en cours
	Enquête démographique, 1960-61	Serive de la statistique du Mali et INSEE-coopération, France	Enquête par sondage sur certaines régions du Mali	?	?	Chiffres publiés Données évaluées
	Enquête agricole permanente (annuelle), 1970-75	Direction nationale de la statistique et de l'informatique (DNSI)	Enquête stratifiée par sondage sur le Mali à l'exception des zones non-agricoles dans la 6 ^e région	Questionnaire chiffre	DNSI	Chiffres publiés
Recensement général de la population du Mali 1976	Bureau central du recensement (BCR)	Recensement détaillé de la population	Bande magnétique	BCR	Chiffres provisoires Traitement continu sans ordin	

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS
(Suite)

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/ analyse/ application
	Recensement national de la population, 1975	INSD	Recensement détaillé de la population totale	Bande magnétique	CENATRIN, Ouagadougou	Chiffres publiés
	Enquête démographique par sources complémentaires dans le pays Gouroum, 1975	ORSTOM, Ouagadougou	Enquête par sondage et analyses des registres des communes	Registres	?	Chiffres publiés
	Enquête post-censitaire, 1976	INSD	Enquête non rétrospective unique par sondage sur la population totale	Fiches, bande	CENATRIN, Ouagadougou	Chiffres publiés
	Etude des migrants à la frontière ivoiro-voltaïque, 1976	ORSTOM, Ouagadougou	Enquête par sondage sur tous les voyageurs franchissant la frontière à un moment donné	NA	NA	Enquête en cours
	Enquête renouvelée au pays Lobi-Dogara, 1976	ORSTOM, Ouagadougou	Enquête par sondage à 20%, étapes multiples	?	ORSTOM, Paris	Chiffres publiés Evaluation des données
	Recensement démographique des villages d'accueil de l'autorité des vallées des Voltas (AVV), 1977 - continu	Service statistique et économique (SSE) de l'AVV, Purdue University	Recensement détaillé continu des familles installées dans la vallée des Voltas	Fiches	SSE, Purdue Univ.	Quelques tableaux publiés Enquête en cours

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS
(Suite)

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/analyse/application
Mauritanie	Enquête réhabilitation de Bamako, 1978	Atelier d'urbanisme de la Direction nationale de l'aménagement foncier, de l'urbanisme et de la construction	Enquête par sondage de quartiers de Bamako	Questionnaire chiffré	Atelier d'urbanisme	Chiffres provisoires Traitement manuel des données
	Enquête migration de Bamako, 1978	Atelier d'urbanisme	Enquête stratifiée par sondage de tous les quartiers de Bamako	Questionnaire chiffré	Atelier d'urbanisme	Traitement manuel des données
	Enquête démographique 1965	Ministère du Plan, SEDES-Paris, INSEE-coopération	Enquête rétrospective par sondage de la population totale	Fiches d'ordinateurs Bande magnétique	Détruites	Chiffres et analyses publiés
	Recensement général de la population, 1976	Bureau central du recensement de la population (BCRP)	Recensement détaillé de la population sédentaire totale	Bande magnétique	CRP	Chiffres provisoires Analyse approfondie en cours
	Enquête nomade, recensement national de la population de 1976	BCRP	Enquête rétrospective par sondage de la population nomade	Bande magnétique	BCRP	Chiffres provisoires Analyse approfondie en cours
	Recensement général de la population: dossier de village ou quartier, 1976	BCRP	Registre de tous les villages énumérés dans le recensement	Bande magnétique	BCRP	Tableaux provisoires (non publiés) Analyse approfondie en cours

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS
(Suite)

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/analyse/application
	Esquisse sur la situation de l'emploi en Mauritanie: situation présente et perspective, 1977	OIT	?	?	OIT, Genève	Rapport publié
Niger	Etude démographique du Niger, 1959-60	INSEE-coopération	Enquête rétrospective unique par sondage sur la population sédentaire	?	INSEE-coopération	Chiffres publiés Analyse et évaluation des données
	Recensement de Niamey, 1960	?	Recensement de la population	?	?	Chiffres, analyse
	Les budgets familiaux africains à Niamey, 1961-62	Service de statistique (DST), INSEE-coopération	Enquête par sondage à 10% sur quelques quartiers de Niamey	Questionnaire chiffré	?	Chiffres, analyse publiés
	Etude démographique et économique en milieu nomade, 1963	INSEE-coopération	Enquête par sondage sur la population nomade du Niger	?	?	Chiffres, analyse, et recherches publiés
	Recensement de Niamey, 1966	?	Recensement de la population	?	?	Chiffres, analyse
	Fertility in Tudu, 1968, 1973, 1975	Ralph Faulkingham, University of Massachusetts	Enquête à trois étapes sur le village de Tudu	Fiches ou bande d'ordinateur	Univ. of Massachusetts	Chiffres, analyse et recherches publiés

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS
(Suite)

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/analyse/application
Niger (suite)	Enquête sur la fécondité et la famille au Niger, 1970-71	Cornell University	Enquête non rétrospective unique par sondage à 10% sur quelques régions	?	?	Chiffres et analyses publiés
	Recensement général, 1977	Bureau central du recensement (BCR)	Recensement détaillé de la population	Questionnaire chiffré	BCR	Chiffres provisoires Traitement sur ordinateur des données
Sénégal	Enquête démographique au Sénégal, 1960-61	Direction de la statistique (DST), INSEE-coopération	Enquête rétrospective unique par sondage sur la population totale	?	?	Chiffres et évaluation Analyses publiées
	Etude démographique dans la région du Siné Saloum, état civil et observations démographiques, 1963-65	ORSTOM, Dakar	Recensement annuel de deux zones de la région - Niakhar et Paos-Koto	Fiches chiffrées Bande	ORSTOM, Paris ORSTOM, Dakar INED, Paris	Chiffres, analyses évaluation et recherches publiés
	Enquête de la fécondité du Sénégal, 1968-69	ORSTOM, Dakar	Enquête rétrospective par sondage à trois étapes de cinq régions du Sénégal	Fiches chiffrées	ORSTOM, Paris	Chiffres, analyse évaluation et recherches publiés
	Etude démographique de St. Louis, 1969	Direction de l'aménagement du territoire	Enquête unique à 15% par sondage de la ville de St. Louis	?	?	Chiffres publiés
	Enquête démographique nationale, 1970-71	Direction nationale de la statistique/Division de la démographie et des enquêtes (DST/DDE)	Enquête rétrospective à trois étapes par sondage sur 5% de la population totale	Bande magnétique	Perdue	Chiffres, analyse, évaluations et recherches publiés Analyse et recherches en cours

Tableau 2 ETAT RECAPITULATIF DES DONNEES DEMOGRAPHIQUES DES PAYS MEMBRES DU CILSS
(Suite)

Pays	Nom de la série des données	Organisme responsable	Instrument de rassemblement des données	Forme physique des données	Emplacement des données	Phase de traitement/analyse/application
	Etude de la fécondité à Dakar, 1972	ORSTOM, Dakar, DST/DDE	Enquête unique par sondage sur femmes à Dakar dans le cadre de l'enquête démographique 1970-71	Fiches d'ordinateur Bande	ORSTOM, Dakar ORSTOM, Paris	Chiffres, analyse et recherches publiés
	Enquête expérimentale: Budget et consommation des ménages, 1973-75	DST/DDE	Echantillon non représentatif de la population totale, rétrospectif et à étapes multiples	NA	NA	Enquête non terminée
	Recensement général de la population d'avril, 1976	Direction de la statistique, Bureau national du recensement (BNR)	Recensement détaillé de la population du pays	Bande magnétique	BNR	Chiffres régionaux en cours de publication Résultats nationaux pas encore calculés

APPENDIX 1

SCHEDULE OF INVENTORY VISITS

BY SAHEL INSTITUTE/FAMILY HEALTH CARE, INC./POPULATION COUNCIL

APPENDIX 1

SCHEDULE OF INVENTORY VISITS

BY SAHEL INSTITUTE/FAMILY HEALTH CARE, INC./POPULATION COUNCIL

January 17-26	UPPER VOLTA	Jean-Marie Toko Sahel Institute Ann Orr Family Health Care, Inc. Sally Fox Population Council
January 29- February 2	MALI	Jean-Marie Toko Sahel Institute Ann Orr Family Health Care, Inc. Sally Fox Population Council
February 7-21	SENEGAL	Jean-Marie Toko Sahel Institute Lucie Colvin Population Council Ann Orr Family Health Care, Inc.
February 23- March 2	UPPER VOLTA	Jean-Marie Toko Sahel Institute Sally Fox Population Council Victor Piche Population Council Joel Gregory Population Council
March 1-8	CAPE VERDE ISLANDS	Landing Savane Sahel Institute

		Georges Sabagh Population Council
		Kathleen Parker Family Health Care, Inc.
March 5-13	MAURITANIA	Jean-Marie Toko Sahel Institute
		Georges Sabagh Population Council
		Sally Fox Population Council
		Kathleen Parker Family Health Care, Inc.
March 11-20	THE GAMBIA	Jean-Marie Toko Sahel Institute
		Lucie Colvin Population Council
		Sally Fox Population Council
March 21-28	NIGER	Jean-Marie Toko Sahel Institute
		Remi Clignet Population Council
		Ann Orr Family Health Care, Inc.

187

ANNEXE 2

LISTE DES ORGANISMES VISITES ET DES PERSONNES INTERVIEWEES

ANNEXE 2

LISTE DES ORGANISMES VISITES ET DES PERSONNES INTERVIEWEES

CAP VERT

Secrétariat d'Etat à la coopération et au plan (Secretaria de estado da cooperacao e planeamento)

M. Virgilio Fernandez, Directeur du Plan et Directeur de la statistique
Melle Maria Luiz Rocha-Pinto, Département du Plan
M. Norberto Alvis, Vice-directeur de la statistique et chef de la
Section démographique
M. Bernard Tissier, Bureau de la statistique
M. Custodio Conim, Conseiller du programme de recensement, FNUAP
Mme Aldora Bastos-Fortes - personne responsable du recensement 1970;
aujourd'hui à la retraite mais travaillant
à temps partiel avec M. Conim

Ministère de la santé et des affaires sociales (Ministerio de saude et assuntos sociais)

Dr. J. Lisboa-Ramos, Secrétaire général
Mme Alestino Tolentinio, Directeur des affaires sociales

Ministère de l'éducation (Ministerio de educacao nacional)

M. Oscar Ribiero
Mme Ribiero

Ministère du développement rural (Ministerio do desenvolvimento rural)

Mlle Raosaria Silva, Office des enquêtes rurales
M. Gil de Mirbeck, Office des enquêtes rurales

Ministère du travail (Ministerio de trabalho)

M. Arthur Tauares

AUTRES CONTACTS

Ministère du développement rural (Ministerio do desenvolvimento rural)

M. Antonio Pires, Correspondant du CILSS

Embassade des Etats-Unis

M. H. McGowan, Chargé d'affaires

USAID/Praia

M. Hugh Smith, Agent de programme
M. Merril Asay, Directeur des projets agricoles

PNUD

Mlle Ida Pacquin, Représentant résident

GAMBIE

Ministry of Economic Planning and Industrial Development (MEPID)

M. J. A. Langley, Secrétaire permanent
M. K. Rudd, Economiste de la main-d'oeuvre

Central Statistics Bureau (MEPID)

M. Moulie Gibril, Directeur

Ministry of Agriculture

M. George Lowe, Chef, Projet de développement rural (RDP)
M. John Dalton, Service de planification, de programmation et de
contrôle, RDP

Ministry of Education

M. C. Cole, Directeur par intérim

Ministry of Health

Dr. E. Samba, Directeur des services médicaux
Mme Bertha M'Boge, Agent principal des soins infirmiers
M. Karafa Manneh, Candidat stagiaire en matière de statistique
M. Walker, Conseiller de l'OMS

Gambian Family Planning Association

M. J. Taylor-Thomas, Secrétaire exécutif

Medical Research Council

Dr. Ian McGregor, Directeur
Dr. A. Adjukeiwizc, Directeur adjoint

AUTRES CONTACTS

CILSS

M. Wally N'Dow, Assistant spécial du président pour les affaires
du CILSS

PNUD

M. James Collbran, Agent de programme

USAID/Banjul

M. Douglas Broome, Agent chargé des affaires de l'AID

HAUTE VOLTA

Institut national de la statistique et de la démographie, Direction de recherche démographique

M. Sidiko Coulibali, Directeur

Société africaine d'études du développement (SAED)

M. Soumana Traore, Directeur

Centre national de recherche scientifique et technique: Département des sciences sociales

M. Dieudonne Ouedraogo, Directeur

Autorité des aménagements des vallées des Voltas, Service de la Statistique et de l'économie

M. Sorgho Simeon, Directeur
Mr. François Ouedraogo

Office national de la promotion de l'emploi: Direction de la programmation et des études de main d'oeuvre

M. Barberry Ouedraogo, Directeur

Ministère des affaires sociales et de la condition féminine

M. Louis-Marie Ouedraogo, Directeur adjoint

Ministère de la santé publique

Dr Maxim Ouaba, Directeur de la santé publique
Dr F. Martin-Samos, Coordonnateur résident, OMS

ORSTOM

François Sodter, Démographe
Patrick Livenais, Démographe

AUTRES CONTACTS

CILSS

M. Yaya Idrissa, Directeur, Division des programmes et projets
Dr. Michael White, Conseiller du CILSS en matière de santé

USAID/Ouagadougou

M. Abraham Hirsch, Agent chargé de la liaison avec le CILSS
M. James Smith, IDI
Mlle Mary Ann Riegleman, Directeur de projet, éducation non formelle pour les femmes dans le Sahel ORD

128

MALI

Bureau central du recensement

M. Hamady Bory Sow, Directeur

Division de la planification des ressources humaines, Ministère du Plan

M. Amadou Sidibe, Directeur

Direction nationale de la statistique et de l'informatique

M. Michel Keita, Directeur adjoint

Ministère des travaux publics, Direction nationale de l'aménagement foncier,
de l'urbanisme et de la construction

M. Makan Keita, Directeur général

M. Mamadou Keita, Directeur, Atelier d'urbanisme

Ministère de la santé, Direction générale de la santé publique, Section
statistiques sanitaires

Mme Dembele, Chef

Office national de la main-d'oeuvre, Bureau de la statistique de la main-
d'oeuvre

M. Tandja, Directeur

Ministère de l'éducation nationale, Direction de la planification et de
l'équipement scolaire

M. Bibi Diawara, Directeur

Association malienne pour la protection et la promotion de la famille

M. Abdou Tounkara, Directeur

MAURITANIE

Ministère du Plan, Direction des études et de la programmation

M. Assane Diop, Ministre du Plan

M. Sarr A. Bassirou, Economiste

Bureau central de recensement de la population

M. Cheikh Sidi Abderrahmane, Directeur

M. Peter Brown, Conseiller en matière d'informatique, FNUAP/OTC

Institut mauritanien de la recherche scientifique

M. Quadoud, Sociologue

Ministère du développement rural et des aménagements

M. Tourate, Directeur, Division de la statistique

Ministère de l'enseignement fondamental et secondaire, Direction de la planification et de la coopération

M. Moustapha Ould Sidi Ahmed

Société nationale pour le développement rural (SONADER)

M. Soumare Omar, Economiste

M. B.A. Aliou Ibra, Sociologue, Office de l'évaluation et la sociologie

AUTRES CONTACTS

Ministère du développement rural et des aménagements

M. Ahmedou Cheih El Hadrami, Correspondant adjoint du CILSS

PNUD

M. Mohsen Boulares, Représentant résident

USAID/Nouakchott

M. George Hawbaker, Directeur de projet, évaluation rurale/étude de la main-d'oeuvre (RAMS)

M. James Anderson, Agent de programme

M. John Grayzel, Anthropologue

M. Alan Reed, IDI

NIGER

Direction de la statistique

M. Aliou Niang, Directeur, Service de la démographie

Ecole des lettres, Université de Niamey

M. Sidikou A. Hamidou, Doyen

Direction de la Santé, Division de l'infrastructure sanitaire

M. Mele Adji, Directeur

Ministère du développement rural, Direction de l'agriculture

M. Moussa Saley, Directeur et correspondant du CILSS

Ministère du Plan, Direction des ressources humaines

M. Hamissou Moassa, Directeur

Ministère de l'éducation nationale, Service de la planification scolaire

M. Hassane, Directeur

SENEGAL

Direction de la statistique, Bureau national de recensement

M. Ibrahima Lamine Diop, Directeur
Mr. Jean-Marie Cardeau, Démographe

Université de Dakar

M. Amar Samb, Directeur de l'IFAN
M. Cheikh Ba, Département de géographie
M. Boubou Cisse, Faculté de droit, Centre de recherche économique
appliquée

Institut du développement économique et de la planification (IDEP)

M. Samir Amin, Directeur

Ecole nationale d'économie appliquée (ENEA)

M. Cheikh Todo Tidiane Sy, Directeur

ORSTOM

M. A. Lericollais, Géographe

OMVS

M. Papa Syr Diagne, Directeur de la formation et du développement
des ressources humaines

Ministère de la fonction publique et du travail

M. Papa Ibrahima N'Dao, Directeur

Ministère du Plan et de la coopération, Division des ressources humaines

M. Jalalzai, Directeur

Direction de l'aménagement du territoire

M. Mamadou Thiam, Directeur

SONED

M. Omar Thiam, Directeur

ENDA

M. Jacques Bugnicourt, Directeur

ORANA

M. Makhtar N'Diaye, Directeur

CODESRIA

M. Bujra, Directeur

APPENDIX 3

SELECTED BIBLIOGRAPHY

N.B. The citations in this bibliography include most of the socio-economic and demographic publications identified during the inventory in each of the seven countries, as well as other significant studies or basic background documents in the area of demography in the Sahel. For additional references, the reader is referred to the institutions mentioned.

AFRICA-GENERAL

OLU (F.), ed. - 1974 - : Populations Dynamics Research in Africa, Proceedings of Workshop/Seminar 4, 30 July-3 August, 1973, Lome, Togo, Council for the Development of Economic and Social Research in Africa (CODESRIA) and the Interdisciplinary Communications Program, Smithsonian Institution, Washington, D.C.

GUGLER (J.) and FLANAGAN (W.G.) - 1978 - : Urbanization and Social Change in West Africa, Cambridge University Press, London/New York/Melbourne.

INED/INSEE/MICOOP/ORSTOM: "Pour un Inventaire des Archives des Recensements et Enquetes Demographiques Realises en Afrique d'Expression Francaise", Bulletin de Liaison, #14, October-December 1974.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) - 1978 - : Projet Mortalite: Bibliographie Commentee sur les Sources de Donnees Demographiques, Volume I, OECD Development Center, Paris.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAM (UNDP) - 1978 - : "Report of the Evaluation of UNFPA Assistance for Regional Population Activities in Africa implemented by the Economic Commission for Africa", New York.

WORLD BANK - 1978 - : World Development Indicators, World Bank, Washington, D.C.

ZACHARIAH (K.C.), CLAIRIN (R.) et CONDE (J.) - 1978 - : "Aperçu sur les Migrations en Afrique de l'Ouest", OECD Development Center, Paris.

SAHEL REGIONAL

BERG (E.) - 1976 - : The Economic Impact of Drought and Inflation in the Sahel, Center for Research on Economic Development (CRED), Ann Arbor, Michigan.

CALDWELL (J.C.) et. al. - 1975 - : Population Growth and Socio-Economic Change in West Africa, Columbia University Press, New York and London.

CALDWELL (J.C.) - 1975 - : The Sahelian Drought and Its Demographic Implications Overseas Liaison Committee Paper No. 8, Overseas Liaison Committee, Washington, D.C.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) - 1976 - : Elements for a Bibliography of the Sahel Drought, Volumes 1 and 2, OECD Development Centre, Paris.

CAPE VERDE ISLANDS

CARREIRA, ANTONIO - no date - : Cabo Verde: Classes Sociais, Estrutura Familiar, Migracoes, Biblioteca Ulmeiro, No. 9, Lisbon.

_____ - 1977 - : Migracoes nas Ilhas de Cabo Verde,

Universidade Nova de Lisboa, Lisbon.

Direccao Geral de Estatistica, Boletim Trimestral de Estatistica, Praia

Direction Generale des Affaires Sociales, "La Nutrition et la Croissance des Enfants, les Caracteristiques Socio-Economiques, Demographiques des Zones Etudiees", Praia.

General Research Corporation - 1978 - : Cape Verde Agricultural Sector Assessment. Report to the Agency for International Development, Washington.

Ministerio du Desenvolvimento Rural (MDR), Recenseamento Agricola: "L'Equipement Social, Installations Agricoles et Non-Agricoles, Travaux de Developpement Rural, Nombre d'Animaux, Propriete, Forme de l'Exploitation, Taille et Lieu des Parcelles", Praia.

Ministerio da Saude e Assuntos Sociais, Revista (orgao trimestral), Gabinete de Estudos Planeamento e Cooperacao, Dezembro 1978, Praia.

Programme des Emplois et des Competences Techniques pour l'Afrique (PECTA) - 1978 - : Inquerito as Familias Sobre Emprego e Desemprego, Anexo Tecnico: Tratamento Informatico, International Labor Organization, Geneva.

THE GAMBIA

AFZAIL (M.), CATES, BAHOM, JATIA, JANEEH - 1968-69 - : "Statut Economique, Nombres des Travailleurs dans le Menage, le Gagneur

- "Primaire", Central Statistics Division (CSD), Ministry of Economic Planning and Industrial Development (MEPID), Banjul.
- CALDWELL (J.) - 1969 - : Report to the Government of The Gambia on the Population Problems of The Gambia, Population Council, New York.
- CENTRAL STATISTICS DIVISION, Ministry of Economic Planning and Industrial Development - 1976 - : Population Census, Volume III, General Report, Banjul.
- _____ - 1976 - : "Proposals for Improving and Expanding the System of Registration of Vital Events in The Gambia", Banjul.
- CRAMPTON (P.D.) - 1972 - : "The Population Geography of The Gambia", Geography 57 (255).
- GIBRIL, SINGAL, COLVIN - 1978 - : "National Migration Survey", Central Statistics Division, Banjul.
- HELLSTROM (K.) - no date - : "Urban Labor Force Survey", Central Statistics Division and International Labor Organization (ILO), Banjul.
- LELE (D.Y.) - no date - : "National Survey of Agriculture, Pilot Study 1973-74", Central Statistics Division, Banjul.
- LOWE (G.) - 1974 - : The Agricultural Development of The Gambia: An Agricultural, Environmental, Socio-Economic Analysis, Land Resources Division, Ministry of Overseas Development, London.
- MACGREGOR (I.): "Keneba Health Monitoring Project 1953-Present", Medical Research Council, Fajara, The Gambia.

SWINDELL (K.) - 1977 - : "Migrant Groundnut Farmers in The Gambia: The Persistence of a 19th Century Labor System", International Migration Review 11 (4): 452-472.

UNITED NATIONS FUND FOR POPULATION ACTIVITIES (UNFPA) - 1978 - : Report of Mission on Needs Assessment for Population Assistance (Draft), New York.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA at SANTA CRUZ and MEDICAL AND HEALTH DEPARTMENT - no date - : "1973 Gambia Rural Health Survey", Banjul.

MALI

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL: "Rapport de Mission a Bamako (Mali) du 17 au 24 Mai, 1978, Dakar, Juin 1978.

DIRECTION NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE L'INFORMATIQUE (DNSI), "Enquete Agricole, 1970/71, 1971/72, 1972/73, 1973/74", Bamako.

SOW (H.B.) : "Population Urbaine", Bureau Central du Recensement du Mali (BCR), Bamako.

_____ - 1976 - : "Recensement General de la Population du Mali", BCR, Bamako.

UNITED NATIONS FUND FOR POPULATION ACTIVITIES (UNFPA) - 1978 - : Report of Mission on Needs Assessment for Population Assistance, Report Number 8, New York.

MAURITANIA

DACCOU (P.) - 1976 - : "Enquete Nomade, Manuel de l'Enquete et Instructions", Bureau Central du Recensement de la Population (BCRP), Nouakchott.

FANCONNIER (M.) - 1976 - : "Premiers Resultats Provisoires du Recensement General de la Population", BCRP, Nouakchott.

_____ - 1976 - : "Recensement General de la Population", BCRP, Nouakchott.

_____ - 1977 - : "Seconds Resultats Provisoires du Recensement General de la Population", BCRP, Nouakchott.

GREENE (M.H.) - 1974 - : "Impact of the Sahelian Drought in Mauritania, West Africa", Lancet, I (7866): 1093-1097.

MINISTERE DU PLAN, INSEE/COOPERATION, SEDES: "Enquete Demographique 1965: Methodologie; Resultats Definitifs; Generalite Methodologique, Resultats Provisoires; Enquete Pilote; Exploitation Mecanographique; Resultats de l'Enquete Demographique de la SEDES 1964-65 sur la Population Active"; Nouakchott.

"The Mauritanian Census of Late 1976 - Summary and Presentation of the Main Lines of the Methodology Used", Bulletin de Liaison, Special Issue No. 10, 1977.

UNITED NATIONS FUND FOR POPULATION ACTIVITIES (UNFPA): Report of Mission on Needs Assessment for Population Assistance (Draft), New York, May 1978.

NIGER

- BERNUS (E.) - 1961 - : "Problemes d'Enquete en Milieu Nomade", ORSTOM, Bulletin Liaison Sciences Humaines, No. 9, pp. 29-35.
- BUREAU CENTRAL DU RECENSEMENT - 1978 - : Recensement General de la Population 1977: Resultats Provisoires, Republique du Niger, Ministere du Plan, Direction de la Statistique et des Comptes Nationaux, Bureau Central du Recensement, Niamey.
- CANORE (J.) (INSEE), CONSENT (C.) (INSEE), NOWAK (M.) (CCCE), and MICHAUD (D.) (Ministere de la Cooperation) - 1964 - : "Les Budgets Familiaux Africains 1961-62: Resultats de l'Enquete apres Depouillement Mecanographique, Paris.
- CLAIRIN, GANON, RIBET, VERNEUIL, JGKHNOVSKY, INSEE/COOPERATION - 1961 - : "Etude Demographique et Economique en Milieu Nomade. 1963, Generalite Methodologique; La Situation Demographique de la Republique du Niger", Secretariat d'Etat aux Affaires Etrangeres, Niamey.
- FAULKINGHAM (R.) - 1977 - : "Fertility in Tudu", in John Caldwell, The Determinants of High Fertility, Volume I, Canberra.
- GANON (F.) - no date - : "La Situation Demographique de la Republique du Niger", Secretariat d'Etat aux Affaires Etrangeres, Paris, 60 pp. multigr.
- INSEE COOPERATION - 1961 - : "Etude Demographique du Niger 1960", T.1. Methodologie, Donnees Collectives, Paris, 54 pp.

- _____ - 1961 - : "Etude Demographique du Niger 1960", T.2.
Donnees Individuelles, Paris.
- INSTITUT DE RECHERCHE EN SCIENCES HUMAINES (IRSH): "Etude Demographique
du Niger (Donnees Collectives) 1959-60", Niamey.
- NIANG (A.) - 1976 - : "Evolution de la Structure Demographique de la
Population du Niger de 1960 a 1985", Memoire de Fin de Stage, CEDOR,
Bucharest, Romania.
- _____ - 1976 - : La Population au Niger, These de Doctorat de
Specialite (3e Cycle), Universite de Paris.
- SERVICE DE LA STATISTIQUE - 1979 - : "Les Deplacements aux Principales
Frontieres du Niger avec le Nigeria, la Haute Volta, le Benin, le
Mali de 1970 a 1977", Ministere du Plan, Direction de la Statistique
et des Comptes Nationales, Service de la Statistique, Niamey.
- WIESLER (H.) - 1973 - : "La Population de la Republique du Niger,
Estimation pour 1973", Service de la Statistique, Niamey, 19 pp.
- _____ - 1973 - : "La Population selon la Sexe et l'Age
Natalite/Mortalite", Service de la Statistique, Niamey, 24 pp.

SENEGAL

- BOUTILLIER (J.L.), CANTRELLE (P.), et Coll., 1962, "La Moyenne Vallee du
Senegal", P.U.F., Paris, 368 p.
- CANTRELLE (P.) - 1969 - : "Etude Demographique dans la Region du

Sine-Saloum (Senegal) Etat-Civil et Observation Demographique 1963-1965", Travaux et Documents No. 1, ORSTOM, Paris, 121 p.

_____ - 1971 - : "Etude de la Croissance Urbaine - Application a Dakar - Avant-projet Juillet 1971". ORSTOM-Paris, 9 pages roneo, (epuise).

_____ - 1971 - : "Mortalite Perinatale et Infantile au Senegal" UIESP, Congres International de la Population (Londres, 1969) Vol. II, Liege, pp. 1032-1042.

_____ - 1971 - : "Population et Ressources dans une Zone Rurale au Senegal". Doc. CER Pop. Conf. 1/9, 21 p. multigr. Conference Africaine sur la Population. Accra Decembre 1971.

_____ - DIAGNE (M) et Coll. 1969: "Mortalite de l'Enfant dans la Region de Khombole-Thienaba", Cah. ORSTOM, Ser. Sc. Hum., Vol. VI, No. 4, Paris, pp. 43-74.

_____ FERRY (B.), GUITTON (C.) - 1972 - : "Etude Relative a l'Evolution Demographique Urbaine: Application a Dakar (Senegal) - Projet 1972 - Fecondite-Mortalite". ORSTOM-Paris, 11 pages roneo.

_____ LERIDON (H.) - 1971 - : "Allaitement, Mortalite de l'Enfance et Fecondite dans une Zone Rurale au Senegal". Version Francaise 36 p. multigr. "Breast-Feeding, Child Mortality and Fertility in a Rural Zone of Senegal". Population Studies 1971, XXV, 3, pp. 505-533.

CHARREAU (S.) - 1970 - : "L'Enquete Fecondite de Khombole-Thienaba Janvier 1968-Decembre 1969. Objectifs, Methode et Deroulement", ORSTOM, 22

p. multigr.

DIRECTION NATIONALE DE LA STATISTIQUE (DST/DDE), Republique du Senegal,
"Enquete Demographique 1970-71: Methodologie et Documents Annexes,
1973".

_____ "Enquete Demographique Nationale 1970-71:
Historique, Methodologie et Conditions de Realisation".

_____ "Enquete Demographique Nationale 1970-71: Resultats
Provisoires du Premier Passage 1971".

_____ "Enquete Demographique Nationale 1970-71: Resultats
Definitifs Serie 4, Volume 1: Pyramide des Ages".

_____ "Enquete Demographique, Volume 2: Situation
Matrimoniale".

_____ "Enquete Demographique, 1970-71: Repertoire des
Villages".

_____ "Enquete Experimentale: Budget et Consommation des
Menages 1973-75".

_____ "Consommation des Menages 1973-75: Methodologie".

DIRECTION NATIONALE DE LA STATISTIQUE (DST), BUREAU NATIONAL DU
RECENSEMENT (BNR), "Recensement General de la Population d'Avril
1976: Methodologie".

_____ "Resultats Definitifs. Les Regions de Thies, Cap
Vert, Longa, Diourbel".

- DUBOIS (J.P.) - 1971 - : "L'Emigration des Serer vers la Zone Arachidiere Orientale. Contribution a l'Etude de la Colonisation Agricole des Terres Neuves au Senegal.
- FERRY (B.) - 1973 - : "Etude de la Fecondite a Dakar: Methodologie" 150 pages environ + annexes. En Preparation pour Fin 1973.
- _____ "Caracteristiques et Comportements de la Famille a Dakar. (Senegal). Seminaire International de Recherche sur la Famille. Lome 3-10 Janvier 1976, Octobre 75, multigr. 1-25 p.
- _____ - 1971 - : "Exploitation et Analyse Demographique Longitudinale de l'Enquete a Passages Repetes Effectuee de 1964 a 1970 dans la Zone de Khombole-Thienaba au Senegal aupres d'Enfants de moins de 15 Ans, le Exploitation". Memoire de l'I.D.U.P., Paris, 97 p. multigr.
- GUITTON (C.) - 1976 - : "Etude de la Mortalite a Dakar 1964-1971", Bulletin de Liaison, Special No. 9, Paris.
- _____ - 1971 - : "Exploitation et Analyse de l'Enquete Fecondite Effectuee en 1968 dans la Zone de Paos-Koto au Senegal aupres des Femmes Peul". Memoire I.D.U.P., Paris, 54 pages dactylo.
- _____ - 1972 - : "Les Relations Demo-Economiques dans Deux Zones du Senegal". ORSTOM-Dakar, 12 pages roneo.
- _____ - 1973 - : "Etude de la Fecondite a Dakar, Premiers Resultats". ORSTOM-Dakar, Mai 1973, 59 pages roneo + annexes.
- KANE (F.), LERICOLLAIS (A.) - 1974 - L'Emigration en Pays Soninke. Cah.

- ORSTOM, Ser. Sc. Hum. Vol. XII, No. 2, 1975, p. 177-189.
- LACOMBE (B.) - 1969 - : "Mortalite et Migration. Quelques Resultats de l'Enquete du Sine Saloum", Cah. ORSTOM, Ser. Sc. Hum. Vol. VI, No. 4, Paris, pp. 11-42.
- _____ VAUGELADE (J.) - 1969 - : "Mortalite au Sevrage, Mortalite Saisonniere. Un Exemple: Fakao (Senegal)", Population No. 2, Paris, pp. 339-343.
- _____ - 1970 - : "Fakao: Depouillement de Registres Paroissiaux et Enquete Demographique Retrospective. Methodologie et Resultats, Travaux et Documents No. 7, ORSTOM, Paris, 156 p.
- _____ - 1971 - : "Le Groupe des Migrants Comme Mode de Description des Caracteristiques de la Migration, Application aux Migrations Relevees en 1969 dans une Commune Suburbaine de Dakar, Pikine (Senegal). Comm. au Congres Regional Africain de Population (9-18 Decembre 1971, Accra), ORSTOM, Tananarive 12 p. multigr. + cartes.
- LERICOLLAIS (A.) - 1974 - Peuplement et Migrations dans la Vallee du Senegal, Cah. ORSTOM, Ser. Sc. Hum. Vol. XII, No. 2, 1975, p. 123-197.
- _____ VERNIERE (M.) - 1974 - L'Emigration Toucouleur du Fleuve Senegal a Dakar. Cah. ORSTOM, Ser. Sc. Hum. Vol. XII, No. 2, 1975 p. 161-177.
- ROCH (J.) : "Les Migrations Economiques de Saison Seche en Bassin Arachidier Senegalais. Cah. ORSTOM, Ser. Sc. Hum. Vol. XII, No. 1, 1975, p. 55-81.

les Mouvements de la Population en Haute-Volta: Resultats Bruts de l'Enquete Statistique par Sondage. ORSTOM, Ouagadougou, 27 pp. multigr.

CLAIRIN (R.): "Enquete Demographique par Sondage en Haute-Volta", "Les Migrations", Ministere de la Cooperation, Paris.

COULIBALY (S.), GREGORY (J.) et PICHE (V.) - 1975 - : "Enquete Nationale sur les Mouvements Migratoires en Haute-Volta: Emploi Avant et Apres le Demenagement", Institut National de la Statistique et de la Demographie (INSD) et le Centre National des Recherches Scientifiques et Techniques (CNRST), Ouagadougou.

COULIBALY (S.) - 1978 - : Les Facteurs de la Migration en Haute-Volta, Montreal: Departement de Demographie, Universite de Montreal, Montreal.

GREGORY (J.) - 1974 - : "Developpement and In-Migration in Upper Volta", Modern Migrations in Western Africa, International African Institute, Oxford University Press, London.

_____ - 1974 - : "Underdevelopment, Dependency and Migration in Upper Volta" (Unpublished Thesis), Cornell University, Ithaca, New York.

_____ PICHE (V): "Vers une Explication des Courants Migratoires Voltaiques", International Conference on the Economic Development of Sahelian Countries, October 1977.

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE DE LA HAUTE-VOLTA (INSD) and INSEE/COOPERATION, "La Situation

- ROCHETEAU (G.) - 1974 - : "Societe Wolof et Mobilite". in: Cah. ORSTOM, Ser. Sc. Hum., No. 1, 1975, pp. 3-18.
- VAUGELADE (J.) - 1971 - : "Resultats de l'Enquete par Sondage des Ilots de Pikine-Grand-Dakar Senegal 1967-1969". ORSTOM-Dakar, 46 pages multigr.
- VERDIER (J.) - 1972 - "Etude de la Mortalite a Dakar a Partir des Donnees d'Etat Civil, Note de Presentation". ORSTOM-Dakar, 8 pages roneo.
- _____ - 1972 - "Essai d'Enregistrement et d'Interpretation de la Mortalite a Dakar 1968-1969". These de Doctorat en Medecine, Rennes, 145 p. multigr.
- _____ - 1972 - "Enquete sur le Fichier Enfants de Khombol-Thienaba". ORSTOM-Dakar, 9 pages roneo.
- VERNIERE (M.) - 1971 - "Etapes et Modalites de la Croissance de Dagoudane-Pikine, Banlieue de Dakar". ORSTOM, Dakar, 103 p. multigr. + cartes.
- _____ - : "Etapes et Modalites de la Croissance de Dagoudane Pikine, Banlieue de Dakar". ORSTOM, Juillet 71, 103 p.
- VIGNAC-BUTTIN (B.) - 1970 - : "Resultats de Recensement de Nioro du Rip (Sine-Saloum) Senegal", ORSTOM, Dakar, 91 p. multigr.

UPPER VOLTA

BOUTILLIER (J.L.), QUESNEL (A.) et VAUGELADE (J) - 1973 - : Enquete sur

- OUEDRAGO (F.) - 1977 - : "Recensement Demographique des Villages d'Accueil de l'AVV, Tableaux Provisoires", Service Statistique et Economique de l'Autorite des Vallees des Voltas (SEE/AVV), Ouagadougou.
- QUESNEL (A.) et VAUGELADE (J.) - 1977 - : "Les Migrations de Travail Mossi", "Evolution Recente et Bilan Actuel des Migrations de Travail", "Les Migrants et la Societe Mossi", ORSTOM, Ouagadougou.
- RETEL-LAURENTIN (A.) et BENOIT (D.) - 1975 - : "Infant Mortality and Birth Intervals", Population Studies, 30 (2): 279-293.
- SANOGO (G.) - 1971 - : "Migration in Upper Volta: The Demographic Transition in Tropical Africa", Proceedings of an Expert Group Meeting, OECD Development Center, Paris, November 1975.
- _____ et COUREL (A.): "Methodes de Collecte et d'Analyse des Donnees sur les Migrations en Haute-Volta", Congres de l'Union Internationale pour l'Etude Scientifique de la Population, Mexico, Aout 1977.
- SECRETARIAT D'ETAT AUX AFFAIRES ETRANGERES ET INSEE/COOPERATION - 1968 - : "Enquete Demographique par Sondage en Republique de Haute-Volta, 1960-61", Paris.
- SKINNER (E.D.) - 1960 - : "Labor Migration Among the Mossi of Upper Volta", in J. Gugler and W.G. Flanagan, Urbanization and Migration in West Africa, University of California Press, Los Angeles.
- SONGRE (A.), SAWADOGO (J.M.) et SANOGO (G.) - 1974 - : "Realites et Effets de l'Emigration Massive des Voltaiques dans le Contexte de

Demographique en Haute-Volta -- Resultats Partiels de l'Enquete Demographique 1960-61".

"Enquete Demographique par Sondage en Haute-Volta 1960-61: Instruction de Chiffrement".

"Enquete Demographique par Sondage en Haute-Volta 1960-61: Resultats".

"Enquete Demographique par Sondage en Haute-Volta 1960-61: Les Migrations".

"Recensement Demographique d'Ouagadougou 1961-62: Resultats Definitifs".

"Recensement Demographique d'Ouagadougou 1961-62: Resultats Provisoires".

KOHLER (J.M.) - 1972 - : "Les Migrations des Mossi de l'Ouest", ORSTOM, Travaux et Documents, 106 pp. et illustrations.

LAVOIE (A.): Les Migrations en Republique de Haute-Volta (1969-1973): Volume et Direction, Montreal: These de Maitrise en Demographie, Universite de Montreal, Montreal.

LIVENAIS (P.) - 1978 - : "Enquete des Sources Complementaires -- Notes Methodologiques sur Trois Operations Realisees en Haute-Volta et Propositions pour des Travaux Semblables", ORSTOM, Ouagadougou.

OUEDRAGO (D.) - 1976 - : Migration et Developpement en Haute-Volta: l'Exemple de Zogore, Bordeaux: These de Doctorate de 3e Cycle, U.E.R. de Geographie, Universite de Bordeaux III.

l'Afrique Occidentale", International African Institute, Oxford University Press, London.

VAUGELADE (J.) - 1976 - : "Etude des Migrants au Passage a la Frontiere Ivoirienne: Methode et Premier Resultats", ORSTOM, Ouagadougou.

_____ - 1973 - : "Approche des Migrations Temporaires et Definitives par une Enquete Renouvelee en Haute-Volta-Region Mossi", IVeme Colloque de Demographie Africaine, Ouagadougou, 1975.

APPENDIX 4
SELECTED TRAINING INSTITUTIONS
WITH PROGRAMS IN DEMOGRAPHY AND RELATED
SOCIAL SCIENCES OPEN TO SAHELANS

SELECTED TRAINING INSTITUTIONS WITH
PROGRAMS IN DEMOGRAPHY AND RELATED SOCIAL SCIENCES OPEN TO SAHELIA NS*

Location	Institution	Recruitment Level	Area(s) of Training	Length of Training	Degree/Diploma	Other Relevant Information
SAHEL	CESD, Nouakchott (Centre d'Etudes Scientifiques et Demographiques)		Not yet established			Funding was requested of UNFPA during needs assessment mission in population assistance, May 1978
	FNEA, Dakar (Ecole Nationale d'Economie Appliquee) College de Statistique B.P. 5084, Dakar	Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC) Baccalaureat (BAC)		2 years	Agent Technique de la Statistique (ATS)	<u>Dir.:</u> Cheikh Tidiane SY Also organizes short-term training in other countries
		Baccalaureat (BAC)	Economics; Rural Development; Statistics; Geography	3 years	Ingenieur des Travaux Statistiques (ITS)	
	IDEP, Dakar (Institut Africain de Developpement Economique et de Planification) B.P. 3186, Dakar	Licence	Techniques and Problems of Development Planning	2 years		<u>Dir.:</u> Samir Anim
	IFAN, Dakar (Institut Fondamental d'Afrique Noire) B.P. 206, Dakar	University of Dakar students from various departments	Interdisciplinary studies in the social sciences	6mos.-2yrs		<u>Dir.:</u> Amar Samb The Institute is part of the University of Dakar
	INSD, Ouagadougou (Institut National de la Statistique et de la Demographie)		No training offered at present			<u>Dir.:</u> Dr. Sidiki Coulibaly
	IPD, Ouagadougou & Douala (Institut Pan-Africain de Developpement)	Baccalaureat or equivalent and competitive examination	Socio-economic problems of development	2 years (Douala) Short-course (Ouagadougou)	Diploma	<u>Dir.:</u> Ibrahim Diallo (Ouagadougou)
	UNESCO Regional Center, Dakar		Educational statistics; Educational planning	Short courses		
	Universite de Dakar, Departement de Geographie Humaine	Baccalaureat				

* Although information on some of the institutions is incomplete, it is hoped that this summary table will serve as a useful reference.

Location	Institution	Recruitment Level	Area(s) of Training	Length of Training	Degree/Diploma	Other Relevant Information	
WEST AFRICA	Ecole de la Statistique, Abidjan	BEPC	Demographic analysis (census taking, migration, population change)	2 years	Agent Technique de la Statistique (ATS)		
		Baccalaureat		3 years	Ingenieur des Travaux Statistiques (ITS)		
	IFORD, Yaounde (Institut de Formation et de Recherche Demographique) B.P. 1556, Yaounde	Licence en Geographie, Sociologie, Science Economique, Mathematiques	Mortality Fertility Population Policy Migration Urbanization	1 year	Certificate in population studies		Dir.: Julien Amegandjin Sponsored by U.N. and Government of Cameroon
		Ingenieur des Travaux Statistiques		2 years	Masters degree		
		OR Equivalent plus competitive examination					
	ISPEA, Yaounde (Institut de Statistique, de la Planification, et de l'Economie Appliquee)	BEPC		2 years	Agent Technique de la Statistique (ATS)		
		Baccalaureat		3 years	Ingenieur des Travaux Statistiques (ITS)		
	RIPS, Accra (Regional Institute for Population Studies)	Senior Statistician	Mortality Fertility Population Policy Migration Urbanization	1 year	Certificate in Population Studies		Dir.: Chukuka Okonjo Sponsored by U.N. and Government of Ghana
		OR University degree OR Equivalent plus competitive examination		2 years	Masters degree		
	NORTH AFRICA	Cairo Demographic Center, 6 Sharia Willcocks Zamalek, Cairo, UAR		Demographic aspects of urbanization & internal migration	1 year		General Diploma Special Diploma Masters Degree
+ 1 year							
	INSEA, Rabat (Institut National de la Statistique et de l'Economie Appliquee) B.P. 406, Rabat	BEPC	Demography	2 years	Agent Technique de la Statistique (ATS)		
		BAC		3 years	Ingenieur des Travaux Statistiques (ITS)		

APPENDIX 4 (continued)

Location	Institution	Recruitment Level	Area(s) of Training	Length of Training	Degree/Diploma	Other Relevant Information
EUROPE	CEDOR, Bucharest (Centre Demographique de l'ONU en Roumanie) B.P. 550, Bucharest 1	B.A. Economics, Sociology, Med. Sciences, Geography, Statistics, Mathematics, or equivalent with experience	Population studies	1 year: population & development + 1 year	Certificate Diploma	<u>Dir.:</u> Ferdinand Rath
	Centre for Population Studies London School of Hygiene & Tropical Medicine Kappel St., London WC1E 7HT, England	University degree: Medicine science, Social science	Population Science: principles & techniques of demography, statistics & epidemiology	1 year 9 months	M.Sc., Medical Demography Diploma - "	Professor W. Brass
	IDP, Paris (Institut Demographique de Paris) 90 Rue de Tolbiac 75013 Paris	Licence ou Diplome francais ou equivalent	Demography	1 year + 1 year + 1 year	D.D.G. (Diplome de Demographie Generale) D.E.D. (Diplome d'Expert Demographe) D.E.S.S. (Diplome d'Etudes Superieures Specialisees en Demographie) D.E.A. (Diplome d'Etudes approfondies en Demographie) Doctorat du 3e Cycle C.A.D. (Certificat d'Aptitude a la Demographie)	<u>Dir.:</u> B.M. Grossat
	ILO, Geneva (International Labor Organization)	Sans Diplome		1 year		Bureau of Statistics and Special Studies: - Hubertus Zoetewij (NL) - James Ypsilantis (US) Training: Andre Abou Ghanem (FR) Training Policies: Bernardo Bergerie-Pagajoy (ARG)

APPENDIX 4 (continued)

Location	Institution	Recruitment Level	Area(s) of Training	Length of Training	Degree/Diploma	Other Relevant Information
EUROPE (cont'd)	INSEE, Paris (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) 23 Quai Branly Paris 75007	Licence + competitive exam <u>OR</u> Experienced ITS + exam	Statistics, Economics	Short and 3-year courses	Ingenieur- Economiste- Statisticien (IES)	
	CESD, Paris (Centre Europeen de la Formation des Statisti- ciens - Economistes pour les pays en voie de Developpement) 3 Avenue Pierre Larousse 92240, Malakoff	Licence + competitive exam <u>OR</u> Experienced ITS + exam	Statistics, Economics	3 years	Ingenieur- Economiste- Statisticien (IES)	
NORTH AMERICA	University of Montreal, Department of Demography Departement de Demographie Universite de Montreal C.P. 6128, Montreal Canada H3C 39F	Secondary school diploma or baccalaureat	<u>Undergrad:</u> Elements of data collection; demography analysis; population theory; economic & social aspects of popula- tion phenomena; demography of de- veloping countries; politics & popula- tion; family plan- ning; labor force <u>Grad:</u> Demographic analysis; demo- graphic models; economic demo- graphy; human resource planning; demog. & human ecology; migra- tion; use of computers in demography	1 or 2 years	B.Sc.	Professor Jacques Legare
		University Degree or Licence		+ 2 years		

APPENDIX 4 (continued)

Location	Institution	Recruitment Level	Area(s) of Training	Length of Training	Degree/Diploma	Other Relevant Information
NORTH AMERICA (cont'd)	U.S. Census Bureau (BUCEN) International Statistical Programs Center Department of Commerce Washington, D.C.	University Degree or equivalent + English language proficiency and some work experience	Sampling and survey methods; Agricultural surveys and Censuses; Population statistics & demographic analysis; Economic surveys and Censuses; Computer data systems	12 months + 5 months + 6 months	Advanced standing credits toward undergraduate or masters degree, depending on entry level and program OR Diploma (1 yr. program) OR Certificate (short-term program)	Combined degree program in social and economic statistics is offered with George Washington University; combined degree in demography with Georgetown University

APPENDIX 5

REPORT OF AN INVENTORY OF COMPUTER
HARDWARE AND RELATED COMPUTER SKILLS
DUALABS -- APRIL 3, 1979



USE AND ACCESS LABORATORIES, Suite 900, 1601 N. Kent St., Arlington, Va. 22209 • 703 525-1480

April 3, 1979

MEMORANDUM

TO: Lilliane Floge
FROM: Jack Beresford
SUBJECT: Trip Report AID-4

Attached please find a copy of Joe Willard's and Sigmund Schor's report on their trip to Senegal, Mali, Upper Volta, and Niger.

Attachment

Joseph L. Willard
Delta Systems Consultants, Inc.

Sigmund Schor
Consultant, DUALabs

TRIP REPORT

This assignment was undertaken for the purpose of establishing an inventory of computer hardware and related computer skills currently available in Senegal, Mali, Upper Volta and Niger, and to recommend to USAID/Bamako and to Mr. Landing Savane, the Director of the Demographic Unit of the Sahel Institute appropriate actions to take in order to carry out computerized analysis of various demographic data files. Additionally, there was an attempt made to assist in the installation of COCENTS at the Bureau Central du Recensements (BCR) in Bamako, Mali.

TASK 1.7

After discussing the situation at BCR in Bamako, it was determined that the most feasible way to deliver the correct version of COCENTS to Bamako was to try to secure a copy of the system from the Nationaux Comptes in Niamey, Niger and send the copy via AID pouch to Bamako. In Niamey, meetings were held with Mr. M. Solley at Nationaux Comptes and Mr. R.H. Rotach, UN Census Adviser. With help from Mr. Harvey Gutman, Assistant Mission Director in Niamey, we persuaded Mr. Rotach to provide a copy of COCENTS for the BCR in Bamako. Since we left Niamey before the copy had been made, we will have to wait to hear from Mr. Park to learn if the effort was successful.

TASK 2.3

We met with Mr. Landing Savane in Dakar on February 28 and made a verbal report on our findings. The draft report was written in Dakar and a copy was delivered to Mr. Hata Gainger at the UNFPA office in Dakar for Mr. Savane. Attached is the final report and if AID/Washington concurs, copies should be sent to Mr. Tom Park at USAID/Bamako and to Mr. Savane at the Institute of the Sahel in Bamako.

Attachment

I. INTRODUCTION

A. The Institute of the Sahel

The Institute of the Sahel was established as a specialized organization of the Permanent Interstate Committee for Drought Control in the Sahel (CILSS) in December 1977. The primary objective of the Institute is to stimulate deep reflection on the problems of the countries of the Sahel by coordinating social, economic and technical research and by establishing a documentation center and network. Within the Institute, a Demographic Unit has been established and has been provided USAID grant funds to initiate a program of demographic research. This includes two elements: a demographic coordination unit within the Institute and a demographic research program which includes research at the regional and national levels. The specific functions of the demographic research program as outlined in the July 1978 AID grant agreement are:

1. To generate and maintain current information on the demographic data of all Sahelian countries,
2. To analyze migration flows, and settlement patterns,
3. To provide an inventory of demographic research in the region,
4. To administer a small grants research program,
5. To identify training needs and administer a demographic training program,
6. To disseminate research results through seminars, workshops, and publications.

The Director of the Demographic Unit, Mr. Landing Savane, has requested (through USAID/Bamako) that an inventory of the computing capability of the region be undertaken, including recommendations on the level of capability to be established by the Institute to support the demographic functions described above.

The inventory and recommendations were completed by Joseph L. Willard and Sigmund Schor under the 1980 Worldwide Census Project of the Data Use and Access Laboratories (DUALabs) and are included in this report.

B. Record of Visits of Willard and Schor

Upon arrival in Dakar, Senegal on February 13, 1979, the consultants contacted the USAID office. It was learned that Mr. Savane was attending a conference being sponsored by UNESCO. Accordingly, arrangements were made with him to schedule the visits to Bamako, Ouagadougou and Niamey.

The following meetings and visits were held during the period of February 13 through March 2, 1979:

1. Landing Savane, Chief, Demographic Unit, Institute of the Sahel
2. Jean Marie Toko, Deputy Chief, Demographic Unit, Institute of the Sahel
3. Viola Dia, Assistant Health Officer, USAID/Dakar
4. Ray King, Controller, USAID/Dakar
5. Mbaye Diallo, Chief Programmer/Analyst Direction de la Statistique Senegal
6. Mamadou Badiane, Systems Engineer, IBM, Dakar
7. M. Ndao, Systems Engineer for Telecommunications, IBM, Dakar
8. Edmund Rodriguez, Demographer, BNR, Senegal
9. Lamine Diop, Director, BNR, Senegal
10. Jean Luc Rotger, Commercial Director, Burroughs, Dakar
11. Tata Sangare, Assistant Health Officer, USAID/Bamako
12. Philippe Mambourg, UN Census Adviser/Bamako
13. Nalla Kane, Director, Institute of the Sahel
14. Alioune Badara Camara, Coordinator, Documentation Unit, Institute of the Sahel
15. Tom Park, Health Officer, USAID/Bamako
16. Ron Levin, Director, USAID/Bamako
17. Richard Myers, Deputy Director, USAID/Ouagadougou
18. Abraham Hirsch, AID Liaison Officer with CILSS/Ouagadougou
19. Jean de Chantal, IDRC, Ottawa (on assignment in Ouagadougou)
20. Michel Sidwaya Compaore, Director, CENATRIN, Upper Volta
21. Joachim Tankoano, Deputy Director, CENATRIN, Upper Volta
22. Sidiki Coulibaly, Director of Service, National Institute of Statistics, Upper Volta
23. George Jones, Health Officer, USAID/Niamey
24. Jay Johnson, Director, USAID/Niamey
25. R.H. Rotach, UN Census Adviser/Niamey
26. Pierre Chopin, FAC Computer Adviser/Niamey
27. Stephane de Fraissinette, FAC Computer Adviser/Niamey
28. G. Owens, Hydrologist, WMO, Agrhyment/Niamey
29. Roy Harrell, USAID/Niamey
30. Jonathan Sheline, Epidemiologist, AFRICARE/Niamey
31. M.C. Thuriaux, M.D., Belgian Foreign Assistance/Niamey
32. M. Solley, Director, Comptes Nationaux, Niger
33. Harvey E. Gutman, Assistant Director, USAID/Niamey
34. Mary Diop, USAID/Dakar

II. BACKGROUND

A. Regional Perspective

As a logical follow-up to the African Census Programme (both 1970 and 1980 Rounds), there is a growing awareness of the need to improve the volume and quality of population data through the establishment of household survey programs. This awareness has led to improved technical advisory assistance to African states and more confidence in the ability to organize national data collection operations.

In the report of the XIX session of the UN Statistical Commission in November 1976, the following was included: "The Commission agreed that it was vitally important for African countries to develop permanent field survey organizations to produce integrated data on employment, other productive activity, income, levels of living, and related social and demographic statistics on a continuing basis. The Commission noted that the programme was country oriented in that it aimed at improving the capacity of countries to produce statistics for their own needs, but that a regional supporting component was necessary for its successful implementation." The UN Economic and Social Council (ECOSOC) on May 5, 1977 adopted Resolution 2055^{1/} which made special note of the high priority given by the UN Economic Commission for Africa (ECA) for the implementation of a regional programme to establish or improve a national household survey capability.

At the tenth session of the Conference of African Statisticians in October 1977, the report on the ECA statistical activities included the following paragraph as part of the project aim: "To develop and coordinate statistical services in the African region to meet the growing data requirements for administration, industry, policy formulation, and planning for economic and social development; to develop a regional framework of statistical information supported by detailed studies, providing a reasonably comprehensive account of the African economic and social situation ... and, (to improve support for) statistical evaluation of selected social indicators."^{2/}

These multiple references emphasize the very high priority being given to the implementation and subsequent evaluation of surveys which have social and demographic content as a major component. Within the Sahel region there is undoubtedly much data from surveys as well as national censuses that have not been analyzed using modern computer techniques. In fact, much of the data has not yet even been processed.

B. Major Statistical Software Packages

Since the 1950's, various universities in the U.S., Canada, and Europe have been the testing ground for sophisticated generalized computer programs designed to assist statisticians, demographers and other social scientists in the analysis of data. As the number of students using the programs (or software packages as they are sometimes called) has grown, the knowledge and use of the packages have also grown. The major packages are used widely and have been installed in thousands of computer centers throughout the U.S. and Europe. Many were developed under government contracts or grants and are available to anyone for a modest fee. Some have been taken over by private organizations and enhanced and marketed at a much higher fee which usually includes additional systems support and documentation. More recently, commercial data processing companies have begun to develop and market statistical packages directly to commercial enterprises that have a need for statistical analysis of data.

In order for a demographic institution or center to be capable of providing both training and analytical services, it will need to have available one or more of these major statistical software packages. One compilation of the description of statistical software packages was recently completed by Professor Ivor Francis at the Cornell University. His findings were exhibited in a poster display at the meeting of the International Statistical Institute (ISI) in New Delhi, India in December 1977, and have recently been published by the Registrar General's Office in New Delhi.^{3/} The major packages including BMD, BMDP, DATATEX, GENSTAT, MINI-TAB, MULTIVARIATE STATISTICAL PACKAGE, OSIRIS, P-STAT, and SAS.

III. OBSERVATIONS AND TECHNICAL CONSIDERATIONS

A. General

Based on observations and information obtained during the various interviews the 8 countries of the Sahel can be divided into 3 levels of computer capacity and skills. In the highest category, by itself, is Senegal. Mali, Upper Volta and Niger fall into the second level and Mauritania, Gambia, Chad and Cape Verde are unquestionably at the lowest level of capability.

B. Senegal

It was clear that the level of resources, human and hardware, were significantly higher and more abundant in Dakar than in the rest of the region. The IBM office in Dakar reported that a number of small to medium-sized systems were now installed there including two IBM 370/145 systems installed in government offices, several large configurations of the IBM System 3 and numerous IBM System 32 and System 34 configurations.

The Chief of the Computer processing section at the Direction de la Statistique, Mr. Mbaye Diallo, reported that the Ministry of Finance runs one of the government owned 370/145 systems and rents time to various government agencies. The Bureau of National Recensement (Census Bureau) generally received a very low priority for using the computer and therefore the 1976 Census results were still being processed.

Mr. Diallo also speculated that there might be 30-40 good programmers in Dakar of the various government offices. (Mr. Badiane of IBM estimated about 100 programmers might be present in Dakar.)

Mr. Jean Luc Rotger of Burroughs said that several B1700 and B1800 systems were installed in Dakar. The B1700 series were no longer being sold, but the B1800 series ranged in price from about \$100,000 to \$325,000 excluding shipping costs and import taxes.

Coincident to this computer assessment, IBM announced worldwide on February 12, the System 38. The price range for this new line of computers is more or less the same as the Burroughs B1800 series. IBM/Dakar quoted a 13 month delivery schedule from the date of the order. Burroughs quoted a 12 month delivery schedule.

C. Mali, Upper Volta and Niger

In Mali, the major computer vendor was Honeywell-Bull. There were some very old second generation GE-Honeywell systems still in use, several Honeywell-Bull 61 series (at the Bank of Mali and Mali Electric (EDM) and the newly installed 6260 series at the Bureau de Recensement (BDR).

In Upper Volta, there were only three computer systems that could be identified. The major system was an IBM 370/125 at the National Center for Information Processing (CENATRIN). There was an IBM system 3 at the National Bank, and an IBM System 32 at a Sugar factory in Banfara.

In Niger, there are four computer installations. The largest is at the Direction de la Statistique, Ministaire du Plan. This is a Honeywell-Bull 6260, with 128 K memory with 4 Disk Drives. At the BIAO Bank there is a slightly smaller Honeywell Bull 6260 and there is a similar model H-B 6160 at the BDRN (National Bank of Niger).

D. Other Sahelian Countries

During this visit, information about several other countries of the Sahel was obtained from various sources. There are no computers in Cape Verde or Gambia and in Mauritania, several IBM System 3 configurations and smaller system 32's as well as an IBM 370/125 were identified by officials at IBM/Dakar.

E. Agrhymet - Niamey

The visit to Agrhymet is documented separately because of the unique role this institution may play within CILSS. An inspection was made of the recently completed Agrhymet complex by Willard and Schor at a time when staff and students were away, but there was an overwhelming feeling of great achievement in the establishment and organization of the training and research facility. Numerous donors have contributed to create a modern facility which houses 50 resident students at a level that may be comparable to the community college or junior college level within the U.S. The students are selected by CILSS from the various countries for two year course of study which permits a 3-4 month on-the-job assignment back in the student's country between the two years. Courses are offered in agriscience, hydrology, meteorology, computer science and related subjects.

There is an amphitheater, library, computer room, numerous laboratories, cartographic facilities as well as classrooms and student quarters.

The one discordant note is that the procurement of a mid-range general purpose computer has been delayed because of what appears to be a slowdown in new computer acquisitions by the General Services Administration. The procurement was initiated in December 1977 and delivery has slipped from December 1978 to likely delivery by October-December 1979.

IV RECOMMENDATIONS

A. General

During the visit to the four countries of the CILSS region, the authors learned of a concurrent activity underway to record the demographic research activities within CILSS. This is a centrally funded project that is intended to identify demographic research activities and capabilities already in place.

Though the Willard/Schor study was concerned primarily with the general subjects of computer capacity and programming capability, the research aspects of the demographic program of the Sahel Institute must be given prior, or at least concurrent, consideration. There was no evidence available to the consultants to indicate that the Demographic Unit did indeed have a planned program of data analysis. A viable program implies the establishment of objectives, goals, a detailed mission, priorities and of course some estimate of volume, type and complexity of processing required.

The importance of having such a program is particularly critical in light of the currently recognized political difficulties involved in the country exchange of detailed population data. Such a program of demographic research could range at one extreme from the setting of standards, issuance of recommendations and provision for the exchange of information on computer analysis, to the actual processing of detailed data, including census returns, for the various countries of the region, where they maybe having problems in obtaining sufficient computer capacity or programming capability at home. Until a planned program of demographic analysis is created, it is difficult to assess, realistically, the needs for hardware and software.

Accordingly, based on the limited information at hand, some of the essential data processing requirements for the regional program of demographic analysis are:

1. The preparation of an inventory of demographic data files that are available in each country.
2. A description of each file that includes the record layout if the file is in punch card or magnetic tape or disk.
3. The level of the records - are they detailed individual (confidential) records or in aggregate form.
4. The establishment of a priority list for file analysis.
5. A plan of analysis for each of the various files. For example, which particular statistical technique will be used in the analysis, and is there a potential software package that has that procedure available.
6. An identification of persons who are now trained in the use of computer software for statistical analysis.
7. A plan to establish a training program for demographers in the use of computer software for statistical analysis.

8. A staffing plan for the demographic unit over the next 18 months.
9. A plan for instituting a series of seminars in the capital cities of those countries with computers, to introduce the concept of computer analysis to demographers.

B. Utilization of Computers

While there are some obvious advantages in an organization having its own computer center, it does not yet appear to be time for the Institute of the Sahel to have a computer devoted to the Demographic Unit/Documentation Unit. The major computer facilities in the region for the most part are currently underutilized and should remain so indefinitely.

The Agrhymet Center is expecting delivery of a mid-range general purpose computer in late 1979, and the justification for that procurement was in part that the excess time available would be devoted to other CILSS activities, at cost.

There is a severe shortage of skilled computer personnel in the Sahel region making the task of establishing a new center even more difficult.

It is the belief of the authors that the following plan would offer adequate computer time for the Demographic Unit for at least two years. The main elements of the plan are:

1. After establishing a plan of analysis for major data files, an effective working relationship should be established with one or more of the following computer centers:
 - a. BUREAU CENTRAL DU RECENSEMENT
BAMAKO, MALI
Honeywell/Bull 6260 with 160 K bytes
Not used approximately 75 percent of time available
 - b. DIRECTION DE LA STATISTIQUE ET DES COMPTES NATIONAUX
NIAMEY, NIGER
Honeywell/Bull 6260 with 128 K bytes
Not used approximately 65 percent of time available
 - c. CENATRIN
OUAGADOUGOU, UPPER VOLTA
IBM 370/125 with 160 K bytes
SPSS now installed
Not used approximately 20 percent of time available
 - d. MIN DU FINANCE
DAKAR, SENEGAL
IBM 370/145 with 768 K bytes
Used by many government agencies
Utilization not known

2. Design and implement a training program for staff and others on the use of SPSS at CENATRIN. If necessary, seek an outside consultant to provide training.
3. Stimulate the other centers mentioned above to install SPSS or another of the major packages. (Probably Mini-Tab from Pennsylvania State University would be a good second choice).
4. Establish one or two participant training fellowships each year to send selected qualified students for advanced training to the U.S. for university level exposure. (U. of Chicago, UCLA, U. of Miami, etc., or Canada or France).
5. Establish a working relationship with an organization in the U.S. so that routine correspondence could answer questions without having to send a consultant each time to the region. For example, Agrhymet has such a relationship with the National Weather Service in Silver Spring, Maryland.
6. Organize an annual seminar where guest lecturers from the U.S. and Europe could present new developments in statistical software to a relatively large number of persons at one time.

C. Location of the Demographic Analysis Function

There are undoubtedly obvious temptations to use Dakar as a base for demographic analysis predicated on the rationale of greater availability of computer technology. However, in light of the above listed availability of this technology in Bamako and elsewhere, there would be an organizational advantage, at least in the early stages, of retaining this analytic function at the Institute headquarters in Bamako.

D. AID - CILSS

1. Given the very high priority that AID places on support to CILSS countries, consideration should be made for stationing a full time data processing adviser (American or TCN) in the region who would be available to all USAID missions in various data processing activities.

2. Review the computing situation in 12-15 months to determine if a new approach is warranted.

FOOTNOTES

1. Report on the African Household Survey Capability Programme ECA, Addis Ababa E/CN.14/CAS.10/17, 2 June 1977 Annex 11.
2. Report on ECA Statistical Activities 1975-1977, ECA, Addis Ababa E/CN.14/CAS.10/1, 22 June 1977 Page 11.
3. Unpublished. Delta has obtained an unpublished preliminary copy.

APPENDIX 6

GLOSSARY OF ACRONYMS

APPENDIX 6
GLOSSARY OF ACRONYMS

AVV	Autorite des Amenagements des Vallees des Volta (Ouagadougou)
BCRP	Bureau Central du Recensement de la Population (Nouakchott)
BEPC	Brevet d'Etudes du Premier Cycle
CENATRIN	Centre National du Traitement de l'Information (Ouagadougou)
CESD	Centre d'Etudes Scientifiques et Demographiques (Nouakchott)
CESD	Centre Europeen de la Formation des Statisticiens-Economistes pour les Pays en Voie du Developpement (Paris)
CEDOR	Centre Demographique de l'Organisation des Nations Unies en Roumanie (Bucharest)
CILSS	Comite Permanent des Inter-Etats de la Lutte contre la Secheresse dans le Sahel (Ouagadougou)
CNRST	Centre National de la Recherche Scientifique et Technique (formerly the Centre Voltaique de Recherche Scientifique, Ouagadougou)
CODESRIA	Conseil pour le Developpement de la Recherche Economique et Sociale en Afrique (Dakar)
CVRS	Centre Voltaique de Recherche Scientifique (now called the Centre National de la Recherche Scientifique et Technique, Ouagadougou)
DED	Division des Enquetes et de la Demographie (Ministry of Finance, Dakar)
ECA	Economic Commission for Africa (Addis Ababa)
ENEA	Ecole Nationale d'Economie Appliquee (Dakar)
FAC	Fonds d'Aide et Cooperation (Paris)
FAO	Food and Agricultural Organization (Rome)
IDEP	Institut du Developpement Economique et de la Planification (Dakar)
IDRC	International Development Research Center (Ottawa)
IDUP	Institut de Demographie de l'Universite de Paris (Paris)

IFAN	Institut Fondamental d'Afrique Noire
IFORD	Institut de la Formation et de la Recherche Demographiques (Yaounde)
ILO	International Labor Organization (Geneva)
INED	Institut National d'Etudes Demographiques
INSD	Institut National de la Statistique et de la Demographie (Ouagadougou)
INSEA	Institut National de la Statistique et de l'Economie Appliquee (Rabat)
INSEE	Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques (Paris)
IPD	Institut Pan-Africain du Developpement (Douala and Ouagadougou)
IRSH	Institut de Recherches en Sciences Humaines (Niamey)
ISPEA	Institut de Statistique de la Planification et de l'Economie Appliquee (Yaounde)
MEPID	Ministry of Economic Planning and Industrial Development (Banjul)
MRC	Medical Research Council (Fajara, The Gambia)
OCAMM	Organisation Commune Africaine, Malgache et Mauricienne (Yaounde)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development (Paris)
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Senegal (Dakar)
ONPE	Office National de la Promotion de l'Emploi (Ouagadougou)
ORSTOM	Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer (Paris)
PECTA	Programme des Emplois et des Competences Techniques pour l'Afrique (ILO, Geneva)
RAMS	Rural Assessment/Manpower Study (USAID/Nouakchott)
RIPS	Regional Institute for Population Studies (Accra)
SAED	Societe Africaines d'Etudes du Developpement (Ouagadougou)
SEDU	Socio-Economic/Demographic Unit (Sahel Institute, Bamako)

SOMIVAC Societe pour la Mise en Valeur de la Casamance (Ziguinchor, Senegal)

SOMED Societe Nationale d'Etudes du Developpement (Dakar)

UNDP United Nations Development Program (New York)

UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Paris)

UNFPA United Nations Fund for Population Activities (New York)

UNICEF United Nations Children's Emergency Fund (New York)

USAID United States Agency for International Development (Washington)

WFS World Fertility Survey (London)

Statistical Packages for the Computer

COCENTS Computer Program for Census Tabulations (U.S. Bureau of the Census)

OSIRIS Program for the Management and Analysis of Social Science Data (Institute for Social Research, University of Michigan)

SPSS Statistical Package for the Social Sciences (University of Chicago)

X-TALLY Cross-Tally (tabulation) (United Nations)