

L'ANTHROPOLOGIE DU DEVELOPPEMENT RURAL AU SAHEL
PROPOSITIONS DE RECHERCHE

par

David W. Brokensha

Michael M Horowitz

Thayer Scudder

INSTITUTE FOR DEVELOPMENT ANTHROPOLOGY, INC.

BINGHAMTON, NEW YORK

Juillet 1977

L'INSTITUTE FOR DEVELOPMENT ANTHROPOLOGY, Inc. a été créé en juin 1976 dans le cadre des lois de l'Etat de New York qui régissent les organismes sans but lucratif.:

Pour appliquer les aptitudes de l'anthropologie et des disciplines y afférentes en vue d'améliorer la planification, l'exécution et l'évaluation de projets de développement (aussi bien de caractère national qu'international) de sorte que les peuples aidés puissent participer plus efficacement au processus de développement et, partant, en tirer parti plus directement.

Pour créer des liens entre les spécialistes et les institutions sociales du développement aux Etats-Unis d'une part et les programmes de développement économique et social des gouvernements et des organismes donateurs.

Pour promouvoir et entreprendre des recherches aux niveaux d'identification et d'exécution des projets dans les domaines de la viabilité sociale et de l'analyse d'incidence. Les actions de recherche ont pour but d'identifier les différentes manières d'accroître la participation des populations locales à la conceptualisation, à la planification, à l'exécution, à la gestion et à l'évaluation des problèmes et des actions de développement. Les activités de recherche identifient et analysent les points forts et les capacités de caractère local sur lesquels il est possible de faire reposer efficacement les actions de développement.

Pour mettre au point les techniques de recherche et de formation, aux Etats-Unis comme dans les pays en développement, et pour aider les personnes compétentes de ces pays à entreprendre leur propre recherche de sciences sociales sur le développement. L'Institut donne aux universités des conseils sur l'élaboration des programmes d'études de l'anthropologie du développement et s'efforcera de fournir une aide financière à la formation d'étudiants.

Pour promouvoir des études bibliographiques et diffuser les informations sur la recherche et la formation dans le domaine de l'anthropologie du développement, sous la forme d'ateliers, de séminaires, de colloques et de publications.

Pour fournir une aide anthropologique connexe aux universités, organismes donateurs, gouvernements et entreprises du développement.

Conseil d'administration

David W. Brokensha, Ph.D. (Oxford), Secretary
Professor of Anthropology
University of California-Santa Barbara

Michael M Horowitz, Ph.D. (Columbia), President
Professor of Anthropology
State University of New York at Binghamton

Thayer Scudder, Ph.D. (Harvard), Vice President
Professor of Anthropology
California Institute of Technology

Rapport écrit en application du
Contrat No REDSO/WA-77-91
Agence pour le développement international

REMERCIEMENTS

Pendant notre séjour au Sahel en décembre 1976 et janvier 1977, nous avons bénéficié de l'aide de nombreuses personnes, et notamment de fonctionnaires des Bureaux régionaux de développement de l'Agence pour le développement international à Dakar, Niamey et Yaoundé et des bureaux de développement de pays à Bamako, Ouagadougou et N'djamena. Qu'il nous soit permis de les remercier tous de leur concours. Il nous est impossible ici de les nommer tous, encore que nous tenions à remercier spécialement Gene Chiavaroli et Art Fell (Dakar); Ron Levin et Barbara Spicer (Bamako); Albert Baron, Jay Johnson et Murl Baker (Niamey); John Hoskins, Don Atwell, Tom Luche, Carroll French et Allen Bell (Ouagadougou); John Lundgren, Dayton Maxwell, Elizabeth Wilcox et Jack Morris (N'djamena); et John Koehring, Norman Green et Albert E. Henn (Yaoundé).

Le personnel de recherche et de planification du Bureau régional des services de développement économique/Afrique de l'Ouest (Abidjan) a joué un rôle de formation dans ce projet. Il nous faut mentionner en particulier Miles Wedeman, qui a conçu le projet et lui a donné un appui continu ainsi que Dan Aronson, anthropologue du personnel qui a accompagné l'équipe pendant la plupart de ses déplacements et joué un rôle actif et utile dans la conceptualisation de bon nombre des idées figurant ici.

Le présent rapport mentionne à maintes reprises la nécessité pour les cadres des pays hôtes d'orienter et d'exécuter les études envisagées. Nous aimerions remercier ici de leur aide les collègues ci-après des pays hôtes qui ont travaillé avec l'équipe sur le terrain : Jacques Faye, sociologue, Institut sénégalais de recherche agricole; Diouldé Laya, anthropologue, à cette époque-là Directeur de l'Institut de recherche en sciences humaines,

Niamey; Michel Keita, sociologue, I.R.S.H., Niamey; Youssouf Diawara, sociologue, Centre voltaïque de la recherche scientifique, Ouagadougou; Joséphine Guissou, sociologue, Société africaine d'études et de développement, Ouagadougou; Laoukissam Feckoua, géographe, Directeur de l'Institut national des sciences humaines, N'djamena; Samuel Ndoumbe-Manga, Directeur adjoint de l'Institut des sciences humaines, Bureau national de la recherche scientifique et technique, Yaoundé; Louis Bissek, économiste social, Institut panafricain de développement, Douala; Cosme Dikoumé, anthropologue social, I.P.D., Douala; et Ibrahima Diallo, sociologue, I.P.D.

Enfin, notre gratitude va à Laura McPherson, Center for International Studies, Cornell University pour son aide et pour avoir partagé avec nous ses connaissances approfondies du Programme de lutte contre l'onchocercose en Haute-Volta; à Brian Schwimmer du Département d'anthropologie de l'Université de Manitoba qui nous a conseillés sur l'application de l'analyse des sites et la théorie des places centrales pour mieux comprendre les circuits de commercialisation du Sahel; et à Bernard Riley, géographe et écologiste de l'Université de California-Santa Barbara dont l'évaluation sensible du paysage africain a été un atout d'une valeur inestimable.

Outre les orientations des collègues et des fonctionnaires de l'A.I.D., nous avons consulté un grand nombre de documents dont deux méritent d'être mentionnés car ils ont été à la base de notre travail :

"Criteria for the choice of action programmes in the Sahel".
Club des Amis du Sahel. 29 octobre 1976.

Proposal for a Long-Term Comprehensive Development Program in the Sahel. Agency for International Development Report to the United States Congress. Avril 1976.

DWB, Siakago via Embu, Kenya

MMH, Binghamton, New York

TS, Pasadena, California

Juillet 1977

RESUME DES SECTIONS

1. SYSTEMES PASTORAUX

L'idée de la "tragédie des terres communales" décrit-elle avec précision le Sahel ? Ce mythe et d'autres (que les pasteurs sont rigides, conservateurs, destructeurs de l'environnement et plus intéressés par la valeur sociale et le prestige que par l'économie) font l'objet d'une analyse. Toutefois, les études montrent que les pasteurs sont dynamiques et opportunistes, qu'ils utilisent au maximum les terres marginales et qu'ils possèdent des systèmes économiques complexes. Bon nombre des méthodes suivies pour aborder les pasteurs ont été teintées d'anti-nomadisme, les tentatives faites pour les obliger à se sédentariser et à gérer des pâturages ayant été vouées à l'échec. Maintenant, il nous faut chercher à mieux comprendre les systèmes et les perceptions autochtones et examiner en détail les stratégies d'adaptation des pasteurs.

Cette section examine les principales caractéristiques des sociétés pastorales et dresse une liste détaillée des points présentés au sujet desquels nous avons besoin de données plus précises. Maintes ont été les recherches utiles effectuées et nous nous efforcerons de les compléter.

Nous envisageons la réalisation d'une étude intégrée à long terme et à facettes multiples de l'exploitation des ressources (de 15 à 25 ans), qui commencerait par une analyse de 18 mois des connaissances existantes, aussi bien écrites qu'"orales". Nous procéderons ensuite à une sélection des sites de recherche, accompagnée d'une série d'études de quelques sociétés, chacune d'elle effectuée par une équipe de deux personnes (un écologiste culturel et un écologiste pastoral). Les études auront une durée de 18 à 24 mois. Les méthodes incluront les techniques terriennes habituelles (qui sont

énoncées en détail) ainsi que la technique des images de satellite, la biotélémétrie pour dépister les mouvements des animaux et la photographie aérienne.

Recherches

a) Analyse approfondie de la littérature et des connaissances existantes; un chercheur principal; durée : 15 mois; il faudra prévoir des fonds pour les frais de déplacement et de consultant.

b) Etude longitudinale et multi-composante intégrée de l'exploitation des ressources; durée de 15 à 25 ans. Chaque étude - placée sous la direction d'un anthropologue écologiste et d'un écologiste pastoral - aura une durée de 18 à 24 mois. Les sites exacts seront arrêtés après la phase un, à savoir l'analyse de la littérature.

2. SYSTEMES AGRICOLES

Dans nos recherches, ce qu'il faut essentiellement c'est faire un examen approfondi des agriculteurs eux-mêmes, de leurs perceptions et de leurs connaissances. Nous allons étudier les bonnes stratégies d'adaptation pour identifier celles qui sont susceptibles d'être reproduites ailleurs. Cela fera intervenir l'analyse des problèmes d'identification des dirigeants locaux ainsi que les problèmes du penchant pour le centre plutôt que pour la périphérie. Les recherches couvriront les systèmes agricoles extensifs et intensifs, en commençant par une analyse détaillée de la littérature (qui est relativement abondante) sur les systèmes agricoles soudano-sahéliens. Nous chercherons à faire un inventaire des connaissances acquises à ce jour. Le tout sera suivi d'une conférence-atelier qui étudiera des propositions spécifiques de recherche et choisira des sites. Pour l'étude sur le terrain, une équipe de trois chercheurs principaux consacra deux années à six projets différents

environ et se réunira de temps à autre dans le cadre de séminaires. La formation de chercheurs locaux sera incluse.

Recherches

- a) Recherche d'ouvrages et établissement de contacts avec des ressortissants du pays hôte; un chercheur principal, 12 mois.
- b) Une conférence-atelier aura lieu à la fin de la première phase.
- c) Etude sur le terrain (les sites seront choisis à la conférence); trois chercheurs principaux qui superviseront quelque six projets sur une période de deux ans.

3. POPULATIONS LOCALES ET EXPLOITATION DES BASSINS FLUVIAUX

Enorme est encore la demande de projets capitalistiques, en particulier pour la construction de grands barrages hydro-électriques. La demande émane de donateurs, d'ingénieurs et de dirigeants des pays hôtes. Toutefois, la majeure partie des travaux de planification ont porté sur le court terme et ont été essentiellement axés sur les problèmes d'énergie et d'exploitation des ressources hydrauliques. L'exploitation intégrée des bassins fluviaux a été négligée malgré les bonnes possibilités d'améliorer ainsi considérablement le niveau de vie de nombreux habitants. La planification s'est également caractérisée par le syndrome du "développement à partir du sommet", sans aucune participation locale. Nous nous proposons d'appliquer l'utilisation d'une analyse sociale rationnelle à de tels plans et de lier étroitement la recherche au développement, surtout avec la commission du fleuve Niger. Nous envisageons l'exécution de deux études d'une durée chacune de 24 mois sur a) l'agriculture alluvionnaire et b) le repeuplement. On trouvera dans la section le détail des travaux de recherche envisagés.

Recherches : Agriculture alluvionnaire

- a) Phase préparatoire comprenant une recherche d'ouvrages, la cartographie des zones agricoles alluvionnaires et la sélection de sites de recherche; durée de 3 mois; 2 chercheurs principaux.
- b) Etudes sur le terrain : 2 chercheurs principaux et 4 chercheurs; durée de 15 mois.
- c) Analyse des données et stratégie de développement; 6 mois.

Recherches : Repeuplement

Esquisse similaire à celle de l'agriculture alluvionnaire encore qu'elle exigera 40 pour cent de moins environ par personne/mois.

4. SYSTEMES DE COMMERCIALISATION RURALE

1. Les systèmes de commercialisation agricole font partie intégrante et importante du développement rural.
2. Il convient de faire des études car à l'heure actuelle nous font défaut non seulement une théorie générale rationnelle mais également des données approfondies sur les systèmes de commercialisation au Sahel.
3. Nous proposons la sélection de trois régions de commercialisation pour études intensive et extensive.
4. Les études couvriront les aspects historiques, géographiques, socio-économiques et étatiques de la situation. De nature très générale, les études seront cependant axées sur l'amélioration de la production et de l'efficacité agricoles au bénéfice des producteurs ruraux.
5. La première phase aura une durée de 18 mois.

Recherches

- a) Recherche d'ouvrages et établissement de contacts; durée de 3 mois; un chercheur principal.

b) Recherches sur le terrain; études de trois systèmes régionaux; durée de douze mois; trois chercheurs principaux et trois chercheurs.

c) Analyse de données et recommandations; durée de trois mois; même personnel qu'à la Phase 2.

5. SYSTEMES DE SANTE

1. Récemment encore, les actions de développement dans le domaine de la santé insistaient sur la construction d'installations cliniques et la formation de personnel - hôpitaux et médecins - principalement dans les centres urbains.

2. Ces dernières années, la politique a changé pour passer d'une médecine clinique à fort coefficient de capitaux à une médecine préventive à coefficient de main-d'oeuvre élevé dans les régions rurales.

3. Pour tirer un parti maximum des avantages de ce changement de politique au bénéfice des régions rurales, il est essentiel de faire intervenir les praticiens traditionnels et les systèmes traditionnels de prestation de soins médicaux.

4. Les gouvernement hôtes et les organismes donateurs voient leurs efforts entravés par un manque de connaissances analytiques détaillées dans ce domaine.

5. Nous recommandons donc que l'AID donne son appui aux activités suivantes :

a. la formation de spécialistes de médecine sociale dans les pays hôtes - en particulier des anthropologues médicaux, des sociologues et des géographes - et leur affectation à des Ministères de la santé, tant dans les fonctions administratives que pratiques;

b. l'organisation d'une conférence pour résumer l'état des connaissances sur la médecine traditionnelle au Sahel et faire des recommandations liant ces connaissances à des interventions de développement dans le secteur de santé;

c. l'exécution d'un projet de recherche sur le terrain en collaboration avec un effort de développement visant à utiliser le personnel paramédical pour améliorer les conditions de santé des pauvres des régions rurales (la méthode "de l'équipe de santé villageoise").

Recherches

- a) Recherche d'ouvrages; durée de 12 mois; un chercheur principal.
- b) Conférence-atelier.
- c) Etudes sur le terrain, trois chercheurs principaux, durée totale de 24 mois pour les projets de santé rurale au Niger.
- d) Rédaction et analyse; 12 mois.

6. LUTTE CONTRE LES MALADIES ET ETABLISSEMENT HUMAIN

Les maladies (spécialement l'onchocercose et la trypanosomiase bovine) sont responsables de l'étendue très faible des terres productives en Afrique. Compte tenu de la croissance démographique, il est urgent et indispensable de défricher d'autres terres et de les peupler. Dans le passé, la colonisation de nouvelles terres se faisait comme suit :

- (a) peuplement spontané;
- (b) peuplement spontané que facilitait l'Etat;
- (c) peuplement contrôlé par l'Etat;
- (d) réimplantation obligatoire.

Nous recommandons vivement que la solution (b) soit activement encouragée, en particulier dans les régions OCP de l'Afrique de l'Ouest qui sont en mesure d'absorber près d'un million d'habitants.

L'OCP est examiné en détail et des propositions sont faites pour l'organisation d'une conférence de dix jours à laquelle participeraient les fonctionnaires des sept pays OCP ainsi que des experts étrangers. La conférence examinera en détail les efforts passés de peuplement ainsi que les conséquences pour le développement futur.

Recherches

a) Conférence de travail de dix jours à Ouagadougou avec les sept pays hôtes OCP et d'autres pays.

(1) cette conférence examinera avec les planificateurs et les chercheurs différentes manières de coloniser les nouvelles terres;

(2) cette conférence étudiera les implications pour le développement, présentera des recommandations spécifiques de recherche et fournira à titre d'orientation des détails sur des projets passés.

b) Exécution de travaux de recherche sur le terrain.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	iii
RESUMES DES SECTIONS	v
INTRODUCTION	1
1. L'anthropologie du développement des systèmes pastoraux sahéliens	
I. Introduction : La "tragédie des terres communales"	6
II. Pastoralisme soudano-sahélien	19
A. L'évolution récente de l'élevage sahélien	20
B. Stratégies d'adaptation pastorale au Sahel	25
C. Les effets de la sécheresse	35
I. Recherches sur l'élevage sahélien	39
A. Position de caractère général sur les recherches	40
B. Sites proposés	46
C. Le programme de recherche	48
(1) Analyse de la littérature	48
(2) Etudes sur le terrain	49
IV. Ouvrages de référence cités	55
2. L'anthropologie du développement des systèmes agricoles soudano-sahéliens	58
I. Introduction	58
A. La question du leadership	60
B. Problèmes du centre et de la périphérie	60
II. Recherches sur les systèmes agricoles	62
A. Analyse de la littérature sur les systèmes agricoles soudano-sahéliens	64
B. Recherches sur le terrain	70

III. Ouvrages cités	77
3. Populations locales et aménagement des bassins fluviaux	78
I. La situation actuelle	78
II. Rôle des populations locales dans l'aménagement des bassins fluviaux	79
III. Syndrome du développement à partir du sommet	81
A. Introduction	81
B. Importance excessive accordée à la gestion des ressources hydrauliques	85
C. Application plus large des analyses de pertinence sociale	88
D. Recherches au sein des populations locales	88
IV. Rapports entre les recherches recommandées et les activités des pays hôtes	90
V. Etudes de deux ans sur la culture en période de crue et de décrue	93
A. Situation d'ensemble et justification	93
B. Plan de travail	98
(1) Phase Un : Enquête préliminaire de trois mois	99
(2) Phase Deux : Etude de quinze mois sur la culture de crue et de décrue	101
a. Etude sur le delta intérieur	101
b. Etude sur le lac Tchad	104
(3) Phase Trois : Formulation de la stratégie de développement	104
C. Personnel et formation	105
VI. Etude de deux ans sur les populations déplacées	107
A. Situation d'ensemble et justification	107
B. Plan de travail	112
(1) Phase Un : Phase préparatoire et éducative de trois mois	112

(2) Phase Deux : Etude de quinze mois sur la population d'un ou de plusieurs périmètres	115
(3) Phase Trois : Phase de six mois consacrée à la conception	117
C. Personnel et formation	121
VII. Références citées	122
4. Systèmes ruraux de commercialisation dans la région soudano-sahélienne	124
I. Etat actuel des connaissances	125
II. Etudes régionales	130
A. Aspects historiques	131
B. Aspects géographiques	132
C. Aspects socio-économiques	134
D. Influences nationales et internationales	136
(1) Gouvernements nationaux	136
(2) Forces internationales	137
III. Recherches	138
A. Buts principaux	138
B. Indices de développement local	139
C. Questions principales	141
IV. Conclusion	144
V. Références citées	146
5. Anthropologie du développement et prestations sanitaires traditionnelles	148
I. A fort coefficient de capital ou à fort coefficient de main-d'oeuvre ?	148
II. Recommandations concernant les recherches dans le secteur sanitaire	159
III. Références citées	166

6. Lutte contre les maladies et établissements humains	167
I. Introduction	167
II. Tendances du peuplement	169
III. Programme de lutte contre l'onchocercose (PLO) en Afrique de l'Ouest	175
IV. Projet de conférence	181
V. Calendrier	185
VI. Références citées	186

INTRODUCTION

La quasi totalité des projets proposés à l'AID pour qu'elle donne son appui au Niger se caractérisent par un manque d'équilibre entre le niveau des connaissances liées aux aspects matériels, scientifiques et financiers de la planification du développement d'une part, et l'absence totale d'attention portée aux dimensions des problèmes d'exécution et d'évolution en cours des projets dans le cadre des sciences sociales. Normalement (est-on tenté de dire presque sans exception), personne n'est affecté professionnellement au niveau du projet à cet aspect important de la tâche de développement. En conséquence, il sied de demander à ceux qui sont chargés du projet - en règle générale des spécialistes formés dans des domaines relativement étrangers - leurs impressions sur la façon de procéder à l'exécution du projet vis-à-vis de la population rurale. Et normalement, la réponse que l'on en obtient est que le problème est majeur. Toutefois, rien ne vaut l'opinion d'un professionnel sur la dynamique de l'interface entre les schémas traditionnels de l'adaptation technico-écologique et les innovations qui sont proposées ou déjà en cours d'exécution. Pour ce qui est des besoins de la population rurale du Niger, c'est là la principale lacune de tous les projets envisagés. C'est un manque d'information qui ne doit pas exister et qui peut être facilement rectifié (Development Assistance Plan for Upper Volta and Niger, Exercice 1975, p. E-21).

Parmi les impressions les plus marquantes que l'on obtient lorsqu'on s'efforce de comprendre et d'analyser le secteur agricole du Mali figure celle selon laquelle on ignore comment résoudre la plupart des problèmes techniques, économiques et sociaux. Les fonctionnaires (et chercheurs) les plus directs admettent souvent... que dans de nombreux domaines les connaissances sont seulement superficielles car aucune étude sérieuse n'a été faite avec de bonnes données locales ("Mali Agricultural Sector Assessment", Center for Research on Economic Development [University of Michigan], December 1976, p. 148).

Bien que les commentaires qui apparaissent ci-dessus soient spécifiques au Niger et au Mali respectivement, notre récent séjour dans ces pays ainsi qu'au Sénégal, en Haute-Volta, au Tchad et au Cameroun a confirmé leur validité. Malgré l'intérêt de plus en plus grand porté à la

zone soudano-sahélienne par suite de la sécheresse de 1968-1974 et malgré l'attention accordée par le monde à cette région dont on n'avait guère jusque là entendu parler, ladite région demeure l'une des parties les moins étudiées du monde. Pire encore, les données disponibles dont la plupart sont d'excellente qualité, sont largement ignorées des personnes responsables de l'élaboration et de l'exécution des projets. Et pourtant, la nécessité de faire une analyse économique, sociale et écologique détaillée de la zone soudano-sahélienne est manifeste précisément parce que les programmes de l'AID qui y sont exécutés ne sont pas conventionnels et ne peuvent pas facilement utiliser les conclusions tirées des activités de donateurs là où les transferts de technologie capitaliste sont la règle. On ne saurait trop insister sur ce point. La quasi totalité des documents de projet que nous avons examinés contiennent peu d'information sur l'importance des pratiques culturelles locales pour l'exécution des projets ainsi que sur l'incidence probable du projet sur les modes de vie locale.

Si le monde est patient et à l'abri de crises, on serait tenté de recommander l'exécution d'un vaste programme détaillé d'études sur le terrain où des équipes de spécialistes des sciences sociales - anthropologues sociaux, écologistes culturels, géographes humains, sociologues et démographes ruraux, économistes agraires - composées de ressortissants des pays hôtes et d'étrangers (si besoin est) entreprendraient des recherches sur chaque endroit spécifique où l'on s'attend à des mesures d'intervention. L'ampleur des besoins et le dynamisme qui émane de la coopération entre les organismes donateurs et les gouvernements hôtes ne devraient pas faire l'objet d'entraves, même si le développement à long terme dans l'intérêt des populations rurales bénéficierait de l'effort. Heureusement, un dosage des activités de recherche

peut aboutir à des avantages considérables: analyses de courte durée et axées essentiellement sur "l'incidence sociale", du type mentionné - encore que rarement réalisé - dans le Manuel No 3 de l'AID sur l'assistance aux projets, et quelques études sectorielles détaillées qui, même si elles sont localisées, engendreront des connaissances très utiles qui, une fois adaptées localement, faciliteraient l'élaboration et l'exécution d'un vaste nombre de projets, innovateurs de par leur genre et leur approche.

Le corps du présent rapport décrit un certain nombre de ces activités de recherche qui donnent le jour à des projets. Au lieu de proposer un grand nombre d'études dont la réalisation entraînerait une utilisation démesurée des ressources administratives de l'agence, nous avons centré nos efforts sur celles qui, à notre avis, donneront le rendement le plus élevé. Elles sont choisies avec l'assentiment des cadres professionnels du service de planification du REDSO/WA [Regional Economic Development Services Office/West Africa] qui seraient chargés d'assumer la responsabilité administrative des études et participeraient directement aux recherches à faire pour certaines d'entre elles.

Les six études que nous proposons - élevage; systèmes agricoles; exploitation des bassins fluviaux; systèmes de commercialisation; santé et lutte contre les maladies - ont été choisies pour plusieurs facteurs, et notamment le nombre des personnes intéressées et les possibilités d'activités de développement. Les propositions n'ont pas un format identique car elles traitent de problèmes très différents mais, dans chaque cas, nous nous demandons pourquoi la recherche est importante, comment elle doit être effectuée et quelles sont ses implications pour le développement.

Dans tous nos rapports, nous insistons sur la nécessité d'un

"développement à partir de la base", ce par quoi nous entendons qu'il faut comprendre et prendre en considération les perceptions et pratiques autochtones et que la population locale doit participer à toutes les phases de la recherche et du développement. Les connaissances locales devraient être étudiées car il est probable d'une part que les habitants eux-mêmes ont une idée approfondie et précise de leurs systèmes économiques et de leur environnement et que les étrangers risquent d'avoir négligé ou mal compris cette source; d'autre part, aucun projet de développement ne sera couronné de succès à moins qu'il ne soit fondé sur quelques aspects au moins de la société locale.

Une des contraintes à la participation des sciences sociales au développement dans la région en cause est le manque de capacités de recherche autochtones, tant à l'échelle institutionnelle qu'individuelle. La plus grande partie des travaux de recherche et des études que propose le présent rapport devraient être exécutés par le personnel du pays hôte. Etant donné que les effectifs sont limités et effectuent normalement des travaux administratifs, nous recommandons à l'AID d'utiliser ces études comme un mécanisme de formation et de recherche. L'expérience nous a montré qu'il n'est ni nécessaire ni toujours désirable d'exiger du personnel de contrepartie tous les diplômes professionnels. On peut donner à des personnes très motivées une formation sur le tas et différer jusqu'à la fin des recherches leur instruction officielle.

Les études dont nous recommandons l'exécution engendrent des projets et ce, à deux égards : (1) elles signalent les nouveaux domaines d'intervention ou contribuent à résoudre des problèmes qui ont entravé toute intervention dans le passé, surtout en recourant à des initiatives locales;

elles permettent une reproduction à grande échelle en proposant des approches aux solutions de problèmes "qui se dressent" devant des mesures souhaitées pour toute la région. Dans chaque cas, le principe directeur est le suivant: comment le travail du spécialiste des sciences sociales peut-il faciliter le travail de ceux qui sont chargés de l'élaboration de l'exécution de projets. Nous insistons pour que la recherche soit intégrée au développement et pour que les chercheurs participent à l'élaboration, l'exécution et l'évaluation de leurs différentes phases. Les sciences sociales ne devraient pas être considérées comme un facteur extérieur occasionnel; au contraire, elles devraient être institutionnalisées au sein de l'agence. De plus, l'AID [Agency for International Development] en prenant la tête des organismes donateurs qui encouragent la participation des sciences sociales, a créé un climat très favorable pour le type de recherche que nous recommandons.

Nous avons noté que la zone soudano-sahélienne demeure l'une des principales régions les moins connues du monde. Cela ne signifie pas cependant qu'on en ignore tout. Avant que ne soient entreprises des études détaillées sur le terrain, le REDSO/WA devrait patronner la récupération systématique des données et des analyses qui ont été faites ces trente dernières années environ, et en particulier cette dernière décennie. Nous avons esquissé un certain nombre de ces études et analyses de la littérature dans le cadre de nos recommandations sur les actions de recherche à prendre. Les résultats de ces études préliminaires seraient présentés sous la forme de rapports ou de manuels qui résumeraient l'état des connaissances dans la région et décriraient le résumé sous forme utile à l'agence ainsi qu'aux fonctionnaires du pays hôte chargé de la planification, de l'élaboration et de l'exécution des programmes.

L'ANTHROPOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DES SYSTEMES PASTORAUX SAHELIENS :
UNE PROPOSITION DE RECHERCHE

I. INTRODUCTION : LA "TRAGEDIE DES TERRES COMMUNALES"

Les méthodes actuelles de développement des producteurs de bétail de la région soudano-sahélienne perpétuent la mentalité anti-nomade qui a marqué l'attitude des Etats modernes et des organisations internationales ces 50 dernières années. Les conséquences de la sédentarisation ont dans la quasi totalité des cas été catastrophiques :

Barth (1962) a décrit les résultats de la sédentarisation dans le cas de la tribu des Basserî à Fars. Pendant le règne du Reza Shah, un programme avait été mis sur pied dans les années vingt pour implanter les nomades. Le nomadisme était à cette époque-là considéré en Iran comme un obstacle à la modernisation, une menace militaire et, partant, un facteur politiquement indésirable. On soutenait donc que pour pacifier, moderniser et éduquer cette tribu, il était nécessaire de les implanter dans des programmes de type villageois. Barth... fait état d'un taux de mortalité des ovins de 70 à 80 pour cent lorsque les nomades furent implantés... [Pendant la période de sédentarisation forcée], puisque l'élevage est le seul mode de vie possible dans de nombreux districts d'Iran où la pluviosité est insuffisante pour les cultures, l'Iran était privé de nombreux produits de base comme le lait, la viande, la laine, les peaux et les animaux de trait (Darling et Farvar 1972:678).

Des effets similaires ont résulté de la tentative faite pour sédentariser les nomades Kazakh en Union soviétique dans les années vingt et les Bédouins du désert occidental de l'Egypte dont 90 pour cent avaient été implantés durant la même période. De toutes les organisations internationales, l'Organisation pour l'agriculture et l'alimentation a peut-être été le défenseur le plus farouche de l'implantation des éleveurs. Il y a d'après la FAO, deux façons d'améliorer les conditions du pacage en zone aride :

La première consiste à prendre des mesures pour améliorer la gestion des terres de pacage semi-arides qui permettent

d'utiliser cette ressource sur la base de la conservation et d'obtenir les produits de l'élevage caractéristiques de l'environnement. La seconde consiste à prendre des mesures qui rendront possible sinon essentiel d'amener le bétail à recourir progressivement de moins en moins au pacage en zone semi-aride et à devenir plus sédentaire qu'auparavant. Cette tendance est souhaitable d'un point de vue social, médical et éducatif (FAO 1962:363).

En Afrique sub-saharienne, la sédentarisation forcée n'a pas été une politique active, que ce soit pendant l'époque coloniale ou depuis l'indépendance. Au Sahel, rares ont été les politiques cohérentes à l'égard des éleveurs encore que depuis l'indépendance les services vétérinaires et le forage de puits profonds dans les zones de pacage aient été élargis. De temps à autre, des ranches d'un type ou d'un autre ont été proposés (comme par exemple le ranch de la FAO au nord de Gouré, Niger) et même mis à exécution (Markoy, Haute-Volta), mais leur incidence a été marginale et leur effet d'extension nul.

En Afrique de l'Est, des programmes de pacage administrés ont été appliqués vigoureusement, les meilleurs se situant chez les Kamba à Machakos (Kenya) et chez les Masai au Kenya et en Tanzanie. Les "programmes sectionnels de pacage" sont très similaires aux types de mesures d'intervention que l'on envisage actuellement de prendre pour le Sahel.

Ces programmes [au Kenya] faisaient intervenir la division d'une zone de pâturage en plusieurs morceaux, l'établissement d'un système de rotation relativement simple (sur la base des mouvements traditionnels du bétail Masai entre les régions à saison de pluie et à saison sèche), l'approvisionnement en eau et la lutte contre les maladies ainsi que les efforts de déstockage par le jeu de la création de marchés spéciaux. Les agents d'élevage administraient et supervisaient chaque programme. Ces agents agissaient en application d'une ordonnance et de statuts spéciaux qu'ils sont habilités à : (1) approuver la liste des Masai autorisés à faire paître le bétail...; (2) déterminer le nombre des animaux de chacun des Masai autorisés à faire paître; et (3) sélectionner la zone de pacage.

Le premier plan de pacage a été celui d'Ikisingo... Ce programme, à l'instar des autres, a été un échec retentissant. En 1956, la zone avait fait l'objet d'un pacage excessif. En 1959, la situation était devenue à ce point mauvaise que la zone était devenue une cicatrice de terre rouge et nue dans la savane qu'il était possible de reconnaître d'un avion de ligne volant à haute altitude... (Talbot 1972:705).

A l'orée du développement, les pasteurs africains n'étaient pas reconnus comme des spécialistes du bétail. Les "experts" - invariablement des conseillers étrangers - ignoraient tout simplement les connaissances et les aptitudes des autochtones et recommandaient l'adoption de mesures fondées sur leur expérience acquise dans d'autres parties du monde. Aujourd'hui, il est courant d'attacher foi aux grandes compétences des pasteurs, mais aussi de prétendre que leur comportement rationnel est, dans l'ensemble et dans le long terme, destructeur de l'environnement. Cette optique de la "tragédie des terres communales" est expliquée en détail dans l'ouvrage financé par l'AID qui s'intitule : Framework for Evaluating Long-Term Strategies for the Development of the Sahel-Sudan Region. Dans le volume qui traite du bétail, nous lisons :

Il n'existe pas parmi les cultures pastorales du Sahel une éthique de conservation orientée vers la préservation à long terme des ressources écologiques. Une analyse des raisons pour lesquelles la conservation ne s'est pas transformée en une valeur culturelle révèle que les avantages de la conservation sont retardés et tendent à être partagés. Aussi, un éleveur se rend-il compte d'une partie seulement du fruit de ses efforts dont il fait peu de cas. Ses avantages, il les partage car, comme la propriété est commune, il ne peut empêcher d'autres de faire paître leur bétail sur des pâturages auxquels il a limité ses propres troupeaux. La limitation de ses troupeaux est un coût immédiat dont il se charge lui seul. C'est pourquoi la conservation a toujours été renforcée négativement par le même système social et écologique qui renforce positivement le désir de maximisation des troupeaux (Picardi 1974:164-165).

D'après cette opinion, il est donc rationnel pour le pasteur d'accroître sans limite ses troupeaux puisqu'il monopolise ainsi les avantages de cet accroissement tandis que tous les usagers se répartissent les coûts, c'est-à-dire l'incapacité progressive du pâturage d'assurer la subsistance des animaux. Cette opinion du pasteur est très éloignée de la première hypothèse selon laquelle on ne peut rien gagner de l'étude des pratiques autochtones. Mais, cette opinion elle-même peut être fallacieuse et tout semble porter à croire qu'elle l'est effectivement.

La plupart des planificateurs du secteur de l'élevage semblent aujourd'hui convenir des points suivants :

1. Il y a des problèmes liés aux pratiques pastorales autochtones.

Ces problèmes comprennent :

- a. La production incertaine d'animaux de qualité élevée pour l'exportation des pays du Sahel vers les centres de consommation riverains. L'objet de l'exportation est de contribuer à redresser le déséquilibre commercial entre le Sahel et le reste du monde.

- b. La production incertaine d'animaux dont la vente se fait à un prix bon marché sur les marchés urbains intérieurs dans les pays producteurs. L'objet ici est d'approvisionner en aliments bon marché sans subvention de l'Etat la population non agricole dont les réactions à l'augmentation du coût de la vie traduisent les menaces potentielles à la stabilité des gouvernements.

- c. La dégradation de l'environnement due à une pluviosité incertaine (volume, fréquence et distribution) et à des charges animales qui excèdent la capacité des pâturages.

d. La pauvreté des pasteurs comme en témoignent leur mauvais état de santé, une mauvaise utilisation des installations éducatives et, suppose-t-on, un mauvais régime alimentaire.

2. Pour résoudre ces problèmes, il faut procéder à une exploitation rationnelle des pâturages ainsi qu'à un contrôle de leur accès.

3. Les projets d'exploitation des pâturages ont d'ordinaire échoué.

Des points susmentionnés, il se dégage que (a) nous n'avons pas appris à exécuter des projets d'exploitation des pâturages; ou (b) l'exploitation des pâturages n'est pas la solution; ou (c) les deux. Indépendamment de la réponse, il est manifeste que nous avons besoin d'un volume élevé de données sur la manière dont les systèmes pastoraux fonctionnent et sur la façon d'obtenir un degré élevé de participation locale aux efforts faits pour réaliser des changements.

Ce n'est pas la première fois que l'on demande d'effectuer plus d'études sur le secteur pastoral. La quasi totalité des propositions - qu'elles émanent de l'AID ou d'ailleurs - estiment qu'une nouvelle étude est essentielle pour assurer le succès des mesures à prendre. Et pourtant, dans presque chaque cas, les projets vont de l'avant sans que l'on ait une perception fidèle de la situation. Une récente publication de l'AID demande que nous prenions connaissance de "la situation des producteurs de bétail, de leur possibilité d'exécuter des projets d'exploitation de pâturage, des besoins de ses producteurs et des résultats susceptibles d'émaner à l'échelle locale de l'exploitation des pâturages. Pour ce faire, il conviendrait de procéder à des études des aspects sociaux et administratifs de l'exploitation et de la gestion des pâturages ainsi que d'un système de production qui tiennent compte des conditions locales" (Abercrombie 1974:7).

Non seulement manque-t-on de données sur les conditions sociales mais encore fait-on face à de grandes lacunes en matière d'information écologiques de base :

Parmi les effets que la sécheresse a eus sur le capital, il faut mentionner la perte du capital en pâturage. Si la recherche scientifique pouvait mesurer les effets de la détérioration et de la désertification irréversibles des pâturages et estimait la superficie ainsi que sa valeur potentielle, il serait possible de faire une évaluation de la perte de ces ressources naturelles. Il semble peu probable cependant qu'une telle évaluation puisse être entreprise avant qu'un vaste programme de recherche scientifique sur les pâturages ait été mis sur pied (FAO 1974: 46).

Les programmes d'exploitation des pâturages qui font intervenir l'individualisation des droits d'accès aux pâturages sont loin d'avoir été couronnés de succès en Afrique. Dans certains cas, pendant un bref intervalle de temps, les pasteurs relevant du programme ont réduit la charge de certains pâturages, non pas en éliminant des bêtes du troupeau mais plutôt en les envoyant-paître en dehors des limites du programme. Dans le long terme, à mesure que la surveillance diminuait, le nombre de bêtes autorisées à paître dans les pâturages établis augmenta, ce qui eut pour résultat que le nombre des animaux sur les pâturages devint plus élevé que si le programme n'avait pas existé.

Il n'a pas été prouvé - nonobstant les connaissances traditionnelles et acquises - que l'accès communal au pâturage est forcément destructeur dans le long terme. Il importe de démontrer la détérioration séculaire à long terme du pâturage et la part que le pacage joue dans cette détérioration. Cela n'a pas été fait pour le Sahel. On ne dispose tout simplement pas de données longitudinales. Picardi, par exemple, écrit :

Depuis 50 ans, explorateurs et écologistes des pâturages font état d'une lente désertification dans diverses régions du Soudan... et de l'Afrique du Nord..., imputable à divers

facteurs comme un pacage excessif ou le déboisement. Les photos de la région prises par satellite entre 1972 et 1974 montrent contraste entre les pâturages protégés et non protégés où l'on peut voir très clairement la différence de couverture végétale en érigeant une barrière ou en adoptant une simple politique d'exploitation... Ces conclusions correspondent aux nombreux récits d'avancement du Sahara qui ont commencé à voir le jour avec la sécheresse. On peut donc supposer que la désertification a commencé depuis longtemps (1974:55-57).

Nous ne sommes pas totalement convaincus que le "donc" dans la dernière phrase est justifié. Les "nombreux récits" pourraient bien être un exemple de la loi de Gresham appliquée au journalisme : les mauvaises nouvelles déplacent les bonnes. Chaque sécheresse est accompagnée d'une mise en garde sur la désertification. Et pourtant, personne n'ignore que pendant les périodes de pluviosité moyenne et supérieure à la moyenne - comme durant les dix ou vingt années qui ont précédé la sécheresse de 1969 - le désert a reculé et, en certains endroits même, reculé de façon spectaculaire :

Charles Toupet a pu calculer que dans le centre de la Mauritanie, entre 1941-1942 et 1951-52, l'isohyète de 100 mm s'est déplacé de 600 km vers le nord... "Le secteur ainsi délimité entre [les deux isohyètes] qui peut donc être soit un désert que fuient les pasteurs, soit une zone de pâturages les attirant, couvre 340.000 km², ou environ 31,5 pour cent du territoire du pays"... La période qui va de 1945 à 1965 correspond à un cycle généralement humide dans toute la zone soudano-sahélienne du nord de l'Afrique de l'Ouest, cycle qui fait ressortir une progression des cultures, une projection des pâturages vers le nord et un retrait du Sahara (Bernus et Savonnet 1973:117).

La loi de Gresham rend impossible une étude méthodique du retrait du désert.

Nous ne savons pas dans quelle mesure les systèmes pastoraux contribuent à l'évolution écologique durable au Sahel, mais certains des géographes laissent entendre que la notion de "fragilité" de l'écosystème sahélien pourrait être de par trop simpliste et que le terme "résistant" est plus approprié (Robert Kates, pers. commun.). Les pasteurs peuvent

s'avérer moins responsables de la dégradation de l'environnement que les victimes d'actions conjointes du climat et des gouvernements. Il serait irresponsable et inéquitable de prendre position sur l'hypothèse non documentée de la dégradation de l'environnement par l'élevage. Pour se faire une idée éclairée des conséquences écologiques de l'élevage, il nous faut procéder à des études longitudinales des changements agrostologiques ainsi qu'à une analyse approfondie des utilisations pastorales et autres du terrain, le tout dans le cadre des données météorologiques. Comme le dit très bien Western :

La stabilité de l'environnement pastoral est plus difficile à évaluer. On pense fréquemment que l'élevage conduit inévitablement à un pâturage excessif et à une réduction de capacité à long terme du pacage de la région... L'aggravation de l'aridité de la zone sahélienne au cours des siècles est un exemple souvent cité de la dégradation à grande échelle de l'exploitation excessive des pâturages, que ce soit comme facteur primaire ou secondaire. Par contre, il ne faut pas oublier que les pasteurs habitent les écosystèmes des savanes de l'Afrique de l'Est depuis des milliers d'années... Et pourtant, c'est la nature "innocente" de ces environnements qui a attiré l'attention de leurs défenseurs... L'intérêt est axé essentiellement sur les régions arides comme le Sahara mais ce sont précisément les régions où existent les conditions climatologiques les plus instables et où le degré d'érosion de la nature est le plus élevé (1974:24).

Le fait que les pasteurs dont les cultures et les histoires sont différentes, exploitent des habitats arides et semi arides aux quatre coins du globe et ont choisi de ne pas devenir les propriétaires des terres (bien qu'ils soient les propriétaires d'animaux et souvent de l'eau) semble indiquer que leurs systèmes sont écologiquement plus sains que leurs critiques le supposent. Ce qu'il faut, ce sont des faits pertinents qui ne sont malheureusement pas disponibles. "On n'a pas fait encore une évaluation empirique de l'efficacité écologique des systèmes pastoraux" (Ibid.:18). La logique de l'hypothèse de la "tragédie du peuple" est attrayante mais pas forcément correcte sur le plan empirique.

La "tragédie du peuple" suppose qu'il n'y a pas d'obstacle à l'augmentation du cheptel puisqu'un individu tire seulement profit d'une augmentation du nombre de ses animaux. Bien qu'il puisse ne pas y avoir de coûts fonciers immédiatement perceptibles dans l'élargissement des troupeaux, il peut par contre se produire des coûts de gestion considérables. Des travaux réalisés par L.H. Brown (1971), nous avons une idée des limites inférieures de la taille des troupeaux requise pour maintenir une viabilité démographique et économique mais nous ne savons pas quelles sont les limites supérieures quant à la capacité du pasteur de les exploiter efficacement. Et pourtant, les données émanant d'autres régions pastorales (Barth 1964, par exemple) semblent indiquer que le nombre d'animaux qu'il est possible de garder est limité par la quantité de main-d'oeuvre pouvant être mobilisée à cette fin. Nous savons des études faites sur les fermiers soudano-sahéliens que le principal obstacle à un accroissement de la production est la main-d'oeuvre et non pas la terre. A bon escient, Wilford Morris a fait remarquer :

Le fermier maximise rationnellement le rendement qu'il obtient de sa ressource la plus rare, laquelle en Afrique de l'Ouest n'est pas tant la terre que la main-d'oeuvre. S'il peut doubler son rendement par hectare, il lui faut deux fois plus d'effectifs et, partant, il est condamné à perdre avant même de commencer (Paylore et Haney 1976:69).

Etant donné que la famille pastorale se livre à une série complexe d'activités, et notamment l'agriculture, la laiterie et le commerce ainsi que l'élevage, la quantité de main-d'oeuvre qui peut être mobilisée pour garder les animaux est forcément inférieure au nombre de personnes que comprend la famille (même si l'on tient compte du fait que des enfants très jeunes font des travaux productifs). Cela est particulièrement vrai en Afrique de l'Ouest où une petite fraction seulement de la population pastorale s'occupe à plein temps de l'élevage.

Un individu ou un ménage qui possède plus d'animaux dont ils peuvent raisonnablement s'occuper a le choix entre deux variantes quant au surplus : (a) ils peuvent les vendre ou les consommer; ou (b) ils peuvent les transférer à d'autres personnes dont les capacités d'exploitation ne sont pas excédentaires. Tout en conservant souvent un droit éventuel sur ces animaux, le propriétaire convertit en fait lesdits animaux de biens économiques en obligations sociales et politiques. D'un point de vue écologique, l'effet peut dans certains cas réduire la charge qu'impose au pâturage le troupeau initial. (Pour un exemple dans la littérature de la manière dont le bétail "excédentaire" est investi dans les relations sociales - ce qui tend à égaliser le nombre des animaux placés sous la responsabilité directe d'une unité d'élevage - voir l'ouvrage de Cyprien Ekwensi sur les Fulani du nord du Nigeria, Burning Grass (1962).

bien que l'on ait formulé de nombreuses hypothèses sur la capacité totale du pâturage, on ne sait pas quelle est la capacité totale de main-d'oeuvre. Il est important d'expérimenter l'hypothèse selon laquelle en limitant la taille de son troupeau, le pasteur est conscient du fait qu'une augmentation libre aboutira à un rendement décroissant causé par divers facteurs comme le pillage, le vol et la maladie. La capacité totale sera naturellement fonction du genre d'animaux gardés puisque les chameaux, les bovins, les ovins et les caprins font un usage différent des jeunes pousses et de l'herbe tout en requérant une attention différente des pasteurs. Nous reviendrons à la notion de la composition du cheptel lorsque nous examinerons les stratégies d'adaptation pastorale. Mentionnons tout simplement ici les avantages écologiques de cette combinaison d'animaux :

Il y a entre les animaux qui s'alimentent d'herbe, de jeunes pousses et d'aliments secondaires et primaires un degré élevé de complémentarité. D'ordinaire, les bovins sont placés sur des pâturages à hautes herbes qui sont ensuite utilisés par les ovins et les caprins et enfin par les jeunes bêtes. A Amboseli (Afrique de l'Est), cette "succession" d'utilisations des pâturages est surtout manifeste autour des marécages; les Masai tendent à utiliser ces zones après que les éléphants et les buffles les ont piétinées et ils les améliorent ensuite pour y faire pâître le petit bétail. Cette "succession de pacage" a été décrite pour les grands mammifères... et elle est couramment pratiquée par les pasteurs avec une vaste gamme d'espèces (Western 1974:17).

Revenons-en à la notion du peuple. Un examen de la littérature ethnographique montre que si en règle générale aucun pâturage n'est la propriété d'un seul individu, il n'est pas vrai qu'un pasteur détient un droit d'exploitation sur la terre qu'utilise un autre pasteur. En premier lieu, il y a des associations évidentes de certaines zones avec certaines personnes ou certains groupes de personnes. Au sens large du terme, l'accès aux pâturages est limité par le nombre des membres d'une ethnie tandis que les incursions d'étrangers peuvent être repoussées par la persuasion, la force ou le recours juridique. Les tribunaux de droit coutumier jugent les cas où les adversaires se disputent leurs droits juridiques aux pâturages, tout comme ils entendent les affaires où les pasteurs protestent contre les tentatives faites par les peuples sédentaires pour cultiver des terres considérées depuis toujours des pâturages, ou dans lesquelles les fermiers essaient d'obtenir des dommages et intérêts de pasteurs dont les animaux se sont aventurés dans les champs cultivés. Plus limités que le groupe ethnique sont les droits pastoraux traditionnellement liés à des clans, des linéages et même des familles. Nous supposons qu'un projet de développement envisagé

pour le secteur pastoral serait précédé d'une enquête sur le terrain dont l'objet est d'établir avec précision des associations qui existent entre la terre et les groupes sociaux.

L'accès aux pâturages peut être limité par un groupe local ou même par un individu qui fore un puits. En d'autres termes, le pâturage peut en principe être ouvert à un vaste groupe mais comme l'eau appartient à ceux qui ont construit ou qui avaient construit le puits, d'autres ne peuvent pas utiliser ce pâturage puisqu'ils doivent abreuver et alimenter le menu et le gros bétail. Cette technique connue de la fixation de l'accès aux pâturages a pris fin comme nous le savons aujourd'hui avec la tragédie des puits profonds qu'a construits la communauté internationale des donateurs à la demande de gouvernements. Ce sont ces puits profonds qui ont changé les orbites de transhumance de nombreux pasteurs, poussant un grand nombre d'animaux vers les pistes étroites qui relient les pompes au diesel et perturbant les arrangements conventionnels qu'avaient dans le passé établis différents peuples. Dans une étude bien documentée, Edmond Bernus (1974) montre comment les Touareg Illabakan du Niger ont demandé la fermeture de la pompe parce que la nouvelle source d'eau à laquelle pouvaient recourir tous les acheteurs, avait surtaxé le terrain et gravement avivé les rapports entre Touareg et Fulani (Voir aussi Marti 1972).

Comme dernier démenti à l'hypothèse qu'il n'y a pas d'obstacle à l'accès aux pâturages, théorie de la "tragédie du peuple" soutenue par Picardi et de nombreux autres (y compris certains anthropologues), nous pouvons signaler le code régissant l'utilisation du Delta intérieur du fleuve Niger. Ce code a été établi au début des XIVe et XVe siècles et mis sous

sa forme actuelle par le Cheik Ahmadou qui a régné de 1818 à 1845 (Gallais 1972). Ce code ou Dina règlementait rigoureusement l'accès aux vastes ressources en pâturage que rendent chaque année disponibles les crues et il prévoyait une exploitation multiple et complexe des mêmes terres par les pasteurs, les fermiers et les pêcheurs. Il se peut que l'absence d'un tel code ait été responsable de l'utilisation beaucoup moins productive du Delta du Sénégal. D'après Gallais (Ibid.:AII/6-7), la densité démographique dans le Delta est d'un cinquième seulement celle qui borde le fleuve Niger (3-4/km² contre 15-18/km²), et, avant le développement du riz irrigué en 1963, cette zone était uniquement utilisée à des fins de pacage. La riziculture a essentiellement éliminé le pacage des animaux dans le Delta du Sénégal.

Le Dina était administré à ce point de manière flexible qu'il absorba sans difficulté les nouveaux groupes ayant accédé à la zone avant ou pendant la colonisation française. P.J. Imperato a été le témoin à la fin des années soixante de l'utilisation règlementée du Delta du Niger par le Dina :

Près de 163.000 nomades peuls participent à ces mouvements saisonniers avec un million et demi de bovins, 250.000 ovins et 500.000 caprins. Dans les limites du Delta vivent 250.000 autres peuls, fermiers semi-sédentaires et marchands qui ne prennent pas fréquemment part aux déplacements de transhumance encore qu'ils le fassent de temps à autre. Il y a également de vastes populations sédentaires de fermiers qui vivent à la périphérie des plaines alluvionnaires: quelque 100.000 Bambara, 150.000 Bwa, 200.000 Minianka, 80.000 Marka, 250.000 Dogon et 10.000 Songhai... Les plaines sont divisées en 37 districts appelés leydi, qui sont la propriété communale admise de clans donnés de peuls. Le pacage y est régi par une série complexe d'accords et de conventions verbaux traditionnels conclus par le Cheik Ahmadou il y a cent cinquante ans (1972:63, 67).

Passons maintenant à un examen des stratégies d'adaptation des pasteurs sahéliens et de leurs conséquences pour le développement et formulons

une proposition qui pourrait paraître scandaleuse : un accès ouvert aux pâturages sans imposer d'autres obstacles à la mobilité pastorale représente une consommation moins grande des ressources écologiques et procure un rendement plus élevé - compte tenu des techniques dont disposent les pasteurs sahéliens - que le "pacage contrôlé" recommandé par Picardi et décrit dans de nombreuses propositions d'actions de développement de l'élevage. Les études dont nous recommandons enfin l'exécution permettront d'expérimenter cette proposition.

II. PASTORALISME SOUDANO-SAHELIEN

La plupart des débats qui ont lieu de nos jours sur l'élevage traditionnel évitent les préoccupations typologiques stériles prévalant dans le passé. Nous savons aujourd'hui qu'il n'est guère avantageux de classer les pasteurs en "nomades", ou même en "véritables nomades", "semi-nomades", "transhumants" et autres dénominations. Ces termes ne décrivent en effet pas les modes de vie très différents. Ils se réfèrent plutôt à diverses stratégies ou formes d'actions qui peuvent toutes être choisies pour répondre à un ensemble donné et parfois même temporaire de conditions sociales et écologiques. Les stratégies de mouvement font partie intégrante des réactions qu'ont les exploitants d'animaux et ne caractérisent pas les groupes d'habitants tout entier. Cependant, l'intérêt porté à la typologie avait pour vertu d'être axé sur le mouvement, principale technique d'exploitation efficace des herbages semi-arides.

Bien qu'elles soient relativement libres de toute préoccupation de classification, la plupart des discussions actuelles sur l'élevage traditionnelle sont néanmoins subordonnées au mythe, hypothèses répétées et

théoriques qui, comme dans le cas de tous les mythes, deviennent des chartes d'action. Les hypothèses paraissent réelles en soi et lorsqu'elles sont formulées par des planificateurs économiques, elles aboutissent à des programmes qui contiennent inévitablement les racines de leur propre échec. Ces hypothèses mythiques sur les éleveurs dans les pâturages semi-arides sont les suivantes

1. Les pasteurs ont un mode de vie statique, conséquence de milliers d'années d'adaptation; ils sont liés par la "tradition". Les pasteurs "nomades touareg peuvent être contraints à abandonner leurs coutumes ancestrales s'ils veulent continuer de tirer leur subsistance du Sahel" (Picardi et Seifert 1976:9).

2. L'élevage pastoral est destructeur de l'environnement : "... même sans la dernière sécheresse qui a déclenché l'effondrement, nos études de simulation montrent qu'un pacage chronique excessif aurait finalement provoqué une sérieuse désertification" (Ibid.:3).

3. Les pasteurs conservent les animaux pour des raisons de prestige et non pas d'économie. Ils "vivent en dehors ou en marge d'une économie monétaire et donnent d'ordinaire plus d'importance aux effectifs de son cheptel qu'à leur efficacité productive" (Nestel et al 1973:14).

A. L'évolution récente de l'élevage sahélien

Il n'y a aucun ensemble stable de comportements, aucune série invariante de pratiques, aucune "coutume millénaire" qui caractérisent la vie pastorale contemporaine au Sahel. En dehors de la complexité ethnique et historique de la région qui donne lieu à une vaste gamme de différences entre les groupes, le XXe siècle a été le témoin d'une série de changements introduits dans la région auxquels les pasteurs ont réagi. La capacité des

peuples à réagir, à expérimenter et à innover a été documentée maintes fois dans les ouvrages ethnographiques qui soulignent le dynamisme et l'opportunisme des pasteurs plutôt que leur stabilité et individualisme.

Qu'il nous soit permis ici de décrire brièvement les principaux changements qui ont touché l'élevage sahélien pendant le XXe siècle :

(1) La colonisation européenne. Dans les années vingt, l'Europe exerçait un contrôle sur toute la région. Du point de vue du pasteur, ce contrôle était lié à un certain nombre de changements :

a. La colonisation signifiait la paix, la fin des razzias, des tribus à payer obligatoirement, de l'esclavage forcé et de la suprématie effective du guerrier. Comme bon nombre des peuples d'éleveurs tiraient normalement une bonne partie de leurs besoins en céréales à l'aide de ces méthodes, ils durent mettre au point d'autres moyens de s'entendre avec les agriculteurs. L'idéologie de la domination, en particulier chez les touareg qu'avaient approvisionné dans le passé les prisonniers "Buzu" poursuivit sa route mais ne demeura plus applicable au moyen de sanctions physiquement coercitives.

b. La paix permit le déplacement sans danger des peuples au-delà de leurs pâturages et encouragea surtout l'expansion rapide des Fulani. Au début du siècle, les Bororoji ou Fulani pastoraux étendirent leurs pâturages jusqu'aux rives du lac Tchad et au-delà de sorte que l'on trouve aujourd'hui des peuples parlant Fulfulde à proximité du Soudan et même de l'Ethiopie. Avec les habitants vinrent les troupeaux de bovins, d'ovins et de caprins et les protéines de viande domestiquées commencèrent à remplacer le gibier sauvage que les chasseurs échangeaient auparavant contre des céréales avec les fermiers.

c. La colonisation signifia un relèvement des impôts, payables en espèces, ce qui obligea les pasteurs à entrer sur le marché - par le truchement des produits et/ou de la main-d'oeuvre - pour mobiliser les fonds nécessaires et engendrer une somme d'argent suffisante pour se procurer d'autres articles. Cela veut dire non pas que les impôts ou les marchés doivent être considérés comme une innovation coloniale mais tout simplement que pour le pasteur en mouvement qui, dans le passé, vivait en marge de la société politique organisée, aucune sanction plus sévère ne pouvait le contraindre à payer. Les animaux étaient l'objet d'un recensement et les impôts fondés sur la taille estimative des troupeaux.

(2) Indépendance. A l'exception de la Mauritanie, l'indépendance laissa les nouveaux Etats sous le contrôle politique d'individus qui ne s'identifiaient pas avec les pasteurs. Monod a récemment fait observer que le pasteur est souvent sujet à "des mesures inopportunes décrétées par un gouvernement où la mentalité de décision est d'ordinaire celle d'un paysan agricole" (1975:175-176). Ces administrations se sont souvent fait l'écho des sentiments des organismes multinationaux selon lesquels les pasteurs qui ont penchant à détruire l'environnement, doivent être implantés pour leur propre bien. Incidemment, il a été noté que la récente sécheresse est seulement devenue un problème d'importance nationale et internationale lorsque les populations sédentaires et surtout les populations urbaines en ont ressenti les effets. Aussi longtemps que les pasteurs en avaient été les seules victimes, la catastrophe ne suscita guère d'intérêt (Mayer 1974:113).

(3) Modernisation et développement. Après l'indépendance surtout, les puissances européennes et les organisations internationales commencèrent à transférer aux pays du Sahel des ressources dont une bonne partie eurent une incidence directe sur les peuples pastoraux :

a. Amélioration des soins vétérinaires. Dans les années soixante eurent lieu de vastes campagnes contre la peste bovine cependant que les pasteurs purent compter de plus en plus sur les avantages de la médecine vétérinaire. Il en résulta une augmentation notable de la taille des troupeaux. En règle générale, les pasteurs ont réagi de manière positive aux effets de la médecine vétérinaire et le problème a toujours été que l'infrastructure liée aux services d'élevage était invariablement mal financée (Beazer et Stryker 1976).

b. Création de sources permanentes d'eau. Le problème de la nutrition animale au Sahel a trop souvent été considéré en fonction du manque d'eau plutôt qu'en fonction d'un approvisionnement équilibré d'eau et de pâturages. Au début des années soixante, les donateurs ont entrepris la construction de forages dotés de moteurs diesel pour fournir des sources fiables d'eau aux troupeaux. En lieu et place de petits groupes d'animaux dispersés sur les terres en quête de pâturages et d'eau, d'énormes quantités d'animaux commencèrent à s'assembler autour de ces trous, en particulier à mesure que la saison sèche progressait et que les eaux superficielles disparaissaient. En conséquence, sur de très grandes distances autour des puits, les troupeaux broûtaient l'herbe jusqu'au ras du sol.

Le forage de chaque nouveau trou attirait un grand nombre de pasteurs. Les usagers traditionnels de puits existants ou des eaux superficielles voyaient arriver des nomades de toutes les tribus avoisinantes... L'estimation de 5.000 bovins ou 10.000 têtes de bétail de toutes espèces pour assurer l'équilibre des pâturages disponibles a été partout plus que doublée (Bernus 1974:124).

Lorsque la sécheresse a frappé le Sahel, un grand nombre d'animaux sont morts faute d'aliments à proximité des nouveaux puits, tragédie ironique.

(4) La demande de plus en plus grande de protéines animales. Par tradition, les pasteurs mangent de la viande. En d'autres termes, malgré le régime normal de produits laitiers et de céréales, la quasi totalité des animaux qui ne sont pas vendus terminent leur vie dans la casserole. Toutefois, l'élevage du bétail essentiellement pour la vente n'était pas caractéristique de l'élevage sahélien. L'augmentation du nombre des habitants qui consomment de la viande dans les capitales de l'intérieur et les villes côtières - habitants à même de payer un prix raisonnable - a cependant créé un stimulant auquel les pasteurs ont répondu avec un certain enthousiasme. Avant la sécheresse, plus de 600.000 têtes de bétail nés au Sahel étaient exportés chaque année vers la côte (Swift 1973:71), résultat remarquable et qui souligne l'opportunité de l'action pastorale. Les nomades ont vu là une excellente occasion et très rapidement abattu 7 à 10 pour cent de leurs bovins ainsi qu'un grand nombre d'ovins et de caprins, approvisionnant ainsi régulièrement les consommateurs urbains en viande de boeuf, franchissant les frontières nationales et monétaires et faisant le tout dans une large mesure sans les instruments du commerce moderne comme des contrats formels et des lettres de crédit. Une fois encore, l'adage conventionnel considère que le pasteur n'est pas désireux de se défaire de son bétail alors qu'il fournit normalement une quantité suffisante de boeuf pour alimenter les résidents urbains du pays tout en assurant un volume substantiel à l'exportation et en satisfaisant ses besoins de subsistance en produits laitiers.

Au Mali, les exportations de bétail constituent la principale source de devises. Le pasteur doit résister à la tentation qui lui est donnée de réaliser un profit rapide sur une vente trop grande de bétail car les intempéries, la maladie, le vol et l'imposition ainsi que les besoins sociaux

exigent de lui qu'il conserve un nombre d'animaux plus élevé qu'il paraîtrait nécessaire pour l'entretien d'un simple troupeau puisque le droit au lait vient non pas du veau mais des habitants eux-mêmes. Nous reviendrons à la question ultérieurement.

(5) Enfin, pendant les vingt années qui ont précédé la sécheresse, la région a bénéficié d'une pluviosité assez favorable et on a assisté à une expansion marquée du Sahel vers le nord contre le Sahara et, partant, à une migration vers le nord des troupeaux. De plus, une partie des pasteurs qui s'étaient précédemment convertis en cultivateurs sont retournés à l'économie pastorale.

Cette combinaison de nouveaux pâturages, de services de médecine vétérinaire et de trous d'eau qui a permis au pasteur de réagir vigoureusement devant l'augmentation de la demande commerciale de viande existait encore au début de la période sèche en 1968 puis lors de la sécheresse généralisée de 1972-1973. L'élevage est la seule activité qui permette actuellement de transformer l'énergie en des formes utilisables par l'homme dans les sections les plus arides du Sahel (350-100 mm). Et pourtant, il y a des limites qui, une fois dépassées, ont entraîné les pertes mentionnées. "D'une part, au-dessus d'un certain niveau d'aridité (l'élevage) est la seule façon possible d'utiliser les terres; mais, d'autre part, les dangers du déséquilibre biologique et de la destruction de l'habitat sont manifestes au-dessus d'un certain rapport entre les animaux et la superficie de terre" (Monod 1975:110).

B. Stratégies d'adaptation pastorale au Sahel

Résumons maintenant les faits et non pas les mythes de l'élevage sahélien :

- Il est dynamique, récent dans sa forme actuelle et opportuniste.
- Il rend productives des terres qui ne peuvent être utilisées à d'autres fins.

- Les activités pastorales de subsistance sont complexes, englobant la production commerciale d'animaux destinés à l'abattage et la production nationale d'animaux destinés à la consommation locale de produits laitiers.

- Cet ensemble assure directement la subsistance d'un très grand nombre d'habitants, nombre beaucoup plus élevé que ne le permettrait n'importe quelle forme d'élevage en ranch tout en contribuant substantiellement sur le plan économique au bien-être de la collectivité locale et de l'Etat.

- Dans leurs relations d'échange avec les fermiers, les pasteurs sahéliens constituent la seule source d'engrais pour la plus grande partie de la surface cultivée de la région puisqu'ils font paître chaque année leurs troupeaux sur les champs après les récoltes.

Il ne faut donc pas se faire une idée romantique du nomade épris de liberté pour se rendre compte des contributions économiques et écologiques importantes de l'élevage sahélien.

La force et la durabilité de l'adaptation du pasteur à l'environnement sahélien aride se retrouvent dans l'exploitation de ressources multiples (Salzman 1972). En effet, au lieu d'axer ses efforts et ses investissements sur une seule activité économique, le pasteur sahélien répartit ses activités à travers une vaste gamme d'habitats écologiques. Il protège donc ses chances, s'assurant lui-même et sa famille d'un niveau de vie raisonnable - et ce, chaque année sauf lorsque les précipitations sont rares - niveau qui assure à un nombre extrêmement élevé de personnes une subsistance dans un environnement

qui semble n'avoir pas d'autres usages. C'est là un fait d'une très grande importance. Les pâturages du nord de la zone font vivre entre 10 et 20 pour cent d'une population totale de 25 millions d'habitants dans les Etats du C.I.L.S.S. grâce à une combinaison de laiterie pour la consommation locale et l'abattage d'un maximum de 10 pour cent du troupeau par an pour conversion en carcasse. Personne n'a jamais sérieusement proposé une autre solution que l'élevage pour ce type de terrain et la transformation dans une large mesure de la laiterie en une activité orientée davantage vers la viande de boeuf aboutirait à une diminution du nombre des individus dont la subsistance peut être assurée. Caldwell (1975) a peut-être raison de dire que la population pastorale a vraisemblablement atteint sa limite aujourd'hui et qu'elle n'augmentera pas. Dans l'hypothèse où cela est vrai et où précises sont les limites au nombre d'animaux qui peuvent être exploités avec les techniques actuelles,* la situation qui prévalait avant la sécheresse et favorisait particulièrement l'expansion des troupeaux peut avoir atteint les limites supérieures de la production totale et viable d'animaux. Chez certains peuples pastoraux, la sécheresse a provoqué un exode vers le secteur de la main-d'oeuvre salariée, laquelle risque de ne plus jamais revenir à l'élevage. En tout état de cause, comme la population globale des Etats du C.I.L.S.S. passera à plus de 40 millions d'habitants d'ici à l'an 2000, la fraction représentée par les pasteurs diminuera. La contribution de ces derniers à l'économie - ils rendent productives des terres économiquement stériles - revêtera une importance de plus en plus grande à mesure que la demande de

* Il est manifeste que les changements de technologie influenceront sur la démographie des troupeaux. Ces changements chez les pasteurs Lapp de rennes par exemple, comprennent l'emploi de traîneaux à moteur, de radios à deux canaux et même d'hélicoptères. Dans la région sud-ouest semi-aride des Etats-Unis, les animaux sont transportés par camion d'un côté à l'autre des pâturages pour qu'ils puissent tirer parti de l'herbe qui y pousse.

viande croît plus rapidement que l'offre.**

Les composantes de l'exploitation pastorale au Sahel sont relativement bien comprises.

(1) La plupart des sociétés pastorales au Sahel s'occupent d'une gamme étendue de bétail. Outre des bovins, elles gardent différents nombres d'ovins, de caprins et souvent aussi de camelins, d'équins et d'ânes. Tous ces animaux ont une consommation différente et lorsque leurs nombres relatifs sont en équilibre, l'environnement n'est pas soumis à des pressions extraordinaires sur l'une de ses ressources. Certains animaux paissent tandis que d'autres mangent de jeunes pousses. Les caprins montent sans difficulté aux petits arbres et les camelins trouvent des aliments à des hauteurs considérables. Les animaux ont un besoin différent d'eau et différentes capacités de couvrir une certaine distance. Quelques-uns résistent bien aux maladies tandis que d'autres y succombent facilement. Les organisations sociales des sociétés de pasteurs permettent de classifier avec flexibilité les personnes et cette flexibilité facilite leur réaction aux différentes exigences de leur bétail. En d'autres termes, les pasteurs peuvent s'organiser de manière à conserver au mieux les troupeaux, combinant et recombinaut les différentes espèces afin que les animaux puissent en tirer un profit maximal. Le but de cette action n'est pas le bien-être des animaux en soi, mais celui des pasteurs qui vivent avec eux dans un rapport

** Le prix auquel les pays sahéliens pourront vendre leur viande sur les riches marchés de consommation de la côte de l'Afrique de l'Ouest sera limité par le prix auquel les principaux pays exportateurs comme l'Argentine et l'Australie vendent leur boeuf. Ces pays sont conscients de l'attrait des marchés de l'Afrique de l'Ouest et peuvent livrer une forte concurrence en matière de prix au Sahel, d'autant plus qu'ils vendent tous les deux du boeuf engraisé sur les pâturages.

de mutuelle dépendance.

(2) Bien que le destin ultime de l'animal soit la casserole et que les pasteurs n'aient pas d'objection à manger de la viande, l'activité socio-économique fondamentale est la laiterie à des fins d'autoconsommation. Pour que le nombre le plus élevé de personnes puissent vivre des troupeaux, le lait est réservé aux gens et non pas aux veaux. Cela signifie qu'une partie du revenu que procure le troupeau est consommée directement par les pasteurs sans qu'ils aient à entamer le capital lui-même. Une autre partie du revenu - des animaux mâles - est cédée et le nombre des animaux élevés dans le Sahel qui ont atteint des consommateurs de la côte n'a cessé d'augmenter de façon spectaculaire pendant les dix années qui ont précédé la sécheresse. Caldwell estime que "l'ensemble de la savane envoie déjà 650.000 bovins par an aux marchés du sud" (1975:62). Cette stratégie fait supposer que la structure démographique du troupeau est très différente de celle d'un troupeau de bovins. La seule façon d'accroître substantiellement les naissances - ce qui exige à l'heure actuelle la rétention chaque année de quelque 90 pour cent des effectifs du cheptel (Brown 1971), consiste à réduire la mortalité des veaux et/ou à accroître le taux de reproduction. A cela, il faut ajouter l'octroi de stimulants suffisants pour inciter le pasteur à transformer les animaux en d'autres valeurs.

(3) Les pasteurs et les fermiers ont mis au point des codes détaillés qui régissent leurs rapports (Horowitz 1975). Ces rapports émanent du fait qu'aucun pasteur dans la zone soudano-sahélienne ne vit exclusivement du produit de ses troupeaux. Pasteurs et fermiers passent une bonne partie de l'année à proximité les uns des autres. Normalement, leurs rapports

peuvent être qualifiés de "complémentaire"; de temps à autre, ils se font la concurrence et font même preuve d'hostilité.

Le principal échange qui intervient entre les pasteurs et les fermiers est la transformation après-récolte des champs cultivés en pâturage où les animaux broûtent les champs et fournissent de l'engrais auxquels les cultivateurs donnent une grande valeur. Les fermiers se considèrent les principaux bénéficiaires de cet échange, en particulier parce qu'ils sont totalement démunis d'engrais chimiques, et ils attirent les pasteurs avec des cadeaux d'aliments et d'argent.

Dans l'ouest du Niger, les Ichidenharen, tribu de Touareg vivant à la frontière entre le Mali et le Niger, viennent s'installer sur les rives du fleuve à la fin de la saison des pluies lorsqu'ils sont revenus de leurs déplacements nomades... Les camps sont installés à proximité des villages Songhai qui bordent la rive gauche du fleuve et les Ichidenharen reçoivent une mesure de mil pour chaque six jours passés dans les champs (Bernus 1974a:138).

Cette autre utilisation des terres par les fermiers et les pasteurs pour leur avantage mutuel devient un motif de conflit lorsque les animaux reviennent trop tôt de leurs pâturages en saison de pluie et entrent sur les champs où la récolte n'a pas encore eu lieu. Les fermiers se plaignent que les pasteurs n'accordent pas suffisamment d'attention aux incursions de leurs animaux ou, pire encore, qu'ils les encouragent en fait à s'alimenter de mil et de sorgho riches. De leur côté, les pasteurs prétendent que les fermiers attirent intentionnellement les animaux dans les champs où ils s'en emparent pour ensuite obliger le propriétaire à comparaître devant les tribunaux coutumiers - contrôlés par les fermiers - pour les défrayer de la valeur des récoltes endommagées. Les tensions montent lorsque les pâturages s'assèchent et lorsque les fermiers labourent de nouveaux champs dans des

terres considérées comme des pâturages traditionnels ou situées à trop grande proximité des points d'eau.

Les pasteurs s'occupent également d'animaux des fermiers puisque ces derniers n'ont ni le personnel nécessaire pour les soigner ni le désir d'assumer le mode de vie (mauvais régime alimentaire, vêtements et logement pauvre) qu'ils associent à l'élevage.

A Ader-Doutchi, région agricole relativement riche du centre du Niger (au sud de Tahoua), les fermiers confient de temps à autre leurs troupeaux aux peuls lorsque les déplacements nomades de ceux-ci les emmènent vers les plaines du nord d'Azawak pendant la saison des pluies. Les peuls incorporent ces animaux à leurs propres troupeaux; ils boivent le lait et consomment le beurre que produisent les vaches laissées à leurs soins, mais les veaux nés pendant cette période doivent être remis aux fermiers. Si une bête est perdue, tuée par un animal sauvage ou tout simplement par la maladie, le pasteur ne peut en être tenu pour responsable. Les peuls doivent donc être bien connus des fermiers qui leur confient les troupeaux et une confiance mutuelle doit prévaloir (Ibid.:138-139).

Cette tâche donne également aux fermiers le pouvoir d'amener le pasteur à faire paître ses animaux sur les champs au début de la saison sèche. (Il est important de faire paître aussitôt que possible après la récolte les animaux sur les pâturages car la valeur nutritive des chaumes diminue rapidement et est supérieure à celle des engrais).

Pendant les périodes où les pasteurs et les fermiers sont en contact étroit, de nombreux autres échanges se produisent entre eux. Les fermiers achètent des animaux, en particulier de petits ruminants et des produits (peaux, beurre, fromage, lait); les pasteurs achètent du mil et des céréales ainsi que des articles fabriqués localement et importés. Les femmes des pasteurs peuvent se faire embaucher comme domestiques et, à ce titre, elles aident les épouses des fermiers à piler les céréales pour les transformer en farine.

(4) De nombreux pasteurs obtiennent des produits agricoles en les cultivant eux-mêmes. Dans son étude sur l'élevage Fulani, M. Dupire (1962) fait remarquer que chez ces gens, l'élevage et l'agriculture ne sont pas des travaux qui s'excluent mutuellement. C'est plutôt un mouvement de pendule ou une forme de subsistance puis l'autre l'emporte; lorsque de bons pâturages, de l'eau et un nombre suffisant d'animaux sont à portée de main, la culture perd de son importance, certains champs sont abandonnés et les habitants vivent de leurs troupeaux, obtenant des céréales par échange. Toutefois, l'agriculture peut toujours se voir accorder une place de choix car l'organisation sociale des Fulani est suffisamment flexible pour permettre la mobilisation de main-d'oeuvre destinée simultanément à la culture et à l'élevage et pour satisfaire les exigences écologiques diverses de différents types de bétail.

A la suite de la récente sécheresse, il semble que l'agriculture ait gagné un terrain considérable chez les Fulani. Dans la région de l'est du Niger, les Bornanko'en Fulani cultivent de nos jours beaucoup plus de terres qu'en 1967-1969. Cette adaptation n'est certes peut-être pas permanente mais pendant plusieurs années, les habitants essaieront de ne pas se livrer uniquement à des activités d'élevage.

(5) Pour empêcher que quelques personnes riches accumulent les animaux et que les autres les perdent, les pasteurs ont mis au point différents mécanismes de redistribution. Les animaux sont redistribués par le jeu de prêts, de cadeaux de mariage, de tributs et d'autres types d'échange. Certains peuples de pasteurs ont des rapports traditionnels de domination politique sur certains peuples agricoles comme c'est le cas entre les Touareg et les Buzu au Niger. Les échanges ne sont guère symétriques mais les Buzu se sont vus accordés la protection des animaux et l'accès à ceux-ci tandis qu'ils

donnent à leurs maîtres touareg main-d'oeuvre et produits agricoles. Nous ne pouvons pas développer ici l'idée des contributions d'adaptation des organisations politiques pastorales mais nombreux sont les ouvrages qui témoignent de la pertinence. Nous pouvons rappeler que la redistribution des animaux peut servir la fonction écologiquement saine du maintien du nombre des animaux gardés par un individu dans ses limites d'exploitation.

(6) Le mécanisme d'adaptation le plus frappant est celui du déplacement. Stenning qui a étudié les Fulani dans le nord du Nigeria, a identifié trois formes caractéristiques de déplacement chez les peuples pastoraux : la transhumance que l'on définit comme une migration périodique régulière, par exemple des pâturages du nord pendant la saison des pluies vers les champs récoltés pendant la saison sèche; le glissement migratoire que l'on définit comme le déplacement progressif des orbites de transhumance; et la migration que l'on définit comme "l'adoption de nouvelles orbites de transhumance par le jeu d'un déplacement soudain et souvent long" (1957). La notion de l'accès libre au pâturage est forcément liée à celle du déplacement libre. Cette association provoque une détresse chez les exploitants de pâturages qui y voient - comme nous l'avons vu - la destruction égoïste de ressources partagées car il n'est normalement pas avantageux pour un pasteur ou un groupe de pasteurs donné de réduire le nombre des animaux gardés afin d'atténuer la capacité du pâturage. Améliorer les pâturages locaux est considéré comme une indication à d'autres pasteurs d'y faire paître leurs animaux. Et pourtant, une contre-position commence à voir le jour. D.H. Janzen a récemment écrit : "Certaines études suggèrent même que les pâturages ayant fait l'objet d'un pacage excessif ont peut-être un rendement global plus élevé que des sites exploités avec plus de soin, en particulier si les

coûts réels de l'exploitation sont débités au système" (1973:1214). De son côté, Western affirme :

La quantité et la qualité des pâturages sont l'objet dans les savanes arides d'une variation spatiale et saisonnière élevée chaque année. Un site donné aura une variation beaucoup plus élevée que l'ensemble de la région et un système statique de ranch connaîtra des fluctuations absolues plus grandes dans des conditions de pâturage que dans des formes mobiles. Toutefois, la mobilité ne conférera un avantage que si elle peut obtenir une production plus élevée qu'une économie d'élevage sédentaire où les effectifs du cheptel sont adaptés à la capacité global des pâturages.

Il est également établi qu'un pâturage est plus nutritif pendant la phase de maturation...; la masse végétale contient une composante plus élevée de protéine brute et de carbohydrate digestibles...

Un très grand avantage peut donc être obtenu d'une mobilité axée sur la sélection de pâturages de maturation. Une fraction considérable du fourrage peut être assimilée plutôt qu'être considérée comme matières fécales.

Le même pâturage peut être digestible à 70 pour cent lorsqu'il est vert et à 30 pour cent lorsqu'il est sec; une faible utilisation de la phase verte signifiera une perte d'énergie potentielle et consommable. La mobilité est essentiellement une stratégie visant à maximiser l'ingestion d'un fourrage à digestibilité élevée; laissant à la fin celle du fourrage à faible digestibilité. Cette stratégie a permis d'utiliser avec succès des habitats dans les savanes africaines... En effet, elle réduit l'effet des cycles de croissance très saisonniers et c'est ironie du sort, la variation hautement spatiale des précipitation qui le permet ! La sensibilité des pasteurs aux différences et variations de pâturage est très marquée car lesdits pasteurs peuvent contrôler les différences marginales en fonction de la production de lait. (1974: 12-13).

Il n'a pas encore été clairement établi qu'il existe d'autres solutions que les pratiques de mobilité actuelle et il nous faut examiner très soigneusement les propositions de développement qui cherchent à restreindre les mouvements sans prévoir de véritables adaptations.

Une des conséquences de la sécheresse est que non seulement les Gouvernements sahéliens et la communauté internationale d'aide sont convaincus que les pasteurs avaient un trop grand nombre d'animaux et qu'ils étaient donc incapables de résister à la diminution de la superficie des pâturages provoqués par la sécheresse mais encore que les pasteurs sont tout aussi convaincus qu'ils possédaient un nombre d'animaux trop peu élevés et qu'ils étaient donc plus vulnérables que jamais. Etant donné qu'une famille a besoin d'un troupeau minimum pour subvenir à ses besoins, le pasteur qui avait 20 animaux et en voyait mourir 10, devait abandonner son travail préféré et son mode de vie alors que le pasteur en possédant 40 dont la moitié venait à dépérir avait un nombre d'animaux suffisants pour reconstruire son cheptel.

C. Les effets de la sécheresse

Les effets à court terme de la sécheresse sont relativement manifestes encore qu'on ne connaisse pas avec exactitude leur ampleur

- La mort et les ventes forcées diminuèrent considérablement le nombre des animaux dans les pâturages.
- De nombreux pasteurs abandonnèrent leurs activités de production pour s'installer dans des camps de réfugiés.
- Certains pasteurs décidèrent de se consacrer à l'agriculture.
- Il se produisit un changement abrupte dans les orbites habituelles de transhumance, en particulier vers le sud, à la recherche de pâturages dans les zones tsétsé.
- Il eut un exode accéléré de l'élevage (et d'agriculture ?) vers le travail salarié, surtout dans les pays riverains.

Il y eut un accroissement des mouvements que Stenning a appelés "mouvements migratoires" très au-delà des orbites normales, les pasteurs

cherchant des pâturages dans les zones normalement infestées de mouches tsétsé en Côte d'Ivoire, au Ghana, au Togo, au Bénin, au Nigeria et au Cameroun. Ces mouvements provoquèrent plusieurs problèmes dans ces pays dont les gouvernements durent évaluer les objections politiques des populations agricoles locales à la présence de nouveaux voisins en fonction des avantages économiques que pouvait représenter une augmentation des approvisionnements en boeuf. Avec le retour des pluies cependant, la plupart de ces pasteurs se révélèrent des visiteurs temporaires.

La vie dans les camps de réfugiés et la dépendance à l'égard d'aliments et de médicaments de gouvernements qui jusque-là étaient considérés avec dédain, auront vraisemblablement des effets à long terme sur l'image elle-même du pasteur et sur les relations politiques entre pasteurs et agriculteurs. C'est une question qui devrait faire l'objet d'une étude approfondie. Les jeunes enfants touareg par exemple, qui ont vu leurs mères se prostituer et leurs pères mendier à des populations agricoles qu'ils avaient traitées dans le passé avec mépris en souffriront-ils sur le plan psychologique ? Les villageois buzu continueront-ils de rendre des services d'élevage et de fournir des céréales aux nobles Touaregs qu'ils ont vu réduits à mendier ? Ces questions suscitent davantage qu'un intérêt passager car les rapports de domination et de subordination contribuent à rendre viable le plus marginal des environnements.

Rares ont été jusqu'ici les études détaillées des effets de la sécheresse sur les pasteurs sahéliens, mais il existe une excellente thèse sur la région est du lac Tchad (Clanet 1976 ou 1977). De la thèse de Clanet, nous pouvons documenter un certain nombre de modifications apportées aux stratégies d'adaptation ci-dessous :

a. Un changement dans la composition des troupeaux pour tenir compte des nouvelles exigences de l'environnement, les Daza abandonnant les bovins au profit des camelins, "animaux qui s'adaptent mieux aux contraintes climatologiques actuelles" (p. 224).

b. Une augmentation de l'allocation de main-d'oeuvre à l'agriculture. A Kanem, la sécheresse a atteint son point culminant en 1973 lorsque, pour reprendre les termes des pasteurs eux-mêmes, "le seau a rencontré la houe", ce qui signifie que les nomades ont commencé à cultiver. En 1974, parmi les Kréda qui avait commencé à cultiver, certains ne l'avaient jamais fait auparavant (p. 225).

c. Un accroissement de la migration de la main-d'oeuvre, en particulier vers les gisements de pétrole et les docks de la Libye (pp. 226, 238).

d. L'importance de plus en plus grande de la cueillette, aussi bien à des fins de consommation locale que pour les vendre (p. 234).

La thèse de Clanet qui contient un volume considérable de données, sera d'une grande valeur pour la planification des interventions dans le secteur de l'élevage au Tchad.

Les Etats de l'intérieur du Sahel - en particulier le Mali et le Niger, et dans une moindre mesure la Haute-Volta et le Tchad - considèrent l'élevage comme la principale ressource agraire d'exportation. Avec de nombreux donateurs, ils aimeraient que soit abandonnée la laiterie au bénéfice d'une production orientée davantage vers le boeuf. Il est apparu une unité de vues sur un plan de classification des zones où les animaux seraient alimentés au Sahel dans des conditions traditionnelles, mais les veaux en seraient retirés aussi rapidement que possible pour être engraisés dans des parcelles de la zone pluviométrique intermédiaire. Il n'est pas envisagé

que les pasteurs eux-mêmes continueraient de s'occuper des animaux dès que ceux-ci quittent le Sahel. De vastes parcelles seraient exploitées par des organismes parastataux ou par des groupes de courtiers en bétail, de bouchers de gros et de négociants qui unissent leurs efforts pour obtenir les crédits nécessaires et financer les opérations requises. Ces parcelles sont censées recevoir les résidus de cultures commerciales comme le coton et l'arachide.

Parallèlement, considérable est l'intérêt porté à l'augmentation de la production des animaux dans les zones à forte pluviosité, ce qui ferait intervenir des agriculteurs se livrant à des petites activités d'élevage ou à des activités combinées d'élevage et de traction animale où les boeufs attelés sont remplacés tous les deux ou trois ans, l'agriculteur réservant une partie de son champ à la production de cultures fourragères. A cela, il faut ajouter le défrichement de nouvelles terres pour le bétail grâce aux programmes de lutte contre la mouche tsétsé et la mouche noire.

Comme ces programmes sont axés sur les animaux après que ceux-ci ont quitté le Sahel, ils ne procurent guère d'avantages aux pasteurs. D'un point de vue économique, on peut se demander si les pasteurs fourniraient volontairement un nombre suffisamment élevé de jeunes animaux pour assurer l'exploitation des parcelles et satisfaire la demande de plus en plus grande de boeuf de haute qualité. La raison en est que les coûts d'entretien d'un animal sur les pâturages sahéliens de deux à six ans environ sont nettement inférieurs à la valeur d'un animal de six ans par rapport à un veau de deux ans. Swift n'est pas certain que l'augmentation du prix aboutit à un accroissement des approvisionnements car chez les Iforas, les nomades touaregs vendent pour réaliser un revenu très déterminé et la courbe d'approvisionnement

tend à s'orienter vers l'arrière : plus le prix est élevé, plus bas sera le nombre d'animaux vendus" (Mond 1975:131). Nos propres données sur les transactions des Fulani ne corroborent pas les observations de Swift, encore que le relèvement du prix payé pour les veaux peut ne pas accroître substantiellement le nombre des veaux à vendre. Une solution partielle consisterait à examiner les différentes façons dont les pasteurs peuvent prendre part à la possession et à l'exploitation des parcelles d'alimentation ainsi que des activités commerciales pour leur permettre de tirer parti de la valeur ajoutée de l'animal après que celui-ci achève le processus plutôt que de sa valeur initiale.

Au Sahel lui-même, l'intervention destinée essentiellement aux pasteurs et qui a bénéficié de l'enthousiasme des donateurs est celle de l'exploitation des pâturages : pacage par rotation sans limite aux nombres des animaux qui peuvent brouter. Cette solution a un certain aspect trompeur mais, comme nous l'avons indiqué, elle pose autant de problèmes qu'elle est prête à en résoudre. Manifestement, elle attaque la principale stratégie d'adaptation du pasteur qui est sa mobilité puisqu'elle limite les déplacements de ses animaux. Ecologiquement saine, elle remplace l'opinion de personnes éloignées de la scène par les données microécologiques que traitent les pasteurs eux-mêmes. Ces systèmes peuvent s'avérer beaucoup plus onéreux qu'on ne le pense actuellement.

III. RECHERCHES SUR L'ELEVAGE SAHELIEN

Le REDSO/WA a une excellente occasion d'influer sur la nature des efforts de développement du secteur de l'élevage en lançant un programme de recherches qui examineraient empiriquement les hypothèses écologiques

et sociales de base sur lesquelles ces efforts ont été fondés. Le programme de recherche permettra de découvrir les allocations de ressources qui influencent la taille des troupeaux dans les sociétés pastorales soudano-sahéliennes.

A. Position de caractère général sur les recherches

Nous ne réfutons pas la notion selon laquelle pour chaque population dans un écosystème, le nombre des habitants ne peut être excédé sans que cela provoque des changements et peut-être même une détérioration. Par contre, nous mettons en doute l'hypothèse non prouvée qu'au Sahel, c'est l'élevage en soi qui est la principale cause de cette détérioration. Picardi et Seifert (1976) considèrent que le concept de la "tragédie du peuple" de Hardin est descriptif de la situation dans cette partie du monde et ils recommandent l'application de techniques de mesures des pâturages, y compris l'élimination des animaux "excédentaires", mesure indispensable à prendre pour assurer la survie à long terme de l'écologie. Et pourtant, Hardin lui-même cite une lettre adressée par le biomoraliste Van Rensselaer Potter à Science dans laquelle celui-ci fait des interventions de développement le vilain de la pièce plutôt que de mentionner le comportement des pasteurs :

Lorsque j'ai lu l'article de Hardin pour la première fois, je me suis demandé si les utilisateurs du système anglais n'avaient pas été empêchés de commettre l'erreur fatale d'un pâturage excessif par un type de "bioéthique" que réglissaient les pressions morales de leurs voisins. En fait, ce système a été exploité avec succès en Angleterre pendant plusieurs centaines d'années. Aujourd'hui, nous lisons que, avant l'ère coloniale au Sahel "un pacage excessif était empêché" par des règles que mettaient au point les chefs de tribu. Lorsque des puits profonds furent forés pour obtenir de l'eau, "les trous provoquèrent un chaos total dans le système traditionnel de l'utilisation des pâturages fondé sur des accords entre chefs de tribus". Aussi, considérons-nous la tragédie du peuple non pas comme l'existence d'une lacune dans le concept

d'un "peuple" mais bien comme le résultat d'une période de transition catastrophique entre la perte d'une bioéthique efficace et son remplacement par une nouvelle bioéthique qui pourrait une fois encore mettre en équilibre viable les réalités biologiques et les valeurs humaines (Potter 1974, cité par Hardin 1977).

En d'autres termes, il existe peut-être parmi les éleveurs sahéliens un sens de la conservation des ressources et leurs stratégies d'adaptation pourraient imparfaitement peut-être servir à préserver la capacité de l'environnement à leur assurer une subsistance, dans les limites de la technologie disponible et dans le cadre de la nouvelle situation politique et technologique qui leur a été imposée.

Allan Hoben, anthropologue de l'AID (PPC/PDA/CP) fait une observation analogue. Signalant que les terres des Masai sont occupées par des éleveurs depuis le premier millénaire avant J.C., il devait écrire : "Les recherches récentes ont montré que, loin de provoquer une détérioration de l'environnement, ce long usage des terres par les éleveurs a eu pour effet de 'domestiquer' l'environnement au bénéfice de l'homme et de la vie sauvage" (1976:10-11). Cette position fait écho à celle de Jacobs : "... plutôt que de détruire l'écologie de la vie sauvage, il semble aujourd'hui de plus en plus clair que le pacage pastoral des champs à herbe moyenne et haute est une condition à la fois nécessaire et utile de l'exploitation et de l'entretien des vastes troupeaux de ongulés sauvages que l'on trouve aujourd'hui dans ces régions" (1975/410-411). Toupet, qui a travaillé parmi les Maures, prétend que la pratique nomade est moins destructrice des ressources que la pratique sédentaire : "... dans une zone semi-aride, c'est le nomade davantage que l'agriculteur qui contribue à la conservation de la nature. Les précipitations limitées et irrégulières ainsi que la fragilité

de la vie végétale qui en résulte signifient qu'une sédentarisation aboutit à une dégradation rapide des terres" (1975:467).

En revenant au Masai, Hoben écrit :

Cet équilibre écologique entre les pasteurs et leur environnement naturel a été en partie le résultat d'une technique délibérée mais simple d'exploitation des pâturages, et notamment des séquences élaborées de pacage, la préservation du foin pour utilisation en saison sèche, le recours à des ânes pour transporter de l'eau, l'écobuage des prés pendant les années de bonne pluviosité et un contrôle soigneux des chèvres pour empêcher les buissons d'envahir les pâturages. Il était possible d'exercer de fortes pressions sociales sur les individus ou groupes d'individus qui ne respectaient pas les décisions d'exploitation des pâturages arrêtées par le Conseil des anciens... Au début de la dernière décennie du XIXe siècle, les Masai ont subi d'importants revers naturels, politiques et économiques qui ont mis en mouvement un processus irréversible d'écotension et de changements sociaux (1976:11-12).

Si Hoben a raison, la dégradation écologique des terres masai n'est pas une conséquence de la mise en commun des ressources, mais bien d'une série rapide de chocs exogènes comparables à ceux que nous avons observés pour le Sahel. "... le principal problème auquel les Masai se heurtent aujourd'hui n'est pas leur esprit conservateur ou une culture traditionnelle et "irrationnelle" mais plutôt la diminution continue des ressources disponibles par habitant et la dégradation de l'environnement qui en résulte" (Ibid.:22)

C'est pourquoi nous devons examiner soigneusement les hypothèses implicites de l'argument de la tragédie du peuple. Qu'en est-il de la garde du bétail à des fins de prestige ? Pas plus tard qu'en 1976, une équipe de l'AID déclarait :

Malgré les problèmes que posent la commercialisation et les facteurs physiques et économiques, le principal obstacle

réside dans l'attitude des Masai. Aussi longtemps que le bétail est considéré comme leur possession la plus désirable, la commercialisation sera sporadique et ne fournira vraisemblablement pas le niveau d'écoulement requis...

Toutefois, un examen de la situation réelle nous amène à conclure que les Masai n'agissent pas irrationnellement du tout mais bien d'une manière économiquement saine : "... acheter du bétail est la meilleure forme d'épargne et d'investissement disponible et la meilleure stratégie à suivre pour éviter tous risques. La plupart des Masai n'ont pas accès aux facilités bancaires et, à la lumière des récents taux d'inflation en Tanzanie, l'investissement dans des biens de production, c'est-à-dire du bétail, semblerait être la seule voie rationnelle d'action" (Hoben 1976:38).

C'est dans le secteur pastoral que les recherches sur le terrain pourraient avoir une forte incidence sur la création de projets de développement en fonction de l'équité et d'une participation locale active. C'est précisément dans le secteur pastoral que les efforts de développement ont été les moins fructueux. Il existe cependant aujourd'hui des possibilités de fonder des interventions sur des données solides qui n'étaient pas disponibles il y a quelques années encore. En premier lieu, nous avons assisté ces deux ou trois dernières années à une explosion d'excellents ouvrages sur la nature des systèmes pastoraux soudano-sahéliens, et notamment :

I.L.C.A. Séminaire sur l'évaluation et la cartographie des pâturages tropicaux en Afrique, Bamako, mars 1975.

I.A.I. Séminaire sur l'élevage en Afrique tropicale, Niamey, décembre 1972.

I.R.S.H./A.I.D. Colloque sur les effets de la sécheresse sur les stratégies de production des pasteurs et cultivateurs soudano-sahéliens : Implications pour le développement, Niamey, juin 1975.

J. Gallais, ed., Stratégies pastorales et agricoles des Sahéliens durant la sécheresse de 1969-1974, 1977.

J. Clanet, Les éleveurs de l'ouest Tchadien : la mobilité des éleveurs du Kanem et leurs réponses à la crise climatique de 1969/1973, 1976 ou 1977.

En deuxième lieu, l'AID a entrepris des enquêtes très instructives sur le terrain, et notamment l'ouvrage de S. Reyna sur les Assale-Seberwol, l'étude M.P. Madland au Selibaby, et l'enquête de l'équipe de l'Université d'Etat de New York-Binghamton composée de Dongui Sissoko, John Grayzel, et John Van Dusen Lewis, sous la direction de M. Horowitz au sujet du Projet I d'élevage du Mali.

En troisième lieu, l'AID finance actuellement deux projets qui comprennent une étude sur le terrain de la sociologie de l'élevage :

University of Michigan's Center for Research in Economic Development, Livestock Production and Marketing.

African-American Scholars Council, Study of Adaptive Mechanisms of Sahelian Populations.

Les recherches dont nous proposons la réalisation ont pour but de compléter plutôt que de reproduire les travaux précédents. Elles devraient nous permettre de mieux comprendre la région où sont exécutés des projets d'élevage qui s'efforce de régler l'accès aux pâturages : comment les peuples pastoraux du Sahel accèdent-ils aux ressources écologiques et comment en gèrent-ils la consommation ?

Nous proposons une étude longitudinale, intégrée et à composante multiple de l'exploitation des ressources chez les pasteurs du Sahel. Il serait souhaitable d'inclure dans cette étude toutes les composantes mais nous sommes conscients des limitations de temps et de personnel du REDSO/WA et avons donc conçu l'étude pour lui permettre d'être réalisée progressivement

ou pour en réduire la portée. Comme cette étude est longitudinale, il conviendrait probablement d'en confier la réalisation à une ou plusieurs institutions qui ont la capacité de la faire sur une période de 15 à 25 ans avec contrôles réguliers après l'étude initiale sur le terrain. L'Institut du Sahel du C.I.L.S.S. est une solution; l'I.L.C.A. [International Livestock Centre for Africa] en est une autre. En tout état de cause, on suppose que les études à composantes seraient confiées dans la mesure du possible à des institutions du pays hôte (comme le Centre Voltaïque de la Recherche Scientifique, l'Institut de Recherche en Sciences Humaines (Niger), l'Institut National des Sciences Humaines (Tchad)), et, le cas échéant, à des institutions américaines (par exemple, pour l'analyse sur ordinateur des bandes magnétiques LANDSAT). On espère que des liens de collaboration étroits et durables seront créés entre les institutions des pays hôtes et des Etats-Unis participant aux études et notamment, dans le cadre du déplacement et des échanges de personnel, d'installations et de connaissances.

Les études devraient tirer parti des nouvelles techniques de description et d'analyse de zones géographiques que fournissent les analyses par ordinateur et télécommande de satellite conjuguées aux "études de vérification terrienne" comme on les appelle. Les satellites ont la capacité de faire une description régulière et répétée des changements écologiques que confrontent les populations pastorales:

Les capacités diachroniques des satellites créent la possibilité d'examiner de près les systèmes de subsistance, les niveaux de productivité et les changements d'établissement et de populations dans le temps - chaque saison, chaque année et sur des périodes plus longues. En fait, les satellites peuvent révéler la totalité ou une partie de l'histoire de populations toute entière (Conant 1975:1).

Etant donné que l'AID participe déjà à l'application possible de données LANDSAT à l'analyse des conditions des pâturages au Sahel, il ne serait pas nécessaire de créer un nouveau programme et il suffirait plutôt de fournir des données anthropologiques suffisantes pour que le processus donne le maximum d'informations utiles. Il serait important de s'assurer que les régions choisies pour faire l'objet d'une enquête anthropologique soient effectivement incluses dans le programme de détection par télécommande et, pour cette raison, les sites recommandés doivent être considérés comme provisoires et sujets à changement compte tenu des priorités déjà établies de mise en activité de capteurs à partir du sol.

Les données découlant des satellites fourniraient une description continue - une fois tous les neuf ou tous les 18 jours en fonction du nombre de satellites utilisés - des principales caractéristiques écologiques (pâturages, avant et après les récoltes, et eaux superficielles) dont la quantité et la distribution fournissent quelques-unes des données écologiques sur lesquelles s'appuient les pasteurs pour arrêter leurs décisions.

B. Sites proposés

Les régions pastorales du Sahel sont ethniquement un peu moins complexes que les régions agricoles. Les principaux groupes ethniques exploitant le bétail sont, d'ouest en est, les Maures qui parlent arabe, divers groupes de "peuls" ou Funali", qui parlent Fulfulde, les Berber ou les Touareg ou les Buzu qui parlent Tamasheq, divers groupes comme les Tubu qui parlent Teda-Daza et les Zaghawa et d'autres qui parlent l'arabe. Dans les limites des images LANDSAT, nous proposons que soient entreprises des études sur le terrain dans des régions au sujet desquelles on dispose déjà - sur

la base d'analyses écologiques précédentes - d'une relativement bonne base d'information. Les régions dont la liste est donnée ci-après s'imposent et le REDSO/WA pourrait y faire entreprendre une étude dans l'une, plusieurs ou la totalité d'entre elles. L'avantage de l'exécution d'une étude dans plusieurs au moins de ces sites proposés est que nous pouvons mieux séparer les réactions culturellement et micro-écologiquement spécifiques de celles qui peuvent être plus généralement conformes à la vérité dans les pâturages semi-arides du Sahel.

(1) La région Mao-Rig Rig à l'est du lac Tchad, sur la base des études récentes de Jean Clanet. Les populations locales parlent arabe, daza et Kanembu.

(2) La région Mainé-Soroa au Niger, à l'ouest du lac Tchad, sur la base des travaux de M. Horowitz (les populations locales parlent fulfulde, manga et d'autres langues kanuriques).

(3) La zone comprise entre Tahoua et Agades avait pour centre In-Gall, sur la base des travaux de M. Dupire, E. Bernus et d'autres (les populations locales parlent tamasheq, fulfulde et hausa).

(4) Le Delta intérieur du Niger au Mali, sur la base des études de J. Gallais et d'autres (les populations locales parlent fulfulde et, dans certains cas, tamasheq, songhai, Bambara et Dogon).

(5) La région de Dilley au Mali, sur la base des études du PNUD (les populations locales parlent essentiellement fulfulde).

(6) La région des trois pays telle qu'elle est définie par Selibaby (Mauritanie), Bakel (Sénégal) et Kayes (Mali), où les pasteurs parlent arabe et fulfulde.

C. Le programme de recherche

(1) Analyse de la littérature.

Une condition indispensable à remplir avant les recherches et qui contribuerait à faciliter la sélection des sites est l'analyse systématique des ouvrages sur l'élevage en zone semi-aride, compte tenu surtout des points énumérés à la Section III.C(2).

Ce travail exige de 15 à 18 mois d'effort de la part d'un anthropologue social, d'un géographe culturel ou d'un écologiste culturel qui a déjà fait des études sur le terrain de peuples pastoraux et qui domine parfaitement les langues française et anglaise. Il devrait en découler un rapport détaillé qui résumerait l'état des connaissances de l'écologie pastorale et des systèmes sociaux et qui mentionnerait les lacunes que pourraient combler les études sur le terrain à venir. Sur la base de ce rapport, on élaborerait la portée exacte des études sur le terrain et on adjudgerait des contrats spécifiques.

L'expert choisi pour faire cette analyse des ouvrages sur les sociétés pastorales devra être doté de fonds de déplacement suffisants pour pouvoir établir des contacts avec d'autres chercheurs aux Etats-Unis, au Canada, en Europe et en Afrique. Les contacts personnels sont importants car les données détaillées et quantitatives dont on a besoin sont rarement publiées, mais figurent souvent dans les notes que chaque chercheur a fourré dans des boîtes ou dossiers dans l'espoir qu'un jour il aura le temps de les analyser et de les présenter. Il est particulièrement souhaitable que le principal enquêteur soit en contact avec le groupe des écologistes de pâturage en place au Kenya - comme Michael Gwyne et David Western et leurs

collaborateurs - et des sociologues - comme Philip Mbithi, qui font des études connexes en Afrique de l'Est. Il ou elle devrait être au courant des travaux du "réseau pastoral" de l'Institut du développement outre-mer que dirige Stephen Sandford. Il serait très utile que le chercheur soit choisi en temps voulu pour participer à la conférence sur la désertification qui aura lieu en automne 1977 à Nairobi sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement.

(2) Etudes sur le terrain.

a. Durée. Les études recommandées devraient être répétées tous les trois ans sur une période de 15 à 25 ans.

Chaque étude initiale aura une durée minimum de 18 à 24 mois sur le terrain compte non tenu, le cas échéant, de l'étude des langues. Après une période d'orientation, les chercheurs consacreront toutes leurs activités sur le terrain, si ce n'est pour rencontrer brièvement les équipes s'occupant des autres sites de recherche et pour recevoir et examiner les données et cartes des sources ci-après :

- i. Images et analyses LANDSAT.
- ii. Reconnaissance et photographie aériennes sur une petite échelle, de préférence tous les trimestres pour permettre la mise en graphique des variations saisonnières des herbes, de l'eau, des marchés, des champs cultivés, des services vétérinaires et d'autres facteurs qui semblent influencer les mouvements pastoraux.
- iii. Biotéléométrie de certains déplacements d'animaux pour faciliter la poursuite des troupeaux. (De petits transmetteurs à batterie sont placés autour du cou des animaux à poursuivre,

des récepteurs étant montés sur des véhicules à traction avant et arrière afin de permettre une triangulation facile).

b. Composition des équipes sur le terrain. Parmi les difficultés que l'on éprouve à réunir les ouvrages sur l'élevage d'une manière qui puisse orienter à bon escient les actions de développement se trouve le fait que les experts tendent à axer leur attention sur une seule composante - c'est-à-dire les pâturages, les animaux et les habitants - et, partant, à préconiser l'adoption de mesures au bénéfice de cette composante seulement ou à son bénéfice exagéré (Sanford 1976). Nous recommandons donc que chaque équipe se compose d'au moins deux personnes : (i) un anthropologue ou un géographe possédant de bonnes connaissances d'écologie culturelle; et (ii) un écologiste pastoral qui a reçu une formation en matière de botanique et de zoologie. Les deux devraient avoir reçu une formation en cartographie. Si les principaux chercheurs - l'un des deux ou les deux - sont des étrangers, ils devraient être accompagnés d'étudiants du pays hôte qui seraient formés à reprendre les recherches après la période initiale passée sur le terrain. L'équipe devrait avoir, le cas échéant, des interprètes et des assistants/énumérateurs et elle devrait pouvoir faire appel à des consultants hautement spécialisés.

c. Programme de recherche. Pour mettre au point le programme de recherche, il faudra attendre que s'achèvent l'examen et l'analyse recommandés des ouvrages sur l'élevage dans les pâturages semi-arides. Quoiqu'il en soit, il est vraisemblable que le programme inclurait les points ci-dessous :

- i. Un état quotidien des observations quantifiables "objectives" sera tenu à jour - tâche qui sera en grande partie confiée aux assistants/énumérateurs - y compris notamment le nombre

et les catégories (age, sexe, poids [échantillonnage], espèces, autres caractéristiques) des animaux gardés; la quantité de lait produite, indicateur important de la qualité des pâturages et de la disponibilité d'eau; le vêlage, l'agnelage; les mouvements quotidiens des animaux et des gens indiqués sur des cartes; la disponibilité et l'utilisation de l'eau, du fourrage, du pacage et des jeunes pousses, le tout indiqué une fois encore sur des cartes; et les caractéristiques climatologiques.

- ii. La description (avec des photographies) et le traitement de l'environnement, y compris l'écobuage (toujours accompagné d'explications locales, c'est-à-dire pour faire en sorte que poussent des herbes fraîches et nutritives; pour débarrasser la région des tiques et des mouches); la collecte d'aliments sauvages; les mouvements vers et en provenance de certains endroits, les personnes, les événements (contrôleurs des contributions, l'agriculteur, autres pasteurs, herbes à haute teneur en minéral); les réactions aux maladies (humaines et animales), le pillage et le vol.
- iii. L'allocation de temps et d'énergie; les schémas de pouvoirs; le contrôle des femmes, des enfants de soi et des autres; les frais de main-d'oeuvre pour les différents types d'activités (élevage, traite, fabrication de fromage, culture, collecte, commerce, repos).

- iv. Les rapports avec d'autres personnes, y compris les fonctionnaires d'Etat, les vétérinaires, les contrôleurs des contributions, les courtiers, les négociants, d'autres éleveurs (du même groupe ethnique ou de groupes ethniques différents), les peuples sédentaires (nature des contrats d'élevage, pacage sur les champs cultivés, échange de céréales, de main-d'oeuvre, d'engrais, d'animaux et de femmes).
- v. Les investissements et la circulation de monnaie, de main-d'oeuvre, d'animaux et de biens. Comment et dans quelles conditions les animaux (catégorie, nombre) sont-ils vendus, échangés, prêtés, donnés ?
- vi. La description de l'organisation sociale, les groupements importants (parenté, résidence, âge, ethnie, sexe, état à la naissance [c'est-à-dire caste, esclave, captif]).
- vii. Les objectifs, les valeurs et les perceptions. Comment les pasteurs définissent-ils les fruits d'une bonne exploitation pastorale ? Pensent-ils qu'il y a d'autres façons d'atteindre les mêmes objectifs ? Comment définissent-ils la contribution de divers facteurs à la production : terres, main-d'oeuvre, animaux, d'autres formes de capitaux ?). Comment évaluent-ils ces facteurs et comment cherchent-ils à maintenir un équilibre favorable dans les transactions ? Quels types de pratiques de conservation les pasteurs admettent-ils et comment les utilisent-ils ? Comment perçoivent-ils la capacité du pâturage

d'assurer la subsistance du bétail et comment réagissent-ils à cette perception: élimination du bétail ? prêts et cadeaux ? adoption d'autres activités ? migration vers des pâturages plus durables ? adoption d'une composition différente de bétail qui est plus compatible avec les conditions perçues du pâturage ?

viii. Quels types d'innovation technologique les pasteurs apportent-ils à leur pratique ? Quelle est leur incidence sur le groupe ? Quel est leur effet d'expansion ?

ix. Comment les pasteurs réagissent-ils aux données de commercialisation ? Dans quelles conditions augmentent-ils leurs ventes lorsqu'ils estiment que le prix est favorable (comme Hoben l'a montré pour les Masai et Horowitz pour les Fulani) et dans quelles conditions appliquent-ils la "courbe de l'offre rétrograde" (phénomène que Swift a observé chez les Adrar des Touareg Iforas) ? Quels types d'investissements ont lieu sur la vente des animaux ? Les pasteurs pensent-ils qu'il y a de nouvelles possibilités d'investissement en dehors du pâturage traditionnel (comme les Dinka du sud du Soudan qui ont acheté des camions avec le produit des ventes de bétail et sont ainsi entrés sur le marché des transports) ?

d. Objectifs. Ces études diront ce qu'on entend par capacité totale, tant des terres que de la main-d'oeuvre (c'est-à-dire les contraintes d'exploitation à la taille des troupeaux), décriront et analyseront les différentes manières dont les pasteurs réagissent à leur perception de l'environnement.

Ces études fourniront une base aux programmes d'intervention dans le secteur de l'élevage pastoral sur la base des besoins réels et d'une véritable participation des populations locales comme le demande le mandat d'aide étrangère du Congrès. Elle serviront enfin à rendre un peu plus cohérents les différents calendriers de travail parfois contradictoires de ceux qui s'intéressent au processus de développement, à savoir les populations locales, les gouvernements hôtes et les organismes donateurs.

IV. OUVRAGES DE REFERENCE CITES

- Abercrombie, F.D.
1974 Range Development and Management in Africa. A.I.D.
- Barth, F.
1964 "Capital, investment and the social structure of a pastoral nomad group in South Persia", in R. Firth and B.S. Yamey, eds., Capital, Savings and Credit in Peasant Societies.
- Beazer, W.F. and J.D. Stryker
1976 "Financing recurrent governmental expenditures for livestock development in Mali". Rapport préparé pour le GRM et l'USAID.
- Bernus, E.
1974 "Possibilités et limites de la politique d'hydraulique pastorale dans le Sahel nigérien", Cahiers ORSTOM, sér. Sciences humaines 11(2):119-126.
1974a "L'évolution récente des relations entre éleveurs et agriculteurs en Afrique tropicale : l'exemple du Sahel nigérien. Cahiers ORSTOM, sér. Sciences humaines 11(2):137-143.
- Bernus, E. et G. Savonnet
1973 "Les problèmes de la sécheresse dans l'Afrique de l'Ouest", Présence africaine 88(4):113-138.
- Brown, L.H.
1971 "The biology of pastoral man as a factor in conservation", Biological Conservation 3(2):93-100.
- Caldwell, J.C.
1975 La sécheresse dans le Sahel et ses conséquences démographiques. Cahier No 8 du Comité de liaison outre-mer du Conseil américain pour l'enseignement supérieur.
- Clanet, J.
1976 Les éleveurs de l'ouest Tchadien : la mobilité des éleveurs ou du Kanem et leurs réponses à la crise climatique de 1969/1973.
1977 Dissertation, typescript.
- Conant, F.P. et al
1975 "Report and Recommendation by the N.S.F.-supported Research Workshop on Satellite Potentials for Anthropological Studies of Subsistence Activities and Population Change".
- Darling, F.F. et M.A. Farvar
1972 "Ecological consequences of sedentarization of nomads", in M. T. Farvar and J.P. Milton, eds, The Careless Technology : Ecology and International Development.
- Ekwensi, C.
1962 Burning Grass.

- F.A.O.
 1962 "Nomadic pastoralism as a method of land use", Symposium on the Problems of the Arid Zone. UNESCO.
- 1974 A Survey of the Problem of the Sahelian Zone with a View to Drawing Up a Long Term Strategy and a Programme for Protection, Restoration and Development. FAO/SWE/TF 117.
- Gallais, J.
 1972 "Aspects sociologiques des conditions de l'élevage en région de Mopti", Projet de développement de l'élevage dans la région de Mopti. Annexe A.
- Hardin, G.
 1977 "Ethical implications of carrying capacity", in G. Hardin and J. Baden, eds., Managing the Commons.
- Hoben, A.
 1976 Social Soundness Analysis of Masai Livestock and Range Management Project. A.D.D.
- Horowitz, M.M.
 1975 "Herdsman and husbandman in Niger : values and strategies", in T. Monod, ed., Pastoralism in Tropical Africa.
- Imperato, P.J.
 1972 "Nomads of the Niger", *Natural History* 81(10).
- Jacobs, A.
 1975 "Maasai pastoralism in historical perspective", in T. Monod, ed., op. cit.
- Janzen, D.H.
 1973 "Tropical agroecosystems", *Science* 182/1212-1219.
- Marti, A.
 1972 Les problèmes d'abreuvement et le fonctionnement des stations de pompage vus par les éleveurs de l'arrondissement de Tchín Tabaraden. République du Niger, Service de la promotion humaine.
- Mayer, J.
 1974 "Coping with famine", *Foreign Affairs* 53(1):98-120.
- Monod, T.
 1975 "Introduction", in T. Monod, éd., op. cit.
- Nestel, B. et al
 1973 Animal Production and Research in Tropical Africa.
- Paylore, P. et R.A. Haney, Jr.
 1976 Proceedings of the West Africa Conference. University of Arizona.

- Picardi, A.C.
 1974 "A systems analysis of pastoralism in the West African Sahel"
Framework for Evaluation Long-Term Strategies for the Development
 of the Sahel-Sudan Region. Annex 5. Center for Policy Alternatives,
 M.I.T.
- Picardi, A.C. et W.W. Seifert
 1976 "A tragedy of the commons in the Sahel", Technology Review 78(6).
- Potter V.R.
 1974 "The tragedy of the Sahel commons", Science 185.
- Salzman, P.C.
 1972 "Multi-resource nomadism in Iranian Baluchistan", Journal of
 Asian and African Studies 7(1-2):60-68.
- Sandford, S.
 1976 "The objective of pastoral development", Overseas Development
 Institute, Pastoral Network Paper ID.
- Stenning, D.
 1957 "Transhumance, migratory drift, migration : patterns of pastoral
 Fulani migration", Royal Anthropological Institute, Journal 87:
 57-73.
- Swift, J.
 1973 "Disaster and a Sahelian nomad economy", in D. Dalby and R.J.
 Harrison Church, eds., Drought in Africa. School of Oriental and
 African Studies (University of London), Centre for African Studies.
- Talbot, L.M.
 1972 "Ecological consequences of rangeland development in Masailand,
 East Africa", in Farvar and Milton, eds., op. cit.
- Toupet, C.
 1975 "Le nomade, conservateur de la nature ? L'exemple de la Mauritanie
 centrale", in T. Monod, éd., op. cit.
- Western D.
 1974 "The environment and ecology of pastoralists in arid savannahs".
 Communication présentée au symposium du SSRC sur : "The Future
 of Traditional 'Primitive' Societies". Cambridge, décembre 1974.

L'ANTHROPOLOGIE DU DEVELOPPEMENT DES SYSTEMES AGRICOLES SOUDANO-SAHELIENS
UNE PROPOSITION DE RECHERCHE

... la principale ressource dont dispose le secteur agricole pour assurer son développement est le cultivateur sahélien, personne expérimentée, compétente et férue de connaissances. Il est indispensable qu'on en fasse un participant actif à la conception, l'évaluation et la gestion des actions de développement (AID 1976/47).

I. INTRODUCTION

L'étude des systèmes agricoles soudano-sahéliens a pour objet l'identification des solutions locales d'adaptation aux problèmes de la culture des zones semi-arides dont la fertilité du sol est généralement basse ainsi que la détermination de la propagation éventuelle de ces adaptations.

A. La question du leadership

Tirer parti des points forts locaux est un objectif majeur et déclaré du programme de l'AID en Afrique qui découle de la méthode actuelle de développement laquelle, comme le stipule le mandat du Congrès, est fondée sur une participation locale maximum. Cette méthode, on l'appelle la méthode du "développement à partir de la base". Cet objectif n'est pas souvent satisfait dans les documents de projet que nous avons examinés encore qu'on le retrouve dans des déclarations telles que "nous nous sommes entretenus du programme avec les chefs locaux qui l'ont jugé intéressant..." ou "pour garantir le succès du projet, nous avons demandé l'appui des dirigeants traditionnels..." Cette façon de s'assurer la participation locale en obtenant le feu vert des dirigeants n'est pas sans problème. En premier lieu, toutes

les sociétés africaines n'auront pas des dirigeants, c'est-à-dire des individus qui ont le pouvoir de prendre des décisions faisant intervenir d'autres personnes et le pouvoir de veiller à ce que ces décisions soient exécutées. Dans maintes sociétés, le pouvoir est diffus, confié à des groupes (famille, co-résident, âge) et non pas à des individus. Même lorsqu'un individu semble avoir des attributs de responsable, il peut représenter l'unité d'un groupe plutôt que ces directives. En d'autres termes, les individus en question annoncent les décisions auxquelles ils sont arrivés par le jeu de la participation de la collectivité. Ils doivent souvent maintenir un équilibre délicat entre les espoirs de leur peuple et les exigences des autorités et peuvent être dans l'incapacité d'appuyer une nouvelle mesure à moins que celle-ci offre non seulement des avantages tangibles mais encore soie perçue comme tel. En second lieu, même les petites communautés qui paraissent homogènes peuvent s'avérer assez complexes, composées qu'elles sont d'individus dont les intérêts sont différents et souvent contradictoires. Les "dirigeants" de ces collectivités représentent les intérêts de certains mais non pas de tous et ils peuvent même lorsque la communauté est classifiée comme dans certaines sociétés soudanaises, représenter les intérêts d'une minorité seulement. Dans leur analyse de l'introduction de la culture de tomate en saison sèche à Zaria, P.O. Agbonifo et R. Cohen ont montré comment le transfert des innovations par l'intermédiaire des autorités locales avait abouti à des résultats assez variables :

... Les cultivateurs hausa peuvent ou non avoir confiance dans leurs dirigeants traditionnels en fonction de la manière dont ceux-ci se sont occupés de leurs intérêts dans passé et des relations de parenté ou de client entre les cultivateurs et les dirigeants. Dans le cadre du projet de Zaria, par bon responsable on entendait celui qui autorisait les cultivateurs à tirer parti de prix supérieurs aux prix convenus par le plan de commercialisation (1976:377).

La question du leadership et de la complexité interne fait également ressortir la nature des groupements au sein de la collectivité. A titre d'exemple, mentionnons un projet qui ne relève pas de l'AID, à savoir le projet d'embouche bovine à Liboré (Euraction Sahel/accord), quelques kilomètres au sud de Niamey. Ici comme dans de nombreux autres projets de donateurs, du crédit est consenti aux paysans, pour l'achat dans ce cas de bétail d'embouche. En principe, le village a la responsabilité communautaire du remboursement de la dette en cas de défaut de l'emprunteur. Toutefois, le village Djerma, surtout lorsqu'il est d'une grande taille, n'est pas une unité et n'a pas un mécanisme établi qui lui permet d'effectuer un remboursement en cas de défaut. Etant donné que le nombre des défauts de paiement est courant et fatal pour de tels projets en Afrique, il est manifeste qu'une compréhension parfaite de la nature des groupements de collectivités est une condition essentielle au succès du projet.

B. Problèmes du centre et de la périphérie.

De nombreux fonctionnaires chargés du développement - aussi bien des organismes donateurs que des pays hôtes - non seulement comprennent mal le rôle du leadership traditionnel et la nature des groupements communautaires mais encore adoptent imperceptiblement une attitude autoritaire ou, au mieux, paternaliste qui rend très difficile leur tâche de faire accepter la notion de participation par leurs clients, les paysans. Cette attitude renferme souvent trois éléments :

(1) un préjugé nettement pro-centre et anti-périphérique pour ce qui est de la prise de décision;

(2) une sous-estimation des ressources humaines à la périphérie, un refus de reconnaître les points forts de ces ressources; et

(3) un refus de déléguer des responsabilités aux fonctionnaires locaux des niveaux les plus bas, les encadreurs et les animateurs qui se chargent de programmes établis dans les centres et ne sont pas encouragés à les modifier en fonction des intérêts et des capacités de caractère local.

Bien que ce problème soit universel, il est peut-être exagéré dans les pays francophones du Sahel à cause de l'héritage par les Etats indépendants d'une hiérarchie exceptionnellement intense de l'autorité des anciennes puissances coloniales qui décourageaient les initiatives locales. Dans un récent numéro de African Environment, on peut lire le dialogue d'une entrevue avec une infirmière rurale, dialogue particulièrement intéressant :

"Pendant vos études, n'a-t-on pas mentionné la médecine traditionnelle ou les médicaments traditionnels sénégalais ?"

"Non. Pendant nos études, nous recevons essentiellement une formation de type hospitalier. Nous enseignent des techniques médicales modernes des enseignants qui ont reçu leur formation à l'école supérieure d'infirmiers. Une fois affectée à une localité, la seule chose que nous puissions faire consiste à mettre en pratique ce qui nous a été enseigné. En ma qualité d'infirmière, j'ai pour tâche d'effectuer des traitements autorisés..."
(Diop 1975:111).

Le rôle des agents agricoles est tout aussi directeur; ces agents recommandent seulement des actions autorisées même si l'expérience montre encore et encore que le travail en laboratoire ou en station expérimentale peut ne pas être couronné de succès sur le terrain. Pendant notre séjour en décembre 1976 dans un village de l'autorité de la vallée du Volta, nous avons appris que la variété de sorgho dont les agents de vulgarisation étaient tenus de se faire l'avocat avait produit cette-là - avec l'application recommandée d'engrais chimique - un dixième environ des champs plantés de semences traditionnelles. Il semble que ces derniers s'étaient mieux adaptés au

régime particulier de précipitation durant cette saison-là. Et pourtant, les agents estimaient qu'ils n'avaient pas d'autre choix que de promouvoir en 1977 la même variété si telle était l'instruction donnée.

Les efforts de développement ne peuvent donner des résultats que si ces agents locaux sont encouragés à transmettre à leurs supérieurs les conclusions des hommes et des femmes du village. Il est manifestement très difficile de changer les attitudes et les pratiques qui émanent d'une centralisation extrême du pouvoir. On peut cependant faire beaucoup plus en démontrant ce que sont les points forts de la production des régions rurales et ce qui peut être fait dans le cadre des définitions locales des avantages du changement.

II. RECHERCHES SUR LES SYSTEMES AGRICOLES

Il y a dans la zone soudano-sahélienne deux grandes catégories d'agriculture paysane :

a. la culture extensive ou de divagation, ce qui revient à rendre les champs à la jachère après plusieurs années de culture, d'ordinaire pour une période plus longue que celle durant laquelle les champs ont été cultivés;

b. la culture intensive, c'est-à-dire la culture annuelle des champs par le recours à des techniques de conservation de la fertilité du sol sans jachère régulière.

Ces deux systèmes fonctionnent avec de modestes facteurs de production technologiques et, normalement, sans l'utilisation d'engrais chimique, de combustibles fossiles, de semences hybrides, de pesticides et d'autres éléments de l'agriculture industrielle moderne. La culture intensive est plus productive par unité de terre. La culture extensive est plus productive

par unité de main-d'oeuvre. La pénurie relative de terre et de main-d'oeuvre et le produit d'une production accrue influencent le type d'exploitation sélectionné. La culture intensive offre des attraits, mais comme les coûts de la main-d'oeuvre sont élevés, il faut que le cultivateur puisse aussi en tirer des avantages substantiels. Dans deux cas au moins en Afrique de l'Ouest (les Dogon et les Kofyar), les adeptes de la culture intensive semblent sur le point de passer à la culture extensive car les conditions permettent un mouvement vers la culture irriguée des céréales. Aussi, convient-il de préciser les conditions écologiques "objectives" et les perceptions paysannes de leur situation d'opportunité.

Commençons par un désaveu. Lorsque nous insistons sur une bonne compréhension des systèmes locaux et autochtones, nous ne prétendons pas que chaque système est parfaitement adapté à son environnement de sorte qu'un changement est forcément disfonctionnel. Certainement pas, les techniques agricoles africaines sont très variables en matière de productivité. Par exemple, dans son excellente étude de la culture intensive des terrasses chez les Kofyar dans la partie sud du plateau de Jos, Netting signale que les cultivateurs apprécient à ce point la contribution de l'engrais à la fertilisation du sol "qu'ils se sont déjà adaptés à un rapport symbiotique avec les pasteurs Fulani" (1968:62). Le remplacement des engrais par un pâturage après la récolte de la chaume a été souligné à maintes reprises chez les peuples des savanes semi-arides (Horowitz 1972, 1973). A l'instar des Kofyar, les Manga du Niger séduisent les pasteurs à faire paître les animaux sur les champs récoltés en les payant en espèces et en nature. Et pourtant, les Birom, peuple de cultivateurs au nord des Kofyar sur le plateau de Jos, sont hostiles au Fulani et prétendent "que les engrais

animaux sont néfastes aux cultures (Netting 1968:62-63). Il se pourrait bien que les Birom ont davantage à perdre qu'à gagner dans leurs transactions avec les Fulani, mais cela ne peut être décidé sur une base a priori. Si on veut absolument le savoir, c'est sur place qu'il faut se rendre.*

A. Analyse de la littérature sur les systèmes agricoles soudano-sahéliens.

La première tâche consiste à analyser la littérature et à identifier les groupes soudano-sahéliens qui sont réputés avoir des systèmes agricoles d'une productivité inhabituelle et/ou une meilleure capacité de résister à un déficit pluviométrique. Il semble y avoir dans la région trois catégories de systèmes de culture intensive bien que dans la réalité, ces catégories puissent être fusionnées et même combinées à des systèmes de culture extensive :

- a. Le premier, on le trouve chez les cultivateurs qui intensifient la production car ils ne peuvent se procurer un volume suffisant d'aliments de subsistance par d'autres moyens. Boserup (1965) suppose que l'intensification est une fonction de l'augmentation de la densité démographique. Par exemple, un peuple peut être amené à s'implanter dans une région à haut plateau pour se protéger contre l'expansion agressive des voisins. Les Dogon du plateau de Bandiagara ont été abrités des Mossi au sud par les flancs abruptes et quasiment verticaux de la falaise.

* D'après Audrey Smedley (pers. comm.), les Birom comprennent la valeur des engrais et les utilisent lorsqu'ils l'estiment approprié. Ils ne les épandent pas sur la principale culture qu'est l'acha (Digitaria exilis ou "hungry rice") car ils les considèrent comme la cause d'une verse excessive.

- Toutefois, pour vivre sur les plateaux dont les sols sont rocaillieux, une intensification de l'agriculture a été indispensable. Les Chokfem Sura qui partagent "le même environnement physique et le même répertoire agricole que les Kofyar des montagnes et qui vivent suffisamment près de ceux-ci pour permettre une diffusion aisée des idées, sont demeurés des cultivateurs de divagation essentiellement" (Netting 1968 :115). Les Chokfem ont une densité démographique beaucoup plus basse (82 personnes par mile carré) que les Kofyar (162 personnes par mile carré). Comme l'affirme Boserup (1965), les cultivateurs tels que les Chokfem ne consacreront vraisemblablement pas l'énergie additionnelle requise pour intensifier l'agriculture s'ils n'ont pas à le faire (ou n'ont pas reçu de stimulants pour le faire) et leur densité démographique plus faible leur permet de continuer à satisfaire leurs besoins de subsistance par le jeu d'une agriculture extensive et ce, en économisant beaucoup plus d'énergie que leurs voisins Kofyar.
- b. Le deuxième, on le trouve chez les peuples qui vivent à proximité des réseaux fluviaux et des bas-fonds, ce qui leur permet de pratiquer la culture de crue et de décrue. A notre avis, ces systèmes à l'image de ceux qui sont pratiqués dans le Delta intérieur du Niger, sont à ce point importants que nous avons consacré une section distincte du présent rapport à leur examen.
- c. Le troisième et dernier, on le trouve chez les cultivateurs qui préfèrent la culture intensive en raison des avantages qu'ils

en tirent sur le marché. Ces cultivateurs demeurent d'ordinaire à proximité des agglomérations urbaines où les coûts du transport sont relativement bas et la demande de produits du potager relativement élevée. Un exemple est la propagation rapide de potagers bien irrigués, compostés et clôturés le long de la route des deux côtés de Fada N'Gourma et ce, pour satisfaire les besoins croissants du marché de légumes. On trouve des systèmes comparables le long du Chari où les coûts de potagers arrosés laborieusement à la main - de lourds seaux d'eaux sont transportés de la rivière jusqu'aux parcelles en montant les remblais - sont largement contrebalancés par le prix élevé des légumes à N'Djamena. Les études de ces systèmes devraient donner une idée très claire de la nature dynamique des activités de développement et des innovations technologiques parmi les paysans. Notons également que les raisons incitant les fermiers à pratiquer une culture intensive peuvent changer. Certains Dogon que ne menacent plus les Mossi, écoulent aujourd'hui leurs excédents d'onions sur les marchés à Bandiagara, Mopti et même au-delà.

L'étude dont nous recommandons l'exécution ferait l'inventaire de l'état des connaissances et identifierait les lacunes des facteurs ci-après de chacun des systèmes décrits ci-dessus :

caractéristiques écologiques - topographie, climat, sols, eaux superficielles.

technologie - instruments, cultures, fumage, compostage, sélection des semences, espacement, assolement, cultures dérobées, mise en jachère, irrigation, construction en terrasses, défrichage, buttage, cartographie.

régime foncier - accès à des terres de types différents; durée du régime; nature de l'usufruit; encouragement et découragement à investir dans des aménagements en capital (arbres, puits, terrasses, cultures fourragères, digues, barrages).

organisation sociale de la production - capacité de mobiliser de la main-d'oeuvre à différents moments du cycle (défrichage, préparation, ensemencement, culture, récolte, stockage, transformation); nature de la main-d'oeuvre (main-d'oeuvre embauchée, locataire, ménage, grande famille, âge, échange de voisins); accès aux animaux de trait.

économie - accès à des marchés de types différents [voir la section sur l'analyse des sites]; réactions aux variations des prix; préférences de consommation et obligations; nature des investissements.

rapports entre les groupes - vulnérabilité des terres à d'autres peuples; aux animaux, au vol; aux conflits frontaliers; relations avec les peuples pastoraux; vulnérabilité au feu.

politique - nature et emplacement des décisions de gestion concernant la production et la distribution des cultures; impôts; capital; relations du peuple avec les autorités locales et extérieures.

idéologie - évaluation de l'agriculture; statuts préférés; nature de la réputation; association sexuelle de l'agriculture; systèmes de croyance et relations de ces systèmes avec l'agriculture.

Le fruit de l'analyse serait un manuel qui (a) dresserait la liste des données pertinentes sur les systèmes à productivité élevée sous une forme que pourraient utiliser les fonctionnaires s'occupant du développement agricole parmi les petits producteurs, et (b) qui fournirait un cadre social rationnel pour l'analyse des systèmes locaux considérés des candidats éventuels à des mesures d'intervention. Aussi, le lecteur non spécialiste de la section sociale d'un document de projet aurait au moins un moyen de s'assurer qu'une analyse minimale a véritablement été faite.

L'analyse devrait inclure une description des systèmes agricoles suivants :

Cameroun

Construction en terrasses chez les Mandara.

Mali

Potagers irrigués des Dogon sur le plateau du Bandiagara et champs de savanes et autres dans la plaine de Seno.
Champs des savanes et autres des Bambara et programmes de traction animale.

Niger

Riziculture des Djerma le long du Niger.
Potagers shadouf des Mobeur sur le Komadugu.
Culture en cuvette chez les habitants parlant Tamasheq dans les environs de Tahoua et d'Agades.

Nigeria

Culture en terrasse et à flan de coteau des Kofyar sur le plateau de Jos et culture de divagation dans les plaines.

Sénégal et Mauritanie

Divers systèmes agricoles le long du fleuve Sénégal.
Riziculture dans la Casamance.
Agriculture des Wolof au programme expérimental de Sine-Saloum (Kaolack).

Tchad

Potagers et culture de crues des Sara le long du Chari.
Culture des polders des Kanembu sur les rivages est du lac Tchad.

Togo

Systèmes agricoles des Kabre.

Haute-Volta

Potagers irrigués des Gourmanche le long de la route de Fada et champs fumés ainsi que champs des savanes non fumés près de Matiakoali.
Culture des bas fonds des Gourmanche pour le riz.
Culture des Bobo, à la fois traditionnelle et à la station de Matourko.

Avant la publication et la distribution du rapport, celui-ci devrait être l'objet d'une conférence-atelier à laquelle un petit groupe d'experts (africains, européens, américains) serait invité pour rencontrer les fonctionnaires de l'AID et des experts qui participent à des projets de développement agricole. L'objet de la conférence-atelier serait de soumettre le projet de document à l'examen détaillé des experts pour s'assurer de sa validité scientifique maximale et de son utilité maximum pour les personnes chargées de planifier les mesures à prendre dans ce secteur. En fait, la conférence-atelier devrait inclure des visites sur le terrain de quelques-uns des sites décrits.

Proposition. Une analyse de la littérature et une conférence-atelier sur les systèmes agricoles intensifs dans la zone soudano-sahélienne.

Objectif. Une étude des ouvrages disponibles en français et en anglais sur la sociologie et l'écologie des systèmes agricoles soudano-sahéliens qui sont réputés exceptionnellement productifs (par unité de terre ou par unité de main-d'oeuvre). L'étude sera synthétisée en fonction du cadre de référence décrit ci-dessus et un résumé sera présenté sous une forme utile pour l'élaboration et l'exécution de projets de développement.

Méthode. L'étude fera intervenir 12 personnes / mois d'un spécialiste des sciences sociales (anthropologue social, écologiste culturel, géographe humain, sociologue rural) possédant une vaste expérience dans le domaine des forêts et des pâturages de la savane africaine et parlant couramment le français et l'anglais. Ce spécialiste examinera de manière systématique toute la littérature disponible et fera un résumé des ouvrages pertinents. Il accordera une attention particulière aux systèmes et sous-systèmes qui lui paraissent extrêmement productifs, qui sont réputés mieux satisfaire les

besoins de consommation de leurs agriculteurs et qui ont mis au point des techniques spéciales (aussi bien sociales que technologiques) pour l'exploitation efficace des micro-environnement.

Produit. Dans les huit mois qui suivent le lancement du projet, le chercheur fera distribuer un projet de rapport de ces conclusions. Ce projet servira de document de base d'une conférence-atelier que le chercheur présidera et à laquelle participeront des experts en sciences sociales ainsi que des fonctionnaires des organismes donateurs et des gouvernements hôtes qui participent au développement agricole. De ces discussions, le chercheur préparera un document final qui établira l'état des connaissances et formulera des recommandations très claires sur le bien-fondé du matériel destiné aux programmes d'intervention de développement fondés sur les points forts, les intérêts et les capacités existants des populations locales.

Appui requis. Directeur de projet, 12 mois. Déplacement et indemnité de séjour pour lui permettre de travailler dans les grands centres de documentation (FAO/Rome; IDEP/Dakar) et pour réaliser des visites sur le terrain. Des fonds devront être prévus pour l'acquisition ou la reproduction d'ouvrages et de documents. Les coûts de l'aide de secrétariat, de consultants, des fournitures et des communications devront être défrayés. A ne pas oublier : le coût de la conférence-atelier. A financer aussi le coût de la publication du rapport qui devrait être distribué sur une grande échelle en français et en anglais aux fonctionnaires des pays hôtes ainsi qu'aux fonctionnaires de l'AID et aux entrepreneurs.

B. Recherches sur le terrain

La deuxième phase du programme de recherche fait suite aux résultats de l'étude des ouvrages et de la conférence-atelier ainsi qu'à l'examen sur

le terrain de certains systèmes qui sont considérés comme possédant le potentiel le plus élevé de diffusion. Le REDSO/WA possède déjà une vaste expérience dans ce type de recherche et les fruits possibles d'investissements relativement modestes se sont déjà avérés considérables. Il est possible de tirer des études socio-anthropologiques portant sur le projet d'élevage I du Mali un exemple utile. Comme ce projet comprenait l'adoption de mesures d'intervention chez les fermiers Bambara et les pasteurs Fulani, deux sous-études ont été entreprises, celle de J. Lewis chez les Bambara et celle de J. Grayzel chez les Fulani. Ces deux études ont abouti à des conclusions à la fois utiles et imprévues. Le directeur de l'AFR/DS à cette époque écrivait :

Je continue d'être impressionné par les données extrêmement importantes qui se dégagent du projet d'élevage au Mali... En fait, les recommandations concernant l'appui du caractère organisé de la production villageoise de mil, de la protection des droits agricoles dans la forêt et des systèmes de crédit de groupe semblent faire la différence entre le succès et l'échec (quasiment assurés) du projet. (28 mai 1975).

Comme beaucoup d'autres peuples dans la région soudano-sahélienne, les fermiers Bambara se divisent en deux catégories : ceux qui gèrent une petite exploitation dont l'excédent limité et incertain excède normalement les besoins de consommation des ménages et ceux dont les grandes exploitations dégagent un excédent important et assez régulier. Sur la base des connaissances traditionnelles, ces dernières exploitations sembleraient parfaitement se prêter à des mesures d'intervention dont l'objet est d'accroître la fraction de la production destinée au secteur commercial. C.R. Wharton, Jr., qui a étudié l'importance des risques que représente pour les agriculteurs de subsistance leur désir d'innover et celle de l'incertitude que celui-ci fait planer (1971), prétend que les cultivateurs expérimenteront plus

facilement lorsqu'ils ont établi de solides bases de subsistance. Applicable sans aucun doute dans certains contextes, cette théorie peut être généralisée outre mesure. Elle a été mise en doute par exemple par les résultats empiriques du projet d'élevage au Mali. Là-bas, le "bon" cultivateur dont les récoltes de mil et de sorgho excèdent régulièrement les besoins de consommation de son ménage, manifeste une certaine réticence devant les risques que fait courir l'adoption d'une politique d'augmentation de sa production commerciale (arachide). D'après Lewis, cela est dû au fait que pour obtenir une grande récolte, le cultivateur doit pouvoir mobiliser une main-d'oeuvre beaucoup plus vaste que celle que sa famille peut lui assurer, en particulier pendant les périodes de pointe des activités de culture et de récolte lorsque la demande de main-d'oeuvre est élevée. (Le cycle agricole se limite à une courte saison de pluie et tous les cultivateurs se livrent donc aux mêmes activités grosso modo en même temps, ce qui provoque une concurrence potentielle pour la main-d'oeuvre). La plus grande partie de la main-d'oeuvre est fournie par des personnes qui ne sont pas directement rétribuées pour leur travail comme les t^ô de jeunes adultes qui, le cas échéant, peuvent revendiquer un droit sur les céréales produites. Comme l'explique Lewis :

Lorsque j'ai étudié les risques que prennent les agriculteurs de subsistance au sud-est de Ségou (Mali) et analysé les changements économiques qui s'y produisent, j'ai constaté que les innovateurs potentiels se préoccupaient autant des risques que font courir un changement de pratiques à leur réputation dans la collectivité qu'à leurs investissements de temps et de ressources.

La réputation d'un cultivateur souffrirait certainement si, de l'avis de ses voisins, il n'utilise pas au maximum la main-d'oeuvre disponible pour la production

de céréales vivrières de base, lesquelles, le cas échéant, peuvent être consommées localement. Plus spécifiquement peut-être, la réputation du cultivateur souffrirait aussi s'il paraissait suffisamment riche (cette richesse était d'ordinaire stockée sous la forme de bétail) pour pouvoir décider s'il lui faut axer ses efforts de production sur ces objectifs de subsistance. Un tel cultivateur pourrait avoir ses greniers pleins et aider ainsi parents et voisins en cas de sécheresse ou d'attaque de sauterelles. Toutefois, le fait qu'il puisse se permettre de diversifier sa production dans le commerce et, partant, obtenir un excédent de subsistance moins important rend sa décision de ne pas le faire une décision charitable, et surtout donne à ceux qui en tirent parti l'impression d'être moins tributaires de sa volonté...

... un cultivateur qui cherche à obtenir un profit personnel (c'est-à-dire de l'argent au lieu de céréales) en axant ses efforts sur la production commerciale pourrait devenir l'objet de l'envie et des soupçons de ses voisins. Etant donné qu'un effritement de sa réputation risquerait d'aboutir à de la sorcellerie, des actes de sabotage, un manque d'accès aux groupes communaux et d'échange de main-d'oeuvre (ces groupes sont nécessaires pour aider le cultivateur à résoudre certains goulets d'étranglement pendant la courte campagne agricole) ou, dans les cas extrêmes, à l'expulsion de la collectivité...

Ces conclusions - et qui ne surprennent peut-être pas les anthropologues sociaux familiers avec les étalages d'ignames des chefs mélanésiens - ont de très claires implications pour un programme qui s'efforcerait normalement d'implanter des innovations parmi les cultivateurs les meilleurs de la communauté. Lewis suggère qu'il est préférable de sélectionner des candidats aux actions de développement parmi les jeunes cultivateurs qui ont quitté le village de leur famille pour cultiver de nouvelles zones. Bien qu'ils n'aient pas accès à de nombreux effectifs de main-d'oeuvre communale, ils n'étaient pas non plus vulnérables à la menace d'un retrait de ladite main-d'oeuvre pour avoir pris des décisions d'allocations qualifiées de "décisions

antisociales". Ces cultivateurs seraient normalement ignorés dans la méthode de développement appelée la méthode "de la présentation au chef", car ils n'ont pas leur rang social et n'offrent pas la garantie suffisante pour les faire considérer comme de bons risques de crédit et de bonnes possibilités d'investissements.*

Un résultat imprévu de l'étude socio-anthropologique sur le projet d'élevage I au Mali a été la formation d'un sociologue malien. Bien que l'accord avec le GRM prévoyait la présence d'un tel sociologue, la personne affectée au projet était en fait un maître d'école qui ne possédait aucune expérience ou qui n'avait pas reçu une instruction supérieure dans le domaine des sciences sociales du développement. Cet individu apprit rapidement et bien sur le terrain, recevant en fait une formation sur le tas en travaillant étroitement avec deux chercheurs américains sur le terrain et en participant à des séminaires officieux avec le directeur des recherches du projet. Une fois achevés les travaux sur le terrain, il fut nommé sociologue officiel du bureau du GRM chargé de l'exploitation du secteur de l'élevage, remplaçant ainsi le sociologue étranger qu'avait fourni le PNUD. Contrairement à l'évolution normale des choses, il se prépare à faire des

* Il reste à voir si ces recommandations sont devenues réalité. Le directeur d'AFR/DS devait écrire : "Je viens de terminer la lecture [du dernier rapport d'étude sur l'élevage au Mali]. J'ai été frappé par les suggestions extrêmement pratiques et, dans le même temps, peut-être vitales... faites... Bien qu'un exemplaire de ce rapport et des notes très précieuses [du directeur du projet] sont envoyés au CDO et à OMBEVI, je me demande s'il est possible d'examiner officiellement cette documentation et de l'inclure dans les aspects de gestion du projet... Serait-il possible d'inclure dans le MIS l'étude et l'analyse des composantes de recherche, avec des indicateurs de 'chemin critique' quant aux questions de décision en matière de gestion que l'étude soulève" (3 avril 1975)?

études post-universitaires dans une université étrangère sur l'anthropologie du développement. Si l'équipe chargée du projet avait insisté sur la présentation de diplômes officiels, il n'y aurait pas eu d'homologue du pays hôte et aucun professionnel dudit pays n'aurait pu remplacer l'étranger. Nous recommandons vivement que dans chaque projet qui fait intervenir des recherches sur le terrain, une composante formation de ressortissants du pays hôte soit incluse.

Sur la base des expériences des projets de recherche concernant l'élevage au Mali et les céréales des Dogon (projets financés par le REDSO/WA) et sur celle des conclusions de l'analyse des ouvrages et de la conférence-atelier, nous proposons que soit entrepris un vaste effort sur le terrain qui préciserait davantage les capacités d'adaptation de l'agriculture soudano-sahélienne et servirait de terrain de formation en matière de sciences sociales du développement pour des ressortissants des pays hôtes. L'équipe de recherche composée d'un économiste agraire à orientation pratique, d'un anthropologue social, d'un sociologue rural ou d'un géographe humain ainsi que d'un écologiste agricole devrait être dotée des ressources nécessaires pour faire une étude comparative des systèmes de production intensive et extensive dans une vaste gamme de micro-environnement. Le choix des régions serait fondé pour partie sur le besoin de compléter les informations émanant des premières études et analyses et pour partie sur les intérêts portés par l'agence et les gouvernements hôtes au développement. Sur une période de deux ans, l'équipe de recherche devrait pouvoir organiser une demi-douzaine d'études des systèmes de production, tout en formant et supervisant le personnel des pays hôtes qui travaille sur le terrain. Les différentes équipes locales pourraient être rassemblées un ou deux mois par an afin de discuter les

implications de leurs projets et d'accroître leurs connaissances formelles des sciences sociales du développement et ce, dans le cadre d'un séminaire qui pourrait être organisé au nouvel Institut panafricain de développement/centre du Sahel (lequel impartit des cours de brève durée sur le développement) ou à un centre national comme l'Institut malien d'économie rurale. Les agents de vulgarisation, les maîtres des écoles rurales ainsi que les personnes ayant reçu une formation plus formelle en matière de sciences sociales pourraient être invités à présenter une demande de poste. Après deux années de recherches supervisées sur le terrain et de séminaires annuels, ces personnes formées sur le tas constitueraient un patrimoine précieux capable de participer aux programmes de recherche sur le développement de leurs pays. Certaines d'entre elles, avec l'appui de leurs gouvernements, pourraient être ultérieurement choisies pour suivre des cours plus avancés à l'université.

III. OUVRAGES CITES

- Agbonifo, P.O. et R. Cohen
 1976 "The peasant connection : a case study of the bureaucracy of agri-industry", Human Organization 35(4):367-379.
- A.I.D.
 1976 Report to the U.S. Congress. Proposal for a Long-Term Comprehensive Development Program for the Sahel. Part II.
- Boserup, E.
 1965 The Conditions of Agricultural Growth. The Economics of Agrarian Change under Population Pressure. Chicago : Aldine Publishing Co.
- Diop, M.
 1975 "An experience in a rural dispensary", African Environment 1(4): 111-115.
- Horowitz, M.M.
 1972 "Ethnic boundary maintenance among pastoralists and farmers in the Western Sudan (Niger)", Journal of Asian and African Studies 7 (1,2):105-114.
 1973 "Relations entre pasteurs et fermiers : compétition et complémentarité", Notes et documents voltaïques 6(3):42-45.
- Netting, R. McC.
 1968 Hill Farmers of Nigeria : Cultural Ecology of the Kofyar of the Jos Plateau. Seattle : University of Washington Press.
- Wharton, C.R., Jr.
 1971 "Risk, uncertainty, and the subsistence farmer", in G. Dalton, ed., Economic Development and Social Change. Garden City, New York : Natural History Press.

POPULATIONS LOCALES ET AMENAGEMENT DES BASSINS FLUVIAUX

OBJECTIFS PROPOSES POUR LA RECHERCHE

I. LA SITUATION ACTUELLE

Au niveau national et régional, l'importance des grands travaux de génie - barrages, réseau d'irrigation - ne cesse de croître dans tous les principaux bassins fluviaux et lacustres du Sahel. Renforcée par les donateurs multilatéraux et bilatéraux, et par les sociétés multinationales en quête de contrats pour la conception et la réalisation de travaux d'ingénierie, la tendance vers les projets capitalistiques à grande échelle semble presque irrésistible.

Dans le bassin du Sénégal, l'OMVS recherche activement des fonds pour les barrages sur les rivières Diama et Manantali, avant même que les études d'incidence écologique, sans parler des études d'incidence sociale, n'aient été entreprises. Dans le bassin du Niger, le premier barrage fluvial est déjà en place à Kainji, au Nigéria, et les travaux préparatoires sont en voie d'achèvement sur le barrage de l'affluent Selingue au Mali. Les plans relatifs à deux autres barrages sur des affluents dans le nord du Nigéria sont à un stade déjà avancé, de même que pour le barrage fluvial sur le Kandadji en amont de Niamey. Devant la nécessité pressante de coordonner et de planifier ces travaux, la Commission du fleuve Niger (CFN), demeurée jusqu'à présent inactive, cherche à obtenir une aide étrangère pour créer des institutions et entreprendre des études. Quant au lac Tchad, la Commission du bassin du lac Tchad est déjà à l'oeuvre recherchant des engagements pour des "projets de plus en plus vastes et de plus en plus fortement capitalistiques" (AID 1976:207), malgré l'insuffisance des

données hydrologiques et socio-économiques requises pour une planification intégrée. Lors de notre séjour en 1977, une mission composée de deux personnes détachées par le PNUD déterminait les termes de référence devant servir à une étude de justification pour un grand barrage sur le Longone. La question, semblait-il, était moins de savoir si l'ouvrage serait construit que de savoir où et quand.

II. ROLE DES POPULATIONS LOCALES DANS L'AMENAGEMENT DES BASSINS FLUVIAUX

Dans toute l'Afrique tropicale, le potentiel de développement à grande échelle des bassins fluviaux au bénéfice de la population locale n'a pas encore été exploité de manière efficace. Cette situation est d'autant plus tragique que certains Etats, par exemple, (dans les régions du Sahel et du Soudan) n'ont accès qu'à un ou deux grands réseaux fluviaux constituant le centre du pays. En pareils cas, les coûts à long terme d'une planification à courte vue sont colossaux. Nous tenons à souligner ici que nous ne prétendons pas qu'il ne faille pas réaliser de tels projets, mais plutôt que sous leur forme actuelle ceux-ci n'exploitent qu'une faible proportion de ce que l'on pourrait en tirer si l'on mettait en oeuvre une programme d'aménagement intégré des bassins fluviaux. C'est en ce sens que les coûts d'opportunité sont élevés puisque les barrages et les réseaux d'irrigation qui en dépendent limitent, du fait de leur existence même, les options dont disposent les planificateurs éventuels.

A tout prendre, la planification se restreint simplement du fait de l'explosion des coûts de l'énergie dans les pays du Sahel; il en résulte que le recours à l'hydro-électricité semble de plus en plus avantageux. Dans des villes comme Bamako (où le coût de l'électricité est prohibitif)

et Niamey (où on importe actuellement de l'électricité depuis Kainji au Nigeria), il y a une tendance quasi-irrésistible à se lancer dans des projets locaux pour l'hydro-électricité, surtout depuis que la sécheresse a valu aux pays intéressés des entrées importantes de capitaux étrangers. Cette tendance est certes compréhensible. Mais on court aussi le risque d'avoir des installations rapidement projetées concentrées sur une gamme d'avantages trop restreints, qui profiteront aux consommateurs urbains (comme dans les deux cas précités) aux dépens de la grande majorité des citoyens habitant les campagnes et surtout les bassins fluviaux. Pour la plupart de ces habitants, on ne saurait songer à des projets d'irrigation capitalistiques à grande échelle puisqu'ils ne touchent généralement qu'un nombre relativement restreint de locataires à des taux de rentabilité assez faibles, comme l'expérience de l'Office du Niger au Mali l'a malheureusement prouvé. En outre, le coût du capital nécessaire à de tels projets ne cesse de croître du fait que l'opinion internationale devient de plus en plus consciente du besoin d'installations de drainage beaucoup plus perfectionnées pour réduire le risque toujours présent de la saturation et de la salinité. Il n'est pas hors de propos ici de noter que, selon les données de la FAO, au moins 50 pour cent des terres irriguées dans le monde sont salines et que plusieurs centaines de milliers d'hectares cultivés sont abandonnés tous les ans du seul fait de la salinité. Malgré cet avertissement, le Nigéria, le Tchad, le Sénégal et le Mali en particulier s'empressent de mettre en oeuvre des programmes d'irrigation à grande échelle. La solution de ce problème, pensons-nous, consiste à démontrer, par des facteurs économiques, sociaux et écologiques, le bien-fondé d'une

stratégie combinant le développement à grande échelle "à partir du sommet" et du développement localisé "à partir de la base". Avant de faire des recommandations concernant les recherches axées sur le développement, il faut analyser de manière plus détaillée les raisons précises pour lesquelles les populations locales ne profitent pas autant qu'elles le devraient de l'aménagement des bassins fluviaux.

III. SYNDROME DU DEVELOPPEMENT A PARTIR DU SOMMET

A. Introduction

L'inclusion de barrages et d'ouvrages auxiliaires dans l'aménagement des bassins fluviaux est un exemple classique de "développement à partir du sommet". Du simple fait que l'Afrique recèle plus de 40 pour cent du potentiel hydro-électrique mondial et que la construction de barrages est le résultat de techniques modernes relativement peu coûteuses et aisément transférables, on peut s'attendre à un accroissement de la tendance à vouloir construire de plus en plus de barrages sur le continent et surtout en Afrique de l'Ouest qui est particulièrement favorable aux travaux de drainage. Cette pression est fréquemment accentuée par le fait que certains projets clefs sont encouragés personnellement par le chef de l'Etat comme symboles de modernisation. En Afrique de l'Ouest, parmi les exemples devenus classiques, on peut citer les barrages sur la Volta, le Kainji et le Koussou qui, au moment de leur construction, constituaient le poste le plus important des dépenses affectées au développement national. Produit de la puissance financière et technologique des gouvernements et de la communauté internationale, le barrage, par ses seules dimensions, rend très difficile toute participation active des populations locales, sauf comme bénéficiaires passifs, au processus du développement.

En utilisant l'expression "participation active des populations" nous voulons souligner deux choses qui sont toutes deux importantes et toutes deux souvent négligées. Il s'agit en premier lieu de leur participation à la planification, à la réalisation et à l'évaluation des programmes et des projets qui auront une forte incidence sur leur existence, puisqu'après tout c'est la population locale qui court les plus grands risques dans de telles entreprises. Deuxièmement, nous voulons désigner le rôle constructif, actif, que peuvent jouer les régimes d'exploitation du sol et des ressources hydrauliques, dont l'amélioration devrait être un des principaux objectifs du développement. Ce sont pourtant ces régimes (dont beaucoup sont fondés sur des bases économiques, sociales et écologiques solides) que négligent presque totalement les planificateurs tant nationaux qu'internationaux au stade initial crucial de la conception du projet. bien qu'ils soient capables d'assurer l'existence de populations fort nombreuses et bien que nous sachions que les barrages en Afrique de l'Ouest, tels qu'ils sont conçus et réalisés, ont tendance à réduire leur productivité sans fournir des occasions équivalentes aux nombreuses personnes touchées par le projet.

Kainji est un exemple frappant de barrage en Afrique de l'Ouest (lui aussi sur le Niger) qui réduit la productivité des régimes d'exploitation du sol et des ressources hydrauliques, phénomène souligné par Adeniyi dans son rapport de 1973 "Downstream Impact of the Kainji Dam". En axant son étude sur trois villages, dont la population totale dépasse légèrement 12.000 habitants et qui sont situés à 112, 183 et 298 km en aval du barrage, il a constaté que pendant la saison sèche la superficie

des cultures alluvionnaires (fadama) avait diminué de 70, 44 et 53 pour cent respectivement. Comme dans ces seuls villages, 2.000 ha de terres ont été abandonnés, les pertes totales en aval du barrage doivent se chiffrer à plusieurs dizaines de milliers d'hectares. Cette superficie ne peut être cultivée par les méthodes traditionnelles du simple fait qu'elle n'est plus inondée pendant la saison sèche puisque les eaux sont retenues par le barrage du Kainji. Mais il y a plus : "Outre la perte de fadama résultant de la diminution des inondations, le rendement de riz de marécage à Rabba est tombé d'une moyenne de 745 kg de riz paddy à l'hectare à une moyenne de 590 kg, soit une diminution de 18 pour cent résultant du manque d'humidité et de la perte d'alluvions fertiles déposés chaque année par le Niger en crue". Les crues plus réduites ont aussi affecté les pêcheries situées en aval. Selon les recherches d'Adeniyi, le revenu des pêcheurs dans les trois villages précités a diminué de 73, 60 et 47 pour cent respectivement après la construction du barrage, tandis que les pêches effectives enregistrées à l'un des points de débarquement par le Kainji Lake Research Project de la FAO et du Gouvernement nigérian diminué de 50 pour cent.

Parce que 65 pour cent environ des eaux de crue du Niger sont supposées ou prétendues "perdues" dans le delta intérieur, on s'efforce d'en "retenir" une partie pour d'autres usages par la construction de barrages de régularisation analogues à celui de Kainji, par la canalisation et par différents travaux dans le delta intérieur lui-même. A moins de prendre en compte les besoins des populations existantes qui exploitent le delta, les résultats seront encore plus catastrophiques que ceux du barrage de Kainji. D'une part, le nombre de personnes et de tête de bétail touchés est beaucoup plus élevé. Selon Gallai, la population du delta intérieur

pendant les années cinquante dépassait 350.000 habitants dont 35 pour cent environ étaient des Peuls possédant plus d'un million de têtes de gros bétail et 2 millions de têtes de petit bétail. Ce peuple dépend des crues annuelles, tout comme les quelque 80.000 pêcheurs qui prennent jusqu'à 100.000 tonnes de poisson frais par an, Mopti étant considéré par certains comme le plus grand port fluvial d'Afrique pour la pêche. De plus, un grand nombre d'agriculteurs utilisent les eaux de crue pour cultiver des superficies pouvant atteindre 100.000 ha.

En revanche, ces populations disposent de moins de ressources de remplacement que celles touchées par le barrage de Kainji. Bien qu'il soit évident que les gouvernements incluront dans leurs plans des projets d'irrigation gravimétrique ou alimentée par des pompes, ceux-ci comme dans le cas du barrage de Kainji, ne pourront entrer en service que plusieurs années après la construction des premiers ouvrages de régularisation sous forme de barrage et de digues. Dans l'intervalle, que doivent faire les populations locales qui perdent leurs moyens de subsistance dès que l'on réduit le volume des inondations annuelles par la régularisation ? A cause du seul coût de l'irrigation (estimée par la Banque Mondiale à 7.000 dollars environ par hectare en 1975 pour des projets d'irrigation par pompes au Niger), qui réduit dans des proportions dramatiques le nombre de personnes pouvant en bénéficier, et à cause des problèmes physiques et économiques difficiles que posent les projets existants (comme l'Office du Niger), une étude sérieuse de l'utilisation actuelle des crues naturelles servant à la culture alluvionnaire, au pâturage et à la pêche devra être entreprise avant que les stratégies de développement ne soient mises au point. Comme l'estime la mission de la Banque Mondiale au Niger de 1975, il est tout à

fait possible que l'irrigation permanente et l'irrigation par les eaux de crue ne soient pas "mutuellement concurrentielles" dans le delta intérieur du Niger. Des trois éléments justification socio-culturelle, effets de diffusion et incidence bénéfique, c'est l'augmentation initiale de cette dernière qui semble être l'option la plus raisonnable, puisqu'elle touchera un plus grand nombre de personnes en moins de temps.

L'AID peut faire plusieurs choses pour compenser les conséquences négatives du "développement à partir du sommet" destiné aux populations rurales pauvres. Nous en avons dégagé trois qui sont toutes compatibles avec l'autorisation du Congrès de 1973. La première consiste à corriger plus activement la tendance qu'a l'AID de concevoir le développement sous l'angle des seules ressources hydrauliques, plutôt que sous l'angle des ressources en eau, en terres et en hommes. La deuxième serait d'utiliser les analyses de pertinence sociale dès les stades initiaux de la planification. Enfin, la troisième consiste à encourager les recherches sur les populations locales, qui prouveront qu'il est économiquement fondé, tant au niveau national qu'au niveau local, de fusionner le "développement à partir du sommet" et le "développement à partir de la base", stratégie qui a l'avantage supplémentaire de fournir un moyen terme valable entre les arguments par trop stériles préconisant d'une part "le changement à tout prix" et "les traditions à tout prix". En ce qui concerne la troisième suggestion, nous recommanderons deux projets de recherche bien définis.

B. Importance excessive accordée à la gestion des ressources hydrauliques

Tous les organismes travaillant dans le domaine de l'aménagement des bassins fluviaux se concentrent trop étroitement sur la gestion des

ressources hydrauliques. Généralement, les principales responsabilités sur le plan institutionnel sont assumées par les ministères de l'irrigation et des travaux publics, ou par les commissions qui en dépendent. L'OMVS et la CFN en sont des exemples. En travaillant avec de telles commissions, l'AID a eu tendance à souligner l'importance de l'hydraulique aux dépens d'orientations qui comprendraient l'évaluation des régimes d'exploitation des terres et de l'eau sous l'angle de leur potentiel de développement.

Un cas d'espèce est la participation initiale de l'AID à la Commission du fleuve Niger, qui se constitue actuellement son propre personnel de planification et de coordination en recrutant douze candidats dans les neuf pays membres; ces personnes seront formées jusqu'au niveau de la maîtrise de sciences avec des bourses de l'AID et de l'ACDI. Lors de leur retour d'ici trois ou quatre ans, on s'attend à ce que ces douze professionnels influent profondément sur l'orientation et les politiques fondamentales de la CFN. Lorsque nous avons visité le siège de la Commission à Niamey en janvier dernier, nous avons été déçus de constater qu'aucun des domaines choisis pour les douze premières bourses ne se rapportaient directement à l'étude et à l'évaluation de données socio-économiques concernant les habitants des bassins fluviaux et leurs systèmes de production. Cette omission était d'autant plus difficile à comprendre que l'AID a toujours considéré que c'était les travaux de la Commission consacrés au développement rural intégré qui servaient au mieux les intérêts des Etats-Unis. On ne peut prétendre non plus que la Commission elle-même ne s'intéressait pas à des domaines comme l'économie agricole et la sociologie rurale, puisque, lors d'entretiens avec les représentants de la Commission, y compris son Secrétaire, on nous a clairement fait comprendre que le personnel formé dans

cette spécialité pouvait très bien être absorbé par la division de la Commission responsable de l'agriculture, des pêches et de l'élevage. Une des conséquences de nos entretiens a été que la Commission et l'ADO à Niamey nous ont prié de fixer les termes de référence pour un stagiaire en sociologie rurale qui, apparemment, pourrait dès maintenant faire partie des douze personnes recrutées (Réf. Niamey 0006). Bien que cette initiative constitue un pas dans la bonne direction, nous recommandons instamment la création de bourses supplémentaires pour former des spécialistes dans les disciplines connexes.

Bien que l'AID s'efforce actuellement de faire adopter une stratégie plus intégrée pour l'aménagement du bassin du Niger en participant au futur stage et à l'Enquête diagnostique destinée à la CFN, les experts concernés par la participation des populations locales sont rarement présents lorsqu'on effectue les études de faisabilité préliminaires; les organismes régionaux, nationaux et internationaux ne peuvent donc tenir compte de leur point de vue lors de la formulation ultérieure des stratégies de base retenues pour le développement. On ne saurait trop insister sur ce point : en fait, nous ne connaissons qu'un seul cas (le bassin du Bicol aux Philippines) où les experts en microétudes des systèmes économiques locaux ont joué un rôle prépondérant dans la définition des termes de référence destinés à ceux qui seraient responsables des études de faisabilité préliminaires et du diagnostic. Maintes fois, on a fait appel aux mêmes consultants internationaux dont les compétences se limitaient exclusivement à l'hydrologie, à l'ingénierie et à la macroéconomie.

C. Application plus large des analyses de pertinence sociale.

L'AID peut à juste titre s'enorgueillir d'être le premier organisme d'aide étrangère à appliquer les analyses de pertinences sociales. Néanmoins, l'inclusion de telles analyses dans le cycle de planification du projet est généralement différée jusqu'à ce qu'il soit trop tard pour que les résultats puissent vraiment influencer la sélection des stratégies de développement. En outre, les analyses de pertinence sociale adéquates sont pratiquement absentes de certaines activités que l'AID finance au Sahel et ailleurs. Enfin, l'ensemble du processus de conceptualisation, orienté surtout vers la viabilité socioculturelle, les effets de diffusion et l'incidence sociale, peut être interprété comme un renforcement du "syndrome du développement à partir du sommet". En d'autres termes, "ayons recours aux analyses de pertinence sociale pour nous permettre de mieux concevoir des projets à partir du centre, plutôt qu'à nos facultés d'analyse nous permettant d'apprendre davantage au sujet des moyens mis en oeuvre par les populations locales pour améliorer eux-mêmes leur situation, afin que nous puissions profiter de leurs efforts et les soutenir". L'analyse de pertinence sociale est désormais une réalité; c'est là un pas dans la bonne direction. Pour l'AID, l'étape suivante est d'analyser avec plus de précision le meilleur moyen d'élargir le champ d'application de ces analyses aux tous premiers stades de la formulation des programmes et des projets.

D. Recherches au sein des populations locales

Dans les organismes de planification, y compris l'OMVS, la CFN et la CBLT, le manque de connaissances concernant la nature des stratégies économiques utilisées par les populations des bassins fluviaux et lacustres

est une des obstacles majeurs au développement devant bénéficier aux pauvres ruraux. Prenons le cas du bassin du lac Tchad. En dehors de la pêche, les quatre gouvernements n'ont accordé pratiquement aucune attention aux régimes d'exploitation du sol et de l'eau, pourtant dynamiques et complexes, appliqués par les populations locales. Il en est de même pour la Commission du bassin du lac Tchad, qui vient à peine de commencer à répertorier les ressources humaines dans la région. Le mépris des systèmes économiques locaux est particulièrement frappant au Nigéria près de Baga, où l'Etat a mis en place un réseau d'irrigation à forte composante capital et à potentiel très élevé (touchant un nombre relativement restreint de personnes), alors que, à quelques kilomètres de là, le long des rives fluctuantes du lac, la grande majorité continue à appliquer leurs systèmes relativement intensifs de culture de décrue, d'élevage de pêche et de commerce. Les deux systèmes sont presque complètement séparés, bien que les économistes travaillant à l'Institut international d'agriculture tropicale à Ibadan aient insisté sur le fait que la majeure partie des besoins alimentaires des Nigériens doivent être satisfaits par les petits et moyens exploitants, plutôt que par des projets de l'Etat.

Le peu de cas que l'on fait des économies locales comme fondement des stratégies de développement nationales est renforcé par un certain nombre de mythes qui perpétuent l'image des paysans locaux comme étant homogènes, non réceptifs aux expériences et ennemis du risque, malgré trente ans de recherches qui indiquent qu'une grande partie du développement en Afrique tropicale, et en Afrique de l'Ouest en particulier, est spontané et auto-suffisant grâce aux efforts de la collectivité agricole locale. De tels mythes sont très utiles aux planificateurs et à l'administration

centrale car 1) ils leur permettent de justifier des plans visant la transformation totale de la population locale pour "leur plus grand bien" et 2) ils leur fournissent une excuse en cas d'échecs, ceux-ci pouvant être attribués à l'inaptitude du paysan conservateur à suivre les conseils qui lui sont donnés.

Ce qu'il faut, de toute évidence, pour des raisons touchant à la fois à l'économie et à l'égalité sociale, c'est une association au sein de laquelle les forces de développement régionales, nationales et internationales s'efforcent de combiner le "développement à partir du sommet" et le "développement à partir de la base". Comme il ne sera pas aisé aux organismes des pays hôtes de prendre l'initiative dans ce domaine, l'AID a une occasion extraordinaire de jouer un rôle de pionnier. Dans les sections suivantes, nous décrivons deux programmes de recherches axés sur les populations des bassins fluviaux et lacustres, qui croyons-nous, peuvent donner d'excellents résultats sur le plan économique. Le premier est une étude extensive de la culture en période de crue et de décrue. Le second vise les populations devant être réinstallées par suite de la future construction du barrage. Avant d'indiquer les grandes lignes de ces programmes, nous voudrions suggérer ce qui nous semble être le meilleur moyen de les faire cadrer avec la structure institutionnelle des pays hôtes.

IV. RAPPORTS ENTRE LES RECHERCHES RECOMMANDÉES ET LES ACTIVITÉS DES PAYS HÔTES

Bien que les recherches recommandées puissent avoir une forte incidence sur le développement de tous les grands réseaux fluviaux au Sahel, nous estimons qu'il faut en limiter le champ aux bassins du Niger et du lac Tchad*. La raison principale de ce choix réside dans les activités des

*/ Il est possible que le bassin de la Gambie soit une région très propice à ce genre de recherches, mais nous sommes mal renseignés sur la situation.

commissions du fleuve Niger et du bassin du lac Tchad, de même que dans la participation étroite de l'AID à ces activités. Si nos propositions se révèlent applicables, elles devraient fournir un mécanisme permettant de concentrer l'attention sur les populations locales, d'améliorer la capacité de coordination et de planification des deux commissions et de concevoir des projets qui touchent directement un nombre élevé de pauvres dans les régions rurales. La coordination est particulièrement recommandée pour les activités courantes de la Commission du fleuve Niger, bien qu'il puisse bientôt en être de même pour la CBLT.

La Commission du fleuve Niger a été fondée en 1964 à la suite de l'Acte de Niamey de 1963. Malgré la participation de neuf pays (le Tchad s'est depuis retiré), une grande partie des initiatives ont été dues au président du Niger de l'époque, qui cherchait surtout à faciliter la navigation en amont de Yelwa au Nigeria. Le travail de la Commission fut fort limité pendant les dix années suivantes. Toutefois, en 1973, elle fut réorganisée : les représentants du conseil directeur furent choisis à l'échelon ministériel, les membres représentant généralement les ministères du plan, des travaux publics et de l'hydraulique. En 1976, le Secrétariat de la Commission entreprit un vaste effort pour jouer le rôle d'un organe de planification plus efficace. A la base, il s'agissait de mettre en oeuvre un "Programme d'action" destiné à définir un "Plan d'ensemble pour l'exploitation de l'eau et des ressources connexes dans le bassin du Niger". Avec la coordination du PNUD, une réunion de donateurs s'est tenue à Paris; ceux-ci, en septembre 1976, s'étaient déjà engagés pour des montants s'élevant à 27 millions de dollars, dont 3 à 5 millions environ viendraient de l'AID sous réserve de l'autorisation habituelle du Congrès.

Le Plan d'ensemble est un programme quinquennal prévoyant la formation de cadres, la création d'institutions et l'exécution de certaines études. Une Enquête diagnostique de neuf mois débutera cette année et jettera les bases du programme de recherches à venir. Pour y contribuer, l'AID a accepté d'assumer la responsabilité des domaines de l'agriculture, du contrôle géodésique, des capteurs télécommandés et de la cartographie, l'agriculture étant définie de manière à couvrir la pêche et l'élevage. Dans ces conditions, il serait utile, lorsque la chose est possible, que les recherches que nous proposons soient intégrées à l'Enquête diagnostique et aux programmes d'études ultérieurs, malgré le fait que leur portée s'étendra naturellement au delà du bassin.

En ce qui concerne la formation, un groupe professionnel de dix-huit membres sera formé jusqu'au niveau de la maîtrise de sciences au cours des quatre prochaines années, les douze premiers devant être recrutés en 1977-78. L'AID et l'ACDI ont consenti à financer les bourses nécessaires, dont neuf bourses supplémentaires pour un professionnel choisi dans chaque pays hôte. Nous estimons que le nombre et la composition des bourses est négociable avec la Commission (le Secrétariat nous a même clairement fait comprendre qu'il apprécierait les conseils de l'AID et de l'ACDI dans le domaine du développement rural intégré). L'AID a l'occasion très précieuse de pouvoir collaborer avec la Commission et les organismes des pays hôtes pour projeter le développement intégré du bassin. Nous avons incorporé à nos propositions de recherches une composante formation qui permettrait aux dix-huit stagiaires de la CFN de participer, pendant la période d'étude prévue pour la maîtrise en sciences, à des travaux sur le terrain parmi

les populations locales du bassin. Quelle que soit la discipline de chacun des stagiaires, cette participation serait une forme d'apprentissage des plus précieuses pendant leur formation.

V. ETUDES DE DEUX ANS SUR LA CULTURE EN PERIODE DE CRUE ET DE DECRUE

A. Situation d'ensemble et justification

Dans un chapitre récent sur "les systèmes traditionnels de production des cultures vivrières et les origines de l'agriculture en Afrique de l'Ouest", Harris (1976:311-356) constate que les systèmes hydrauliques destinés à la culture permanente sont très anciens. Ils subdivisent ceux-ci en irrigation manuelle à petite échelle, culture du riz de marécage et culture de crue et de décrue. L'irrigation manuelle à petite échelle est la plus fréquente près des centres urbains comme Bamako, Niamey, N'djamena et Kano, où de petits exploitants produisent des légumes pour les marchés voisins, bien qu'elle existe aussi dans des régions relativement isolées où les produits maraîchers sont transportés par camion vers des centres urbains éloignés; les producteurs d'oignons le long du Niger dans le nord du Nigéria en sont un exemple (Roder 1968). La culture du riz de marécage couvre une superficie plus étendue et comprend la culture fadama dans le nord du Nigéria et la culture en bas fonds en Haute-Volta.

Le système de loin le plus répandu, cependant, est la culture en période de crue et de décrue, largement pratiquée dans le bassin du Sénégal, du Niger, et du lac Tchad, des centaines de milliers d'hectares étant cultivés la plupart des années. Dans la vallée du Sénégal en aval du barrage sur le Manantali, une moyenne d'au moins 130.000 ha sont cultivés

au moment de la décrue et ce chiffre peut doubler dans les régions riverains du Niger. On ne dispose pas de chiffres pour le Nigéria et le Bénin (bien que nous sachions que des milliers d'hectares sont cultivés en aval du barrage de Kainji), mais les estimations pour le Niger, le Mali et la Guinée sont de 15.000 ha, 130.000 ha et 20.000 ha respectivement. De grandes étendues sont aussi cultivées dans le bassin du lac Tchad, bien que là encore les chiffres fassent défaut.

Sous sa forme la plus perfectionnée, la culture de crue et de décrue donne deux récoltes par an d'un ensemble fort varié de produits en utilisant à la fois les eaux de crue et de décrue. Selon Harlan et Pasquereau (1969), cette méthode est la plus intensément pratiquée dans le delta intérieur du Niger. C'est là, selon Portères (1976), que le riz africain a été domestiqué pour la première fois il y a plus de trois mille ans, les premiers cultigènes étant des variétés "flottantes" qui s'adaptent au niveau de l'eau en allongeant leur tige. Aujourd'hui, dans le delta intérieur du Niger, les exploitants cultivent encore les variétés "flottantes" sur les parcelles sèches plus basses juste avant les premières crues au mois de septembre. Les variétés non flottantes sont plantées plus tard à plus haute altitude, là où les eaux de crue sont moins profondes. Elles sont récoltées après la décrue, contrairement aux variétés flottantes que l'on peut récolter en bateau lorsque les eaux, bien qu'en baisse, sont encore profondes.

Le cycle de la décrue, qui touche une superficie bien plus considérable le long des grands cours d'eau et de leurs affluents dans les zones arides ou semi-arides de l'Afrique, commence une fois que les eaux de crue ont atteint leur niveau maximum et commence à décroître. Les cultures principales sont le petit mil et le sorgho. Bien que la superficie

totale consacrée à chacune des cultures varie d'une année à l'autre selon la nature des inondations, le petit mil résiste mieux à la sécheresse. On le sème donc en premier, surtout dans les sols sablonneux très fréquents sur les pentes des parcelles plus élevées. Quant au sorgho, il en existe deux sortes, les durras étant les plus résistants à la sécheresse et les sorghos blancs les moins résistants. A mesure, donc, que les eaux baissent, les paysans abandonne le millet pour cultiver le durra, puis délaissent le durra pour le sorgho blanc, qui est planté sur les terres les plus basses. La variété la plus recherchée est une espèce à glumelles noires qui "a la caractéristique très particulière de mûrir normalement même en cas de crue précoce à l'automne" (Harlan et Pasquereau, 1969). Comme les variétés flottantes de riz, on peut la récolter en bateau, bien que ceci se fasse au moment de la crue dans les parcelles basses plutôt qu'après le début de la décrue sur les terres plus élevées. Les agriculteurs résolvent le problème des crues précoces en plantant le sorgho blanc dans des pépinières, puis en repiquant les plants dans les terres plus basses, afin que le processus de maturation puisse prendre de l'avance. Les paysans mélangent aussi les espèces et varient le mode de plantation selon les crues, la nature du sol et l'expérience acquise avec les insecticides.

Malgré son antiquité et sa complexité, on a peu écrit sur ce système d'agriculture irriguée en Afrique de l'Ouest, à l'exception d'une étude en deux volumes de Gallais sur le Delta intérieur (1966) et du bref article de Harlan et Pasquereau. Bien que les travaux de Gallais sur le terrain (de 1956 à 1960) aient abouti à une analyse très pénétrante des populations, des systèmes économiques et des centres de commercialisation

dans le delta, ceux qu'il a consacrés aux eaux de crue ne sont fondés que sur une étude détaillée de quelques familles dans un nombre restreint de villages. On est mal renseigné sur les rendements dans les trois bassins, surtout pendant la décrue, de même que sur les rapports complexes entre différentes activités économiques au sein des différentes communautés ou au sein des différents lots dans la même communauté, sans parler de la variation des délais de réaction aux facteurs écologiques et de l'évolution des préférences individuelles ou familiales. On connaît mal aussi les effets de la culture de crue et de décrue sur l'environnement, en dehors du fait qu'ils sont probablement très différenciés dans le bassin du lac Tchad (où les polders cultivés par les paysans de la région doivent être désalinisés périodiquement), de même que dans les bassins du Niger et du Sénégal.

Bien que la culture de décrue soit parfois mentionnée dans des rapports relatifs à la récente sécheresse (voir page 176 du rapport de l'AID de 1976 soumis au Congrès des Etats-Unis), il n'existe aucune évaluation systématique de son potentiel de développement. La culture de décrue a probablement été très fortement réduite pendant la sécheresse et donc moins remarquée par ceux qui se sont rendus dans la région, mais cette situation nous paraît toujours des plus curieuses et nous recommandons qu'on y remédie par une étude systématique de la répartition et des modalités de la culture de crue et de décrue, de même que des communautés qui pratiquent ce mode relativement intense d'exploitation continue ou semi-continue (comme dans le bassin du lac Tchad où, dans les polders, on a recours à la "jachère" périodique pendant la désalinisation). Nous souhaiterions faire porter l'étude sur des communautés entières puisque nous savons que la culture de

crue et de décrue n'est qu'un des nombreux régimes d'exploitation du sol et de l'eau pratiqués par les intéressés. Alors que certains régimes comprendront la culture en sec, d'autres dépendront aussi des crues et des décrues annuelles. Ceux-ci comprendront l'élevage et la pêche, et, pendant la saison sèche, surtout le pâturage et le broutage, autant d'activités qui pourraient très probablement être intensifiées par l'assistance intelligente des gouvernements. Dans ce cas, une telle étude pourrait avoir des répercussions profondes sur le développement car, croyons-nous, il existe plusieurs moyens pour les organismes gouvernementaux d'aider les paysans à accroître le rendement de la culture de crue et de décrue et d'étendre la superficie cultivée avec un apport relativement réduit de capital, de compétences et d'autres facteurs de production agricole. En examinant les risques que peut courir la riziculture en période de crue, Gallais mentionne plusieurs possibilités. Il constate aussi que certains agriculteurs ont commencé à utiliser la traction bovine pour accroître la superficie cultivée.

Une telle étude serait très opportune puisque, tels qu'ils sont conçus, les barrages prévus pour le Sénégal, le Niger et le bassin du lac Tchad réduiront dans des proportions dramatiques la superficie pouvant être cultivée grâce aux eaux de crue. Dans la vallée du Sénégal, on estime que le barrage du Manantali supprimera la plus grande partie des 130.000 ha de cultures de décrue précédemment mentionnés, activité qui suffit à nourrir des centaines de milliers de personnes. Bien que les planificateurs soulignent que ces terres seront remplacées par 400.000 ha de périmètres irrigués, il faudra attendre plusieurs générations avant que ceux-ci ne soient exploités, si exploitation il y a, ce qui semble être peu probable étant donné

l'escalade actuelle des coûts de construction et l'histoire de l'Office du Niger et d'autres grands programmes d'irrigation. Dans le bassin du Niger nous savons que plusieurs milliers d'hectares de terres cultivées en période de décrue ont malheureusement été affectés par le barrage de Kainji, tandis que l'existence de centaines de milliers de personnes et de millions de tête de bétail pourrait être compromise par des barrages de retenue mal conçus en amont du delta intérieur. Si les conclusions provisoires de la mission de la Banque Mondiale de 1975 sont valables, l'utilisation des eaux de crue et l'irrigation continue sont tout à fait compatibles dans cette région.

Dans ces circonstances, il est tout à fait illogique de ne pas tenir compte des régimes d'exploitation actuels de l'eau et du sol. Le rôle actuel de ces régimes devrait faire l'objet d'une évaluation précise et les connaissances ainsi obtenues être appliquées à la formulation de stratégies visant le développement intégré des trois bassins.

B. Plan de travail

Le programme de recherches global durera 24 mois et sera divisé en trois phases, dont la première sera une phase préparatoire de trois mois. La deuxième comportera une étude sur le terrain de 15 mois consacrée à la culture de crue et de décrue - peut-être dans le delta intérieur du Niger de manière à compléter les travaux de Gallais - de même qu'une étude supplémentaire de culture de décrue dans le bassin du lac Tchad. La phase trois comprendra une période de six mois consacrée à l'analyse de données devant servir à la formulation d'une stratégie de développement à long terme pour l'amélioration de la culture de crue et de décrue, de même que les régimes connexes d'exploitation du sol et de l'eau.

1. Phase un : enquête préliminaire de trois mois

Cette phase comporte trois éléments principaux. Le premier sera consacré à des recherches en bibliothèque pour trouver des informations sur la culture de crue et de décrue depuis le Sénégal jusqu'au Tchad. Nous prévoyons que ces recherches seront brèves puisque les informations existantes sont rares. Dans une communication personnelle récente (février 1977), Harlan nous a fait savoir qu'il ne pouvait trouver d'autres références que son article de 1969 écrit en collaboration avec Pasquereau. "L'ensemble du sujet", écrit-il, "semble avoir été négligé". Néanmoins, les recherches devraient être reprises, axées, par exemple, sur les collections du Centre de documentation de la Commission du fleuve Niger, les documents de l'ORSTOM relatifs au lac Tchad, et l'OMVS.

La deuxième élément, bien plus important que le premier, est de dresser la carte des différentes étendues consacrées à la culture de décrue pendant les années d'inondations fortes, moyennes et faibles, travail qui utiliserait les photographies aériennes et par satellite existantes; celles-ci seraient complétées par des reconnaissances aériennes et terrestres. Il est tout à fait possible que la chose ait déjà été faite pour le bassin du Sénégal (voir Major et al. 1974:41). Dans le bassin du Niger, nous recommandons que la carte de la culture de crue et de décrue soit dressée aussi soigneusement que possible par les contractants choisis pour exécuter l'ensemble des travaux fixés par l'AID pour le travail de cartographie qui leur a été confié dans le cadre de l'enquête diagnostique de la CFN de 1977. Quant au bassin du lac Tchad, nous ne connaissons aucun chiffre indiquant l'étendue des cultures de crue et de décrue dans différentes conditions. Dans ce domaine, l'organisme de liaison le plus logique serait la CBLT,

qui est responsable de l'évaluation des ressources humaines et naturelles dans le bassin, bien que le travail exécuté jusqu'à présent soit modeste.

Le troisième et dernier élément de l'enquête préliminaire consiste à choisir une zone de recherches primaires qui sera déterminée par l'analyse des données recueillies au cours des phases un et deux. Pour le moment, nous estimons que cette zone devrait être située au Mali dans le delta intérieur du Niger, puisque c'est là que la culture de crue et de décrue a peut-être commencé, qu'elle semble s'être ultérieurement développée sous sa forme la plus perfectionnée et que Gallais a commencé ses premiers travaux sur le terrain. Le Mali semble aussi indiqué comme zone de recherches parce que M. Lamine Keita, ministre du développement industriel et du tourisme et représentant du Mali à la Commission du fleuve Niger, est considéré comme étant favorable à la fois au "développement à partir du sommet" et au "développement à partir de la base". Au moment où il assurait la promotion du barrage sur le Selingue, il avait à plusieurs reprises recommandé à la Commission (de même qu'aux réunions de donateurs) d'entreprendre de petits projets. En outre, c'est lui, ou son représentant, qui avait demandé pourquoi l'agriculture et le développement rural en général ne figuraient pas dans le rapport de la réunion des donateurs tenue à Paris en 1976 (bien que cette omission n'ait été qu'une simple négligence, elle n'en est pas moins révélatrice de l'attitude d'un grand nombre de personnes intéressées!)

Nous estimons aussi qu'il conviendrait de choisir une zone de recherches secondaires dans le bassin du lac Tchad, par exemple, à Bol où l'AID sera un des donateurs contribuant au projet des polders. Le rôle précis de l'AID consistera à collaborer avec la Station de recherches de Matafo auquel on adjoindra un sociologue. Il faudrait faire un sérieux

effort pour étendre les travaux de cette station de manière à y inclure une étude des régimes locaux d'exploitation du sol et de l'eau, l'accent étant mis sur la culture de décrue. Non seulement une telle étude serait pertinente sur le plan local, mais elle aurait aussi des répercussions sur la conception du barrage fluvial sur la Logone qui, inévitablement, affectera profondément les exploitants situés en aval et dans la région du lac Tchad.

2. Phase deux : étude de quinze mois sur la culture de crue et de décrue

Les études de quinze mois sont nécessaires pour que les activités agricoles et autres puissent être observées au cours d'un cycle annuel complet, avec une période initiale et finale de six semaines pour lancer et conclure les opérations sur le terrain. Ni l'une ni l'autre des études sur le delta intérieur et sur le lac Tchad ne devrait commencer avant que les équipes de recherche ne disposent de moyens de transport terrestres et aquatiques adéquats.

a. Etude sur le delta intérieur : il s'agit d'une microétude détaillée de la culture de crue et de décrue dans plusieurs communautés, dont une ou plusieurs pourraient être choisies parmi les villages étudiés par Gallais pendant les années cinquante. Le but en serait de recenser les aspects permanents et les modifications de cette activité avec plus de précision. Bien que l'accent doive être mis sur les cycles de la crue et de la décrue, des études devront être entreprises en fonction d'autres options, y compris la gamme complète des régimes d'exploitation du sol et de l'eau pratiqués par la population. Ceux-ci comprendront probablement la culture en sec, la pêche, l'élevage, le commerce et les emplois salariés,

l'importance relative de chaque activité changeant d'année en année et d'un ménage à l'autre en raison d'un grand nombre de facteurs écologiques et économiques touchant aux préférences locales. Sans informations précises sur la situation de la main-d'oeuvre pour différentes activités, ni sur les raisons pour lesquelles et les critères d'après lesquels les chefs de famille et d'autres unités de production répartissent la main-d'oeuvre à des fins économiques, il ne sera pas possible de mettre au point des programmes de développement réalistes destinés à accroître la production et à améliorer le niveau de vie de la population locale.

Au cours de l'étude, des informations devront être systématiquement recueillies dans les domaines suivants :

(1) L'organisation sociale des unités de production, y compris leur composition effective et leurs rapports avec les membres absents (surtout les travailleurs migrants), les parents et les voisins, du point de vue de l'apport en capital (surtout les transferts) et de la main-d'oeuvre.

(2) Le régime de la propriété, y compris des cartes détaillées de toutes les parcelles détenues (exploitées ou non) par les communautés faisant l'objet de l'étude, un recensement des droits en matière d'eau et les répercussions possibles des tendances démographiques et des régimes de succession sur la disponibilité des ressources.

(3) Les régimes d'exploitation du sol et de l'eau, y compris l'agriculture, l'élevage et la pêche.

(4) La situation de la main-d'oeuvre (y compris la répartition des tâches entre hommes et femmes au sein d'une unité de production) et les effectifs de main-d'oeuvre disponibles, autant d'informations devant être

recueillies une fois par semaine au moins.

(5) Le système économique de production, les informations devant être recueillies par le recensement hebdomadaire des revenus et des dépenses à partir d'un échantillon d'unités de production soigneusement sélectionné et stratifié. Comme pour l'organisation sociale, il faudra s'efforcer tout particulièrement d'inclure dans l'étude les ressources, telles que les transferts, dont l'origine se situe en dehors de la communauté. L'étude des revenus et des dépenses devra être combinée avec celle de la consommation alimentaire au sein de l'unité de production. Tout en fournissant des renseignements utiles sur la nutrition, ces enquêtes sur la consommation ont surtout pour but de fournir un mécanisme sûr permettant d'identifier la gamme des denrées disponibles et de suivre l'utilisation et la distribution des produits locaux au sein de la communauté. Il faudra aussi s'efforcer de savoir dans quelle mesure les femmes profitent de la demande accrue de leur travail, qui est souvent la conséquence de l'introduction et du développement des cultures de rapport.

(6) L'entreposage et le traitement des produits locaux.

(7) La structure des prix en fonction des cultures de rapport potentielles et effectives, y compris le rapport entre cette structure et d'autres options (telles que la migration de la main-d'oeuvre vers l'étranger ou les centres urbains).

(8) Le système de commercialisation des produits locaux au sein de la communauté, du delta intérieur et de l'ensemble du Mali.

(9) Les avantages et désavantages comparés des systèmes locaux de production dans le cadre des projets d'irrigation gouvernementaux auxquels ces systèmes sont liés.

b. Etude sur le lac Tchad : Compte tenu des résultats de l'enquête préliminaire, il s'agira d'une étude complète de quinze mois ou d'une étude plus courte du cycle de la décrue et des activités économiques connexes. Dans un cas comme dans l'autre, le modèle général sera analogue à l'étude sur le delta intérieur.

3. Phase trois : formulation de la stratégie de développement

Après les quinze mois de recherches sur le terrain, les enquêteurs principaux mettront au point, pendant une période de six mois, une stratégie de développement à long terme relative aux cultures de crue et de décrue dans les zones du Sahel et du Soudan. Cette stratégie sera fondée sur les types d'information suivants :

a. Les informations recueillies sur le terrain, qui permettront de déterminer quand et pourquoi les habitants des bassins fluviaux et lacustres choisissent la culture de crue et de décrue, de même que les circonstances qui augmentent ou diminuent la participation et le rendement au cours du temps. L'accent sera mis sur les facteurs qui influencent les décisions concernant le moment de la culture en période de crue et de décrue, compte tenu du fait que les occasions qui s'offrent aux exploitants éventuels diffèrent d'une saison à l'autre et d'une année à l'autre.

b. Les informations concernant les obstacles au développement futur de la culture de crue et de décrue, qui résultent des préférences actuelles, des systèmes actuels de répartition et d'utilisation du sol et de l'eau, de l'utilisation de la main-d'oeuvre et des installations d'entreposage.

c. Les informations concernant les obstacles au développement de la culture de crue et de décrue, obstacles résultant de l'insuffisance des

transferts (terrestres et aquatiques) et des services de commercialisation, et de la structure des prix.

d. Les informations concernant les conséquences éventuelles de la culture de crue et de décrue pour les stratégies actuelles en matière de développement des bassins fluviaux, y compris la construction de barrages.

Sur la base de ces renseignements, on mettra au point des stratégies de développement destinées à minimiser les obstacles actuels ou prévus et à exploiter au maximum les avantages des systèmes actuels de culture de crue et de décrue.

C. Personnel et formation

Chaque étude sur le terrain devra comprendre du personnel formé dans le domaine de l'agronomie et des sciences sociales, la combinaison idéale pour les enquêteurs principaux étant celle d'un géographe anthropologiste-rural sociologue-culturel ayant déjà effectué des microanalyses parmi les petits exploitants avec un économiste agricole ayant la même expérience. Il conviendra de faire preuve, toutefois, de beaucoup de souplesse dans le choix du personnel de sorte que, par exemple, un candidat ouest-africain préparant un doctorat puisse être choisi de préférence à un candidat des Etats-Unis plus expérimenté et possédant un doctorat. Les deux devront parler français couramment et être à la fois aptes et disposés à former des nationaux du pays hôte. Sur le terrain, les deux groupes d'enquêteurs principaux devront collaborer étroitement avec quatre collègues plus jeunes qui, de préférence, devront parler couramment la ou les langues de la région étudiée. Il n'est pas nécessaire

que leur formation soit supérieure à celle de l'enseignement secondaire ou d'une instruction équivalente, à condition que cette formation ait été complétée par trois années au moins d'expérience avec le développement rural, y compris l'enseignement dans des écoles de villages. Lorsque la période consacrée aux travaux sur le terrain aura pris fin, il faudra créer des bourses pour permettre aux jeunes collègues de suivre pendant un an ou deux des stages sur le développement rural (par exemple, à l'Institut panafricain pour le développement). Bien que de tels programmes puissent dans certains cas aboutir à l'obtention de diplômes supplémentaires, ils ont essentiellement pour but de préparer les stagiaires à des carrières d'agents responsables de la vulgarisation et du développement.

Pour la conception des méthodes de recherche, la sélection des communautés étudiées, l'exécution des tâches sur le terrain et la mise au point de stratégies de développement relatives à la culture de crue et de décrue, chaque équipe sur le terrain sera assistée par plusieurs consultants internationaux connaissant très bien les régimes d'exploitation du sol et de l'eau dans les régions tropicales.

A un moment opportun pendant la saison des travaux sur le terrain, nous recommandons que l'équipe de recherche dans le delta intérieur du Niger participe à un stage pratique qui sera organisé pour les douze à dix-huit candidats ayant obtenu des bourses de la CFN. Cette session sur le terrain, qui pourrait durer jusqu'à deux mois, sera organisé et dirigée par les consultants susmentionnés. Cette formation aura essentiellement pour but :

1. de familiariser les stagiaires, qui constitueront le noyau d'un groupe de planificateurs professionnels de la Commission du fleuve Niger,

avec la nature et le potentiel des régimes d'exploitation du sol et de l'eau considérés sous l'angle du développement national, de même qu'avec la justification économique, sociale et écologique des stratégies de "développement à partir de la base".

2. de contribuer au programme de recherches en permettant aux effectifs accrus de main-d'oeuvre d'effectuer les enquêtes plus vastes nécessaires pour pouvoir placer les études de communautés dans un contexte plus large.

VI. ETUDE DE DEUX ANS SUR LES POPULATIONS DEPLACEES

A. Situation d'ensemble et justification

Quand on considère l'avenir, il est évident que plusieurs barrages sur des fleuves ou sur des affluents seront construits dans les bassins du Sénégal, du Niger et du lac Tchad. Les travaux préliminaires sont déjà terminés à Selingue au Mali et la construction proprement dite commencera cette année. L'OMVS recherche actuellement des fonds pour les barrages sur les rivières Manantali et Diama et les plans sont déjà à un stade avancé pour le barrage de Kandadji sur le Niger, de même que pour ceux du Benue au Nigéria. Dans le bassin du lac Tchad, on prépare activement la construction d'un barrage sur le Logone.

La plupart de ces barrages, sinon tous, seront construits. D'autres le seront également. Nous espérons qu'au moins certains d'entre eux seront conçus et exploités de manière à promouvoir le développement intégré des bassins fluviaux, plutôt qu'à subventionner le développement urbain et industriel au dépens des zones rurales, comme cela a été le cas jusqu'à maintenant dans toute l'Afrique de l'Ouest. Bien que les coûts

d'option à long terme d'une stratégie aussi étroite affectent défavorablement tous les habitants, ceux qui doivent se réinstaller avant la formation du réservoir en supportent la charge initiale.

La réinstallation faisant suite à la construction d'un barrage a été soigneusement étudiée dans différentes régions du monde. Dans tous les cas, les personnes déplacées ont réagi de manière analogue et on peut donc prévoir avec une précision considérable l'incidence future des programmes de réinstallation sur les populations devant être déplacées (voir Scudder 1972, 1975, 1976). Cette incidence est surtout apparente pendant une période de transition qui débute dès que commencent à circuler les premières rumeurs concernant un déplacement imminent. Elle ne cesse qu'après que les personnes déplacées a) retrouvent leur niveau précédent d'auto-suffisance économique, et b) se sentent chez elles dans leur nouvel habitat et établissent des rapports satisfaisants avec les communautés qui les accueillent. En aucun cas la période de transition n'a été inférieure à deux ans à partir du moment du déplacement.

On peut s'attendre à ce que la plupart des personnes résistent, soit passivement soit activement, à un déplacement qui leur est imposé à la suite de la construction d'un barrage. Comme le déplacement est imposé, les responsables de la politique doivent se rendre compte qu'ils sacrifient les intérêts immédiats des personnes déplacées à un ensemble plus vaste d'objectifs nationaux ou régionaux. Il est difficile d'imaginer un plus grave affront fait à une communauté que d'en obliger les membres à quitter leur lieu de résidence. Dans ce domaine, le déplacement forcé provoque une crise d'identité socio-culturelle qui incite les gens à douter de l'efficacité des systèmes de survie traditionnels qui leur assurent foyer

et subsistance. Ils éprouvent une peine analogue à celle qu'éprouve une famille lors de la perte d'un membre qui lui est cher. Le choc qui en résulte revêt des aspects psychologiques, physiologiques et socio-culturels qui sont tous reliés entre eux synergétiquement. Le choc psychologique comprend : la peine liée à la perte du foyer et l'angoisse quant à l'avenir. Le choc physiologique se traduit par un accroissement de la morbidité et de la mortalité, surtout chez les très jeunes ou chez les très vieux. Le choc socio-culturel se traduit par un effritement de l'autorité locale consécutif à la disparition ou à l'affaiblissement (dans certains cas permanent, dans d'autres temporaires) d'un certain nombre de comportements que le nouvel habitat rend soit impossibles soit inappropriés.

L'intensité du choc, déjà forte, est accentuée par l'hostilité prévisible des hôtes qui, à juste titre, considèrent les nouveaux venus comme des concurrents qui leur enlèvent une part de leur terre et des services dont ils disposent. Comme ils ne sont pas conscients du choc subi par les populations déplacées, les hôtes seront vraisemblablement jaloux de l'assistance accordée à celles-ci et non à eux. Une cause supplémentaire de désarroi est l'incapacité des autorités responsables de la réinstallation de fournir un habitat viable au moment du déplacement, d'où la nécessité d'une assistance alimentaire, avec tous les risques inhérents à la création d'un lien de dépendance vis-à-vis des organismes du gouvernement.

Probablement à cause de l'intensité du choc, les personnes déplacées réagissent à leur transplantation imposée comme si leurs systèmes socio-culturels étaient des systèmes fermés. En faisant face au problème

du déplacement, elles s'accrochent à tout ce qui leur est familier : les personnes qui leur sont familières - membres immédiats de la famille, parents, voisins - et les comportements et les institutions qui leur sont familiers et qu'ils ne modifient que dans la mesure où il faut s'adapter à un nouvel habitat, y compris leurs hôtes. En conséquence, on peut s'attendre à ce qu'elles refusent, pendant la période de transition, les tentatives faites, au sein de leur propre communauté ou par des organismes externes, pour modifier de façon sensible leur organisation sociale et politique au moment du déplacement. Il s'agit là d'une réaction logique que l'on peut interpréter comme un mécanisme qui est censé, en quelque sorte, limiter les conséquences du choc subi en rejetant les changements supplémentaires dont on ignore les conséquences éventuelles.

Du fait que les personnes déplacées se voient dans un système clos pendant la période de transition, les organismes de l'Etat responsables de leur situation ne devraient pas s'efforcer de procéder à des réformes majeures au moment du déplacement; en d'autres termes, ils devraient dissocier la phase de la réinstallation et celle du développement. Pendant la première, il faudra essentiellement chercher à mettre fin le plus tôt possible à cette période de transition pénible en aidant les populations à retrouver leur équilibre et à profiter des nouvelles possibilités que leur offrent la construction du barrage et la formation du réservoir.

Cette façon de concevoir la réinstallation ne signifie pas que le développement doive être négligé pendant cette période critique. Au contraire, pendant la transition on peut distribuer les terres et aménager des points d'eau de manière à faciliter ultérieurement le développement.

Au même moment, des projets pilotes et des projets témoins peuvent être mis en oeuvre et on peut créer des services de vulgarisation. Mais pendant toute cette période, il faut se garder d'oublier la nature particulière de la situation créée par la réinstallation. Par exemple, à cause de l'ampleur de l'effort qu'exige l'adaptation à un nouvel habitat, la plupart des personnes déplacées ne pourront au début avoir des chances égales à ceux qui se sont spontanément rendus dans la zone du réservoir pour y trouver de nouveaux moyens de subsistance comme, par exemple, la pêche. Jusqu'à ce que les chances soient égales, les intérêts des personnes déplacées devraient être protégés par le gouvernement de façon à ce que les meilleures occasions ne leur soient pas enlevées lorsqu'elles retrouvent leur équilibre et se mettent à rechercher activement de nouvelles activités. Au réservoir de Kariba, le gouvernement de la Zambie (à l'époque la Rhodésie du Nord) a protégé les intérêts des populations réinstallées en leur accordant le monopole temporaire de la pêche sur les réservoirs formés. Parallèlement, il avait créé des services de vulgarisation et de crédit pour que les pêcheurs plus habiles de la région puisse supporter la concurrence des autres après que les eaux eurent été ouvertes à tout le monde. Le gouvernement de la Côte d'Ivoire suit actuellement une approche analogue pour le réservoir de Kossou.

Parce que les populations déplacées ne participent pas spontanément aux programmes de développement comportant la construction de barrages et qu'elles en subissent le plus fortement les conséquences pendant les années qui suivent immédiatement la formation du réservoir, il faut faire un effort bien plus considérable qu'auparavant pour faire participer ces personnes (de même que leurs hôtes) aux avantages de

l'aménagement des bassins fluviaux. Cette action devra avoir un double but. Le premier est d'atténuer au maximum le choc du déplacement, compte tenu du fait, cependant, qu'un certain choc est inévitable pour la simple raison que le déplacement est imposé. Le second est de concevoir des programmes réalisables destinés à faire participer les personnes déplacées aux avantages du développement. Le programme de recherches esquissé ci-après s'efforce d'atteindre ces deux objectifs.

B. Plan de travail

Comme pour l'étude de la culture en période de crue et de décrue, le plan de travail sera de 24 mois divisé en trois phases. La première phase, de trois mois, sera préparatoire et éducative. La deuxième exigera une ou plusieurs études de quinze mois sur les populations sélectionnées habitant la zone des réservoirs, les recherches étant surtout axées, quoique non exclusivement, sur les mêmes domaines que ceux de l'Etude sur les régimes d'exploitation agricole et l'Etude de la culture en crue et en décrue. La phase trois, de six mois, devra aboutir à la mise au point d'une stratégie destinée à accroître la capacité des pays hôtes d'exécuter des programmes de développement et de réinstallation économiquement et socialement viables liés à la création de réservoirs. Cette phase devra aussi concevoir des programmes expressément orientés vers les réservoirs pour les populations touchés par les études de la phase deux.

1. Phase un : phase préparatoire et éducative de trois mois

Cette phase a un double but. Le premier consiste à examiner avec les ressortissants des pays hôtes au sein des organismes compétents, de même qu'avec le personnel de l'AID ou d'autres services intéressés, dans

quelle mesure la théorie de la réinstallation touche le domaine du développement local et national. Le second consiste à choisir les domaines devant être étudiés pendant la phase deux. Bien qu'il existe, en français et en anglais, des documents sur la réinstallation dans la zone des réservoirs, dont, par exemple, An Organisation Manual for Resettlement : A Systematic Approach to the Resettlement Problem Created by Man-Made Lakes with Special Reference for West Africa (1971), on s'est très peu servi de ces textes (même au sein des organismes qui les ont publiés !) malgré l'influence très forte qu'ils peuvent avoir sur la conception des politiques envisagées. Une des raisons probables de cette négligence est l'absence au sein des organismes, de spécialistes en sciences sociales suffisamment qualifiés qui s'occupent des bassins fluviaux et lacustres et qui sont à la fois conscients de l'existence de ces documents et capables d'en faire profiter les organismes en question. D'après nous, on peut juger de l'utilité générale de la théorie de la réinstallation pour la planification de la phase de repeuplement au cours de visites relativement courtes effectuées dans le but d'identifier les facteurs qui atténuent ou en quelque sorte modifient certaines des hypothèses sur lesquelles la théorie est fondée. Ces facteurs pourraient comprendre une histoire récente de l'immigration vers la zone ou un taux élevé d'émigration qui pourraient tous deux influencer les attitudes d'une minorité importante, sinon de la majorité, envers le déplacement de manière à atténuer le choc qu'il entraîne.

Pendant la phase un, le personnel de recherche pris en charge par l'AID visiterait les principaux réservoirs comme ceux du Manantali, du Selingue et du Kandadji, ainsi que les deux sites envisagés pour un

barrage sur le Logone. A la suite de ces visites, on choisirait les sites devant être étudiés pendant la phase deux. Simultanément, ces visites fourniraient au personnel de recherche une documentation suffisante pour leur permettre d'examiner avec les organismes compétents des pays hôtes les répercussions générales des différentes stratégies de développement sur les populations habitant les périmètres. D'un point de vue idéal, cette documentation devrait être recueillie au cours des études et enquêtes de faisabilité originales qui, la plupart du temps, sont entreprises sous l'égide de l'O.N.U. ou en vertu de conventions bilatérales. Malheureusement, on a rarement procédé ainsi jusqu'à présent, ce qui explique pourquoi on n'a pas tenu compte de la nature des systèmes locaux de production tant en aval qu'en amont du barrage au moment de la conception des ouvrages et du partage des eaux de la retenue. Dans le cas des futures personnes déplacées, les enquêtes sociologiques et la planification de la réinstallation sont généralement ajournées jusqu'au début des travaux préliminaires sur le site du barrage, malgré le fait qu'un tel délai rend presque impossibles la mise au point et l'application d'un programme de réinstallation et de développement bien conçu. En conséquence, la réinstallation devient une tâche exécutée en catastrophe, énervante, qui exige souvent l'intervention de la police ou de l'armée pour déplacer la population vers un habitat qui n'a été que partiellement préparé avant que leurs habitations ne soient envahies par les eaux.

Bien qu'il soit peut-être déjà trop tard pour le barrage de Selingue et ceux du Benue, il est encore temps de faire participer les populations touchées à la planification exigée par les autres barrages sur le Niger et ses affluents, de même que sur le Logone et le Chari. Il

est peut-être encore temps dans le cas du bassin du Sénégal, bien que les futures personnes déplacées et les utilisateurs en aval aient tous deux été négligés jusqu'à présent. En conséquence, un des buts principaux de la phase un, en fait de toutes les phases, est de faciliter la participation rapide des futures populations déplacées au processus de développement.

2. Phase deux : étude de quinze mois sur la population d'un ou de plusieurs périmètres

Pour que les personnes déplacées puissent profiter de la construction d'un barrage et de la formation d'un réservoir, il faut entreprendre, pendant les études de faisabilité, des études systématiques concernant leur genre de vie actuel et tout particulièrement leurs régimes d'exploitation du sol et de l'eau. Trois possibilités peuvent être envisagées. Le premier cas est celui du bassin de la Gambie, où l'AID participe actuellement à un programme de planification coopératif à long terme, bien que nous n'ayons pas de détails à ce sujet pour le moment. Le deuxième se rapporte aux études à venir entreprises par la Commission du fleuve Niger revivifiée, qui seront au moins partiellement identifiées au cours de l'Enquête diagnostique de 1977. Enfin le troisième se rapporte aux études de faisabilité en cours concernant le Logone et la mise en valeur du bassin du lac Tchad.

Comme dans le cas d'autres études sur les systèmes économiques locaux, l'équipe de recherche devrait passer un cycle annuel complet sur le terrain, avec une période supplémentaire de six semaines avant et après pour faire démarrer et achever les opérations sur le terrain. Les études concernant les réservoirs sont plus compliquées, toutefois, en ce qu'elles

doivent fournir des informations qui a) permettent aux organismes responsables de la réinstallation de projeter et d'exécuter le déplacement des populations avec le moins de perturbations possibles, et b) permettent aux mêmes ou à d'autres organismes de projeter des systèmes de soutien économique et une organisation viables pour les futures communautés. Cet objectif soulève immédiatement toute une série de questions de politique qui ne seront correctement résolues qu'avec des informations détaillées, dont le recensement prendra au moins douze mois. Les personnes déplacées doivent-elles être réinstallées autour du périmètre inondé ou en aval du barrage ? Sur quels systèmes économiques faut-il mettre l'accent ? Après la fin de la période de transition, peut-on s'attendre à ce que ces personnes réagissent favorablement aux nouvelles perspectives économiques que leur offriraient, par exemple, des programmes de réinstallation à forte composante capital fondés sur l'irrigation ? ou faut-il mettre l'accent sur l'amélioration des régimes actuels d'exploitation du sol et de l'eau ? Quelles doivent être les dimensions des nouvelles communautés, compte tenu du fait que les unités plus petites tendent à être plus viables économiquement et que les gouvernements tendent en revanche à concentrer les personnes déplacées dans des communautés plus grandes et plus densément peuplées afin de pouvoir fournir une gamme de services sociaux plus étendue ? Si l'on fusionne plusieurs communautés existantes pour en faire des unités s'adapteront-elles à l'organisation politique existante ? Quelle politique le gouvernement devrait-il adopter vis-à-vis des indemnités et la fourniture de logements dans les nouvelles unités ? Les personnes déplacées devraient-elles être encouragées à se reconstruire leurs propres logements, tandis que le gouvernement assurerait la

construction de route d'accès, l'adduction d'eau et une plus large gamme de services collectifs, ou les autorités devraient-elles jouer un rôle plus actif en fournissant des logements déjà construits ? A quelles sortes de tensions et de conflits peut-on s'attendre entre les personnes déplacées et les hôtes, et quelles sont les méthodes les plus aptes à les atténuer ?

Ces questions, entre beaucoup d'autres, exigent un programme de recherches très étendu touchant non seulement les systèmes de production des futures personnes déplacées, mais encore la nature de leur organisation sociale et politique, leurs systèmes de valeurs, leurs préférences et leurs aspirations quant à l'avenir. Tous ces éléments pourraient très bien être analysés au cours d'études soigneusement adaptées aux différentes communautés et complétées par des enquêtes relativement simples, mais générales, couvrant l'ensemble de la zone devant être submergée et les zones probables de repeuplement, et par l'analyse de toute documentation recueillie par les organismes gouvernementaux au cours d'activités tant normales qu'extraordinaires.

3. Phase trois : phase de six mois consacrée à la conception

Cette phase vise la réalisation de deux objectifs. Le premier consiste à formuler des stratégies pour la réinstallation et le bien-être des populations dans les zones étudiées. Le second consiste à généraliser ces stratégies pour qu'elles puissent servir ultérieurement à des programmes d'aménagement des bassins fluviaux et lacustres, qui pourraient comprendre la réinstallation autour des périmètres inondés. En ce qui concerne la réinstallation et le bien-être de populations bien déterminées, les analyses doivent de toute évidence être effectuées suffisamment à

temps pour influencer sur le choix des stratégies de développement, surtout celles qui touchent à la conception et au fonctionnement des barrages. Deux de ces questions se rapportent à la pêche et à la régularisation de la baisse du plan d'eau.

Jusqu'à présent, du point de vue de la participation locale, la création de pêcheries dans les réservoirs a été un des grands succès de la construction des barrages. A condition d'en avoir l'occasion et à condition que les pêcheurs migrants n'exercent pas leur activité pendant la période de transition qui suit immédiatement la réinstallation, les personnes déplacées participeront très probablement, et de manière active, à la pêche dans le futur réservoir. Comme cette activité n'empiète pas sur les autres utilisations de l'eau, on peut penser que la création de ces pêcheries accroîtra la productivité du bassin lacustre. Pour tout un ensemble de raisons écologiques liées à l'inondation des terres et à la submersion de la végétation, la productivité biologique dans le réservoir atteindra probablement à son apogée pendant les années qui suivent immédiatement la formation du réservoir. Par la suite, la production de poisson diminuera probablement très sensiblement, baisse suivie d'une reprise progressive, qui, toutefois, n'atteindra pas le niveau maximum précédent. Les stratégies de développement doivent anticiper sur cette première pointe de la productivité suivant le captage des eaux en encourageant les personnes déplacées et les hôtes à en profiter avant le déclin et à utiliser les bénéfices réalisés pour obtenir le capital nécessaire à d'autres formes de mise en valeur, comme cela a été fait dans la portion zambienne du bassin du lac Kariba. Parallèlement, le déclin doit aussi être pris en compte par les stratégies de développement qui diversifieront

et étendront les pêcheries à mesure que la productivité le long des rives diminue. De cette façon, les pêcheurs pourront s'adapter au caractère changeant des pêcheries du réservoir sans qu'il y ait une réduction dramatique de leurs effectifs, comme cela s'est produit à Kariba où le nombre de pêcheurs le long de la rive nord est tombé, en quelques années, de 2.000 à moins de 1.000.

La réglementation de la baisse du niveau pose un problème plus grave puisqu'elle empiète sur d'autres utilisations de l'eau. En Afrique de l'Ouest, les plans d'eau des barrages sur le Volta, le Kainji et le Kossou baissent pendant la saison sèche annuelle, des milliers d'hectares étant exposés entre le niveau maximum et le niveau minimum. Sur le pourtour du réservoir de Kossou, nous estimons, par exemple, qu'on pourrait cultiver un minimum de 10.000 ha grâce à un système bon marché de culture de décrue, à condition que la baisse des eaux soit réglée de telle sorte que l'on puisse promettre aux agriculteurs un nombre minimum de jours sans eau. Malheureusement, ce n'est pas le cas. Bien que de leur propre initiative les agriculteurs locaux essayent de cultiver la zone exposée dans chaque réservoir, les risques sont trop élevés et, très souvent, ils perdent le fruit de leur travail lorsque le niveau des eaux commence à remonter avant que la récolte n'ait eu lieu.

En plus des 40.000 personnes au moins que la surface exposée de Kossou pourrait nourrir par la culture de légumes et de céréales, la zone en question recèle d'autres possibilités comme l'aquaculture et l'élevage. Dans le premier cas, on pourrait construire des digues peu coûteuses sur quelques-uns des nombreux ruisseaux qui se jettent dans

le réservoir, puis créer des viviers qui seraient réinondés tous les ans lors de la montée des eaux du lac. Quant à l'élevage, les possibilités de pâturage, surtout le long du Sénégal, du Niger et du Logone, sont extraordinaires, si l'on tient compte du fait que la baisse des eaux se produit pendant la saison sèche et qu'au fil des années des herbes très nutritives comme le Panicum repens tendent à envahir la surface exposée et les rives du lac. En conséquence, nous supposons que les avantages économiques et sociaux résultant d'une exploitation systématique de la superficie exposée compenseraient facilement la perte de capacité de génération consécutive à la régularisation. Une telle exploitation profiterait aussi aux régions en aval puisqu'une certaine quantité d'eau devra passer par le barrage (au lieu d'être retenue) afin de permettre aux paysans de récolter les cultures dans la zone exposée. Soigneusement contrôlées pour simuler la crue naturelle sans ses extrêmes, ses eaux de crue pourraient accroître en aval le potentiel de la culture de crue et de décrue, de la pêche et du pâturage. Malgré de telles possibilités, aucune étude de faisabilité n'a jamais été suffisamment étendue pour englober la question de savoir si les avantages de la régularisation de la surface exposée et de l'inondation contrôlée des terres situées en aval compenseraient ou dépasseraient les coûts résultant de la réduction de la génération de courant électrique. De toute évidence, une telle situation est illogique, surtout si les barrages et le captage des eaux qui en résulte doivent profiter à la fois au développement rural et au développement urbain, et bénéficier à un plus grand nombre de personnes.

C. Personnel et formation

Comme pour l'étude des régimes d'exploitation, l'équipe devrait comprendre deux cadres supérieurs formés en agronomie et en sciences sociales, l'agronomie devant comprendre l'agriculture proprement dite, l'élevage et la pêche. Malgré le fait qu'une telle équipe à laquelle se joindraient des collègues plus jeunes, couvrirait une population relativement homogène, la présence de plusieurs systèmes socio-culturels dans la région, avec des formes d'organisation sociale et économique très différentes, exigerait du personnel supplémentaire. Le nombre exact d'équipes ne peut donc être estimé à l'heure actuelle. Chaque équipe devrait être complétée par des collègues plus jeunes et du personnel de surveillance, comme indiqué pour les études précédents. Parallèlement, il serait utile que plusieurs membres du Corps de la paix ou du VSO (Service volontaire d'outre-mer) participent au programme de recherches et surtout aux enquêtes et à la compilation de statistiques relatives à l'ensemble de la région, bien qu'il faille toujours donner la préférence au personnel local lorsque cela est possible. On pourrait aussi organiser des visites aux postes sur le terrain pour les stagiaires qui se préparent à faire carrière à la CFN et à la CBLT; une formation sur le terrain pourrait même être envisagée pour le personnel prévu par l'Etude de la culture de crue et de décrue.

VII. REFERENCES CITEES

- Adeniyi, E. O.
1973 "Downstream Impact of the Kainji Dam." Socio-Economic Conditions. In Kainji: A Nigerian Man-Made Lake, Kainji Lake Studies, éd. Akin L. Mabogunje, vol. 2:169-177. Nigerian Institute of Social and Economic Research, Ibadan University Press.
- AID
1976 Technical Background Papers. In Proposal for a Long-Term Comprehensive Development Program for the Sahel, Part 2. Report to the U.S. Congress, Washington.
- Butcher, D. A. P.
1971 An Operational Manual for Resettlement: A Systematic Approach to the Resettlement Problem Created by Man-Made Lakes, with Special Relevance for West Africa. Food and Agricultural Organization, Rome.
- Gallais, Jean
1967 La delta intérieur du Niger: Étude de géographie régionale. 2 vols. IFAN, Dakar.
- Harlan, Jack R., and Pasquereau, Jean
1969 "Décruée Agriculture in Mali." Economic Botany 23:70-74.
- Harris, David R.
1976 "Traditional Systems of Plant Food Production and the Origins of Agriculture in West Africa." In Origins of African Plant Domestication, éd. J. R. Harlan, J. M. J. De Wet et A. B. L. Stemler, 311-356. Mouton, La Haye.
- Major, David C., Kirshen, P. H., and Lengyel, Z.
1974 An Approach to Water Resource Planning. In A Framework for Evaluating Long-Term Strategies for the Development of the Sahel-Sudan Region, Annex 8. Center for Policy Alternatives, M.I.T., Cambridge.
- Portères, Roland
1974 "African Cereals: Eleusine, Fonio, Black Fonio, Teff, Brachiaria, Paspalum, and African Rice." In Origins of African Plant Domestication, éd. J. R. Harlan, J. M. J. De Wet et A. B. L. Stemler, 409-452. Mouton, La Haye.
- Roder, Wolf
1967 Irrigation Farmers of the Kainji Lake Basin. Polycopié. Food and Agriculture Organization, Rome.
- Scudder, T.
1973 "The Human Ecology of Big Projects: River Basin Development and Resettlement." In Annual Review of Anthropology, éd. B. Siegel, 45-55. Annual Reviews, Inc., Palo Alto, California.

- 1975 "Resettlement." In Man-Made Lakes and Human Health, éd. N. F. Stanley et M. P. Alpers, 453-470. Academic Press for Institute of Biology, Londres.
- 1976 "Social Impacts of River Basin Development on Local Populations." In River Basin Development: Politics and Planning, Proceedings of the United Nations Interregional Seminar on River Basin and Interbasin Development, vol. 1, 45-52. Institute for Hydraulic Documentation and Education, Budapest.

SYSTEMES RURAUX DE COMMERCIALISATION DANS LA REGION SOUDANO-
SAHELIENNE : PROJET DE RECHERCHES

Les études sur le développement agricole supposent généralement qu'un accroissement de la production destinée aux marchés entraînera automatiquement une croissance économique des régions sous-développées. Donnée cette prémisse, les études théoriques et les recherches ont surtout cherché à savoir pourquoi les producteurs réagissent ou ne réagissent pas aux occasions sur le marché, et n'ont guère accordé d'attention à la structure et au processus de la commercialisation proprement dite. Toutefois, plusieurs adversaires de cette méthode ont prétendu que la participation au marché pouvait nuire au bien-être économique des producteurs et que certaines régions sont devenues sous-développées précisément à cause de leurs liens avec les marchés nationaux et mondiaux (Frank 1967). Ces points de vue contradictoires sur le rôle des marchés dans le développement indiquent que les planificateurs et les chercheurs doivent bien comprendre la dynamique des institutions existantes et leur effet sur la production et les revenus agricoles avant de faire des propositions réalistes destinées à accroître la production et le bien-être des populations.

Si la production agricole doit croître, il faudra une plus grande spécialisation, une expansion des marchés, une meilleure utilisation des facteurs de production, autant d'éléments qui soulignent l'importance capitale du système de commercialisation.

Le système de commercialisation doit évoluer au même rythme que le développement de l'ensemble du secteur agricole. Il peut constituer un élément positif, un stimulant pour le développement agricole, ou au contraire un frein réel dans le cas où son propre développement accuse du retard. Les problèmes familiers des débouchés insuffisants, des systèmes inadéquats de distribution des denrées alimentaires, et

les difficultés rencontrées dans la fourniture des facteurs de production ne sont que trop fréquents dans l'ensemble du monde en développement (Heyer et al. 1976:313).

Pour contribuer à la fois à l'agriculture et à l'élevage, il est donc essentiel d'avoir un système de commercialisation efficace. Or, l'efficacité exige des coûts faibles et de la souplesse, c'est-à-dire la capacité de créer des services nouveaux à mesure que la production s'accroît. Trop souvent, pourtant, la prestation de services supplémentaires entraîne une escalade des coûts qui va justement à l'encontre de ce à quoi ces services étaient destinés.

I. ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Nos connaissances sur les systèmes de commercialisation souffrent de lacunes considérables dans deux domaines capitaux. D'abord, il n'y a aucun modèle, aucune théorie, qui puissent être appliqués uniformément à la situation du Sahel, bien que certaines orientations semblent être prometteuses. Deuxièmement, les informations détaillées et exactes sur les marchés individuels du Sahel sont maigres et il faudra dans bien des cas initier des recherches de première main pour constituer une base de données adéquates.

En ce qui concerne la théorie, plusieurs études récentes mettent l'accent sur l'organisation spatiale comme base d'une étude des marchés. Elles ont été effectuées principalement par des géographes en Amérique latine et en Asie (Johnson 1970; Skinner 1964; Smith 1976; Vance 1970). Ces modèles seront certainement utiles pour la conduite des recherches, indiqueront les domaines d'étude les plus prometteurs et attireront l'attention des chercheurs sur les variables importantes.

Dans la quasi-totalité des cas, les projets de FAO pour les petits exploitants du Sahel visent surtout à accroître la production. Cette orientation est parfaitement compréhensible, étant donné les pénuries massives dues à la sécheresse qui ont été la cause immédiate de notre action au Sahel. Cette préoccupation avec la sécheresse, jointe à la volonté des gouvernements hôtes de parvenir à l'autarcie pour l'alimentation de base, a mis en relief l'importance des solutions technologiques : meilleures semences, engrais, traction animale, meilleur stockage. On reconnaît qu'il est important d'adopter des innovations techniques sans risque considérable, ce qui témoigne du fait que l'on accepte le paysan comme un rationaliste endurci, qui, comme tout un chacun, cherche à maximiser les valeurs (définies localement) au sein d'un ensemble de contraintes techno-écologiques.

Fort curieusement, bien que les économistes aient beaucoup contribué à la conception et à l'administration de projets de développement, il n'y a pratiquement aucune analyse économique des conditions de la paysannerie sahélienne. En 1969, Wharton avait recommandé que l'on étudie les réactions des agriculteurs de subsistance aux encouragements économiques (1969:463). Sept ans plus tard, l'analyse du secteur agricole au Mali par le C.R.E.D. lançait le même appel (1976).

Si nous connaissons mal ce qui incite les petits producteurs à répartir les ressources, c'est peut-être parce que les spécialistes de certaines disciplines ne parviennent pas à faire le joint entre d'une part les considérations macroéconomiques des économistes, qui sont le plus à l'aise lorsqu'ils brassent des statistiques relatives aux très grands

aggrégats, et d'autre part l'optique des anthropologues qui se situe au niveau de la communauté locale. Même quand les anthropologues ont étudié les marchés, ils les ont considérés, à de rares exceptions près, comme étant entièrement situés sur le plan local. C.A. Smith et ses collègues s'efforcent, grâce aux analyses d'emplacement et à la théorie du lieu central, de jeter ce pont qui manque. Elle écrit :

... il reste encore beaucoup à faire pour coordonner les études des systèmes de commercialisation des paysans et celles des systèmes régionaux ou nationaux. La plupart des études à l'échelon local ne prennent pas en compte les forces externes qui déterminent l'organisation et la nature des systèmes locaux, tandis que la plupart des études nationales masquent les processus locaux qu'il faudrait saisir si l'on veut interpréter les structures nationales plus générales. En outre, on a surtout prêté attention à la question de savoir si les paysans pratiquent ou non une commercialisation, ce que l'on considère comme étant la variable cruciale expliquant le comportement économique des paysans. Mais il devrait être évident que ce n'est pas la présence de marchés qui explique la réaction économique des paysans, mais plutôt le type de marché qui existe (1976a:44).

La définition que donne Smith du développement est adéquate, car elle cadre parfaitement avec l'autorisation donnée par le Congrès.

... le développement économique devrait être considéré comme le processus par lequel des secteurs ruraux ou non différenciés d'une économie se spécialisent de plus en plus dans la production qui exige une articulation des échanges plus efficace et aussi plus équitable entre les secteurs, une intégration des marchés de plus en plus hiérarchisé et aussi de plus en plus verticale. La solution, donc, consiste peut-être à promouvoir dans la région ou le pays en développement plusieurs centres urbains ou "pôles de croissance" qui concentreront individuellement le capital, mais se feront aussi concurrence et serviront de marchés les uns aux autres, et par voie de conséquence fourniront la dynamique interne nécessaire à une croissance soutenue (1976a:58).

L'équité apparaît ainsi non seulement comme un but idéologique mais aussi comme la condition sine qua non du développement. Nous sommes donc mis en garde contre l'investissement dans un secteur unique ou dans plusieurs secteurs étroitement liés de la société, comme l'exploitation de l'énergie hydroélectrique au profit des villes qui ne contribue pas vraiment à améliorer les possibilités offertes aux petits exploitants, aux pêcheurs et aux pasteurs du bassin fluvial. A court terme, ces investissements peuvent augmenter le PNB, mais n'ont aucune incidence sur la pauvreté en milieu rural.

Une solution partielle du problème consisterait pour l'AID à adopter une stratégie de "développement rural intégré", axée essentiellement sur les régions. En d'autres termes, il faudrait s'efforcer d'identifier tous les secteurs peuvres à l'intérieur d'une zone géographique et de les aborder simultanément. Nous y avons déjà fait allusion lorsque nous avons fait valoir que le potentiel maximum de mise en valeur d'un bassin fluvial est atteint uniquement lorsque les systèmes d'exploitation des ressources hydrauliques, agricoles et humaines sont considérés dans leur totalité.

Smith cherche à savoir pourquoi certaines régions (d'habitude rurales, d'habitude liées par des marchés régionaux aux centres urbains) restent pauvres et sous-développées même si elles effectuent des échanges commerciaux avec des régions plus riches et plus développées :

Le problème n'est pas que l'on ne peut accumuler du capital, mais que les occasions d'investissement locales qui permettraient de le faire sont maigres, à cause du processus même par lequel il est accumulé. C'est-à-dire que le capital doit être concentré dans le système local si la spécialisation et les industries doivent se développer; mais dans la mesure où il est concentré - les bénéfices du commerce import-export

sont encaissés par un petit nombre d'entreprises plutôt que répartis entre ceux qui produisent pour l'exportation - le marché local pour les produits est limité. Produire pour le second marché existant - un marché externe ou mondial - n'est pas une solution, parce que les industries des pays développés créent une vive concurrence, à laquelle on ne peut faire face qu'en comprimant à l'extrême les salaires et les bénéfices locaux, ce qui restreindra aussi la croissance locale (1976a:53).

Nous avons donc besoin d'une description et d'une analyse complète de la nature de la commercialisation dans le Sahel, envisagée comme fonction de l'utilisation de l'espace. Nous avons besoins de savoir quels marchés existent, quelles sortes d'accès à ces marchés existent pour les petits producteurs (tant agriculteurs que pasteurs et pêcheurs) et quels facteurs déterminent les termes de l'échange. On pourrait peut-être alors prouver que le lieu où l'on effectue un investissement a autant sinon plus de chances d'améliorer les conditions des pauvres ruraux que le genre de l'investissement qui s'y effectue. Cette analyse aiderait à situer dans leur juste perspective les "solutions technologiques" destinées à accroître la production.

Outre les méthodes théoriques, il existe un petit nombre d'études sur les marchés africains (Bohannon et Dalton 1965; Hodder et Ukwu 1969; Meillassoux 1971; Schwimmer 1976). Il y a aussi quelques études très utiles sur les commerçants, comme celles de Cohen (1969) sur les commerçants Hausa d'Ibadan, les études de Hill au Nigéria et au Ghana (1970), et l'analyse de Garlick (1971) sur le marché central de Kumasi.

Plus rares sont les études systématiques rigoureuses des systèmes de commercialisation au Sahel (malgré l'exception notable de Bonte s.d.), bien qu'il existe de précieuses informations éparpillées dans les périodiques et les rapports de gouvernements.

La proposition qui suit se rapporte à des enquêtes sur les types et la portée des systèmes de marché dans les pays du Sahel de l'Afrique de l'Ouest, de même que sur les conséquences actuelles et futures de la commercialisation pour le développement des régions agricoles. Il sera proposé des méthodes pour l'observation des systèmes de commercialisation existants et pour l'analyse de leurs conséquences.

Les marchés au Sahel sont anciens, nombreux et complexes, allant depuis les petits marchés locaux servant de centres pour l'achat et la vente de quelques denrées de base jusqu'aux marchés internationaux pour les exportations agricoles et le bétail. Comme il est évidemment impossible d'entreprendre quoi que ce soit qui ressemble à une étude exhaustive de l'ensemble des marchés, nous proposons l'examen des systèmes de commercialisation dans quelques régions soigneusement sélectionnées.

II. ETUDES REGIONALES

Nous recommandons des études sur la commercialisation par régions plutôt que celles de marchés individuels liés à une communauté, les premières étant plus facilement rattachées aux objectifs du développement national. Nous ne préconisons pas pour autant des enquêtes nationales, qui seraient bien trop coûteuses et complexes. Nous pensons qu'un choix de marchés à l'échelon des régions, si ceux-ci sont soigneusement étudiés, suffira pour les objectifs ici visés.

Les régions qui devraient être choisies d'après des critères écologiques et socio-économiques, pourraient comprendre :

- une zone vaste et complexe, comme le delta intérieur, au Mali, qui tiendrait nécessairement compte des rapports multiples unissant agriculteurs, pasteurs et pêcheurs.

- une région de production agricole assez proche des centres urbains, où l'on procède à des essais de culture intensive, telle que la région de Gourmanche, près de Fafa N'Gourma en Haute-Volta.
- une zone éloignée des grands centres de consommation, où prédominent la culture pluviale traditionnelle et le pâturage extensif, telle que la région Manga/Peul autour-de Mainé-Soroa au Niger.

Dans chacune des régions choisies, le système de commercialisation devrait être abordé sous un angle extensif, en tant que système total, et intensif, par l'étude approfondie de certaines cultures, des marchés, des commerçants et des institutions. Toutes les études devront tenir compte d'un ensemble de facteurs historiques, géographiques, socio-économiques et politiques. Voici quelques-unes des questions qui devront être posées.

A. Aspects historiques

1. Quels étaient les traits saillants du système de commercialisation de l'époque pré-coloniale ?

Dans quelle mesure des groupes ethniques ou des classes sociales particulières étaient-ils liés à des activités commerciales déterminées ?

Quelle était l'importance (géographiquement et économiquement) du système de commercialisation ?

Qui détenait le contrôle politique et économique des marchés ?

Dans quelle mesure les femmes participaient-elles aux différentes activités de marché ?

2. Quels ont été les effets du régime colonial français sur le système de commercialisation ?

A-t-on créé un "système dualiste" ?

Un système dualiste résulte de l'imposition d'un commerce de type colonial à une situation où le commerce indigène s'est développé sur une petite échelle, mais où il n'existe qu'une faible articulation entre les deux systèmes. Les systèmes locaux sont assez statiques et ne créent pas de hiérarchies ni d'interconnexions complexes. Le système colonial se limite à quelques grandes villes autour desquelles se concentre la production commerciale. Il en résulte un schéma de base comprenant une grande ville et de nombreux villages (Johnson 1970/152-177).

Quelles ont été les conséquences à long terme des systèmes dualistes ?

Dans quelle mesure le régime colonial contrôlait-il le commerce des denrées et du bétail ?

Dans quelle mesure les structures coloniales de la commercialisation subsistent-elles actuellement dans les pays du Sahel ?

(Nous soulignons qu'une connaissance des marchés dans leur contexte historique est une condition préliminaire essentielle à toute étude de la situation actuelle; toutefois, se faire une idée de la question ne devrait pas exiger trop de temps).

B. Aspects géographiques

1. Il faudra avoir des détails sur l'emplacement des marchés, l'importance de la périodicité de l'arrière-pays et sur leur rang dans la hiérarchie des marchés. En appliquant les méthodes mises au point par la théorie du lieu central (adaptée aux conditions du Sahel), on peut effectuer une évaluation directe de :

- a. la portée effective et potentielle de même que de la dimension des marchés pour les différents produits.
- b. la façon dont les producteurs commerciaux sont reliés entre eux à l'intérieur des régions et entre celles-ci.
- c. la façon dont les régions et les centres urbains sont reliés entre eux à l'intérieur d'un Etat.
- d. la façon dont les termes de l'échange pour les producteurs agricoles (et par conséquent les niveaux de la production destinée aux marchés) sont affectés par le coût des transports et les pratiques commerciales.
- e. le degré auquel les marchés encouragent ou découragent la spécialisation et la diversification locales entre régions.

L'étude des structures spatiales sont donc très importantes pour le théoricien du développement et le planificateur. Elle permettra au théoricien d'évaluer le travail des microéconomistes, des macroéconomistes et des anthropologues dans le contexte d'une théorie synthétique qui englobe le niveau des entreprises, des Etats et des groupes ethniques auxquels ces disciplines se sont respectivement consacrées. Elle permet au planificateur de considérer plusieurs influences et conséquences de l'évolution économique dans le cadre d'une structure intégrée.

2. Il faudra aussi obtenir des informations précises sur le champ des différents produits dans les différents marchés.

Le champ est définie par la distance maximum que les consommateurs et les producteurs veulent bien couvrir pour acheter ou vendre un produit. Le champ des différents produits varie en fonction du coût de leur transport. Les biens dont le transport coûte relativement cher par

rapport à leur valeur ont un champ restreint, au delà duquel les fournisseurs ou les consommateurs éventuels s'abstiendraient de visiter le marché. Les biens qui ont plus de valeur par rapport au poids auront un champ plus étendu. Des enquêtes régulières concernant des marchés sélectionnés permettraient d'établir non seulement le champ, mais aussi les variations des prix, celles des quantités vendues, le nombre de commerçants, le flux des produits et les limites approximatives, bien que celles-ci soient déterminées séparément pour différents produits. On pourrait aussi y inclure les variations saisonnières, en fonction de la gravité des difficultés de transport; par exemple, l'effet des inondations ou de la sécheresse pourrait être significatif.

Un autre facteur géographique important est celui des liens entre les marchés et les réseaux routiers et ferroviaires. Dans quelle mesure le système des transports aide-t-il ou entrave-t-il la commercialisation ? L'analyse du rapport entre les routes et les marchés permettraient d'une part de mieux juger en quoi le développement profiterait d'investissements consacrés aux routes et à d'autres formes d'infrastructure pour les transports, et d'autre part contribuerait à résoudre une question restée sans solution faute d'une perspective analytique adéquate.

C. Aspects socio-économiques

Les questions socio-économiques sont les suivantes :

Quelle est la structure générale des échanges ?

Qui sont ceux dont le commerce est florissant ?

Quelles qualités un commerçant doit-il avoir pour occuper une position concurrentielle dans le système de commercialisation ? (Il

serait utile d'avoir des dossiers sur des cas individuels pour déterminer l'influence de l'âge, de l'instruction, du milieu ethnique, des liens de parenté).

Quelle importance revêtent pour un commerçant (une commerçante) ses liens de parenté et son milieu "traditionnel" ?

Dans quelle mesure un réseau "moderne" s'est-il créé ?

La distinction entre "commerçant" et "agriculteur/pasteur" est-elle nette ou floue ?

Existent-ils des "intermédiaires" professionnels et quelles sont leurs fonctions ?

Il faudrait faire une enquête auprès des commerçants dans certains marchés sélectionnés pour savoir :

1. s'ils sont des producteurs ou des commerçants à plein temps;
2. de quels produits ils font le commerce;
3. si ce sont des détaillants ou des grossistes;
4. où ils se rendent pour acheter leurs produits;
5. si leurs fournisseurs sont des producteurs ou d'autres commerçants;
6. où ils se rendent pour vendre leurs produits (dans le cas de ceux qui se réunissent);
7. s'il vendent à d'autres commerçants ou à des consommateurs.

Il faudrait obtenir des informations analogues auprès des offices de commercialisation. Les informations provenant de tous les marchés seraient comparées dans le but de déterminer le flux de certains produits sélectionnés et les fonctions des marchés en ce qui concerne l'entreposage,

la vente en gros, le transit des marchandises et la vente au détail. Cette enquête devrait fournir une série de données complètes permettant d'établir une hiérarchie des marchés et de définir les liens unissant les centres commerciaux. L'enquête permettra aussi d'identifier les autres points de vente, surtout les sites d'entreposage, qui n'ont pu être repérés par la première enquête.

D. Influences nationales et internationales

1. Gouvernements nationaux

Quelle est la portée et la structure générale de la réglementation officielle du système de commercialisation, en ce qui concerne le contrôle des prix, le contrôle des flux, les droits et les taxes, les licences, le crédit disponible et les offices ou commissions du gouvernement chargés de contrôler la commercialisation des cultures vivrières et du bétail ?

Dans quelle mesure existe-t-il des organismes de commercialisation privés (c'est-à-dire non gouvernementaux) ?

Quelle est l'efficacité relative des organismes privés et gouvernementaux ?

Une récente étude effectuée en Tanzanie conclut que "les organismes de commercialisation privés servent presque toujours mieux les intérêts du paysan que les organismes patronnés par le gouvernement, qu'ils soient coopératifs ou non. Ceci est dû au fait que le personnel responsable des offices gouvernementaux sont généralement assez peu qualifiés pour les fonctions qui leur ont été confiées et sont indifférents au succès comme à l'échec de leurs efforts, alors que les entreprises privées ne survivent pas lorsqu'elles sont mal gérées" (Fleuret 1977).

Par ailleurs, Hayer et al. (1976:359) déclarent : "Parmi les problèmes les plus critiques du système de commercialisation agricole au Kenya il faut citer ceux qui résultent du degré élevé de réglementation et de contrôle. Ce système très organisé a satisfait ceux qui estiment qu'un degré élevé d'organisation implique un degré élevé d'efficacité. Mais il existe bien plus de déficiences potentielles dans un organisme étroitement contrôlé qu'on ne le pense généralement".

Un grand nombre de domaines commerciaux étudiés constituent un terrain délicat : les commerçants peuvent hésiter à donner des renseignements qui risquent d'être compromettants et les fonctionnaires du gouvernement pourraient être indisposés par des critiques adressées à des organismes publics favorisés. Pourtant, nous ne pouvons pas négliger la question capitale de la politique gouvernemental.

2. Forces internationales

Celles-ci affectent le système de commercialisation de différentes façons. D'abord, la proximité physique des Etats côtiers (Sénégal, Guinée, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bénin, Nigéria), avec des prix différents sur les marchés et des règlements différents, favorise la contrebande et les transactions illégales.

Ensuite, les prix des exportations sont sujets à des variations considérables par suite des forces internationales, bien qu'il y ait de nombreuses raisons de penser que beaucoup de pays en développement cherchent à améliorer leur situation par les négociations commerciales devant aboutir au "Nouvel ordre économique international".

Nous ne traitons pas directement des pressions politiques exercées sur le système de commercialisation, sauf pour noter que dans beaucoup de pays africains elles sont analogues à celles que connaît le Kenya où "les pressions politiques militent contre l'efficacité et donc contre l'égalité, et limitent les chances (de pouvoir améliorer le système de commercialisation)" (Heyer et al. 1976:360).

III. RECHERCHES

Nous ne voulons pas décrire en détail la stratégie de recherche, car celle-ci dépendra en partie des régions de commercialisation qui seront choisies comme échantillon. Toutefois, nous pouvons indiquer le genre de buts et de méthodes qui nous semble préférable.

A. Buts principaux

Les principaux buts devraient être :

1. de déterminer sur le plan local la situation de la production de l'emploi et de l'investissement, telle que liée aux différentes dispositions prises concernant la commercialisation;
2. d'analyser la distribution de produits sélectionnés pour déterminer les rapports entre les accords de commercialisation et le comportement des producteurs en ce qui concerne la production, la diversification, la spécialisation et l'investissement.
3. de choisir des collectivités agricoles dans différentes parties de systèmes individuels et de déterminer les rapports qui existent entre les mécanismes de commercialisation et le comportement des producteurs pour ce qui est de la diversification de la production, de la spécialisation et des investissements.

Nous avons besoin de renseignements sur une variété de sujets : le milieu physique, l'utilisation du sol, le régime de propriété, la main-d'oeuvre agricole et non agricole, le capital et le crédit, les facteurs de production, la technologie, la vulgarisation agricole et les réactions des paysans aux innovations. Bien que la liste soit redoutablement longue, l'enquête serait réalisable parce que toutes les questions se rapporteraient au système de commercialisation.

B. Indices de développement local

On peut comparer les marchés pour déterminer si leur structure est liée à des formes précises de développement économique local. Les indices de développement pourraient, entre autres, être les suivants :

1. La diversité et la spécialisation de la production agricole.
2. La proportion de biens échangés au sein du système local par opposition aux exportations.
3. La dimension des exploitations (mesures probablement très approximatives) et leur type.
4. L'urbanisation : nombre de villes dans la région, pourcentage de la population urbaine, répartition relative des secteurs grands, intermédiaires et petits (qui peut être extraite du recensement national).
5. Le pourcentage de l'emploi non agricole (commerce, artisanat, industries, services) dans la région et dans sa capitale (qui peut être extrait du recensement national).
6. La variété des services locaux dont disposent les différents segments de la population.
7. Le niveau et la variété des investissements de capitaux que peut effectuer la population locale : transports, commerce, location

immobilière, construction et petites industries.

8. Les taux d'émigration et d'immigration. (Le recensement fournira des informations générales sur les mouvements interrégionaux).

9. Le taux des salaires agricoles.

10. Les indicateurs démographiques : sexe, âge, hétérogénéité ethnique.

Smith (1976b:267-292) a examiné les méthodes servant à déterminer les rapports statistiques entre les structures des marchés et les indicateurs du développement. Quelques-unes de ses techniques les plus simples, telles que l'analyse de régression et l'analyse factorielle, devraient être très utiles.

Il faut recueillir un volume considérable d'informations de base, qui supposeront des enquêtes permanentes concernant quelques marchés. Pour chaque marché (en choisissant un échantillon représentatif) il nous faudrait une description détaillée des éléments suivants :

1. des jours où se tiennent les marchés;
2. du marché lui-même : enclos ? toit (combien d'entrées ? superficie ?
3. quelles sont les principales activités commerciales non alimentaires ?
4. y-a-t-il des magasins d'alimentation, des boucheries ?
5. les installations : eau, latrines, élimination des ordures et déchets, cantine, états permanents (peut-on les fermer à clef ? sont-ils loués ?), porteurs ? redevances ? dispose-t-on de charrettes ?
6. quelles sont les redevances à payer ? donner des montants pour les différentes denrées : quelle est la variation mensuelle des montants perçus ?

7. des moyens de transport : autobus ? camions ? distance par rapport à la grande route ?

8. à quelle distance se trouve le marché à bestiaux le plus proche ? le magasin de céréales le plus proche ?

9. les services commerciaux : à quelle distance est le bureau des postes le plus proche ? la banque la plus proche ? les bureaux de l'administration publique (différents niveaux) ?

Pour les produits agricoles, vérifier les prix plusieurs fois par jour pour voir s'ils varient. Utiliser les unités de volume traditionnelles, les convertir en unité de poids avec des récipients gradués (faciles à fabriquer et facile à utiliser pour chaque denrée), estimer le nombre d'unités vendues en une journée.

Demander aux vendeurs :

Où ils ont acheté ou produit leurs denrées ? à quelle distance ? le mode de transport utilisé ?

Demander aux acheteurs :

Reviendront-ils à ce marché ? sinon, où iront-ils ? précisions sur la distance et les transports disponibles ?

C. Questions principales

Dans toutes ces études, les questions principales abordées par les chercheurs devraient être :

1. Quel est le degré d'efficacité du système actuel de commercialisation ?

2. Quels sont les principaux obstacles à la distribution efficace (rapide et peu coûteuse) des denrées et à la gestion efficace des exportations ?

3. Que peut-on faire pour améliorer le système ?

Nous soulignons ces questions pratiques car nous savons que beaucoup de chercheurs pourraient être tentés d'accumuler toutes les données "qui pourraient être utiles". En effet, les études de marché ont - nous l'avons déjà dit - des ramifications telles qu'il est facile de se perdre dans des considérations non essentielles.

Pour compléter la première question, voici certains critères de l'efficacité d'un marché tels que définis par les théoriciens du lieu central; ils sont applicables à une situation de libre concurrence, mais pourraient être modifiés ou complétés par d'autres critères dans d'autres situations. On peut dire qu'un marché est efficace :

1. quand les coûts d'expédition sont faibles, car les marchés sont alors situés à de nombreux endroits d'accès rural facile;
2. quand le niveau de la concurrence est élevé et permet aux paysans de marchander pour obtenir des prix plus élevés pour leurs produits et des prix plus faibles pour ce qu'ils achètent.

Un accès aisé au marché et des prix concurrentiels fournissent des termes d'échange qui devraient inciter les paysans à accroître leurs ventes et leur permettre de se spécialiser dans certains types de production, avec l'assurance que leur travail sera équitablement rémunéré et qu'ils recevront un approvisionnement suffisant de biens de consommation peu coûteux.

En ce qui concerne le développement général de la région, la théorie pose en principe :

1. que le réseau des transports assure des moyens de distribution et de communication efficaces et multiples à l'intérieur des régions de commercialisation.

2. que la hiérarchie des centres assure une diversité de possibilités locales en ce qui concerne l'implantation et les occupations.

3. qu'une variété d'entreprises rurales et urbaines assure aux personnes ayant des ressources modestes des occasions d'investissement et d'accumulation de capital.

En raison de ces trois influences, la région du marché devrait offrir une large gamme de produits et d'occasions pour l'ensemble du système et la possibilité de se spécialiser à l'intérieur de ses subdivisions. Ces caractéristiques peuvent avoir des répercussions sur le développement plus importantes que le simple accroissement des revenus et de la production agricoles. L'expansion des occasions et des services devrait assurer un niveau élevé de services locaux répondant aux besoins des familles rurales, et créer et maintenir des mouvements de main-d'oeuvre, de capital et de compétences à l'intérieur des systèmes locaux.

En conséquence, nous proposons :

1. que trois régions soient choisies et étudiées en fonction de leur représentativité et de leur importance pour le développement dans chaque région; l'étude durerait un an.

2. les stades initiaux dureraient environ 18 mois : trois mois pour la lecture préliminaire des documents publiés, des enquêtes et des registres du gouvernement; douze mois pour les recherches sur le terrain et trois mois pour le relevé des données, leur analyse, le recensement et la corrélation des indices de développement. Le personnel affecté à chaque région devrait comprendre deux chercheurs principaux, détenant ou préparant un diplôme supérieur, trois ou quatre assistants, dessinateurs et codeurs, et dix à quinze énumérateurs. Les chercheurs principaux devront tous avoir des connaissances inter-disciplinaires dans le domaine

des sciences sociales, notamment l'anthropologie, la géographie, l'économie et la statistique. (Il va sans dire qu'ils devront être quand c'est possible, des ressortissants du pays hôte. Si on ne peut trouver de chercheurs expérimentés, il faudra s'efforcer au maximum de recruter des étudiants ou de jeunes cadres, et les former sur place).

Il n'est pas nécessaire que les énumérateurs aient une instruction très poussée et les personnes qui, de toute évidence, ne sont pas des étudiants ou des fonctionnaires pourraient mieux s'attirer la confiance des personnes interrogées au cours des enquêtes sur les marchés. Les équipes de recherche devront rédiger des rapports d'activité à des intervalles réguliers. Les différents chercheurs régionaux devront se réunir, tous les six mois, pour examiner ces rapports, assurer la mise au point de données comparatives et échanger leurs points de vue.

IV. CONCLUSION

Les résultats des recherches fourniront des informations détaillées concernant différentes dispositions prises pour la commercialisation et leurs effets sur les stratégies de production, de même que sur le développement local et régional. Les renseignements obtenus peuvent être utilisés de manière efficace de façon à dégager une politique de développement rural. Des améliorations à court terme peuvent être effectuées dans les cas où l'on a constaté de simples insuffisances ou des coûts inutilement élevés, par exemple, les installations de stockage et de transport pourraient être améliorées si ces coûts sont des obstacles importants au commerce. Une politique à plus long terme devra chercher un compromis entre la promotion d'institutions décentralisées stimulant les initiatives locales et la création d'institutions à contrôle central

qui assureront des économies d'échelle pour l'investissement des ressources publiques peu abondantes. La politique pourrait à la fois mettre au point un plan spatial complet et s'efforcer d'améliorer les stratégies à moyen terme qui permettraient :

1. d'étendre les réseaux de transport pour mieux desservir le systèmes de distribution existant, et de créer des liens entre marchés pour les différents facteurs constitutifs des échanges.

2. d'orienter la politique des offices de commercialisation vers l'amélioration des termes de l'échange pour producteurs et de fournir du crédit rural et les occasions d'investissement permettant d'amorcer les améliorations.

3. de projeter la création de services administratifs et de petites industries sur des emplacements qui sont prometteurs comme "foyers d'implosion" pouvant décentraliser des marchés centraux qui, trop importants, sont une cause de gaspillage.

V. REFERENCES CITEES

- Bohannon, P. J. and G. Dalton, édés.
1965 Markets in Africa. Garden City, New York: Natural History Press.
- Bonte, Pierre
s.d. L'Elevage et le Commerce du Bétail dans l'Ader Doutchi-Majya. Etudes Nigériennes No. 23.
- Cohen, Abner
1969 Custom and Politics in Urban Africa: A Study of Hausa Migrants in Yoruba Towns. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- CRED (Center for Research on Economic Development, University of Michigan)
1976 Mali Agricultural Sector Assessment. Ann Arbor: The University of Michigan.
- Fleuret, Patrick
1977 Rapport non publié: "Markets in Lushoto, Tanzania."
- Garlick, Peter
1971 African Traders and Economic Development in Ghana. Oxford: Clarendon Press.
- Frank, André Gunder
1967 Capitalism and Underdevelopment in Latin America. New York: Monthly Review Press.
- Heyer, Judith, J. K. Maitha et W. M. Senga, édés.
1976 Agricultural Development in Kenya: An Economic Assessment. Nairobi: Oxford University Press. (principalement Chap. 10, "The Marketing System.")
- Hill, Polly
1970 Studies in Rural Capitalism in West Africa. London: Cambridge University Press.
- Hodder, B. W. et U. I. Ukwu
1969 Markets in West Africa. Ibadan: Ibadan University Press.
- Johnson, E. A. J.
1970 The Organization of Space in Developing Countries. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Jones, W. O.
1972 Marketing Staple Food Crops in Tropical Africa. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- Marris, Peter et A. Somerset
1971 African Businessmen: A Study of Entrepreneurship and Development in Kenya. Londres: Routledge and Kegan Paul.

- Meillassoux, Claude, éd.
1971 The Development of Indigenous Trade and Markets in West Africa.
London: Oxford University Press.
- Schwimmer, Brian
1976 "Periodic markets and urban development in Southern Ghana," in
C. A. Smith, éd., Regional Analysis, Vol. 1, Economic Systems.
New York: Academic Press.
- Skinner, G. W.
1964 "Marketing and social structure in rural China," Parts I and II.
Journal of Asian Studies 24:3-43; 195-228 (1975).
- Smith, Carol A.
1976a "Regional economic systems: linking geographical models and
socioeconomic problems," in C. A. Smith, éd., Regional Analysis,
Economic systems. New York: Academic Press.
1976b "Causes and consequences of central-place types in Western
Guatemala," ibid.
- Vance, C.
1970 The Merchant's World. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Wharton, Clifton R., Jr.
1969 "The issues and a research agenda," in C. R. Wharton, Jr., éd.,
Subsistence Agriculture and Economic Development. Chicago:
Aldine.

ANTHROPOLOGIE DU DEVELOPPEMENT ET PRESTATIONS SANITAIRES TRADITIONNELLES

LES REGIMES SAHELIENS: PROPOSITION DE RECHERCHES

I. A FORT COEFFICIENT DE CAPITAL OU A FORT COEFFICIENT DE MAIN-D'OEUVRE ?

... C'est sur le continent africain plus que dans aucune autre région du monde que l'homme souffre le plus des parasites... Il y a en moyenne deux infections par individu (Thomas 1965:133).

Les projets sanitaires financés par l'A.I.D. ont subi une évolution brusque et très favorable depuis un an. Au cours des 15 années qui ont suivi l'indépendance en Afrique, le gros de l'assistance sanitaire étrangère a été consacré à des installations urbaines et à la formation du personnel exigé par celles-ci, à mesure que les jeunes nations indépendantes s'efforçaient, bien naturellement, de modeler leur secteur sanitaire sur les réalisations apparemment fort réussies des pays industrialisés. On considérait que la solution au problème de la mauvaise santé endémique (dont témoignaient des taux de morbidité et de mortalité exceptionnellement élevés, surtout pour les enfants en bas âge) dépendait du transfert de techniques capitalistiques et de techniciens : hôpitaux et médecins. Comme l'utilisation intensive de capital était extrêmement coûteuse et qu'il n'y avait pas de preuves concluantes que les investissements consacrés à la médecine clinique centrée sur des hôpitaux avaient une incidence marquée sur l'économie nationale, il est évident que l'Etat cherchait à répondre aux exigences politiques des élites. Celles-ci exigent des hôpitaux modernes avec des installations diagnostiques et cliniques ultra-modernes, des médecins spécialistes et des facultés de médecine. C'est ainsi qu'en 1968, 60 pour cent du budget du ministère de la santé en Ouganda ont été absorbés

par un seul hôpital universitaire à Kampala ! Celui-ci a peut-être évité à une fraction minuscule de la population urbaine d'aller à Londres pour se faire soigner, mais ne laissait qu'une portion congrue à la grosse majorité du reste de la population, éparpillée dans de petits villages à travers des régions éloignées.

L'importance accordée au complexe hôpital-équipement-médecin résultait probablement d'une appréciation erronée des causes du faible taux de morbidité et de mortalité en Occident. Même sans équipement clinique médical, les pays industrialisés auraient un niveau de santé relativement plus élevé précisément parce qu'ils sont riches et peuvent donc effectuer les investissements minimum requis : des sources d'eau potable adéquates, de bonnes installations sanitaires et des systèmes efficaces d'élimination des déchets, la prévention des épidémies par la vaccination, une opinion publique alertée aux problèmes de l'hygiène et, dernier facteur mais non le moindre, une alimentation suffisante, surtout pour les jeunes et les femmes enceintes. (Ici, cela va sans dire, nous appliquons une définition très restreinte du mot "santé", qui ne couvre pas - comme elle devra facilement le faire - l'état psychosomatique de l'individu. Car il n'est nullement établi, et probablement faux, que les pays riches sont, au total, "plus sains" que les pays pauvres; les accidents, les suicides, l'homicide, l'hypertension, et d'autres problèmes dus à la fatigue physique ou mentale sont autant de domaines critiques, autant de questions sanitaires compliquées par la modernisation. Il est même certain qu'une des leçons les plus profitables que nous pouvons tirer de la médecine traditionnelle est son efficacité dans la guérison de troubles psychosomatiques).

Même les pays sous-développés les plus prospères ne peuvent se payer le luxe de mettre en place des systèmes sanitaires à forte densité de capital là où ils toucheront l'ensemble de la population. La Zambie, par exemple, avait en 1967 un produit intérieur brut de 310 dollars par habitant, chiffre exceptionnel en Afrique, et a dépensé 1 pour cent de son PIB, un peu plus de 3 dollars par personne, pour la santé publique. Ceci permettait d'avoir un médecin pour 11.900 personnes (400 % de plus qu'au Malawi, qui n'avait qu'un médecin pour 53.000 personnes), et 3,58 lits d'hôpital pour 1.000 habitants. Au Royaume-Uni, où l'on a consacré 5 pour cent du PIB (soit environ 100 dollars par personne) à la santé publique, les chiffres correspondants sont d'un médecin pour 860 personnes et de 10 lits pour 1.000 habitants (Frankenberg et Leeson 1974).

Donc, si les pays en développement souffrent d'une mauvaise situation sanitaire et de l'insuffisance des services médicaux, c'est parce que les quelques installations existantes et le personnel qualifié sont concentrés dans les centres urbains. Comme la population de la plupart des pays du Sahel est rurale à 90 pour cent ou plus, la répartition inéquitable des ressources sanitaires est encore plus accentuée que dans d'autres pays. Mais, les habitants d'un pays veulent être en bonne santé. Ils veulent vivre plus longtemps. Ils veulent surtout que leurs enfants soient à l'abri des maladies. Depuis que les organismes donateurs mettent l'accent sur les régions rurales, périphériques, on a une nouvelle occasion d'influer sur l'état de santé des populations rurales.*

* Dans la présente section, nous n'aborderons pas l'examen des aspects négatifs du développement sur l'état de santé des populations rurales. Bien que l'extension rapide de la schistosomiase résultant des travaux d'irrigation soit un exemple alarmant et bien connu, les donateurs continuent à promouvoir des projets d'irrigation de grande envergure qui ne s'attaquent pas au fond du problème. De même, les programmes qui favorisent la production de viande de boeuf au détriment de la production laitière de type pastoral ou la production commerciale pour l'exportation au détriment des cultures de subsistance apprécient rarement de manière satisfaisante l'effet de cette action sur l'alimentation locale. Pour un bon résumé de ce problème, voir Hugues et Hunter (1970)

Le modèle que l'on suit de toute évidence, bien qu'on ne le reconnaisse presque jamais, est celui de la République populaire de Chine où les méthodes préventives et grosses consommatrices de main-d'oeuvre, appliquées de manière extensive au problème de la santé dans les zones rurales, ont remplacé les méthodes cliniques exclusivement capitalistes et concentrées dans les zones urbaines. Ceci implique que l'on considère la santé non seulement comme un problème médical, mais comme un problème économique et politique, et un problème d'éducation. L'élément auquel on a eu recours, sans le mentionner, projet après projet, est l'équipe sanitaire villageoise, formée de secouristes de première ligne connus, dans les textes chinois, sous le nom de "médecins aux pieds nus". Ce sont des auxiliaires ou agents paramédicaux choisis par la communauté locale et qui, après une formation rapide (suivie de recyclages périodiques) servent d'agents sanitaires à l'échelon local. Les éléments qui semblent avoir passé inaperçus, mais qui ont peut-être contribué tout autant à l'amélioration sensible des statistiques sanitaires chinoises depuis que le programme a débuté, sont le déplacement des avantages politiques des villes vers les villages, la collaboration des pouvoirs publics à l'amélioration de l'alimentation et l'aptitude de l'organisation politique de l'Etat et des communes à mobiliser un nombre considérable de personnes pour des campagnes sanitaires (par exemple, destruction des rongeurs, des poux et aussi - erreur qui aurait pu avoir de graves conséquences - d'oiseaux insectivores qui, croyait-on, s'attaquaient aux récoltes sur pied).

Selon V. et R. Sidel (1974), le médecin aux pieds nus est une conséquence de la Révolution culturelle. En 1965, Mao avait dit : "Dans le

domaine médical et sanitaire, concentrez-vous sur les régions rurales". Ce personnel paramédical travaille au niveau de la brigade de production; ce sont des paysans ou des ouvriers choisis par leurs camarades pour trois à six mois de formation de base. Les médecins aux pieds nus s'occupent de cas dits "bénins", tels que blessures, rhumes, bronchites et troubles gastro-intestinaux. Ils assurent les vaccinations et les immunisations contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la petite vérole, la rougeole, la poliomyélite, l'encéphalite et la méningite. Ils surveillent le traitement des excréments humains et leur transformation en engrais. Ils organisent des campagnes permanentes contre les insectes porteurs de maladies. Et ils transmettent les cas qui dépassent leurs compétences à l'échelon médical immédiatement supérieur et aux hôpitaux. Tout ceci s'opère au sein d'un appareil de soutien administratif et idéologique très vaste. On peut douter que le même appareil soit bien établi au Sahel ou, plutôt, que les gouvernements du Sahel aient la même aptitude que les Chinois à mobiliser leurs populations pour des campagnes publiques.

L'agent sanitaire au niveau des villages, qui remplace le manque de matériel par l'intensité du travail physique, appartient à la communauté locale; non rémunéré par l'Etat, il constitue le véritable pivot sur lequel se fondent plusieurs rapports et dossiers de projets rédigés par le bureau Afrique de l'A.I.D.

Mali : Développement des services sanitaires ruraux

Niger : Amélioration de la santé rurale

Sénégal : Projet de santé pour la région de Sine-Saloum

Empire centrafricain : Projet sanitaire rural d'Ouham

Selon le rapport concernant le Sénégal :

Le but du projet proposé... est de créer au sein de la zone Sine-Saloum un réseau de dispensaires de village, entretenus par les communautés locales, et de renforcer le système de soutien pour les dispensaires secondaires dépendant du gouvernement central.

A l'exception de quelques pharmacies de village et maternités, l'actuel système de prestations sanitaires du Gouvernement sénégalais dessert principalement les centres urbains et ne possède pas l'infrastructure requise pour toucher les régions rurales. Le dispensaire est le dernier lien entre la population et le système sanitaire, et l'action de celui-ci ne s'étend guère ou pas du tout aux villages sauf dans le cas d'un ou deux centres pilotes où des équipes sanitaires mobiles font des tournées limitées. En outre, à cause de la dégradation subie par ces dispensaires, les installations et services du Centre sanitaire, les hôpitaux régionaux et surtout des hôpitaux de Dakar sont encombrés de malades qui leur sont transférés.

Le projet proposé s'efforcera de remédier à cette situation...

- en créant des cadres formés d'agents sanitaires de village (ASV) et un réseau de dispensaires de village (DV) où l'on pourra assurer les prestations sanitaires de base (premiers soins, hygiène du milieu, éducation sanitaire et alimentaire élémentaire et préparation des campagnes de vaccination)... Les cas exigeant des soins médicaux seront dirigés vers les échelons supérieurs.

- en améliorant et en développant les dispensaires secondaires de la région... de telle sorte que les ASV seront suffisamment soutenus...

- en instituant un système de surveillance et de contrôle des ASV exercé par un "agent itinérant" affecté aux dispensaires secondaires...

Le rapport sur le Niger précise que son but est :

d'améliorer le système de prestations sanitaires rurales du Gouvernement nigérien afin de fournir au niveau des villages des services sanitaires de type promotionnel, préventif et curatif. Ce projet fournira des services dans 50 pour cent des 9 à 10.000 villages du pays, en s'appuyant principalement sur des équipes sanitaires villageoises (ESV) volontaires non rémunérées constituées par des secouristes (personnel de base) et des matrones (des sages-femmes traditionnelles recyclées et réorientées) dont le travail sera administré, soutenu et coordonné par le Gouvernement du Niger.

Au Mali :

...le projet créera un système de prestations sanitaires de base, mettant l'accent sur la promotion de la santé, la prévention des maladies et les activités diagnostiques et curatives simples, qui peuvent être assurées par une personne du village, qui reste attaché au village et qui recevra une formation élémentaire suivie d'une éducation continue contrôlée.

Toutes ces mesures prises sont louables et témoignent de la bonne volonté des gouvernements qui cherchent à étendre les bienfaits de la médecine moderne à leurs populations rurales pauvres. En dernier ressort, on trouvera la solution à certains problèmes de santé physique dans l'élimination de la pauvreté elle-même, mais les mesures précitées constituent un premier pas important. Ces projets prévoient aussi une assistance directe aux ministères de la santé sous forme de personnel et d'installations supplémentaires. Comme la diffusion de la médecine moderne est une question tant sociale que biologique, nous proposons que l'A.I.D. fournisse une aide pour la formation et la prise en charge d'anthropologues, de géographes et de sociologues médicaux, de même que pour celle de médecins, de techniciens et de personnel paramédical. Ces personnes, des ressortissants du pays hôte, apporteraient aux ministères une contribution extrêmement précieuse lors des efforts déployés pour toucher les populations rurales (et urbaines). Les spécialistes des sciences médicales sociales pourraient mettre au point des systèmes destinés à surveiller les programmes proposés, à identifier les obstacles limitant l'utilisation du personnel sanitaire des villages, à apprécier la validité des notions traditionnelles concernant les causes des maladies et leur traitement. Collaborant avec d'autres fonctionnaires des ministères de la santé affectés aux programmes d'extension rurale, les spécialistes de médecine sociale mettront au point

des techniques destinées à améliorer les compétences du personnel de première ligne par des stages de perfectionnement et de recyclage; ils procéderont aussi à des évaluations périodiques des programmes en prévoyant les problèmes sociaux et culturels qui, s'ils demeuraient sans solution, seraient autant d'obstacles à la diffusion effective du système et, par voie de conséquence, entraveraient la réalisation de l'objectif qui consiste à améliorer la santé des populations rurales.*

Les trois projets proposés pour le Sahel reconnaissent de manière différente l'existence et la valeur des systèmes traditionnels de prestations sanitaires dans les zones rurales. Le rapport sur le Mali se propose d'explorer la possibilité de travailler avec les guérisseurs indigènes :

...la plupart des soins dans les campagnes maliennes sont donnés par des praticiens traditionnels; le présent projet s'efforcera d'obtenir leur collaboration et d'exploiter leurs services autant que possible (p. 14).

Il se pourrait que le praticien traditionnel au niveau du village deviendra souvent, ou au moins assistera, l'ASV, appliquant ainsi à la fois les méthodes traditionnelles et les méthodes modernes aux soins curatifs et préventifs (p. 18).

(Le projet prévoit des études concernant) l'efficacité respective des guérisseurs traditionnels, des sages-femmes et des hommes et femmes récemment recrutés comme agents sanitaires de village (p. 29).

...les praticiens traditionnels plus âgés devraient être considérés comme d'éventuels ASV... Ceci contribuerait à créer des liaisons entre les services traditionnels et les services modernes à l'échelon du village (p. 38).

Une autre question sociale locale est celle des avantages que l'on pourrait tirer d'une intégration de la médecine traditionnelle et des praticiens traditionnels à l'appareil des services sanitaires modernes. La stratégie à l'échelon local (c'est-à-dire à l'échelon du village) serait le

* Le projet du Sénégal prévoit des évaluations sociologiques périodiques, effectuées par des contractuels du pays hôte.

meilleur moyen de commencer l'intégration des secteurs sanitaires traditionnel et moderne (p. 65).

La plupart des services destinés à résoudre les problèmes de santé dans les campagnes maliennes sont fournis par des praticiens indigènes traditionnels qui appartiennent à la communauté qu'ils desservent. Dans le secteur moderne, on connaît mal qui sont ces praticiens et quelle méthodes ils emploient. Les rares membres du personnel médical moderne qui au Mali (surtout à l'Institut de médecine traditionnelle) se sont activement intéressés à la médecine indigène estiment que la présence et les activités des praticiens traditionnels pourrait influencer énormément sur le succès ou l'échec des ASV. Il serait peut-être possible en fait de former ces praticiens comme ASV et d'inclure certaines de leurs méthodes, si elles se révèlent efficaces, dans la formation des ASV (p. 66).

Le projet du Niger se propose de coopérer avec la sage-femme traditionnelle et de la former comme matrone. Quant au secouriste, il ne s'agit pas d'un guérisseur traditionnel formé pour travailler au sein du nouveau système, mais d'un homme choisi par le chef de village, généralement son frère cadet ou son fils. Le système de prestations sanitaires traditionnels au Niger est extensif et touche tous les villages et toutes les bandes de pasteurs du pays. Malgré des variations locales et ethniques énormes, il y a en général quatre sortes de praticiens traditionnels, dont une seule, la sage-femme, serait incluse dans le projet. Les autres, séparées en théorie mais en fait souvent confondues, comprennent des chirurgiens (c'est-à-dire des barbiers), des herboristes et des psychiatres, qui sont souvent des marabouts. Nous ne portons aucun jugement d'ensemble sur l'efficacité de leur traitement; cette efficacité - tant physique que psychiatrique - est problématique et devrait être évaluée par des enquêtes rigoureuses sur le terrain. Mais ce qui est hors de doute c'est que les populations rurales (et beaucoup de citadins) s'adressent et continueront à s'adresser à ces praticiens lorsqu'elles croient en avoir besoin. Même

la présence d'un hôpital moderne avec un personnel hautement qualifié ne leur fait pas perdre leurs clients. Combien de fois, dans un hôpital du Sahel, un médecin en tournée n'est-il pas suivi d'un marabout qui fait aussi une tournée ? Le premier prescrit des médicaments faisant partie de la pharmacopée française habituelle; le dernier dispense des prières sous forme liquide, en faisant couler sur une ardoise de l'eau qui est bue par le malade. Dans l'est du Niger, où il y a un hôpital bien encadré, nous avons vu un inspecteur de l'enseignement, un fonctionnaire très instruit, parlant français, appeler le barbier pour son fils en bas âge qui souffrait de diarrhée. (Le barbier pratiqua l'ablation de la lulette). Les populations rurales ne sont guère sur le point d'abandonner les herboristes boka et kaskama pour compter uniquement sur les secouristes récemment nommés.

Le système traditionnel de prestations sanitaires constitue un potentiel de développement existant. Les guérisseurs sont déjà dans les villages; ils ont des clientèles établies et jouissent de la confiance des populations locales avec lesquelles ils ont convenu de certains moyens de rémunération acceptables aux deux parties. Nous avons constaté, au cours de nos propres recherches dans la région, qu'ils étaient très conscients des avantages de la réussite et réceptifs aux enseignements nouveaux.

A une réunion d'un groupe d'étude de l'A.I.D. sur la santé, tenue récemment à Washington, l'anthropologue médical Charles Hugues, abordant la question des guérisseurs indigènes nigériens, avait dit :

Les Yorubas ont de tous temps eu des spécialistes de la santé et de la médecine, y compris ceux qui se sont spécialisés dans la guérison des troubles mentaux... La plupart des érudits les classent en deux groupes : les devins (babalawo) et les "herboristes" (onishegun). Ces personnes, généralement des hommes, font un usage abondant de substances

pharmacologiques indigènes, y compris les calmants et les tranquillisants..., dont ils obtiennent un grand nombre directement dans la forêt ou auprès de marchands qui ont des étalages impressionnants de substances que nous appellerions médicalement efficaces (et d'autres auxquelles nous refuserions cette appellation, telles que les têtes de singe, les yeux de serpent). Ces praticiens ont une très nombreuse clientèle, certains conservent des archives et publient des fascicules sur leur art; beaucoup encore (surtout les babalawos) appartiennent à des sociétés qui se réunissent périodiquement pour discuter de questions professionnelles.

Il y a évidemment là un fond dans lequel on peut puiser et les travaux du docteur T.S. Lambo, un psychiatre nigérian formé en Grande-Bretagne (actuellement Directeur adjoint à l'O.M.S. à Genève)... ont démontré que l'on pouvait faire participer ces guérisseurs à la médecine de type européenne. Il est évident qu'il faudra examiner s'ils sont menacés par les systèmes concurrents; mais il n'en demeure pas moins que ce sont ces personnes... qui assurent la plupart des soins donnés à la population du Nigéria occidental lorsque le problème est trop grave pour être résolu au foyer (1976:15).

Dans d'autres pays africains - le Ghana et le Kenya en sont de bons exemples - le gouvernement a sporadiquement essayé de promouvoir l'étude et la préservation des croyances et pratiques médicales traditionnelles. Au Cameroun, il existe au Ministère de la santé une Commission pour la médecine traditionnelle et il y a des organisations de guérisseurs indigènes qui sont officiellement reconnus, quoique négligés, par le gouvernement. Le Mali possède un Institut de médecine traditionnelle placé sous la direction du docteur Koumaré.

Il est difficile, dans le domaine de la médecine, de proposer une enquête qui, tout en étant localisée, fournisse une information générale pouvant servir à la conception de projets sanitaires dans la région Soudano-sahélienne. Si l'utilité générale des résultats d'une étude médicale est assez limitée, c'est que, contrairement aux enquêtes concernant les régimes

agricoles, la gestion des pâturages ou l'aménagement des bassins fluviaux, les composantes écologiques ne sont pas aussi centraux et, par conséquent, les résultats particuliers à une zone peuvent n'avoir qu'une utilité très relative pour les autres. Nous nous attendons à des variations régionales considérables, puisque les notions concernant la santé et la maladie sont de nature essentiellement culturelles et historiques, et ne sont pas très bien adaptées au milieu ambiant. Il s'agit d'un domaine où il faudra beaucoup compter sur des enquêtes sociologiques spécialement conçues pour une proposition de projet de développement.

II. RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES RECHERCHES DANS LE SECTEUR SANITAIRE

Nous recommandons en premier lieu de dresser un bilan rapide mais approfondie de la documentation relative aux systèmes médicaux indigènes dans la région soudano-sahélienne, examen qui servira à la mise au point d'un modèle de recherche uniforme destiné à orienter les analyses sociologiques des propositions précises concernant le développement dans le secteur de la santé publique rurale. Ce modèle, ou protocole, devrait aboutir à une description du système indigène de prestations sanitaires, comportant identification des incitations et des obstacles à la participation des praticiens traditionnels aux nouveaux systèmes. Les recherches devraient aussi préciser le point de vue des populations locales quant à l'efficacité des différents sortes de guérisseurs et la prédisposition des malades à recourir à telle ou telle sorte de guérisseur. Ces études devront signaler si les habitants de la région sont disposés à payer les soins reçus et, facteur plus important encore, pour des mesures préventives.

Nous ne voulons pas laisser entendre que, sans d'autres recherches

sur le terrain, il serait possible de réaliser des descriptions ethnomédicales d'au moins quelques systèmes locaux. Il a fallu au professeur D.M. Warren, anthropologue de l'université de l'Etat d'Iowa, deux années de recherches sur le terrain pour étudier les croyances et pratiques médicales de la population de Techiman au centre du Ghana, où il a analysé les croyances concernant les causes et la guérison des maladies, mis au point une classification des maladies et comparé les visites chez les guérisseurs et aux sanctuaires traditionnels avec les visites à l'hôpital de type occidental (celui de la mission). Après le travail sur le terrain, il a fallu consacrer encore deux années à l'analyse des données et la rédaction du rapport. Nous voulons souligner qu'on peut tirer grand avantage de l'organisation systématique des connaissances déjà acquises. Un seul chercheur* travaillant pendant une année devrait pouvoir, à supposer naturellement qu'il ait déjà une certaine expérience du domaine et qu'il soit bilingue, examiner les documents existants et faire non seulement le résumé de ce que l'on sait déjà, mais aussi rédiger un manuel qui servirait de guide aux médecins, au personnel paramédical, aux fonctionnaires responsables du développement, et permettrait de prévoir l'utilité des pratiques traditionnelles et du système de prestations indigènes vis-à-vis des programmes destinés à étendre la médecine moderne aux zones rurales avec un emploi intensif de main-d'oeuvre et un taux élevé de participation.

Après une première version bilingue du rapport, il faudrait organiser un atelier en Afrique, peut-être sous l'égide de l'Institut de médecine traditionnelle du Mali. Cette première version, distribuée le plus tôt

* ou deux assistants diplômés travaillant sous la direction d'un chercheur plus expérimenté.

possible aux participants, servirait de document de travail pour l'examen de l'expérience des divers pays qui cherchent à étendre la médecine moderne aux zones rurales. L'évaluation sociologique envisagée dans la proposition concernant le Sénégal serait une contribution importante à l'Atelier, de même que la participation de ceux dont les compétences touchent aux régions immédiatement limitrophes de la région soudano-sahélienne. Il est significatif qu'une grande partie des études consacrées à la médecine africaine traditionnelle a été entreprise par des rudiés africains.

Les travaux de l'Atelier devraient aboutir à la rédaction de la version définitive du rapport et du manuel qui doivent être publiés en français et en anglais, et largement diffusés. Nous nous attendons à ce que le rapport et l'Atelier attirent une attention considérable, surtout celle des spécialistes médicaux du pays hôte formés en Europe ou dans des facultés de médecine de type occidental, mais qui suivent le mouvement général de recherche de l'authenticité, auquel participent si activement aujourd'hui les intellectuels africains. Il est intéressant de noter qu'en 1962 le Ministre de la santé du Ghana, fort préoccupé par le fossé culturel qui existait entre les médecins ghanéens récemment diplômés (en général des facultés britanniques) et leurs patients, avait demandé au département de sociologie de l'université de Legon d'organiser pour ces praticiens un cours sur la culture indigène, consistant en plusieurs sessions courtes étalées sur un mois environ. L'ironie du sort voulut que les personnes chargées du cours étaient deux étrangers qui avaient longuement étudié les communautés indigènes. Ces professeurs furent surpris de constater que non seulement les médecins n'en éprouvaient aucun ressentiment mais se rendirent rapidement à l'évidence qu'à bien des égards leurs idées concernant

les sociétés traditionnelles se limitaient à certains stéréotypes périmés. Ils regrettaient beaucoup d'être coupés de leurs propres "racines" et participèrent activement aux discussions. Nous ne voulons pas laisser entendre naturellement qu'en 1977 il faille compter sur des sociologues étrangers, mais plutôt que ce genre de cours d'orientation est extrêmement utile et pourrait être favorablement accueilli, peut-être même avec beaucoup d'enthousiasme, par les agents sanitaires professionnels du secteur moderne. En outre, si les problèmes logistiques de la traduction pouvaient être résolus, les sessions gagneraient beaucoup à s'adjoindre la participation des praticiens du secteur traditionnel. Au cours de ces discussions, il faudra trouver le moyen d'obtenir la collaboration des praticiens indigènes aux programmes sanitaires ruraux modernes. Naturellement, le ministère du gouvernement hôte et les organismes donateurs intéressés devront tous deux appuyer des initiatives de ce genre. Sans leur appui, nous prévoyons que les professionnels du secteur moderne dans le pays hôte seraient moins disposés à manifester publiquement leur intérêt pour le système traditionnel.

En plus du traitement annuel (et de la rémunération des assistants diplômés, le cas échéant), le contractant aura besoin de fonds pour les déplacements, à la fois dans le pays et à l'étranger (y compris l'Afrique, s'il n'est pas Africain), pour l'achat de matériel, les consultants, les communications, les traductions et les travaux de secrétariat. L'Atelier, de même que la publication et la distribution du rapport et du manuel, exigera un financement séparé.

Notre seconde recommandation vise une étude sur le terrain en collaboration avec le Projet de santé rurale du Niger. L'étude aura principalement les deux objectifs suivants :

1) une évaluation de la stratégie des équipes sanitaires villageoises du point de vue du village lui-même, qui aidera le Ministère de la santé à se prononcer sur des orientations éventuelles ou des modifications du projet;

2) former un sociologue, un anthropologue ou un géographe médical nigérien, qui puisse mettre en permanence ses compétences en sciences sociales à la disposition du Ministère de la santé.

Le Projet du Niger fournit une occasion idéale de tester les avantages respectifs de l'exploitation du système indigène et de la création d'un système parallèle qui lui ferait concurrence. Deux sociologues, dont un au moins serait nigérien et choisi pour continuer à travailler avec le Ministère de la santé une fois l'étude terminée, étudieraient pendant 18 mois à deux ans chacun l'utilisation du personnel sanitaire dans la région du Projet, étudiant les deux villages compris dans le système d'équipes sanitaires villageoises et ceux qui, culturellement et économiquement analogues à ceux-ci, n'y seront pas inclus, du moins pendant les premières années du programme. Les scientifiques travaillent sur le terrain décriront et analyseront le panorama complet des systèmes sanitaires, y compris la taxinomie indigène des causes des maladies et de leurs remèdes, de même que le recours aux différentes espèces de spécialistes par différents groupes (pasteurs, agriculteurs, femmes, enfants, etc.). Les recherches sur le terrain, en d'autres termes, étudieraient les systèmes traditionnel et moderne et évalueraient leur incidence sociale respective.

L'étude serait entreprise soit dans une région de langue hausa soit dans une région de langue djerma, bien que la première soit préférable

à cause de l'ampleur de la documentation existante sur les Hausas comparée à celle relative aux Songhaï-Djerma. (Ceci n'est pas un jugement défavorable porté sur les travaux relatifs aux Djermas; Il s'agit simplement de signaler que, du point de vue de la quantité, les travaux sur les Hausas sont bien plus considérables). Cette étude ne devrait pas attendre les résultats de l'examen de la documentation et du manuel recommandés ci-dessus, car il importe que les chercheurs soient en place avant que la méthode des ESV soit appliquée au village, afin que toute modification des fonctions des spécialistes puissent être notée dès le départ. Les chercheurs évalueraient les réactions des praticiens traditionnels au nouveau système : le sabotent-ils ? l'évitent-ils ? coopèrent-ils ? Les guérisseurs indigènes souhaitent-ils être nommés secouristes ? Envoient-ils leurs malades chez les secouristes ou, inversement, ceux-ci s'en réfèrent-ils aux guérisseurs dans des cas difficiles dépassant leurs compétences et les premiers soins qu'ils peuvent donner, ou transmettent-ils ces cas à l'échelon immédiatement supérieur ? Existe-t-il des espèces particulières de guérisseurs - âge, sexe, spécialité - qui semblent prédisposées à participer au nouveau système ou à l'appuyer, et qui devraient y être inclus ? La population locale, les malades, se servent-ils des deux systèmes en recourant aux secouristes dans certains cas et aux guérisseurs indigènes dans d'autres ? Y-a-t-il des différences dans le genre de rémunération touché par différentes sortes de guérisseurs ?

Les chercheurs devraient transmettre leurs informations, analyses et recommandations à la direction du Projet sanitaire et au Ministère de la santé, mais ils ne devraient se considérer - ni être considérés -

comme devant recommander une stratégie particulière. Si l'on estimait, par exemple, qu'ils étaient partisans de la médecine gouvernementale, ils risqueraient de perdre la confiance des guérisseurs traditionnels et la population hésiterait à révéler le fait qu'elle continue à avoir recours à eux.

Les fonds pour ces recherches couvrent 24 personnes/mois de recherches sur le terrain, plus 12 personnes/mois pour des analyses complémentaires et la rédaction des rapports. Une assistance devra être fournie pour les déplacements, les véhicules (quatre roues motrices, y compris essence, entretien et assurance) les assistants/interprètes travaillant sur le terrain et le matériel de recherches habituel.

III. REFERENCES CITEES

- Frankenberg, R. et J. Leeson
1974 "The sociology of health dilemmas in the post-colonial world: intermediate technology and medical care in Zambia, Zaire, and China," in E. DeKadt et G. Williams, éds., Sociology and Development.
- Hughes, C. C.
1976 "Culture and health planning for the Yoruba of Western Nigeria," Medical Anthropology Newsletter 8(1):14-18.
- Hughes, C. C. et J. M. Hunter
1970 "Disease and 'development' in Africa," Social Science and Medicine 3:443-493.
- Sidel, V. et R.
1974 "The delivery of medical care in China," Scientific American 230(4):19-27.
- Thomas, J. D.
1965 "Some preliminary observations on the ecology of a small man-made lake in tropical Africa," in D. W. Brokensha, éd., Ecology and Economic Development in Tropical Africa.

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET ETABLISSEMENTS HUMAINS

I. INTRODUCTION

L'Afrique est un continent unique en ce sens qu'une grande partie de ses terres sont soit faiblement peuplées soit pratiquement inhabitées en raison des maladies. Les deux maladies les plus répandues sont la cécité des rivières, ou onchocercose, et la trypanosomiase humaine ou bovine. Les deux existent en Afrique de l'Ouest où la savane constitue une des zones d'onchocercose les plus infestées du monde. Cette maladie affecte une zone de 700.000 km² avec une population de plus de 10 millions d'habitants, dont 10 pour cent étaient atteints si l'on en juge d'après des renseignements recueillis par les Nations Unies en 1971 et 1972. Sur ces 10 pour cent, 70.000 étaient classés comme soit aveugles soit comme souffrant de graves troubles oculaires.

La Haute-Volta est particulièrement touchée puisque la plus grande partie du sud se trouve dans une zone d'onchocercose. Coïncidant à peu près avec le bassin supérieur de la Volta (y compris les Voltas noires, rouges et blanches), cette zone renferme quelques-unes des meilleures terres du pays. En fait, si les bassins du Sénégal, du Niger et du lac Tchad constituent le potentiel physique le plus précieux du Sénégal, de la Mauritanie, du Mali, du Niger et du Tchad pour le développement rural, la zone correspondante en Haute-Volta est le bassin de la Volta. Malheureusement, ces régions riveraines très prometteuses contiennent aussi une dense population de simulies (*Simulium* spp.) qui se multiplient dans les rivières à courant rapide et sont les vecteurs de la cécité des rivières. En conséquence, au début des années soixante-dix, 65.000 km² environ (soit

presqu'un quart de la superficie totale de la Haute-Volta) étaient inhabités. Comme au Ghana, les riverains délaissent depuis le début du siècle les vallées fortement infestées, progressant vers les plateaux qui, dans bien des cas, ont une capacité d'accueil sensiblement plus faible. A l'est de Diebougou dans la région de Dissin, par exemple, les sols sont généralement pauvres et sujets à l'érosion. Capables de faire vivre de 20 à 30 personnes au km² avec les régimes d'exploitation actuels, elles doivent nourrir en ce moment au moins trois fois ce chiffre, ce qui ne fait qu'accélérer la dégradation des sols. Dans le passé, il semble s'être produit un mouvement de migration cyclique entre les vallées fluviales et les plateaux, les populations fuyant les zones riveraines pour gagner les terres plus hautes moins infestées, puis recolonisant par contrainte les vallées quand les plateaux ne pouvaient plus les faire vivre en si grand nombre. Au XXe siècle, bien que certains groupes aient progressivement regagné les vallées depuis quelques années, la plupart suivent un cycle de migration ou émigrent définitivement vers le sud, surtout en Côte d'Ivoire.

De toute évidence, les zones d'onchocercose de la Haute-Volta, d'Afrique de l'Ouest et de l'ensemble du continent constituent un réservoir de terres relativement inhabitées qui, avec les terres infestées par la mouche tsétsé (le vecteur de la trypanosomiase), sont une des plus importantes ressources en terres, sinon la principale de l'Afrique. A l'avenir, ces régions pourraient jouer un rôle exceptionnel dans le développement, surtout dans les pays comme la Haute-Volta où la fraction sahélienne du pays est surpeuplée à la fois en hommes et en bétail, tout comme les zones interfluviales, le plateau de Mossi, par exemple. Malgré ce potentiel, rien n'a été encore fait pour mettre au point, pour l'ensemble du continent

et pour l'Afrique de l'Ouest en particulier, des stratégies opérationnelles pour le peuplement et la mise en valeur de ces régions. Nous pensons que l'AID peut jouer un rôle capital dans ce domaine, en Haute-Volta, en Afrique de l'Ouest et dans le reste du continent.

II. TENDANCES DU PEUPEMENT

Le peuplement et la mise en valeur des vallées fluviales ont tendance à se conformer à un des quatre schémas suivants :

- a. La migration spontanée, pratiquement sans assistance du gouvernement.
- b. La migration spontanée facilitée par des organismes du gouvernement, grâce à la construction de dessertes, de réseaux d'adduction d'eau, d'écoles, de cliniques et à la mise en place d'autres services sociaux, et grâce aussi à un personnel de vulgarisation qui dirige les migrants vers certaines zones où on les encourage à intensifier leur système de production d'une manière qui soit compatible avec la conservation des sols.
- c. Le peuplement encouragé et contrôlé par le gouvernement : les colons sont choisis dans différentes communautés en fonction d'un ensemble de critères assez stricts; ils doivent ensuite participer à un programme de développement agricole étroitement surveillé, qui met l'accent avant tout sur la production de cultures de rapport.
- d. La réinstallation obligatoire, qui est généralement le résultat de programmes de développement nationaux à grande échelle, comprenant la construction de barrages qui nécessite l'évacuation de la population avant la formation du réservoir. (Nous avons déjà abordé la réinstallation obligatoire dans la proposition concernant les populations locales et

l'aménagement des bassins fluviaux; nous n'avons donc pas à revenir sur cette question dans la présente section.

Bien que le premier type de migration spontanée ait dominé l'histoire de la propagation des sociétés humaines dans le monde et constitue encore aujourd'hui un phénomène important dans les basses terres de l'Amérique centrale et du Sud, de même que sur l'ensemble du continent africain, les gouvernements nationaux et les organismes multilatéraux ont tendance à le négliger ou à le déplorer. En revanche, ils continuent à mettre en oeuvre des programmes de peuplement contrôlés étroitement par l'administration centrale (schéma C), qui touchent un nombre relativement restreint de personnes à cause des coûts élevés en capital et en personnel qu'ils supposent, et qui tendent à avoir des taux d'échec relativement élevés. La conclusion générale que l'on peut tirer de l'examen des programmes de peuplement sous les tropiques est que plus la participation financière et administrative du gouvernement est considérable, plus les chances d'échec sont grandes sur le plan économique. Il n'y a là rien de surprenant quand on considère l'ampleur de la tâche consistant à créer dans des régions nouvelles, en commençant à zéro, des communautés viables économiquement et socialement : il serait même difficile d'imaginer une tâche plus complexe pour les planificateurs. D'une manière générale, les plus grands succès ont été remportés dans le domaine du logement et des services collectifs. Bien que ces derniers soient, naturellement, très importants, ils ne servent guère si les nouvelles communautés ne sont pas viables économiquement et si, en tant que communautés, elles n'ont pas assez d'attrait sur le plan social pour y retenir les colons.

Nous estimons qu'il faut accorder à l'avenir bien plus d'attention au schéma b : l'assistance du gouvernement à la migration spontanée. C'est dans ce domaine que nous entrevoyons au rôle important pour l'AID, surtout dans les régions d'Afrique de l'Ouest touchées par le programme relatif à la mouche tsétsé et le Programme de lutte contre l'onchocercose (PLO). Une telle stratégie est justifiée pour deux raisons principales. D'abord, à cause du taux d'échec élevé des programmes de peuplement encouragés et administrés par les gouvernements (schéma c), que nous avons déjà mentionné. Deuxièmement, ces programmes, même en cas de réussite, ne touchent qu'une fraction relativement faible de ceux qui s'établissent dans des zones de peuplement limitrophes de régions fortement peuplées. La très grande majorité, souvent plus de 80 pour cent du nombre total de colons, est formée de migrants spontanés et il n'y a pas lieu de penser que la situation sera différente dans les régions d'Afrique touchées par la programme tsétsé et le PLO. La migration spontanée sans assistance du gouvernement, toutefois, comporte des risques graves pour la mise en valeur future des terres arables restantes en Afrique, puisque les colons ont tendance à pratiquer la culture extensive avec de faibles rendements à l'hectare. Ce mode d'exploitation a aussi tendance à avoir des effets néfastes sur l'environnement, la population augmentant du fait que le temps de jachère diminue dans la mesure où la fertilité du sol n'est pas restaurée avant une nouvelle campagne agricole. La solution à ce problème consiste évidemment à concevoir des politiques qui s'étendent aux migrants spontanés, des politiques qui exploitent leur esprit d'initiative et leur aptitude à créer des communautés socialement viables tout en corrigeant leurs faiblesses par un effort visant des modes d'exploitation du sol plus productifs et moins destructeurs.

Selon les meilleures estimations disponibles, la capacité de peuplement des zones PLO en Haute-Volta seulement se situe entre 600.000 et un million de personnes. Les programmes gouvernementaux actuels, exécutés sous l'égide de l'Office pour l'aménagement de la vallée des Voltas (AVV) n'ont réinstallé depuis 1974 que treize villages comprenant 445 familles, soit au total moins de 5.000 personnes. Même si les objectifs à long terme sont réalisés - et l'AVV connaît actuellement des difficultés financières - le nombre total de colons participant à des programmes officiels de culture pluviale dans le cadre du programme de l'AVV serait au maximum de 150.000, soit environ un quart au moins de la capacité d'accueil des zones PLO. Bien que le gouvernement espère aussi réinstaller quelque 350.000 personnes dans le cadre d'une série de projets d'irrigation fondés sur la construction de barrages, ces projets sont encore à l'étude. Même s'ils sont finalement mis en oeuvre, il faudra attendre plusieurs années avant que les premiers colons ne puissent commencer à travailler. Dans l'intervalle, on peut s'attendre à ce que le taux de migration spontanée s'accroisse, de telle sorte que bien des zones seront en fait occupées avant que ne débute le programme de peuplement proprement dit.

Bien que les zones d'onchocercose dans les parties ghanéenne et voltaïenne du bassin de la Volta soient en grande partie inoccupées, les populations n'ont pas renoncé à leur droit de propriété : c'est un fait qu'il ne faut oublier lorsqu'on projette les tendances de la migration spontanée. Même avant le PLO et avant que les premières rumeurs concernant son existence ne commencent à circuler, des groupes avaient commencé à quitter certaines zones gravement surpeuplées sur les plateaux pour retourner dans les vallées adjacentes dont eux ou leurs ancêtres étaient originaires

et dont ils réclamaient encore la propriété. Le PLO a déjà commencé à agir comme un catalyseur stimulant cette migration en retour. Bien que l'OMS ait estimé que le repeuplement pouvait être projeté environ 18 mois après que les opérations d'assainissement aient été effectuées et que la Banque mondiale se soit fondée sur un chiffre de 24 mois, ces organismes pensaient tous deux à des programmes officiels de peuplement qui pouvaient être ajournés jusqu'à ce que les zones précédemment infestées soient considérées salubres. En fait, les gouvernements n'ont pas attendu aussi longtemps (l'AVV a créé les premiers établissements le long de la Volta blanche avant même que l'épandage prévu par le PLO n'ait commencé). Quant aux migrants spontanés, il est probable que certains d'entre eux arriveront dès que les opérations d'épandage auront commencé, le flux prenant plus d'ampleur par la suite. On nous a cité certains cas de genre, où il s'agissait de réinstaller des communautés entières, tant le long de la Volta blanche que de la Volta noire. Selon une estimation de la Banque mondiale (que nous n'avons pu vérifier sur le terrain) quelque 10.000 colons spontanés (soit bien plus du double réinstallé dans les villages créés par le gouvernement) ont récemment gagné le bassin supérieur de la Volta noire depuis le plateau de Mossi. On nous a aussi signalé un cas en Côte d'Ivoire où des migrants spontanés avaient occupé des zones sérieusement infestées le long du Haut Bandama probablement à cause du manque de terres dans la région de Korhogo, bien que, dans ce cas, il semble que la zone en question ait été inhabitée depuis des siècles; aucun groupe n'en revendiquait donc la propriété.

On peut s'attendre à ce que ce genre de mouvements s'accélère. En outre, nous ne pensons pas qu'il soit politiquement possible ou même

souhaitable d'arrêter les mouvements massifs prévisibles pour les années à venir, bien que l'AVV ait essayé soit d'expulser soit d'absorber les premières infiltrations de tels migrants dans les premiers établissements créés le long de la Volta blanche. Etant donné le nombre d'individus en cause et l'impossibilité du contrôle politique de leurs déplacements, nous estimons que c'est une erreur grave de considérer ces personnes comme des éléments indésirables et leurs établissements comme des communautés "pirates". Ce qu'il faut, c'est une sorte de stratégie de compromis entre d'une part les établissements créés et contrôlés par le gouvernement et d'autre part l'assistance et les encouragements fournis par le gouvernement aux migrations spontanées. Plutôt que d'être coupés des communautés de migrants spontanés, les établissements "officiels" pourraient servir de projets pilotes et de projets témoins. En tant que tels, ils auraient un rôle important à jouer, à titre d'expérience, en contribuant à définir une politique d'ensemble pour la colonisation des zones touchées par les opérations d'assainissement, politique qui serait destinée à bénéficier au plus grand nombre de colons possibles, y compris les migrants spontanés. En tant que projets témoins, ils pourraient servir de centres d'information, de vulgarisation et de services pour les régions avoisinantes. De cette manière, ils toucheraient un plus grand nombre de colons à un coût plus faible par famille ou par unité familiale (le coût de la migration spontanée assistée par le gouvernement est toutefois encore relativement élevé à cause de la nécessité de pourvoir des routes d'accès et d'autres services). La mise au point de ces politiques serait une occasion très précieuse pour l'AID de coopérer étroitement avec les organismes des pays hôtes, de même qu'avec les donateurs bilatéraux et multilatéraux.

III. LE PROGRAMME DE LUTTE CONTRE L'ONCHOCERCOSE (PLO) EN AFRIQUE DE L'OUEST

Le PLO remonte à 1968 au moins et a systématiquement bénéficié de la participation de l'AID. Cette année-là, l'OMS, l'OCCGE (Organisation de coordination et de coopération pour le lutte contre les grandes endémies) et l'AID ont organisé une conférence à Tunis pour déterminer si on disposait des moyens techniques requis pour le lutte extensive contre l'onchocercose. La réponse étant affirmative et les experts s'étant mis d'accord pour commencer cette action en Afrique de l'Ouest, une nouvelle réunion a eu lieu sous l'égide de l'OMS à Brazzaville en 1969, de nouveau avec la participation de l'AID. Depuis lors, les événements se sont succédés rapidement; différents donateurs s'engagèrent et on fixa les termes de références d'une mission inter-organismes chargée d'un programme d'Assistance préparatoire aux gouvernement (APG) à la suite d'une réunion entre sept gouvernements hôtes et les donateurs bilatéraux et multilatéraux, tenue à Genève en juillet 1970.

La mission APG fut financée par le PNUD et confiée à l'OMS et à la FAO. Les travaux commencèrent en 1971 et se poursuivirent jusqu'en 1972, le rapport final ayant été soumis en août 1973. Par la suite, Ouagadougou fut choisi comme siège du quartier général du PLO lorsque celui-ci débutera au début de 1974. La zone touchée est indiquée sur la figure 1, extraite du rapport de la mission APG de 1973. Les opérations d'épandage furent quelque peu retardées mais débutèrent finalement en décembre 1974. Depuis lors, le programme de lutte a progressé à peu près comme prévu. Bien que certaines régions traitées aient été réinfestées en 1975 et 1976 au début de la saison pluvieuse, ce phénomène avait été prévu par les biologistes

affectés au Groupe écologique inter-organismes des Nations Unies, créé dans le but de surveiller l'ensemble du programme. Des mesures appropriées furent prises et, en janvier 1977, on prévoyait que la fraction du programme consacrée au contrôle biologique serait menée à bien.

Nous sommes moins optimistes quant à la composante développement économique. La première mission APG rédigea une série impressionnante de rapports diagnostiques, qui opérait avec compétence une intégration de la composante contrôle biologique et de la composante développement économique du programme. Du côté économique, les membres de la mission comprenaient un agronome, un spécialiste de l'élevage, deux économistes agricoles, un économiste, deux spécialistes de géographie humaine et un sociologue. Au cours de leurs travaux, ils identifièrent cinq zones de développement pour lesquelles ils recommandèrent des projets. Les deux plus importantes se trouvaient en Haute-Volta, un projet par pays ayant été proposé pour le Togo, le Ghana (dans la région adjacente au projet situé dans l'est de la Haute-Volta) et la Côte d'Ivoire. Dans chaque zone, ils proposèrent une stratégie de développement rural intégré "pour assurer une infrastructure, surtout des routes et des puits, capable d'encourager un déplacement spontané de la population, de même qu'un service de vulgarisation agricole destiné à améliorer les techniques agricoles". En d'autres termes, ils recommandèrent la stratégie que nous avons nous-mêmes préconisée, à savoir le schéma b, c'est-à-dire 1) assistance du gouvernement à la migration spontanée comportant, entre autres, une certaine intensification de la culture et 2) un projet pilote permettant de tester le schéma c, le peuplement encouragé et contrôlé par les gouvernements. Parce que les zones PLD en Côte d'Ivoire et au Togo semblent avoir été précédemment inhabitées, la mission APG

penchait davantage, dans ce cas, pour des programmes de peuplement officiels. Au Ghana et en Haute-Volta, en revanche, elle préconisait une politique facilitant la migration en retour des descendants des premiers habitants.

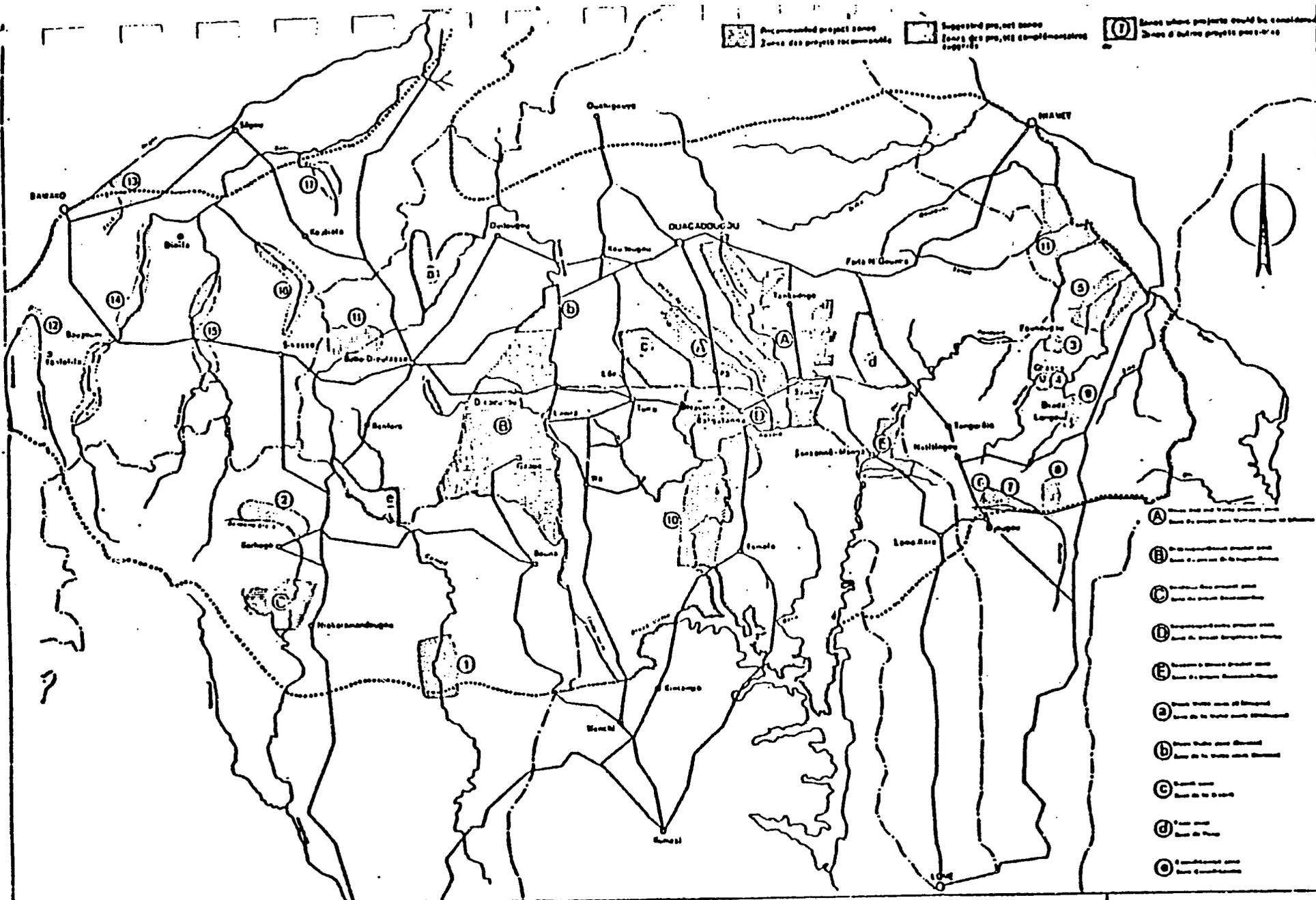
Malheureusement, la coopération étroite entre les composantes contrôle biologique et développement économique, qui caractérisait le travail de la mission APG n'a été institutionnalisée que tardivement au sein du PLO lui-même. C'est ainsi que l'Unité de développement économique au sein du Programme n'a pas commencé à fonctionner avant le mois de février 1976, soit deux années entières après que le Directeur du projet s'est établi à Ouagadougou. De même, le groupe consultatif inter-organismes des Nations Unies pour le développement économique, qui aurait pu encourager une coordination des stratégies de développement pour l'ensemble de la zone PLO, donner des avis d'experts au gouvernement des pays hôtes sur des problèmes et des projets précis, et enfin aider directement l'Unité de développement économique pendant les premiers mois, ne s'est pas réunie avant juin 1976 ! Parallèlement, les gouvernements hôtes n'ont pas réagi rapidement aux initiatives du PNUD en 1973 et au début de 1974 quand il s'est agi d'obtenir l'aide dont ils avaient besoin pour la planification de la mise en valeur des zones libérées de l'onchocercose, grâce à un montant de 500.000 dollars que le PNUD consentait à mettre à la disposition de chaque pays participant au PLO. En conséquence, on n'a pas encore profité de l'occasion qui permettait d'intégrer le programme de développement économique et social au programme de contrôle biologique. Il en est de même avec celle qui permettait aux gouvernements des pays hôtes de collaborer entre eux et avec les organismes donateurs pour étudier une gamme plus vaste

d'options, puisque chaque pays a eu tendance à mettre au point des plans indépendants de ceux de ses voisins.

Le Togo est le seul pays où l'on a créé assez tôt une équipe complète pour formuler des propositions qui puissent être financées et qui feraient suite aux recommandations de la mission APG. Alors que le Dahomey avait en principe accepté le modèle togolais en juin 1974 pour ses propres zones d'onchocercose, la Côte d'Ivoire et le Niger appliquaient tous deux les principes de leurs plans de développement nationaux. Le Ghana, quant à lui, ne projetait qu'une intervention minimum, comptant sur le fait que les habitants originaires et leurs descendants coloniseraient spontanément les vallées fluviales libérées de la maladie.

En Haute-Volta, la situation a été jusqu'à présent plus complexe. Bien que le gouvernement se soit déclaré intéressé par le modèle togolais, le FAC avait commencé, avant même la mise en oeuvre du PLO, une étude portant sur la gestion des ressources hydrauliques de la fraction entière du bassin de la Volta comprises dans les frontières nationales. Cette étude suivait les principes classiques du "développement à partir du sommet" avec des barrages pour l'hydro-électricité et les réseaux d'irrigation qui en dépendent. Selon une des projections, la réalisation des projets annexes entraînerait la réinstallation de 600.000 personnes, dont 250.000 pratiqueraient la culture pluviale et le reste la culture irriguée.

Bien qu'elle n'ait été créée par décret présidentiel qu'à la fin de 1974, l'AVV a aussi commencé à fonctionner avant le PLO. Encadrée surtout par des experts français, elle avait au début accepté la stratégie du FAC comportant des établissements étroitement surveillés par l'administration centrale. Les colons devaient être choisis selon des critères



ONCHOCERCIASIS CONTROL PROGRAMME IN THE VOLTA RIVER BASIN AREA
 REGION DU PROGRAMME DE LUTTE CONTRE L'ONCHOCERCOSE DANS LE BASSIN DES VOLTAS

Figure 2

Rapport de la Mission APG sur la lutte contre l'onchocercose dans la région des Voltas, Genève, 1973.

stricts (âge et nombre de membres actifs dans la famille) et provenir d'une population multi-ethnique, de sorte que les nouveaux établissements débuteraient comme des agrégats de familles n'ayant eu entre eux très peu de contacts sinon aucun, et sans structure communautaire en tant que telle. Anticipant sur l'action du PLO, les premiers colons furent déplacés vers la zone A (figure 2 en 1973. Quant à la zone B, les premiers colons doivent être choisis en 1977, bien que 10.000 migrants spontanés, dit-on, aient déjà gagné les vallées de la Volta noire et de ses affluents.

IV. PROJET DE CONFERENCE

Le PLO est une opération immensément complexe et revêt la plus haute importance; les répercussions en seront ressenties bien au-delà des sept pays qui y participent. Comme première mesure tendant à clarifier les questions de colonisation, nous pensons qu'il faudrait s'efforcer d'examiner systématiquement, surtout dans les zones arides et semi-arides de l'Afrique tropicale, l'expérience précédente de la colonisation de terres nouvelles, d'en évaluer l'importance pour la formulation des politiques et d'exposer les résultats de cette évaluation aux différents pays hôtes et organismes internationaux intéressés. Pour atteindre ces buts, nous proposons que l'AID convoque à Ouagadougou une réunion de travail qui serait divisée en deux phases, durant en tout environ dix jours.

Nous recommandons Ouagadougou pour trois raisons. La première, la plus importante, est que l'avenir de la Haute-Volta dépend plus de la mise en valeur des zones PLO que les six autres pays participant au programme. Deuxièmement, le PLO a lui-même son quartier général à Ouagadougou. Troisièmement, l'AVV est la première institution d'un pays hôte

à lancer un programme ambitieux de colonisation et de développement, certains établissements en étant déjà à leur quatrième année d'existence. Bien qu'elle soit encore partisane du principe de l'établissement unique, l'AVV semble être disposé à faire évaluer à la fois son programme et son organisation générale, et a fait preuve de souplesse sur la question des limites des établissements existants. Nous espérons que l'AVV voudra bien faire partie des promoteurs de la conférence et encouragera l'évaluation de ses propres établissements par un ou plusieurs des participants qui termineraient les études requises avant que la conférence ne débute.

La Phase Un durera au maximum cinq jours. Elle aura pour but principal d'examiner l'expérience de la colonisation des terres nouvelles dans l'Afrique tropicale, bien que, parmi les participants, on puisse s'attendre à trouver quelques experts qui s'intéressent plus généralement aux migrations sur tout le continent (ces déplacements sont particulièrement importants dans les pays du Sahel à cause de la migration massive des jeunes vers les côtes). On examinera aussi la migration spontanée assistée par les gouvernements (schéma b), et le peuplement encouragé et surveillé par les gouvernements (schéma c). Il faudra inclure un petit nombre d'experts ayant une certaine expérience de la migration spontanée sans assistance officielle (schéma a) et la réinstallation obligatoire (schéma d), puisque les leçons apprises dans ces domaines peuvent certainement être appliquées à d'autres types d'établissement. En outre, dans le cas du schéma d, on construira des barrages dans les zones d'onchocercose, ce qui nécessitera le déplacement forcé des villageois.

Il faudrait inviter entre 20 et 40 personnes, le nombre précis dépendant des experts disponibles. Même si les chercheurs doivent, bien

sûr, être les plus nombreux, il faudra aussi inviter quelques fonctionnaires chargés de la planification, de la mise en oeuvre et de l'administration des programmes existants. Sans que la présente liste soit exhaustive, les compétences devraient se situer dans les domaines suivants :

1. les mouvements migratoires dans toute l'Afrique, puisque ceux-ci peuvent aider à mieux saisir les conditions dans lesquelles les migrants seraient plus disposés à participer à des programmes de peuplement.
2. la colonisation spontanée et encouragée par les gouvernements dans les zones libérées de la mouche tsétsé, comme en Tanzanie et en Zambie.
3. les programmes de peuplement qui s'efforcent de réaliser la sédentarisation partielle ou totale des pasteurs, comme ceux qui ont été mis en oeuvre au Soudan, au Kenya et en Tanzanie.
4. la colonisation des zones d'onchocercose en Afrique de l'Ouest, comme celles qui ont déjà été étudiées en Côte d'Ivoire par un des sociologues du PLO.
5. les projets de peuplement fondés sur la culture pluviale, dont il existe de nombreux exemples dans toute la Guinée et la zone soudanaise d'Afrique.
6. les projets de peuplement fondée sur l'irrigation, y compris les projets en Afrique de l'Ouest comme ceux de la Commission du Niger et de la S.A.E.D., de même que les programmes égyptiens, soudanais et kényiens.
7. les programmes de peuplement comprenant la réinstallation obligatoire consécutive à la construction d'un barrage.

La Phase Deux ne durera aussi qu'un maximum de cinq jours. Elle aura pour but essentiel de faire examiner par les planificateurs des sept

pays hôtes du PLO, du PLO lui-même et des donateurs bilatéraux et multilatéraux intéressés, les conséquences éventuelles, du point de vue du développement, des discussions des cinq premières journées. Le personnel qui y assistera sera quelque peu différent, la plupart des membres n'ayant pas pris part aux sessions de la Phase Un. La soudure entre les deux sessions sera assurée par les organisateurs de la conférence et quelques participants de la Phase Un, qui sont particulièrement compétents dans le domaine des stratégies de peuplement au sein de la zone du PLO. Pendant les deux ou trois premières journées, tous les participants à la Phase Deux visiteront les projets de peuplement de l'AVV ou autres en Haute-Volta, qui ont fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de la conférence. Ils passeront ensuite deux jours au moins à examiner les stratégies futures qui se rapportent directement à la mise en valeur de la zone du PLO.

Outre qu'elle élargira les horizons des participants, la conférence devrait, selon nous, avoir deux autres résultats. Le premier sera un manuel d'instruction pratique destiné aux responsables de la politique de colonisation et de mise en valeur des zones assainies. Cette tâche incombera aux organisateurs de la conférence et sera incluse dans leur plan de travail. Le deuxième, plus difficile à définir pour le moment, se traduira par un effort dynamique visant à exploiter, comme stratégie de peuplement et de développement, l'assistance fournie par les gouvernements à la migration spontanée. En ce qui concerne l'avenir, il nous paraît évident que c'est la migration spontanée sous une forme ou sous une autre qui, de loin, fournira le plus grand nombre de colons à la plupart des zones remises en valeur. Cela est particulièrement vrai de

la Haute-Volta où les régions interfluviales contiguës sont souvent surpeuplées. Dans ces circonstances, les organismes comme l'AVV, le Ministère du plan et les organisations de développement régional (la compétence de l'AVV s'étend à moins de la moitié des zones d'onchocercose en Haute-Volta) doivent s'efforcer de diriger le processus de migration spontanée, afin que l'on puisse exploiter le potentiel de développement de cette sorte de mouvement, tout en réduisant les coûts afférant, par exemple, au défrichage extensif et aux rendements faibles. L'AID a un grand rôle à jouer dans la collaboration avec les pays hôtes et les organismes internationaux comme la Banque Mondiale (qui est en train de définir sa position vis-à-vis des migrations spontanées), en essayant de revaloriser cette forme de colonisation. Nous nous attendons à ce que cette conférence formule une série de recommandations qui préciserait pour l'AID : 1) les domaines peu connus qui exigent de nouvelles recherches, et 2) les détails afférents à des projets devant faciliter la migration spontanée dans plusieurs pays participant au PLO.

V. CALENDRIER

On a déjà passé trop de temps à mettre au point un ensemble cohérent de stratégies qui pourraient être applicables à plus d'un pays. Le mépris des stratégies concernant la migration spontanée est particulièrement grave. Comme le programme d'épandage du PLO est déjà bien en train et que la migration spontanée a déjà commencé - et. on peut le prévoir, s'accélèrera - la conférence devrait se réunir le plus tôt possible. Le mode de peuplement et de mise en valeur des zones du PLO aura une très forte incidence sur l'avenir de plusieurs pays, la Haute-Volta en particulier.

VI. REFERENCES CITES

PNUD, FAO, BIRD, OMS

- 1973 Onchocerciasis Control in the Volta River Basin Area, Report of the Preparatory Assistance Mission to the Governments of: Dahomey, Ghana, Ivory Coast, Mali, Niger, Togo and Upper Volta.
O.M.S., Genève.