

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT  
WASHINGTON, D. C. 20523  
**BIBLIOGRAPHIC INPUT SHEET**

FOR AID USE ONLY

**Batch 43**

1. SUBJECT CLASSIFICATION	A. PRIMARY	TEMPORARY	
	B. SECONDARY		
2. TITLE AND SUBTITLE Recueil de donnees sur le terrain dans le domaine des sciences sociales: experiences realisees en Afrique et au Moyen Orient			
3. AUTHOR(S) (100) Kearl, B.E. (101) Conference on Field Data Collection in the Social Sciences, Beirut, 1974			
4. DOCUMENT DATE 1976	5. NUMBER OF PAGES 260p.	6. ARC NUMBER ARC	
7. REFERENCE ORGANIZATION NAME AND ADDRESS ADC			
8. SUPPLEMENTARY NOTES (Sponsoring Organization, Publishers, Availability) (In English and French; English, 221p.: PN-AAB-723) (In AID/TA/AGR occasional paper no.3)			
9. ABSTRACT			

(HEALTH R & D)

10. CONTROL NUMBER PN-AAC-817	11. PRICE OF DOCUMENT
12. DESCRIPTORS	13. PROJECT NUMBER
	14. CONTRACT NUMBER CSD-2813 GTS
	15. TYPE OF DOCUMENT

QUESTIONS ECONOMIQUES ET PLANIFICATION PAR SECTEUR  
SÉRIE DE RAPPORTS OCCASIONNELS

CSD-28136TS

PN-ACC-817

**Recueil de données sur le terrain dans  
le domaine des sciences sociales:  
Expériences réalisées en Afrique  
et au Moyen Orient**

**Novembre 1976**

Bureau d'Assistance technique  
Agence pour le Développement international  
Washington, D.C. 20523

**RAPPORTS OCCASIONNELS  
DE LA  
DIVISION DES QUESTIONS ECONOMIQUES  
ET DE LA PLANIFICATION PAR SECTEUR**

Les rapports occasionnels de la Division des Questions économiques et de la Planification par Secteur du Bureau d'Assistance technique de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement international sont présentés a titre d'information. Ces rapports ont été préparés pour stimuler les débats et servir de base aux discussions portant sur des sujets qui intéressent actuellement l'AID. Ils représentent les points de vue de leurs auteurs et ne doivent pas être considérés comme des déclarations officielles de l'Agence.

Recueil de données sur le terrain dans le domaine des  
sciences sociales

Expériences réalisées en Afrique et au Moyen Orient

Rédigé par  
BRYANT KEARL  
Université du Wisconsin

Comité de Rédaction:  
SALEM GAFSI  
Banque Mondiale  
MARJORIE MBILINYI  
Université de Dar es Salaam  
JOHN NABILA  
Université du Ghana  
DAVID NORMAN  
Université Ahmadu bello  
DUNSTAN S.C. SPENCER  
Université du Sierra Leone

Occasional Paper No. 3

Economics and Sector Planning Division  
Office of Agriculture  
Technical Assistance Bureau  
U.S. Agency for International Development  
Washington, D. C. 20523



Le rapport du séminaire est fondé sur une conférence ayant pour thème "le rassemblement de données recueillies sur place dans le domaine des sciences sociales; expériences réalisées en Afrique et au Moyen Orient," qui s'est tenue à Beyrouth, au Liban, en décembre 1974.

Le séminaire de Beyrouth a été organisé par le Conseil du Développement agricole au titre de son programme de réseaux de recherche et de formation, en coopération avec la Fondation Ford, le Centre de Recherche pour le Développement international (CRDI), et le CIMMYT (Centre international d'amélioration du maïs et du blé). Le programme ADC/RTN est financé au titre d'un contrat avec l'Agence des Etats-Unis pour le Développement international. La Fondation Ford et le Centre de recherche pour le Développement international ont également fourni une aide pour la participation internationale à la Conférence.

Abraham M. Weisblat  
Directeur

A/D/C Research and  
Training Network

REMERCIEMENTS

L'intérêt qu'a soulevé le rapport A/D/C intitulé Field Data Collection in the Social Sciences: Experiences in Africa and the Middle East a incité l'A/D/C à demander à la Division des Questions économiques et de la planification par secteur du Bureau de l'Assistance technique de l'AID d'en préparer une version française à faible coût. Cette traduction en français a été préparée par le Centre international de la recherche en matière de développement (IDRC), l'un des organisateurs du cycle d'étude de Beyrouth. L'AID est heureuse de l'inclure dans la série des Rapports occasionnels de la Division des Questions économiques et de la planification par secteur et exprime toute sa reconnaissance à l'IRDC, à l'A/D/C et aux participants du cycle d'étude pour l'aide qu'ils lui ont apportée.

William C. Merrill  
Chief  
Economics and Sector Planning Division  
Office of Agriculture  
Agency for International Development

Table des matières

Avant-propos

Introduction

- I. Méthodes de recherche et buts de l'étude
- II. Phases préliminaires: Comment se familiariser avec la région et enquêtes de reconnaissance ou enquêtes fondamentales
- III. Considérations relatives à l'échantillonnage
- IV. Soutien et coopération des habitants de la localité
- V. Amélioration et utilisation des instruments servant à recueillir les données
- VI. Problèmes comportant des variables déterminées
- VII. Recrutement et qualifications des enquêteurs/recenseurs
- VIII. Formation des enquêteurs et orientation de leurs travaux
- IX. Techniques d'entrevues et les difficultés qu'elles soulèvent
- X. Comment s'assurer la coopération des répondants
- XI. Pré-codage, codage et quelques phases préliminaires de l'analyse
- XII. Quelques références

Listes d'extraits des communications des participants et des rapports du Groupe de travail de Beyrouth

## Avant-Propos

Comme le lecteur le constatera rapidement, la présente publication est le fruit d'efforts visant à résoudre le problème particulier que soulève l'établissement du rapport d'un séminaire/stage d'étude. Elle est fondée sur des communications soumises par 20 sociologues appartenant à un grand nombre de disciplines académiques différentes et qui ont été discutées par les auteurs au cours d'une réunion qui a duré cinq jours et qui s'est tenue à Beyrouth, au Liban, en décembre 1974. (Des séminaires du même genre se sont tenus à la même période à Singapour pour les sociologues d'Asie et à Mexico pour un groupe d'Amérique latine).

Comme chaque participant avait été invité à préparer un document distinct dans lequel il décrivait les expériences qu'il avait faites personnellement dans le domaine des études sur le terrain, il n'est pas surprenant qu'il y ait eu beaucoup de chevauchements entre les communications. Lors de la réunion de Beyrouth, malgré le fait que nombre des participants ne se connaissaient pas encore, beaucoup de progrès ont été faits; l'accord a pu ainsi se faire sur un certain nombre de points, des divergences ont été aplanies, certains points ont été précisés et quelques lacunes dans les documents ont été comblées. Néanmoins, nous n'avons pas réussi à éviter quelques graves inconvénients en essayant de réunir en un seul rapport tous les documents qui ont été établis. Il n'était pas concevable que les extraits des "rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth" couvrent systématiquement toutes les questions relatives au rassemblement de données provenant d'une enquête sur le terrain; pour ce faire, il aurait fallu que les groupes de travail disposent de beaucoup plus de temps qu'ils n'en ont eu au cours de la réunion de Beyrouth. En outre, les extraits des diverses communications ne donnent pas toujours une idée exacte de l'opinion d'un auteur et pour éviter des doubles emplois ou des chevauchements, nous avons fatalement omis certains faits ou opinions et seul le rédacteur, et non l'auteur, en porte la responsabilité.

Pour que cette publication puisse être le début d'un dialogue permanent, le lecteur désirera certainement mieux connaître les participants et leurs travaux. Quelques lecteurs voudront avoir la version intégrale des communications des participants dont la présente publication ne donne que

des extraits ou de brèves citations. A cette fin, la liste suivante des participants comprend leur adresse postale et pour ceux qui ont présenté des communications, le titre intégral de la communication avec un bref exposé sur l'objet de la recherche et les expériences antérieures sur lesquelles elle s'appuie.



PARTICIPANTS

Joseph Ascroft  
 School of Journalism  
 University of Iowa  
 Iowa City, Iowa 52240

"On the Art and Craft of Collecting Data in Developing Countries"  
 ("De l'Art et de la manière de recueillir des données dans les pays en développement")

De 1962 à 1965, Joseph Ascroft a été enquêteur sur le terrain, puis il est devenu directeur des opérations techniques d'une entreprise d'étude des marchés en Afrique de l'Est et de l'Ouest. En 1970, après une période d'études supérieures, il est revenu au Kenya comme boursier de recherche à l'Institut des Etudes de développement de l'Université de Nairobi où il a fait partie d'une équipe d'évaluation du Programme Spécial de Développement Rural. En tant que principal spécialiste de l'équipe dans le domaine du rassemblement des données sur le terrain, il a entrepris des études fondamentales, des tests de viabilité économique et des expériences sur le terrain dans six localités du Kenya.

Shawki M. Barghouti  
 Arid Lands Agr. Devel. Prog.  
 The Ford Foundation  
 P. O. Box 1379  
 Beyrouth, Liban

"Some Cultural Constraints in Collecting Socio-Economic Information from Rural Communities"

(Quelques difficultés d'ordre culturel rencontrées lors de la réunion de renseignements socio-économiques dans les communautés rurales)

Shawki Barghouti a entrepris en Jordanie des recherches pour une thèse et il a interrogé les habitants de 23 villages pour se renseigner sur la façon dont les moyens de masse et autres moyens de communications auxquels ils étaient soumis ont contribué à moderniser

les attitudes dans le domaine agricole et politique. Pendant plusieurs années, il a participé à la réalisation des programmes de la FAO pour "améliorer la vie familial" en Afrique de l'Est; il a aidé à entreprendre et à évaluer des programmes de formation, et du matériel pédagogique dans les domaines de l'agriculture, de l'économie ménagère, de la santé, du planning familial et du développement communautaire.

Michael P. Collinson  
Agricultural Department  
Commonwealth Development Corp.  
33 Hill St.  
London W1A 3AK, Angleterre

"Some Guidelines for Farm  
Economic Data Collection in  
Rural Areas of Africa"

(Quelques directives pour la  
réunion de données sur l'éco-  
nomie agricole dans les zones  
rurales d'Afrique)

M.P. Collinson s'est consacré entièrement à des enquêtes sur la gestion agricole, tout d'abord en Tanzanie, puis en Indonésie. Entre 1961 et 1966, il a exécuté douze enquêtes en Tanzanie en tant qu'économiste chargé de recherche au Ministère de l'Agriculture, l'un de ses objectifs étant de mettre au point des techniques peu coûteuses pour la réunion des données et l'organisation du développement, techniques fondées sur l'adaptation des systèmes agricoles traditionnels. Après avoir exposé les résultats de cette recherche au cours d'une période passée à l'Université de Reading en Angleterre, il a été engagé par la Commonwealth Development Corporation en 1971. Depuis lors, il a entrepris quatre enquêtes sur la gestion agricole parmi les petits producteurs de thé et de caoutchouc en Indonésie.

A.M. El Hadari  
Dept. of Rural Economy  
Faculty of Agriculture  
University of Khartoum  
Democratic Republic  
of the Sudan

"Problems of Field Data Col-  
lection in Rural Areas --  
Some Sudanese Experience"

(Problèmes que pose la réunion  
de données sur le terrain dans  
les zones rurales -- Quelques  
expériences faites au Soudan)

A.M. El Hadari a fait de nombreux travaux sur l'économie de la production agricole dans les systèmes privés de pompage au Soudan, et plus récemment il a dirigé des études socio-économiques sur l'agriculture dans les montagnes de Nuba au Soudan occidental. Ses travaux sur les caractéristiques socio-économiques des fermiers de Gezira ont porté en particulier sur l'évaluation de la valeur nutritive du régime alimentaire des familles. Des études sur la nutrition ont également été réalisées dans le cadre du projet sur les montagnes de Nuba.

John C. Flinn  
Int'l Institute of  
Tropical Agriculture  
Oyo Road, P.M.B. 5320  
Ibadan, Nigeria

"Procedures for Collecting  
Socio-Economic Data at the In-  
ternational Institute of Trop-  
ical Agriculture"

(Méthodes employées pour re-  
cueillir des données socio-  
économiques à l'Institut in-  
ternational d'Agriculture  
tropicale)

John C. Flinn dirige des études destinées à aider les agronomes de l'IITA à "rechercher les ensembles de techniques qui contribuent à accroître la production des cultures vivrières dans les régions de plaine des tropiques humides". Des études sur le terrain ont permis de recueillir des renseignements sur les systèmes existants de gestion des exploitations, sur les contraintes biologiques et techniques qui freinent l'accroissement de la production alimentaire, ainsi que sur les facteurs économiques et sociaux qui empêchent l'adoption de nouvelles techniques. Des travaux intensifs ont récemment été faits sur les systèmes de culture des racines et tubercules et du palmier à huile. L'ensemble du programme a été caractérisé par une coopération entre les biologistes et les sociologues (notamment des économistes).

<p>Karl H. Friedrich Unité de Gestion agricole Division des Services agricoles FAO (Nations Unies) Via delle Terme di Caracalla 00100-Rome, Italie</p>	<p>"The Collection and Analysis of Micro-Economic Data in De- veloping Countries"  (Recueil et analyse de données micro-économiques dans les pays en développement)</p>
--	---

Karl H. Friedrich, économiste spécialisé dans la gestion agricole auprès de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), a entrepris sa première étude agricole en Tanzanie, en 1965. Il a ensuite organisé des enquêtes agricoles comportant des intervalles de durée variables entre les entrevues à l'île Maurice et plus récemment en Ethiopie. Une vaste enquête "en une seule fois" est actuellement en cours en Tanzanie. Il a aussi donné des conseils pour des projets de la FAO et y a participé, surtout en Afrique, puis il a conçu et mis au point un système d'analyse de stockage et de restitution des données sur ordinateur.

<p>Salem Gafsi Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (BIRD) 1818 H St., N.W. Washington, D.C. 20433</p>	<p>"Some Comments on Data Collec- tion in Tunisia"  (Quelques commentaires sur la réunion des données en Tunisie)</p>
--	---

Salem Gafsi a participé à trois enquêtes agricoles en Tunisie et à une autre dans le mid-west des Etats-Unis (sur le coût des matériaux de construction et de clôture). Ses dernières études sur la Tunisie traitent des résultats obtenus par les agriculteurs qui ont adopté la nouvelle technique de culture du blé.

Albert H. Green  
Socio-Economic Analysis Staff  
International Statistical  
Programs Division  
U.S. Bureau of the Census  
6101 28th Avenue  
Marlow Heights, Maryland 20031

<p>Omer Guce-lioglu Institut National de Statistiques Présidence du Conseil Ankara, République turque</p>	<p>"Statistical Data Collection in Rural Areas in Turkey"  (Recueil des données statis- tiques dans les zones rurales de Turquie)</p>
---	---

En tant que chef de service de l'Institut, Omer Guce-lioglu est responsable, en grande partie, de l'enquête sur les foyers et du système de sondage régional dont on s'est servi pour recueillir des données pour le Recensement agricole de la Turquie en 1970. Il a aussi participé au recensement de la population ainsi qu'aux enquêtes sur les zones rurales que la Turquie exécute régulièrement dans des centaines de villages choisis comme échantillon en vue d'estimer le revenu national. (Au cours des années, ces enquêtes sur les zones rurales se sont développées afin de recueillir des renseignements sur les dépenses des consommateurs, la main-d'oeuvre familiale, la construction de logements et les investissements, l'industrie artisanale).

<p>Tarig Husain Banque Internationale pour la Reconstruction et le Dé- veloppement (BIRD) 1818 H St., N.W. Washington, D.C. 20433</p>	<p>"Operational Constraints and Economic Analysis"  (Contraintes opérationnelles et analyse économique)</p>
---	---

La formation universitaire de Tarig Husain comprend des travaux supérieurs en physique, mathématiques, recherche opérationnelle et économie. Il fait partie de la Banque Mondiale depuis 1966 et travaille dans son service de recherche depuis plus de trois ans. Pendant cette période, il a entrepris des travaux relatifs à des projets et à des secteurs particuliers dans un certain nombre de pays. Il a fait des travaux de simulation sur ordinateur, de prise de décision dans l'incertitude et des exercices d'évaluation en Afrique de l'Est; il participe actuellement à un projet sur le remembrement des petites exploitations en Iran.

Tarsis Kabwegyere  
University of Nairobi  
P.O. Box 30197  
Nairobi, Kenya

"The Survey Method, Participant  
Observation, and Some East  
African Experiences"

(La méthode d'enquête, obser-  
vation des participants et  
quelques expériences réalisées  
en Afrique de l'Est)

Tarsis Kabwegyere a utilisé une méthode historique dans nombre de ses études sociologiques et il a commencé par analyser la croissance d'un centre commercial à Ankole (Ouganda). Il a étudié la vie familiale et les changements économiques en Ouganda puis il a analysé la nature et les effets du colonialisme dans ce pays. Plus récemment, il a dirigé des entrevues avec 1200 personnes en vue de servir de base à une description de l'évolution de la vie familiale chez les Akamba du Kenya. Une étude de 30 centres commerciaux situés dans cinq districts du Kenya est également en cours.

Bryant E. Kearnl  
Dept. of Agricultural Journalism  
University of Wisconsin  
Madison, Wisconsin 53706

Telahun Makonnen et  
Getachew Teclé Medhin  
Collège d'Agriculture  
Université Haile Selassie I  
B.P. 32  
Debre Zeit, Ethiopie

"Socio-Economic Characteristics  
of Peasant Families in the Cen-  
tral Highlands of Ethiopia -  
Ada Woreda"

(Caractéristiques socio-écono-  
miques des familles paysannes  
dans les Hauts Plateaux du  
Centre de l'Ethiopie - Ada  
Woreda)

Telahun Makonnen et Getachew Teclé Medhin ont utilisé un système intensif d'entrevues répétées (la méthode des coûts) pour recueillir des données sur les activités sociales et économiques d'un petit échantillon d'agriculteurs dans la région d'Ada Woreda dans le

centre de l'Ethiopie. Ils ont recueilli des données fondamentales sur la dimension et le type des exploitations agricoles, la situation des familles, l'alphabetisation, l'approvisionnement en denrées alimentaires et les problèmes sanitaires. Les méthodes de culture et le mode d'utilisation de la terre ainsi que de la main-d'oeuvre ont été notés et des renseignements ont été recueillis sur les revenus et les dépenses. Cette recherche s'est également intéressée aux activités religieuses et sociales, y compris les informations sur les dépenses en temps et argent.

Marjorie Mbilinyi  
 Department of Education  
 University of Dar es Salaam  
 P.O. Box 35185  
 Dar es Salaam, Tanzanie

"An Investigation of School  
 Enrollment in Rural Tanzania:  
 The Problems Encountered in  
 the Research Process"

(Une enquête sur les inscriptions dans les écoles dans les régions rurales de Tanzanie: Difficultés rencontrées au cours des recherches)

Marjorie Mbilinyi s'est surtout intéressée aux attitudes et autres facteurs qui interviennent dans les décisions familiales concernant l'envoi à l'école des enfants des zones rurales en Tanzanie. Son étude pilote, commencée en 1968 dans deux régions de Tanzanie, a été motivée par l'inquiétude qu'elle éprouvait de voir que le nombre de filles inscrites dans les écoles était beaucoup plus faible que celui des garçons. L'étude n'a pas tardé à révéler que son champ d'étude était trop étroit et les travaux ultérieurs ont traité de l'ensemble de la question de la prise des décisions par les familles au sujet de problèmes tels que l'importance de l'éducation que devrait recevoir chaque enfant. Les recherches ont porté sur des familles appartenant à 38 tribus des districts ruraux de Mwanza, Zanga, Morogoro et des régions Iringa.

John S. Nabila  
 Department of Geography  
 University of Ghana  
 Legon - Accra  
 Ghana

"Field Data Collection in Rural Areas in Africa: A Methodological Approach from Ghana"

(Recueil de données sur le terrain dans les zones rurales d'Afrique: Conception méthodologique pour le Ghana)

John Nabila est un géographe qui s'intéresse tout particulièrement à la géographie démographique et médicale. Outre ses tâches de professeur de géographie à l'Université du Ghana, il dirige l'Unité d'Evaluation et de Recherche du Programme National de Planning Familial au Ghana. Son domaine de recherche comprend des études sur la géographie historique de la Partie Centrale du Mamprusi méridional ainsi que des travaux intensifs sur les migrations cycliques de main-d'oeuvre en Afrique de l'Ouest, compte tenu en particulier des migrations des Frafra du nord du Ghana.

David W. Norman  
 Dept. of Agricultural Economics and Rural Sociology  
 Institute for Agr. Research  
 Ahmadu Bello University  
 P.M.B. 1044  
 Samaru, Zaria, Nigeria

"Data Collection in Farm Management Studies: The Case of Northern Nigeria"

(Recueil de données pour les études sur le gestion agricole: le cas du Nord de la Nigeria)

David Norman a travaillé avec l'Unité de Recherche sur l'Economie Rurale (RERU) à l'Université Ahmadu Bello depuis 1965. Comme il est l'un des deux premiers sociologues de l'Institut de Recherche Agricole de l'Université, il a fait porter, pour commencer, ses efforts sur des études détaillées de la gestion agricole dans les villages en vue de déterminer ce que faisaient les agriculteurs (phase positive) et pourquoi (phase de vérification des hypothèses). Plus tard, en tant que membre du personnel du Département d'Economie agricole et de Sociologie Rurale, il a ajouté des tâches d'enseignement et d'administration à

son programme de recherche. Ses études se poursuivent au niveau du village, mais les travaux sont entrés dans une phase normative où l'on cherche à déterminer le type de choix que les agriculteurs "devraient" faire tout en essayant de trouver la meilleure façon de faire adopter et d'encourager les changements souhaitables (phase politique).

O. Ogunfowora  
Rural Development Research  
Project  
Dept. of Agricultural  
Economics and Extension  
University of Ibadan  
Ibadan, Nigeria

"Farm Survey as a Data Base  
for Analysis and Planning:  
Experiences from Kwara State  
of Nigeria"

(Etude agricole destinée à recueillir des données fondamentales pour l'analyse et la planification: expériences réalisées dans l'Etat de Kwara, en Nigeria)

O. Ogunfowora s'est intéressé à des études qui pourraient servir de base à des mesures destinées à assurer un développement rural intégré. Son étude sur l'Etat de Kwara est la première phase d'un programme visant à recueillir des données fondamentales sur la zone de savane en Nigeria. Des échantillons ont été prélevés dans 14 villages et les familles d'agriculteurs faisant partie de l'échantillon ont été interrogées à plusieurs reprises en vue de recueillir des données sur leur situation et d'enregistrer les variations saisonnières et autres changements.

Niels G. Röling  
Université Agricole  
De Leeuwenborch  
Hollandsweg 1, Wageningen  
Pays-Bas

"Some Informal Notes on the  
Problems of Field Data Collec-  
tion in Nigeria and Kenya"

(Quelques notes rapides sur  
les problèmes de recueil de  
données sur le terrain en Ni-  
geria et au Kenya)

Niels Röling a été chargé de cours de sociologie rurale à l'Université d'Ibadan de 1963 à 1965 et a fait à cette époque des études sur la diffusion de l'innovation parmi les agriculteurs Yoruba, surtout dans l'industrie du cacao. Il a participé ensuite à la réalisation du projet de l'AID/Université de l'Etat de Michigan sur la diffusion de l'innovation et a recueilli des données en Nigeria. De 1971 à 1973, il a fait partie de l'équipe du Programme Spécial de Développement Rural basée à l'Université de Nairobi qui avait pour tâche de mettre au point, expérimenter et évaluer des prototypes de méthodologie à employer pour le développement expérimental.

James Ryan  
International Crops Research  
Institute for the Semi-Arid  
Tropics (ICRISAT)  
1-11-256, Begumpet  
Hyderabad-500016, A.P., Inde

Dunstan S. C. Spencer Dept. of Agr. Economics and Extension Njala University College University of Sierra Leone P.M.B., Freetown, Sierra Leone	"Collecting Primary Socio-Economic Data in Africa--Some Experiences from Sierra Leone"  (Recueil des données socio-économiques fondamentales - Quelques expériences réalisées en Sierra Leone)
--	--

Dunstan S.C. Spencer a été assistant de recherche pour une étude sur la commercialisation des cultures vivrières essentielles au Sierra Leone en 1966-67 et il a utilisé principalement la technique de la visite unique. De 1970 à 1973, il a utilisé la méthode des visites multiples pour étudier l'économie de la production de riz au Sierra Leone. Depuis 1973, il a dirigé un projet concernant une vaste étude intégrée sur les problèmes de l'emploi rural dans ce pays. Il a également été consultant en matière de méthodologie de la recherche pour l'enquête avec visites multiples réalisée dans le district d'Ade en Ethiopie par l'Université de l'Etat de Michigan.

Eric F. Tollens  
 Faculté des Sciences  
 Agronomiques  
 Université Nationale du Zaïre  
 Boîte Postale 100  
 Yangambi 1 via Kisangani  
 République du Zaïre

"Problems of Micro-Economic  
 Data Collection on Farms in  
 Northern Zaire"

(Problèmes que pose la réunion  
 de données micro-économiques  
 sur les exploitations agricoles  
 dans le nord du Zaïre)

Eric Tollens a travaillé depuis 1971 à des études micro-économiques sur la production de coton et de riz dans le nord du Zaïre. Cette recherche a été dirigée par le Département d'Economie agricole de l'Université du Zaïre dont il est maintenant le directeur. Une enquête sur les entreprises agricoles a été utilisée pour recueillir des informations socio-économiques sur les exploitations produisant du coton dans toute la partie nord productrice de coton, en mettant l'accent sur l'ensemble des conditions et contraintes que rencontrent les exploitations traditionnelles. Une méthode d'enquête mettant l'accent sur les coûts est utilisée pour étudier la production de riz dans la région forestière équatoriale située entre Lisala et Kisangani.

Victor C. Uchendu  
 Director, African Studies  
 University of Illinois at  
 Urbana  
 1208 West California  
 Urbana, Illinois 61801

"Rapid Survey Techniques for  
 Inter-Disciplinary Research"

(Techniques rapides d'enquête  
 pour la recherche pluridisplinaire)

C'est en tant que membre d'une équipe pluridisciplinaire qui a étudié les facteurs qui influencent le changement dans l'agriculture de l'Afrique tropicale que Victor Uchendu a acquis sa vaste expérience dans le domaine de la recherche. Ses travaux sur le terrain ont duré 18 mois (1966-68) dans six pays. Un anthropologue, un agronome et deux économistes étaient les principaux membres de l'équipe et des informations ont été recueillies auprès de fonctionnaires de l'Etat, agronomes, dirigeants locaux, négociants, administrateurs, etc. en même temps qu'auprès des agriculteurs

et de leur famille.

A.M. Weisblat  
Agricultural Development  
Council, Inc.  
630 Fifth Avenue  
New York, New York 10020

Donald Winkelmann  
International Maize and Wheat  
Improvement Center (CIMMYT)  
Londres 40  
Mexico 6, D.F.

David J. King, du Land Tenure Center, Université du Wisconsin, Madison, n'a pas participé directement au séminaire, mais a fait d'intéressantes suggestions au cours de la rédaction.

Rassemblement de données sociologiques sur le terrain:  
Expériences réalisées en Afrique et au Moyen-  
Orient

Introduction

Il est pratiquement universellement reconnu que pour permettre à de maigres ressources d'apporter une contribution maximale au développement, il est important que les pays élaborent des plans et des mesures rationnels. Cependant, une analyse rigoureuse des données nationales ne peut pas toujours empêcher le planificateur de poursuivre une mauvaise politique ou de fermer les yeux devant d'autres solutions meilleures. Ceci est dû aux faits suivants:

La difficulté de se procurer suffisamment de données exactes, surtout au niveau local, pour pouvoir s'en servir comme base d'une analyse rigoureuse.

La difficulté de surveiller constamment les programmes et les mesures pour déterminer ce qui se passe en fait sur le terrain en vue de modifier, ou d'abandonner, les méthodes qui se révèlent improductives.

Ces problèmes revêtent une acuité encore plus grande dans les régions rurales où les communications sont lentes, où la représentation des diverses variables locales ne fait pas directement partie du processus de planification et où les organismes nationaux de planification manquent de temps ou de ressources pour vérifier suffisamment les données sur lesquelles ils travaillent.

La qualité des données réunies sur le terrain devient donc une question cruciale: des données défectueuses peuvent induire en erreur les plus capables des macro-planificateurs, tandis que des données intelligentes recueillies sur le terrain peuvent lui donner des faits et des aperçus qui faciliteront grandement son travail.

Il n'est pas nécessaire d'entrer dans une discussion philosophique sur l'importance pour les pays en voie de développement de la théorie de la science sociale "occidentale" pour reconnaître les limitations de cette méthodologie occidentale dans le domaine de la réunion de données sur le

terrain. Quelques-unes des difficultés méthodologiques les plus courantes pour les sociologues du monde en développement ne se rencontrent que rarement dans un environnement plus urbanisé, mécanisé et industrialisé.

Pour commencer, la description statistique disponible du cadre économique, physique et humain de la recherche est souvent défectueuse. Les chiffres du recensement sont généralement périmés et fréquemment inexacts en admettant même qu'il y en ait. Les estimations d'ensemble ne donnent que peu d'indications quant aux questions qu'il est important de poser dans un cadre local déterminé. Il n'existe aucune liste de personnes susceptibles d'être interrogées et dont on pourrait extraire un échantillon. Le chercheur peut parler une langue différente de celle de ses interlocuteurs. Les mesures et les termes qui leur sont communs, et parfois même les concepts de mesure qu'ils emploient, peuvent lui être totalement étrangers.

Souvent les répondants (et les communautés dans lesquelles ils vivent) n'ont jamais pensé en seul instant qu'il pourrait être utile de réunir des données sociologiques sur le terrain; les enquêtes soulèvent à la fois de la curiosité et de la méfiance. En même temps, les études rurales portent généralement sur des groupements éparpillés et éloignés les uns des autres; il faut même parfois faire preuve d'initiative pour trouver des moyens de transport et assurer la nourriture et le logement des enquêteurs travaillant sur le terrain. Le choix des enquêteurs sera à la fois capital et restreint, et certains aspects de leur formation différeront considérablement de celle que les sociologues ont l'habitude de donner. La surveillance du personnel local et la vérification de l'exactitude de leurs travaux posent souvent des problèmes particuliers. Même l'analyse des données peut nécessiter des choix ou être sujette à des limitations que le chercheur n'avait pas prévues.

Ceux qui ont pris part à ce séminaire et ceux qui en ont dégagé la documentation utilisée pour la présente publication sont parfaitement conscients des insuffisances de leurs efforts. Lors-qu'on a cherché à dresser la liste de quelques-uns des avantages et des inconvénients de la méthode de recherche, on s'est efforcé de limiter la discussion aux problèmes qui se sont présentés après qu'aient été réglées toutes les questions concernant l'objet des recherches, la personne qui devrait les entreprendre et l'usage

qui serait fait des résultats. Cependant, ces questions fondamentales continuent à se poser et à influencer ce qui se passe sur le terrain au fur et à mesure que l'étude progresse. Dans la pratique, les chercheurs peuvent éprouver des difficultés à faire une distinction entre les questions sociales et théoriques d'une part et leurs méthodes de travail d'autre part. Par exemple, si un chercheur participe à l'exécution d'un projet de développement rural qui comprend parmi ses objectifs l'égalisation des revenus dans une région où ils varient beaucoup, sa méthodologie doit viser à repérer les sources de différenciation et à étudier les mesures qui pourraient être prises en faveur des agriculteurs les plus pauvres. La façon dont il se comporte à l'égard des groupements locaux, l'univers dans lequel il prélève ses échantillons, le choix des questions qu'il pose et l'importance relative assignée aux différentes parties de ses données seront directement affectés par ses objectifs. Pour prendre un autre exemple, les méthodes à employer pour étudier les mesures propres à accroître la production agricole par l'adoption plus rapide de certaines techniques nouvelles (désherbants chimiques, par exemple) sont susceptibles d'obliger à concentrer l'attention sur les agriculteurs les plus "épris de progrès"; les derniers sont généralement aussi ceux qui ont à leur disposition davantage de ressources et la plupart du temps des revenus plus élevés. Le chercheur ne peut pas non plus ignorer le fait qu'en raison de l'orientation qu'il donne à sa méthodologie, il est vraisemblable qu'il formulera des recommandations qui peuvent être utiles aux agriculteurs déjà efficaces au lieu de faire quelque chose pour les revenus des agriculteurs défavorisés.

Ceci n'est que l'une des raisons pour lesquelles il faut être vraiment naïf de vouloir faire une distinction entre la manière de réunir des données sur le terrain et le pourquoi d'une étude. Les questions importantes dans le domaine de la recherche sociologique sont d'ordre méthodologique à la seule condition que la méthodologie soit largement définie de façon à englober tous les aspects de la formulation des problèmes, et pas simplement la technique de réunion et de traitement des données. La première chose importante pour le chercheur est de pouvoir dire: "Tels sont les phénomènes que j'essaie de comprendre, aussi voilà le genre de données dont j'ai besoin". L'emploi de méthodes efficaces et sûres pour réunir des données dépend uniquement des termes et de la nature du sujet étudié. Lorsque John Nabila examine la situation et les besoins des familles qui

émigrent d'une partie du Ghana vers une autre, il met nécessairement au point une méthodologie adaptée à cette question. Lorsque Marjorie Mbilinyi demande quels sont les facteurs qui entrent en ligne de compte dans la décision que prennent les familles de Tanzanie d'envoyer leurs enfants à l'école, elle utilise des techniques particulièrement adaptées à ce qu'elle cherche à apprendre. Lorsque Dunstan Spencer et David Norman cherchent à comprendre comment est utilisée la main-d'oeuvre dans les exploitations agricoles de la zone tropicale, au Sierra Leone et en Nigeria, ils emploient une méthode également individualisée. Il serait futile et erroné de vouloir dégager des pages suivantes une sorte de recette ou de formule assurant le succès d'une enquête sociologique.

En d'autres termes, nous sommes pleinement conscients des déformations qui se produisent lorsqu'une publication qui est censée étudier la méthodologie de la recherche passe pratiquement sous silence la détermination du problème faisant l'objet de la recherche, la spécification de ses termes et de sa nature, l'utilisation pratique des variables et la définition de sa contribution théorique. Ces facteurs sont en fait au coeur même d'une enquête sociologique et il est regrettable de présenter quelque chose qui, en les omettant, semble porter à croire qu'ils sont dépourvus d'importance. Notre seule justification réside dans le fait que nous croyons que le chercheur sérieux peut trouver des arguments théoriques adéquats dans nombre d'autres références, modèles de recherche appropriés employés dans certains projets sociologiques en cours, mais peu de documents ayant trait aux méthodes pratiques de travail sur le terrain.

Il y a une autre difficulté. Le fait d'éliminer d'une étude certaines astuces de métier propres à la réunion des données conduit fatalement à déformer son caractère scientifique. La seule façon de voir comment un sociologue compétent entreprend son travail consiste à examiner l'ensemble de son étude, et non pas seulement certaines parties attirantes ou intéressantes choisies à des fins spéciales.

Nous espérons néanmoins que le lecteur qui est disposé à voir dans la présente publication une sorte de rapport sur l'état d'avancement des travaux, plutôt qu'un texte de référence, lui trouvera quelque utilité. A l'heure actuelle, un grand nombre de sociologues ont acquis une très grande expérience dans les zones rurales d'Afrique et du Moyen-Orient.

Chacun d'entre eux est bien renseigné sur les difficultés auxquelles il se heurtera vraisemblablement et il connaît la meilleure façon de les surmonter. Cependant, nombre de ces problèmes et solutions doivent être redécouverts sans cesse par les différents chercheurs des divers pays et régions. Nombre de ces sociologues ont fait leur travail dans un cadre isolé où peu d'autres chercheurs ayant un intérêt analogue ont exercé leur activité. Quelques-uns des travaux les plus utiles et les plus importants ont fait l'objet de rapports locaux, sous une forme et une présentation qui n'est guère acceptée ailleurs. Lorsque les résultats ont été présentés dans des journaux internationaux de sociologie, l'attention s'est portée tout naturellement sur les conclusions plutôt que sur les difficultés journalières auxquelles se heurte le rassemblement des données. Il n'y a guère eu de possibilité de mettre en commun les résultats ou de partager les connaissances sur tel ou tel détail. La présente publication n'a qu'un seul objectif: encourager des échanges de vues plus poussés sur l'expérience acquise en matière de recueil de données sociologiques sur le terrain. C'est dans cet esprit que les participants ont mentionné les "règles de travail" dégagées de leurs propres activités sur le terrain, et c'est également dans le même esprit que nous allons essayer de résumer ou de mettre en valeur certains points des rapports et des discussions qui ont eu lieu au cours du séminaire qui a suivi.

Il convient de noter un autre point. Il y a une dizaine d'années, une publication de ce genre aurait été fondée essentiellement sur l'expérience et les besoins de chercheurs étrangers. Les pages qui suivent montrent indiscutablement à quel point les sociologues qui travaillent dans leur pays natal ont accumulé une masse de connaissances tirées des recherches entreprises en Afrique et au Moyen-Orient. Cette tendance est à la fois souhaitable et inévitable. Les participants reconnaissent, tout comme les gouvernements de la région, à quel point il est vain de confier des postes administratifs à des autochtones, tout en laissant l'administrateur local tributaire des conseils de chercheurs et de consultants étrangers. Nous espérons que la documentation qui figure dans la présente publication sera aussi utile au chercheur local qu'à son collègue étranger et contribuera à améliorer les capacités des chercheurs locaux.

La totalité des renseignements qui figurent ci-après proviennent d'échanges de vues qui ont eu lieu au cours du

séminaire qui s'est tenu à Beyrouth en 1974, ainsi que des memoranda présentés par chaque participant à l'occasion de cette réunion. Les communications de chaque personne sont marquées d'une note entre parenthèses indiquant le pays ou la région où les travaux ont été faits et sur lesquels sont fondées les observations mentionnées.

Le lecteur attentif relèvera, dans les pages suivantes, quelques contradictions et désaccords apparents dont certains ont trait à des questions au sujet desquelles on ne dispose pas encore d'une expérience suffisante pour justifier des affirmations catégoriques tandis que d'autres sont dus à des différences fondamentales entre les types de phénomènes étudiés. Les chercheurs spécialisés dans la gestion agricole, par exemple, se sont généralement efforcés à recueillir des données comptables détaillées sur l'exploitation et la famille, données fondées sur des visites régulières et fréquentes faites au même échantillon de foyers (méthode de l'évaluation des coûts). Quelques-uns des autres sociologues représentés ont étudié des questions au sujet desquelles il était possible de recueillir des données appropriées au cours d'une seule visite à chaque unité de l'échantillon. Bien que la plupart des participants se soient intéressés à la dynamique des systèmes et procédés, plutôt qu'à des descriptions statiques, nous n'avons pas trouvé le moyen de présenter cette publication de façon à ce qu'elle traduise effectivement cette préoccupation. Il ne s'agit en l'occurrence que de quelques-unes des difficultés dont le lecteur devra tenir compte lorsqu'il évaluera certaines observations ou suggestions.

En résumé, les rédacteurs et auteurs voudraient que cet ouvrage soit jugé - et utilisé - en tant que contribution partielle plutôt qu'en tant que document de référence d'ordre général. Ils espèrent qu'il pourra faire l'objet de discussions plus étendues sur les méthodes de recherche des sociologues, et aussi qu'il incitera et encouragera d'autres à enrichir la masse des connaissances concernant les problèmes propres aux problèmes pratiques relatifs au rassemblement de données sur le terrain.

## I. Méthodes de recherche et buts de l'étude

La première question: Objet de la réunion des données

Le recueil de données sur le terrain dans le domaine des sciences sociales comporte toujours une série de choix stratégiques visant à tirer le maximum de maigres ressources. En partant d'un ensemble de connaissances assez restreintes, le chercheur espère pouvoir dégager des conclusions et faire des prédictions justifiées sur des variables importantes. On ne saurait trop insister sur la nécessité de commencer par donner une définition claire et précise des buts et objectifs, car autrement, il serait impossible de faire des choix toujours homogènes au fur et à mesure que l'étude progresse.

Les enquêtes permettent souvent de recueillir une masse de renseignements qui, pour une raison ou une autre, ne sont utilisés que partiellement, voire pas du tout. Cependant, le chercheur constate trop souvent au stade de l'analyse que les données sur les principales variables sont incomplètes ou insuffisantes. Les normes adoptées en matière de précision et exactitude, peuvent être soit inutilement élevées, soit anormalement faibles par rapport aux autres spécifications de l'étude. Les méthodes de sondage, les unités de centralisation des données, les calendriers et méthodes d'analyse dépendent tous de la façon dont chacun conçoit le résultat auquel doit aboutir l'étude.

Avant de faire quoi que ce soit d'autre, le chercheur doit donc s'assurer qu'il n'y a pas de malentendu quant au type d'information qu'il doit chercher à recueillir.

Données relatives à l'identification des problèmes ou de cas prouvant la présence de phénomènes ou de rapports (un sondage aléatoire n'est pas nécessaire),

Estimations des caractéristiques démographiques fondées sur la projection d'un échantillon (sondage aléatoires indispensables).

Informations pour lesquelles l'erreur de mesure doit être réduite au minimum (la méthode de recueil des données fait appel essentiellement à l'exactitude, comme dans les études sur la gestion agricole),

Informations pour lesquelles l'erreur d'échantillonnage doit être réduite au minimum (la méthode de recueil des données met l'accent sur la possibilité de projeter les estimations sur un univers plus vaste).

Informations visant à donner un aperçu général, à soulever des hypothèses, etc.	ou	Les informations doivent être utilisées à des fins particulières: vérification des hypothèses, évaluation, etc.
Les informations ne visent qu'à déterminer quelles sont les méthodes actuelles (l'accent est mis sur l'enquête)	ou	Les informations visent à clarifier des questions qui dérivent des changements apportés dans les méthodes actuelles (l'accent est mis sur l'expérimentation).
Les informations sont liées à une discipline unique particulière	ou	Les informations doivent être utilisées par une équipe pluridisciplinaire

En ce qui concerne cette dernière distinction, il ne faut pas oublier que le travail en équipe pluridisciplinaire soulève une série de difficultés particulières. La plupart des sociologues ont reçu une formation portant sur une seule discipline et bien souvent l'accent n'est pas mis sur les méthodes visant à résoudre les problèmes. Le système de rémunération des chercheurs renforce généralement ces tendances. Un pays ou une région qui voudrait que leurs sociologues fassent davantage de travaux en vue de résoudre les problèmes pourrait avoir avantage à créer des groupes d'homologues compétents et à mettre au point un système de rémunération destiné à encourager ces travaux.

- (Extraits des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

### Intégration des éléments d'un système de recherche

Dans nos études, nous avons trouvé qu'il était plus facile de spécifier les éléments de notre système de recherche plutôt que de nous assurer qu'ils continueront à être intégrés dans le temps à mesure que l'étude progresse. La méthode initiale de recherche définit explicitement pour nous les points suivants:

1. La question au sujet de laquelle il faudra recueillir des renseignements.

2. Le type de renseignements nécessaires et l'utilisation qu'il est prévu d'en faire.

3. La population au sujet de laquelle ces renseignements seront recueillis.

4. Les méthodes par lesquelles l'information sera recueillie.

5. Les moyens/organisation par lesquels l'information sera réunie.

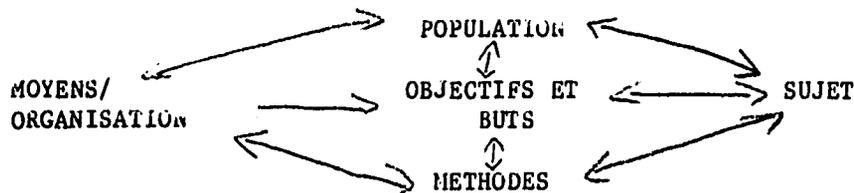
La plupart des manuels de méthodologie donnent d'utiles directives en vue de l'étude séparée de ces divers points. Ce qui est négligé, et ceci est compréhensible, c'est la tâche difficile qui consiste à maintenir chaque élément en phase et en harmonie avec les autres. Cependant, la plupart des chercheurs qui utilisent des méthodes de recherche pour leurs enquêtes dans les pays en voie de développement signalent que ceci est leur tâche la plus compliquée et la source de quelques-unes des erreurs les plus graves et les plus coûteuses. Par exemple:

- Les méthodes de recherche existantes et connues peuvent tendre à imposer le sujet de la recherche et la nature des informations recueillies; le chercheur est alors déçu de constater que l'information recueillie ne correspond pas à ce dont il a besoin pour répondre aux objectifs de ses recherches. Par exemple, dans une étude destinée à accroître l'efficacité du travail de vulgarisation, il peut découvrir tardivement que les informations nécessaires ne peuvent pas venir uniquement des réponses qu'il a reçues au cours d'une enquête sur les foyers d'agriculteurs.
- Il peut recueillir des informations qui semblent intéressantes et qui se sont révélées possibles à réunir uniquement pour constater alors qu'en raison de la mauvaise définition des objectifs de la recherche, il n'existe pas de méthodes et de moyens pour analyser les données recueillies.
- Ses critères de rigueur méthodologique peuvent ne pas correspondre aux objectifs pour lesquels les informations seront utilisées, de sorte que les

dispositions compliquées qu'il a prises pour réduire l'erreur d'échantillonnage ou de mesure lui ont coûté beaucoup plus d'efforts et de frais que les besoins de l'étude ne le justifiaient.

- L'un des éléments de la conception de l'étude a peut-être trop retenu l'attention au détriment d'un autre (substitutions erronées) de sorte que, par exemple, le plan de recherche procure des données de très haute qualité, mais plusieurs mois seulement après le moment où leur besoin s'en est fait vraiment sentir.

Il n'existe aucun moyen d'établir un avant-projet qui permettra d'éviter des erreurs de ce genre. Chaque chercheur réussit (ou ne réussit pas) à intégrer toutes les données dans son étude personnelle. Il est difficile de faire autre chose que de lui procurer un moyen commode de se rappeler les aspects connexes de la conception de la recherche. Celui qui est indiqué ci-dessous est suggéré par I.C.M. Royen ("Gezondheidsagogiek", Bull. Gezondheidsvoorlichting en Opvoeding 1 (1972)4, 1-6):



Lors de la préparation de l'étude, il est particulièrement important d'accorder une attention méticuleuse à l'énoncé clair et précis des objectifs (type d'information nécessaires) et des buts (comment sera-t-elle utilisée). Nous avons constaté qu'une définition vague de ces éléments entraînera fatalement des difficultés plus tard.

- Niels Röling, Université agricole, Wageningen (Nigeria, Kenya)

#### Différentes phases obligatoires de toute étude

Quelles sont les phases par lesquelles doit passer toute étude sur le terrain si l'on veut obtenir des résultats

dignes de foi? En me fondant sur mon expérience acquise en Nigeria, voici celles que je propose:

Tout d'abord, il faut déterminer ce que l'on sait du problème et des domaines d'étude proposés ou analogues. Quels ont été les résultats obtenus par les autres chercheurs dans la région? Rien ne peut remplacer une vaste étude de la littérature existante.

En second lieu, il faut préciser clairement les hypothèses étudiées (en les modifiant naturellement en fonction des connaissances supplémentaires), les données à recueillir et le plan de recherche.

En troisième lieu, il faut choisir les villages qui présentent les caractéristiques nécessaires pour mettre à l'épreuve de façon réaliste les hypothèses admises. Il faut obtenir l'approbation et le soutien des autorités locales et établir des relations avec la collectivité.

En quatrième lieu, il faut préparer et essayer au préalable les questionnaires et les directives pour les enquêteurs. Tous les chercheurs qui participeront à l'analyse et à l'utilisation des données devront participer aussi à l'élaboration des questionnaires.

En cinquième lieu, il faut mettre au courant les enquêteurs de la technologie de leur travail et du but de l'étude. Le recenseur est le trait d'union indispensable entre l'agriculteur et le chercheur; s'il ne comprend pas les buts de l'enquête, il ne peut pas les expliquer d'une façon suffisamment convaincante pour s'assurer la coopération de ceux qui y répondent.

Sixièmement, s'il n'existe pas de système d'échantillonnage acceptable, il faut entreprendre des enquêtes de base pour délimiter une base d'échantillonnage d'où sera tiré l'échantillon de la seconde phase. Il faut que les villageois s'aperçoivent que les personnes interrogées sont choisies au hasard.

En septième lieu, il faut faire le nécessaire pour que les surveillants et les chercheurs rendent régulièrement visite aux enquêteurs pour maintenir leur moral, vérifier les questionnaires remplis, trouver une solution aux difficultés qu'ils rencontrent et dissiper tout malentendu avec les

villageois.

En huitième lieu, il faut vérifier les données, dresser des tableaux et commencer à faire des analyses, même si la collecte des informations n'est pas encore terminée. Les chercheurs doivent être disposés à modifier les questionnaires en fonction de l'expérience acquise sur le terrain et tirer parti des renseignements supplémentaires que leur fournit le dépouillement des données.

En neuvième lieu, il faut être prêt à consacrer beaucoup de temps pour s'assurer que les équipes chargées de l'enquête disposent des ressources nécessaires, que les questions administratives soient résolues promptement et que les problèmes locaux soient prévus et résolus avant qu'ils puissent empêcher l'avancement des travaux.

-John Flinn, IIAT (Nigeria)

Liste de vérification pour améliorer l'utilité de la réunion de données sociologiques sur le terrain

Accroissement de l'efficacité avec laquelle l'étude est entreprise

Le problème doit être suffisamment bien défini pour permettre une détermination claire de la nature et de la dimension de l'échantillon nécessaire.

Le problème doit être défini suffisamment clairement pour permettre une spécification claire du volume et du type des données à recueillir. Des études expérimentales et de reconnaissance doivent être pleinement utilisées pour réaliser des économies au cours de l'échantillonnage (grâce à de meilleures estimations des

Accroissement de l'utilité du produit

Le sujet de l'étude doit être suffisamment vaste pour que l'on puisse en dégager des conclusions d'une utilité pratique.

Les problèmes de recherche doivent être clairement définis pour permettre d'en dégager des conclusions et recommandations spécifiques. Les variables comprennent des facteurs qui peuvent être manipulés -- c'est-à-dire des facteurs qui peuvent être modifiés par des instruments de politique ou par une action collective.

variances) et de la réunion des données.

Le plan de travail n'exige pas de précision plus grande pour un poste que l'analyse proposée de ce poste ne le nécessite.

Tous les efforts possibles doivent être faits pour veiller à ce que chaque entrevue donne un plan complet capable d'être analysé.

Les instruments servant à recueillir les données doivent être conçus de façon à assurer le maximum de compatibilité avec le mode de traitement des données (manuel, mécanographique, électronique).

Le plan d'échantillonnage et le système de réunion des données doivent être compatibles avec le plan d'analyse (contingences, corrélations, etc.); des tableaux fictifs ou autres moyens seront utilisés pour vérifier leur compatibilité.

Il faut une infrastructure favorable pour appliquer les résultats attendus.

L'emploi du temps permet de disposer des résultats alors que les problèmes sont encore importants, que l'intérêt est encore très vif et avant que trop de décisions irréversibles n'aient été prises.

Le plan et le budget de recherche permettent au personnel de disposer de suffisamment de temps et de ressources pour la rédaction; aussi bien pour les autres sociologues que pour les autres utilisateurs éventuels.

Des mesures doivent être prises pour présenter les résultats sous une forme utilisable (transposition des résultats techniques, exclusion des données ne présentant pas d'utilité pratique, intégration des conclusions avec les informations antérieures ou se rapportant au sujet). Des mesures sont prises pour rendre les données disponibles aux fins d'une analyse secondaire éventuelle.

Des rapports personnels doivent être établis avec les utilisateurs éventuels des données ou des conclusions.

(Extraits du rapport du groupe de travail de séminaire de beyrouth).

### Utilité fréquente d'un bref exposé décrivant l'étude

Un "exposé succinct d'une page" peut aider les fonctionnaires chargés de prendre les décisions à se faire une idée claire des objectifs d'un projet de recherche sur les sciences sociales. Il doit donner un aperçu de l'essentiel du sujet, du cadre fondamental de l'entreprise et l'expliquer de manière à guider le lecteur pour qu'il ait une bonne compréhension générale de l'activité. Ce travail est particulièrement utile pour les programmes d'action de grande envergure et à aspects multiples qui intéressent plusieurs ministères ainsi qu'un certain nombre de donateurs d'aide internationaux et bilatéraux, les conseillers en matière de développement et les experts qui représentent un échantillon des disciplines académiques. Il doit donner les grandes lignes des principaux objectifs du programme à atteindre, indiquer les principaux goulets d'étranglement qui semblent devoir freiner leur réalisation et la nature des méthodes envisagées ou expérimentées. Il indiquera aussi la nature et la portée de la coopération nécessaire de la part de chaque organisation participante.

Les principaux avantages de cet "exposé succinct d'une page" sont les suivants: (1) il permet de faire une utilisation extrêmement fructueuse des brèves entrevues accordées si rarement par les hauts fonctionnaires, de leur faire prendre davantage conscience de l'utilité du projet au lieu d'encombrer leur esprit avec un rapport interminable et (2) il permet d'aider les sociologues ruraux, les économistes agricoles, les administrateurs publics, les ingénieurs civils, les éducateurs et les médecins à envisager leurs initiatives en matière de développement, de façon concertée plutôt qu'isolément, ou en opposition les uns avec les autres, afin d'encourager une coopération interdisciplinaire et, obtenir, sous réserve de quelques modifications, qu'il soit recueilli davantage de données en commun et qu'il y ait un plus grand nombre d'enquêtes communes.

- Joseph Ascroft, Université de l'Iowa (Afrique de l'Est)

### Adaptation des méthodes de recherche aux réalités bureaucratiques

La capacité limitée du traitement de l'information par

les responsables des décisions rend nécessaire des substitutions. Pour que ces substitutions soient faites efficacement, on peut, du point de vue purement technique, employer des instruments d'analyse non paramétriques et restructurer un problème; de plus, quand il s'agit d'aspects généraux où la recherche se heurte à la réalité bureaucratique, il faut faire appel avec énergie à toutes les impulsions politiques. Il nous est difficile de penser que la base des informations sera tellement complète, les objectifs tellement parallèles et les contraintes envisagées de façon tellement identique qu'une proposition de recherche jugée bonne par un groupe sera généralement acceptée par les autres groupes intéressés. Il y a suffisamment de conflits portant sur les valeurs réelles, les rigidités institutionnelles et l'insuffisance des informations, pour que les rapports entre la bureaucratie et la sociologie soient aussi difficiles que les aspects plus techniques.

Il faut nous rappeler que la recherche -- et en particulier la recherche socio-économique -- ne peut pas être indépendante des objectifs bureaucratiques des organisations qui patronnent le travail en même temps que de celles qui en sont les bénéficiaires. Il est souvent nécessaire de mettre davantage l'accent sur les aspects politiques du lancement d'un effort de recherche que sur la conception de la partie purement scientifique. Dans un cadre d'ensemble, les deux aspects sont indissociables en ce qui concerne la réalisation des objectifs de la recherche. De même, parmi les règles pratiques qui découleront des aspects en grande partie techniques de la conception et de la réalisation de la recherche, il faut noter quelques règles pratiques également importantes concernant les aspects politiques de la conception de la recherche. Il s'agit des suivantes:

- (a) Ne pas proposer des études à long terme. Si tel est le cas, il faut les séparer en phases de un ou deux ans;
- (b) Mettre l'accent sur les avantages immédiats de la recherche à l'intention des organisations qui la patronnent et des organisations bénéficiaires;
- (c) Eviter d'employer des méthodes de sondage qui sont plus compliquées que ne le nécessite l'étude ou que les ressources disponibles ne permettent de le faire;

(d) Faire participer au maximum à l'opération des personnalités et des intérêts locaux compétents.

- Tariq Husain, BIRD

#### Obstacles à la coordination des efforts de recherche

L'absence de coopération entre les différentes unités peut être due à diverses causes.

Certaines unités de l'administration ne s'intéressent pas à la coopération -- ni même à l'exécution des recherches. La plupart des fonctionnaires responsables savent qu'ils ont des difficultés devant eux, mais beaucoup ne font que peu (sauf dans les conversations publiques) d'efforts pour trouver des solutions. Certains manquent de personnel qualifié dans leurs services, ou simplement ne veulent pas que des personnes de l'extérieur (autres services) connaissent leurs "secrets." Pour cette raison, il peut être très difficile de recueillir des renseignements supplémentaires en plus de ceux qui sont publiés officiellement; tout est confidentiel.

L'administration fait beaucoup de paperasserie. Même si elle est disposée et prête à coopérer, les projets suivent toute une longue filière très compliquée avant d'être approuvés finalement. Ceci décourage les gens. Même lorsqu'un projet commence, il peut être arrêté soudainement pour une raison ou pour une autre.

Les jalousies entre les chercheurs sont un autre obstacle important. Certains chercheurs sont personnellement jaloux des autres et certains ne reconnaissent pas l'importance des autres disciplines. Par exemple, peu de chercheurs en science biologique comprennent comment l'économie et les statistiques peuvent avoir un rapport avec leurs domaines de spécialisation. Lorsqu'il y a très peu de contacts entre les services ou les ministères et lorsque chaque ministère possède son propre département d'économie ou de statistiques, il y a beaucoup de doubles emplois. Il y a aussi une confusion et une frustration car des chiffres différents sont indiqués pour la production et le rendement, par exemple, pour la même province et pour la même campagne. Dans mon propre pays, une unité, le département de l'économie et des statistiques agricoles, du Ministère de

l'Agriculture, de l'Alimentation et des Ressources naturelles, doit être responsable de la publication de toutes les données concernant l'agriculture. Il y a certainement encore beaucoup d'autres raisons pour lesquelles plusieurs organismes ou unités pourraient coopérer à des projets de recherche communs. Jusqu'à présent, ceci s'est rarement fait au Soudan, mais les projets mixtes présentent une valeur toute particulière dans les pays en développement car c'est un moyen de mettre en commun les ressources et de s'assurer qu'un problème sera étudié sous plusieurs aspects.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

La recherche pluridisciplinaire nécessite davantage de planification en bonne et due forme

Lorsqu'on travaille avec une équipe pluridisciplinaire, il semble qu'il y ait intérêt à adopter un véritable système de planification de la recherche. C'est à cette condition que tous les membres de l'équipe se mettront d'accord et comprendront clairement:

- (a) la nature exacte et l'objet du projet;
- (b) les responsabilités précises de chaque chercheur participant à l'étude;
- (c) les types de données à recueillir et la façon de les intégrer ainsi que de les analyser;
- (d) les caractéristiques du domaine d'étude nécessaire;
- (e) les services auxiliaires et le budget qu'il est nécessaire de prévoir;
- (f) le calendrier des activités, y compris les dates de commencement et d'achèvement.

- John Flinn, IITA (Nigeria)

Six méthodes communes pour la réunion des données

Les méthodes les plus couramment employées pour recueillir les données dans le domaine de la recherche socio-économique sont les suivantes:

Recherche par enquête qui consiste pour un enquêteur à faire seulement une ou très peu de visites, à poser des questions et à noter les réponses.

Le système des coûts: un recenseur ou un enquêteur accomplit de nombreuses et fréquentes visites pour résoudre les problèmes de rappel et décrire les situations et opérations en évolution ou dynamiques. Un type spécial de recherche de ce genre comporte l'utilisation de livres de comptabilité agricoles.

Observation des participants: Le chercheur établit des relations très étroites avec ses correspondants et peut les aider dans leurs tâches (méthode anthropologique classique).

Observation par des non-participants: Celui qui répond connaît le chercheur qui, cependant, ne participe pas mais observe "à distance."

Mesure directe: Le chercheur mesure lui-même la superficie des champs, les rendements, etc.

Entrevue avec un groupe: Un certain nombre de personnes sont interrogées ensemble, généralement une seule fois et l'on s'efforce de réaliser l'accord (ou, dans certains cas, de faire une moyenne).

L'enquête comportant une seule visite et qui est faite en une seule fois est généralement la méthode choisie:

- (i) si le facteur temps/coût est important;
- (ii) si l'on cherche à obtenir des données délicates qui, du fait leur nature ne permettent guère d'engager des discussions fréquentes avec les gens;
- (iii) lorsqu'on n'est pas certain que les enquêteurs noteront toujours des renseignements exacts au

cours de visites répétées;

- (iv) si les données recueillies traitent de phénomènes qui se modifient lentement, comme par exemple, les régimes fonciers;
- (v) si l'ensemble d'un phénomène est observable en une seule fois (point unique);
- (vi) si une data déterminée et proche doit être respectée pour combler une lacune dans les données déjà recueillies;
- (vii) si l'événement étudié se présente une seule fois auquel cas il y a un moment optimal pour faire une seule entrevue.

La méthode des coûts, qui peut être considérée comme une sorte d'enquête comportant des visites multiples, est généralement utilisée dans les cas suivants:

- (i) lorsqu'on cherche à recueillir sur le terrain des informations "passagères" -- concernant les revenus, les dépenses, etc. -- et qu'une exactitude constante est nécessaire.
- (ii) lorsque le chercheur s'intéresse aux changements d'un phénomène qui dure dans le temps.
- (iii) lorsqu'il n'y a pas d'archives ou lorsque les sujets n'ont pas été notés, par exemple lorsque le degré d'alphabétisation est faible.
- (iv) lorsque le phénomène n'est pas observable dans sa totalité (phénomène continu)

Les enquêtes comportant une seule visite doivent être faites de préférence après l'achèvement du phénomène examiné. Dans toute enquête, le chercheur doit prévoir un temps suffisant pour s'assurer que la totalité du problème ne lui échappe pas. Il peut être avantageux d'entreprendre des visites multiples avec une enquête préliminaire faite en une seule fois pour se faire une idée de la zone étudiée ainsi que du problème. S'il est fait plusieurs visites, les enquêteurs doivent être surveillés de près.

Remarque: Bien que cette méthode soit généralement utilisée surtout par les anthropologues, elle présente une importance fondamentale pour toutes les recherches:

- (i) Dans les régions où il n'existe pas d'archives d'aucune sorte, ce qui nécessite la mise au point d'études qui serviront de repère,
- (ii) Dans les régions où l'analphabétisme est élevé, il faut employer un facteur lié quelque peu à (i),
- (iii) Dans les régions où le chercheur s'intéresse à l'ensemble d'un cycle d'activités relatives à la culture de la population.

L'observation des participants vise à donner au chercheur une documentation qualitative en prenant part effectivement à toutes les activités, mode de vie, etc. auxquelles il s'intéresse. Il définit généralement d'avance une grande partie de ce qui l'intéresse et en conséquence il est plus apte à dégager des leçons des divers phénomènes qu'il observe. (Les chercheurs qui veulent s'assurer la participation des membres de la collectivité à la recherche apporteront d'importantes modifications à cette méthode). Les principaux secteurs sur lesquels doit porter l'enquête seront définis au préalable, mais les paramètres doivent être respectés par les chercheurs et les membres de la collectivité qui travaillent ensemble. Le chercheur devra faire bénéficier constamment les membres de la collectivité de ses observations. Il faudra reconnaître explicitement que ce type de recherche changera souvent la réalité de l'enquête et ne se contentera pas de la décrire.

L'observateur participant ne prend généralement des notes que lorsqu'il est seul ou lorsqu'il est de retour à son lieu de résidence. Dans la majeure partie des cas, il passera suffisamment de temps dans la communauté pour observer l'ensemble du cycle de ses activités.

L'observation des participants est un moyen utile de recueillir des données en anthropologie. Son avantage évident est que les chercheurs peuvent effectivement observer et noter ce que les habitants font et non pas seulement ce qu'ils disent. Ceci présume la connaissance de la langue des habitants.

L'observation par des non-participants oblige le chercheur à trouver le moyen de se tenir à l'écart de l'action pendant qu'il l'observe. Beaucoup de sociologues utilisent cette méthode indirecte pour recueillir des données. Pendant le stade de l'observation par les non-participants, le chercheur peut prendre des notes ou seulement observer, puis enregistrer plus tard ses notes.

Dans toute technique d'observation, l'observateur doit s'efforcer d'être aussi peu gênant que possible. S'il devient un élément gênant, l'exactitude des données observées s'en trouvera influencée. En fait, il doit savoir que s'il est gênant ou non, sa seule présence modifiera le comportement des habitants.

- (Extraits des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### Quand faut-il employer la méthode des coûts?

Une enquête sur les exploitations agricoles comportant une visite unique est une façon simple et relativement bon marché de déterminer l'ensemble des conditions qui prévalent dans les exploitations. Les principaux inconvénients de cette méthode sont que les erreurs d'observation peuvent être assez importantes, car il n'est fait qu'un petit nombre de visites à chaque agriculteur et parce qu'il n'est pas possible de réunir des données exactes sur les autres utilisations possibles des ressources, surtout en ce qui concerne le facteur main-d'oeuvre. Ainsi, lorsque l'étude porte sur les revenus de la main-d'oeuvre et autres ressources ou sur la rentabilité relative des différentes cultures, cette méthode ne doit pas être utilisée. Pour ces études détaillées sur les facteurs de production et la production elle-même, la méthode des coûts est indispensable.

Avec la méthode des coûts, on interroge plusieurs fois les agriculteurs, généralement une ou deux fois par semaine, pendant au moins une campagne agricole. On peut ainsi recueillir des informations précises sur l'utilisation des ressources, les coûts et les revenus. Chaque enquêteur ne peut interroger qu'un nombre restreint d'agriculteurs, de sorte que les études portant sur les coûts sont plus coûteuses pour un échantillon d'une dimension donnée. Ainsi, les erreurs d'échantillonnage peuvent être importantes. Parfois,

il peut se révéler nécessaire qu'une enquête sur une exploitation précède une enquête sur les coûts; ceci peut contribuer à réduire les erreurs d'échantillonnage.

Dans une enquête par la méthode des coûts, les enquêteurs doivent interroger des agriculteurs sans interruption, une ou deux fois par semaine, pendant au moins une campagne ou une année entière. En conséquence, des dispositions doivent être prises à l'avance pour assurer la continuité de l'enquête et pour réduire au minimum la réunion de données incomplètes. Si un enquêteur tombe malade ou a besoin de voir sa famille, ou s'il abandonne son travail, il faut qu'un autre soit prêt à prendre sa place. Il peut s'agir alors d'un surveillant local, d'un aide-surveillant, ou d'un enquêteur de réserve embauché à cet effet.

-Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Nous ne pensons pas que la technique de la visite unique permette de recueillir les informations constantes dont on a besoin pour faire une analyse quantitative détaillée de systèmes socio-économiques, à moins que le système étudié soit très simple et comporte des opérations régulières, ou que les personnes qui répondent sachent lire et écrire et puissent se référer à une documentation. Nos enquêtes sur la production de riz et l'emploi rural au Sierra Leone ont donc fait appel à la méthode des visites multiples ou des coûts. Nous choisissons cette technique parce que:

- (1) Alphabétisation -- La vaste majorité des personnes qui répondent et que nous avons étudiées sont illettrées, ne tiennent pas de comptabilité et doivent compter sur leur seule mémoire pour donner les informations nécessaires.
- (2) Complexité des informations nécessaires -- Une analyse détaillée des variations des processus agricoles et non-agricoles nécessite des informations détaillées sur les apports quotidiens de main-d'oeuvre familiale et de main-d'oeuvre salariée, sur le capital et autres facteurs de production, ainsi que sur la production proprement dite.

- (3) Les heures de prières des Musulmans et leur utilisation généralisée -- Les Musulmans prient cinq fois par jour, l'heure étant déterminée par la position du soleil. Même dans les foyers non-musulmans, nous avons constaté que les personnes interrogées connaissent les heures de prières des Musulmans. Les heures de prières constituent donc une méthode pour estimer l'apport de main-d'oeuvre, exprimé en heures, dans les communautés agricoles traditionnelles. Cependant, pour l'utiliser efficacement, l'enquêteur doit déterminer le moment auquel une opération a commencé et a été achevée par rapport à l'heure de la prière. Ceci n'est pas possible si l'on utilise la technique de la visite unique.
- (4) Durée de la mémoire des faits -- La durée de la mémoire des faits est limitée; dans l'étude sur la production de riz, l'utilisation de la main-d'oeuvre a été exprimée en homme/jour et les intéressés ont été interrogés toutes les semaines.
- (5) Activités de courte durée -- Certains travaux (par exemple, le pilonnage du riz à la main pour la consommation familiale) sont effectués régulièrement et ne nécessitent que peu de temps (généralement moins d'une heure). Pour de telles activités, l'estimation de l'apport de main-d'oeuvre au moyen du temps de prières des Musulmans peut conduire à de graves inexactitudes lorsqu'on fait le total. En conséquence, pour de telles activités, on se sert de l'heure de prélèvement de l'échantillon et des études de mouvement.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

o "Entrevues de repérage" (Suivez les gens et les marchandises)

Au lieu de compter sur des entrevues ayant lieu au même moment et au même endroit, la méthode du "repérage" permet de faire usage d'entrevues et d'observations successives en différents endroits, afin de se faire une idée plus juste d'un processus ou d'un mouvement. Les entrevues de repérage ou les exercices de repérage destinés à recueillir des données doivent être envisagés dans toute étude comportant

des déplacements de personnes, la circulation des marchandises, la commercialisation et autres phénomènes liés par des interactions dans l'espace.

Bien que les entrevues de repérage puissent être très prenantes et coûteuses, elles donnent souvent des idées nouvelles et intéressantes et peuvent accroître l'exactitude de la description des phénomènes. Par exemple, lors d'une étude effectuée en 1968 sur les cultures de rapport dans le District de Yendi, j'ai constaté qu'il était utile de suivre l'acheminement de certaines denrées alimentaires jusqu'aux principaux marchés. Il était intéressant d'apprendre comment les agriculteurs opéraient leur choix parmi différents marchés pour certains produits et de déterminer les variations du système de fixation des prix pour les mêmes lots de denrées alimentaires lorsqu'elles passaient d'un marché à un autre.

Des entrevues ou exercices de repérage ne peuvent jamais être satisfaisants si les intentions qui président à cet exercice ne sont pas expliquées aux intéressés. Beaucoup de personnes en ont assez et, à juste titre, des chercheurs qui "empoisonnent" leur existence sans commencer par essayer de s'assurer de leur confiance et de leur sincère coopération. En outre, chaque fois que possible, les entrevues de repérage doivent être faites par le chercheur principal lui-même. Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser des assistants locaux, il faut que ceux-ci soient des hommes très capables travaillant en étroite collaboration avec le chercheur principal.

- John S. Nabila, Université du Ghana

#### Plaidoyer en faveur d'expériences

A mon avis, la meilleure méthode pour recueillir des données doit comporter trois phases: les entrevues officieuses suivies d'enquêtes, puis d'expériences sur le terrain. On ne peut pas entreprendre une bonne enquête sans faire au préalable des efforts sérieux pour spécifier les problèmes, identifier les méthodes d'application, etc.. L'enquête permet des quantifications et sert de point de référence pour des études ultérieures.

Les enseignements qui pourront être dégagés de l'enquête sur les rapports entre les variables peuvent alors

servir de base à des expériences au cours desquelles on expérimente, d'une façon réaliste et constructive, les théories sur la modernisation de l'agriculture traditionnelle et le développement dans le secteur rural.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

Réduire le nombre des données nécessaires pour la solution des problèmes complexes

A mon avis, la règle pratique la plus importante est celle qui consiste à formuler de façon différente les problèmes difficiles pour que leur solution nécessite moins de données et pour qu'ils se prêtent à d'autres techniques connues pour les résoudre. Ce faisant, j'aimerais que l'on exploite les vastes possibilités qu'offre le calcul des probabilités.

- Tariq Husain, BLRD

Facteurs influençant les méthodes de rassemblement des données

Le facteur fondamental qui est à la base du choix d'une méthode de rassemblement des données ou d'un ensemble de méthodes réside dans l'objectif ou le but de l'étude. Ce choix sera cependant modifié en fonction des ressources disponibles et autres considérations d'ordre pratique:

- (a) La spécialisation du chercheur.
- (b) Les types de coopération interdisciplinaire nécessaires.
- (c) L'existence d'une documentation privée, publique ou institutionnelle concernant le domaine d'étude.
- (d) Le niveau d'alphabétisation dans la région, facteur qui est lié aux renseignements disponibles.
- (e) Ressources financières pour l'étude.
- (f) Possibilité de faire recueillir des données

satisfaisantes par des enquêteurs d'un niveau d'instruction restreint.

- (g) Temps disponible pour entreprendre l'étude.
- (h) Complexité ou simplicité du type de système (généralement l'agriculture) dans lequel l'étude doit être accomplie (culture à longueur d'année ou culture saisonnière - poly-culture ou monoculture, etc.).
- (i) Mesure dans laquelle la méthode peut réduire:
  1. l'erreur d'échantillonnage
  2. l'erreur de mesure.
- (j) Le type de données nécessaires, fondé sur:
  1. Le continuum allant du "point unique" à un système "continu" (concernant un événement ou une activité qui s'est produit au cours d'un bref espace de temps, par opposition à une activité qui a une durée beaucoup plus longue).
  2. Le continuum enregistré en allant au continuum non-enregistré (relatif à un événement dont la présence et l'importance laissent des traces écrites ou distinctes et un vif souvenir dans les mémoires au lieu d'un événement qui a moins de chance d'être enregistré ou conservé dans la mémoire).

Toutes choses étant égales d'ailleurs, les erreurs de mesure tendent à être plus faibles avec les données enregistrées en un point unique (lorsque le souvenir reste vivant) et plus fortes avec les données continues - non-enregistrées (lorsque le souvenir de l'événement s'est estompé).

Il pourrait être intéressant de s'efforcer de faire une description très sommaire des six méthodes de recueil des données mentionnées précédemment sous forme de contraintes opérationnelles. Dans le tableau suivant, l'importance de chaque contrainte opérationnelle par rapport à chaque méthode est classée de 1 à 6, "1" indiquant un classement très favorable et "6" un très mauvais classement. Les classements en grande partie subjectifs fondés sur le consensus réalisé au sein d'un groupe de discussion sont indiqués dans le tableau suivant.

Les contraintes opérationnelles nécessitent souvent l'utilisation d'un ensemble de méthodes (enquêtes ou mesures directes). Comme le tableau l'indique, aucune méthode de réunion des données n'est fondamentalement supérieure en ce qui concerne la réduction des contraintes opérationnelles.

---

Méthode de réunion des données en fonction des coûts unitaires et par rapport à diverses opérations (1 = le coût le plus faible par unité, 6 = le coût le plus élevé)

---

Contraintes	Méthodes					
	Enquête	Mé- thode des coûts	Obser- vation par les parti- pants	Obser- vation par les parti- pants	Me- sure di- recte	Entre- vues col- lecti- ves
Finances						
Capacité des enquêteurs						
Temps nécessaire						
Type de système simple complexe						
Erreurs d'échantillonnage de mesure						
Données enregistrées en un point unique						
Données non-enregistrées de caractère continu						

---

a = évalué en fonction de l'aptitude à réduire l'erreur d'échantillonnage

b = évalué en fonction de l'aptitude à spécifier l'erreur d'échantillonnage.

---

Il est très coûteux et long de minimiser les erreurs de mesure (surtout dans le cas de données non enregistrées continues). Il s'ensuit que ceci ne doit pas toujours devenir la préoccupation du chercheur; au contraire, les objectifs du projet doivent être soigneusement évalués afin de s'assurer du niveau de précision nécessaire. Les recherches sont indispensables pour déterminer l'augmentation de l'erreur de mesure (par exemple en ce qui concerne la durée du travail) imputable à des entrevues de plus en plus espacées après que l'événement se soit produit. A cet égard, il faut tenir compte de l'influence de la formation de la mémoire au cours de fréquentes entrevues pendant une longue période de temps.

(D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth).

II. Phases préliminaires: Comment se familiariser avec la région et enquêtes de reconnaissance ou enquêtes fondamentales

Comment se familiariser avec la région - Les différentes phases de l'opération

Trop peu de chercheurs savent ce qu'ils auront à mesurer avant de commencer les mesures. Trop peu ont essayé leurs instruments. Trop peu ont soigneusement cerné le problème avant de l'aborder. Pour apprendre à connaître la région, il faut:

- (1) Entreprendre des études de reconnaissance (apprendre à connaître l'endroit)
- (2) Faire des études sur les exploitations agricoles
- (3) S'entretenir avec les principaux informateurs (agriculteurs, fonctionnaires en retraite, "experts", fonctionnaires de l'Etat, prêtres, etc.)
- (4) Rechercher la littérature existante (rapports, thèses, archives nationales, etc.)
- (5) Soumettre les questions à un essai préalable et mettre au point des catégories de réponses, etc.
- (6) Faire un essai préalable des méthodes de rassemblement des données.

Il est particulièrement nécessaire pour les chercheurs de l'extérieur de se familiariser avec la région. Cependant les chercheurs locaux voient une trop grande similitude entre leur propre village et ceux qu'ils vont étudier.

La connaissance de la région exerce ou a exercé une certaine influence sur d'autres phases capitales par lesquelles il peut être nécessaire de passer pour entreprendre une étude donnant de bons résultats. Ainsi ce travail doit être fait en ne négligeant pas certains points tels que l'obtention d'un permis de recherche, l'autorisation des autorités locales, l'autorisation des autorités traditionnelles et la reconnaissance par d'autres organismes ou personnalités influentes de la collectivité.

(Rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

La connaissance des habitudes locales permet de préciser les questions et les hypothèses

La connaissance de l'environnement dans lequel interviennent les phénomènes étudiés est la condition préalable nécessaire à toute étude bien conçue.

En 1967, alors que je venais juste d'avoir mon diplôme de sortie du collège et que je n'avais guère de connaissances en économie, j'ai passé l'été à l'Institut des Sciences économiques appliquées (ISEA) à Tunis. L'économiste de l'ISEA m'a chargé de recueillir des données primaires qui permettraient de faire une analyse coûts-avantage d'un sous-secteur irrigué.

Nous nous sommes mis d'accord sur les entités économiques de base au sujet desquelles nous voulions recueillir des données, mais il fut laissé à mon appréciation personnelle de choisir les questions exactes à poser, les zones à étudier et les agriculteurs à interroger. Au bout d'un mois, j'ai trouvé que la moitié au moins des questionnaires que j'avais remplis avec les agriculteurs étaient sans utilité, car au cours des premiers stades de l'enquête, j'ai rapidement compris que j'avais oublié de poser un grand nombre de questions importantes ayant une influence sur les variables que je cherchais à quantifier.

Une nouvelle enquête fut également nécessaire pour choisir un échantillon représentatif d'agriculteurs, car lorsque j'avais commencé l'enquête, je ne savais pas à quel point les fermes étaient hétérogènes, aussi bien dans chaque localité que d'une localité à l'autre.

J'ai trouvé depuis lors qu'il est utile de rendre visite aux agriculteurs et aux agronomes avant d'entreprendre des enquêtes au niveau de l'exploitation, et de rendre visite aux négociants, vendeurs et acheteurs avant de commencer une enquête sur la commercialisation. Il est surprenant de constater à quel point de tels contacts vous permettent de mieux poser les questions appropriées sous la forme qui convient, d'éviter des exposés confus et de s'assurer que le problème étudié est bien le bon.

Il est facile pour un économiste ayant une formation occidentale de partir de l'hypothèse que l'importance de toute force économique est la même dans un pays en

développement que dans l'économie qu'il connaît bien. Bien souvent, il n'en est pas ainsi. Même si pour commencer, on formule des hypothèses au sujet des phénomènes à étudier, il est utile d'avoir l'esprit libre et d'être disposé à réfléchir aux phénomènes locaux plutôt qu'aux phénomènes occidentaux étudiés au moyen de données locales. Ceci oblige à se perfectionner dans l'art d'élaborer des hypothèses fondées sur des informations réalistes que l'on peut recueillir au sujet de l'environnement dans lequel le phénomène intervient.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

Etudes sur le terrain en tant que moyens de saisir la réalité d'une recherche

Bien qu'une étude approfondie des ouvrages qui ont été publiés sur la région considérée et sur des projets similaires facilite la formulation d'hypothèses et la prise d'une décision quant à la possibilité de réaliser l'étude, c'est l'étude de reconnaissance qui donne au chercheur le doigté nécessaire pour exécuter son projet sur le terrain. L'expérience a souvent prouvé que les réalités ou les concepts essentiels d'une étude se révèlent beaucoup plus sûrement sur le terrain qu'au cours des études antérieures. L'étude de reconnaissance devrait aider à orienter le choix des techniques exactes de recherche, faciliter le choix du type et de la dimension de l'échantillon ainsi que l'établissement d'un questionnaire ou d'un calendrier d'entrevues. Si ce travail est bien accompli, il doit aussi aider le chercheur à déterminer le type et le nombre des enquêteurs dont il aura besoin et à prévoir leurs besoins logistiques:

- (a) Mode de transport à l'intérieur du pays,
- (b) Composition d'une trousse de premier secours,
- (c) Les modifications à apporter aux habitudes diététiques ou alimentaires,
- (d) Dispositions à prendre pour le logement,
- (e) Nature et type de l'équipement nécessaire sur le terrain (bouteilles d'eau, lampes au kérosène, réchauds de cuisine au kérosène, sacs de couchage, moustiquaires, couteaux, articles de papeterie, etc.)

Enfin, l'étude de reconnaissance devra faciliter l'établissement de contacts préliminaires avec les principaux dirigeants traditionnels des ethnies, les chefs de famille, les administrateurs, les dirigeants politiques de tout type, les négociants et autres personnes vivant dans la région où est exécuté le projet.

Dans de nombreuses régions rurales du Ghana, le succès de tout projet de recherche sera fonction de la mesure dans laquelle le chercheur est prêt à observer ou respecter les coutumes et le mode de vie de la population. Ceci ne nécessite pas obligatoirement de devenir un observateur participant à 100% aux travaux. En fait, nombre de personnes rejoignent volontiers un chercheur qui comprend qu'il peut y avoir à la fois de la beauté et de l'unité dans la diversité et qui, tout en étant conscient de la façon dont sa propre culture est différente de celle de la région étudiée, vise à entretenir des relations amicales avec les personnes qu'il étudie.

- John S. Nabila, Université du Ghana

#### Apprendre à connaître les pratiques agricoles habituelles

Avant et pendant l'étude préalable des villages choisis, il faut recueillir des informations sur les systèmes typiques de culture, les calendriers des opérations agricoles, les rendements des cultures, la connaissance que possède l'agriculteur des facteurs qui influencent les rendements et les revenus familiaux, le mode de fonctionnement des marchés, les noms locaux des principaux types de sols, de cultures et de mesures, l'histoire du village, les fêtes importantes et autres manifestations sociales dans le village.

Ce genre d'information est indispensable pour mieux faire comprendre au chercheur l'environnement, la technologie et la société dans laquelle il doit travailler. Il montre aussi aux villageois que le chercheur s'intéresse réellement à leurs problèmes et à leurs activités agricoles.

- John Flinn, ILAT (Nigeria)

Comment les pratiques culturelles influencent les méthodes d'enquête

Dans le cadre des préparatifs sur le terrain, une enquête préalable dans la région désignée permet de recueillir quelques données sur l'agriculture locale pour permettre l'établissement de questionnaires bien conçus. Cette enquête porte sur les types d'information suivants:

(1) Facteurs communs à la majeure partie de la population agricole étudiée

Conservation du sol, maintien de la fertilité, associations de cultures, rapports entre les cultures et certains types de sols, méthodes d'acquisition de nouvelles terres, droits d'héritage en ce qui concerne le bétail et la terre, les denrées alimentaires consommées aux différentes époques de l'année et quelques renseignements sur la composition des menus selon les saisons. Si ces aspects de l'agriculture traditionnelle sont communs aux membres d'une seule tribu pratiquant les mêmes cultures et utilisant les mêmes instruments et méthodes, il suffit d'une seule entrevue avec une personne de la localité bien informée pour les décrire.

(2) Contraintes sociales et coutumières susceptibles de restreindre une nouvelle répartition des ressources dans l'agriculture

Par exemple, les droits de pâturage communal des bovins sur les résidus des cultures empêchent l'utilisation du maïs fourrager pour une alimentation intensive du bétail. Le droit qu'ont les femmes de vendre un sous-produit résultant de l'emploi d'un procédé traditionnel de traitement empêcher l'introduction de nouvelles techniques. L'utilisation différente qui est faite de la main-d'oeuvre masculine et féminine empêche la pleine utilisation des capacités de travail familial pour certaines opérations.

(3) Problèmes d'observation et de mesures que doit comporter le plan d'enquête

La complexité du système de culture peut empêcher l'utilisation de certaines techniques de rassemblement des données. Par exemple, certaines

régions pratiquent la culture continue ou bien deux cultures par an avec des cultures intercalaires, surtout sur la même terre. Dans certaines régions, on ne connaît pas bien la période à laquelle il convient de poser les questions, aussi est-il nécessaire de faire de fréquentes visites aux exploitations pour recueillir des renseignements exacts. Lorsque la même culture est pratiquée selon deux ou plusieurs systèmes différents qui doivent être représentés indépendamment dans le modèle de planification, la seule méthode à employer pour recueillir des données sur la production consiste à faire des prélèvements dans les parcelles pour en mesurer le rendement. Lorsque la production d'une importante exploitation est vendue de façon irrégulière sur un marché non indiqué, il est nécessaire de faire de fréquentes visites dans l'exploitation pour se renseigner effectivement sur les ventes.

(4) Structuration effective du questionnaire de l'enquête

Une bonne rédaction des questions et une bonne disposition des rubriques et espaces réservés aux réponses dans les tableaux nécessitent la connaissance de ce qui se fait dans les exploitations de la localité, surtout en ce qui concerne les types de cultures, les modes de gestion, les pratiques culturales, les biens d'équipement employés et l'organisation de la main-d'oeuvre. Par exemple, certains biens d'équipement sont construits par la famille elle-même et les questions à poser pour recueillir des renseignements sur ces investissements sont différentes de celles qu'il faut utiliser pour l'équipement acheté à l'extérieur.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

Utilité des chercheurs agricoles pour recueillir davantage de données de base

Le plus souvent, les chercheurs agricoles assurent un service plus continu dans une même région que leurs homologues des services de vulgarisation. En conséquence, nous avons constaté que les chercheurs sont une source particulièrement appréciable de renseignements détaillés sur les problèmes qui se posent dans une région. Citons par exemple le cas de l'étude de Teso: l'équipe locale a fait quelques visites et a eu un certain nombre d'entrevues avec les chercheurs de l'exploitations appartenant à l'Université, à Kabanyolo, ainsi qu'avec ceux de la station de recherche sur le coton à Namulonge, de la station de recherche de l'Etat à Kawanda et du centre de développement agricole de Namalere. Dans la région de Teso, nous avons eu deux entrevues avec des chercheurs de la station de Serere. Cette méthode a été employée pour chaque étude régionale.

- Victor Uchendu, Université de Illinois (Afrique de l'Est et de l'Ouest)

Utilisation des sources historiques

La méthode historique qui est utilisée pour recueillir des données sur les sciences sociales recourt aux sources secondaires de données pour examiner et aider à expliquer un problème. Cette méthode est souvent appelée "méthode de bureau" et comprend l'étude de la bibliographie. Certains problèmes de recherche ne peuvent être compris que par l'étude des données historiques. Des rapports des archives nationales, des musées, des bibliothèques, des églises et des administrations, ainsi que les données fournies par les particuliers et la tradition orale peuvent tous être utilisés à cette fin.

Quelles que soient les méthodes de recherche employées, la première phase doit comporter une démarche historique. Les archives, les autres résultats de recherche, etc., concernant la région étudiée doivent être consultés. Cependant, l'utilisateur habituel des archives doit être pleinement conscient du fait que l'auteur et le fournisseur de la documentation n'étaient pas nécessairement la même personne. La question importante est alors de savoir "à quel point la source que l'on utilise est digne du foi."

Certaines enquêtes, en particulier les études sur la gestion agricole, peuvent nécessiter des analyses de situation. La méthode historique se prête bien aussi à la réalisation d'un tel objectif.

Parfois, il serait utile de vérifier quelques-uns des types de documents les moins courants, tels que les archives des journaux, les registres des hôtels, la correspondance privée, etc. (s'il en existe et si le chercheur peut les utiliser pour en extraire des renseignements utiles).

- (Extrait des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

### III. Considérations relatives à l'échantillonnage

o Choix des méthodes d'échantillonnage

Dès le début de ses travaux, le chercheur spécialisé dans les sciences sociales devra choisir parmi les différentes méthodes d'échantillonnage celle qui convient le mieux pour son étude:

(1) Echantillons non probabilistes

- (a) Accidentels (données de toute provenance)
- (b) Répartition par la méthode des quota de différents nombres d'entrevues entre les différents groupes de population, avec des individus pour compléter chaque quota qui n'a pas été choisi par des méthodes aléatoires
- (c) Choisis à dessein (choix des diverses unités d'étude sur la base de critères de jugement)

(2) Echantillons probabilistes

- (a) Aléatoires (en utilisant des nombres aléatoires)
- (b) Systématiques (chaque nième)
- (c) Stratifiés (comme dans l'échantillonnage par la méthode des quota, mais avec une sélection aléatoire ou systématique à l'intérieur des groupes)
- (d) A plusieurs degrés (sélection aléatoire ou systématique des villages, régions, ou autres groupements importants; sélection aléatoire ou systématique des divers répondants dans chaque groupe choisi)

(3) Combinaisons d'échantillons probabilistes et non probabilistes

Les méthodes d'échantillonnage probabilistes et non probabilistes seront souvent utilisées conjointement; par exemple, dans l'échantillonnage à plusieurs degrés, on peut choisir à dessein certaines régions, choisir des villages au hasard dans chaque région et choisir au hasard des villageois dans chaque village. Dans quels cas les échantillons non probabilistes présentent-ils des avantages?

- (a) Dans une population homogène, ou supposée telle (il suffit alors de décrire une unité pour décrire l'ensemble).

- (b) Lorsqu'une description représentative de la population ne présente pas d'intérêt, c'est-à-dire quant il est demandé si un phénomène se produit vraiment et lorsqu'on cherche des cas typiques pour servir d'exemples ou pour la formation, pour identifier des problèmes, mettre au point les catégories de réponses ou formuler des hypothèses
- (c) Lorsqu'on décrit des systèmes ou institutions qui sont peu nombreux, de sorte qu'il n'est pas fait appel aux méthodes statistiques (par exemple, lorsque l'unité d'analyse est le village en cours d'étude)
- (d) S'il n'existe pas de base d'échantillonnage ou lorsqu'elle est trop coûteuse et lorsqu'il n'est pas possible de disposer d'une base statistique pour exploiter à plein un échantillon aléatoire.

En revanche, on ne peut pas recourir aux méthodes non probabilistes pour obtenir une image représentative qui permettra de faire une généralisation pour les populations et des déductions à partir des données et qui ne permettra pas l'utilisation de tests de signification pour établir les rapports.

L'échantillonnage probabiliste est utile parce que:

- (1) A défaut d'une méthode d'échantillonnage probabiliste on ne peut pas avec certitude étendre ses conclusions à un univers plus vaste et les conclusions positives qui doivent être limitées à la population de l'échantillon sont généralement d'une utilité restreinte.
- (2) Dans le cas d'un échantillon aléatoire, il n'est pas nécessaire, lorsqu'on dispose de la base d'échantillonnage, de connaître davantage la population.
- (3) Lorsqu'il est possible d'effectuer une sélection aléatoire de l'échantillon, on peut envisager un grand nombre de techniques statistiques utiles pour faire des déductions au sujet de la population.

Parmi les limitations qui restreignent l'utilisation d'un échantillonnage probabiliste, la principale est la

nécessité d'avoir une base d'échantillonnage ou une liste d'unités dont on peut tirer l'échantillon. Dans les régions rurales, il est rarement facile d'obtenir cette liste de toutes les unités de rassemblement des données existant dans la population; la mise au point d'une base d'échantillonnage appropriée est donc le principal problème que soulève le travail sur le terrain en Afrique. On peut essayer d'utiliser les bases existantes (résultats des recensements, résultats des récoltes, rôle des impôts, etc.). Elles sont généralement insuffisantes, surtout à l'échelon local. Généralement, on ignore à quel point elles sont insuffisantes.

Il est également très difficile d'être certain de la véritable représentativité d'un échantillon probabiliste, surtout si sa dimension est limitée par les contraintes extérieures. Il n'existe pas de techniques satisfaisantes pour déterminer la dimension de l'échantillon minimal pour un grand nombre de variables, surtout si la mesure de chaque unité d'étude est très coûteuse comme dans les études sur les coûts. L'échantillonnage stratifié peut être utilisé pour remédier à quelques-unes de ces difficultés lorsqu'on connaît très bien la population, mais il est rare qu'il en soit ainsi avant que commence l'étude. Lorsqu'on veut dégager des conclusions au sujet d'une population, le meilleur système consiste à faire un sondage aléatoire ou systématique, en étudiant tous les efforts qu'il faut faire pour obtenir une base d'échantillonnage aussi bonne que possible.

Le sondage en plusieurs phases permet souvent d'arriver à obtenir une base d'échantillonnage lorsque les données existantes ne permettent pas d'en construire une. On passe à un niveau supérieur lorsqu'on possède de meilleures bases (listes de villages, par exemple) pour tirer un échantillon aléatoire d'unités plus importantes (zones, villages, unités de culture, etc.). On peut alors aller plus loin et mettre au point une base complète (en effectuant un recensement) dans chaque unité choisie pour l'échantillon. Lorsqu'on établit une base (en faisant un recensement), il est possible de poser des questions supplémentaires aux fins de stratification.

Un bon échantillon peut être utilisé plusieurs fois à différentes fins. La mise au point d'une base appropriée et l'extraction d'un échantillon sûr est probablement l'une des plus grandes difficultés que pose la réunion de données dans les zones rurales et en même temps celle qui nécessite le plus

d'efforts. Lorsque ce travail est bien fait, il est possible d'utiliser l'échantillon à des fins multiples et il n'est pas nécessaire de recueillir une seconde fois des données sur les caractéristiques personnelles qui ont déjà été rassemblées.

Le fait de spécifier l'unité de rassemblement des données a souvent une influence sur les méthodes d'échantillonnage utilisées. Dans le contexte africain, il faut préciser si les principales inférences doivent être liées à la famille, au foyer, aux agriculteurs, à l'exploitation, aux responsables des décisions, à l'unité de consommation, à l'unité de production, aux migrants, etc. Il est important de ne pas oublier que:

- (1) L'unité d'où proviennent les données peut ne pas être la même que celle sur laquelle on réunit les données: la première peut ignorer tout de la seconde.
- (2) La définition de l'unité de rassemblement des données doit suivre, dans toute la mesure du possible, les pratiques et coutumes locales (Il ne faut pas imposer une exploitation familiale de base à une société pour laquelle ceci ne signifie rien).
- (3) La définition doit permettre à celui qui travaille sur le terrain de reconnaître une unité de rassemblement des données lorsqu'il la voit.

Diverses contraintes empêchent le spécialiste des sciences sociales d'atteindre tous les objectifs qu'il vise. Dans le cas de la dimension de l'échantillon, les principales contraintes sont:

1. le temps
2. l'argent
3. le type de région
4. le type de moyen de traiter les données
5. les ressources en personnel qualifié

Beaucoup de contraintes de ce genre peuvent être spécifiées dans une étude de reconnaissance.

Les critères servant à déterminer la dimension de l'échantillon dépendent généralement de l'importance des variations de la variable que l'on désire étudier. La difficulté réside alors dans le fait que l'on ne connaît pas l'importance des variations qu'il y a auparavant dans une variable, et aussi dans le fait qu'on peut utiliser de nombreuses variables d'une variabilité différente. L'importance des variations peut, dans une certaine mesure, être estimée au moyen d'une étude de reconnaissance.

Les contraintes sont généralement déterminantes pour l'importance de l'échantillon (surtout pour les études sur les coûts). Dans le cas d'une étude faite en une seule fois, il existe des tableaux commodes qui donnent une idée approximative des variations probables par rapport à la moyenne pour les différentes dimensions d'échantillons. Pour  $N = 400$  environ, on a généralement un écart de  $+ 5\%$  avec une différence de  $5\%$ .

- (Extrait des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth).

#### Comment le budget influence la dimension des échantillons

Comme les enquêtes sur les coûts sont coûteuses et longues, les exigences budgétaires déterminent généralement le nombre d'agriculteurs à interroger. La plupart du temps, le raisonnement est le suivant: "Je dispose, ou bien je le demanderai, d'un budget de  $u$  \$, budget dont les émoluments des enquêteurs absorberont  $v$  \$. Chaque enquêteur sur le terrain coûtera  $w$  \$, ainsi je peux embaucher  $v$  \$ +  $w$  \$ =  $x$  enquêteurs."

Le nombre d'agriculteurs dont chaque enquêteur peut s'occuper dépend du nombre de visites qu'il faut faire chaque semaine à chaque agriculteur, de la dispersion des agriculteurs, des moyens de transport dont disposent les enquêteurs et de la dimension de la circonscription dévolue à chaque enquêteur. Lorsqu'on sait que chaque enquêteur peut normalement interroger  $y$  agriculteurs, il est évident que la dimension de l'échantillon sera  $xy$ . Cependant, cette méthode ne permet pas de déterminer facilement le degré de représentativité de l'échantillon par rapport à l'univers.

Dans notre enquête sur les exploitations productrices

de coton, mon budget de recherche sur le terrain m'a permis d'embaucher quatre enquêteurs pour couvrir la zone cotonnière du nord, soit une distance de 1.200 km de l'est à l'ouest et de 320 km du nord au sud. Comme chaque enquêteur ne peut interroger que 40 agriculteurs pendant les périodes de plantation et de récolte, j'ai terminé mon travail avec un échantillon de 160 agriculteurs.

L'enquête sur les producteurs de coton revient à 48 \$ par exploitation. Ce chiffre comprend les appointements, les transports et l'équipement des enquêteurs sur le terrain, ainsi que des contrôleurs et les transports à l'intérieur du pays, l'équipement et autres dépenses afférentes au directeur du projet, à l'exclusion de ses appointements. Les frais de déplacement, l'amortissement et l'entretien d'une landrover et de trois motocyclettes, ainsi que d'une bicyclette, ont représenté un peu plus de la moitié du budget de recherche. La dispersion des producteurs de coton et les longues distances que doivent parcourir sur de mauvaises routes les enquêteurs, contrôleurs et le directeur du projet expliquent ceci.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

o La connaissance restreinte des variances rend difficiles des décisions en matière d'échantillonnage

Dans la pratique, surtout en Afrique, il est rarement possible de suivre les méthodes indiquées dans les manuels pour déterminer la dimension de l'échantillon sans encourir de grosses dépenses en temps et en argent. La plus grosse difficulté consiste souvent à prendre une décision sur la dimension correcte de l'échantillon. Il est presque certain qu'en l'état actuel de la profession en Afrique, on ne possède aucune connaissance de la variance de nombre des éléments à mesurer. Bien souvent, la dimension de la population sur laquelle porte l'enquête n'est pas connue avec suffisamment d'exactitude.

Au Sierra Leone, nous n'avons pas pensé utile de consacrer beaucoup de temps à calculer la dimension "correcte" de l'échantillon. La dimension de nos échantillons a été déterminée par les fonds dont nous disposions et par la méthode de réunion des données que nous avons choisie.

- Dunstan S.C. Spencer, Université du Sierra Leone

Le coût d'une plus grande exactitude

Avec des ressources fixes pour les enquêtes, il faut faire un compromis entre l'erreur d'échantillonnage, la réduction des détails contenus dans les données recueillies à la ferme et la complexité des situations agricoles. Pour recueillir davantage de détails ou pour faire un travail plus poussé, il faut faire des visites plus fréquentes et, avec un budget fixe, réduire l'échantillon. L'utilisation d'autres techniques de rassemblement des données peut remédier à la nécessité de faire des visites plus fréquentes mais soulève des problèmes concernant la détermination des erreurs d'observation dues en partie au fait qu'il faut compter davantage sur la mémoire du répondant.

Le tableau ci-dessous indique le coût de l'exactitude accrue. Dans la pratique, j'ai jugé nécessaire d'avoir une erreur type ne dépassant pas 7.5% et 10% pour les paramètres jugés importants pour le modèle de planification. J'aimerais beaucoup que de plus amples discussions aient lieu sur les niveaux d'exactitude à rechercher au cours des enquêtes.

Niveau de précision (% de l'erreur type)	Dimension de l'échan- tillon	Coûts par zone couverte	
		Visite unique	Visite quotidienne
10	100	2,000	12,750
...	...	....	....

NOTE: On a supposé que le nombre de zones couvertes avec le système de la visite unique est ramené à deux par an quand on veut améliorer la précision au-dessous d'une erreur type de 7.5%. Les coûts sont fondés sur les niveaux de 1970.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

Raisons pour lesquelles la stratification permet des économies

La théorie statistique n'aide à déterminer la dimension des échantillons pour une enquête que si on peut spécifier les variances des variables qui nous intéressent et le degré d'exactitude des estimations que nous voulons obtenir. Ceci est surtout faisable dans les cas où il n'y a qu'une seule variable, et moins facile à réaliser pour la recherche sur l'économie de la production et la gestion agricole, où tous les problèmes comportent plusieurs variables importantes à quantifier (par exemple, utilisation de la main-d'oeuvre pour différentes cultures, rendements des cultures, prix reçus, capitaux utilisés, âge des agriculteurs, taux de salaire de la main-d'oeuvre salariée, etc.). Ceci complique l'utilisation de la théorie statistique et nous ne pourrions appliquer les méthodes statistiques classiques pour chercher à conférer à l'échantillon un caractère représentatif que si nous sommes disposés à faire attention aux estimations des variantes de toutes les variables importantes de l'enquête.

Une stratification de la population avant l'échantillonnage a pour but de réduire les variances des statistiques que doit fournir l'enquête. De ce fait, on essaie de choisir les strates de façon que les variations entre les strates soient aussi importantes que possible et que par voie de conséquence les variations entre les exploitations de chaque strate soient réduites au minimum. Dans la mesure où l'on réussit à agir ainsi, l'exactitude des estimations d'une enquête par sondage se trouve accrue et on peut obtenir le degré voulu d'exactitude au moyen d'un échantillon moins important.

La stratification consiste à diviser la population par rapport à une ou plusieurs des caractéristiques qui sont censées être des paramètres importants pour l'étude (systèmes de production végétale, climat, type de sol, superficie des exploitations, caractéristiques des exploitants, telles que l'âge, le sexe, l'affinité tribale, les revenus agricoles, les distances par rapport aux marchés, etc.). On exécute ensuite un échantillonnage aléatoire à l'intérieur de chaque strate et les sous-échantillons ainsi obtenus sont mis ensemble pour servir d'échantillons aléatoires de l'ensemble de la population ou de l'univers.

Dans un pays comme le Zaïre, il est facile de recueillir

des données sur les zones écologiques, le climat, les types de sols et les distances à parcourir jusqu'aux centres de commercialisation. Cependant, il n'y a que peu de données sur d'autres caractéristiques telles que les systèmes de culture, les variétés de cultures, les dates de plantation et de récolte, la rotation des cultures et l'utilisation de facteurs agricoles modernes. En conséquence, une enquête préliminaire agricole peut être nécessaire pour déterminer les bases économiques de la stratification.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Stratification aréolaire: Atténuation du risque d'absence de représentativité

Bien qu'il soit généralement impossible de déterminer à l'avance un échantillon de dimension "correcte," le risque d'avoir un échantillon non représentatif se trouve atténué par l'utilisation des surfaces aussi bien que des agriculteurs quand on procède au choix d'un échantillon stratifié.

Pour notre étude sur la production végétale, nous avons tout d'abord divisé le pays en régions selon les ressources (type de zones de cultures) en utilisant des données secondaires disponibles. Chaque région ayant des ressources a ensuite été subdivisée en zones de recensement utilisées par l'Office Central de la statistique pour le recensement de la population de 1963. (Chaque zone de recensement couvre environ 10 miles carrés et contient environ 200 familles d'agriculteurs réparties entre un et dix villages). Comme la répartition par profession et la population de chaque zone de recensement en 1963 sont connues, il nous a été possible de passer en revue toutes les régions appartenant aux zones urbaines ou contenant des zones urbaines (définies comme localités ayant plus de 2000 habitants et où plus de 50 pour cent de la population active se livrent à des métiers non agricoles). Ces zones de recensement ont ensuite été choisies au hasard pour représenter chaque région avec ses ressources.

La phase suivante a consisté à préparer une liste de foyers dans chaque zone choisie. A cet effet, les recenseurs ont rendu visite à tous les foyers de tous les villages des zones choisies et ont enregistré le nom et le sexe de chaque chef de foyer et noté les cultures pratiquées ou les occupations non agricoles du foyer. A partir de ces listes, un échantillon stratifié a été pris au hasard pour chaque région

comprenant vingt foyers agricoles et quatre foyers non agricoles (à l'exclusion des négociants).

Le nombre d'échantillons choisis dans chaque zone de recensement (24) a été limité par une décision qui avait été prise précédemment d'installer un recenseur dans chaque zone choisie et par le fait qu'un recenseur ne pouvait s'occuper que de 24 répondants en utilisant la méthode choisie pour la réunion des données. Comme les régions et leurs ressources variaient en superficie, le pourcentage des foyers ruraux échantillonnés dans chaque zone de ressources a varié de 9 à 31 pour cent.

- Dunstan S.C. Spencer, Université du Sierra Leone

#### Mesures indirectes de critères de stratification

Nous avons fait quelques expériences préliminaires en nous efforçant de tirer un échantillon aléatoire stratifié dans chaque village en utilisant rapport terre/habitant. Ceci étant, on a pris des photographies aériennes de la plupart des villages au milieu de la saison sèche (février ou mars), à l'époque où l'épaisseur du couvert végétal est à son minimum. Une superficie de 36 miles carrés centrés sur chaque village a été photographiée à l'échelle du 10000ème. Des agrandissements à deux échelles différentes d'un nombre restreint de photographies ont été faits afin d'être utilisés sur le terrain. Les limites des champs cultivés par chaque personne dans le cadre choisi ont été délimitées sur les agrandissements des photos aériennes par le chercheur qui examinait chaque champ. Malheureusement, les délais impartis nous ont empêchés de terminer toutes les estimations de la superficie des exploitations avant de commencer à interroger les agriculteurs de l'échantillon au début de la saison des pluies en avril, période où sont faites les plantations.

Dans notre projet de "changement orienté," une autre méthode de stratification a été expérimentée. Les enquêtes passées montrent que l'on peut obtenir une approximation relativement bonne de la dimension d'une exploitation en posant un certain nombre de questions sur la production (par exemple, nombre de gerbes de millet récoltés l'année dernière, nombre de sacs d'arachides produits, etc.), questions qui peuvent servir de base à un système de classement donnant une idée

de la superficie. Ces questions ont été posées au moment où nous effectuions notre enquête démographique, et un échantillon aléatoire stratifié fondé sur cette variable de remplacement de la superficie des exploitations a été tiré. Il reste à savoir si cette méthode donnera de bons résultats. Cependant, un tel essai était nécessaire, car dans ce projet, les pourcentages d'échantillonnages sont plus faibles du fait de l'importance plus restreinte des échantillons choisis dans les villages où il n'y avait pas de restriction portant sur l'importance de la population.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

L'Echantillonnage est facilité par la connaissance de la structure de l'agriculture

Il existe de profondes différences entre les foyers d'agriculteurs en ce qui concerne certains facteurs tels que l'utilisation de la main-d'oeuvre salariée à titre permanent ou temporaire, la propriété et la jouissance de la terre ainsi que des outils agricoles, et les activités économiques extérieures. Ces facteurs individuels sont liés à la formation de groupes et de strates dans la communauté rurale et peuvent servir d'indicateurs du niveau de différenciation ou de stratification de la région. Lorsque les enquêtes préliminaires indiquent que des variations de ce genre existent, il peut être souhaitable alors d'utiliser la stratification dans l'échantillonnage pour veiller à ce que chaque groupe soit bien représenté; de toute manière, il est important pour le chercheur de connaître à quel groupe appartient chaque échantillon de foyer.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam

Différentes phases de l'échantillonnage régional à plusieurs degrés

Les manuels d'échantillonnage n'ont pas été rédigés à l'intention des pays en développement. Il n'existe pas généralement de bases d'échantillonnage ni d'état civil de tous les citoyens, ni d'états de recensement avec les adresses du domicile, ni d'annuaires détaillés avec les adresses. S'il en existe, il est vraisemblable qu'ils sont inexacts, sauf peut-être pour certaines zones urbaines. L'ensemble de la

population d'un village de ruraux en Afrique de l'Est peut avoir la même adresse que celle du dirigeant, du chef ou de l'instituteur. Il faut ajouter à cela le fait que les Africains de l'Est ne vivent généralement pas dans de petits hameaux groupés, mais sont plutôt répartis dans toute la campagne, chaque famille ayant une exploitation de deux ou quatre hectares. Pour tirer un échantillon aléatoire exact d'une telle population, il faut créer une base d'échantillonnage en partant de zéro.

La meilleure méthode que j'ai trouvée comprend au moins deux phases d'échantillonnage: (1) l'échantillonnage régional consistant en une sélection aléatoire de, par exemple, 10 pour cent de la zone géographique dans lequel doit se trouver la population que j'étudie; et (2) un échantillonnage des familles agricole qui comporte un choix au hasard de 10 pour cent environ des familles vivant dans les régions choisies au cours de la première phase.

Pour obtenir un échantillon régional, il faut faire des photographies aériennes. Tous les pays que je connais bien dans l'Ouest, l'Est et le Sud de l'Afrique centrale, possèdent des séries de photographies plus ou moins à jour couvrant la majeure partie de leurs zones rurales.

La première phase consiste à diviser la carte de l'endroit à étudier en une matrice de grilles divisées en carrés dont la dimension est fonction de la distance qui sépare les séries de photographies aériennes. Chaque carré de la grille est numéroté en serpentín. Enfin, chaque même carré de la grille est choisi au début de façon aléatoire, l'intervalle étant déterminé par la fraction d'échantillonnage.

Les carrés de grille choisis doivent être identifiables sur le terrain et les coordonnées d'un carré de grille ne sont pas indiquées à moins que vous ne soyez vous-même un photographe. Aussi, avant de quitter la carte, je déforme chaque carré de grille afin de le faire correspondre aux repères que l'on peut trouver dans son voisinage immédiat, comme par exemple un arbre, une hutte, un pic, un rocher, un ruisseau, un sentier, etc.

Pour établir le cadre d'échantillonnage en vue de choisir les familles d'agriculteurs, les enquêteurs repèrent chaque carré de grille ou zone choisie puis dénombrent systématiquement chaque famille d'agriculteur qui y vit. Ceci est une tâche plus facile qu'il ne le semblerait, surtout si les enquêteurs

connaissent déjà la zone étudiée. Pour dresser une liste de 10 pour cent des 52,000 familles d'agriculteurs vivant dans une circonscription du Kenya, il a suffi de deux semaines de travail et de 14 enquêteurs.

Lorsque ces listes sont toutes établies, on peut en tirer un échantillon aléatoire en prenant chaque nième nom de la liste en partant d'un nom tiré au hasard.

- Joseph Ascroft, Université de l'Iowa (Afrique de l'Est)

L'échantillonnage aléatoire à plusieurs degrés réduit les coûts et améliore le contrôle

La méthode d'échantillonnage à plusieurs degrés que nous avons utilisée assure à chaque foyer de tous les villages de population égale ou supérieure à 2000 habitants une probabilité égale de sélection. En Turquie, il y a 67 provinces, 540 districts et environ 36,000 villages. Au cours du premier stade, on a choisi au hasard deux districts de chaque province. Au cours de la seconde phase, on a ensuite choisi au hasard trois villages de chaque district choisi. Au cours de la troisième phase, on a choisi 10 foyers dans chaque village en utilisant une méthode d'échantillonnage aléatoire. Ainsi, la dimension de notre échantillon était de 4,020 foyers.

La raison qui a motivé le choix de villages dans deux districts seulement de chaque province était qu'il fallait établir un système de contrôle efficace pendant la durée de l'enquête. Il aurait été possible de choisir des villages au hasard dans chaque province sans faire de stratification par district. Cependant, ceci aurait rendu les entrevues plus coûteuses et le contrôle plus difficile.

- Omer Gucelioglu, Institute national de la Statistique (Turquie)

L'échantillonnage en groupes économise le temps consacré aux déplacements

Au Zaïre, la production agricole est répartie sur une très vaste superficie en raison de la faible densité de la population des zones rurales et par voie de conséquence du

faible degré d'occupation des terres. L'échantillonnage en groupes ou aréolaire peut donc contribuer à réduire les déplacements des enquêteurs et à économiser les moyens de transport.

Ceci comporte au moins un système d'échantillonnage aléatoire à deux degrés. Au cours du premier degré, on choisit au hasard des villages ou appes de villages dans un cadre constitué par tous les villages. Au cours de la seconde phase, les unités ménagères sont choisies au hasard dans une liste de tous les chefs de foyers de chaque village choisi.

Une méthode plus simple est celle qui consiste à choisir les villages représentatifs par un jugement subjectif et à choisir ensuite au hasard l'échantillon seulement après avoir choisi ces villages. Ceci suppose une bonne connaissance préalable qui est indispensable pour choisir les villages représentatifs et une faible variabilité entre les villages par rapport à la variabilité à l'intérieur des villages. Cependant, dans un système de nomadisme agricole où les agriculteurs n'utilisent que des capitaux peu importants, il n'y a pas d'écarts importants dans l'utilisation des ressources ni dans les combinaisons de produits. Ceci facilite le choix des villages représentatifs de façon non aléatoire.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

#### Echantillonnage aléatoire au niveau régional

L'échantillonnage stratifié peut être une bonne façon d'assurer la représentation des divers groupements. Par exemple, dans une étude des systèmes de pompage privés dans la province du Nil Bleu, nous avons divisé les systèmes en groupes d'après leurs dimensions (superficie). On a ensuite pu choisir, au hasard, dans chaque groupe un échantillon en proportion du nombre de systèmes que comporte chaque groupe. Dans chaque système, les agriculteurs de l'échantillon ont également été choisis au hasard.

- A.M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

o Réunion de données pour l'échantillonnage aréolaire

C'est en grande partie de l'utilisation qui doit être faite des données et des renseignements recueillis sur la population avant l'échantillonnage que dépend en grande partie le choix de la méthode: échantillonnage strictement aléatoire ou stratifié sur une base régionale. Dans notre étude des agriculteurs de l'état de Kwara, nous ne disposions d'aucune information utile. Une rapide enquête sur place a permis de recueillir quelques informations de base. Des échantillons stratifiés ont pu alors être basés sur des zones écologiques susceptibles d'avoir un mode de production uniforme et des caractéristiques pédologiques semblables; ils pouvaient également être fondés sur des unités administratives ou des délimitations officielles.

O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

o "Les zones-types de culture" sont utiles pour l'échantillonnage

En l'absence d'une situation "idéale," nous avons parfois constaté qu'il était avantageux de diviser la région sur laquelle porte l'enquête en "zones de culture de type homogène." A l'intérieur de ces zones, des "micro-zones typiques," facilement accessibles mais suffisamment petites pour permettre un recensement complet des agriculteurs, ont été choisies puis on a prélevé dans ces zones un échantillon d'agriculteurs. Un échantillon de 25 à 30 agriculteurs est considéré comme suffisant lorsque les variations générales dans la micro-zone ne sont pas importantes; ce nombre est aussi considéré comme représentant le maximum qu'un enquêteur peut étudier au moyen d'enquêtes espacées de deux semaines.

- Karl H. Friedrich, FAO (Tanzanie et Ethiopie)

o Les zones administratives: une base d'utilité douteuse pour l'échantillonnage

Beaucoup d'enquêtes agricoles sont fondées généralement pour des raisons de commodité sur des zones administratives. Ceci présente des avantages car les services qui participent à l'exécution de l'enquête et à la mise en oeuvre des programmes de vulgarisation sont presque toujours organisés sur cette base. Sauf si l'étude doit être utilisée

pour servir de base à l'élaboration de mesures fondées sur ces zones administratives, le fait de les utiliser pour l'échantillonnage peut présenter de graves inconvénients. Une zone administrative peut englober toute une variété de types de cultures, de tribus et de techniques agricoles. Cette source importante de variation se répercutera sur l'échantillon et déformera le diagnostic et la solution des problèmes agricoles sur la base de la région.

Les zones caractérisées par un type de culture qui représentent une pré-stratification de l'économie agricole traditionnelle permettront un échantillonnage plus efficace car elles représenteront des populations (relativement) plus homogènes. En l'absence des ressources matérielles nécessaires pour couvrir tous les types de zones de cultures, elles constituent aussi des unités fermées qui peuvent être comparées d'après des critères économiques afin de donner un ordre de priorité aux études sur la gestion agricole. Lorsque les zones caractérisées par un type de culture couvrent plusieurs circonscriptions administratives et lorsque la taille de l'échantillon est déterminée par la variabilité et non pas par l'importance de la population, on peut, en les utilisant dans le plan d'échantillonnage, réduire considérablement les efforts consacrés à la recherche.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

#### Les cartes en tant que point de départ de l'échantillonnage par zone

L'échantillonnage par zone employé pour les études d'Ascroft au Kenya (Vihiga et Kisii) a commencé avec des cartes d'une échelle de 1/50000. Elles ont été divisées en carrés d'environ un tiers de mille carré chacun. Une centaine des carrés ont été choisis au hasard. Pour chaque carré, on a établi une liste des agriculteurs avec l'aide des fonctionnaires locaux. Les répondants ont ensuite été choisis au hasard sur cette liste. Le repérage sur le terrain de la grille échantillonnée reste un travail assez difficile qui est effectué au moyen de repères notés sur la carte.

Dans la Nigeria orientale, nous avons utilisé une méthode similaire à deux degrés, avec cette différence toutefois que nous avons choisi des villages au lieu de carrés de

grille. Il existait des listes de villages provenant du recensement, des rôles d'imposition et des listes électorales. L'enquêteur a établi une carte des villages choisis, en indiquant la place de chaque hameau et en dressant une liste de tous les chefs de foyer dans chaque hameau. Cette liste a servi ensuite de base d'échantillonnage.

- Niels G. Röling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

#### Difficultés pratiques que soulève le choix des villages

Au cours nos recherches en Nigeria du Nord, nous avons constaté qu'il faut souvent tenir compte de critères secondaires de caractère pratique pour le choix final des villages. Par exemple:

1. Les chercheurs doivent être assurés dans une certaine mesure que les villageois seront compréhensifs pendant toute l'étude et que les chefs de village voient d'un bon oeil les objectifs de la recherche.
2. Les villages dépourvus de pentes raides permettront d'utiliser la photographie aérienne sans avoir à corriger les mesures faites sur le terrain pour tenir compte des distorsions dues à la pente des champs. (En fait, ceci ne soulève généralement pas de graves difficultés).
3. Si l'on dispose d'un temps limité pour établir des cartes des exploitations agricoles, on peut alors avoir intérêt à exclure les villages ou parties des villages qui comprennent plus de 1,000 habitants.
4. Pour assurer un contrôle suffisant des enquêteurs, il faut que même les villages les plus isolés soient accessibles au moins à bicyclette pendant la saison des pluies.

Les critères pratiques de ce genre diffèreront d'un pays à l'autre ou d'une région à l'autre et dépendront d'une bonne connaissance de l'économie et de la culture. Le jugement subjectif que formule le chercheur à propos du caractère représentatif des villages et des critères utilisés pour les choisir n'entraîne pas dans la plupart des cas de graves distorsions. Cependant, sur le terrain, le chercheur doit

toujours avoir présent à l'esprit le fait qu'il y a conflit entre ce qui est statistiquement réalisable et ce qui l'est pratiquement tout en ne perdant pas de vue le fait qu'il ne dispose seulement que de moyens financiers restreints et de ressources en main-d'oeuvre limitées.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

### Choix raisonné des villages

Dans une étude concernant l'incidence de la pression démographique sur la production et la gestion agricoles, nous avons conclu qu'il nous fallait choisir trois villages dans lesquels le rapport homme/terre était différent (chaque village étant représentatif d'autres qui se trouvent dans la même région). Cependant, pour assurer l'uniformité dans les autres domaines, nous avons essayé de nous assurer que les trois villages présentaient:

- (a) une homogénéité en ce qui concerne les possibilités de vente;
- (b) des sols et un climat analogues;
- (c) une origine tribale commune;

et pour les besoins administratifs, nous avons recherché des villages qui étaient:

- (a) à environ une demi-journée en voiture d'un point central (où résiderait le contrôleur);
- (b) accessibles à des véhicules à 4 roues pendant toute l'année.

Les données publiées et la connaissance locale du personnel de l'institut, du ministère et du corps enseignant ont permis de repérer pour le projet au moins trois villages appropriés au bout d'une semaine de travail sur le terrain.

Dans les études pluri-disciplinaires, il est important que tous les chercheurs qui y participent visitent les villages qui pourraient convenir au cours de cette première phase de l'échantillonnage; ils peuvent aussi s'assurer que les villages proposés répondent aux critères de sélection du point

de vue de la spécialisation de chaque chercheur.

- John Flinn, IITA (Nigeria)

On peut citer un exemple de choix raisonné de villages en se référant à une étude dans laquelle nous avons cherché à nous assurer que notre échantillon d'exploitations représentait divers degrés d'accessibilité par rapport à une zone urbaine. Ceci a été fait en application de l'hypothèse de Schultz sur une matrice de localisation et selon laquelle les revenus des agriculteurs qui vivent dans le voisinage des zones urbaines ont tendance à être plus élevés que ceux des agriculteurs qui en sont plus éloignés, ceci en raison de la plus grande efficacité du marché des facteurs de production et des produits. L'adoption de ce critère signifie généralement que les villages sont situés dans des régions où la densité de la population est différente, étant donné que la densité de la population est souvent plus élevée près des zones urbaines. Ceci a une incidence marquée sur le système de culture adopté, et théoriquement sur l'existence de possibilités d'emploi non agricole.

Pour permettre une étude intensive, on n'a choisi que deux ou trois villages dans chacune des cinq régions. Dans toute la mesure du possible, il s'agissait de villages qui seraient représentatifs d'autres villages de la même région. Ceci est simplement un jugement subjectif, mais il semble qu'il n'y ait guère intérêt à employer une méthode d'échantillonnage objective car de toute manière le nombre des villages qu'il est possible d'étudier est trop faible pour répondre aux exigences d'un critère d'échantillonnage statistique. Il n'a guère été possible de s'assurer que les villages étaient représentatifs mais on a pris beaucoup de précautions et de temps pour les choisir. Les différences appréciables au point de vue ressources naturelles sont évidentes. Ce facteur ainsi que le degré d'importance relative de l'emploi non agricole peuvent en fait être les critères les plus importants lorsqu'on veut évaluer le caractère représentatif des villages choisis.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

Dans notre étude sur l'Etat de Kwara, nous avons choisi quatorze villages dans onze districts administratifs. Aucune

méthode statistique classique n'a été adoptée. Le choix a été fait en consultation avec les agents des services de vulgarisation qui ont une bonne connaissance pratique des activités agricoles et de l'infrastructure existant dans la région. Les modes de production et la gamme des cultures produites dans la circonscription ont été les critères de sélection et un à trois villages considérés comme représentatifs ont été choisis dans chaque circonscription.

Le fait de s'appuyer sur le jugement des vulgarisateurs agricoles peut soulever une question quant au caractère réellement représentatif de ces choix. La question de la représentativité est souvent moins grave qu'elle ne le semble à prime abord. Tout d'abord, le degré de capitalisation a tendance à être uniforme dans la culture traditionnelle. En second lieu, la main-d'oeuvre représente encore le facteur dominant et le stade d'adoption des innovations agricoles est souvent à peu près uniforme. Si les choses se présentent ainsi dans la région étudiée, la possibilité de rencontrer de grandes variations dans les ressources naturelles et dans les combinaisons d'activités se trouve largement atténuée.

- O. Ugunrowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

#### Utilisation de deux méthodes d'échantillonnage pour une seule étude

Il est parfois nécessaire d'utiliser différentes méthodes d'échantillonnage au cours de la même étude, surtout si elle porte sur deux ou plusieurs régions ou groupes de personnes. Par exemple, si pour établir la base d'échantillonnage on a pu utiliser les unités d'habitation (maisons) dans le pays Frafra, du revanche, on a utilisé les foyers pour les migrants dans le sud. Il en a été ainsi parce que dans le sud, les migrants habitent dans des maisons avec d'autres migrants provenant de différentes régions.

Deux systèmes différents d'entrevues ont été utilisés, l'un pour les migrants déjà dans les régions d'accueil et le second pour les personnes résidant dans leur patrie ou zone d'origine.

On a constaté que dans le sud, les méthodes d'échantillonnage stratifié et d'échantillonnage aléatoire systématique étaient particulièrement appropriées, tandis que dans le pays

Frafra, on a utilisé seulement l'échantillonnage systématique.

- John S. Nabila, Université du Ghana

o Choix des unités d'échantillonnage au moyen d'une étude de base

Nous avons utilisé une étude générale pour faire un recensement complet du village afin d'établir une base d'échantillonnage et de nous assurer si le village répond aux critères de sélection nécessaires pour le premier degré. L'étude générale consiste normalement en 8 à 10 questions et prend 10 minutes environ par foyer pour y répondre. Les foyers sont exclus de la base d'échantillonnage s'ils ne répondent pas à certaines conditions préalables (par exemple, l'exploitant peut être absent du village pendant des périodes prolongées, avoir un emploi à plein temps). Les autres agriculteurs constituent la base d'échantillonnage dans laquelle on peut choisir un échantillon aléatoire.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

o Etablissement et vérification de la base d'échantillonnage

Nous avons jugé nécessaire d'établir une liste avant de choisir les unités d'échantillonnage, car ceci permet de stratifier l'échantillon. Il n'existe pas d'autres bases d'échantillonnage de remplacement en Sierra Leone. Certains chercheurs ont utilisé dans d'autres parties de l'Afrique le rôle de l'impôt prélevé par le chef. Au Sierra Leone, nous avons constaté que ce système ne convenait pas étant donné que ces listes ne contenaient pas de renseignements sur les occupations des foyers et présentaient de nombreuses inexactitudes. Au cours d'une tentative qu'il a faite pour les utiliser dans une étude pilote sur les opérations de crédit agricole en Sierra Leone, un collègue a constaté que de nombreux agriculteurs et certains villages ne figuraient même pas sur les rôles d'imposition et que les agriculteurs choisis ne pouvaient pas être localisés.

o Des définitions précises évitent des confusions ultérieures

La liste des foyers de chaque village a été préparée avant le choix de l'échantillon et la définition utilisée pour les foyers faisant partie de l'enquête était "une personne ou un groupe de personnes, avec ou sans rapports familiaux, qui vivent dans la même maison ou dans la même partie d'une maison, qui partagent leurs repas, leurs recettes et dépenses et qui prennent part à la gestion du foyer et lui rendent service."

Au cours de la préparation des listes de foyers, il a été tenu compte des points suivants:

1. Les foyers qui sont réellement fixés en permanence dans le village sont considérés comme des résidents du village même si la durée de leur séjour dans ce village a été courte et ils sont inclus dans la liste des foyers.
2. Les foyers qui possèdent ou exploitent des terres dans les limites du village mais qui n'y sont pas physiquement résidents ne figurent pas dans la liste des foyers.
3. Il n'est pas nécessaire que les foyers figurant sur la liste se livrent à la culture. Par exemple, les foyers d'instituteurs et de commerçants qui vivent dans le village mais qui ne possèdent pas de terres figurent sur la liste.
4. Les foyers qui ne vivent que temporairement dans le village sont exclus de la liste.

- Omer Gucelioglu, Institut national de la Statistique (Turquie)

o Le numérotage des unités d'habitation facilite l'échantillonnage

Dans chaque village qui fait l'objet de nos études de base sur la gestion agricole, l'un des moyens que nous avons employés pour établir une base d'échantillonnage a consisté à peindre des numéros sur chaque ferme du village pour l'identifier et éviter une confusion possible avec les habitants

ayant des noms analogues. A notre surprise, aucun villageois n'a fait objection à ceci. En fait, ce numérotage est devenu une sorte de faveur et certains se sont plaints que leur ferme n'ait pas été numérotée. Les enquêteurs ont rapidement appris à identifier les habitants avec le numéro de la ferme. Par ferme, on entend une unité d'habitation unique. Dans les zones habitées par les Hahoussa musulmans, par exemple, la ferme comprend généralement un certain nombre de huttes entourées par un mur ainsi qu'une hutte située à l'entrée.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

#### Remplacements dans l'échantillon original

En choisissant un échantillon, nous avons jugé utile de prévoir un nombre suffisant d'unités de remplacement susceptibles d'être utilisées au cas où il serait impossible de se servir de quelques-unes des unités de l'échantillon original.

La principale raison du remplacement dans une étude au niveau des exploitations est le déménagement ou le décès d'agriculteurs faisant partie de l'échantillon. La raison secondaire a été le désir de ne pas participer à l'étude exprimée par certains répondants. L'expérience nous a prouvé que les répondants qui ne désiraient pas participer à l'étude sont à l'origine de l'absence d'un grand nombre de réponses au cours des phases ultérieures de l'étude si on les met de force dans l'échantillon, aussi avons-nous préféré les abandonner dès le début. Nous avons fourni à nos enquêteurs un échantillon de remplacement de 25 pour cent, mais aucun n'a dû faire autant de remplacements.

Pour l'étude sur la petite industrie, il a été nécessaire dans certains cas de prévoir plus de 25 pour cent de remplacements. Ceci est dû au problème supplémentaire que soulèvent les travailleurs itinérants, surtout les tailleurs et les charpentiers qui changent de lieu de travail au cours de l'intervalle de trois mois qui sépare l'établissement de la liste du début de l'étude détaillée.

- Dunstan S. Spencer, Université du Sierra Leone

Il ne nous faut pas oublier qu'il est parfois très difficile pour le chercheur de terminer son travail avec le même nombre d'agriculteurs qu'au début. Dans certains cas, nous n'avons pas pu trouver les agriculteurs dans leur village même après avoir pris plusieurs rendez-vous pour les interroger à leur convenance. Dans d'autres cas, les agriculteurs, qu'il était très facile de trouver au début, sont devenus, pour une raison ou une autre, très difficiles à trouver.

Pour surmonter ces difficultés, nous avons généralement pris deux précautions. Nous interrogeons un plus grand nombre d'agriculteurs que celui qui est prévu dans l'échantillon, et ensuite nous prenons le nombre exact qu'il nous faut. On peut prétendre que ce système comporte un certain gaspillage, mais nous avons généralement utilisé ce nombre supplémentaire, soit pour remplacer des agriculteurs qui abandonnaient avant que l'étude soit achevée, soit pour remplacer certains d'entre eux pour qui les données recueillies étaient incomplètes.

Nous avons tenu une liste des remplaçants dans le même village pour compenser les abandons. Si après un nombre raisonnable de visites, nous ne pouvions pas retrouver un agriculteur, nous évitions des pertes de temps et du retard en le remplaçant par un autre. Dans certaines études, nous avons été obligés de remplacer un certain nombre de répondants car il est apparu qu'ils se livraient à d'autres occupations que l'agriculture.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

Pour établir une base d'échantillonnage primaire en vue d'une enquête sur les petites industries dans les localités urbaines, toutes les localités choisies ont été visitées par une équipe d'enquêteurs qui ont parcouru chaque rue en réperant et visitant tous les petits établissements en vue de déterminer l'organisation de l'entreprise, le type de petite industrie, le nombre de personnes employées, etc. Cette liste a permis de dresser un échantillon aléatoire stratifié des types d'établissements et des techniques représentées. (Le nombre choisi a été déterminé par la décision antérieure de détacher un enquêteur dans les petites localités et deux dans les grandes).

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

o Un peu d'ingéniosité permet parfois d'utiliser des listes défectueuses

Un peu d'ingéniosité peut améliorer un cadre existant, avec peu d'effort de la part de l'enquêteur. Par exemple, bien que chaque société coopérative du nord-ouest de la Tanzanie ait une liste de ses adhérents, les listes sont rarement mises à jour. Cependant, chaque société établit des cartes pour chaque agriculteur qui a livré ses produits à la société au cours de la dernière campagne, ce qui constitue une base utile pour la mise à jour des listes d'adhérents.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

o Nécessité de connaître les personnalités locales

Le choix d'un échantillon est une tâche difficile dans des pays comme la Tunisie. Lorsque le nombre d'habitants n'est pas connu, l'échantillonnage doit être précédé d'opérations destinées à rassembler des informations à l'échelon local. Ici, comme dans les autres pays moins développés, on dispose de peu de renseignements sur l'univers étudié.

L'administrateur politique local, le Cheikh, s'est révélé une source utile de renseignements grâce auxquels on a pu faire l'échantillonnage nécessaire pour les enquêtes agricoles. Dans la pratique, on peut énumérer les caractéristiques principales de la population que l'on désire étudier. Sur la base de ces caractéristiques, le Cheikh et ses aides peuvent recenser avec beaucoup d'exactitude la population.

C'est cette méthode qui a été utilisée au cours de notre enquête sur l'adoption de nouvelles techniques de culture du blé en Tunisie, et nous avons établi un échantillon d'exploitations dont la répartition par dimension se rapprochait davantage de celle qui était signalée dans le recensement de l'agriculture que de celle que l'Institut national de la Statistique avait pu obtenir avec des techniques plus compliquées et plus raffinées comme la photographie aérienne et les Cartes d'Etat Major.

La circonscription géographique relevant de chaque Cheikh s'est révélée comme présentant de nets avantages en tant qu'unité de base pour l'échantillonnage. Dans le cas de

la Tunisie, il est probable que seule la famille présente une plus grande homogénéité que le Cheikhat, surtout en ce qui concerne les caractéristiques agricoles.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

#### **IV. Soutien et coopération des habitants de la localité**

o Préparation du terrain: un travail indispensable

La préparation du terrain relève essentiellement des relations publiques dans la zone où est effectuée l'enquête.

Lors de l'exécution des enquêtes locales, il a toujours semblé absolument capital de préparer le terrain dans la région avec les fonctionnaires de tous les ministères qui pourraient être appelés à y participer, ainsi qu'avec les autorités traditionnelles. Il faut se mettre d'accord avec les hauts fonctionnaires de l'unité administrative qui couvre toute la zone faisant l'objet de l'enquête, sur la nécessité du travail et adresser à titre d'introduction une lettre aux fonctionnaires de grade moins élevé appartenant aux divers services concernés par l'enquête.

La seconde phase indispensable consiste à convaincre les fonctionnaires de l'administration locale ou les autorités traditionnelles de la nécessité pour eux de coopérer à l'enquête, faute de quoi celle-ci serait sans utilité. Il est indispensable de s'assurer le soutien des dirigeants locaux afin d'obtenir des réponses intelligentes de la part de ceux qui répondent à l'enquête. En effet, si les dirigeants mettent en garde leurs administrés contre l'enquête, les relations entre l'équipe et les habitants de la localité s'en trouveront affectées. Un soutien est particulièrement indispensable au cours des enquêtes limitées comportant des visites au cours desquelles les enquêteurs n'ont pas le temps d'établir des rapports avec les agriculteurs qui participent à cet exercice.

Il est utile d'utiliser une institution familière aux habitants de la localité et qui entretient des rapports avec les agriculteurs en vues de préparer le terrain et, si possible, d'effectuer l'échantillonnage. Dans le nord-ouest de la Tanzanie, des enquêtes ont été faites par l'intermédiaire du mouvement coopératif qui est très puissant. Avant de se rendre dans une région, des entretiens ont eu lieu avec la fédération coopérative du troisième niveau qui a envoyé un représentant pour présenter l'équipe de l'enquête à l'Union coopérative, organisation du second niveau qui contrôle les activités des sociétés coopératives dans toute la région soumise à l'enquête. Après avoir convaincu le comité de l'union coopérative, on a choisi des sociétés primaires pour l'échantillonnage du premier degré et un fonctionnaire de l'union coopérative a présenté l'équipe de l'enquête lors de réunions

de chacun des comités de la société coopérative. Après avoir convaincu les comités des sociétés primaires, les listes des adhérents ont été mises à jour et on a organisé une réunion générale des adhérents. Après des échanges de vues, des agriculteurs sont parfois choisis pour constituer l'unité finale de l'échantillon au cours de réunions générales ou bien une liste des noms choisis à l'avance est soumise aux participants à la réunion.

Le principal problème lors des réunions publiques est de trouver un argument dans lequel l'agriculteur ordinaire verra un avantage auquel on pourra rattacher l'enquête. Lorsque l'enquête peut être réellement liée à l'institution dans l'avenir d'un système de crédit ou de distribution de semences améliorées, de tels types d'encouragements sont utiles. Un encouragement négatif peut inciter les agriculteurs à apporter leur soutien: par exemple, on peut inciter sur le fait que l'enquête mettra en valeur les difficultés réelles des agriculteurs locaux afin d'axer davantage à l'avenir les efforts des services de vulgarisation sur ces problèmes.

En pratiquant une politique qui consiste à tenir les agriculteurs de la localité pleinement au courant, le choix des agriculteurs ou des unités d'échantillonnage lors de réunions des habitants du village ou de la société coopérative a donné de très bons résultats. Une participation active des fonctionnaires de la coopérative ou du village à la procédure de sélection au hasard, en présence des agriculteurs locaux, met les agriculteurs choisis dans l'obligation, à l'égard de la communauté, de participer à l'enquête. En fait, lors de certaines réunions, il a été objecté que les personnes choisies n'étaient pas dignes de représenter la communauté, situation qui nécessite des négociations de longue durée pour y remédier.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

o Des lettres d'introduction aplanissent le terrain

Bien avant que commence l'enquête, un fonctionnaire de la direction centrale du Ministère de l'Education Nationale a adressé des lettres à tous les fonctionnaires régionaux de l'Enseignement public pour les informer de la recherche. Tous les fonctionnaires régionaux de l'Education Nationale

ont fourni sans réserve leur aide et leur assistance en écrivant des lettres aux agents régionaux des services d'enseignement intéressés ainsi qu'aux directeurs de toutes les écoles sur lesquelles portait le sondage.

Ainsi donc, même avant l'arrivée des enquêteurs, les écoles avaient été informées de la nature de la recherche et avaient été encouragées à fournir toute l'aide nécessaire.

Les directeurs ont fait preuve d'une très grande bonne volonté, en présentant les enquêteurs au personnel de l'école et en les accompagnant souvent dans leurs visites aux chefs des villages de la région.

Chaque enquêteur avait aussi une copie de la lettre écrite par l'administration de l'Université informant tous les intéressés de la nature des travaux de recherche. Cette lettre s'est révélée extrêmement utile lors des réunions avec les fonctionnaires de l'administration locale rattachés à des institutions autres que le Ministère de l'Education nationale.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam (Tanzanie)

o Publicité en faveur d'une participation à la planification nationale

L'Institut national de la Statistique a fait des efforts considérables de publicité en faveur de l'enquête. Le thème général choisi était que cette étude était indispensable pour aider le gouvernement dans ses travaux de planification et de programmation; en conséquence, les membres des familles ont été invités à donner des réponses complètes et correctes au questionnaire.

- Omer Gucelioglu, Institut national de la Statistique (Turquie)

o Il faut du temps et de la patience pour s'assurer la coopération des intéressés

Pour s'assurer la coopération d'un village, beaucoup de temps a été consacré à des entretiens avec les agents

agricoles de la circonscription qui ont ensuite expliqué les objectifs de l'étude aux chefs et autres personnalités importantes des villages. La radio a également fait une grande publicité au projet.

Un échantillonnage aléatoire a été fait en présence des chefs et des villageois, afin de les convaincre de l'impartialité de la méthode de sélection. Lorsque le chef du village et certains membres influents de celui-ci n'avaient pas été choisis dans l'échantillon régional, ils y étaient ostensiblement inclus au cours des opérations de sélection et de rassemblement des données, bien que pour conserver à l'échantillon son caractère réellement aléatoire, les données fournies par ces agriculteurs n'ont pas été analysées.

Lorsque le chef du village et les membres influents de celui-ci étaient favorablement disposés à l'égard du projet, il n'a pas été difficile de s'assurer la coopération enthousiaste des autres agriculteurs de l'échantillon.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

o Tirage de l'échantillon en tant qu'activité intéressant le village

Nous avons utilisé avec de bons résultats la technique qui consiste à choisir les agriculteurs participants au cours d'une réunion des villageois, réunion au cours de laquelle un des anciens de la communauté tire le nombre nécessaire de noms d'une boîte contenant les noms de tous les agriculteurs de la base d'échantillonnage.

Chaque fois que le nom de l'agriculteur est tiré au sort, il a la possibilité de ne pas participer à l'enquête et le tirage au sort continue jusqu'à obtention d'un échantillon de la dimension voulue.

Avant cette réunion, le chef de village ou l'un de ses conseillers avaient été invités à participer à l'enquête. tant pour les mettre au courant de toutes les phases du processus de recherche de l'information que pour montrer aux villageois que l'enquête bénéficiait du soutien constant des dirigeants de la communauté.

- John Flinn, IAT (Nigeria)

o La collaboration avec les notabilités du village renforce la confiance

Pour gagner la confiance des villageois, nous avons vécu avec eux, si possible dans leurs villages; nous avons pris nos repas avec eux et nous avons assisté à leurs manifestations sociales, etc. Cependant, un point qui mérite de retenir l'attention est que nous avons essayé dès le début de nous associer avec les notabilités du village. Celles-ci peuvent être le sheikh (l'homme le plus pieux du village), l'"omda" (chef de la tribu) et les négociants. Quand les agriculteurs voient que vous fréquentez des personnalités aussi éminentes du village, ils sont, dans une certaine mesure, rassurés quant à vos intentions. Si vous n'avez pas le "feu vert" de ces notabilités, vous pouvez facilement engendrer une certaine suspicion contre vous. Ces notabilités connaissent tous les autres villageois et leurs maisons, ainsi que leurs magasins qui sont des lieux de réunion pour le village. Enfin, ils peuvent vous aider à situer les agriculteurs et à vérifier l'exactitude des renseignements fournis.

Au cours d'une étude faite dans la province du nord, j'ai interrogé un agriculteur au sujet de sa production de blé. Quelque temps plus tard, j'ai eu l'occasion de demander quelques renseignements à l'omda au sujet de cet agriculteur et j'ai été surpris d'apprendre qu'il n'avait pas cultivé de blé au cours de cette campagne. Le jour suivant, je suis retourné voir l'agriculteur qui a avoué ne pas avoir cultivé de blé au cours de la campagne; ses réponses concernaient ce qu'il avait fait au cours des campagnes précédentes et ce que son voisin avait fait au cours de la campagne en cours.

- A.M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

o Continuer à se faire accepter par toute la Communauté

Lorsque le contact initial a été établi dans une région et qu'un enquêteur a été chargé de certaines responsabilités dans une communauté, il lui appartient de trouver le moyen de faire réellement partie de cette communauté. C'est une tâche qui vous occupe pendant 24 h sur 24 et peut comporter une participation au travail dans les champs, dans les ateliers ou à l'école. Les enquêteurs ou les chercheurs qui ne peuvent pas renoncer à leurs habitudes de citadins, ni salir leurs mains et leurs pieds se sont révélés d'une faible

utilité.

Les enquêteurs doivent être particulièrement conscients du fait qu'il peut y avoir des groupements et des divisions dans la communauté sans que quelqu'un de l'extérieur puisse s'en apercevoir. Chaque fois que cela est possible et logique, ils doivent délibérément s'associer avec les membres de tous ces groupes. L'expérience a prouvé que les enquêteurs les plus instruits sont souvent attirés par l'élément le plus cultivé et le plus prospère de la collectivité locale. Ceci peut nuire à la procédure d'échantillonnage et influence presque certainement la nature des réponses des autres parties de la collectivité. Chaque fois que la chose est possible et normale, les enquêteurs doivent délibérément chercher à établir un contact avec les membres de tous les groupes. (Ceci bien entendu n'est pas toujours possible. Par exemple, un enquêteur de sexe masculin ne pourra pas coopérer avec différentes catégories de femmes; il doit se renseigner sur la façon dont on se conduit à cet égard dans la localité, et s'y conformer, faute de quoi toute la recherche risque d'être anéantie.)

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam

o Nécessité de souligner le caractère facultatif de la participation

Le problème initial a consisté à établir des contacts avec les villages puis à s'assurer et conserver la coopération des agriculteurs pendant toute la durée de l'enquête (c'est-à-dire d'avril à mars). Pour encourager la coopération, les démarches suivantes ont été faites:

1. Avant de se mettre en rapport avec un village, il a fallu s'assurer du soutien du Bureau agricole provincial, en particulier des autorités locales. Ceci étant, on a rendu visite aux chefs traditionnels de la région (Emir, Sultan, etc.) et aux chefs des districts qui ont envoyé des représentants pour expliquer le projet aux villageois.
2. Beaucoup de temps a été consacré à convaincre les chefs des villages de la valeur des études. Pour leur conférer un certain prestige, on a souligné le fait que leurs villages avaient été spécialement choisis. (Ils

étaient libres de refuser l'autorisation d'entreprendre des études dans le village, mais en fait le cas ne s'est jamais présenté).

3. Une fois la permission accordée, les chefs de village ont tenu des réunions à l'intention des villageois intéressés auxquels ils ont expliqué de nouveau les objectifs de l'étude.
4. Les chefs de village ont toujours été inclus dans des échantillons de familles tirés au sort et ont été tenus au courant des progrès de chaque phase des études. Dans certaines régions, les chefs de village aidaient à choisir l'échantillon principal en tirant au sort des noms de chefs de famille dans une boîte. Chaque nom était lu à haute voix par les assistants à mesure qu'il était tiré de la boîte. Le fait que le chef de village tirait l'échantillon de famille écartait toute critique éventuelle des villageois à l'encontre du chercheur.
5. Chaque famille choisie dans l'échantillon principal avait le possibilité dès le début de l'étude de refuser d'être interrogée mais une fois que les entrevues régulières avaient commencé, tout était mis en oeuvre pour s'assurer du maintien de leur participation. (Le taux global d'abandon n'a jamais dépassé 5%).
6. Des efforts ont été faits pour résoudre rapidement tous les malentendus qui surgissaient. Si des plaintes étaient formulées à l'encontre d'un enquêteur, des mesures étaient prises après avoir demandé l'avis du chef de village.
7. Le chercheur visitait chaque village au moins une fois par semaine pour montrer aux villageois qu'il continuait à s'intéresser aux études. A chaque visite, l'enquêteur s'efforçait généralement de saluer le chef du village.

En ce qui concerne la conduite à adopter, les enquêteurs ont été invités à rester en bons termes avec les villageois et ils ont été prévenus qu'en cas de litige personnel, le chercheur accepterait l'arbitrage du chef de village qui déciderait si l'enquêteur doit être remplacé ou s'il peut rester dans le village. En fait, très peu de difficultés

ont surgi dans ce domaine. Il se peut que ceci ait été facilité par le procédé méticuleux de sélection qui a été utilisé et par le fait que le chercheur se rendait personnellement toutes les semaines dans le village où il était capable d'aplanir tous les litiges avant qu'ils ne deviennent trop graves. Parmi les incidents qui se sont produits une fois ou deux et qui ont reçu toute l'attention voulue, on peut citer le cas d'enquêteurs qui ont emprunté de l'argent aux villageois et qui s'absentaient du village sans autorisation.

- David Norman, Université Ahmadu bello (Nigeria)

o L'ouverture d'esprit et la franchise impressionnent favorablement les villageois

Après avoir déterminé provisoirement les villages qui feront l'objet de l'étude, on se met en rapport avec les chefs de village, les anciens et les conseillers, pour leur expliquer les objectifs de l'IIAT, la nature de l'enquête et les avantages qu'elle procurera probablement aux villageois, puis on leur demande de coopérer à l'entreprise afin que le village y participe. Les chercheurs reviennent le lendemain pour savoir si les villageois sont désireux de participer à l'enquête. (Jamais un seul village n'a refusé de participer à nos enquêtes).

A ce stade, on étudie les raisons pour lesquelles la coopération des habitants des villages contribuerait au succès du programme de recherche de l'Institut et finalement aiderait les agriculteurs eux-mêmes. Les villageois reçoivent l'assurance que l'Institut n'est pas un organisme d'état, que tous les renseignements donnés par les divers habitants du village seront considérés comme confidentiels et ne seront pas communiqués au fisc ou aux organismes d'état, et enfin que les résultats de l'enquête seront publiés sous forme de moyennes pour des groupes d'agriculteurs.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

o La participation rend l'étude plus perméable à la culture locale

Un programme de recherche qui s'efforce d'éveiller l'intérêt pour la culture locale grâce à la participation de

la communauté est vivement recommandé. Au Kenya, notre première mesure a été d'étudier l'idée même de la recherche avec les habitants de la communauté pour nous renseigner sur leurs problèmes et leurs besoins. Ensuite, les instituteurs et travailleurs agricoles de la communauté ont été invités à participer à la préparation du plan et à l'élaboration des méthodes de recherche. Ces travailleurs locaux, qui connaissent la langue et le mode de culture de la communauté, sont devenus des enquêteurs et ont rendu visite aux familles ainsi qu'aux exploitations qu'ils connaissaient.

Un questionnaire a été mis au point tout d'abord par le chercheur principal. Les enquêteurs ont été alors invités à faire une traduction en langue vernaculaire du concept correspondant et ceci pour chaque question. Il n'a pas été fait de traduction littéraire pour s'assurer que les questions avaient un sens dans la langue locale. La traduction du questionnaire a été faite par les enquêteurs travaillant en équipe. Cet exercice leur a donné l'occasion de donner des renseignements au sujet des objectifs, de la structure et des méthodes employées aux divers stades du projet de recherche.

Ces enquêteurs ont permis d'éliminer des questions qui n'avaient pas de valeur pour des raisons culturelles. Par exemple, une question directe au sujet du nombre d'enfants de la famille a été exclue et des chercheurs locaux ont mis au point une méthode acceptable du point de vue culturel et qui consistait pour l'enquêteur à poser la question suivante: "Où est votre premier enfant? Est-ce un garçon ou une fille? Où est votre second enfant? Est-ce un garçon ou une fille?" et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ait posé des questions sur tous les enfants de la famille.

- Shawkı Barghoutı, Arıd Lands Agr. Development Program  
(Afrique de l'Est, Jordanie)

o Un appui officiel peut être à l'origine d'espoirs excessifs

J'ai constaté par expérience qu'il est indispensable que les agents travaillant sur le terrain puissent se prévaloir d'un organisme reconnu et que leur présence puisse être légitimée par les fonctionnaires et les dirigeants de la communauté, faute de quoi ils risquent de se retrouver en prison ou au mieux de n'obtenir aucune coopération des

répondants. La prise de conscience de ce problème peut cependant être à l'origine d'une autre difficulté: en effet, il est à craindre que les répondants ne voient dans la recherche la preuve que pour la première fois les pouvoirs publics se préoccupent sérieusement de leurs problèmes. Ceci peut conduire à des réponses inexactes et à faire naître des espoirs qui seront déçus plus tard. Il est indispensable pour le chercheur d'être d'une parfaite honnêteté au sujet de ses buts et pouvoirs.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

v. Amélioration et utilisation des instruments servant à recueillir des données

o Différentes manières de procéder à la réunion des données

Le schéma suivant indique les points où une décision doit être prise par un chercheur qui met au point les moyens dont il se servira pour recueillir les données:

- (1) Questionnaires envoyés par la poste
- (2) Entrevues
- (3) Structurées
- (4) Non structurées
- (5) Formulaire
- (6) Questions ouvertes
- (7) Questions précises
- (8) Non codés
- (9) Codés préalablement

Le questionnaire envoyé par la poste est constitué par des questions ou des indications auxquelles l'intéressé répond lui-même. Il est peu compliqué. Le questionnaire envoyé par la poste est extrêmement utile lorsque le taux d'alphabétisation est élevé, lorsque les répondants comprennent bien les questions posées et quand il y a une infrastructure bien développée, ainsi qu'un service des postes efficace. Parmi les inconvénients du système, on peut citer les suivants:

- 1) Le nombre des réponses est généralement faible
- 2) Dans les réponses, il y a généralement beaucoup de renseignements qui manquent
- 3) Les chercheurs perdent le contrôle de l'instrument de recherche et il n'y a pas moyen de savoir exactement comment a été rempli le formulaire. L'exactitude est certainement moins grande avec le questionnaire qu'avec le système des entrevues. Souvent les intéressés ne veulent pas consacrer beaucoup de temps à répondre à quelque chose qui

leur a été adressé par la poste. On ne leur demande pas directement de renseignements.

- 4) A moins que des instructions claires ne figurent dans le questionnaire et qu'il y ait un service de relations publiques bien organisé, les intentions du projet risquent d'être mal comprises et de susciter ainsi de graves difficultés. Bien que ceci puisse aussi se produire dans le cas des entrevues, l'atmosphère qui règne au cours d'un face à face contribue à éliminer ces difficultés que l'on rencontre sur le terrain.

Le formulaire d'entrevue comporte des questions posées par l'enquêteur et dont il note la réponse, généralement au cours d'un face à face.

Voici quelques règles générales qui doivent être suivies lorsqu'on adopte un système d'entrevues:

- a) Il faut apprendre à bien comprendre la région et les habitants que vous interrogez.
- b) Essayez d'expliquer votre rôle aux intéressés et assurez-vous que ceux-ci le conçoivent comme positif.
- c) Faites en sorte que tous les enquêteurs et surveillants font les mêmes remarques introductives au sujet du projet. Il est souhaitable de faire figurer des renseignements sur (1) votre personnalité, (2) ce que vous désirez et (3) ce qui sera fait des renseignements recueillis.
- d) Dans toute la mesure du possible, il faut utiliser des techniques d'enquêtes préalables ou d'enquêtes de reconnaissance pour établir tous les contacts nécessaires.
- e) Faites connaître aussi clairement que possible votre identité. Par exemple, écrivez le nom de votre institution sur votre véhicule; utilisez pour les entrevues des formulaires de l'institution ou du service administratif (avec leur adresse permanente).
- f) Évitez de longues entrevues. Un trop nombre de données peuvent être une source de difficultés au cours de l'analyse. Un trop grand nombre de questions finissent

par fatiguer celui qui est interrogé et nuisent à l'exactitude de l'enquête.

- g) Ayez une traduction uniforme, acceptée d'un commun accord, de toutes les questions ou points dans la langue de vos répondants. Des traductions précises ou des instructions peuvent figurer dans un manuel.
- h) Il faut fournir un manuel détaillé d'instructions pour les entrevues qui soit suffisamment souple pour être ajusté aux conditions qui prévalent sur le terrain.
- i) Assurez-vous toujours que le formulaire puisse être lu et compris par vos enquêteurs; ceci est très important pour l'interprétation des questions essentielles de l'enquête.
- j) Donnez la possibilité aux enquêteurs de faire des remarques à la fin des formulaires. Ces notes peuvent être très utiles si vos enquêteurs ont appris à noter ce qu'ils observent.
- k) Servez-vous de la nature du problème et de la zone à étudier pour déterminer si les entrevues doivent être faites en groupe ou individuellement. Il est plus facile de poser certaines questions à un groupe qu'à des personnes isolées et inversement.

Un formulaire d'entrevues bien conçu permet au chercheur de bien saisir la situation au cours de l'entrevue. Un bon enquêteur peut ainsi expliquer le sens des questions douteuses et obtenir des réponses précises sur certaines questions importantes. Avec une équipe d'enquêteurs bien entraînés, il est facile de maintenir une certaine uniformité.

Un formulaire d'entrevues attire généralement davantage de réponses qu'un questionnaire envoyé par la poste et permet de faire des entrevues de vérification ou de complément pour recueillir les données qui manquent ou qui sont incomplètes.

Souvent il y a avantage à ce que les formulaires d'entrevues soient remplis en double exemplaire. Ceci est surtout important si les formulaires remplis risquent d'être perdus ou si l'enquêteur a besoin d'exemplaires des formulaires déjà remplis pour se faire une idée générale du travail accompli. Si les formulaires sont en double exemplaire

et si le surveillant effectue ensuite des vérifications, les enquêteurs feront plus attention. Un inconvénient manifeste est que le papier carbone, surtout si l'enquêteur doit se déplacer, peut faire des marques sur les formulaires remplis ou non remplis.

Parmi les inconvénients que comporte le formulaire d'entrevues, il y a le fait qu'il peut être difficile d'obtenir certains renseignements très délicats au cours d'un face à face. (L'enquêteur peut essayer d'éviter de regarder en face son interlocuteur lorsqu'il lui demande des données de caractère délicat; il est embarrassant de poser des questions de caractère très personnel lorsqu'on fixe son interlocuteur dans les yeux).

La seule présence de l'enquêteur peut modifier le comportement ou les réponses du répondant. Les problèmes linguistiques (traductions) peuvent aussi créer de graves difficultés pour la réunion des données.

Aussi bien pour les questionnaires que pour les formulaires d'entrevues, la brièveté est préférable à la longueur. Un formulaire d'une page aide le chercheur à centrer son attention sur les principales questions et à gagner du temps, économiser des frais et du papier. Les données recueillies doivent être orientées vers les types d'analyses que le chercheur envisage de faire.

Le questionnaire ou le formulaire doivent être conçus selon une séquence logique en passant généralement des généralités aux questions précises. Les informations un peu délicates qui ne peuvent pas être calculées ou obtenues dans un face à face ne doivent pas figurer sur les formulaires, à moins qu'elles n'aient un caractère capital. S'il est indispensable de recueillir des données de caractère délicat, elles doivent être demandées à la fin de l'entrevue ou à la fin du questionnaire. En conséquence, si ces questions figurent dans la séquence logique, elles sembleront moins gênantes. Le chercheur devra reconnaître que parfois ses interlocuteurs seront plus mal à l'aise que ses répondants lorsqu'il s'agit de questions gênantes; la formation des enquêteurs et des surveillants doit tenir compte de cette difficulté possible.

La différence entre les entrevues structurées et non structurées réside dans le type d'encouragements utilisés

par l'enquêteur. L'entrevue structurée est celle au cours de laquelle tous les répondants bénéficient du même encouragement; les entrevues non structurées tendent à donner des encouragements de caractère différent aux divers répondants.

Les entrevues non structurées sont bonnes pour des enquêtes préalables ou préliminaires. Elles sont à conseiller pour la méthode de "recueil des données" qui consiste à "observer les participants" et pour les études qui cherchent à obtenir des renseignements descriptifs (pour lesquels il n'est pas nécessaire de vérifier des statistiques), par exemple les moyens dont dispose le village, les incidents historiques, etc.

Les inconvénients de l'entrevue non structurée comprennent la nécessité d'avoir des enquêteurs très capables, l'éventualité d'une omission de renseignements nécessaires sur certaines variables de la part d'un certain nombre de répondants mais non pas de tous et les divergences qui risquent de se produire pour des variables similaires du fait de la diversité des répondants.

Les entrevues structurées utilisent des formulaires dont les questions peuvent être:

Ouvertes--c'est-à-dire que les répondants donnent leurs propres réponses

Précises--c'est-à-dire que les répondants ont à choisir parmi un nombre restreint de réponses.

Les questions ouvertes sont utiles lorsqu'on connaît mal la région et que l'on veut recueillir un certain type d'informations "qualitatives" et quant il est nécessaire d'entreprendre des études qui intéressent plusieurs régions (études écologiques, ethniques, etc.). Le manque de temps pour mettre au point des questions de caractère précise grâce à des techniques d'enquête préalable et la dépense qui en résulte au point de vue papier pour dresser de longues listes couvrant toutes les régions encouragent l'emploi de formulaires à questions ouvertes.

Lorsqu'on recueille des données portant sur des chiffres, des intervalles ou des rapports (données quantitatives), il est préférable d'utiliser des questionnaires appelant des réponses précises. Les données personnelles (qualitatives

ou subjectives) se quêtent moins à des réponses précises. Souvent, il est nécessaire de poser en même temps des questions appelant des réponses précises et des questions plus vagues appelant des réponses moins précises.

Les questions ouvertes peuvent être utilisées au cours de l'essai préalable du système puis être transformées en questions précises, surtout s'il se dégage une orientation commune dans les réponses. Les inconvénients des réponses ouvertes sont qu'il est difficile et long de les exploiter (ce travail doit être fait par le chercheur lui-même ou par du personnel très qualifié); elles peuvent être difficiles à analyser, et par voie de conséquence, il peut se révéler difficile, voire impossible, de les utiliser avec des échantillons importants. Des questions précises facilitent le pré-codage.

Compte tenu de tous ces points, il faut vraisemblablement encourager dans toute la mesure du possible l'emploi des questions précises. La plupart des formulaires contiennent à la fois des questions ouvertes et des questions précises et la proportion de ces dernières dépend dans une certaine mesure de la nature de l'étude. Il est reconnu qu'une bonne enquête préalable permettant de formuler des questions précises peut rendre beaucoup moins nécessaire un formulaire ouvert. On n'attache souvent pas assez d'importance aux enquêtes préalables qui doivent être faites par le chercheur lui-même. Il est souhaitable dans toute la mesure du possible d'utiliser les questions précises de façon impartiale (par exemple, il ne faut pas suggérer la réponse au répondant, mais faire en sorte que sa réponse s'insère dans l'une des catégories énumérées sur le formulaire).

Par "codage" on entend la transformation des réponses à un questionnaire ou un formulaire en données présentées sous une forme qui se prête à l'analyse quantitative. Cette opération peut comporter deux phases:

1. Le pré-codage pendant l'entrevue
2. Le codage général après le recueil des données

Pour simplifier, par formulaire pré-codé, on entend un formulaire sur lequel les enquêteurs indiquent au cours de l'entrevue les numéros de code effectifs qui doivent être perforés directement par la soite sur les cartes.

Le pré-codage économise du temps. Si le codage est commode pour les trieurs, nombre de données peuvent être notées sur une carte d'ordinateur. Le pré-codage réduit la possibilité d'erreur sur le terrain et facilite une surveillance ou un contrôle sur place.

Le pré-codage présente aussi quelques inconvénients. A moins d'être surveillés de près, les enquêteurs risquent davantage de faire des erreurs lorsqu'ils se contentent de noter les réponses. Un personnel plus qualifié est nécessaire au stade de la réunion des données, alors qu'il n'en est pas ainsi dans les formulaires non codés. Le risque d'erreur (et de tricherie), au cours de la phase de rassemblement des données est généralement plus élevé qu'avec les formulaires non codés. Le nombre de cartes perforées résultant d'un formulaire pré-codé sera vraisemblablement plus élevé que pour le traitement ultérieur des formulaires non codés, auquel cas les coûts seront plus élevés. Enfin, avec les formulaires pré-codés, il est nécessaire de connaître parfaitement le type d'analyse qui sera nécessaire.

La rigidité que comporte le pré-codage est souvent une source de difficultés; les réponses ne correspondent pas à l'attente et le codage peut empêcher d'insérer des catégories supplémentaires. C'est ce qui risque tout particulièrement de se produire au cours de la recherche préliminaire, lorsque les paramètres du problème étudié sont largement inconnus. Pour faciliter l'exactitude du pré-codage, il est nécessaire de faire figurer sur le formulaire à la fois le pré-codage et les réponses effectives. Tout questionnaire ou formulaire doit avoir un numéro d'identification. S'il apparaît sur place que les réponses ne correspondent pas au code préalable indiqué, il faut régler ultérieurement cette question avec le chercheur et tous les enquêteurs.

Le pré-codage ne doit pas être fait de façon automatique. Il faut éviter le pré-codage pour les diverses données qui sont manifestement quantitatives; par exemple, pourquoi pré-coder des catégories d'âges alors que l'âge réel peut être perforé sur la carte?

Il faut veiller soigneusement à créer des catégories conceptuelles que comprendront facilement les codeurs et qui devront correspondre aux phénomènes qui sont codés. Il est particulièrement important de faire des contre-vérifications lorsqu'il s'agit de données qualitatives peu précises.

Lorsque le codage est fait à la fin de la phase de réunion des données, un certain nombre de codeurs, voire tous, doivent avoir participé à la réunion des données proprement dites. De plus, les surveillants de l'opération de codage doivent avoir participé aussi à cette opération.

Il a été souligné aussi que des données provenant de nombreuses questions figurant sur les formulaires ne sont jamais analysées. Un graphique d'acheminement indiquant les types de données nécessaires peut contribuer à éliminer les questions superflues.

- (d'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### › Limitations des questionnaires postaux

Les questionnaires postaux ne peuvent être utilisés que dans les communautés où le taux d'alphabétisation est élevé et s'il existe des listes exactes des zones résidentielles et des adresses postales. En Afrique de l'Est, ceci limite leur utilisation aux villes et à certains groupes tels que les étudiants des universités et les élèves des écoles, les fonctionnaires de l'état et les membres des professions libérales.

Les questionnaires postaux partent de l'hypothèse que les répondants savent lire et écrire et n'ont pas besoin de "contrôle" pour s'assurer qu'ils répondent bien sur le papier. Les répondants doivent être "responsables" et désireux non seulement de répondre aux questions, mais aussi de renvoyer le formulaire après l'avoir rempli. Ils doivent normalement comprendre les instructions qui y sont données. En même temps, ils sont censés être occupés et difficiles à trouver pour une entrevue personnelle; le questionnaire postal est destiné à leur laisser toute latitude pour répondre à leur convenance. Il s'agit d'hommes et de femmes ayant des adresses fixes et qui vivent dans des régions où les services postaux fonctionnent bien. Très peu de régions rurales répondent à nombre de ces critères.

- T.B. Kabwegyere, Université de Nairobi (Afrique de l'Est)

L'analphabétisme des répondants et l'absence d'archives

nous ont généralement empêché d'utiliser le questionnaire postal, en fait, le nombre des réponses est le plus souvent assez faible, même lorsque les questionnaires envoyés par la poste sont utilisés pour demander des renseignements à des répondants qui sont connus comme sachant lire et écrire. Au cours d'une expérience faite récemment au Sierra Leone par une entreprise de consultants étrangers, 29 seulement sur 216 questionnaires adressés par la poste ont été renvoyés.

- Dunstan S.C. Spencer, Université du Sierra Leone

### Possibilités et limitations de la mémoire

Chez une population illettrée pour laquelle les données sont recueillies au moyen d'entrevues, toutes les techniques sont fonction de la mémoire, que celle-ci doive se reporter à "hier" pour les visites quotidiennes ou à toute la campagne pour les visites uniques. Le fonctionnement de la mémoire peut, mais ce n'est pas toujours le cas, être lié au temps qui s'est écoulé depuis que l'événement s'est produit (période de référence).

Bien souvent il n'est pas tenu compte de ces points pour des comparaisons entre des enquêtes comportant un nombre limité de visites et celles qui en comportent un nombre élevé. Des entrevues peuvent donner des données toutes aussi bonnes que les mesures, surtout lorsque la période de référence se rapporte bien au moment où se sont produits les événements. Il semble bien que les principaux facteurs qui agissent sur la mémoire sont la fréquence et la régularité, ainsi que l'importance des événements pour le répondant. Les événements qui sont fréquents et réguliers deviennent familiers pour le répondant qui peut alors être amené à répondre à des questions au sujet de ces événements. Des événements peu fréquents et irréguliers, surtout s'ils sont relativement peu importants pour le répondant, constituent le principal écueil dans le domaine du rassemblement des données.

Des événements fréquents et réguliers ont incontestablement pour conséquence d'inciter parfois l'intéressé à répondre en se fondant sur son expérience plutôt que sur le souvenir précis de l'événement. Ceci peut également être vrai lorsqu'on l'interroge sur les événements qui se sont passés il y a une semaine ou un an; tout dépend des caractéristiques de l'événement.

Je pense que l'on a intérêt à exploiter l'expérience plutôt que le souvenir direct de certains faits parce que cette méthode réduit le coût de rassemblement des données. Les données sur les apports de main-d'oeuvre jouent un rôle essentiel dans l'agriculture paysanne et sont considérées comme celles qui coûtent le plus cher à recueillir. Il ressort des travaux entrepris auprès des planteurs de tabac de la Tanzanie occidentale que ces données peuvent être obtenues en faisant appel à l'expérience plutôt qu'en rappelant certains événements. L'exploitation de la possibilité d'utiliser l'expérience en tant que base de réponse, plutôt que le souvenir direct, est un ressource important pour l'organisation d'enquêtes moins coûteuses sur la gestion agricole.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

1) Facteurs qui influencent le souvenir

Dans nombre de régions en développement, et le nord de la Nigeria ne fait pas exception à cette règle, presque tous les agriculteurs sont illettrés, aussi n'existe-t-il aucune pièce comptable sur les transactions agricoles. En conséquence, la mémoire joue un rôle critique dans le recueil des données. Lipton et Moore ont établi une distinction utile entre les données recueillies en un point unique et de façon continue ainsi qu'entre les données enregistrées et non enregistrées. Le continuum qui va du point unique aux données continues s'applique à la durée du temps nécessaire pour mener à bien une activité. Le continuum qui va depuis les données enregistrées jusqu'aux données non enregistrées concerne la mesure dans laquelle les circonstances influencent l'aptitude du répondant à se souvenir des quantités qui ont fait l'objet d'une transaction. Pour recueillir des données exactes dans la catégorie des données continues non enregistrées, il est nécessaire de procéder à des entrevues fréquentes pour ramener les erreurs de mesure à un niveau raisonnable, car le souvenir de ces faits n'est pas bon.

Malheureusement, alors que les erreurs de mesure peuvent être réduites par des entrevues plus fréquentes portant sur des échantillons relativement peu importants, les erreurs d'échantillonnage sont atténuées par l'emploi d'échantillons importants. Le chercheur ayant des ressources fixes se trouve invariablement dans une situation déplaisante car il a pour tout choix de s'efforcer de minimiser les erreurs de mesure ou celles d'échantillonnage.

Lorsque nous avons essayé de ramener les erreurs de mesure à un niveau raisonnable, des entrevues fréquentes ont été complétées par des observations directes de certaines variables importantes. Nous avons constaté qu'il était impossible d'obtenir sans de fréquentes entrevues des estimations raisonnables de l'utilisation de la main-d'oeuvre, surtout de la main-d'oeuvre familiale, qui constitue un facteur important de l'agriculture traditionnelle.

La nature des "entrevues fréquentes" dans le nord de la Nigeria a été déterminée de façon subjective. Théoriquement, il faudrait fixer le niveau acceptable de l'erreur de mesure puis déterminer la fréquence minimale des entrevues, ainsi que les ressources nécessaires pour les recherches afin de faire face aux besoins. Ceci devient impossible quand on est mal renseigné sur l'environnement et lorsqu'on recueille des renseignements sur de nombreuses variables différentes, comme dans une étude sur la gestion agricole. Nous recueillons des données à deux niveaux de fréquence différents:

Catégorie 1 -- Données recueillies deux fois par semaine (par exemple, main-d'oeuvre, semences et engrais par champ, etc.)

Catégorie 2 - Données recueillies peu fréquemment (stocks détenus à la ferme, prix de vente au détail, rotation des cultures et types de régime foncier, indices de consommation, etc.)

- David Norman, Université Anmadu Bello (Nigeria)

#### utilisation de la mémoire pour les études sur l'adoption de l'innovation

Nous avons fait quelques expériences variées au sujet de l'exactitude de la mémoire. Cependant, nous avons fait appel à la mémoire des répondants avec des résultats très satisfaisants lorsqu'il s'est agi d'établir les dates d'adoption de pratiques agricoles, données indispensables pour calculer "les indices d'innovation." Les notes fondées sur les indices ainsi obtenus se sont révélées être des variables de grande valeur en ce qui concerne le pouvoir discriminatoire et la corrélation avec les autres variables.

- Niels G. Røling, Université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

#### Fréquences optimales en matière d'entrevues

Pour les études sur la gestion agricole, nous avons conclu que des intervalles quotidiens entre les entrevues posent trop de difficultés aux agriculteurs, mais tout intervalle supérieur à trois jours conduit à des chevauchements ou à une diminution de l'exactitude et peut être considéré comme ayant une influence fâcheuse sur les résultats de l'enquête. Une fréquence de deux entrevues par semaine nous a donné de meilleurs résultats, même si elle a pour inconvénient d'être coûteuse et de donner des résultats qui parviennent lentement. Les enquêtes en une seule fois, lorsqu'elles sont organisées en temps voulu à la fin du cycle de production quand les agriculteurs connaissent déjà bien leur position en matière d'entrée et de sortie et de bénéfices ou de pertes, occupent une place précise dans les méthodes de rassemblement des données et doivent être, compte tenu de l'ampleur de l'insuffisance générale des données - encouragées plus largement.

- Karl H. Friedrich, FAO (Tanzanie et Ethiopie)

#### Les visites hebdomadaires résolvent certains problèmes

Nos enquêteurs ont rendu visite à chaque agriculteur toutes les semaines et ont noté toutes ses activités et celles de sa famille au cours de la semaine précédente. Cette méthode présente deux avantages distincts: (1) le chercheur entretient des liens d'amitié avec les agriculteurs en leur rendant visite toutes les semaines; et (2) il note les événements à mesure qu'ils se produisent et n'a pas besoin ainsi de compter sur la mémoire des agriculteurs.

- Getachew Teclé Medhin et Telahun Makonnen, Université Haile Selassie I (Ethiopie)

#### La durée du souvenir diffère selon les variables

Avant de commencer notre projet de recherche sur l'emploi rural, pour lequel l'apport de main-d'oeuvre devait être

exprimé en homme/heure, nous nous sommes efforcés de mesurer la durée de la mémoire en ce qui concerne l'apport quotidien de main-d'oeuvre, les dépenses en espèces et les produits récoltés. Un petit groupe d'agriculteurs a été interrogé quotidiennement et on a recueilli des informations sur des faits remontant de un à sept jours. L'analyse de variance a montré qu'il n'y avait pas de différence appréciable dans les moyennes signalées pour l'échantillon entre la date du souvenir d'un événement remontant à un et à sept jours dans le cas de deux variables (quantité de riz récolté et main-d'oeuvre familiale utilisée par jour, exprimée en hommes/heure), mais il y avait des différences importantes en ce qui concerne la valeur des "dépenses alimentaires et des boissons achetées à l'extérieur."

L'un des principaux inconvénients de l'expérience précédente a été de ne pas tenir compte du processus d'acquisition des connaissances lié au fait que l'on a posé de façon répétée aux mêmes répondants les mêmes questions sur leur travail au cours d'une journée déterminée. Il est nécessaire de créer un groupe itinérant pour s'occuper du problème de l'acquisition des connaissances. Néanmoins, l'expérience a montré que même dans le processus d'acquisition des connaissances, il y a un certain nombre de variables dont un agriculteur de type traditionnel ne pourra pas se rappeler avec certitude, même sur une période aussi courte qu'une semaine.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

#### Nécessité d'adapter la fréquence des entrevues aux exigences de l'étude

La vaste majorité des agriculteurs interrogés au cours de nos enquêtes sur le terrain sont illettrés. Aucun ne tient une comptabilité écrite de ses activités agricoles, ni de ses transactions financières. Il faut donc faire des visites nombreuses lorsque l'objectif de l'enquête est d'enregistrer la dynamique d'un système agricole dans le temps.

Il peut se révéler nécessaire de prévoir deux entrevues par semaine si l'enquête a pour objet d'étudier la gestion d'un système d'agriculture familiale intégré. Des visites irrégulières sont suffisantes lorsque l'objectif est de faire porter les efforts sur certaines cultures ou certains aspects de la culture ou de la production. Par exemple, une étude

sur la production de manioc dont l'objectif est de déterminer l'ensemble des facteurs se rapportant à l'environnement (sol, parasites, climat) et à la gestion qui influent sur les rendements en manioc peut comporter des visites à un échantillon d'agriculteurs à des intervalles irréguliers mais correspondant à la séquence des opérations et aux principaux stades du développement de la culture (par exemple quelque six visites étalées sur une période de 12 à 14 mois).

Lorsque l'expérience et les ouvrages publiés prouvent qu'il est parfois difficile de se souvenir de certains détails relatifs à l'étude (par exemple apports en main-d'oeuvre, revenus et dépenses, consommation), nous avons fait des visites deux fois par semaine. Cette fréquence est choisie d'une façon arbitraire, mais elle semble être bonne, par exemple, pour mesurer l'apport de main-d'oeuvre en demi-journée. Il y a bien entendu une substitution possible entre la fréquence des visites et le nombre d'exploitations qui peuvent être visitées.

- John Flinn, IAT (Nigeria)

#### Essai d'une fiche de renseignement illustrée

Même lorsque nous tablons sur un souvenir de quatre jours au maximum, nous éprouvons quelque doute au sujet de l'exactitude de certains types de données. Les entreprises traditionnelles de traitement, en particulier les petites rizeries, peuvent traiter une grande quantité de produits en une seule journée mais en petits lots. Les exploitants peuvent réellement avoir des difficultés à se souvenir du nombre de clients qu'ils ont eus, de la quantité de riz broyé ou du taux de récupération (qui dépend de la variété ainsi que de la méthode de préparation). Pour encourager ces exploitants illettrés à tenir une certaine comptabilité, l'un de mes collègues a dessiné une feuille illustrée de données que nous avons demandé aux répondants d'utiliser pour tenir un compte de chaque transaction. Ce questionnaire est expérimenté actuellement.

- Dunstan S.C. Spencer, Université du Sierra Leone

## Projet de recherche sur l'emploi rural

LOCALITE	MARQUE DU DECORTIQUEUR	NOM DU PROPRIETAIRE	NOM DE L'ENQUETEUR
DATE DE COMMENCEMENT	DATE D'ACHEVEMENT	ADRESSE	NUMERO DE CODE

NOMBRE DE CLIENTS	ENTREE		SORTIE		SOUS-PRODUITS				
	Étuvé	non étuvé	Étuvé	Non étuvé	Brisures de riz	Son			
1	1	1	1	1	1	1	Plat	Plat	Tasse.....
Sac	Bois- seau	écuel- le	Sac	Bois- seau	écuel-..... le	de 3	d'un pence	penny	

Les études préliminaires sont suivies d'un formulaire structuré

Mon principal outil d'étude est presque toujours un formulaire d'entrevues structuré qui appelle en grande partie des réponses précises et qui est presque totalement pré-codé. Cependant, cet outil est le résultat d'une longue période initiale de recherche.

Au cours de la première phase ou phase préliminaire de la recherche, les principales activités comportent l'étude de méthodes (variables indépendantes) susceptibles de surmonter les goulets d'étranglement probables (variables dépendantes) et l'engagement de permettre aux habitants de la localité étudiée et aux événements qui se produisent de participer de façon décisive et critique en même temps au processus d'élaboration d'hypothèses utiles sur ces stratégies et goulets d'étranglement. La réunion des données pendant cette phase est donc susceptible d'être très largement non structurée et ouverte.

Au cours de la seconde phase de confirmation, on entreprend des expériences sur le terrain pour vérifier la possibilité d'application et le rendement de certaines des méthodes les plus prometteuses destinées à remédier aux goulets d'étranglement qui freinent le développement rural. La réunion des données structurées ne commence qu'après l'achèvement de la phase préliminaire.

- Joseph Ascroft, Université de l'Iowa (Afrique de l'Est)

Nécessité d'un formulaire plus structuré pour les enquêtes ne comportant qu'une seule visite

Pour une enquête comportant un nombre limité de visites, il est important de se servir d'un formulaire structuré, et ceci pour plusieurs raisons:

1. Pour encourager l'enquêteur à s'intéresser à tous les aspects de la ferme qui doit faire l'objet de l'enquête;
2. Faire passer l'agriculteur par une séquence logique d'événements liés les uns aux autres dans son esprit et dont il se souvient donc mieux, d'une façon globale,

Et toutes évitant de revenir sur les sujets dont l'agriculteur doit se souvenir;

3. Éviter les efforts physiques inutiles en parcourant les terres de l'exploitation, et notamment éviter de visiter plusieurs fois les mêmes champs;
4. Laisser faire des vérifications sur l'homogénéité des réponses de l'agriculteur et sur la conscience professionnelle et l'honnêteté des enquêteurs.

La seconde raison est probablement la plus importante lorsqu'il s'agit de mener à bien une enquête comportant une visite unique et, lorsqu'elle est combinée à la troisième, elle dicte les grandes lignes de la formule du questionnaire. Par exemple, même au cours d'une enquête comportant une visite unique, il faut parfois mesurer la superficie des champs au moyen d'une olidad et d'une planchette, voire même d'après le nombre de pas. En même temps, il est indispensable que l'agriculteur se trouve en personnal dans le champ où il pratique une certaine culture lorsqu'on le questionne sur l'utilisation de la main-d'oeuvre pour cette culture. Ainsi le questionnaire doit être conçu sur la base du champ et il ne faut pas que la superficie soit notée dans une partie et l'utilisation de la main-d'oeuvre dans l'autre.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

#### Quand faut-il utiliser un formulaire structuré

L'utilisation de formulaires très complets et détaillés, énumérant toutes les réponses possibles, peut se justifier pour les études sur la gestion agricole et ceci pour les raisons suivantes:

1. Dans de telles études, les données recueillies ont un caractère répétitif et sont nombreuses au point de vue quantitatif.
2. Un système de codage normalisé figurant sur le formulaire d'enquête active le traitement des données dans les bureaux.
3. Un formulaire d'enquêtes fortement structuré atténue

la possibilité de manquer d'informations ou de se trouver en fin de compte avec des renseignements incomplets. En fait, quand notre formulaire d'enquête était légèrement moins structuré, il était demandé aux enquêteurs d'y faire figurer, par exemple, le type de travail effectué dans le champ, plutôt que d'utiliser des systèmes pré-codés; ceci s'est révélé peu satisfaisant étant donné qu'ils enregistraient par exemple les mots "sarclage" au lieu des symboles prévus pour le premier, le second ou le troisième sarclage, comme au cours des enquêtes précédentes.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

L'essai préalable permet de perfectionner les instruments de recherche

L'essai préalable du formulaire d'entrevues ou de tout autre instrument de recherche ne doit pas être confondu avec l'enquête de reconnaissance qui est également recommandée. L'enquête de reconnaissance contribue à placer l'ensemble du projet de recherche dans sa juste perspective; l'essai préalable permet de perfectionner les instruments de recherche. Un instrument peut avoir seulement un caractère provisoire au cours de cette phase d'essai préalable. C'est pendant cette phase que le chercheur décide les questions qui doivent être conservées, écartées ou ajoutées au formulaire.

L'essai préalable l'aide également à décider si une question ou un point doivent être structurés/précis (c'est-à-dire que les répondants ont le choix entre un nombre restreint de réponses) ou non-structurés/ouverts (les répondants donnent leurs propres réponses).

L'essai préalable peut aussi faciliter le pré-codage des réponses et réduire ainsi le coût du codage une fois les données réunies. (Lorsque le chercheur envisage d'utiliser l'analyse à variables multiples, le pré-codage ou le système effectif de codage doivent être tels qu'on puisse assigner des valeurs plus élevées aux réponses les plus importantes).

- John S. Nabila, Université du Ghana

### Comment rendre l'essai préalable plus productif

L'essai préalable présente une importance toute particulière dans les enquêtes comportant un nombre limité de visites. Il est utile aussi pour les enquêtes comportant des visites fréquentes, mais il peut alors être fondé sur les résultats du premier mois, en révisant le formulaire du questionnaire et, le cas échéant, en éliminant les réponses recueillies au cours de ce premier mois.

Il m'a toujours semblé important pour l'organisateur de l'enquête de suivre l'entrevue préalable entre l'agriculteur et l'enquêteur de très près, qu'il comprenne ou non la langue utilisée. L'attitude de l'agriculteur et la confusion de l'enquêteur feront apparaître clairement les points sur lesquels surgissent des difficultés.

La traduction du questionnaire est un travail capital. Les enquêtes préalables peuvent renseigner sur les termes locaux utilisés pour mesurer les surfaces et pour les poids afin qu'ils puissent être ajoutés au questionnaire, ce qui facilite le travail de l'enquêteur.

Le problème de la traduction semble varier suivant les langues et il a été constaté que dans certaines langues, les changements dans la structure de la phrase et la signification des mots sont très complexes. Dans un pareil cas il n'y a pas d'autre solution qu'une entrevue prolongée avec un professionnel de la localité capable de saisir l'objectif que vise chaque question, afin de s'assurer que la rédaction donne bien le sens désiré.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

### Adaptation de la forme des questions aux exigences des données

Nous utilisons des questions explicites appelant des réponses ayant une seule signification chaque fois que nous voulons recueillir des renseignements quantifiables sur l'emploi de la main-d'oeuvre dans l'exploitation, l'utilisation des facteurs de production et les cultures récoltées, l'écoulement des produits, et les transactions financières du foyer. Les questions ouvertes sont utilisées lorsque

L'objectif est de provoquer une discussion avec le répondant et de connaître ses idées et sa conception des réalités, ses attitudes et les raisons pour lesquelles il poursuit une politique précise de gestion, ainsi que sa conception des problèmes devant lesquels il se trouve.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

Questions ouvertes: plus exigeantes, mais plus rémunératrices

Nous avons estimé que les questionnaires ouverts étaient davantage à conseiller au début en raison de la pénurie d'informations sur les attitudes des parents et des enfants à l'égard de l'enseignement en Afrique de l'Est. Mon objectif était d'étudier l'interaction entre la famille et l'école. Ceci étant, les questionnaires ouverts m'ont semblé la meilleure façon de m'enquérir des idées des répondants.

Les questions ouvertes présentent de nets inconvénients. Leur usage efficace dépend entièrement de la formation, de la finesse et de l'honnêteté de l'enquêteur. Il est aussi demandé davantage au répondant.

Les enquêteurs devaient vérifier chaque réponse initiale, afin d'éviter des réponses stéréotypées qui caractérisent la plupart des idées primitives et de rechercher la signification réelle des réponses ambiguës. Les enquêteurs étaient libres aussi de modifier l'ordre des questions, si cela leur semblait utile, en suivant le processus de pensée du répondant ou si celui-ci était réticent devant certaines questions. Si l'enquêteur ne vérifiait pas les réponses initiales, il était à craindre qu'il obtienne une série de réponses assez stéréotypées. D'autre part, en faisant un essai, l'enquêteur peut orienter les réponses (par exemple: "Est-ce parce que vous n'avez pas les moyens de payer les frais de scolarité que vous n'avez pas envoyé votre enfant à l'école?"). En raison de l'absence d'autres possibilités fixes, l'enquêteur doit interpréter la signification des réponses et les paraphraser au cours de l'enregistrement. Plusieurs erreurs possibles peuvent être commises. Par exemple, l'enquêteur peut mettre au point une "série" de réponses probables basées sur des réponses antérieures. L'enquêteur peut avoir des "espérances" fondées sur des hypothèses relatives à la situation sociale du répondant. Ceci peut déformer

aussi bien les questions structurées que les questions ouvertes. Mais dans le cas d'autres solutions fixes, le risque d'erreur est moins grand. Il en est ainsi en raison des "efforts" attendus du répondant pour répondre aux différents types de questions. Lorsque les questions peuvent sembler vagues (et trop souvent elles sont vagues), elles le laissent dans la confusion et le silence. Si l'enquêteur est impatient ou peu expérimenté, il aura des difficultés à se sortir d'une telle situation. La chose la plus simple à faire est de suggérer des réponses à l'intéressé. En outre, lorsqu'un enquêteur a interrogé cinq ou six personnes et qu'il a trouvé qu'elles répondaient tous de la même façon à certaines questions, il supposera vraisemblablement qu'il n'y aura pas d'écart dans le reste de l'échantillon et, ou bien il ne posera pas du tout cette question (en notant lui-même la réponse en se fondant sur son expérience passée) ou bien il déformera la question pour qu'elle aboutisse à la réponse attendue.

Il est difficile aussi de comprendre la signification de réponses imprécises et vagues. Des études sur la déformation du codage ont montré une forte variabilité dans l'interprétation possible de réponses identiques; la nécessité de paraphraser les longues réponses risque de produire des erreurs similaires à celles des questions ouvertes lors de l'enregistrement des réponses.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam  
(Tanzanie)

#### Des questionnaires plus courts attirent de meilleures réponses

Le chercheur doit se préoccuper de la longueur du questionnaire. Un long questionnaire est fastidieux pour l'enquêteur et fait perdre son temps au répondant. L'expérience m'a montré que plus le questionnaire est court, meilleure est la qualité de la réponse. Même si l'on envisage un questionnaire d'une demi-heure, il est prudent de supposer qu'un certain nombre de répondants prendront deux fois plus de temps pour répondre aux questions. Bien que j'aie essayé d'être optimiste toute ma vie, j'ai adopté pour principe de m'attendre au pire lorsque j'établis un questionnaire et je suppose que tous les répondants de l'échantillon pourront être guidés pas à pas tout au long du questionnaire.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

Raisons pratiques pour lesquelles un formulaire doit être bref

Il s'agit de maintenir en bon état de travail l'instrument servant à recueillir les données en le dépouillant de tout ce qui n'est pas absolument nécessaire. Les données sont alors recueillies plus rapidement et leur préparation pour la compilation et l'analyse est plus facile à faire sans compter que les délais peuvent être respectés plus facilement. Tout en limitant le nombre de questions posées, il y a intérêt à réduire matériellement le formulaire dans toute la mesure du possible.

Tout d'abord, plus votre formulaire d'entrevue est réduit, plus le taux de défection dans l'échantillon dû à des refus sera faible; en conséquence, plus on économise de temps, moins les coûts sont élevés et plus les données que vous recueillez sont exactes.

Même les illettrés savent reconnaître un gros document dont la lecture nécessite beaucoup de temps lorsqu'ils le voient. Il devient alors gênant de poser cette question: "Puis-je disposer de quelques minutes de votre temps; j'ai quelques questions à vous poser?" car ceci est incontestablement un mensonge.

En second lieu, plus votre document est mince, plus il est facile à transporter; en conséquence, moins il y a de pages à tourner et d'attaches à enlever, plus il est facile au surveillant local de compter, vérifier et coder les questionnaires remplis. La question du transport est à mon avis très sous-estimée. En Afrique, où les transports nécessitent généralement de voyager pendant de longues heures dans des autobus surchargés et où le logement ressemble plutôt à un dortoir, le transport de montagnes de questionnaires revient à vous attacher à un boulet et à une chaîne.

En troisième lieu, plus le document est mince, plus il sera rationnel et bien structuré. Moins l'enquêteur éprouvera de difficultés à suivre les instructions, moins il risquera d'omettre des pages entières de questions et il sera moins pressé d'activer l'entrevue lorsque l'intéressé commencera à protester devant l'importance excessive du questionnaire; les données alors recueillies seront plus exactes et complètes. Les données manquantes sont un véritable fléau si l'on envisage une analyse de corrélation car il n'y a pas

de moyen satisfaisant d'en tenir compte.

En quatrième lieu, plus votre document est mince, plus il est facile d'en faire un double qui servira de document de codage en y incorporant une bande de codage à colonnes en partant du coin droit de la page. En conséquence, plus il est facile de s'assurer des irrégularités au cours de la vérification du code et plus le transfert des données du formulaire d'entrevue sur la carte perforée sera exact et sans erreur. Chaque fois qu'on peut se passer du stade de transfert des données, comme par exemple d'un questionnaire à une matrice de perforation, on supprime une source potentielle d'erreurs qui ne sont pas dues à l'entrevue.

Enfin, cela donne tellement de travail de réduire chaque question (comptage des différentes lettres, mesure du nombre de mots et de phrases, dactylographie et redactylographie à plusieurs reprises, puis découpage et collage pour occuper le moins de place possible) que vous en arrivez à évaluer d'une façon très critique la nécessité de chaque question figurant dans votre projet. A moins qu'une question ne soit absolument indispensable pour l'étude, on est porté à la supprimer. Ceci est le meilleur service que vous puissiez vous rendre à vous-même, c'est-à-dire de ne pas recueillir les données dont vous n'avez pas besoin en premier lieu, de façon à ne pas être dans l'obligation absolue de les analyser du fait que vous les possédez.

- Joseph Ascroft, Université de l'Iowa (Afrique de l'Est)

#### Un essai préalable bien fait donne un meilleur formulaire

Il ne faut pas que le remplissage du formulaire prenne plus d'une heure environ. Un essai préalable risque d'être très long, non seulement en raison de la formation à dispenser à l'enquêteur, mais aussi parce qu'il faut élaguer les questions inutiles et mettre au point des catégories de réponses afin de réduire les questions ouvertes.

Le formulaire doit aussi sembler être court et facile à manipuler. Au Kenya, Ascroft a introduit le mini-machin à écrire pour faire les stencils et a soigneusement disposé le texte imprimé de façon à utiliser aussi efficacement que possible la place disponible. Les matrices permettent de recueillir beaucoup de données sur peu d'espace.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

L'ambiguïté soulève des difficultés lors de l'analyse

Les questions doivent être explicites et doivent bien spécifier le type d'information demandée ainsi que l'unité de référence. L'un des questionnaires que j'ai utilisés comprenait le tableau suivant:

Main-d'oeuvre temporaire utilisée pour la production du blé

<u>Période</u>	<u>Nombre de travailleurs</u>	<u>Nombre de jours</u>
----------------	-------------------------------	------------------------

En passant en revue les données recueillies, j'ai relevé des différences étonnantes entre le nombre de jours signalés par les agriculteurs ayant des caractéristiques analogues. En les vérifiant avec les enquêteurs, j'ai compris que certains avaient interprété le "nombre de jours" sur la base du nombre de jours par travailleur, tandis que d'autres avaient fait figurer un total, et d'autres enfin avaient laissé à l'agriculteur le soin de l'indiquer lui-même. Il en résultait la perte d'informations d'une grande utilité, du fait qu'il était pratiquement impossible de revenir et de demander à chaque agriculteur l'unité de référence à laquelle il pensait.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

Des questions peu raisonnables donnent des réponses peu raisonnables aussi

Il ne faut jamais perdre de vue le fait que l'agriculteur, pour sauver la face, donnera souvent une réponse même aux questions qui ne sont pas raisonnables. Le seul fait d'obtenir une réponse à une question n'indique pas que celle-ci a une valeur quelconque. Si le chercheur veille à ne poser que des questions raisonnables, l'agriculteur sera beaucoup moins tenté de répondre n'importe quoi afin de calmer l'enquêteur.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

La tenue de livres de comptabilité facilite la mémoire

Pour les études relatives aux dépenses ménagères, il y a deux méthodes principales d'enquête:

1. Les familles sont invitées à noter leurs recettes et leurs dépenses quotidiennes ou hebdomadaires sur un carnet spécial.
2. Il est recueilli des informations sur les revenus et les dépenses au cours d'entrevues périodiques.

Les deux méthodes présentent des avantages et des inconvénients. La première dépend essentiellement de la façon dont la famille comprend l'établissement d'un budget et dont elle coopère à la tenue d'une comptabilité quotidienne ou hebdomadaire. La tâche principale incombe néanmoins à l'enquêteur. Comme les questions relatives aux dépenses couvrent toujours une période passée, le problème des lacunes de mémoire subsiste toujours.

En choisissant la méthode de réunion des données qui doit être utilisée dans les zones rurales de Turquie, nous avons essayé de combiner les deux systèmes et des carnets ont été donnés aux membres du foyer sachant lire et écrire et qui avaient accepté de noter les revenus et les dépenses. En outre, les enquêteurs se sont rendus toutes les semaines dans les foyers pour recueillir des informations sur les revenus et les dépenses. Quelle est la fréquence optimale des visites? Nous avons rendu visite à chaque foyer une fois par semaine, le lendemain du marché hebdomadaire en plein air du village. Ainsi, les enquêteurs ont été capables de rendre visite à chaque foyer quatre ou cinq fois par mois.

- Omer Gucelioglu, Institut National de la Statistique (Turquie)

Le choix des mots influence la propension à répondre

Certains mots ou phrases peuvent faire hésiter le répondant à participer à l'enquête. Dans la Jordanie rurale, par exemple, les questions commençant ainsi: "Quelle est votre opinion sur ..." n'ont pas donné de réponses précises et les répondants se sont efforcés d'éluder les problèmes,

tandis qu'il a été constaté que les questions commençant par la formule: "Veuillez me dire..." incitaient le répondant à donner tout naturellement son opinion sur le problème.

- Shawki Barghouti, Arid Lands Agricultural Development Program (Afrique de l'Est, Jordanie)

### Efficacité des méthodes descriptives bien conçues

Notre étude a fait un usage efficace d'une série de questions descriptives présentées sous forme d'une histoire. L'enquêteur racontait une histoire et les répondants étaient invités à choisir entre deux ou trois "solutions" ou possibilités. Par exemple, une des histoires avait pour sujet un père qui devait choisir celui de ses deux enfants d'âge scolaire qui irait à l'école. Pour des raisons financières, il ne pouvait y envoyer les deux. Le plus âgé est une fille, l'autre un garçon. Les répondants choisissent celui qui doit aller à l'école (ou fournissent une solution de remplacement) et expliquent la raison de leur choix.

Ces questions revêtent un caractère de recherche et provisoire. Bien souvent, cependant, elles donnaient de très bons résultats. Une comparaison d'histoires similaires avec des questions se rapportant plus directement au répondant lui-même ont prouvé que les réponses étaient en fait des projections de solutions théoriquement valables au cours de la vie du répondant et de sa famille. Les réponses étaient souvent exprimées en se référant nettement à l'intéressé: par exemple, "Eh bien, j'aimerais donner une éducation à mon fils car je suis sûr qu'il m'aidera plus tard."

Ceci était particulièrement important dans le cas des jeunes filles qui répondaient aux questionnaires et qui avaient de grandes difficultés à répondre à des questions ouvertes où il leur était demandé pour quelles raisons elles étaient entrées à l'école (les difficultés étaient moins grandes pour celles qui expliquaient pourquoi elles n'étaient pas entrées à l'école), mais elles avaient aussi des difficultés à comprendre les questions de classement. Quand il leur était demandé d'indiquer leur choix par rapport aux histoires racontées, leurs réponses étaient cependant intelligentes et témoignaient d'une certaine intuition.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam (Tanzanie)

o Quelques réserves au sujet des concepts socio-psychologiques

En tant que promoteurs de l'esprit d'innovation, nous avons constaté que certains concepts avaient moins de valeur que nous le pensions, comme par exemple "empathie", "connaissances économique", "agriculture tournée vers le marché plutôt qu'agriculture de subsistance", "culte de la famille", "tendance urbaine", "niveaux d'aspiration", etc. En plus, nous avons découvert un autre danger, en ce sens que ces concepts avaient tendance à créer des processus où il n'y en avait aucun. Par exemple, dans les "villages traditionnels" que nous avons choisis précisément car aucune agriculture moderne n'y était pratiquée, nous avons constaté que nous demandions nous-mêmes aux agriculteurs de désigner "les dirigeants de l'opinion en matière d'agriculture moderne".

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

Les questions qui suggèrent des réponses les déforment

Les questions devraient être formulées de façon à guider la personne interrogée et à l'aider à fournir le genre d'information qui convient. Il est trop facile de poser des questions qui semblent suggérer une réponse ou qui ont un caractère limitatif en ce qui concerne la portée des réponses. Par exemple, lorsque nous avons étudié l'adoption de la nouvelle technique de culture du blé par les agriculteurs tunisiens, nous avons posé au début plusieurs questions de la façon suivante:

Question: Pourquoi n'avez-vous pas utilisé des variétés à haut rendement pour toutes vos emblavures en 1972-73?

01. Les semences sont coûteuses
02. Le stade expérimental
03. Faible taux de germination
04. Faible pouvoir d'évincement des plantes adventices
05. Faible résistance aux maladies

- 06. Faible rendement
- 07. Faible prix de vente
- 08. Qualité inférieure
- 09. Besoins élevés en facteurs de production
- 10. Divers

Ce genre de longue liste de réponses possibles pourrait convenir si elle était pratiquement exhaustive et si l'agriculteur ne se laissait pas influencer par l'ordre dans lequel les réponses possibles ont été présentées. Ceci, cependant, n'est généralement pas le cas. Il en résulte des renseignements déformés, soit parce que nous n'avons pas donné à l'agriculteur la possibilité de donner sa propre réponse, soit parce que nous n'avons pas pensé à toutes les réponses possibles, ou encore pour ces deux raisons réunies. Nous avons donc essayé d'éviter ce genre de présentation des questions chaque fois que deux réponses différentes étaient possibles. Ceci devient encore plus important lorsqu'on manque de connaissances de première main sur l'environnement dans lequel se déroule l'étude.

- Salem Gafsi, BLAD (Tunisie)

#### Difficulté de comprendre les questions qui offrent un choix multiple

Parmi les agriculteurs illettrés de Jordanie, les questions qui appellent plusieurs réponses possibles ou des interprétations différentes ne conviennent pas pour évaluer les connaissances ou l'opinion du répondant. Bien au contraire, les questions libres fournissent davantage de données et incitent mieux le répondant à coopérer avec l'équipe de recherche.

- Shawki Barghouti, Arid Lands Agricultural Development Program (Afrique de l'Est, Jordanie)

Des solutions différentes mais valables aident le répondant inexpérimenté

Les questions ouvertes sont souvent difficiles du point de vue conceptuel, surtout pour les jeunes répondants qui n'ont pas reçu d'instruction. Les jeunes filles n'éprouvent aucune difficulté à répondre à des questions telles que la suivante: "Que font vos frères à la maison?" Mais elles ne peuvent pas répondre facilement à la question suivante: "Avez-vous une idée des raisons pour lesquelles les garçons vont à l'école?" Si on leur avait offert de choisir entre plusieurs solutions valables, elles auraient vraisemblablement pu comprendre facilement la signification de la question et elles auraient répondu d'une façon plus satisfaisante.

En ce qui concerne le classement des questions, nos répondants ont eu des difficultés à établir quatre catégories. Deux auraient été suffisantes pour mon usage personnel. Le fait d'obliger le répondant à faire un effort ne fait qu'accroître sa fatigue de toute façon et influe négativement sur les rapports avec l'enquêteur.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam  
(Tanzanie)

Il faut utiliser les langues locales pour établir les formulaires

Dans une région où il y a une langue écrite bien développée, il faut s'efforcer de l'utiliser pour mettre au point le questionnaire de recherche. Par exemple, nous utilisons le Twi, l'Ewe ou le Dagbani pour structurer les questions, surtout si les recherches ont lieu dans des zones typiquement rurales. D'une part, ceci élimine des déformations ou de mauvaises traductions qui peuvent être fournies pendant l'entrevue par le chercheur ou ses assistants.

- John S. Nabila, Université du Ghana

L'emploi de la langue vernaculaire rend les intéressés moins soupçonneux

Les questionnaires doivent être rédigés dans la langue du répondant. Le recours à des interprètes peut fournir des

données inexactes en raison des erreurs que contiennent les traductions sur place des questions ou des réponses ou encore des deux. En outre, un questionnaire rédigé dans une langue que le répondant ne peut pas comprendre peut éveiller des soupçons et le rendre moins désireux de parler librement et sans détour sur les questions étudiées.

- Shawki Barghouti, Arid Lands Agricultural Development Program (Afrique de l'Est, Jordanie)

#### La traduction comporte le risque d'ambiguïté dans les questions

L'organisateur doit s'assurer que ses mots signifient pour les autres exactement ce qu'ils signifient pour lui. Ceci est particulièrement important lorsque les questions sont rédigées dans une langue et posées dans un autre.

Dans notre étude sur l'adoption des nouvelles pratiques agricoles en Tunisie, je me suis trouvé obligé d'abandonner une grande partie des réponses dans l'une des deux enquêtes entreprises car trop de questions étaient soit mal traduites de l'anglais en français par les organisateurs ou du français en arabe par les enquêteurs et aussi en raison de l'hétérogénéité de l'interprétation par les enquêteurs.

Au cours de la dernière enquête à laquelle j'ai participé, je me suis efforcé de remettre l'avant-projet du questionnaire aux enquêteurs et de leur demander de faire des remarques et des suggestions. J'ai ensuite discuté de ces questions individuellement avec eux et en groupe, à la fois en français et en arabe. Cette méthode a réduit la probabilité d'une mauvaise interprétation des questions et a rendu les données recueillies plus comparables en ce sens qu'elles se réfèrent à la même entité.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

#### La traduction des questions donne une bonne formation aux enquêteurs

En Nigeria, nous avons consacré beaucoup de temps à la traduction. Le fait d'utiliser les enquêteurs à cet effet en séance plénière s'est révélé un excellent moyen de formation pour eux. Ensuite, leurs traductions ont été retraduites en

anglais devant eux par quelqu'un de l'extérieur. Cette méthode a été utile bien qu'elle ait nécessité au moins un quart d'heure par question. Ensuite, nous avons réparti les enquêteurs en petits groupes, à chacun desquels nous avons confié une partie du formulaire à traduire.

- Niels G. Röling, Université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

#### "La retraduction" permet de préciser les questions

La fidélité de la traduction est déterminée par une retraduction, opération par laquelle une personne s'efforce de traduire approximativement une question, tandis qu'une autre retraduit cette question en anglais. Cette opération continue avec différents traducteurs jusqu'à ce que la retraduction soit exactement comparable à la question originale. En même temps, on peut déceler les mots non traduisibles si on constate que des mots anglais survivent à la traduction approximative.

- Joseph Ascroft, Université de l'Iowa (Afrique de l'Est)

#### Les pièges d'une traduction littérale

L'établissement des questionnaires est pratiquement normalisé. Ce n'est donc pas la partie la plus difficile du travail. La plus grande tâche est de traduire les questions dans la langue vernaculaire.

Certains concepts n'ont pas d'équivalents dans la langue vernaculaire. Un bon exemple est le mot sécurité. Dans notre recherche à Machakos, nous nous sommes efforcés de déterminer si les parents considéraient leurs enfants comme une sécurité. Nous voulions donner à ce mot un sens analogue à celui de la sécurité que procure un gros compte en banque ou une assurance sur la vie. Pour le traducteur, la signification immédiate était de savoir si les parents se sentaient protégés au sens physique du terme par leurs enfants. C'est une idée authentiquement africaine; vous ne pouvez pas abattre un père de six enfants au cours d'une beuverie sans tenir compte de ce qui vous attend lorsque ses fils le sauront. Nous avons jugé nécessaire de poser de

nombreuses questions afin de bien faire comprendre le sens que nous voulions donner à cette idée.

- T. B. Kabwegyene, Université de Naïrobi (Afrique de l'Est)

### Définition de l'unité de réunion des données

En ce qui concerne la définition de l'unité de réunion des données, il faut s'efforcer pendant la phase de réunion des données d'utiliser les définitions employées par les agriculteurs, définitions qui en fait peuvent différer de celles de l'unité d'analyse adoptées en définitive par le chercheur. Le fait pour le chercheur "d'imposer les définitions" pendant la phase de réunion des données ne fera que créer de la confusion dans l'esprit de l'agriculteur et accroîtra la possibilité de recueillir des données inexactes ou de ne pas en recueillir. Par exemple, le chercheur peut vouloir définir un champ comme étant "une surface de terre contiguë cultivée par un seul foyer." L'agriculteur peut donner une autre définition de cette surface, en considérant qu'elle contient plusieurs champs soumis à des régimes fonciers différents cultivés par différents membres du foyer qui y pratiquent des cultures différentes, etc. Cependant, lorsqu'on utilise des définitions de l'agriculteur, il est important pour l'enquêteur d'être informé par le chercheur des diverses possibilités (elles peuvent être déterminées au moyen d'une enquête préalable) et de rechercher celles qui sont en fait utilisées par chaque agriculteur qu'il interroge.

Dans de nombreuses études, l'unité utilisée pour la réunion des données est le foyer. L'hypothèse qui est retenue souvent à cet effet est que ceci correspond à la fois à une unité de production et à une unité de consommation. Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi (par exemple, différentes unités peuvent collaborer au défrichement des champs, et il peut y avoir aussi des variations saisonnières régulières dans la dimension du foyer, etc.).

Dans les études sur la production où le foyer sert d'unité pour la réunion des données, le chef de ce foyer est souvent invité à donner des détails sur son foyer (dans le cas d'études sur la consommation, les femmes sont bien entendues interrogées). L'hypothèse est qu'il est au courant de

toutes les activités de ce foyer. Ceci est parfois douteux (par exemple, les grandes familles, les travaux dans les champs sous le contrôle des autres membres de la famille, les activités des femmes, etc.). Il se peut donc que l'on manque l'occasion de réunir des informations.

Bien entendu, il est possible de mettre au point des méthodes pour résoudre ces problèmes. Une solution consiste à interroger chaque membre du foyer (ce qui est coûteux et difficile). Dans le cas de données sur la main-d'oeuvre, une autre méthode est celle qui consiste à essayer de dresser la liste de tous les membres du foyer qui se livraient à certaines activités certains jours, ou encore mieux de tenir compte de toutes les activités (y compris le repos) de chaque membre du foyer pendant la journée.

VI. Problèmes comportant des variables déterminées

Cas où une mesure directe est indispensable

Les mesures directes (de la dimension des champs, du rendement des cultures, etc.) deviennent importantes dans les cas suivants:

1. Lorsque l'agriculteur n'a aucune idée de l'ampleur d'une variable déterminée exprimée en mesure locale facilement et exactement convertible en unité de mesure convenant au chercheur. Dans de nombreuses parties du nord de la Nigeria, les estimations de la superficie des terres par les agriculteurs entrent dans cette catégorie.
2. Lorsque la mémoire risque d'être déficiente du fait que l'événement est considéré comme relativement peu important dans les activités quotidiennes. Par exemple, on peut citer la récolte d'un petit nombre d'épis de maïs dans un champ en revenant à la maison à la fin de la journée pour les manger immédiatement. Lorsque cette récolte se fait en petite quantité pendant une longue période, comme dans le cas présent, la seule façon d'obtenir des estimations exactes de rendement consiste à utiliser des parcelles témoin.
3. Lorsque les variables doivent être transformées d'un type de mesure en un autre aux fins de la recherche (par exemple, les agriculteurs ont tendance à utiliser des mesures de volume pour la production de céréales, tandis que l'analyse de la gestion agricole exige généralement des mesures exprimées en poids). Dans ce cas, les taux de conversion doivent être modifiés plusieurs fois par an du fait que le rapport volume/poids varie non seulement d'une exploitation à une autre, mais aussi d'une saison à une autre.

En règle générale, lorsqu'on a demandé des informations aux agriculteurs, on a jugé souhaitable, pour éviter toute confusion possible, d'utiliser les définitions, termes et mesures qu'il préfère (l'agriculteur) et qu'il connaît le mieux. Ceci n'est souvent pas la façon la plus pratique d'envisager la situation en ce qui concerne le chercheur, mais c'est extrêmement important lorsqu'on veut obtenir des renseignements aussi exacts que possible et minimiser la

frustration due à l'entrevue. Parmi les exemples de choses qui entrent dans cette catégorie, il y a les définitions des noms des champs, les estimations de l'heure d'après l'horaire des prières des Musulmans, l'utilisation des mesures de volume telles que mudu, gerbe, kunshi, etc.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

Il faut peser les avantages et les inconvénients d'une exactitude accrue

Les sources d'inexactitude dans la mesure des facteurs de production et de la production elle-même sont nombreuses. Différents chercheurs ont utilisé diverses méthodes pour minimiser ou éliminer ces sources d'erreur, mais le principe directeur doit être de ne pas faire des investissements inutiles pour obtenir des données d'une exactitude supérieure à celle qu'exige l'étude.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

Dans certains domaines, les réponses soulèvent des difficultés particulières en matière d'exactitude

Il semble être possible, grâce à des entrevues fréquentes, de se faire une idée assez exacte de postes de dépenses tels que le capital investi dans l'exploitation (par exemple, coût des houes, couteaux, extension des superficies), les coûts variables d'exploitation (principalement la main-d'oeuvre salariée), les principaux coûts variables non agricoles (par exemple, les frais de scolarité et les honoraires médicaux), et les investissements (par exemple, les bicyclettes, les matériaux de construction). Il ne semble pas en être de même pour les menus frais et autres dépenses personnelles (alimentation, habillement, cadeaux, etc.).

Cette absence de répétition dans les réponses est incontestablement due en partie au fait que l'agriculteur n'est pas disposé à divulguer ce qu'il considère comme des renseignements à caractère hautement personnel et aussi en partie au fait que d'autres membres du foyer étant responsables de ces dépenses (en particulier les épouses), il n'est pas vraiment au courant de leur importance.

L'enquêteur se heurte à des difficultés analogues lorsqu'il s'agit d'établir le montant du revenu de la famille vivant dans l'exploitation. Alors que les agriculteurs semblent être disposés à divulguer des renseignements sur les ventes de produits agricoles (il est possible aussi de faire des vérifications à ce sujet), ils sont en revanche moins disposés à indiquer les revenus provenant d'activités non agricoles et les cadeaux. Il est hors de doute qu'ils craignent inconsciemment que les enquêteurs ne collaborent avec les services des contributions ou avec des offices de commercialisation. Les renseignements recueillis sur les transactions financières de la ferme semblent être plus réalistes que ceux qui se rapportent au foyer.

- John Flinn, IIAF (Nigeria)

Des subterfuges permettent de mesurer exactement les revenus

Au Kenya, nous avons pensé tout d'abord qu'il ne nous serait pas possible de demander aux agriculteurs le montant de leurs revenus. Cependant, nous avons essayé au cours de l'étude en groupe de demander aux agriculteurs ce qu'ils recevaient pour leur maïs, leurs pois, leur lait, etc., et ce que leur procuraient leurs autres occupations, leurs parents, etc. En ajoutant tous ces chiffres, nous avons constaté que nous pouvions nous faire une idée des revenus qui s'est révélée d'un grand pouvoir discriminatoire.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

Problèmes comportant des variables spécifiques quantitatives: la production

La principale difficulté que soulève la mesure de la production est que dans la majeure partie de l'Afrique et du Moyen-Orient, les produits sont mesurés en volume au lieu de l'être en poids (unité que les chercheurs préfèrent généralement employer). Il y a trois méthodes principales pour estimer la production par champ:

- i. Normalisation des unités locales.
- ii. Pesage d'une partie (parcelle de rendement) ou de

la totalité de la récolte.

iii. Techniques spéciales.

Normalisation des unités: il est demandé à l'agriculteur de faire des estimations quant au nombre d'unités récoltées exprimées en mesures locales (par exemple, sac, panier, gerbes, etc.). Le poids de ces unités locales de mesure est obtenu en pesant un échantillon de celles-ci (généralement cinq ou davantage). Le poids moyen obtenu, multiplié par le nombre des unités récoltées, donne une estimation de la production totale. Pour normaliser les unités locales, il peut être nécessaire de recueillir un certain nombre d'échantillons car les mesures locales peuvent varier d'un champ à un autre, d'un agriculteur à un autre, et d'une campagne à une autre. La méthode n'est pas satisfaisante quand la récolte est faite en plusieurs fois au cours d'une période déterminée (par exemple, données continues non-enregistrées), comme c'est le cas pour le manioc, les ignames, etc.

Pesage: Le pesage de l'ensemble de la récolte est généralement trop coûteux et nécessite trop de temps. En conséquence, on utilise souvent des parcelles de rendement. Cette méthode semble être la seule autre qui soit utilisable pour les cultures récoltées en petite quantité pendant long-temps (par exemple, données continues non-enregistrées). La méthode de la parcelle de rendement est coûteuse au point de vue temps, contrôle, et par voie de conséquence au point de vue dépenses. Elle donne aussi une estimation erronée quand il y a de fortes variations à l'intérieur de chaque champ, car il est difficile d'avoir plus d'une parcelle par champ.

Techniques spéciales: Elles comprennent des moyens comme ceux qui consistent à demander le nombre de sacs (par exemple de blé) que l'on obtient par sac de semence. Ceci ne serait pas possible dans le cas des cultures dont la récolte est étalée dans le temps et serait d'une valeur douteuse lorsque les semences sont petites et qu'il en faut de faibles quantités par unité de surface (par exemple le millet). Une autre technique spéciale qui convient pour les cultures de rapport est celle qui consiste à estimer le volume d'après

la valeur des ventes aux offices de commercialisation, aux entreprises commerciales, etc. Les estimations que donne cette méthode soulèvent des difficultés lorsque les agriculteurs ont reçu probablement un prix inférieur à celui qui a été annoncé, et si l'on utilise la qualité ou la catégorie pour déterminer le prix d'achat à l'agriculteur, lorsque le montant perçu par l'agriculteur est diminué du montant du crédit qu'il a reçu de l'organisation au début de l'année et quand la totalité de la récolte n'est pas vendue à l'institution (lorsque, par exemple, une partie de la récolte sert aussi à la nourriture de la famille).

L'estimation de la production soulève aussi des difficultés particulières lorsqu'il s'agit de cultures telles que les patates et le manioc, car parfois on récolte aussi bien les feuilles que les racines et aussi lorsqu'il s'agit d'estimer les rendements de certaines cultures secondaires.

- (extraits des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### Détermination des unités locales de mesure

Dans chaque localité, nous avons constaté que les agriculteurs utilisaient leurs propres unités locales de mesure pour les surfaces et le volume. Alors que les unités nationales de mesure de surface sont le feddan (1,038 acres) et l'acre, les agriculteurs utilisent le "habel" et le "gadaa." Pour les rendements, au lieu d'utiliser les tonnes, ils se servent de sacs ou "guffas" et de boîtes. En outre, ces mesures varient d'une localité à une autre. Bien souvent, il n'est pas possible d'établir une valeur unique pour l'une quelconque de ces unités. La situation est particulièrement mauvaise lorsqu'il s'agit d'études sur les récoltes de légumes. En dépit des instructions claires que nous avons données pour identifier toutes les unités, nombre d'enquêteurs n'ont pas réussi à le faire.

- A.M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

#### Les mesures normalisées sont parfois inconnues

Aucune difficulté n'est à craindre lorsque l'on pose à

un agriculteur épris de progrès qui produit pour les grandes villes ou dont la production est vendue par une coopérative la question suivante: "Combien de sacs de maïs, de pommes de terre, de tomates, etc. avez-vous récolté?" Mais nous avons généralement affaire à des paysans qui produisent ce qu'ils consomment et qui disposent parfois d'un léger excédent qu'ils vendent sur le marché local hebdomadaire. A Ukambani, le paysan vous dira le nombre de fois où il a rempli son panier, ou simplement il vous racontera qu'il a rempli sa grange de maïs (c'est-à-dire qu'il a eu une bonne récolte).

On a trop tendance à supposer que les ruraux connaissent bien les mesures telles que le "sac." Il ne faut pas oublier que nombre de personnes n'utilisent pas ces mesures. Il n'y a pas non plus de sac normalisé ou de grange de type unique dont on pourrait se servir pour déterminer la mesure exacte. Beaucoup de ruraux sont des producteurs primaires et utilisent leurs propres unités primaires. Il faut préparer les chercheurs qui travaillent en Afrique de l'Est rurale à convertir ces unités en unités plus largement connues. Il est difficile alors d'obtenir la précision désirée surtout lorsqu'on se sert uniquement des données fournies par l'enquête. Le grand problème est de faire en sorte que le langage du chercheur tienne compte du langage local.

- T.B. Kabwegyere, Université de Nairobi (Afrique de l'Est)

#### Normalisation des mesures courantes

Dans la zone sur laquelle portait notre étude, chaque agriculteur avait un panier appelé "kuna" avec lequel il mesurait la quantité de céréales produites ou consommées. Cependant, ces paniers ne sont pas d'une dimension normalisée. Pour remédier à cet inconvénient, nous avons mesuré et enregistré la contenance du kuna de chaque agriculteur en kilogramme et par type de céréales. Le chercheur pouvait ainsi noter le rendement, la consommation et les renseignements sur les ventes fournis par chaque agriculteur et qui étaient exprimés en nombre de kunas qu'il possédait puis convertir ces chiffres facilement en kilos pour les enregistrer.

On a employé à peu près la même technique pour normaliser les mesures de liquides. Nous avons utilisé des cylindres gradués pour vérifier le volume des récipients de chaque

agriculteur et l'exprimer en litres. Les agriculteurs pouvaient ensuite donner des renseignements appropriés par type de récipient et ces renseignements pouvaient ensuite être convertis en litres par le chercheur.

- Getachew Teclé Medhin et Telahun Makonnen, Université Haile Selassie I (Ethiopie)

#### Exigences de la méthode de la parcelle de rendement

Pour les cultures de rapport qui sont déjà vendues, comme le coton et le café, il est facile de déterminer le rendement si l'on connaît les résultats de la vente et la superficie récoltée. Pour les autres cultures, il faut utiliser une méthode de parcelle de rendement ou quelque autre méthode d'échantillonnage, car il est généralement impossible de noter la récolte totale d'un champ.

En utilisant la méthode de la parcelle de rendement au Zaïre, nous avons tout d'abord délimité dans le champ une ou plusieurs parcelles d'une superficie déterminée en utilisant une méthode aléatoire. Ces parcelles sont cultivées et récoltées en même temps que le reste du champ, mais le rendement de la parcelle est soigneusement noté et sert à calculer le rendement total du champ. Généralement, les rendements obtenus par la méthode de la parcelle de rendement ont tendance à être plus élevés qu'ils ne le sont car les agriculteurs sont enclins à récolter un peu en dehors de la parcelle.

La méthode de la parcelle de rendement ne donne pas une estimation exacte du rendement lorsque la densité des plantes est variable et lorsqu'il y a des mélanges de plantes hétérogènes, avec un mélange de cultures annuelles et pluriannuelles et aucune date bien précise de plantation et de récolte. Pour y remédier, nous enregistrons tous les produits récoltés dans les champs en mesures locales à raison de deux fois par semaine. Au Zaïre, par exemple, la plupart des champs qui servaient aux cultures vivrières et qui faisaient l'objet de notre enquête étaient assez hétérogènes et la méthode de la parcelle de rendement n'a pas été utilisée.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Inconvénients de l'échantillonnage par la méthode de la parcelle de rendement

La méthode utilisée pour estimer le rendement des cultures consiste essentiellement pour l'enquêteur à enregistrer au cours de ses visites hebdomadaires les propres estimations de l'agriculteur quant au nombre de paniers, de paquets à porter sur la tête, tubercules de chaque récolte prélevés dans chaque champ au cours des trois (ou quatre) jours précédents. Au cours de ces visites, l'enquêteur pèse un certain nombre de charges exprimées en mesures locales afin de pouvoir les convertir en poids normalisés. Le cas échéant, il enregistre aussi les pourcentages obtenus par battage ou traitement.

Dans certains cas, nous avons utilisé les parcelles de rendement pour estimer la production. La densité de la culture et la répartition de chaque culture dans un quadrant de 100 mètres carrés sont enregistrées à cet effet. L'agriculteur est invité à indiquer à l'enquêteur le jour où il envisage de récolter cette parcelle (qui a été marquée au moyen de grands pieux) de sorte que des dispositions peuvent être prises pour que l'enquêteur soit présent pour peser les produits récoltés.

Cette méthode d'échantillonnage des rendements nécessite beaucoup de temps. Il est difficile d'organiser l'emploi du temps d'un enquêteur pour faire en sorte qu'il puisse assister à la récolte; la parcelle peut aussi être récoltée plus tard pour la consommation de la famille et l'enquêteur peut ne pas être informé de la date à laquelle la parcelle sera récoltée. Ces difficultés, jointes aux problèmes statistiques qui résultent de l'hétérogénéité considérable des parcelles due à la disposition des cultures, aux souches d'arbres, aux grumes, aux termitières, aux différences de sols, aux dégâts occasionnés par les animaux, etc., nous ont amenés à considérer cette méthode comme une vérification plutôt que comme une méthode normalisée pour estimer les rendements des cultures. Généralement, la récolte de parcelles-témoins a donné des estimations de rendement très supérieures à la réalité.

- John Flinn, IITA (Nigeria)

Les avantages accessoires que procurent le fait d'apprendre aux agriculteurs à mesurer les rendements

Dans l'une de nos expériences sur le terrain effectuées au Kenya, (introduction du maïs hybride) la mesure des rendements (en vue de savoir si le changement valait la peine pour les agriculteurs) a soulevé des difficultés particulières. Nous savions que le rendement moyen du maïs local était de l'ordre de quatre sacs à l'acre. Cependant, il était particulièrement intéressant de savoir jusqu'à quel point les agriculteurs pouvaient se rapprocher de l'objectif de 25 sacs par acre avec du maïs hybride.

Nous sommes arrivés chez des agriculteurs faisant partie de notre échantillon avec des balances, des sacs, des chaînes d'arpenteurs, etc. (nous avons abandonné l'idée de mesurer aussi la teneur en humidité). Mais nous avons constaté que la plupart des agriculteurs avaient déjà récolté leur maïs la semaine précédente (nos renseignements avaient été erronés) et ainsi nous n'avons pu trouver que quelques rangées de plantes sur lesquelles les femmes n'avaient pas encore récolté le maïs vert. Tout ce que nous avons pu faire fut de demander aux répondants de nous dire combien de sacs ils avaient récolté. (Les réponses s'établissaient en moyenne à 11, 4 sacs par acre, chiffre auquel il faut ajouter le maïs consommé à l'état vert.)

Cette expérience a donné à l'un de nos collègues du Kenya l'idée qu'il serait indispensable d'apprendre aux agriculteurs à mesurer leurs propres rendements (en améliorant ainsi leurs propres connaissances de la question) avant de les encourager à utiliser de meilleures pratiques culturales. Il a été constaté souvent que les agriculteurs n'adoptent une méthode améliorée que si elle accroît de presque 100 pour cent le rendement; ceci peut être dû en grande partie au fait que si les agriculteurs n'utilisent pas des méthodes de mesure précises, seul un changement très important pourra être discerné clairement.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

Difficultés que soulèvent les cultures mixtes

Dans notre étude sur l'état de Kwara, nous avons pu

utiliser la superficie des champs comme unité de mesure indépendamment des cultures pratiquées en association et la totalité des cultures obtenues dans le champ constituait une activité unique. Cette méthode nous a évité la tâche fastidieuse qui consiste à affecter les facteurs de production et de rendement aux cultures qui composent le mélange.

Les cultures mixtes sont probablement à l'origine du problème le plus difficile que soulève la mesure des facteurs de production et des résultats. La plupart des agriculteurs de notre échantillon pratiquaient des cultures mixtes. Certaines de ces cultures occupent la terre pendant toute la durée du cycle de croissance et d'autres pendant une partie seulement. Pendant qu'elles occupent la terre ensemble, toute opération effectuée directement ou indirectement sur une culture exerce une influence sur les autres cultures du champ. Ainsi le problème que soulève la répartition des ressources entre les diverses cultures pratiquées devient extrêmement difficile.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

#### Une méthode: simplifier la liste des combinaisons de cultures

Le problème qui consiste à répartir les facteurs de production entre les éléments d'une combinaison de cultures prend davantage d'ampleur lorsque l'on considère le nombre important de combinaisons de cultures pratiquées dans un seul village. Le nombre de ces combinaisons de cultures à étudier doit être ramené à un chiffre raisonnable inférieur à celui qui est constaté dans la réalité.

A cet effet, nous avons éliminé les cultures vivrières de la combinaison lorsqu'elles représentent moins de 5 pour cent de la densité du champ, moins de 5 pour cent de la valeur totale de l'ensemble des plantes cultivées et exigent moins de 5 pour cent de la main-d'oeuvre attribuée à la parcelle. Il n'est manifestement pas facile de tracer exactement cette ligne de démarcation, surtout en ce qui concerne la répartition de la main-d'oeuvre entre les différentes cultures et il a fallu prendre des décisions arbitraires. Néanmoins, Zuckerman a indiqué qu'il avait utilisé avec succès cette méthode pour ramener des combinaisons de cultures de 650 à un chiffre raisonnable de 12 (quatre comportant une seule culture, six deux cultures et deux trois cultures) qui

représentaient plus de 85 pour cent de la main-d'oeuvre qui avait été utilisée dans les trois villages.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

#### L'observation fournit des renseignements sur les prix

Il est possible de recueillir des données sur les prix des ventes au détail en observant un certain nombre de transactions commerciales et en notant les prix demandés par unité de mesure locale (par exemple, tasse). Il est nécessaire de peser une unité de mesure locale chaque fois que l'on recueille des données sur les prix car le poids varie souvent selon les saisons. Le chercheur ou l'enquêteur ne doit pas faire lui-même les opérations d'achat, car ceci influencerait le prix.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### Précautions à prendre lorsqu'on utilise des données sur les prix

Les prix des principaux produits et denrées alimentaires ont été notés chaque mois chez les grossistes sur le marché de gros local; les prix payés aux agriculteurs et par les agriculteurs chaque semaine ont également été enregistrés. Cependant, outre les variations de prix par unité selon les marchés et dans le temps, il peut y avoir des variations du volume de l'unité de base (produit agricole généralement vendu par unité de volume/botte/tubercule plutôt qu'en poids). En conséquence, les enquêteurs ne devaient pas seulement enregistrer les prix agricoles, mais aussi peser un certain nombre d'unités locales de chaque culture afin de pouvoir calculer les prix du produit par kilo.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

#### Nécessité de vérifier les états des ventes sur les marchés

De graves erreurs sont à redouter si l'on compte sur les états de vente d'une société coopérative ou d'autres centres d'achat lorsque les opérations de marché noir sont

monnaie courant. En Tanzanie, nous avons constaté que certains producteurs vendent une partie de leur production par l'intermédiaire d'une autre personne appartenant au même centre de coopérative ou bien vendent une partie de la production à d'autres acheteurs, ce qui est une pratique illégale. Manifestement, ils seront peu désireux de communiquer ces renseignements aux chercheurs et les états de vente du centre coopératif ne leur donneront pas une idée exacte de la situation.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam  
(Tanzanie)

Problèmes que posent certaines variables quantitatives: les terres

Ce n'est que dans certaines régions très limitées de l'Afrique ou du Moyen Orient que les agriculteurs ont une idée des acres ou des hectares. Il faut donc veiller à ne pas poser aux agriculteurs des questions sur le nombre d'acres qu'ils possèdent. Une réponse positive à cette question signifiera rarement que l'agriculteur sait ce qu'est un acre, mais elle sera l'expression de son désir de "sauver la face" sans montrer son ignorance.

Deux méthodes principales peuvent être utilisées pour estimer la superficie d'un champ:

- i. Utilisation de mesures locales converties au moyen de variables de remplacement (méthode bon marché)
- ii. Mesures directes (méthode plus coûteuse)

Pour se faire une idée des mesures locales, il faut prendre un échantillon de champs, déterminer des valeurs pour la variable de remplacement (par exemple, nombre de tas, nombre de jours pris pour creuser les sillons, semences utilisées, etc.) puis on les relie aux dimensions effectives obtenues par des mesures directes. On peut ensuite faire une régression reliant ces deux variables pour supputer la dimension des autres champs sur la base d'estimations de l'ordre de grandeur des mesures locales. Le principal avantage de la méthode est qu'elle est rapide, facile et par conséquent bon marché. Son principal inconvénient est qu'elle

donne facilement de fortes erreurs de mesure car le plupart du temps les mesures locales ne sont pas normalisées suffisamment d'un champ à un autre ou d'un agriculteur à un autre.

Deux types principaux de mesures directes ont été utilisés:

- i. La photographie aérienne.
- ii. Diverses combinaisons de boussoles ou olidades et chaînes d'arpenteur, mètres à ruban, roues d'arpenteur ou télémètres.

Les photographies aériennes (par exemple avec un agrandissement au double à l'échelle du 1/10.000) nécessitent de tracer les limites du champ et de mesurer la surface avec un planimètre au bureau. Cette méthode est rapide et donne une carte complète du village ce qui dans une agriculture sédentaire élimine toute possibilité de ne pas indiquer certains champs (toutes les autres méthodes étudiées présentent ce même inconvénient théorique).

L'inconvénient de la photographie aérienne est qu'elle est très coûteuse, qu'elle demande des connaissances pour interpréter la carte (ce qui généralement nécessite la présence d'un chercheur) et qu'elle est inapplicable dans des régions qui sont très boisées.

Pour les autres méthodes servant à mesurer les champs, les points suivants ont été notés pour l'équipement:

- i. Selon certains l'olidade risque moins de produire des erreurs de lecture qu'une boussole.
- ii. Dans les zones forestières, il est plus commode d'utiliser les mètres à ruban, des chaînes d'arpenteurs et même des télémètres que des roues d'arpenteur.

Il a été reconnu qu'on devrait faire en sorte que toutes les méthodes utilisées comportent des vérifications. Celles-ci peuvent revêtir deux formes différentes:

- i. Au cours de la vérification sur le terrain, après l'établissement de la carte, il faut que la somme des angles enregistrée pour le champ corresponde

à  $\pm 10\%$  de 180 degrés (n-2), N étant le nombre de côtés.

- ii. Au cours de la vérification faite au bureau, après avoir dessiné la carte à l'échelle, il faut que l'erreur finale ne dépasse pas une quantité spécifiée (par exemple 10%).

Si les mesures ne répondent pas à l'un ou l'autre de ces critères, il faut les recommencer. Ceci permet de vérifier l'exactitude des mesures effectuées dans le champ par les enquêteurs. Étant donné qu'il faut acquérir une certaine habileté pour mesurer les champs, il est reconnu qu'il serait souhaitable de constituer des équipes de mesure qui se consacraient à cette tâche. Parmi les autres constatations qui ont été faites lors de la mesure des terres, on a noté les suivantes:

La mesure des terres, particulièrement dans les zones où se pratique le nomadisme agricole, n'est valable que pour un point dans le temps et constitue donc une forme très coûteuse de données à mesurer. Dans les zones de nomadisme agricole où de polycultures, il peut se révéler nécessaire en fait de faire plusieurs mesures par an du fait que les limites des champs varient.

Le meilleur moment pour faire les mesures est celui qui suit immédiatement la plantation ou la récolte de la culture principale. Il n'est ni possible (du fait de la hauteur des plantes), ni souhaitable (en raison du risque de piétiner les récoltes) de mesurer les champs au cours des semaines qui précèdent la récolte.

Tout en admettant que cette opinion générale n'est pas valable pour certains types de dispositions et dans certains cas, il a été reconnu que les agriculteurs ne semblent généralement pas s'opposer fortement à ce que l'on mesure la dimension de leurs champs.

L'identification des champs est un problème qui n'est pas lié directement à la mesure des terres mais qui préoccupe le chercheur qui veut recueillir des informations sur les différents champs. Les noms donnés aux champs par les agriculteurs, les distances, la durée du trajet et l'emplacement des champs par rapport au lieu de résidence, les repères de

couleurs pour les différents champs, etc., ont été utilisés avec plus ou moins de succès. Une idée qui nous vient d'Amérique latine et qui mérite sérieusement de retenir l'attention est celle qui consiste à envoyer l'enquêteur faire une première visite pour établir une carte de l'emplacement approximatif de chaque champ par rapport à l'agriculteur et à l'enquêteur chaque fois que des données sont recueillies pour chaque champ.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### Nécessité de comprendre les unités locales de mesure des terres

Au Kenya, nous avons travaillé dans une région où les exploitations sont toutes enregistrées. En ce qui concerne la propriété des terres, nous avons pu obtenir leurs dimensions exactes à une décimale près au moyen du cadastre. Le fermage s'est révélé être une chose complètement différente, de même que l'utilisation des terres que possèdent les agriculteurs dans des domaines de colonisation agricole situés à plusieurs kilomètres de chez eux; cependant, nous n'avons découvert leur importance que lorsque nous avons mieux connu la région.

Dans l'ouest du Nigeria, les agriculteurs ne connaissent absolument pas la superficie de leurs exploitations en acres. Cependant, ils pouvaient deviner leurs dimensions exprimées en shillings et pence. Ceux-ci représentent le nombre de tas d'ignames qu'ils espèrent obtenir, exprimés en sacs de cauris puis sont convertis en termes monétaires à un taux de change qui traduisait la valeur des cauris à l'époque où le gouvernement colonial a supprimé les cauris pour les remplacer par des pièces.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

#### Les questions directes sur la superficie des terres sont souvent d'une faible utilité

La tâche la plus difficile pour le chercheur qui entreprend une étude en l'Afrique de l'Est est peut-être la

question de l'estimation des mesures. "Quelle est la superficie des terres que vous possédez?" Cette question laisse prévoir une réponse comme celle-ci: "J'ai dix acres" ou "six hectares." Dans la région où nous entreprenions notre projet sur "la famille africaine," très peu de terres avaient été distribuées. Que signifie un acre ou un hectare pour une personne dont l'unité de production est ce qu'il peut cultiver avec sa houe? Dire qu'un acre est l'équivalent d'un terrain de football ne sert pas à grand chose car ceci suppose aussi que le répondant sait ce qu'est un terrain de football. Cependant, il est très important de connaître la superficie des terres qu'un homme possède. Une solution consiste simplement à parcourir la terre avec le répondant et à faire une estimation, mais ceci comporte tous les risques d'erreur innérents à de telles estimations.

- T. B. Kaowegyere, Université de Nairobi (Afrique de l'Est)

bien souvent, les agriculteurs ne comprennent pas le concept de l'unité de surface

Des évaluations de la superficie des exploitations ont été faites d'après le nombre de pas et aussi avec des mètres, et dans les régions de culture de cacao, on s'est servi du cadastre officiel. La facilité avec laquelle la superficie récoltée pouvait être estimée variait d'une région à l'autre. A Kisii, le travail était facilité par la disposition des exploitations en longues bandes étroites qui traversaient le relief. Dans le Geita, la culture sur des billons d'un mètre cinquante facilitait aussi les mesures. Le calcul de la superficie plantée en arbres est plus facile à faire que pour les cultures annuelles, surtout lorsque les arbres étaient espacés régulièrement.

Dans quelques régions seulement, les agriculteurs avaient une idée de l'unité de surface. Lorsqu'il en était ainsi, celle-ci était généralement associée à certains facteurs tels que le paiement des subventions ou de prêts sur la base de la superficie, comme à Mazabuka, l'enregistrement des terres, comme dans la région de culture du cacao du Ghana, l'existence d'un service de location de tracteurs, à l'acre ou, comme dans le Teso, la politique du précédent gouvernement visant à encourager la disposition des terres en bandes de largeur uniforme, généralement 75 x 35 ou 140 x 35 yards

(68m x 32m ou 126m x 32m).

- Victor Uchendu, Université de l'Illinois (Afrique de l'Est et de l'Ouest)

### Considérations sur la mesure des champs ou des parcelles

Dans la majeure partie de l'agriculture du Zaïre, le nomadisme agricole (abandon des terres cultivées situées au voisinage de la ferme pour retrouver des terres fertiles) est pratiqué. Dans les zones de savane, une nouvelle parcelle est transformée en champ en coupant et brûlant les graminées de la savane. Tous les ans, dans les forêts, les agriculteurs défrichent de nouvelles parcelles de terre en abattant les arbres, en faisant des coupes d'éclaircie et en brûlant les herbes. La plupart des champs sont très irréguliers et ressemblent surtout à des polygones. Parfois, il est très difficile de déterminer les limites du champ car les champs se confondent avec la forêt et inversement. Généralement, le champ n'a pas de limites bien définies.

Les champs doivent de préférence être mesurés alors que la culture est encore jeune, ou après la récolte afin de minimiser les dégâts aux récoltes dus au piétinement dans le champ. Cependant, dans le bassin central du Zaïre (forêt équatoriale humide), les saisons ne sont pas bien définies. Il n'y a pas de saison sèche ou humide bien prononcée. Etant donné que des cultures intercalaires sont pratiquées sur la plupart des champs, la plantation aussi bien que la récolte sont des activités continues jusqu'à l'abandon du champ qui revient en jachère, généralement au bout de deux à quatre ans de culture.

Ce qui complique aussi la question, c'est qu'après le brûlis et le défrichement de la forêt, une partie seulement est plantée. Une partie des terres peuvent être plantées six mois à un an plus tard au fur et à mesure que le besoin s'en fait sentir. Ainsi, la dimension des champs varie dans le temps. Dans ce cas, nous mesurons la superficie des champs juste avant la récolte de la principale culture ou des principales cultures si la chose est possible. Certains champs doivent être mesurés deux fois pendant l'enquête.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

### Réticences concernant la propriété foncière

Au Nigeria, nous avons constaté que la principale difficulté à laquelle nous nous heurtons pour estimer la superficie des champs est parfois la négligence de l'agriculteur, le fait qu'il pense que nous ne nous intéressons pas réellement à chaque parcelle, ou l'hésitation à faire connaître tous les champs qu'il cultive. Souvent, au fur et à mesure que l'enquête progresse et que l'agriculteur se méfie moins des enquêteurs, il divulgue l'endroit où il possède d'autres parcelles. L'existence de ces champs devient évidente aussi lorsque les enquêteurs voient l'agriculteur travailler sur ces parcelles et ce renseignement est alors enregistré sur le carnet de notes relatives aux champs, ou lorsque le formulaire bi-hebdomadaire sur l'utilisation de la main-d'oeuvre est rempli et que l'agriculteur est incapable d'expliquer où il a travaillé tel ou tel jour.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

### Faible utilité des méthodes de remplacement de la superficie des champs

Nous avons fait quelques efforts pour obtenir des agriculteurs avec lesquels nous avons travaillé dans le nord de la Nigeria pour estimer le nombre de jours qu'il faut à un homme pour travailler à la main un champ déterminé et pour calculer d'après ces renseignements la dimension du champ en utilisant une simple équation de régression. Cependant, ceci est, en mettant les choses au mieux, une mesure très approximative du fait des différences dans la texture du sol, etc... Dans les régions situées plus au sud, le nombre de tas d'ignames a également été utilisé de la même façon. Généralement, cependant, les mesures directes sont la seule façon vraiment exacte d'estimer la surface.

- David Norman, Université Ahamdu Bello (Nigeria)

### Il y a peu d'autres solutions exactes que la mesure directe

La mesure des champs soulève des difficultés particulières dans les régions où il n'est pas possible de faire des photographies aériennes, soit en raison de l'épaisseur de la végétation ou de la prépondérance du nomadisme agricole

qui ne laisse aucune limite permanente et facilement reconnaissable pour les champs. En outre, les photographies aériennes sont souvent trop coûteuses pour le budget des enquêtes agricoles.

Les chercheurs ont devant eux deux solutions. Ils peuvent compter sur les mesures locales normalisées de dimension, ou ils peuvent utiliser des mètres à ruban, des olidades et autre équipement pour mesurer les champs. Les normes locales comprennent l'estimation de la superficie des champs d'après le nombre de tas d'ignames ou de manioc, mais comme beaucoup d'agriculteurs plantent généralement sur terrain plat, cette méthode n'a guère pu être utilisée dans l'étude sur l'Etat de Kwara. L'utilisation des mètres à ruban et des olidades s'est révélée d'une grande utilité pour cette étude, car tous les AA/FO connaissent bien cette technique.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

#### Techniques de mesure des champs

Dans les zones de forêt tropicale, la photographie aérienne est d'une utilité réduite pour la délimitation des champs, en raison de la densité du couvert végétal. Le coût des photographies aériennes risque aussi d'être prohibitif. Dans les zones de forêt, nous avons mesuré les champs au moyen de mètres à ruban (20 mètres de long) et de boussoles. (Il est plus facile d'utiliser des mètres à ruban que des chaînes d'arpenteur). Dans la savane plate, on peut utiliser une roue d'arpenteur à la place de mètres à ruban. Les roues ne peuvent pas être utilisées dans les zones forestières en raison des débris végétaux et des souches qui encombrant le sol.

Il faut deux personnes pour mesurer les champs et au Zaïre, les vulgarisateurs agricoles ont fait preuve de bonne volonté et ont été d'une grande utilité. Les mesures des champs sont portées sur du papier millimétré à une échelle appropriée. On se sert d'un rapporteur de 360° pour reporter les azimuts. Le papier millimétré facilite le report des azimuts, le nord étant toujours indiqué par les lignes verticales sur le papier. La superficie est ensuite déterminée à l'aide d'un planimètre.

Au début de l'enquête, les enquêteurs doivent s'efforcer

de trouver une échelle appropriée qu'ils utiliseront pour dessiner le contour des champs, mais le problème se résout avec l'expérience. Les erreurs de mesure et de dessin sont facilement décelées en regardant la solution de continuité du polygone. Si la solution de continuité dépasse 10 pour cent du périmètre, il faut remesurer les champs.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

#### Identification des champs et des parcelles

Alors que l'agriculteur a généralement une idée nette de l'emplacement et des limites de chacune des parcelles cultivées ou en jachère, il peut rarement convertir ces données en termes qui puissent être convertis sans difficulté en acres ou hectares. C'est pourquoi il est généralement nécessaire de mesurer effectivement les champs de chaque agriculteur.

Au début de l'enquête, nous avons donné à chaque champ un numéro de référence que nous avons reporté sur un disque de couleur fixé sur un arbre ou un rocher pour empêcher une confusion ultérieure entre l'agriculteur et l'enquêteur. Un croquis qui figure sur la fiche de renseignement concernant le champ indique la forme et l'emplacement de celui-ci, le temps nécessaire pour le parcourir et la distance approximative entre le champ et le domicile de l'agriculteur.

Chaque champ est mesuré par les enquêteurs au moyen d'un mètre à ruban et d'une boussole d'arpenteur. Suivant la suggestion faite par Norman, il est fait immédiatement une vérification rapide de l'enquête en comparant la somme des angles avec  $180(N-2)$ ,  $N$  étant le nombre de côtés du champ. Si les deux estimations diffèrent sensiblement, le champ est mesuré de nouveau. Les contours du champ sont ensuite dessinés à l'échelle voulue au bureau et la superficie mesurée au moyen d'un planimètre. Si l'erreur finale est trop importante (plus de 10 pour cent de la circonférence), il faut mesurer de nouveau le champ.

Lorsque les broussailles ou les cultures sont suffisamment élevées pour qu'il ne soit pas possible d'utiliser un mètre à ruban et une boussole, on enregistre le nombre de tas se trouvant dans le champ et on évalue la superficie d'après la densité des tas.

Au cours de la visite du champ, on recueille un échantillon de sol composite pour l'analyser en laboratoire. La fiche de renseignements indique la texture du sol, la pente, le relief, le drainage et les signes d'érosion. Les renseignements sur l'utilisation antérieure et actuelle des terres, la densité des cultures, l'infestation par les plantes adventices et les parasites, la méthode et le coût d'acquisition de la terre, ainsi que le type de régime foncier, sont indiqués sur un autre formulaire, celui qui concerne "les terres utilisées" et qui est mis à jour au cours de l'année à mesure que le nombre de parcelles ou de combinaisons de récoltes change dans un champ.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

#### Il n'y a pas de système simple pour identifier les champs

Comme la plupart de nos mesures devaient être faites dans des champs cultivés par les répondants, nous avons dû commencer par recueillir des renseignements exacts sur le nombre et la surface des champs cultivés par chaque répondant. Il n'est pas rare qu'au cours d'une campagne, un agriculteur cultive trois à cinq champs très éloignés les uns des autres et qui contiennent différentes combinaisons et associations de cultures.

L'identification des champs est particulièrement délicate lorsque les répondants doivent être interrogés loin des champs où sont exécutées les opérations en question. L'identification par les cultures pratiquées devient difficile et confuse car il est vraisemblable que deux ou plusieurs champs contiennent parfois le même type de culture, soit seul, soit en combinaison avec d'autres cultures.

La méthode d'identification des champs utilisée par Norman consiste à mettre des marques de couleur que les agriculteurs peuvent reconnaître et identifier. Les couleurs sont peintes sur les rochers ou les troncs d'arbres, de préférence au point habituel d'entrée dans le champ. Dans l'étude sur l'Etat de Kwara, nous avons utilisé une combinaison de marques de couleurs, de cultures et d'emplacements pour identifier les champs.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

Les cartes des sols sont trop générales pour être utilisées à l'échelon du village

La terre n'est pas un facteur homogène du fait des différences de fertilité du sol. En conséquence, il peut être utile de prélever un échantillon du sol lorsqu'on mesure les champs. Même s'il existe des cartes pédologiques assez détaillées pour plusieurs régions du Zaïre, ces cartes risquent d'être trop générales et/ou inexactes pour les études au niveau du village.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Problèmes comportant certaines variables quantitatives: apport de main-d'oeuvre

Il existe trois façons d'estimer la main-d'oeuvre utilisée:

- i. La méthode des enquêtes (c'est-à-dire une courte entrevue)
- ii. La méthode des coûts (c'est-à-dire des entrevues multiples)
- iii. La mesure directe

La méthode de l'enquête est celle qui comporte le risque le plus élevé d'erreur de mesure et la mesure directe est celle qui en comporte le moins. S'il en est ainsi, c'est parce que les données relatives à la main-d'oeuvre (surtout la famille) sont un type permanent de données non enregistrées.

Avec la méthode des enquêtes, le classement par ordre des différents agriculteurs sur la base de la main-d'oeuvre qu'ils embauchent, par exemple, est une chose faisable. Certains ont fortement mis en doute qu'il soit possible d'obtenir des estimations quantitatives de l'utilisation de la main-d'oeuvre avec une telle méthode. Il a été indiqué que cette façon de procéder serait concevable si l'on pouvait étudier l'expérience générale ou normale plutôt que de faire appel au souvenir direct de certains incidents.

Des réserves ont été exprimées quant à la possibilité

pour les entrevues collectives de donner des estimations dignes de foi concernant l'apport moyen en main-d'oeuvre pour une culture déterminée dans un champ donné. Il est peut-être possible de faire des estimations plus raisonnables de l'apport de main-d'oeuvre si les questions sont exprimées en unités de temps plus importantes (par exemple, non pas les heures ou les jours, mais les semaines au cours desquelles les opérations ont été exécutées).

La méthode des coûts peut donner des estimations raisonnables à condition d'utiliser des unités de temps qui sont familières aux répondants. (Par exemple, estimation des heures en utilisant les temps de prière des Musulmans). Pour recueillir ce type de données, on fait le plus souvent une, deux ou trois entrevues par semaine.

La mesure directe permet de faire des estimations exactes dans le temps de l'apport de main-d'oeuvre, car on peut utiliser une montre. Néanmoins, l'énergie consacrée à un tel travail reste fonction de deux facteurs:

- i. Nombre d'heures travaillées
- ii. Effort utilisé par unité de temps (par exemple, moins de temps pour creuser ou remblayer que pour sarcler)

Il est important de faire des essais pour recueillir des informations sur ces facteurs lorsqu'on veut évaluer le caractère saisonnier de la culture et les possibilités d'employer davantage de main-d'oeuvre. La méthode de la mesure directe donne de bonnes estimations mais elle est très coûteuse. La méthode des coûts s'efforce de résoudre ce problème en estimant le temps en heures et par opération (ce qui peut être relié à l'effort déployé).

Pour faire une comparaison exacte sur les apports de main-d'oeuvre, il faut que le chercheur trouve le moyen de récapituler les travaux de toute une variété de chercheurs. Les données sur la main-d'oeuvre commencent généralement par une classification de la main-d'oeuvre familiale et de la main-d'oeuvre salariée. Les effectifs de la main-d'oeuvre salariée utilisée varient en fonction de la culture, de la campagne et aussi de la nature de la famille. Aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de ces deux catégories de main-d'oeuvre salariée et familiale, les travailleurs appartiennent

aux deux sexes et leur âge est très variable. Du point de vue de l'analyse, il s'agit de savoir comment ces données peuvent être agrégées en hommes/heure et hommes/jour. Plusieurs systèmes arbitraires de pondération ont été utilisés et bien qu'ils semblent assez satisfaisants, la recherche peut encore mettre au point un système de pondération qui tienne compte exactement des facteurs suivants:

- i. Age
- ii. Sexe
- iii. Type d'opération
- iv. Coutumes de la région

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

La comptabilité de la durée du travail donne une idée de l'apport en main-d'oeuvre

L'une des principales caractéristiques de la méthode des coûts est celle qui consiste à recueillir des informations non agrégées sur l'apport quotidien en main-d'oeuvre en fonction de l'activité sur le terrain, de l'âge, du sexe et du rôle dans la famille. C'est aussi l'une des principales raisons pour lesquelles ces enquêtes sont coûteuses. Bien que toute la main-d'oeuvre salariée est rémunérée à la journée, il est nécessaire d'adopter le concept des hommes/heure pour les différentes activités manuelles. A cet effet, nous avons jugé nécessaire de demander à tous les membres de la famille, en excluant seulement les enfants de moins de huit ans, d'indiquer la façon dont leur temps a été utilisé entre six heures et dix-huit heures tous les jours de la semaine. (Cet intervalle de temps correspond à la durée du jour, car la zone sur laquelle porte l'enquête est située près de l'équateur).

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Problèmes que soulève la réunion d'estimations sur l'apport de main-d'oeuvre

Les agriculteurs semblent éprouver peu de difficultés à indiquer ce qu'ils considèrent comme un apport normal de main-d'oeuvre pour une parcelle déterminée pendant un certain temps, d'indiquer qui effectue chaque opération, ainsi que la part respective de la main-d'oeuvre familiale et de la main-d'oeuvre salariée. De telles estimations de l'apport de main-d'oeuvre sont probablement suffisantes pour la plupart des opérations de planification.

L'analyse et l'interprétation des données sur la main-d'oeuvre posent trois grands problèmes. Le premier est celui de la "difficulté et de l'urgence" de certaines tâches agricoles, qui, conjointement avec l'état de santé de l'agriculteur et les facteurs se rapportant au milieu (par exemple l'état grumeleux du sol) peuvent donner des taux différents de travail aussi bien dans une même exploitation que d'une exploitation à une autre. Le second problème, étant donné la diversité des apports de main-d'oeuvre, est celui qui consiste à choisir les poids à utiliser pour convertir une journée de travail homme, de femme et d'enfant en hommes/jour normalisés. Les observations de l'auteur concordent avec les arguments persuasifs présentés par Spencer en faveur de l'utilisation de poids de 1 pour les hommes et les femmes et de 0.5 pour les enfants lorsqu'il s'agit d'estimer les hommes/jour normalisés.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

Le facteur de pondération de Spencer est largement accepté

Au Zaïre, on répartit habituellement la main-d'oeuvre entre les sexes, le défrichage, l'abattage des arbres, l'écobuage la chasse et la pêche étant réservés aux hommes et le sarclage ainsi que l'entretien des cultures étant l'apanage des femmes et des enfants. La plantation et la récolte sont généralement faites par des individus des deux sexes.

En dernière analyse, toute conversion du travail des femmes et des enfants en unités de travail masculines est arbitraire. J'utilise le barème de conversion de Spencer, qui donne un poids de 1 pour les femmes et de 0.5 pour les enfants de plus de sept ans et de moins de 15 ans. J'estime que dans les types de travaux qu'elles font au

Zaïre, les femmes sont aussi efficaces que les hommes.

Manifestement, l'âge et le sexe sont des variables importantes lorsqu'il s'agit de mesurer l'apport de main-d'oeuvre ainsi que la tâche accomplie. Des études de travail sont nécessaires pour déterminer le dénominateur commun et les poids réels à utiliser pour agréger les différents facteurs de main-d'oeuvre. D'une manière générale, il n'existe pas de telles études en Afrique.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Le temps nécessaire pour se rendre dans les champs est un facteur de main-d'oeuvre

Dans l'étude sur l'Etat de Kwara, les données relatives à l'apport de main-d'oeuvre ont été exprimées en hommes/heure puis converties en équivalent d'hommes/jour. Le temps nécessaire pour se rendre de la ferme au champ et d'un champ à un autre a été considéré comme une composante du temps de travail et représente une proportion assez importante de l'apport quotidien de travail fourni par les agriculteurs.

La durée effective du temps passé dans les champs est estimée en déduisant le temps total de déplacement du temps total consacré au travail. La durée des déplacements a été estimée au moyen d'une normalisation du temps moyen qu'il faut à un agriculteur pour se rendre de sa ferme au champ et d'un champ à un autre. La procédure de normalisation a été assez fastidieuse lorsque les agriculteurs possédaient des champs éloignés les uns des autres.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

Précaution à prendre pour déterminer le temps nécessaire aux agriculteurs pour se rendre à leur travail

Il est raisonnable et indispensable de compter dans l'apport de main-d'oeuvre de l'agriculteur le temps nécessaire pour se rendre dans un champ et en revenir, mais ceci a pour effet de surévaluer les besoins en main-d'oeuvre pour les cultures situées dans les champs les plus éloignés de la maison. Dans les grands échantillons, cependant, cet effet peut être atténué car nous avons constaté qu'il n'y avait

pas de raison particulière pour que certaines cultures soient toujours pratiquées dans l'un des champs les plus éloignés.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Le prêt d'une montre améliore les données sur l'utilisation du temps

Aucun des agriculteurs de notre échantillon n'avait le moyen de mesurer exactement le temps, aussi ont-ils éprouvé des difficultés à nous donner une estimation du travail qu'ils avaient consacré à la production agricole. Pour remédier à cet inconvénient, une montre était prêtée à tour de rôle et on a appris à chacun d'entre eux à lire l'heure. Ceci étant fait, il était assez facile pour chaque agriculteur d'estimer le temps qu'il avait consacré aux diverses activités agricoles car la plupart de ces activités ont un caractère de routine et sont plus ou moins régulières.

- Getachew Teclé Mednin et Telahun Makonnen, Université Haile Selassie I (Ethiopie)

Problèmes liés à certaines variables quantitatives: le capital et la gestion

Les économistes et les sociologues utilisent généralement différentes méthodes pour estimer les apports de capital.

L'économiste commence généralement par dresser un inventaire des biens utilisés pour la production. Il s'efforce d'attribuer une valeur monétaire à ces biens (ce qui est parfois difficile et quelque peu arbitraire) et il estime leur durée utile (ce qui n'est pas non plus une tâche facile). Il peut alors les amortir en conséquence (généralement sous forme d'un amortissement linéaire).

Le sociologue tend à faire son inventaire en vue de donner une idée générale des relations sociales entre les foyers ainsi qu'entre les divers membres du foyer. Le plus souvent, il va au-delà de l'inventaire des biens utilisés pour la production et il inclut dans son calcul divers biens que possède le foyer et d'après lesquels on peut déduire des renseignements sur son niveau de vie et sa situation

socio-économique. Il s'intéresse à l'importance de l'enseignement et de la formation, institutionnels ou non, aux travaux effectués précédemment, ainsi qu'aux pratiques agricoles suivies (ce qui peut, bien entendu, comporter une évaluation du coût des outils agricoles et autres biens de production).

La mesure des éléments de gestion n'a pas encore fait l'objet de recherches satisfaisantes. A cet égard un système de notation du taux d'adoption est d'une valeur douteuse en raison des hypothèses dont il faut se servir, de même que le sont les variables de remplacement, telles que les années de scolarité obligatoires, l'âge, etc.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### Il est toujours impossible de mesurer le facteur gestion

L'aptitude en matière de gestion est un facteur qu'on n'a pas réussi à mesurer de façon satisfaisante. Parmi les mesures indirectes, il y a le nombre d'années d'expérience agricole, d'années de scolarisation en bonne et due forme, les attitudes à l'égard de l'agriculture, la connaissance des techniques existantes, etc. Cette série d'informations peut provenir d'une étude sur la situation des villages d'où est extrait l'échantillon d'agriculteurs.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

#### Problèmes que soulèvent les variables qualitatives

Il est important de distinguer entre les mesures suivantes:

1. Connaissance -- c'est une qualité d'actualité qui peut être directement vérifiée.
2. La pratique -- c'est une forme évidente de comportement, dans le passé ou dans le présent et qui peut donc être vérifiée aussi.
3. L'attitude -- c'est une prédisposition à se conduire

d'une façon déterminée et elle ne peut être véritablement vérifiée que dans l'avenir.

Il existe des techniques satisfaisantes pour étudier les connaissances et la pratique. Il est souvent intéressant de déterminer si les connaissances sont étroitement reliées à la pratique, et dans la négative, de déterminer pourquoi elles ne le sont pas (par exemple, l'agriculteur connaît la valeur de l'utilisation des engrais, mais ne les utilise pas parce qu'il n'a pas les moyens de les acheter). La connaissance est une condition nécessaire mais pas suffisante de l'adoption d'une pratique.

Il y a eu beaucoup de discussions sur l'utilité des techniques normalisées habituelles pour vérifier les attitudes. L'établissement de barèmes ou d'indices (indice de modernisation) nécessite malheureusement beaucoup de temps. Nombre des barèmes établis pour mesurer les attitudes sont actuellement utilisés et ne correspondent pas bien aux autres variables parce que le répondant:

1. Ne connaît pas le sujet
2. N'a pas réfléchi de cette manière auparavant
3. Ne veut pas révéler ses véritables sentiments
4. Est empêché par divers facteurs d'agir comme il en avait manifesté l'intention

La connaissance des attitudes peut jouer un rôle important dans une recherche efficace effectuée dans des communautés rurales. Il nous faut de toute urgence nous renseigner davantage sur la façon dont les agriculteurs et leur famille envisagent leur travail, leur communauté et autres aspects de leur vie. Les attitudes des vulgarisateurs agricoles, du personnel des services de santé et autres personnes qui travaillent dans la communauté rurale, méritent également d'être étudiées. A cet effet, il est nécessaire de faire de nombreuses études sur les nouvelles méthodes propres à mesurer les attitudes.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

**VII. Recrutement et qualifications des enquêteurs/recenseurs**

### Provenance du personnel travaillant sur le terrain

Le recrutement des enquêteurs est l'une des phases cruciales de la réunion des données. Les points sur lesquels il faut mettre l'accent lors du recrutement dépendent tout d'abord du type d'enquête et en second lieu de la nature des données à recueillir.

Pour une enquête faite en une seule fois, le travail sur le terrain est effectué à un moment déterminé dans le temps. L'enquête couvre généralement un grand nombre de répondants et peut comporter le déplacement des enquêteurs d'un lieu à l'autre.

Au cours d'une enquête comportant de nombreuses visites ou enquête longitudinale, l'enquêteur ou le recenseur doivent séjourner auprès des répondants pendant longtemps, souvent une année ou davantage, ou bien retourner régulièrement auprès d'eux.

Pour ces deux types d'enquêtes, il y a au moins quatre sources/catégories possibles d'enquêteurs. Ce sont:

- Les étudiants de l'université
- Les agents du service de vulgarisation
- Les professeurs
- Des personnes travaillant ou susceptibles de travailler dans la localité

Chaque catégorie présente des caractéristiques ou particularités qui doivent être étudiées, quel que soit le type de l'enquête.

#### Etudiants de l'université

Pour nombre d'enquêtes, les étudiants de l'université présentent de graves inconvénients. La plupart des étudiants ne sont disponibles que pendant de courtes périodes de temps, généralement pendant leurs vacances. Ceci peut ne pas coïncider avec le calendrier de la recherche et il peut se faire aussi que ce soit une période de l'année où les étudiants désirent se reposer, se dépêchent de faire leur travail

et par conséquent le font mal.

Il est désagréable et difficile d'utiliser des étudiants qui n'aiment pas vivre dans les zones rurales, qui se plaignent des conditions de logement et autres arrangements et dont les besoins et les exigences financières sont élevés.

Certains chercheurs signalent aussi le cas d'étudiants qui, intentionnellement ou non, falsifient les questionnaires. S'ils se jugent intelligents et si les répondants donnent des réponses qui leur semblent stupides, ils sont tentés de récrire les réponses dans un langage plus attirant et plus fleuri, de sorte que la réponse du répondant est complètement déformée. Ils peuvent aussi interpréter inconsciemment les réponses avant de les enregistrer et déforment donc leur signification. Il arrive aussi que les étudiants peuvent déformer consciemment les réponses en raison de leurs croyances ou du fait qu'ils s'intéressent à l'une ou à plusieurs des hypothèses qui font l'objet de l'enquête.

Malgré ces inconvénients, il y a certains domaines de recherche où les étudiants peuvent être des enquêteurs utiles. Par exemple ils peuvent être utiles lorsque la recherche a un caractère pédagogique et aussi pour les types de recherche où leurs connaissances antérieures du sujet peuvent contribuer à obtenir de meilleures réponses. Ils ont souvent suffisamment de souplesse pour servir d'assistants de recherche et pour compléter les travaux des autres enquêteurs. Dans une recherche préliminaire, notamment, il peut y avoir certains avantages à employer des enquêteurs de formation universitaire qui peuvent jouer ces rôles supplémentaires.

Il est généralement admis qu'il y a peu d'intérêt à utiliser des étudiants comme enquêteurs dans des enquêtes comportant un questionnaire appelant des réponses précises (à moins que l'enquête ne porte sur des objectifs pédagogiques bien déterminés). Lorsqu'on utilise des étudiants, il faut prendre des précautions pour remédier à certains des inconvénients signalés précédemment.

#### Agents des services de vulgarisation

Les agents des services de vulgarisation sont des fonctionnaires de l'Etat et la plupart du temps il n'est possible de s'assurer leurs services qu'en demandant leur détachement.

- a) Le détachement ou mise à la disposition partielle donne au vulgarisateur des responsabilités dans le projet de recherche ou dans l'étude en plus de ses fonctions officielles.
- b) Le détachement complet permet au vulgarisateur de travailler à plein temps au projet.

Le détachement à plein temps est considéré comme la solution la meilleure. Ceux qui sont détachés partiellement seulement se trouvent devant des problèmes de double appartenance ce qui rend la surveillance et le contrôle assez difficiles. Les fonctionnaires détachés peuvent se trouver négligés ou oubliés lors de l'établissement du tableau d'avancement. Ainsi dans le cas d'un détachement partiel, il y a des chances qu'ils attachent davantage d'importance à leurs fonctions officielles car ce sont celles-ci qui servent de base à la notation du fonctionnaire pour l'avancement.

Lorsqu'une étude dure pendant longtemps, un ministère n'est généralement pas disposé à détacher ses meilleurs fonctionnaires en raison de la pénurie de personnel de vulgarisation dans les pays en voie de développement. Il est toujours à craindre que les vulgarisateurs détachés soient retirés du projet lorsqu'ils reçoivent de leur chef une tâche importante. Il est aussi à craindre qu'il n'y ait une discontinuité dans la réunion des données lorsqu'un vulgarisateur doit prendre son congé annuel pendant la période de recherche.

Enfin, nombre de projets de recherche représentent une évaluation indirecte de l'efficacité de la vulgarisation, ce qui peut avoir pour effet d'en influencer les résultats si les vulgarisateurs font les entrevues.

Les vulgarisateurs estiment parfois qu'ils connaissent la totalité ou la plupart des réponses aux questions qui sont étudiées. Ainsi, ils peuvent avoir tendance à remplir les questionnaires sans interroger les répondants.

Les inconvénients qui viennent d'être mentionnés ne doivent pas exclure la possibilité d'utiliser des agents de vulgarisation comme enquêteurs, mais ils doivent seulement attirer l'attention et mettre en garde lorsqu'il s'agit d'un projet de recherche auquel ils participent. Dans certains cas, leurs connaissances de la région et de la question

étudiée, leurs rapports avec les répondants éventuels, etc., peuvent être d'une grande utilité pour la conception, l'organisation et l'administration du questionnaire de l'enquête.

### Instituteurs

Les instituteurs sont des enquêteurs utiles dans les zones où le nombre de personnes scolarisées est faible. Ils sont extrêmement utiles pour les enquêtes de courte durée. Ils sont généralement bien considérés par les habitants de la localité, bien que parfois un répondant puisse leur être hostile, car il établit un rapport entre l'instituteur et l'échec de l'un de ses enfants à un examen.

Si un instituteur vient d'une autre région, il peut être considéré comme un étranger dans la communauté; manifestement, ceci peut présenter à la fois des avantages et des inconvénients. Dans la plupart des localités, l'instituteur est généralement considéré comme appartenant à un groupe nettement défini qui comprend les vulgarisateurs agricoles, les fonctionnaires de la coopérative, etc. Si ce groupe est considéré comme aligné sur les agriculteurs les plus aisés, il sera considéré avec méfiance par les autres.

### Habitants de la localité en chômage ou employés

Dans nombre de régions, il y a des enfants qui quittent l'école primaire, qui terminent leur quatrième année de secondaire, qui possèdent un certificat scolaire ou encore des élèves d'école supérieure qui ont obtenu des notes médiocres qui cherchent un emploi. Leur utilisation dépend du type d'enquête et de la nature des questionnaires qui seront employés.

Pour les questionnaires structurés appelant des réponses précises, le niveau d'instruction peut ne pas être trop important tant que les enquêteurs sont suffisamment intelligents pour comprendre les questions et pour remplir les formulaires. Pour les questionnaires ouverts, les enquêteurs doivent avoir un niveau minimum de formation plus élevé afin de comprendre les questions et être capables de noter correctement les réponses des répondants.

Pour les enquêtes sur la gestion agricole, un minimum d'instruction et de connaissances techniques appropriées est exigé. C'est une bonne méthode empirique que d'utiliser des

ruraux pour effectuer des enquêtes rurales et des citadins pour entreprendre des études dans les zones urbaines. Il est pratiquement indispensable que les enquêteurs comprennent le dialecte local. Pour qu'il en soit ainsi, il faut les recruter dans le même milieu et dans la région même (mais pas forcément dans le même village) où ils conduiront les entrevues. S'ils viennent du même village, des problèmes peuvent se poser a) en raison d'affaires de famille qui peuvent prendre une trop grande partie de leur temps et de leurs finances au détriment de la recherche, b) des difficultés à se débarrasser d'un enquêteur peu efficace, surtout s'il provient d'une famille influente du village, c) de la possibilité de déformer les réponses. Cependant, pour certains types de recherche portant sur les foyers (enquêtes sur la consommation ou études sur les attitudes), il peut avoir intérêt à utiliser des enquêteurs provenant du même village.

Les enquêteurs ayant une instruction limitée et peu d'autres possibilités d'emploi sont généralement très sûrs. Leur travail représente leur gagne-pain, aussi n'y attachent-ils pas seulement un intérêt passager. Cependant, ils ont besoin d'être surveillés de plus près et de recevoir une meilleure formation si l'on veut que le concours qu'ils apportent au projet soit supérieur à celui que l'on peut attendre en raison du montant de leur salaire mensuel.

Suivant la nature et les objectifs de l'enquête, il faut envisager sérieusement d'inclure des femmes dans le groupe des enquêteurs. Il y a différents types d'information qu'elles seules peuvent recueillir et il ne s'agit pas simplement de renseignements délicats ou intimes, comme le planning familial ou les renseignements sur le travail productif des femmes. Dans certains cas les chercheurs des deux sexes travaillent ensemble en équipe et peuvent obtenir des résultats plus complets et plus exacts.

Les efforts de recrutement peuvent faire appel à plusieurs types d'épreuves: a) un court test verbal destiné à renseigner sur l'attitude du candidat à l'égard des zones rurales et s'informer de ses motivations pour le travail, b) une épreuve d'arithmétique pour montrer s'il est capable de manier les chiffres; ceci est particulièrement nécessaire pour les enquêtes sur la gestion agricole et c) un examen pratique sur la connaissance de la langue locale.

L'expérience a prouvé aussi qu'il y avait une certaine

corrélation entre les résultats obtenus lors de ces tests et ceux qui sont obtenus sur le terrain.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### Les enquêteurs/recenseurs sont le principal trait d'union

Les enquêteurs sont le trait d'union entre l'agriculteur et le chercheur. Nous avons essayé de recruter des titulaires d'un certificat scolaire d'Afrique de l'Ouest (WASC) -- équivalant à la 10<sup>ème</sup> classe dans le système américain -- qui avaient une personnalité agréable et qui étaient originaires des zones étudiées, mais qui n'étaient pas connus dans les villages choisis pour les études. Les enquêteurs les meilleurs se sont révélés être ceux d'un niveau d'instruction intermédiaire entre le quatrième du secondaire (8<sup>ème</sup> année) et "l'échec au WASC." (A la différence de ceux qui avaient réussi le WASC et qui aspiraient à un meilleur travail, ces personnes avaient peu d'autres possibilités d'emploi et se sont révélées généralement être des employés extrêmement consciencieux et sûrs).

En raison de la pénurie de l'offre, il a souvent été nécessaire d'employer des personnes dont le niveau d'instruction était égal au septième niveau du primaire et qui étaient capables de bien remplir les formulaires à condition d'être surveillées de près.

Avant d'être choisi, chaque enquêteur éventuel devait passer un examen d'arithmétique simple, une épreuve dans la langue de la région et effectuer une entrevue au cours de laquelle certaines questions étaient posées par le chercheur en anglais à un agriculteur (par exemple un autre employé du REKU) par le candidat qui servait d'interprète.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

#### Le fait d'exiger un degré d'instruction élevé accroît la rotation du personnel

Bien que le fait de disposer d'enquêteurs ayant un niveau d'instruction élevé puisse améliorer l'efficacité du travail de réunion des données, il a été constaté qu'il

entraînait une forte rotation des enquêteurs. Les enquêteurs ayant obtenu de bonnes notes lors de leur certificat de fin d'études utilisent généralement le projet comme tremplin pour obtenir un meilleur travail en ville ou pour être admis dans des institutions d'enseignement supérieur. Nous avons résolu ce problème en recrutant des enquêteurs sortant de la quatrième année ou bien ayant échoué au certificat de fin d'études, ou ayant un certificat scolaire d'admission en troisième année. Ces catégories d'enquêteurs ont des possibilités très restreintes d'emploi et, en conséquence, il est probable qu'ils travailleront énergiquement pour conserver leur emploi. Cependant, nous avons constaté que beaucoup d'entre eux ont besoin d'être surveillés de plus près que les enquêteurs qui ont reçu une meilleure instruction.

- O. Uguntowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

#### Qualités personnelles des enquêteurs

Les enquêteurs doivent être très travailleurs et avoir l'attitude qui convient pour travailler dans les zones rurales. Il faut qu'ils s'intéressent sincèrement à leur travail et soient capables d'établir des relations personnelles amicales avec les ruraux. Sauf une ou deux exceptions notables, nous avons généralement constaté que les enquêteurs qui ont reçu presque toute leur instruction dans les zones urbaines estiment très difficile de vivre dans les zones rurales et d'établir les rapports nécessaires avec les agriculteurs.

Les enquêteurs doivent parler la langue de leurs répondants. Les enquêteurs utilisant des interprètes compliquent davantage les problèmes de contrôle et de réunion des données. Cependant, nous avons constaté qu'il était préférable de ne pas utiliser des "enfants du pays", c'est-à-dire des personnes originaires des villages où avaient lieu les entrevues. Les gens de l'extérieur qui parlent la langue locale semblent être acceptés sans beaucoup de difficulté par la communauté d'accueil. Cependant, se débarrasser des "enfants du pays" peu efficaces peut amener à abandonner une région dans laquelle les données ont déjà peut-être été recueillies pendant plusieurs mois.

Les enquêteurs doivent être pleinement au courant des buts et de la portée de l'étude. Ils doivent avoir aussi une connaissance approfondie des instruments de recherche.

Nos enquêteurs reçoivent une formation intensive pendant une dizaine de jours au cours desquels ils acquièrent des connaissances pratiques en remplissant les questionnaires. Seuls ceux qui suivent avec succès le cours de formation et passent les examens sont recrutés.

- Dunstan S.C. Spencer, Université du Sierra Leone

J'estime que la chose capitale est de choisir ses enquêteurs de manière à ce qu'ils soient aussi semblables que possible aux répondants. Il est indispensable qu'ils viennent de la même région, parlent la même langue et aient les mêmes origines ethniques. Les gens qui ont tendance à ne pas apprécier la vie rurale et ceux qui sont très jeunes doivent être éliminés.

En Nigeria de l'Est, nous avons obtenu de très bons résultats avec les instituteurs âgés. Au Kenya, nous avons obtenu aussi de bons résultats avec les vulgarisateurs agricoles (à condition qu'ils ne pensaient pas que leur place était à l'université).

Le candidat idéal est celui qui a décidé de faire carrière dans les zones rurales. Le problème est de recruter ces personnes pour un travail temporaire. En Nigeria, une partie de nos enquêteurs sont des instituteurs nommés par le ministère de l'Education nationale, et aussi quelques personnes qui n'avaient pas d'emploi. Au Kenya, on nous a affecté des vulgarisateurs du ministère de l'Agriculture, ce qui était possible car ils avaient été nommés dans cette région mais n'avaient pas encore entrepris des tâches précises. La méthode du Kenya présente l'avantage qu'il n'est pas nécessaire de fixer des conditions difficiles de service, d'assurance, etc.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

Lorsque nous recrutons des enquêteurs pour effectuer nos études à long terme (par exemple trois mois ou davantage), voici les conditions que nous jugeons importantes et les critères que nous essayons en conséquence d'utiliser pour la sélection:

- a) nécessité de parler couramment la langue de la tribu ou de la région étudiée
- b) connaissance de l'agriculture de la région
- c) cinq années d'enseignement secondaire en langue anglaise (c'est-à-dire le West African School Certificate)
- d) avoir une personnalité agréable et enthousiaste
- e) possibilité de travailler pendant toute la durée du projet sans entreprendre d'autres tâches
- f) ne pas être originaire des villages sur lesquels porte l'enquête.

- John Flinn, IIAT, (Nigeria)

La décision d'utiliser des enquêteurs pour travailler sur le terrain présente une importance capitale et peut affecter l'évolution et la nature de la recherche. Ceci étant, nous avons choisi pour l'étude sur les Frafra des assistants locaux qui présentaient les caractéristiques suivantes:

- a) ils avaient déjà l'expérience de la recherche sur le terrain, des travaux de recensement, ou de projets similaires
- b) ils avaient une bonne connaissance des migrations Frafra ou de l'ensemble du concept de la migration
- c) ils devaient être capables de parler anglais, Frafra (Tallensi ou Nabdam, ou Grune) et Haoussa
- d) ils devaient se faire accepter dans les régions où les entrevues devaient avoir lieu
- e) ils devaient être capables de consacrer une grande partie de leur temps à la recherche
- f) ils devaient pouvoir mener une vie simple conforme à l'état d'esprit ou aux habitudes des répondants.

- John S. Nabila, Université du Ghana

En nous fondant sur l'expérience que nous avons acquise au Zaïre, nous avons conclu que les enquêteurs destinés à participer à une enquête sur les exploitations agricoles ne nécessitant que des visites limitées avaient normalement besoin d'un plus grand nombre d'années d'instruction scolaire en bonne et due forme et devaient être plus mûrs que pour une enquête comportant des visites régulières deux fois par semaine. Dans ce dernier type d'enquête, les enquêteurs rencontrent fréquemment le même nombre restreint d'agriculteurs et leur répètent les mêmes séries de questions qui nécessitent moins d'originalité, d'initiative et des facultés d'adaptation que des enquêtes de visites limitées portant sur un plus grand nombre d'exploitations.

Il est important que les enquêteurs soient bien motivés et soutenus. Ils doivent comprendre l'importance de leur travail et ne doivent jamais se sentir négligés.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Le recrutement des enquêteurs est un problème compliqué dans un pays comme la Tunisie, où la plupart des gens ayant reçu une éducation décente travaillent pour l'Etat, ou bien sont soutenus par celui-ci tout en continuant leur éducation. Ces inconvénients peuvent cependant être surmontés à condition que les dates des enquêtes soient fixées de manière à correspondre avec les vacances scolaires. Les élèves des collèges, surtout s'ils sont originaires de la région sur laquelle porte l'enquête, peuvent se révéler être de bons enquêteurs et des auxiliaires appréciables pour le chercheur, aussi bien pendant la phase de l'organisation que pendant l'exécution de l'enquête.

Le sexe de l'enquêteur peut aussi exercer une influence dans l'exécution d'une enquête. Au cours de nos travaux sur le terrain en Tunisie, j'ai eu la chance de conduire des entrevues aussi bien avec des hommes qu'avec des femmes et je dois reconnaître que nous étions beaucoup mieux reçu chaque fois que l'équipe comprenait une femme. Ce jugement est fondé, bien entendu, sur les cas où les répondants étaient des hommes. Cependant, il peut encore être valable lorsque les répondants sont des femmes, avec toutefois cette réserve supplémentaire que les hommes peuvent être invités à ne pas participer à l'entrevue.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

### Il y a de la place pour les enquêteurs des deux sexes

Pour notre étude actuelle, nous avons décidé qu'une enquêtrice interrogerait les femmes, tandis que les enquêteurs interrogeraient les hommes. Cependant, il ne semble pas que dans le cadre de notre étude, les enquêteurs auraient eu des difficultés à interroger des femmes âgées. En effet, l'enquêteur peut facilement tomber dans la catégorie des "petits enfants", ce qui lui donne une plus grande liberté de manoeuvre.

- T. B. Kabwegyere, Université de Naïrobi (Afrique de l'Est)

### Avantages du recrutement d'enquêteurs dans la région même

Au cours de plusieurs études, il a été nécessaire de recruter des gens pour de plus longues périodes, surtout pour suivre diverses activités quotidiennes et mensuelles d'agriculteurs pendant toute une campagne agricole. Par exemple, notre enquête socio-économique de Gezira s'est poursuivie pendant trois ans, et les enquêteurs sur le terrain ont été installés dans leurs zones respectives pendant cette durée. Au cours de l'étude sur les pompes privées, il a fallu que les enquêteurs soient sur place pendant toute une campagne agricole (juillet à mars) pour suivre toutes les opérations agricoles jusqu'à la cueillette du coton.

L'expérience pratique nous a prouvé qu'il est réaliste d'essayer d'employer si possible des gens originaires de la zone couverte par le projet. Tout d'abord, nous n'avons pas à nous préoccuper autant de leurs problèmes de logement et de transport car ils vivent suffisamment près pour rencontrer directement les agriculteurs dans leurs champs ou se réunir avec eux dans leurs villages pendant leurs heures de liberté. En second lieu, ils connaissent généralement personnellement les habitants du village et des villages voisins. En troisième lieu, les agriculteurs ne se méfient pas autant que lorsqu'un étranger vient leur rendre visite. Enfin, dans certains cas, il n'est pas possible de communiquer avec les agriculteurs si on ne connaît pas leur langue locale.

L'idéal est d'avoir des enquêteurs permanents

J'ai constaté qu'il y avait des avantages énormes à employer un personnel d'enquêteurs bien formés, expérimentés et permanents. Les exigences du programme peuvent obliger à employer du personnel temporaire, souvent du personnel provenant d'autres services. Ceci est plus facile pour les enquêtes comportant des visites fréquentes, où les enquêteurs peuvent acquérir de l'expérience au cours de l'année qu'ils passent sur le terrain. Ceci a pour effet de réduire considérablement l'étendue des informations qui peuvent être obtenues au cours d'enquêtes comportant un nombre limité de visites pour lesquelles il faut avoir une grande habitude des entrevues.

J'ai essayé tout particulièrement d'éviter l'emploi d'enquêteurs à temps partiel qui n'aiment pas être accablés de travaux supplémentaires à moins qu'ils soient encouragés. Les exigences du contrôle augmentent aussi sensiblement lorsqu'on utilise du personnel temporaire.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

Encouragements pour assurer la permanence des enquêteurs

Les principales causes de discontinuité dans la réunion des données sont dues à un taux élevé de rotation des enquêteurs. Les démissions d'enquêteurs sont moins fréquentes lorsque ceux-ci sont choisis parmi les personnes ayant des possibilités restreintes d'emploi. En outre, quelques encouragements et mesures disciplinaires peuvent réduire le taux de démission et permettre d'obtenir un meilleur rendement du travail.

Tout d'abord, nos enquêteurs sont invités à signer un contrat aux termes duquel ils s'engagent à poursuivre leur travail pendant au moins une campagne agricole. En second lieu, le paiement des appointements est fonction des bons résultats obtenus. Un enquêteur peut perdre une partie de ses appointements si la qualité de son travail est mauvaise ou s'il apparaît que les données sont falsifiées.

Parmi les autres mesures d'encouragement utilisées, il

y a la fourniture de bicyclettes (avec des remboursements occasionnels des frais d'entretien), le versement d'un salaire à la place du congé annuel, l'assurance que les meilleurs membres du personnel local seront titularisés dans des postes permanents et la fourniture d'imperméables, de bottes, de papiers et autres facilités qui peuvent accroître leur efficacité.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

Il faut encourager les enquêteurs à rester à leur poste. Pour l'étude que nous entreprenons et qui consiste à visiter régulièrement les répondants, il s'est révélé avantageux de détacher un enquêteur dans une région pour la durée du projet. Les enquêteurs reçoivent des appointements intéressants dont une proportion est retenue tous les mois (15 à 35 %) pour s'assurer qu'ils mèneront à terme leur travail dans de bonnes conditions.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

Nous avons constaté qu'il était utile d'offrir divers encouragements pour retenir des enquêteurs locaux pendant toute l'enquête. Les encouragements possibles comprennent la retenue d'une partie des appointements jusqu'à la fin de l'enquête avec la promesse de ne les verser que si les enquêteurs restent à leur poste, la signature d'un contrat de travail qui stipule les conditions d'emploi et l'offre des primes sous forme de matériel et d'équipement, tels qu'imperméables, bottes, montres, bicyclettes, etc., qui peuvent être gardés par les enquêteurs à l'achèvement de l'enquête. Il va de soi qu'il faut verser aux enquêteurs des appointements intéressants.

Si les enquêteurs doivent se déplacer, nous avons constaté qu'il est souhaitable d'embaucher des célibataires qui font moins de difficulté pour rester loin de chez eux pendant longtemps.

Au cours des sessions de formation des enquêteurs, on leur apprend à bien entretenir et réparer leurs véhicules (bicyclettes, motocyclettes).

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Une source de difficultés: le personnel "détaché"

L'emploi d'enquêteurs détachés par d'autres organismes (par exemple, le Ministère de l'Agriculture) a donné des résultats variables. Il est préférable d'embaucher directement des enquêteurs afin qu'il n'y ait pas de partage de leurs responsabilités, le projet ayant une complète autorité sur leurs conditions d'emploi, leurs prestations, l'endroit où ils sont en poste, la discipline, etc.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

Il n'est pas toujours facile d'employer des enquêteurs locaux car la plupart des personnes qui résident en permanence dans nos zones rurales sont illettrées et celles qui ont reçu une certaine éducation quittent généralement les villages pour chercher un emploi en ville. Pour cette raison, les gens sur lesquels nous comptons sont les maîtres d'école, les employés de la mairie, etc. Nous n'avons essayé qu'une seule fois d'embaucher de telles personnes au cours d'une récente étude sur le crédit agricole dans le cadre du plan de Gezira, mais les résultats obtenus ont été bons jusqu'à maintenant.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

Difficulté pour les personnes étrangères à la région de se faire accepter

Le fait que nos enquêteurs étaient tous étrangers à la région où ils travaillaient a été un grave inconvénient pour l'étude pilote. Non seulement ils ne retournaient pas travailler dans leurs communautés d'origine, mais ils travaillaient toujours avec des groupes ethniques différents du leur. Ceci n'était pas important lorsque l'entrevue avait lieu dans un cadre urbain ou péri-urbain, surtout du fait que ce dernier se rapprochait plus du type "urbain" idéal. Cependant, nous avons éprouvé certaines difficultés à établir des rapports entre l'enquêteur et les répondants (adultes et jeunes filles) dans les échantillons ruraux de Mwanza. Les paysans illettrés et les écolières en particulier connaissaient souvent mal le Kiswahili, de sorte qu'il existait un obstacle linguistique. Certains parents étaient inquiets à juste titre de voir cet étrange jeune homme "de Dar es Salaam" venir poser des questions à leurs filles. Etant donné qu'il

s'agissait de mesurer les attitudes à l'égard des femmes et des écoles, il est manifestement indispensable d'établir de bons rapports pour obtenir des réponses valables. En conséquence, les données recueillies évidemment ont souffert de ce genre d'erreur qui n'était pas dû à des questions d'échantillonnage.

Même en accordant aux enquêteurs de l'étude pilote deux semaines au début pour s'installer dans la région sans conduire de véritables entrevues, ceci n'était qu'on expédient et ne remplaçait guère les gens qui travaillaient dans leur région d'origine.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam (Tanzanie)

#### Les étudiants peuvent être de bons enquêteurs

Nous avons utilisé un grand nombre d'étudiants comme enquêteurs, surtout au cours des vacances d'été (avril-juin). Ce système a donné de bons résultats pour diverses raisons. Tout d'abord, en raison de leur connaissance de l'agriculture, ils recueillaient des données plus utiles. En second lieu, ceci représentait une sorte de formation pratique pour eux étant donné qu'ils apprenaient à mieux connaître l'agriculture en général et les agriculteurs en particulier. Troisièmement, bien entendu, ils étaient payés pour ce travail. Cependant, il n'est évidemment possible d'avoir des étudiants que pendant les mois d'été.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

#### Réduction de l'élément salarié

Qu'en est-il des assistants de recherche qui ne s'intéressent au projet qu'en fonction de l'argent qu'il leur rapporte? Le Département de Sociologie de l'Université de Nairobi essaie de remédier à cet inconvénient en faisant participer les étudiants diplômés et ceux qui préparent un diplôme à des études en cours à titre de "préparation à la recherche." Ceci signifie que les étudiants ne recueillent pas des données pour le projet seulement, mais en utilisent aussi une partie pour leurs propres comptes rendus et thèses de recherche, pour lesquels ils reçoivent des subsides de

l'université. De cette manière, la recherche est faite en partie par eux, ce qui réduit l'élément salarié.

- T. B. Kabwegyere, Université de Nairobi (Afrique de l'Est)

#### On peut éveiller l'enthousiasme des enquêteurs

En Afrique de l'Est, le métier d'enquêteur n'est pas considéré comme quelque chose de négligeable. Ceux qui parcourent les régions rurales en posant des questions avec autorité se voient conférer un certain prestige. Cependant, pour les étudiants de l'université, ceci n'est rien d'autre qu'une façon servile de se procurer des revenus temporaires, aussi font-ils preuve de scepticisme. Lorsqu'il en est ainsi, il est fort à craindre qu'ils ne mettent en question les motifs des chercheurs, qu'ils trichent en interrogeant des répondants imaginaires, qu'ils manipulent les réponses qui leur semblent indignes d'un Africain, qu'ils utilisent un jargon à eux pour enregistrer les réponses, ou qu'ils interrogent les habitués des bars pour ne pas avoir à parcourir de longues distances à pied pour trouver les répondants de l'échantillon.

J'ai pour principe de rechercher des personnes vives mais pas des personnes bien instruites. J'ai déjà une expérience dans mon domaine (propagation de l'innovation dans les zones rurales). Il s'agit généralement de vulgarisateurs locaux qui, si les autorités le veulent bien, sont détachés pour la durée de l'étude ou qui sont persuadés de faire "du travail noir" comme enquêteurs le soir et pendant le weekend.

Mon but est d'essayer de les rendre aussi enthousiastes que je suis pour la recherche et en particulier de faire en sorte qu'ils comprennent clairement que l'objectif final est de rendre leur travail plus efficace et plus productif.

- Joseph Ascroft, Université de l'Iowa (Afrique de l'Est)

#### Amélioration de la qualité des données lorsque les enquêteurs acquièrent de l'expérience

Les entrevues nécessitent des connaissances évidentes et les enquêteurs ne les acquièrent que grâce à une expérience

considérable. Ceci justifie bien davantage la conception de ceux qui veulent former un cadre permanent de recruteurs que l'argument, par ailleurs valable, selon lequel les personnes qui cherchent à trouver un emploi continu risquent de s'y intéresser davantage du point de vue professionnel. C'est une perte de temps d'engager des enquêteurs pour une seule étude s'il n'y a pas moyen de les garder pendant une plus longue période et de répartir les frais généraux que nous avons dû consacrer à leur formation; il y a davantage de chance de recueillir des données de meilleure qualité au moyen d'un cadre permanent qui a reçu une formation pendant plusieurs années.

- David W. Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

VIII. Formation des enquêteurs et orientation de leurs travaux

### Besoins du personnel local en matière de formation

La nature et la durée de la formation, ainsi que l'intensité de contrôle dépendent du type d'enquête et de la nature des données à recueillir. Il est généralement admis que la formation doit intervenir à la fois au bureau et sur le terrain.

La formation au bureau doit mettre l'accent sur la compréhension des objectifs de l'étude, des problèmes des zones rurales et l'utilité de recueillir des données. Elle doit aussi mettre l'accent sur les techniques d'entrevue et sur les méthodes à utiliser pour établir des relations avec les répondants. Il est souvent rémunérateur de s'assurer la participation et pleine et entière des enquêteurs à la mise au point du questionnaire, sans que cette opération rase partie intégrante du programme de formation. Ceci donne aux enquêteurs un aperçu du cadre conceptuel de la recherche et peut les rendre plus aptes à poser correctement les questions.

Il est généralement utile de préparer un manuel de références qui contient tous les questionnaires ou formulaires d'enquêtes en même temps que les instructions sur la façon de les remplir. Un tel manuel est particulièrement utile dans une enquête comportant de nombreuses visites.

Au cours de la période de formation, chaque question du formulaire doit être discutée et étudiée de manière complète. Pour faire en sorte que les enquêteurs puissent traduire et comprendre les questions, il faut les inviter à traduire les questions dans le dialecte local et à les exposer au cours d'une séance de travaux pratiques, puis à les retraduire en anglais ou d'autres langues originales du formulaire. De cette manière, on peut déceler les déformations possibles et les modifications qui seront nécessaires d'apporter au choix des mots.

La partie de la formation dispensée sur le terrain peut comprendre une étude pilote au cours de laquelle le questionnaire fait l'objet d'essais préalables. Si cela peut être fait, il faut choisir pour la formation un nombre d'enquêteurs supérieur à celui dont on a besoin, étant entendu que ceux qui travailleront sur le terrain seront choisis sur la base des résultats obtenus au cours de leur formation. Ceci est surtout utile dans les régions où il y a un grand

nombre d'enquêteurs éventuels.

Il faut verser un salaire aux enquêteurs pour chaque journée de cours de formation et aussi longtemps qu'ils répondront aux exigences de la formation. Cet arrangement permet de se séparer plus facilement des enquêteurs qui ne sont pas à la hauteur de leur tâche. Pour l'enquête comportant une seule visite, il est souvent avantageux de consacrer plus de temps à la formation qu'à la réunion des données proprement dites. Pour les enquêtes de type longitudinal, la formation doit se poursuivre même après que les enquêteurs aient travaillé sur le terrain. On économisera ainsi ultérieurement du temps si leur formation dans l'emploi se poursuit pendant les deux premiers mois de travail sur le terrain.

La formation doit s'adresser à la fois aux enquêteurs et aux surveillants.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### Nécessité pour les enquêteurs de comprendre l'étude

Il est important que les enquêteurs soient au courant de la tâche qu'ils sont amenés à entreprendre. La qualité des données de l'enquête augmente parallèlement à celle de la formation dispensée aux enquêteurs. Cette formation doit comprendre non seulement un enseignement sur la façon de conduire l'enquête, mais aussi sur la nature de celle-ci. Dans toute la mesure du possible, les enquêteurs doivent être invités à participer à toutes les phases de l'organisation de l'enquête. Ceci leur donne le sentiment d'appartenir à une équipe.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

#### Nature du programme de formation

Au Nigeria et au Kenya, nous avons consacré quelque deux semaines à la formation des enquêteurs. Nous avons traité des objectifs de l'étude (avantages pour le pays), des méthodes à employer, des méthodes d'analyse des données (afin que les enquêteurs connaissent leur rôle et les conséquences de leurs actes), de la manière d'interroger et

d'enregistrer des réponses (mimodrame dans lequel les intéressés jouent le rôle d'enquêteurs et d'enquêtés), de l'enregistrement fictif des réponses avec discussion des résultats, du rôle de l'enquêteur dans le processus de recherche et du moral de la personne interrogée (en invitant à cet effet d'importantes personnalités locales à expliquer les raisons pour lesquelles elles soutenaient l'enquête, etc., et de la façon de se comporter dans le village et sur le terrain. Il est important aussi d'étudier la méthode employée pour recueillir les données, le type de contrôle, les sanctions pour tricherie, etc. Il faut expliquer clairement pendant la formation ce que seront les conditions de travail.

- Niels G. Röling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

Pour nos études, il semble que la formation initiale des enquêteurs devrait prendre deux semaines environ, être nettement orientée vers le travail sur le terrain et porter sur les points suivants:

1. Les objectifs et programmes de l'organisme qui patronne l'enquête;
2. Les objectifs et la conduite de l'enquête;
3. Les conditions de travail de l'enquêteur et les différents échelons du contrôle;
4. Les techniques de recensement (utilisation de questions appelant des réponses précises, de questions ouvertes et de questions expérimentales);
5. La connaissance des questionnaires et de la manière de les remplir;
6. La formation aux méthodes de mesure des parcelles et des rendements;
7. L'analyse des systèmes de culture; et
8. Le recueil d'informations sur les prix du marché et les poids utilisés.

Au début de la période de formation, chacun de nos

stagiaires reçoit un manuel d'enquêteur comme source de référence, une bicyclette et des bottes.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

#### Formation en classe et sur le terrain

Nos enquêteurs ont été formés en deux phases. La première semaine, ils ont assisté à des causeries sur les objectifs de l'étude, les problèmes des régions rurales et les utilisations possibles des données recueillies. Ils ont également étudié l'art d'interroger les agriculteurs et les méthodes à employer pour établir un rapport. Les enquêteurs ont été initiés au questionnaire sur la situation du répondant qui leur a été expliqué en détail. Pour s'assurer qu'ils pouvaient traduire et comprendre les questions, ils ont été invités à les traduire au cours de séances pratiques en salle de classe. Ce sont ces exercices rigoureux d'essais préalables qui ont évité un grand nombre de déformations ou de mauvaises interprétations des questions.

Les enquêteurs ont alors été envoyés sur le terrain pour mettre au point le questionnaire sur les situations pendant une durée d'un mois. Ils ont été invités aussi à rédiger un rapport sur les villages, les agriculteurs et leurs activités et les problèmes auxquels ils doivent faire face au cours de l'exercice d'enquête sur la situation. Il en a été tenu compte lors de l'organisation de la seconde phase de réunion des données.

La formation sur le terrain, aussi bien théorique que pratique, a été reprise ensuite pendant une dizaine de jours à l'Institut agricole de l'Etat de Kwara à Llorin. Les deux premiers jours ont été consacrés à passer en revue les problèmes et les difficultés rencontrés par les enquêteurs au cours de l'enquête sur la situation. Un manuel de référence leur a ensuite été expliqué en grand détail. Des exercices pratiques ont été organisés; ils consistaient à mesurer des champs ainsi que les divers types de production, etc. Les instructeurs de l'Institut agricole de l'Etat de Kwara et les AA/FO détachés auprès des organisateurs du projet ont joué un rôle considérable au cours de ces exercices pratiques.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

### Entraînement des moniteurs chargés des enquêtes

Une formation soignée et approfondie des enquêteurs constitue l'aspect le plus important de nos enquêtes. Au cours de la première phase de la formation, des cours magistraux ont été donnés par les membres du Comité technique de cette enquête à l'intention du personnel de l'Institut national de la Statistique (SIS). Au cours de la seconde phase, ce personnel du SIS assurait à son tour la formation d'instituteurs de chaque province. Une brochure contenant des instructions a été préparée et distribuée.

- Omer Gucelioglu, Institut national de la Statistique (Turquie)

### Buts et fonctions du contrôle sur le terrain

Le contrôleur doit être une personne qui participe au projet de recherche à titre professionnel. Il exerce un rôle de surveillant et doit s'assurer que:

1. Les enquêteurs sont sur leur lieu de travail.
2. Les formulaires sont remplis correctement et de façon véridique.
3. Les données manquantes ou mal comprises sont décelées et corrigées.
4. Les rapports avec les villageois continuent à être bons.

Pour une enquête longitudinale, les surveillants et le chercheur doivent largement participer à la réunion des données sur le terrain pendant les deux premiers mois. Ensuite, ils devront faire des visites de contrôle régulières, mais leur fréquence dépendra du nombre d'enquêteurs, de leur emplacement géographique, etc.

Pour une enquête en une seule fois, le contrôleur accompagnera les enquêteurs en vérifiant et peut-être même en codant les données. Le codage sur le terrain présente de nombreux avantages et il ne doit pas être fait par la personne qui a recueilli les données.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

### Considérations relatives à l'organisation du contrôle

La surveillance des enquêteurs est importante si l'on veut qu'ils recueillent tous les renseignements demandés sur le questionnaire et pour que le chercheur ait des directives qui l'aideront à évaluer sa qualité.

Nous avons constaté qu'une équipe d'enquêteurs composée de deux memores avait moins besoin d'être contrôlée, surtout si chacun des chercheurs examine régulièrement les questionnaires remplis par l'autre à la fin de chaque entrevue pour déceler les omissions, déterminer si les observations signalées sont logiquement acceptables, et vérifier toutes réponses douteuses. En dehors de cet auto-contrôle, chaque équipe de l'enquête doit être responsable devant un contrôleur local, qui, de préférence, doit être l'un des enquêteurs. Les contrôleurs doivent être choisis en fonction de leur connaissance du problème étudié et de la zone où l'étude a lieu. Ceci leur permet de résoudre les problèmes qui se posent sur la nature des données recueillies et de tenir compte de certaines particularités locales.

Bien entendu, le dernier contrôle doit être exercé par le chercheur qui doit rester en contact étroit avec l'équipe d'enquêteurs pendant toutes les phases de l'enquête. Ceci aide beaucoup le chercheur à connaître la nature exacte des réponses indiquées et des problèmes qu'elles soulèvent le cas échéant.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

### Deux façons de combattre les tricheries et les inexactitudes

Il y a deux solutions aux problèmes de "tricherie" et d'inexactitude due à la négligence des enquêteurs et à l'insuffisance du contrôle sur le terrain. L'une consiste à assurer constamment une surveillance suffisante sur le terrain. L'autre consiste à mettre au point, le projet de recherche en coopération avec les membres du personnel qui finalement deviendront des enquêteurs sur le terrain, en définissant avec eux les objectifs et le plan de recherche; ils devront

élaborer le questionnaire le cas échéant et le soumettre à un essai préalable, travailler sur le terrain puis coder et analyser les résultats en commun.

Si, en fait, les enquêteurs sont des "co-chercheurs" qui participent à toutes ces tâches, ils ont une idée plus nette de la signification de l'ensemble de l'exercice et tout naturellement ils éprouvent un sens de responsabilité plus poussé. Ceci implique, cependant, que le chercheur initial doit en fait accepter une participation pleine et entière et ne pas prendre un prétexte pour accroître la productivité du travail. En définitive, l'ensemble de la recherche doit se faire avec des personnes dont on étudie les caractéristiques, c'est-à-dire les paysans et les chercheurs qui étudient ensemble les problèmes et cherchent à les résoudre.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam  
(Tanzanie)

#### Les chercheurs doivent participer au contrôle

Quelle que soit la perfection de leur formation, les enquêteurs peuvent faire des fautes lorsqu'ils commencent à travailler sur le terrain. Nous avons perdu à peu près deux mois de données dans certaines régions au cours de notre étude des exploitations du fait d'une pénurie de personnel et de problèmes logistiques qui ont rendu impossible de surveiller de près les enquêteurs au cours des premiers stades de l'étude.

Pour assurer un contrôle effectif du travail sur le terrain, les chercheurs eux-mêmes doivent prendre part activement au contrôle sur le terrain, surtout au cours des premiers stades. Le chercheur est ainsi au courant des problèmes pratiques, surtout ceux qui sont dus à une mauvaise conception du questionnaire. Nos contrôleurs sur le terrain sont installés à la direction du projet et y travaillent pour la même raison. Un tel arrangement peut, bien entendu, se révéler impossible lorsque le projet couvre une zone géographique très étendue. Njala est située au maximum à 320 kilomètres de la zone de l'échantillon la plus éloignée.

Quand ils se trouvent dans une zone où est effectué le recensement, les contrôleurs entreprennent parfois un petit nombre d'entrevues sur le terrain pour vérifier ce que

l'enquêteur a enregistré. Pour que ceci soit possible, nous engageons des contrôleurs qui parlent les langues locales.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

Nécessité d'une présence physique pour bien diriger la recherche

Nous n'avons jamais pu nous offrir le luxe d'engager des contrôleurs à plein temps, mais ce n'est pas une chose que j'ai regrettée. Etant donné l'état incertain de la situation en ce qui concerne la réunion des données dans le monde en développement, il est absolument indispensable que le chercheur lui-même participe à tous les stades du travail sur le terrain, et non pas seulement au début de projet. Il est indispensable de pouvoir engager des contrôleurs si le projet est important, mais ceci n'empêche pas que le chercheur doit visiter fréquemment et régulièrement ceux qui travaillent sur le terrain.

Au cours des premières années de notre programme de recherche, nous avons décidé qu'en raison des distances, des mauvaises communications et de la nécessité d'assurer un contrôle très étroit du travail de réunion des données, le chercheur devrait vivre dans la zone couverte par l'enquête (zone comprenant par exemple deux ou trois villages de l'échantillon) pendant toute l'année de l'enquête, puis retourner à Zaria pendant quelques jours chaque mois. Alors qu'il se trouvait dans la zone couverte par l'enquête, il lui a été fourni une maison, une landrover ou une petite voiture et autre matériel auxiliaire.

Bien que cette méthode soit coûteuse, elle a été jugée indispensable au cours de ces premières années, lors qu'en raison du manque d'expérience, nombre des problèmes ne pouvaient pas être prévus.

Comme on dispose maintenant d'un plus grand nombre d'enquêteurs expérimentés, des tentatives sont faites pour installer le chercheur à Zaria étant entendu qu'il devra se rendre une ou deux fois par semaine sur le terrain. La fréquence des visites dépend de la distance qui sépare la zone de l'enquête de celle de Zaria.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

D'autres qualités sont plus importantes que les "contacts"

Il résulte de notre expérience que les plus mauvais chefs de groupe sont les "retraités." Naguère, quelques-uns de nos collègues croyaient que ces gens qui avaient une longue expérience au service de l'Etat pouvaient aplanir les difficultés grâce à leurs contacts personnels. Souvent, au contraire, ils se sont révélés tout à fait inutiles et très difficiles à manipuler. Le travail sur le terrain exige beaucoup d'activité et de mobilité de la part d'un chef de groupe qui doit être encore énergique et débrouillé de travailler dur. Il ne sert à rien de désigner comme chefs de groupe sur le terrain ou comme contrôleurs des personnes qui, malgré les facilités de transport dont elles disposent, sortent rarement de la ville dans laquelle elles vivent.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

Mise en place des contrôleurs sur le terrain en des lieux stratégiques

Nous avons constaté qu'il y avait intérêt à installer plusieurs contrôleurs sur le terrain ensemble en un endroit central par rapport à un certain nombre de zones d'enquête; ils apprécient la compagnie et on peut ainsi introduire un élément de hasard dans les visites de contrôle. Un contrôleur doit visiter chaque groupe d'enquêteurs un jour déterminé et tous les membres du groupe attendent son arrivée. Il choisit alors celui qu'il accompagnera pendant ses visites aux exploitations.

Il est souvent utile pour le contrôleur et l'enquêteur de revenir, avec le questionnaire rempli, aux exploitations visitées la veille par l'enquêteur.

Une vérification particulièrement importante pour les enquêteurs qui font des enquêtes sur les coûts ou des enquêtes comportant des visites fréquentes est celle qui consiste pour les enquêteurs à noter tous les nouveaux champs qui sont mis en culture.

Les contrôleurs doivent bénéficier des mêmes conditions matérielles sur le terrain que leurs enquêteurs; ceci est bon pour leur moral et c'est une bonne façon de voir si les conditions de vie sont acceptables.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corp.  
(Afrique de l'Est)

Périodicité souhaitable des visites de contrôle: deux fois par mois

Nos enquêteurs sur le terrain reçoivent à la fois des visites régulières et des visites surprises du contrôleur ou du directeur du projet afin de contrôler le travail et de faire des vérifications. Au cours de ces visites, des instructions sont données et tous les problèmes qui ont pu surgir sont étudiés. A notre avis, il faut rendre visite au moins toutes les deux semaines aux enquêteurs. A cette occasion, ils peuvent recevoir leurs appointements et le matériel dont ils ont besoin pour leur enquête.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Il faut donner à l'enquêteur l'aide matérielle nécessaire

Des dispositions doivent être prises pour fournir aux enquêteurs ce dont ils auront besoin pour mener à bien leur travail. Par exemple, il peut se révéler nécessaire de leur consentir des prêts pour l'achat d'une motocyclette (lorsqu'il est possible d'en assurer la réparation et l'entretien), d'une bicyclette, d'un mule, d'un âne, d'une pirogue dans les régions de rivière ou autres moyens de transport nécessaires. Certains enquêteurs ont besoin de bottes, d'imperméables, ou autre équipement. Des indemnités doivent être accordées pour la réparation et l'entretien des motocyclettes ou bicyclettes.

A l'occasion de leurs visites régulières, les contrôleurs peuvent leur verser leurs indemnités journalières de logement et/ou de transport. Il semble généralement admis qu'il est peu souhaitable de verser d'avance des indemnités journalières, mais il est reconnu aussi qu'il est parfois nécessaire de le faire pour que la recherche puisse progresser.

Pour les projets à court terme, il peut être justifié de faire des versements en espèces aux enquêteurs au lieu de leur accorder des congés payés.

Il peut se révéler nécessaire de prendre quelques

mesures disciplinaires pour remédier à la discontinuité dans la réunion des données due au départ d'enquêteurs ou à un mauvais travail. Les mesures qui ont été utilisées avec succès sont les suivantes:

- a. Retenue d'une partie des appointements de l'enquêteur pour l'obliger à rester sur place et/ou pour servir de garantie pour les bicyclettes et le matériel de topographie. Il est souvent souhaitable de verser ces sommes ainsi retenues à la fin de l'enquête.
- b. Le versement des appointements de l'enquêteur peut être fonction de la qualité de son travail.

L'auto-discipline sera vraisemblablement plus efficace parmi le personnel de recherche affecté à l'enquête si on lui a donné la possibilité de participer à des activités telles que la conception de la recherche et l'élaboration des questionnaires. Ceci s'applique tout particulièrement aux assistants de recherche.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

#### De nombreux facteurs influencent le moral

Dans nos études, le chercheur rend visite à chaque enquêteur au moins une fois par semaine pour résoudre les problèmes qui peuvent se présenter, vérifier les entrevues et réunir les formulaires d'entrevues qui ont été remplis.

Il est important de souligner la nécessité de vérifier régulièrement les formulaires d'entrevues pendant toute la durée de l'enquête. Cette pratique a pour effet de relever le moral des enquêteurs en montrant que l'on s'intéresse aux résultats de leur travail et de s'assurer, dans toute la mesure du possible, que les données n'ont pas été inventées par les enquêteurs qui n'ont pas rendu visite aux agriculteurs.

Un certain nombre de détails pratiques contribuent à maintenir le moral de nos enquêteurs. Par exemple, au moins deux enquêteurs ont été mis en place dans chaque village pendant toute la durée de l'enquête afin de se tenir compagnie.

En outre, un logement décent a été fourni aux enquêteurs au début de l'étude et une petite indemnité de fonction, venant en supplément de leurs appointements normaux leur a été versée pour tenir compte de leur isolement relatif par rapport aux installations de l'Université Ahmadu Bello. Ils ont reçu aussi une indemnité de transport quand leur famille ou eux-mêmes se rendaient dans des dispensaires pour y recevoir des soins médicaux. Dans certaines régions, il n'y avait pas d'écoles, mais des dispositions ont été prises pour faire en sorte que, dans toute la mesure du possible, les enquêteurs ayant des enfants en âge scolaire soient mis en poste dans des villages ayant des écoles. Enfin, dans toute la mesure du possible, et suivant le montant des appointements de l'enquêteur, des prêts pour l'achat d'une bicyclette leur ont été consentis en une. Une petite indemnité mensuelle pour l'entretien de la bicyclette leur a été donnée aussi car les bicyclettes augmentent considérablement l'efficacité des enquêteurs. Au début, des bicyclettes avaient été mises à la disposition des enquêteurs. Cependant, cette méthode s'est révélée peu satisfaisante car ils s'en occupaient moins du fait qu'elles ne leur appartenaient pas en propre.

L'envoi d'un bulletin d'information régulier à tous les enquêteurs est une innovation que nous expérimentons actuellement et qui a été proposée, il me semble, par Niels Röling. Lorsque les enquêteurs se trouvent dans des localités isolées, une publication simple qui signale les activités du personnel et les progrès de l'étude doit les aider considérablement à maintenir leur moral et leur donner l'impression qu'ils font partie de l'équipe.

- David Norman, Université d'Ahmadu Bello (Nigeria)

#### Le système de rétribution influence la qualité de l'entrevue

Si j'en juge d'après mes propres observations, il ne faut jamais payer les enquêteurs en fonction du nombre de questionnaires qu'ils remplissent. Ceci encourage certains enquêteurs à remplacer la qualité par la quantité. Cependant, la rémunération à la journée, combinée avec de longues journées de travail, s'est révélée également désastreuse pour la qualité, surtout celle des entrevues effectuées en fin de la journée.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

Quelques estimations du volume de travail des enquêteurs

Au cours des enquêtes intensives menées par l'IIAT sur l'utilisation des terres, deux enquêteurs ont été mis en poste dans chaque village. Avec un échantillon comportant de 25 à 30 agriculteurs par village, les enquêteurs rendent visite deux fois par semaine à chaque répondant. Ce chiffre représente à peu près le maximum de ce qu'ils peuvent faire étant donné leurs autres tâches.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

Lors de l'enquête sur les coûts de la production du riz au Zaïre pour laquelle on enregistrerait le nombre d'heures de main-d'oeuvre, on a jugé utile de fixer à quinze le nombre d'agriculteurs dont pouvait s'occuper un enquêteur. Chaque enquêteur avait une bicyclette à sa disposition. La durée des déplacements de l'enquêteur est réduite par l'utilisation d'un échantillon aréolaire et chaque enquêteur réside dans le village où il doit faire des entrevues.

Les agriculteurs sont interrogés deux fois par semaine, principalement en fin d'après-midi ou dans la soirée car ils sont au travail dans la matinée et n'aiment pas être dérangés. L'enquêteur rend visite à chaque agriculteur le lundi ou le mardi soir et le jeudi ou le vendredi soir. Les matinées et toute la journée du mercredi sont utilisées pour mesurer les champs et coder les questionnaires.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Il n'est pas commode d'avoir un calendrier de travail rigide

Le plus souvent, les agriculteurs ne sont pas disponibles pendant les heures de travail normales, aussi les enquêteurs ne doivent-ils pas travailler à certains moments et aucune comptabilité n'est tenue du nombre d'heures travaillées. Nos enquêteurs doivent interroger les agriculteurs au moment qui convient le mieux à ces derniers (généralement au début de la matinée ou dans la soirée). Il n'est pas payé d'heures supplémentaires et les critères servant à juger la qualité du travail sont que les entrevues ont été réellement faites et que les formulaires ont été bien remplis.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

### La durée du déplacement empêche sur les heures d'entrevues

Six heures d'entrevues par jour est le maximum que nous pouvons demander à un enquêteur. Ce chiffre peut être réduit légèrement si le terrain de la zone faisant l'objet de l'enquête nécessite des efforts physiques supplémentaires de la part des enquêteurs. Il peut être aussi légèrement accru en cas d'entrevues par équipe du fait que le moral des enquêteurs est alors généralement plus élevé quand ils sont deux ou trois à travailler ensemble.

On peut aussi accroître le temps effectif des entrevues en logeant les enquêteurs le plus près possible de la zone sur laquelle porte l'enquête, ce qui leur permet de commencer le matin de bonne heure dans de bonnes conditions. Ceci, bien entendu, doit se payer sous forme de la facture des dépenses d'alimentation et de logement de l'enquêteur.

- Salem Gaisi, BIRD (Tunisie)

### Deux manières d'organiser les déplacements des enquêteurs

Au Kenya, nous avons utilisé la technique dite "d'immersion" selon laquelle les enquêteurs sont stationnés en un endroit (relativement proche de leur foyer) et doivent seulement être transportés à l'endroit où ils travailleront dans la journée par une automobile qui, en l'occurrence, est la landrover de l'administration affectée à l'équipe. L'équipe séjourne au centre de formation agricole où elle prend ses repas. Le dépouillement des questionnaires remplis est fait par le chercheur en soirée ou en début de matinée afin que les omissions ou les réponses peu claires puissent être corrigées le jour suivant au moyen d'une nouvelle visite.

En Nigeria, nous avons utilisé une autre technique. Notre équipe d'enquêteurs est répartie sur un grand nombre de villages (tout d'abord par paires, ensuite individuellement). Chacun séjourne deux semaines environ dans chaque village où il interroge les agriculteurs. Avec cette méthode, le problème de logistique est énorme: en effet, les enquêteurs doivent trouver un logement dans chaque village, apporter un lit de camp, prendre les dispositions nécessaires pour leur nourriture, etc., tandis que les chercheurs parcourent des milliers de kilomètres pour vérifier les questionnaires avant le départ des enquêteurs, pour leur

apporter leur courrier et leurs appointements et pour résoudre d'autres problèmes.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

Possibilité de logement à bon marché dans les écoles

En Tunisie, de nombreuses écoles d'agriculture se sont déclarées prêtes à recevoir les enquêteurs, surtout si ce sont des étudiants, moyennant une redevance symbolique pendant la durée de l'enquête. Au cours de la dernière enquête à laquelle j'ai participé, quatre d'entre nous ont passé la nuit et ont dîné dans une école supérieure d'agriculture pendant deux semaines. Le montant total de la facture s'est élevé à 50 dollars environ.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

IX. Les techniques d'entrevue et les difficultés  
qu'elles soulèvent

### Repérage des personnes répondant à l'enquête

La première difficulté à laquelle on se heurte lorsque comment les entrevues est celle qui consiste à repérer les répondants. En Tunisie, l'administrateur local ou Cheikh s'est révélé être une source utile de conseil. Dans de nombreux cas, les Cheikhs se sont mis à notre disposition pour localiser les répondants.

La participation des Cheikhs atteint son maximum lorsqu'elle se limite à fournir des avis sur les personnes de la région qui peuvent aider à situer les répondants et à servir de guides sur le terrain. Les résultats ne sont pas aussi satisfaisants lorsque les Cheikhs accompagnent les enquêteurs. Dans ce cas:

1. Les Cheikhs finissent souvent par utiliser le temps consacré aux entrevues pour s'occuper de leurs propres affaires administratives.
2. Les agriculteurs ont tendance surtout à présenter leurs doléances au Cheikh plutôt qu'à répondre aux questions qui leur sont posées.
3. De nombreux Cheikhs participent à l'entrevue en répondant aux questions à la place des personnes interrogées ou bien mettent en doute les réponses qu'elles ont données.

Les guides locaux ne se contentent pas seulement de localiser les répondants. Leur connaissance de l'état des routes (généralement des pistes de boue) s'est révélée être un facteur capital pour déterminer si les enquêteurs finissent par interroger réellement les agriculteurs, ou bien s'ils s'interrogent eux-mêmes sur la façon de sortir leur voiture des ornières.

Dans l'étude sur l'adoption de la technologie que nous avons faite en Tunisie, nous avons souvent été découragés de faire des entrevues sur le terrain dans certaines régions en raison de l'état des routes. Dans ce cas, nous avons demandé au Cheikh d'inviter par écrit les agriculteurs de ces localités à se réunir à une date et à un lieu déterminés.

Pour que les conditions de travail soient bonnes, il faut en particulier des moyens de transport qui ne causent

pas de soucis afin de permettre aux enquêteurs de faire porter tous leurs efforts sur leur travail. La question de savoir s'il faut engager des chauffeurs pour les véhicules utilisés au cours de l'enquête s'est toujours posée en Tunisie, surtout quand il faut utiliser des voitures appartenant à l'Administration. Il résulte de ma propre expérience que les chauffeurs finissent par être une gêne lors des entrevues. Il est justifié de les engager que si les enquêteurs ne savent pas conduire ou si le chauffeur connaît très bien la région étudiée et peut servir en même temps de guide pour localiser les répondants.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

#### Etre prêt à faire face au mauvais temps

Le transport entre les villes et les villages visés par l'étude se faisait généralement en jeep, bien que certains villages étaient si éloignés de la route qu'ils ne pouvaient être visités qu'à cheval ou à pied. Surtout en hiver, le temps suscite des difficultés lorsqu'on veut se rendre dans les villages. Certains villages ne peuvent pas être visités en hiver; fort heureusement, ces villages sont peu nombreux et ont pu être visités une autre fois.

- Omer Gucelioglu, Institut national de la Statistique (Turquie)

#### Critères servant à déterminer le chef de famille

Si l'une des unités d'analyse est le chef de famille agricole, il reste à déterminer qui est le chef. En Afrique, le chef putatif réside fréquemment ailleurs, exerce une profession régulière ou gère une exploitation à plusieurs kilomètres dans un établissement agricole. J'ai pour règle de déterminer le membre actuellement résident dans une exploitation qui est responsable des décisions journalières en matière de gestion pour les questions que j'étudie.

- Joseph Ascroft, Université de l'Iowa (Afrique de l'Est)

Difficulté d'établir la dimension et la composition de la famille

L'unité d'échantillonnage primaire dans une enquête sur la gestion agricole et l'économie de la production est généralement l'exploitation familiale ou le foyer. Comment cette unité est-elle définie dans le contexte africain, où le concept familial est différent de celui des Occidentaux? La plupart du temps, il est très facile d'identifier le chef de la famille, mais il est parfois assez difficile de déterminer l'importance de la famille en raison du système familial étendu qui existe dans ces pays.

Au Zaïre, l'unité de consommation est souvent supérieure à l'unité de production. Les membres d'une famille élargie peuvent prendre leurs repas ensemble, mais ils ne travaillent pas nécessairement ensemble sur le même champ. Souvent, l'abattage des arbres, le défrichement de la forêt, l'éco-buage, etc. sont faits par la famille "élargie" sur une aire de forêt importante, mais la plantation, le sarclage et la récolte sont faits par de petites unités familiales sur des parcelles privées situées dans le grand champ qui a été obtenu par défrichement de la forêt. Les fils ou filles mariés restent généralement quelque temps avec leur époux dans l'exploitation du chef de famille. Ils prennent souvent leurs repas ensemble, mais ils ont leur propres champs.

Les échanges mutuels de travaux non rémunérés en espèces ou en nature sont assez fréquents au Zaïre. La plupart des agriculteurs doivent exécuter certaines tâches sur le champ du chef du village. En outre, il y a généralement un champ communal où tous les membres de la communauté exécutent un travail. Ceci se fait souvent à jour fixe, la plupart du temps les samedis.

En dernière analyse, la définition de l'unité familiale pour la recherche sur la gestion agricole et l'économie de la production doit être centrée sur la définition de l'unité de production; il s'agit des personnes qui travaillent ensemble sur un ou plusieurs champs pendant toute la durée de la campagne et qui se répartissent entre eux la production du champ. Chaque chef de foyer doit être interrogé au début de l'enquête pour noter les liens familiaux et déterminer l'unité du foyer qui correspond à une unité de production.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Les fermes où vivent plusieurs foyers posent des problèmes

Une enquête démographique a été entreprise au début de l'étude afin de délimiter les familles. Par famille ou foyer, on entend les personnes qui se nourrissent "à la même marmite." Cette définition a été choisie car c'était la plus exacte que l'on ait pu trouver pour définir un travail et une unité de consommation (par exemple, un groupe qui généralement travaille et prend ses repas en commun). Ces familles peuvent être de simples unités (iyali) ou des unités composites (gandaye). Une ferme comprend souvent plusieurs familles ou foyers et, en conséquence, sont numérotées 23(1), 23(2), etc. (c'est-à-dire 1er et 2ème foyers dans la ferme 23).

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

La répartition du travail entre les hommes et les femmes influe sur la réunion des données

Au Kenya, l'unité d'analyse était la ferme, mais lorsqu'il s'agit de questions d'innovation, d'utilisation du crédit et de variables de ce genre, nous nous sommes heurtés à quelques difficultés dues au fait qu'il y a une division du travail entre les sexes, de sorte que les informations sur les prêts, par exemple, n'ont pu être fournies que par les hommes, tandis que les renseignements sur les cultures vivrières ne pouvaient être fournies que par les femmes. Ceci est particulièrement gênant lorsque le mari travaille en ville et que la femme a la responsabilité de la ferme.

- Niels G. Köling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

Le chef du foyer peut ne pas connaître toutes les réponses

Lorsque l'on interroge le chef de foyer au nom de l'ensemble du foyer, on peut obtenir des réponses inexactes, incomplètes ou même pas de réponse:

1. Les chefs de foyer peuvent ne pas avoir l'habitude de s'exprimer dans les termes où la question a été

posée (par exemple âge des membres de la famille).

2. Pour des raisons de coutume, ou d'autres raisons, les chefs de foyer peuvent être réticents à parler de certains sujets (par exemple, mentionner le nom de leur première femme et/ou de leurs premiers enfants).
3. Les chefs de foyer peuvent ne pas connaître toutes les activités de la famille à une date déterminée, de sorte que vraisemblablement ils ne donneront pas un compte rendu exact de l'économie et des activités du foyer. Le plus souvent ils possèdent ces informations, mais il peut y avoir quelques exceptions telles que les suivantes:
  - a. Le chef de foyer peut ne pas être renseigné sur le temps passé pour cultiver des champs relevant de la juridiction d'autres membres du foyer. Pour obtenir des états exacts de la répartition du travail et pour déceler les informations qui font défaut sur les différentes personnes, chaque membre du foyer peut se voir attribuer un numéro de code pour identifier ses activités de travail. Si les données sur la main-d'oeuvre sont également recueillies par champ cultivé, il est évident alors que certaines données feront défaut si aucune activité n'est mentionnée sur certains champs.
  - b. Parfois, le chef de foyer ne connaît pas les activités rémunérées des femmes faisant partie du foyer, car elles conservent l'argent qu'elles gagnent ainsi. Par exemple, lorsqu'elles préparent des plats cuisinés pour les vendre, les femmes acquièrent souvent la matière première au chef de foyer, préparent la nourriture et envoient les enfants la vendre en dehors de la ferme. Le temps passé par les femmes à ces activités et à l'égrenage et au battage des céréales n'est probablement pas connu par le chef de foyer. En outre, il se peut qu'il n'y ait aucun moyen pour recueillir des renseignements suffisants sur les activités des femmes, si le système de

réclusion des femmes empêche les enquêteurs  
du sexe masculin de les interroger.

Dans certains cas, l'enquêteur peut obtenir d'un autre membre de la famille des données que l'agriculteur lui-même ne voudrait pas divulguer. Par exemple, des tabous de différentes sortes peuvent l'empêcher de dire l'âge de son aîné ou le nom de sa première femme, mais cependant il ne verra aucun inconvénient à ce que quelqu'un d'autre donne ce renseignement. C'est évidemment un cas particulier, mais devant lequel les enquêteurs doivent savoir réagir.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

Nécessité d'établir des rapports avec l'ensemble du foyer

Dans notre travail sur le terrain au Sierra Leone, nous nous sommes souvent trouvés dans le cas où le chef de foyer était temporairement absent; ceci occasionnait quelques difficultés à se procurer les renseignements sur les activités du foyer. Pour résoudre ce problème, il semble que la solution consiste pour l'enquêteur à établir de bons rapports avec l'ensemble des membres du foyer afin que lorsque le répondant est absent (ou même lorsqu'il est présent) les autres membres du foyer puissent être interrogés ou fournir des renseignements au chef, afin qu'il soit pleinement au courant et capable de transmettre ces renseignements à l'enquêteur lorsque celui-ci revient pour faire de nouvelles visites indispensables. La plupart de nos enquêteurs ont établi les rapports nécessaires.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

Les enquêteurs peuvent contribuer à déceler certaines divergences

Dans les régions accidentées et non irriguées de Tunisie, j'ai eu entre les mains des questionnaires qui signalaient un rendement improbable de 26 quintaux à l'hectare pour des variétés de blé dur et sans employer d'engrais. J'ai eu aussi entre les mains des questionnaires qui indiquaient que quelques petits agriculteurs avaient payé en nature des salaires supérieurs à la production totale de la récolte. Les enquêteurs auraient pu s'apercevoir de ces

divergences pendant l'entrevue et auraient pu essayer de les corriger sans indisposer le répondant.

Une autre manière de corriger de façon discrète ces divergences consiste à prévoir dans le questionnaire quelques vérifications pour les entités qui risquent le plus d'être sous-estimées ou sur-estimées. J'ai encouragé aussi les enquêteurs, à la fin de l'entrevue, à poser de nouveau au répondant, en utilisant les mêmes termes ou des termes légèrement modifiés, toute question qui, à leur avis, avait donné des réponses douteuses.

Dans une entrevue concernant la production, il faut connaître les possibilités technologiques de la région afin d'évaluer d'une façon critique les réponses au questionnaire et demander des renseignements supplémentaires lorsque ces réponses semblent peu conformes à la réalité. A cet égard, j'ai adopté pour principe de fournir aux enquêteurs des normes locales et régionales pour les entités sur lesquelles ils recueillent des informations. Ceci les rend davantage conscients des surestimations ou sous-estimations évidentes.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

#### Quels sont les sujets "délicats"?

Au Soudan, nous avons constaté que les ruraux répondent généralement très librement à des questions portant sur l'âge et l'éducation (sauf en ce qui concerne la dimension de la famille et la répartition par sexe). Les personnes que nous avons interrogées ne voulaient jamais parler de l'élément féminin de leur famille et ils étaient très embarrassés lorsqu'on leur demandait le nombre de filles qu'ils avaient, leur âge, etc. Dans certains cas, ils donnaient peut-être même une indication inexacte sur l'importance de la famille, par peur du "mauvais oeil."

Il est vraisemblable que le coût des opérations agricoles est grossi pour indiquer que la culture procure peu de revenus. (Certains agriculteurs peuvent même faire figurer dans leurs réponses de nombreuses opérations agricoles qu'ils n'exécutent jamais).

Dans nos enquêtes, le taux de réponses le plus faible

concernait l'élevage. Les agriculteurs ne donnent jamais le nombre réel de leurs animaux. Ils ont peur du "mauvais oeil" et ils ont aussi peur des impôts car ils doivent payer une certaine taxe par animal, le montant de cette taxe dépendant du type d'animal.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

Surestimation fréquente des réticences concernant les données "délicates"

Si les données demandées ont un caractère un peu délicat, il est très important que les rapports entre le répondant et l'enquêteur soient bons. Il est important aussi que l'agriculteur ait confiance dans la discrétion et la bonne volonté de l'organisation qui recueille ces données.

Les agriculteurs éprouvent parfois quelques difficultés à révéler le montant exact de toutes leurs ventes. Ceci est probablement dû au fait qu'ils sont peu désireux de permettre à d'autres de connaître leur position financière.

Il s'est révélé difficile de recueillir des données sur le bétail, notamment sur les bovins, car les personnes qui possèdent des bovins en Nigeria sont assujetties à une taxe sur le bétail (jangali). Un certain nombre de renseignements sur les bovins ont pu être recueillis à la fin de l'enquête lorsque de bons rapports avaient pu être établis de façon durable entre les répondants et les enquêteurs. Enfin, il n'a pas été demandé de renseignement sur certains sujets, tels que les emprunts et les dettes par crainte de compromettre l'ensemble de l'étude et aussi en raison des doutes qu'on avait au sujet de l'exactitude des réponses. (De telles données ont cependant été recueillies assez aisément au cours des dernières études dans la région de Zaria en s'adressant aux mêmes agriculteurs. En fait, de telles données sont maintenant recueillies dans une enquête effectuée dans l'Etat de Kano où les agriculteurs n'avaient jamais été interrogés auparavant. Peut-être avons-nous été inutilement prudents dans nos premières études.).

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

Lorsqu'on pose des questions délicates, il faut le reconnaître

Il faut expliquer très clairement au répondant le but et la portée des questions délicates. Une lettre de recommandation des personnalités locales ou régionales bien connues peut contribuer à s'assurer la coopération des intéressés, mais certains sujets sont trop personnels et les réponses risquent d'être peu exactes. A titre d'exemple, on peut citer les renseignements qui contribuent à déterminer l'actif net de l'agriculteur au moyen de données sur les prêts, les dettes et l'épargne ainsi que sur le nombre de costumes, de chemises, de chaussures, etc. Il est également peu avisé de demander des renseignements sur la possession de fusils ou autres armes illégales, ainsi que des informations sur les activités illégales, telles que la distillation d'alcools ou la chasse aux animaux protégés.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

L'art d'interpréter les réponses

Les réponses diffèrent par les termes employés, ce qui conduit à des difficultés d'interprétation et de comparaison des réponses. En outre, les réponses qui peuvent sembler ne pas correspondre à l'objectif de la question elle-même sont en fait reliées à la réponse réelle qui sera fournie tout à fait à la fin. Si les essais préalables ne sont pas satisfaisants, cette "fin" peut ne pas être atteinte.

Un autre problème réside dans le fait que différentes personnes peuvent répondre à différents aspects de la même question. Toute question a théoriquement diverses significations (surtout les questions ouvertes) aussi est-il impossible et incorrect que l'enquêteur uniformise le sens que les répondants veulent donner à leurs réponses. Ce qui se passe donc est que différentes réponses correspondent à différentes dimensions d'un problème ou d'une question, mais pas à toutes les dimensions possibles. Ainsi, même lorsqu'un répondant a fourni des renseignements satisfaisants, en réunissant toutes les réponses, il peut être possible de se faire une idée de toutes les dimensions théoriques d'un problème pour une personne.

- Marjorie Mbilinyi, Université de Dar es Salaam (Tanzanie)

La situation dans laquelle se déroulent les entrevues peut être à l'origine de déformations

L'exactitude des informations recueillies dépend en grande partie du rapport qui existe entre l'enquêteur et le répondant. Lorsque des enquêtrices ont interrogé dans les régions rurales du Kenya des hommes au cours d'une enquête sur la planification familiale, ceux-ci ont répondu généralement qu'ils étaient jeunes, riches, célibataires et qu'ils croyaient dans le planning familial. Lorsque les mêmes répondants ont été occasionnellement interrogés par des enquêteurs, un certain nombre d'entre eux ont exprimé leur hostilité à la planification familiale, ont révélé qu'ils étaient mariés avec un grand nombre d'enfants et ont dit qu'ils ne possédaient pas les richesses qu'ils avaient précédemment signalées à l'enquêtrice.

- Shawki Barghouti, Arid Lands Agr. Development Program (Afrique de l'Est, Jordanie)

Sources de déformation dans les réponses

La méfiance semble causer tout particulièrement des difficultés lorsqu'on interroge les gens sur leurs opinions; pour cette raison, nous avons évité de demander des opinions personnelles, au Kenya. Il y a également déformation lorsque le répondant craint que l'enquêteur ne transmette les renseignements aux services financiers de l'Etat.

L'un des problèmes auxquels nous avons attaché beaucoup d'importance en Nigeria était celui du caractère confidentiel des réponses. Nous pensions que le répondant pouvait être influencé par une sorte de contrôle social si la moitié du village assistait à l'entrevue. Nous avons résolu ce problème en prenant rendez-vous avec le répondant et en lui demandant à ce moment de faire le nécessaire pour que l'entrevue puisse avoir lieu en privé après lui en avoir expliqué les raisons. Cette méthode s'est révélée très efficace. Au Kenya, le caractère privé de l'entrevue ne soulève pas trop de difficultés car dans la région où nous avons travaillé, les exploitations agricoles étaient très dispersées dans la campagne. En outre, les entrevues ne revêtaient pas un caractère d'événement exceptionnel dans cette région.

- Niels G. Röling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

Les entrevues privées éliminent certaines difficultés

Lorsque les agriculteurs sont réunis, ils donnent tous plus ou moins la même réponse à toutes les questions. L'agriculteur ne peut pas alors dire ce qu'il a dans son esprit, mais ce sont les autres qui lui suggèrent les mots qu'il prononcera. A chaque question, les agriculteurs commencent par discuter entre eux et on perd ainsi beaucoup de temps. Pour cette raison, nous avons essayé d'interroger séparément chaque agriculteur.

- A.M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

Le champ de l'agriculteur: un bon endroit pour certaines entrevues

L'enquêteur peut recueillir des données directement dans les champs lorsque l'agriculteur effectue son travail, ou au domicile de ce dernier, plus tard en fin de journée. Les visites sur le terrain favorisent l'exactitude si l'enquêteur est au courant des opérations effectuées dans les champs; cela lui permet aussi d'identifier chaque champ et d'établir de bonnes relations de travail avec l'agriculteur. Cependant, comme il est généralement techniquement et économiquement impossible de disposer d'un nombre suffisant d'enquêteurs pour visiter chaque agriculteur dans son champ tous les jours, nous avons utilisé une combinaison d'entrevues dans les champs et à domicile. Le fait de rendre visite trois fois par semaine à chaque agriculteur réduit la marge d'erreur due au fait qu'il doit compter beaucoup sur sa mémoire.

- O. Ozuntowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

La date de certaines enquêtes doit être fonction de la campagne agricole

La date de l'enquête est importante chaque fois que les objectifs de l'étude et par conséquent le programme de l'enquête sont liés à la période de croissance des principales cultures. Il est donc nécessaire de bien organiser les enquêtes pour qu'elles correspondent avec la période de croissance.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

Il est plus facile de faire des entrevues en morte-saison

Il résulte de notre expérience que nous savons maintenant que les agriculteurs ne sont pas disposés à consacrer suffisamment de temps aux enquêteurs au cours de la période critique de la campagne agricole, tandis qu'ils sont disposés à passer de longues heures avec eux en morte-saison.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

Il est préférable d'effectuer l'enquête de base et de choisir l'échantillon d'agriculteurs avant le début de la saison des pluies, période où l'agriculteur commence à avoir plus de travail. Lorsqu'il faut recueillir des informations sur un système de culture portant sur une année entière, la phase de réunion des données doit commencer avant les activités agricoles, vers la fin de la saison sèche.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

Influence du temps sur les réponses des agriculteurs

Les phénomènes naturels peuvent être à l'origine d'une discontinuité dans l'enregistrement des données. Par exemple, la sécheresse qui a affecté la partie nord du pays en 1973-74 a également frappé l'Etat de Kwara. Dans certains villages, les rendements ont diminué, surtout dans les régions où les agriculteurs dépendent largement, et dans certains cas uniquement, de leurs rizières comme dans le réseau d'irrigation des rizières de Duku. La plupart des agriculteurs n'ont pas obtenu de récoltes de riz cette année et cette calamité ne les a guère rendus enclins à coopérer avec les chercheurs. Cette apathie générale et le manque d'entrain à répondre se sont poursuivis l'année suivante où les pluies ont été tardives. Lorsque les pluies ont commencé à tomber, elles ont été irrégulières et les réponses des agriculteurs ont varié avec les pluies. Ils étaient ouverts et amicaux après une journée de pluie mais fermés et apathiques après une période de sécheresse. Cet état d'esprit a persisté jusqu'à ce que les pluies deviennent régulières.

- O. Oguntowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

Une entrevue de deux heures est lassante

Le questionnaire initial d'enquête que j'ai utilisé dans l'étude sur le coton a nécessité en moyenne plus de deux heures d'entrevue. C'est trop demander à un agriculteur. Il se lasse rapidement de ce genre d'exercice. L'entrevue doit durer au maximum une heure, autrement la fatigue intervient et l'agriculteur est alors peu disposé à coopérer. Lorsque le questionnaire ne pouvait pas être rempli en une heure, il a fallu plusieurs entrevues au cours de journées différentes. Cette solution s'est révélée satisfaisante.

Dans l'étude sur le riz, nous avons rendu visite aux agriculteurs deux fois par semaine et certains agriculteurs ont trouvé que des visites fréquentes les dérangent. Certains ont demandé des compensations pour les renseignements qu'ils ont fournis (cigarettes, bière, outils agricoles, sel, vêtements, etc.), mais d'une manière générale, les enquêteurs ont réussi à persuader les répondants à participer à l'enquête.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

L'utilisation de sous-échantillons peut réduire la fatigue des entrevues

Les longs questionnaires fatiguent l'enquêteur ainsi que le répondant et n'aboutissent à aucune réponse. Nous avons généralement essayé de limiter la durée de notre entrevue à trente minutes au maximum, en préférant faire plusieurs courtes entrevues échelonnées dans le temps plutôt qu'une seule entrevue de longue durée.

Il y a différentes façons d'échelonner les questionnaires pour recueillir des renseignements qui ne varient pas trop. Par exemple, dans une étude sur la consommation nous avons interrogé un sous-échantillon différent de foyers ruraux chaque semaine du mois. (Cette méthode n'est possible, bien entendu, que si on utilise la technique des visites multiples).

C'est au cours de l'étude sur la production du riz que nous avons compris les avantages que présentent les questionnaires courts. Nous avons essayé de recueillir des données sur les opérations de crédit et d'épargne des riziculteurs

en utilisant un questionnaire structuré mais très long auquel il fallait deux heures pour répondre. Le questionnaire a été scindé ensuite en quatre questionnaires plus courts qui ont pu être facilement remplis en quatre occasions différentes.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

#### Avantages des équipes d'enquêteurs

Les entrevues en équipe ont pu éviter les ingérences de tiers au cours de l'entrevue; c'est ainsi que quatre d'entre nous sont allés sur le terrain, trois pour interroger et un pour "distraire" les agriculteurs qui attendaient leur tour ou qui étaient là simplement par pure curiosité.

L'idée des équipes d'entrevue a été utilisée pendant toute la durée de la seconde enquête de notre étude sur l'adoption de la technique en Tunisie. Trois techniciens agricoles ont participé avec moi à cette enquête. Les deux premiers jours, nous avons fait les entrevues en équipe. Je posais les questions et je donnais aux autres membres de l'équipe la possibilité de fournir quelques explications sur les questions lorsque les agriculteurs semblaient ne pas bien les comprendre. Après ces deux journées de formation, nous nous sommes séparés en deux équipes de deux.

Primitivement, j'ai choisi cette méthode de travail dans l'espoir que je pourrais faire en sorte que l'enquête apprenne quelque chose au plus grand nombre de gens possibles participant au programme de culture du blé. Il est difficile de dire si cet objectif a été atteint. Je sais cependant que cette méthode a permis de faire le travail avec enthousiasme et m'a donné une bonne idée de la qualité des données en écoutant les membres de l'équipe faire des commentaires des résultats qu'ils avaient obtenus à la fin de chaque journée de travail.

L'équipe de deux personnes a été particulièrement utile pour rendre supportables les problèmes matériels en ce sens qu'aucun d'entre nous n'aurait été en mesure de faire une bonne enquête après plusieurs heures de conduite d'une voiture sur des pistes boueuses. Cette considération compense largement la perte de temps qu'occasionne le fait de faire participer deux personnes à la même enquête.

La valeur de cette méthode est encore plus évidente si l'on considère l'effet des équipes de deux membres sur le nombre d'omissions que comportent les formulaires remplis. Au cours de la première étude sur l'adoption des techniques, enquête au cours de laquelle les entrevues ont été faites par une seule personne, il a fallu éliminer 25 questionnaires du fait que les enquêteurs n'ont pas réussi à noter des renseignements d'importance capitale et 3 questions ont dû être abandonnées dans les autres questionnaires du fait d'omissions répétées dans les réponses.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

#### Utilisation des enquêtes sur le terrain pour améliorer l'étude

Dans de nombreuses enquêtes rurales, on attache une très grande valeur aux remarques faites par les enquêteurs. Les chercheurs doivent être capables de faire des observations au sujet de leurs répondants et de leur entourage. Ces observations peuvent être notées sur un carnet ou sur un agenda. Généralement, il est préférable que ces commentaires ou observations soient notés après l'entrevue. Ces observations sont un outil utile et peuvent avoir des objectifs très divers, aussi faut-il les contrôler ou les diriger. Un manuel d'instructions aidera les enquêteurs à savoir ce qu'ils doivent observer et leur indiquera comment noter les données observées.

Dans les enquêtes sur la gestion agricole, les chercheurs ou enquêteurs doivent faire des rapports d'observation soit au milieu, soit à la fin du projet. Ceci représente des données d'une grande utilité indépendamment de la nature de celles qui sont recueillies par les questionnaires ou par des mesures directes.

Pour recueillir des observations utiles, il faut tout d'abord que le chercheur s'assure la coopération des intéressés. Pour éviter d'être considéré comme un étranger ou pour s'acquiescer la confiance des habitants, il est souhaitable que les chercheurs vivent dans les zones rurales où ils font leurs observations. L'observateur ne doit pas oublier que lui aussi est observé. Il doit donc rechercher si son rôle dans la collectivité est conçu comme positif ou négatif et déterminer les rapports qui peuvent exister entre le rôle qui lui est dévolu et la nature des interactions

sociales entre lui-même et les habitants de la localité. Il doit toujours essayer de donner une image favorable de sa personne. Il doit éviter aussi de faire des promesses inconsidérées et faire preuve de franchise au sujet de son travail.

- (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

### Les notes supplémentaires aident à interpréter les formulaires

J'ai utilisé des carnets de notes pour conduire habituellement mes entrevues. J'ai essayé une fois d'utiliser un carnet distinct des questionnaires. J'ai constaté cependant que les notes et les remarques spéciales sont plus utiles lorsqu'elles sont portées sur le questionnaire proprement dit. Ceci est facile à faire en ajoutant une feuille en blanc à la fin du questionnaire. Les notes recueillies de cette façon sont d'une grande utilité au stade de l'analyse, lorsque les résultats ne sont pas conformes aux espoirs formulés. Pour cette raison, il faut encourager les enquêteurs à noter par écrit toutes les informations concernant le problème qui, à leur avis, aideront le chercheur à mieux comprendre la situation particulière du répondant.

Des renseignements supplémentaires recueillis sur le terrain peuvent amener à reformuler certaines questions ou à en ajouter d'autres. C'est une autre raison pour laquelle le chercheur doit être au courant de ces informations.

Dans une étude bien organisée, il n'y aura jamais lieu de modifier le questionnaire chaque fois que l'on recueille un nouveau renseignement sur le terrain. Ce qui est important, c'est d'observer ce qui s'écarte de ce que l'on attendait, généralement dans une localité déterminée ou dans un groupe particulier de répondants. C'est alors que le chercheur doit changer ou compléter le questionnaire pour noter les circonstances qui sont à l'origine d'un comportement différent de celui auquel on pouvait s'attendre normalement.

Ceci peut nécessiter une seconde visite à certains répondants. De nouvelles démarches sont généralement très utiles si l'on considère toutes les précisions qu'elles peuvent ajouter aux résultats et toutes les incertitudes

qu'elles peuvent éliminer au stade de l'analyse.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

L'information peut circuler dans les deux sens

L'une des grandes préoccupations des chercheurs qui participent à nos enquêtes sur le terrain est de veiller à ce que le flux des informations pendant la réalisation du projet ne se fasse pas à sens unique, c'est-à-dire de l'agriculteur vers l'équipe des enquêteurs. Pour ces raisons, lorsque la distance le permet, le chef, les conseillers ou les dirigeants des organisations agricoles des villages choisis pour y effectuer des enquêtes détaillées, sont invités à rendre visite à la station de recherche de l'Institut, aux frais du projet. Cette visite ne révèle pas seulement aux agriculteurs les possibilités qu'offrent certaines des techniques choisies, mais aide les villageois à mieux comprendre les objectifs du projet et la manière dont les informations obtenues au cours de l'enquête contribueront à l'effort général entrepris dans le cadre du programme de recherche.

En outre, les chercheurs proposent de créer un ou deux centres d'expérience dans chaque village. Dans l'une des localités, on entreprend une série de petites expériences portant sur un nombre restreint de cultures vivrières (généralement trois ou quatre) qui intéressent le village. Dans un autre endroit, on effectue une expérience simple pour comparer et démontrer les avantages économiques des méthodes améliorées, lorsqu'il en existe, par rapport aux méthodes suivies par les agriculteurs.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

Les enquêteurs apprécient le manuel de références

Les enquêteurs doivent avoir un volume de travail raisonnable et des instructions claires et détaillées sur les diverses tâches à entreprendre. Nous avons constaté aussi qu'il était indispensable de leur fournir un manuel de références où les méthodes d'enquête et les moyens employés à cet effet sont expliqués en détail. Le manuel doit aussi contenir un calendrier quotidien des activités à entreprendre ou des questionnaires à remplir.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

Pour l'étude sur l'Etat de Kwara, nous avons jugé utile de préparer un manuel de références qui contenait tous les formulaires d'entrevues à remplir pendant l'année de production. Ces formulaires sont modifiés de temps à autre pour y ajouter de nouvelles idées et en supprimer d'anciennes qui ne correspondent plus à rien.

Les enquêteurs ont été encouragés à étudier de très près le manuel de références et à en faire leur "bible." Ils sont encouragés à rédiger les formulaires rapidement après les entrevues de la journée, alors qu'ils se souviennent encore très bien de ce qui s'est passé. Ils sont aussi invités à faire figurer directement les données dans le formulaire d'entrevue afin de réduire leurs possibilités d'erreurs pendant le recopiage des données.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

Un "historique des événements" rafraîchit la mémoire des répondants

Les enquêteurs ont besoin d'avoir avec eux un manuel qui énumère les dates des événements importants, les festivals, les années où certaines cultures ou idées ont été introduites, etc. Ce manuel peut être établi avec l'aide de services tels que les suivants:

1. Le Bureau du Recensement, qui entreprend des activités dans ce domaine
2. Les archives nationales
3. Les bureaux administratifs régionaux ou locaux
4. Certains services administratifs tels que les Ministères de la Santé publique, de l'Agriculture, du Bien-être communautaire et social, etc.
5. Les musées nationaux
6. Les listes bibliographiques des bibliothèques.

Il est recommandé de recueillir cette documentation au début du projet ou pendant l'enquête de reconnaissance.

Un tel manuel rafraîchit certainement la mémoire dans les régions rurales où il n'y a aucun état-civil et où certains d'entre nous en conséquence ne connaissent même pas leur propre date de naissance.

- John S. Nabila, Université du Ghana

x. Comment s'assurer la coopération des répondants

Les fonctionnaires locaux peuvent fournir une aide à certains moments cruciaux

En dehors de la nécessité évidente d'établir des rapports entre les répondants et les enquêteurs, il est également nécessaire d'établir des rapports entre ce que l'on pourrait appeler le chercheur et les fonctionnaires locaux. Avant d'envoyer un enquêteur dans une région, nous avons jugé nécessaire de nous mettre en rapport avec les agents des districts, le chef provincial et les autres chefs, les autres fonctionnaires des collectivités locales et du gouvernement central, pour expliquer la nature et la portée de l'enquête envisagée et solliciter leur soutien. Ceci permet à l'enquêteur d'être présenté personnellement au chef et aux habitants de la région et d'établir une ligne directe de communication entre les fonctionnaires du gouvernement local et le chercheur, en dehors de l'enquêteur. Parmi les cas où il faut établir une telle communication, il y a celui du remplacement d'un enquêteur incapable qui a néanmoins établi de bons rapports avec les répondants. Il suffit généralement de présenter le nouvel enquêteur au chef et aux anciens ("Je vous ai présenté, il y a quelque temps, M. X, et maintenant je vous présente M. Y qui va le remplacer"). Sans une communication directe de ce genre, nous sommes convaincus qu'il serait souvent impossible de continuer à travailler dans une zone de recensement où les enquêteurs du début ont dû être remplacés. Dans un cas, un enquêteur avait quitté la région après avoir commis un grave délit. Grâce au plein appui du Chef Suprême, qui ne résidait pas dans la zone où était prélevé l'échantillon, mais qui nous avait précédemment donné son appui, nous avons pu présenter un autre enquêteur et continuer l'enquête malgré l'opposition initiale du chef de la localité.

Dans certaines sociétés traditionnelles, les répondants ne veulent pas coopérer avec les enquêteurs si leur chef ne le fait pas aussi. Dans cette situation, nous avons jugé nécessaire pour établir des rapports avec la Communauté d'inclure le chef du village ou de la section locale dans l'échantillon des répondants. Son formulaire était ensuite mis de côté au moment de l'analyse s'il ne faisait pas partie de l'échantillon initial.

Nous n'avons pas jugé nécessaire de donner la moindre rémunération financière aux agriculteurs participant à l'enquête. Plus souvent, nous avons éprouvé des difficultés à expliquer aux agriculteurs ne faisant pas partie de

l'échantillon la raison pour laquelle ils n'étaient pas interrogés car il était généralement considéré comme une marque de distinction d'être choisi pour l'entrevue.

Dans la partie du projet sur l'emploi rural ayant trait à la commercialisation où un plus grand nombre de répondants ayant pleinement conscience des questions d'argent (négociants) sont interrogés tandis que leurs produits sont pesés, nous avons parfois besoin de donner quelques encouragements (par exemple, un petit versement en espèces). C'est ce qui a été fait à Freetown pendant l'enquête sur les prix exécutée dans le cadre de l'étude sur la commercialisation des cultures vivrières essentielles, mais c'était peut-être inutile.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

#### L'état d'esprit de la Communauté influence le climat de l'entrevue

Certains événements fortuits tels que la situation politique au moment de la recherche ou l'état d'esprit du village à la suite d'un décès ou d'un mariage ou d'une mauvaise récolte, sont quelques-uns des facteurs dont il a fallu tenir compte. Par exemple, un de nos collègues a éprouvé des difficultés dans son travail sur la terrain parce qu'un habitant s'était pendu à un endroit qui faisait partie de l'échantillon; les villageois se méfiaient de tout étranger qu'ils pensaient être un détective et la police aussi se méfiait des étrangers qui se trouvaient dans la région. Quand peut-on être sûr que les choses sont redevenues normales? Cependant, il est difficile de prendre la décision de changer d'endroit si un travail a déjà été commencé.

- I. B. Kabwegyere, Université de Nairobi (Afrique de l'Est)

#### Une récompense matérielle fait naître des espoirs et crée des tensions

On peut se demander s'il y a lieu d'offrir une récompense matérielle aux agriculteurs participant à l'enquête. S'ils reçoivent quelque chose pour leur coopération, ils arrivent facilement à s'attendre à davantage, ce qui crée des

tensions avec les agriculteurs qui ne figurent pas dans l'enquête.

- Eric Tollens, Université nationale du Zaïre

o Il ne faut fournir des encouragements aux répondants que si la tradition l'exige

Je ne préconiserais pas un versement de primes à moins qu'elles ne soient conformes aux exigences et à la tradition de la région. Les primes créent non seulement un problème budgétaire, mais elles se traduisent aussi par des réponses "orientées", purement en vue d'obtenir davantage d'encouragements ou des encouragements plus intéressants. Cependant, il faut récompenser en proportion de leur travail les personnes des villages ou des villes qui consacrent beaucoup de leur temps à vous aider à recueillir les données nécessaires.

La tradition veut que dans certaines régions on offre un cadeau symbolique au cneï, au prêtre ou aux anciens de la localité. Ces cadeaux sont généralement destinés indirectement au dieu de la terre de la région. Par exemple, dans le District de Mampong Ashanti, il a fallu donner du gin ou du whisky et quelques pièces pour faire des libations aux dieux et ancêtres de la région avant de pouvoir obtenir la moindre information. Dans certaines régions du nord, les noix de cola et quelques pièces pour les chefs traditionnels sont des preuves tangibles du désir du chercheur de respecter les coutumes des habitants.

Dans certains cas où la réunion des données nécessite de faire appel à la tradition orale ou à l'histoire des habitants de la localité, le chercheur peut être dans l'obligation, du fait de la coutume, de sacrifier une volaille ou un mouton, ou même une vache, pour que les anciens puissent demander la permission à leurs ancêtres ou au dieu de la Terre de livrer les secrets de la population. Un chercheur qui s'intéresse à la situation et qui désire s'assurer la coopération des habitants de la localité doit se conformer à ces exigences.

- John S. Nabila, Université du Ghana

Valeur douteuse des encouragements

Les agriculteurs de l'échantillon principal de l'étude effectuée dans l'Etat du Centre Nord ont reçu à la fin de chaque mois une note leur promettant une récompense d'un demi-sac d'engrais pour leur coopération pendant le mois, et qui devait leur être livré à la fin de l'année de l'enquête. Il est permis de douter de la sagesse d'une telle récompense, car elle crée des difficultés lorsque l'on veut obtenir des données de la part des mêmes agriculteurs au cours des enquêtes ultérieures. Au cours des études entreprises dans les autres régions, aucune rémunération de ce genre n'a été promise ou n'a été jugée nécessaire.

Dans certaines régions, des petits cadeaux ont été donnés à la fin de l'enquête en guise de remerciements, mais non pas sous forme de promesses (par exemple, dans un village, du ciment a été donné pour construire une mosquée, tandis que dans d'autres, des seaux ont été donnés aux habitants, etc.).

Je suis tout à fait d'accord avec John Nabila quant à l'importance de respecter les coutumes et traditions locales et ceci peut parfois obliger les enquêteurs de donner aux répondants des cadeaux symboliques. De petits cadeaux tels que les noix de cola, par exemple, sont très bon marché, bien que des règlements administratifs stricts empêchent d'en demander parfois le remboursement. Nous avons fait des cadeaux de ce genre en les payant sur nos fonds personnels.

Lorsqu'il s'agit d'une récompense plus concrète, je pense qu'il est parfaitement justifié de donner quelque chose à l'ensemble de la communauté plutôt qu'à différentes personnes. Tout compte fait, l'esprit communautaire est encore très vif dans la plupart des régions d'Afrique. Nous avons constaté que le seul fait de nous assurer que les fournitures d'engrais ou un programme de crédit atteignent réellement un village a une grande influence sur les villageois et les aide aussi à adopter les pratiques agricoles modernes. Des récompenses de ce genre sont productives et coûtent relativement peu cher à l'organisme chargé des entrevues. Le rôle du chercheur est de se mettre en rapport avec les ministères et personnalités compétentes pour les encourager à faire en sorte que les agriculteurs de la région obtiennent des fournitures auxquelles ils ont droit. La position de négociation du chercheur à l'égard du gouvernement est beaucoup plus forte

que celle de l'agriculteur pauvre et isolé qui peut plus facilement être ignoré.

- David Norman, Université Ahmadu Bello (Nigeria)

Les biens matériels ne sont pas le seul encouragement

Au cours de la phase des négociations, il est nécessaire que le système des récompenses pour la participation au projet soit clairement défini. Même lorsque les villageois comprennent que le seul paiement effectué aux agriculteurs participant à l'enquête sera un sac d'engrais pour ceux qui collaborent pendant toute la durée du projet, ils s'intéressent à étudier les avantages qui pourraient résulter pour le village de l'enquête du fait d'un accroissement de la production alimentaire, de la création de nouvelles variétés améliorées, de l'adoption de nouvelles pratiques culturales et du fait que les responsables politiques seront davantage conscients des problèmes des agriculteurs.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

L'objet de l'étude doit intéresser les répondants

S'il est difficile de faire en sorte que les répondants contribuent d'une façon positive à la qualité de l'information qu'ils donnent, c'est en raison de la grande diversité des objectifs et des intérêts des agriculteurs. D'une façon générale, j'ai trouvé utile d'expliquer les objectifs d'une étude et de souligner volontairement la participation de l'Etat (sans indiquer l'usage qui pourrait être fait des données recueillies). Ceci incite l'agriculteur à donner quelques indications sur ce qui l'intéresse en donnant à l'enquêteur la possibilité de s'étendre davantage sur les objectifs qui se rapportent le plus aux sujets qui intéressent l'agriculteur.

Il faut s'abstenir de souligner tout objectif qui pourrait aliéner le répondant. Par exemple, dans l'étude sur l'adoption de la technologie, nous étions certains que d'une façon générale les agriculteurs étaient mécontents de la politique des prix pratiquée par le Gouvernement. Nous savions en outre que le gouvernement cherchait à obtenir des renseignements pour savoir s'il fallait augmenter les prix de la

récolte de cette année. En conséquence, nous avons constaté que la question des prix était une bonne façon d'engager la conversation avec presque tous les agriculteurs. Mais ensuite, nous nous sommes heurtés aux très petits agriculteurs qui, avec pas mal de perspicacité, ont prétendu que l'étude que nous entreprenions ne leur était d'aucune utilité car elle pourrait donner au gouvernement des raisons d'augmenter le prix du blé, ce qui réduirait encore pour eux la possibilité d'acheter du blé pour compléter leur propre production et faire face aux besoins de leur famille.

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

Les villageois apprécient les possibilités offertes par la recherche

D'après ma propre expérience, très peu de personnes refusent de coopérer, même lorsque nous n'offrons aucun encouragement matériel pour la coopération. En Nigeria, après l'entrevue, nous avons expliqué les nouvelles méthodes de culture sur lesquelles nous avions posé des questions. Nous avons aussi essayé d'expliquer comment tout effort en faveur du développement était conditionné par des renseignements sur l'agriculture. Au Kenya, nous faisons partie du Programme Spécial de Développement Rural, qui était un programme du Gouvernement et qui venait juste d'être lancé avec beaucoup de faste par les personnalités officielles. Nous avons donc déclaré de nouveau à cette occasion que nos conclusions pourraient être d'une grande utilité pour les travaux futurs (ce qui était vrai, car les expériences pratiques de mise en oeuvre d'un système de crédit et de culture du maïs hybride étaient fondées sur les résultats).

- Niels G. Röling, Université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

Le personnel travaillant sur le terrain ne doit donner que des promesses qu'il peut tenir

L'un des inconvénients dus au fait que les agriculteurs s'attendaient à recevoir une aide est que le personnel local, devant des demandes incessantes et un enthousiasme décroissant, était généralement enclin à adopter une solution de facilité et à promettre un type ou un autre d'aide. Il faut donner

pour instruction aux assistants locaux de ne pas promettre des prêts ou autres avantages, à moins que ceux-ci ne fassent partie intégrante du plan du projet. Les enquêteurs doivent être invités à souligner seulement le fait que les résultats de la recherche seront communiqués au gouvernement et à d'autres organismes intéressés à la fourniture de prêts et autres formes d'aide aux agriculteurs.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

#### Les répondants apprécient la garantie de l'anonymat

Etant donné tout ce qui se dit en Afrique sur la réforme agraire, l'une des craintes les plus fortes des ruraux est que leurs terres soient expropriées ou imposées par l'Etat. Nous avons donc jugé nécessaire que nos enquêteurs soulignent le fait que les zones et les répondants ont été choisis au hasard et que l'anonymat des répondants serait garanti.

- Dunstan S. C. Spencer, Université du Sierra Leone

#### Quelques raisons d'hésitation à coopérer

Il a été difficile d'obtenir la coopération des agriculteurs pour de nombreuses raisons. Tout d'abord, les agriculteurs ne pouvaient saisir le lien qui existait entre la recherche agricole et leur prospérité. En second lieu, ils craignaient fort que les enquêtes n'aient pour objet de recueillir des renseignements à des fins fiscales. En troisième lieu, de nombreux agriculteurs détestaient toute intrusion dans leur vie privée en ce qui concerne leur niveau de revenus et leur endettement. Beaucoup refusaient de coopérer s'ils n'avaient pas la garantie d'avantages tangibles dans l'avenir immédiat.

- O. Oguntowora, Université d'Ibadan (Nigeria)

#### Les craintes à l'égard des étrangers peuvent être justifiées

Les motifs de suspicion, de refus d'être interrogé, ne sont pas dus à une sorte de mentalité arriérée irrationnelle. Plus souvent, ils sont dus à un désir parfaitement normal de se défendre contre des étrangers à la communauté. Il y aurait

intéressé à déterminer, le cas échéant, pourquoi certaines personnes refusent de coopérer à l'enquête. En effet les recherches qui ne s'occupent que de ceux qui veulent bien coopérer et négligent les autres, peuvent, perdre de vue un élément essentiel de la vie rurale. Il faut reconnaître que la méthode des entrevues est une intrusion dans la société rurale et qui ne présente pas d'avantages immédiats ou visibles pour le répondant.

- T. B. Kabwegyere, Université de Nairobi (Afrique de l'Est)

) Il est utile de connaître les problèmes des agriculteurs

Les agriculteurs tunisiens doutent que les agents des services de vulgarisation et autres fonctionnaires de l'Etat, puissent leur être d'une aide quelconque. Cette méfiance est certainement bien justifiée dans un pays comme la Tunisie où seule une petite élite a conscience des problèmes sociaux. Il est donc très utile de consacrer quelques instants à rendre visite à l'agriculteur pour le mettre en état de réceptivité avant de commencer l'entrevue. Les agriculteurs aiment généralement parler de leurs problèmes. Le fait de trouver quelqu'un qui les écoute et sympathise avec eux contribue à éliminer tout obstacle à une communication entre eux et l'enquêteur. (Ce fait, cependant, nous remet en mémoire une raison pour laquelle il nous faut être prudents lorsqu'on étudie les réponses. Les agriculteurs sont des gens intelligents et de même que si vous essayez de voir ce qui les intéresse, ils essaient eux-mêmes de trouver ce qui vous intéresse et de vous fournir le type de renseignement qu'à leur avis vous attendez).

- Salem Gafsi, BIRD (Tunisie)

La méfiance est due à l'impossibilité de fournir des explications

Au Kenya, un ancien du village a déclaré à un enquêteur qu'il n'avait pas à se préoccuper s'il n'était pas bien accueilli par les habitants de la localité. "Les gens de la localité ont l'habitude de ne pas faire confiance aux gens de l'extérieur," a déclaré l'ancien. "Personne ne vient de l'extérieur avec de bonnes intentions. Tous ceux qui viennent

ici le font pour nous prendre quelque chose et dire des choses désagréables à notre sujet. Certaines personnes viennent ici, prétendent-elles, pour y faire des recherches. Elles retournent ensuite à l'université pour passer des diplômes et reviennent ici comme fonctionnaires de l'Etat pour nous donner des instructions et des ordres."

Il est évident que les chercheurs sont responsables de cette méfiance. Les sociologues ont besoin d'expliquer honnêtement et clairement à la communauté l'objet de leurs recherches et comment celles-ci seront utiles à la communauté (un projet de recherche qui ne touche pas directement à quelques-uns des problèmes de la communauté risque fort d'échouer). Les chercheurs comprennent parfois, à la suite d'expériences amères, qu'une connaissance superficielle de la communauté, combinée à une idée fautive de celle-ci au sujet du programme de recherche, peut sérieusement compromettre la valeur et l'exactitude des données. Comment peut-on espérer que les gens participeront à l'enquête et qu'ils ouvriront leur maison et leur coeur lorsque nous menons une activité qui, à leur avis, n'a rien à voir avec leur existence? Négliger ce fait peut conduire à des expériences décevantes.

Par exemple, un organisme international a mis en oeuvre un projet d'alphabétisation dans un pays de l'Afrique de l'Est. Les experts internationaux participant au projet ont assisté à la première session de l'une des classes d'alphabétisation et ont annoncé aux élèves adultes que des tests seront effectués au début et à la fin du cours. Lors de la première session, il a été distribué un questionnaire qui comprenait des questions relatives à l'âge, au sexe, à la composition de la famille, aux biens de la famille, à l'éducation, aux revenus, et autres variables socio-économiques. A la grande surprise de l'expert, quelques élèves seulement sont venus assister aux classes suivantes. Le professeur déçu a appris que les élèves considéraient que le questionnaire était une intrusion dans leur vie privée et qu'ils ne pouvaient pas comprendre en quoi cela avait un rapport avec apprendre à lire et à écrire, et en fait ils avaient raison. On peut seulement se demander à quoi cela aurait-il servi si les experts avaient consacré quelque temps à s'entretenir avec les participants avant de faire le test et de présenter le questionnaire aux élèves, s'ils avaient réduit la longueur du questionnaire à un minimum plus raisonnable, et s'ils avaient honnêtement expliqué aux élèves pourquoi ces informations socio-économiques étaient nécessaires.

- Shawki Barghouti, Arid Lands Agricultural Development Program (Afrique de l'Est, Jordanie)

L'acceptation des coutumes locales met les répondants à l'aise

Le chercheur qui se plaint constamment de vivre dans un milieu déterminé et qui cependant désire que les résidents permanents lui donnent des renseignements ou coopèrent pleinement avec lui se trompera lourdement, qu'il soit un autochtone ou un étranger. La plupart du temps, les ruraux apprécient l'enquêteur sincère mais ont vite fait de reconnaître l'hypocrite.

La plupart des citadins oublient que les ruraux ne sont jamais indifférents à ce qui se passe autour d'eux mais qu'ils ne sont pas des excités. Cet inconvénient peut être pire si nous avons eu l'habitude de nous occuper de la famille "nucléaire" type en disant que ce n'est pas notre affaire. En 1968, un collègue étranger ne pouvait pas comprendre pourquoi je m'agenouillais constamment pour saluer des gens âgés dans le Nord. Il ne lui a cependant pas fallu beaucoup de temps, grâce à la réception aimable qui nous a été faite, pour qu'il me comprenne. Combien de chercheurs vêtus de leur complet ou de leur meilleur pantalon sont prêts à s'asseoir volontiers sur le sol nu pour rendre leurs hommages à un chef ethnique, comme l'exige la tradition? Généralement, par courtoisie, on vous offrira une chaise, etc., mais lorsqu'il n'y en a pas, évitez de regarder autour de vous pour voir s'il y a un endroit confortable pour vous asseoir et ne tardez pas à recueillir vos renseignements. De toute façon, le répondant doit être dans une situation plus confortable que le chercheur - après tout, c'est nous qui l'ennuyons.

- John S. Nabila, Université du Ghana

Les universités ont des réserves de bonne volonté

Dans presque tous les cas, les agriculteurs sont généreux et sont fiers de bien accueillir leurs visiteurs, mais lorsque ceux-ci commencent à poser des questions, ils deviennent très méfiants. Ils doivent savoir qui fait l'étude et quels en sont les objectifs.

Les enquêteurs ne doivent pas prétendre que l'entrevue servira, par exemple, à améliorer d'une façon ou d'une autre les conditions de vie. Les agriculteurs sont suffisamment intelligents pour savoir que ceci n'est pas vrai et certains d'entre eux ont déjà été visités plusieurs fois auparavant par ces groupes et rien n'est résulté de ces visites. Beaucoup ont été tellement déçus par les promesses des hommes politiques qu'ils ne croient plus à ce qu'ils disent.

D'après mon expérience personnelle, j'estime que la réponse aux questions est toute différente lorsque les gens commencent à savoir que nous appartenons à une université et non pas à un service de l'administration. Ils répondent mieux et au moins ils s'expriment comme s'ils voulaient répondre le mieux possible aux questions (malgré cela, nous savons que leurs réponses ne sont peut-être pas toujours exactes). Nous essayons de montrer que nous appartenons à l'université simplement en utilisant nos propres véhicules sur lesquels sont inscrits le nom du ministère, de la faculté et de l'université.

Au début, les habitants du village refuseront peut-être de nous parler parce que nous sommes des "fonctionnaires," mais ils commenceront par faire connaissance avec nos chauffeurs, aussi essaierons-nous de faire en sorte que ces derniers comprennent ce que nous faisons.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

#### La diplomatie prend du temps, mais cela en vaut la peine

Un peu de diplomatie supprime non seulement des éléments d'antagonisme mais favorise l'homogénéité et, dans une certaine mesure, l'exactitude des réponses. L'un de mes principaux problèmes est dû au fait que de nombreux migrants ont été trop impatients d'être interrogés. Nous devons suivre exactement le plan de l'échantillon original, aussi ne pouvons-nous pas accéder immédiatement à de telles demandes. A titre de compromis, nous nous sommes efforcés de noter divers éléments d'une entrevue, en gribouillant des notes, même si nous savions que ces données ne pouvaient pas être ajoutées à notre échantillon. C'était certainement une opération qui prenait du temps, mais elle nous a aidés, estimons-nous, à empêcher que les gens mécontents propagent de fausses informations qui auraient retardé nos progrès sur

le terrain.

- John S. Nabila, Université du Ghana

Les études de longue durée soulèvent davantage de problèmes

Lorsque l'enquête s'étend sur une longue période, le personne travaillant sur le terrain indique que l'enthousiasme et le désir de coopérer diminuent fortement chez les agriculteurs. Les agriculteurs non-participants tournent souvent en ridicule ceux de l'échantillon, en leur demandant de montrer les avantages qu'ils ont tirés de "tous les ennuis de l'année passée." Certains agriculteurs de l'échantillon demandent des prêts et autres aides en récompense de leur participation au projet de recherche.

Certains agriculteurs de la circonscription d'Idah ont formé un syndicat qui tenait des réunions plus ou moins régulières, apparemment en prévision de la fourniture de l'aide attendue du gouvernement. Voyant que rien ne venait, les agriculteurs commencèrent à se désintéresser du projet. A ce moment, nous avons décidé de donner aux agriculteurs un couteau à chacun en remerciement de leur coopération et pour les inciter à continuer à participer à l'enquête pendant le reste de la période. Les résultats se sont révélés positifs.

- O. Ogunfowora, Université d'Ibadan (Nigéria)

Il peut être coûteux d'offenser une personnalité locale éminente

Au cours de l'étude que j'ai faite dans les monts de Nuba, les choses se sont très bien passées et les agriculteurs ont fait preuve le premier jour de notre visite dans un des villages, d'un grand esprit de coopération. Nous n'avons pas pu finir nos entrevues cette journée et lorsque nous sommes revenus le jour suivant, nous avons été surpris d'être accueillis d'une façon très différente. La plupart des habitants n'étaient pas là et ceux qui étaient présents ne voulaient pas nous parler. Quelque temps après, nous avons fini par en connaître la raison. Notre questionnaire comprenait une partie sur la commercialisation et le crédit et nous avons essayé de recueillir des informations auprès d'agriculteurs sur la façon dont ils vendaient leurs récoltes,

sur leurs sources et conditions de crédit, les frais d'intérêt, remboursement, etc. Dans le village, il y avait un important négociant que malheureusement nous n'avions pas rencontré le premier jour. Lorsqu'il a su à quoi nous nous intéressions, il a dressé les agriculteurs contre nous, et comme il contrôle à peu près tous les achats et les ventes ainsi que les opérations de prêt, il a menacé ceux qui voulaient nous rencontrer. Ceci avait bien entendu pour objet de protéger ses intérêts, d'empêcher des étrangers de trop en apprendre au sujet de ses transactions. Il était trop tard pour s'assurer sa coopération et faute de cela, nous avons dû choisir un autre village voisin.

- A. M. El Hadari, Université de Khartoum (Soudan)

XI. *Pré*codage, codage et quelques phases préliminaires de l'analyse.

Les vérifications des données recueillies sur le terrain réduisent les erreurs

Nous avons constaté que la méthode suivante s'est révélée efficace pour atténuer les erreurs dues à une mauvaise mémoire et les erreurs expérimentales figurant dans les données:

Tout d'abord, le contrôleur choisit normalement deux ou trois questionnaires qui ont été remplis depuis sa dernière visite et, seul, ou en association avec un autre enquêteur, il refait une enquête chez l'agriculteur ainsi choisi.

En second lieu, les questionnaires comportent certaines vérifications d'homogénéité. Par exemple, si un agriculteur indique qu'il a vendu ou consommé une récolte au cours d'une période déterminée, l'activité qui consistait à obtenir cette récolte aurait dû figurer sur le formulaire relatif à l'utilisation de la main-d'oeuvre ou bien, l'enlèvement des produits de l'entrepôt aurait dû figurer sur le formulaire d'inventaire.

En troisième lieu, chaque enquêteur enregistre tous les jours sur un carnet de notes ses activités de la journée, la longueur des entrevues et le temps passé dans les champs à enregistrer les données, les pluies qui se sont produites dans la journée, les activités des agriculteurs participant à l'enquête dont il a pris note pendant la journée et les événements qui se sont produits dans le village. Les activités des agriculteurs observés peuvent ainsi être vérifiées au moyen des notes prises sur le terrain.

Quatrièmement, le contrôleur vérifie lui-même chaque questionnaire sur le terrain pour déceler les renseignements qui font défaut et les données qui, d'après l'expérience acquise, sortent du cadre normal de l'enquête.

En cinquième lieu, les surveillants sont invités à s'entretenir officieusement avec les agriculteurs sur la façon dont ils ont essayé de résoudre leurs problèmes de culture. Ce qu'ils apprennent alors peut être vérifié par comparaison avec les activités quotidiennes et les méthodes de gestion employées par les agriculteurs.

Deux séries ultérieures de vérifications peuvent être faites par ordinateur. On vérifie la cohérence des codes

numériques et des valeurs des paramètres puis on fait passer des fiches pour vérifier la séquence des opérations. Par exemple, si une récolte est vendue, il faut qu'elle ait été récoltée dans telle ou telle parcelle, aussi fait-on des vérifications pour s'assurer que la main-d'oeuvre a vraiment été affectée à la récolte, au sarclage et à la plantation et aussi pour s'assurer que la récolte a bien été affectée à cette parcelle. Les erreurs constatées à la suite de ces essais sont signalées au contrôleur.

Ces vérifications de données sur le terrain ont manifestement une faible valeur. Elles servent principalement à vérifier que les données enregistrées sont dans les limites prévues et qu'il n'y a pas eu d'erreurs de transposition et que les renseignements demandés n'ont pas été omis.

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

#### Dispositions à prendre pour assurer un traitement rapide et économique des données

Lorsque l'on connaît bien les zones où sont pratiqués certains types de culture, la dimension des échantillons pour la plupart des études par la gestion des exploitations devra rarement dépasser 100 à 150 fermes. Une réduction de l'échantillon évite les difficultés relatives au traitement des données qui se produisent dans les opérations de recensement; les tableaux nécessaires peuvent être conçus dans le cadre de l'enquête.

J'ai toujours utilisé de grandes feuilles sur lesquelles il y avait des renseignements relatifs à une cinquantaine de fermes. J'ai constaté qu'il était particulièrement utile d'avoir une colonne pour chaque agriculteur, ces derniers étant groupés par unité d'échantillonnage au premier degré et par enquêteur. Ceci permet de faire une comparaison entre des unités de premier degré pour déceler les variations géographiques dans le type de culture et identifier tout manque d'homogénéité éventuelle dans le système de culture pratiqué dans toute la région. Ce système permet aussi de faire des comparaisons entre les enquêteurs pour mettre en évidence les différences qui pourraient faire apparaître une incompréhension d'une question particulière ou une négligence de la part des personnes. (Cependant, ces derniers problèmes ne doivent pas aller jusqu'au stade du tableau mais doivent

être détectés au début du travail sur le terrain par les contrôleurs.).

Les études doivent aboutir, en définitive, à des recommandations qui peuvent être transmises au service de vulgarisation agricole. Ceci nécessite d'affecter le personnel et les fonds nécessaires pour boucler le cycle complet, sans interruption et sans changement inutile dans le plan ou dans le personnel. Les piles de données non traitées qui prennent la poussière sur les étagères sont l'un des graves inconvénients des recherches sur la recherche agricole dans nombre de pays en développement.

- Michael Collinson, Commonwealth Development Corporation (Afrique de l'Est)

#### Il faut adapter les formulaires aux exigences du traitement des données

Même pour un petit échantillon (moins de 30 fermes par exemple), il devient rapidement impossible de traiter manuellement les données qui sont recueillies. En conséquence, il est hautement souhaitable d'enregistrer les données sur des cartes perforées ou sur rubans magnétiques pour que les calculs puissent être faits par un ordinateur. Même alors, le temps nécessaire pour établir les tableaux et transcrire les données sur des formulaires de codage est souvent effrayant.

Certains chercheurs pourraient être tentés d'abandonner quelques unes des données de moindre importance. Il existe cependant une solution pratique à ce problème: ce sont des formulaires d'enregistrement des informations à partir desquels le perforage des cartes peut être fait directement. Ces formulaires évitent la nécessité de procéder à un transfert manuel des données.

Dans notre enquête sur les coûts de production du riz, les informations qui peuvent être portées sur les cartes figurent dans des colonnes et des rangées de couleur vive et sont rédigées avec une encre rouge très apparente. Chaque colonne du formulaire correspond à une colonne de la carte perforée. Chaque rangée du formulaire correspond à une carte perforée. Toutes les activités, les champs, la composition de la récolte et les unités de mesure sont codés sur

le formulaire. Ainsi, seuls les numéros apparaissent dans les colonnes colorées en couleur vive.

Les enquêteurs se familiarisent rapidement avec ce formulaire qui ne leur donne aucun mal. Au début de l'enquête, plusieurs codifications ont dû être ajoutées ou modifiées. Au bout de deux semaines d'entrevues, la plupart des codifications ont été fixées.

- Eric Tollens, université nationale du Zaïre

#### Les spécialistes des ordinateurs participent à l'établissement des formulaires

Nos formulaires officiels d'entrevue sont maintenant établis en consultation avec le directeur du centre de calcul sur ordinateurs pour permettre (le cas échéant) de porter directement sur les cartes d'ordinateurs les données recueillies au moyen des formulaires d'enquête sur le terrain. (Les contrôleurs et non pas les enquêteurs codent les données sur une bande de codage qui se trouve sur le côté droit de chaque formulaire d'entrevue.) Les questionnaires sont établis et essayés préalablement sur les enquêteurs puis modifiés ensuite par les chercheurs participant à l'enquête sur un échantillon d'agriculteurs avant d'être finalement prêts à être utilisés sur le terrain.

- John Flinn, IIAI (Nigéria)

#### Un codage rapide fait apparaître les erreurs

Nous n'avons pas utilisé de questionnaires précodés. L'une de nos plus grandes activités a donc consisté à coder les questionnaires d'enquête sur le terrain pour qu'ils puissent être analysés par l'ordinateur.

Le fait que des contrôleurs travaillent à la direction du projet présente l'avantage que l'un d'entre eux se rend dans chaque zone ou localité de recensement une ou deux fois par mois. Tous les questionnaires remplis peuvent alors être ramenés, triés et codés. Le fait de faire ce travail pendant que des activités se poursuivent sur le terrain, permet de détecter les erreurs et les inexactitudes et de les corriger avant la fin du travail sur le terrain.

- Dunstan S.C. Spencer, université du Sierra Leone

### Le chercheur doit suivre de près le codage

Tous les questionnaires ont été codés par des équipes de deux codeurs travaillant sur la même sous-série de questions. Une fois remplis, une autre équipe de deux codeurs vérifiait le travail de la première équipe et notait toutes les erreurs. Les erreurs procédaient parfois d'interprétations différentes des mêmes données et ont été parfois analysées de nouveau par les chercheurs.

En même temps, toutes les réponses figurant dans l'autre catégorie ont été enregistrées séparément pour que le chercheur puisse les analyser. Parfois, il a été possible de recoder dans l'un des codes fixés préalablement. Dans d'autres cas, le système de codage a dû être modifié en fonction des données.

A aucun stade du codage, le système de codage n'a pu être considéré comme fixe et les codeurs n'ont pas pu travailler seuls, sans consulter le chercheur.

- Marjorie Mbilinyi, université de Dar es Salaam  
(Tanzanie)

### Comment rendre les formulaires plus faciles à vérifier

Le formulaire d'enquête que j'ai utilisé permet d'effectuer directement le codage sur le formulaire lui-même. Au sens strict du terme, un tel formulaire n'est pas pré-codé mais la perforation peut être faite directement à partir de ce formulaire. Toutes les activités, les champs, la composition des cultures, les unités de mesure, sont codifiés.

Il est facile de vérifier les erreurs que contiennent ces formulaires. Les données enregistrées peuvent être facilement retrouvées par n'importe quel chercheur sans beaucoup d'explications et ceci facilite les échanges de données entre les chercheurs intéressés ainsi que les comparaisons entre pays.

Le principal inconvénient de ces formulaires est que la place est mal utilisée et qu'il en résulte une prolifération de cartes perforées.

- Eric Tollens, université nationale du Zaïre

### Le pré-codage exige une bonne connaissance préalable

Pour bien concevoir des questionnaires pré-codés, il faut avoir une connaissance approfondie du système étudié. Nous ne disposions pas d'une telle connaissance préalable au Sierra Leone. En outre, nous avons constaté que les enquêteurs de la qualité que nous utilisons (élèves quittant la quatrième classe) avaient tendance à faire un nombre inacceptable d'erreurs lorsqu'ils utilisaient les codes. Ces erreurs seraient difficiles à déceler au moyen de questionnaires pré-codés. De toute manière, un questionnaire où les entrées et les sorties sont pré-codées aurait énormément.

La nécessité de recueillir des informations quantitatives ne nous a pas permis non plus d'utiliser des questionnaires entièrement non-structurés avec beaucoup de questions ouvertes. Généralement, le mieux que nous puissions faire est d'inclure une question d'ordre général (divers-spécifique) en fin d'une liste donnée de réponses possibles.

- Dunstan S.C. Spencer, université du Sierra Leone

### L'ordinateur vérifie la compatibilité interne

Les informations peuvent être mises sur carte de façon que les vérifications de compatibilité interne, telle que les totaux ou les moyennes, puissent être faites immédiatement. Toute erreur décelée peut être attribuée à des fautes de transcription des données du formulaire d'enquête sur les formulaires de traitement ou à des erreurs de calcul dans les formulaires de traitement ou encore à des erreurs de perforation. Il est incontestable que le temps nécessaire au traitement et les taux d'erreur ont été diminués très sensiblement grâce à l'utilisation de l'ordinateur.

- David Norman, université Ahmadu Bello (Nigéria)

### Comment vérifier les réponses

Diverses méthodes ont été utilisées pour vérifier les réponses qui ont été faites dans le cadre du projet auquel j'ai participé: comparaisons moitié pour moitié, nouvelles entrevues (en cas de fort doute), vérifications sur le formulaire de la compatibilité intérieure (système le plus

fréquemment utilisé) avec les mêmes questions que dans le questionnaire de l'enquête par sondage que dans le questionnaire de l'étude par groupe et validation des résultats en utilisant ces données en même temps que celles qui ont été recueillies séparément. A titre d'exemple de cette dernière méthode, lors d'une étude sur le développement agricole dans certaines circonscriptions, nous avons agrégé les données concernant les divers agriculteurs de chacune de ces circonscriptions puis nous avons recueilli des informations auprès du vulgarisateur responsable de chaque circonscription. L'existence de relations très nettes entre les caractéristiques du vulgarisateur et celles de la circonscription (la note qu'il a attribuée au développement de l'agriculture d'après le barème de Guttman) peut être considérée comme une indication de la qualité des données de l'enquête.

- Niels G. Köling, université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

#### Double vérification des résultats des parcelles de rendement

Les chiffres des parcelles de rendement peuvent être soumis à des nouvelles vérifications. Lorsque la récolte d'une parcelle est achevée, nous demandons à l'agriculteur d'estimer le rendement de cette récolte sur cette parcelle (en unités locales) et les raisons pour lesquelles le rendement est supérieur ou inférieur au cours de la campagne actuelle à la "normale" et par comparaison avec ses autres champs. Nous faisons aussi une autre estimation de la production totale à la fin de l'enquête en notant les ventes, les dons et la consommation familiale de certains produits cultivés à la ferme (compte tenu des pertes au cours de l'entreposage, des variations de stock et du matériel utilisé pour la plantation).

- John Flinn, IIAT (Nigeria)

#### Les analyses statistiques compliquées sont souvent inutiles

Il est souvent opportun de limiter l'analyse à un comptage de fréquence et à une contre-tabulation. Si notre objectif est de fournir des données socio-économiques et des renseignements pour les planificateurs et autres spécialistes,

il nous faut reconnaître que des indices compliqués et des corrélations multiples ne sont pas toujours compris et donnent rarement des paramètres sûrs pour la prise des décisions. Par exemple, après avoir expérimenté longtemps la méthode "d'élimination des moindres carrés" pour déterminer la plus petite série des meilleurs indices d'innovation et d'agents de changement pour les données recueillies en Nigéria, je suis devenu très sceptique sur la valeur de ces séries d'indices en tant que base d'action et de planification. Même si l'on dispose d'un équipement complexe, il peut être préférable d'éviter l'emploi de méthodes d'analyse compliquées.

- Niels G. Röling, université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

#### Amélioration des méthodes de traitement des données

L'étude fondamentale pour le projet du "changement orienté" actuellement en cours de réalisation, a comporté un changement radical par rapport aux formulaires d'enquête utilisés dans les études originales sur la gestion agricole. Parmi les perfectionnements qui ont été apportés à ce projet, à la lumière de l'expérience acquise à la suite des précédentes enquêtes sur la gestion agricole, on peut signaler les points suivants:

1. Pour accroître l'efficacité de la réunion des données sur le terrain:
  - a. Les clés des codes utilisés pour les divers formulaires ont été portées sur les formulaires d'enquête eux-mêmes.
  - b. Un essai a été fait en vue de minimiser la nécessité de tourner fréquemment les pages pendant l'entrevue, afin d'y noter des renseignements.
2. Pour accroître l'efficacité au cours du stade du traitement des données:
  - a. On utilise des numéros plutôt que des lettres pour le système de codage afin de faciliter l'insertion des données directement sur les cartes.

- b. Les feuilles d'analyse destinées à porter les données sur les cartes perforées sont mises au point en même temps que les formulaires d'enquête. Tout en permettant d'opérer le traitement à peu près en même temps que la réunion des données, ce système donne la possibilité de modifier les formulaires d'enquête, le cas échéant, afin d'accroître l'efficacité du traitement. En raison de la grande quantité d'informations nécessaires quotidiennement et de la capacité limitée d'un ordinateur ABU, il n'est pas encore possible de perforer les données directement à partir des formulaires d'enquête. Au contraire, il faut commencer par agréger les données en totaux hebdomadaires.
3. Pour minimiser la possibilité de perdre des données par incendie ou négligence, les formulaires d'enquête sont recueillis une fois par semaine au lieu d'une fois par mois comme dans les précédentes études sur la gestion agricole.

- David Norman, université Ahmadou Bello (Nigeria)

#### Un code explicatif permet de faire comprendre l'utilité des données

Un code explicatif bien fait et qui est conservé avec les formulaires remplis permet à quelqu'un qui n'est pas au courant de l'étude de comprendre ce qui a été enregistré. Ainsi, les données peuvent facilement être retrouvées afin d'être analysées par n'importe quel autre chercheur, sans beaucoup d'explications. Cette façon objective d'enregistrer les données facilite les échanges de données entre les chercheurs intéressés ainsi que les comparaisons entre pays.

- Eric Tollens, université nationale du Zaïre

#### Il faut encourager l'analyse secondaire

La pénurie de données quantitatives qui existe dans de nombreux pays en développement et le coût qu'entraîne leur réunion rend absolument nécessaire que les données recueillies

par chaque chercheur puissent être utilisées par les autres pour qu'ils puissent vérifier leurs propres hypothèses. Une méthode d'une utilité évidente est celle qui consiste à être capable de fournir des doubles de cartes perforées aux chercheurs intéressés. Comme beaucoup de chercheurs n'ont pas accès aux machines de différentes fabrications, nous avons publié aussi une grande partie de nos données de base dans des rapports annexes aux compte-rendus principaux de recherche.

#### Comment faciliter l'analyse secondaire

D'après ma propre expérience, la préparation de l'analyse secondaire nécessite beaucoup de travail, surtout lorsqu'il faut déblayer le terrain et préparer un bon code explicatif qui peut être utilisé par un étranger ne connaissant pas encore les méthodes d'analyse. Même alors, il est généralement nécessaire de demander des explications à la personne qui a établi le code.

Au Kenya, Ascroft a mis au point un système simple pour permettre aux autres de tirer parti des données recueillies. L'étude de référence par sondage pour l'expérience sur le terrain a largement porté sur les mesures de comportement, les données sociologiques et autres informations fondamentales simples sur des foyers faisant partie de l'échantillon. Ces renseignements ont pu être recueillis au moyen d'un court formulaire dont le remplissage ne nécessitait pas beaucoup de temps. Avec l'aide d'Ascroft, d'autres chercheurs ont pu alors reprendre le même échantillon, avec de courts formulaires comportant des questions supplémentaires relatives aux sujets qui les intéressaient. Les cartes sur lesquelles étaient portées ces données supplémentaires pouvaient alors être analysées par rapport aux autres variables figurant sur la carte initiale.

- Niels G. Köling, université agricole, Wageningen  
(Kenya, Nigeria)

#### Les tâches évoluent à mesure que l'étude progresse

La plupart des études sur le terrain nécessite de tenir compte d'une longue liste d'activités différentes, dont chacune doit être faite soigneusement si l'on veut que le projet

réussisse. A n'importe quel moment de l'étude, je peux faire une vérification d'après la séquence suivante, pour prévoir et préparer les tâches qui restent à faire.

1. Obtenir l'autorisation officielle du gouvernement et/ou de l'université.
2. Se mettre en rapport avec les autorités locales et régionales.
3. Elaborer l'instrument qui servira à recueillir les données - établissement des questionnaires et formulaires d'enquête.
4. Commande du matériel et de l'équipement nécessaires à l'enquête.
5. Recrutement de contrôleurs travaillant sur le terrain et des enquêteurs adjoints.
6. Elaboration d'un plan d'échantillonnage comprenant une stratification de la population et la détermination d'une base d'échantillonnage.
7. Choix de l'échantillon.
8. Recrutement des enquêteurs.
9. Formation des enquêteurs.
10. Réception du matériel et de l'équipement.
11. Organisation et exécution d'une enquête-pilote (facultative).
12. Etablissement de contacts avec les agriculteurs choisis.
13. Mise en place des enquêteurs locaux.
14. Organisation quotidienne de l'enquête.
15. Contrôle et vérification des résultats de l'enquête.
16. Fin de l'enquête.

17. Fin du contrat des enquêteurs et enquêteurs-adjoints.
18. Compilation et traitement des données de l'enquête.
19. Analyse des données de l'enquête.
20. Rédaction du compte-rendu de recherches.
21. Publication du projet de recherche.
22. Diffusion des résultats de la recherche.
23. Rapport final adressé aux autorités qui ont pris l'initiative du projet de recherche.

- Eric Tollens, université nationale du Zaïre

#### Utilisation et utilisateurs de la recherche

Peu de chercheurs se considèrent comme des producteurs d'informations destinées à un usage particulier et ils n'ont même pas en vue des utilisateurs éventuels. La plupart du temps, le chercheur considère qu'il contribue à un fonds de connaissances qui s'accumulent en vue de favoriser l'entente du monde entier. Dans la pratique, des objectifs aussi vagues sont le fait d'un groupe de professeurs d'université, y compris les confrères et collègues immédiats de cette université. On ne reconnaît guère le fait qu'en dehors de ce milieu, il faut faire un effort sérieux pour obtenir que les rapports de recherche soient lus par les gens que l'on veut influencer.

Les sciences sociales ont la réputation d'être théoriques et sans utilité pratique. Ascroft a fait remarquer que, si une majorité de sociologues dans les pays en développement considèrent que leur travail a un caractère hautement pratique et peut servir au développement du pays, les utilisateurs prévus (fonctionnaires de l'état, hommes politiques, directeurs du projet) considèrent généralement que ce travail est "incompréhensible," qu'il manque de sens pratique, que le rapport est impossible à lire et à comprendre, etc.

Les difficultés résident en partie dans le fait que le

chercheur n'est guère désireux d'aider l'utilisateur prévu et d'essayer de se renseigner sur ses besoins, ses motivations, ses connaissances existantes, ses capacités linguistiques, etc. Souvent, il y a aussi un conflit dans le groupe, en ce sens que le chercheur désire faire plaisir à ses collègues (et aux membres de son jury de thèse) et aux utilisateurs éventuels. Si un rapport a double fin ne fait que mécontenter les deux groupes, il peut alors être préférable de rédiger un rapport séparé pour chaque groupe.

Dans tous les cas, il faut définir soigneusement l'utilisateur éventuel des conclusions. Apporter une contribution générale au fonds de connaissance semble être un objectif peu approprié pour la plupart des recherches sur les sciences sociales dans les pays en développement. Plus souvent, il faut aider un pays à résoudre un problème déterminé.

Les types d'utilisateurs de la recherche peuvent se définir comme suit:

- a. Les étudiants auxquels on veut fournir une documentation utile pour leur propre pays.
- b. Les responsables politiques qui ont besoin de se renseigner sur les tendances du développement national, les nouvelles définitions ou le diagnostic des problèmes nationaux ou sectoriels, les variables qui peuvent être manipulées par des mesures de politique et les indicateurs qui peuvent donner une idée de l'efficacité des mesures de politique antérieures.
- c. Les réalisateurs (les responsables du projet et du programme) qui ont besoin de méthodes nouvelles et éprouvées, d'informations sur les groupes intéressés de connaissances sur le potentiel de certaines régions rurales et enfin d'études de pré-investissement ou d'évaluation.
- d. Les agriculteurs et autres groupes de citoyens qui ont besoin d'une aide pour identifier les problèmes devant lesquels ils se trouvent et de prévoir les effets probables des autres solutions. Pour les agriculteurs, il est surtout important de connaître les résultats qui leur permettront d'évaluer l'augmentation des rendements, l'effet

de meilleures méthodes de culture, etc., enfin d'opter pour une ligne de conduite plus efficace.

- e. Les autres chercheurs appartenant au même domaine. Il s'agit probablement du groupe d'intéressés le plus courant, c'est-à-dire le groupe qui reçoit les résultats des recherches entreprises sur l'initiative du chercheur lui-même (par opposition aux recherches accomplies sur l'initiative d'autres personnes et dans leur intérêt).
- f. Les chercheurs appartenant à d'autres domaines. C'est une catégorie de plus en plus importante; voyons comment les enquêtes socio-économiques pourraient permettre de déterminer différentes catégories d'agriculteurs afin que les stations de recherches agricoles puissent établir des recommandations convenant à chaque catégorie.
- g. Les promoteurs, ou agents du changement et autres informateurs utiles qui ont besoin de renseignements sur les groupes qui les intéressent, sous forme de leur composition, de la langue parlée, des besoins ressentis, etc., de même que l'essai préalable des messages, des campagnes, etc. On peut aussi avoir besoin de faire des expériences pratiques de petite envergure pour essayer les méthodes et stratégies.
- h. Les planificateurs du développement qui ont besoin de recevoir régulièrement des informations sur la situation actuelle des activités sectorielles nationales ou régionales, d'avoir des diagnostics des problèmes économiques et sociaux pour leur permettre de spécifier les objectifs et de répartir les ressources et les efforts.
- i. Les groupes de pression qui recherchent des informations pour justifier leurs positions et actions politiques particulières. Les groupes qui combattent l'injustice, la corruption et l'accumulation des richesses par quelques-uns peuvent avoir en particulier besoin d'aide pour obtenir des renseignements exacts afin d'appuyer leur cas.

Le choix entre une orientation scientifique et une

orientation idéologique constitue une question importante en matière d'objectifs de recherche. Cette distinction qui a été faite par H. A. Simon (Science of the artificial, 1969, MIT Press, Cambridge, Mass.) ne se réfère pas à la conception de la recherche mais à la conception dans le sens de la création de l'artificiel.

La recherche qui est tournée vers la science définit ces problèmes à partir d'une théorie. Ses produits sont la théorie scientifique ou des généralisations qui s'insèrent dans un paradigme de base scientifique. Elle met l'accent sur des facteurs qui sont théoriquement importants, son critère de succès étant sa contribution à la masse des connaissances; le groupe intéressé est constitué d'autres chercheurs.

La recherche qui est orientée vers les idées, définit ces problèmes à partir d'un besoin social. Ses produits sont des recommandations ou des stratégies. Elle met l'accent sur des facteurs manipulables et son critère de succès réside dans l'utilité des résultats pour la solution des problèmes. Le groupe qu'elle intéresse est essentiellement celui des responsables des décisions.

La recherche à tendance idéologique, nécessite généralement une phase supplémentaire après les phases habituelles qui consistent à identifier et définir les paramètres importants, échauffer des hypothèses, mesurer la fréquence avec laquelle se manifestent d'importants paramètres et établir des relations. La recherche à tendance idéologique n'est pas complète sans expérimentation visant à identifier les relations de cause à effet et à essayer "l'artificiel." Alors que la recherche à orientation scientifique a la possibilité d'entreprendre de telles expériences, ceci est indispensable pour la recherche à tendance idéologique car son but est d'établir des recommandations plutôt que de se contenter d'une explication et d'implications.

Les sociologues des pays en développement peuvent apporter une contribution spéciale grâce à la recherche à tendance idéologique, contribution qu'ils ne pourront pas fournir s'ils se contentent d'une orientation scientifique.

- Niels G. Köling, université agricole, Wageningen (Kenya, Nigeria)

## XII. Quelques Références

## Quelques références

## I. Publications sur la méthodologie

- Ascroft, Joseph, and others. 1972. "Social Science Production, Dissemination and Implementation in Kenya." Institute for Development Studies, Nairobi.
- Bessel, J.E., J.A. Roberts and N. Vanzetti. 1968. Agricultural Labour Productivity Report No. 1: Survey Field Work. Sutton Bonington: Universités de Nottingham et Zambie.
- Bowden, Edgar. 1971. "Some Basic Requirements for Social Survey Research in Developing Countries." Dar es Salaam: Université de Dar es Salaam, Methods of Social Science Research Reprint ST. No. 1. 098 (ronéoté).
- Catt, C.C. 1960. "Surveying Peasant Farmers: Some Experiences." Journal of Agricultural Economics. 17: 99-100.
- Connell, J. and M. Lipton. 1975. Assessing Village Labour Situation in Developing Countries. IDS Discussion Paper no. 35. Brighton: Institute of Development Studies, Université du Sussex (projet).
- FAO. 1975. "Farm Management Data Collection, Analysis, Storage and Retrieval System: Section B, Data Collection Sub-System." Provisional Draft Paper of Feb. 13, 1975.
- Friedrich, K.H. 1975. "Small Farmer Development and FAO's Farm Management Data Collection, Analysis and Storage/Retrieval System." Paper presented at 6th session of FAO Regional Commission on Farm Management for Asia and the Far East, Manila, Philippines, 28 avril-6 mai, 1975.
- Hunt, K.E. 1969. Agricultural Statistics for Developing Countries. Oxford: Institute of Agrarian Affairs, Université d'Oxford.
- Hursh, Gerald D. 1974. Survey Research Methods in Developing Countries. New Delhi: Longmans-Orient.

- Husain, T. 1973. "Use of Anthropologists in Project Appraisal by World Bank." Paper presented at the IX International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences in Oshikosh, Wisconsin, aout 1973.
- Lipton, M. and M. Moore. 1972. The Methodology of Village Studies in Less Developed Countries. IDS Discussion Paper No. 10. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex. (projet.)
- Larsen, Arne. 1970. "Choice of Sampling Population in Rural Sukumaland: Cooperative Membership versus Ten Cell Units." Paper presented at East African Agricultural Economics Society Conference, Dar es Salaam (ronéoté).
- MacArthur, J.D. 1968. "The Economic Study of African Small Farms: Some Kenyan Experiences." Journal of Agricultural Economics. 19: 193-205.
- Moris, Jon R. 1970. "Multi-Subject Farm Surveys Reconsidered: Some Methodological Lessons." Paper presented at the East African Agricultural Economics Society Conference, Dar es Salaam (ronéoté). 31 mars 1970.
- Moris, Jon R. 1972. "Developing a Field Research Project." Dar es Salaam: Université de Dar es Salaam, Methods of Social Science Research Course (ronéoté).
- Norman, David. 1973. "Methodology and Problems of Farm Management Investigations: Experiences From Northern Nigeria." African Rural Employment Paper No. 8, African Rural Employment Study, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, avril 1973.
- Norman, David. 1974. "Interdisciplinary Research on Rural Development: The Experience of the Rural Economy Research Unit in Northern Nigeria." Overseas Liaison Committee Paper no. 6, April 1974 (originally prepared for Development from Below Field Trip/Workshop, Ethiopia, Oct. 12-20, 1973).
- Peil, Margaret and David Lucas. 1972. Survey Research Methods for West Africa: A Student Handbook. Monograph No. 1, Human Resources Research Unit, Université de Lagos.

- Penny, D. H. 1973. "Hints for Research Workers in the Social Sciences." Department of Agricultural Economics, Cornell University, Experiment Station, A.E. Res. 73-4, avril 1973.
- Röling, Niels. 1974. "From Theory to Action." Ceres 7(3)1974:22-25.
- Röling, Niels. 1975. "Knowledge Brokerage for Increasing the Relevance of Agricultural Research to African Small Holders." Paper presented at second general conference of AAASA, Dakar, Senegal, 24-28 mars 1975.
- de Schlippe, P. 1957. Méthodes de recherches quantitatives dans l'économie rurale coutumière de l'Afrique centrale. Bruxelles: Ministère des Colonies.
- Spencer, Dunstan S.C. 1972. "Micro-Level Farm Management and Production Economics Research among Traditional African Farmers: Lessons from Sierra Leone." Rural Employment Paper No. 3, African Rural Employment Study, Department of Agricultural Economics, Université de l'état de Michigan, Sept. 1972.
- Tollens, Eric F. 1975. "Problems of Micro-Data Collection on Farms in Northern Zaire." African Rural Employment Working Paper No. 7, African Rural Employment Study, Department of Agricultural Economics, Université de l'état de Michigan.
- Yang, W.Y. 1960. Methods of Farm Management Investigations. FAO Agr. Devel. Paper No. 80, FAO, Rome. Revised edition.
- Zarkovich, S.S. 1960. Quality of Statistical Data. FAO, Rome.

\* \* \*

Il y a lieu de se reporter aussi aux documents présentés lors du COLLOQUE SUR LA RECHERCHE EN AFRIQUE organisé par une association d'études africaines à Philadelphie, Pennsylvanie, du 8 au 11 novembre 1972. Bien que ces documents expriment le point de vue de chercheurs étrangers, ils contiennent un certain nombre d'idées utiles et intéressantes. Ils ont été publiés dans "African Studies Review" XVII (3): 565-96, Déc. 1974.

II. Quelques études récentes comportant une documentation sur les problèmes méthodologiques

- Baker, E.F.I., and David Norman. 1975. "Cropping Systems in Northern Nigeria." Paper presented at South and Southeast Asia Cropping Systems Network Workshop, Los Banos, Philippines, 18-20 mars 1975.
- Byerlee, Derek and Carl K. Eicher. 1972. "Rural Employment, Migration and Economic Development: Theoretical Issues and Empirical Evidence from Africa." AREP No. 1, African Rural Employment Paper, Department of Agricultural Economics, Université de l'état de Michigan.
- Cleave, J.H. 1974. African Farmers: Labor Use in the Development of Small-Holder Agriculture. New York: Praeger.
- Collinson, M.P. 1972. Farm Management in Peasant Agriculture, A Handbook for Rural Development Planning in Africa. New York: Praeger.
- Essang, S.M. 1973. "Nigerian Agricultural Development and Employment Generation: Some Unsettled Issues," Paper Presented at the Workshop on Agricultural Sector Planning, Department of Economics, Université d'Ibadan.
- El Hadari, A.M. 1972. Socio-economic Aspects of Farming in the Nuba Mountains, Western Sudan. Research Bulletin No. 21, Department of Rural Economy, Faculty of Agriculture, Université de Khartoum.
- Khattab, A.G.H., and A.M. El Hadari. 1972. Nutritional Evaluation of Diets in the Nuba Mountains. Sudan Notes and Records.
- Larsen, Arne. 1970. "Variation in Income Among Farming Areas in Sukumaland and Related Policy Implications." Paper presented at East African Agricultural Economics Society Conference, Dar es Salaam (ronéoté).
- Mbilinyi, Marjorie. 1972. The Decision to Educate in Rural Tanzania. Université de Dar es Salaam, Ph.D. Dissertation.

- Mbithi, Philip M., and Carolyn Barnes. 1973. "Spontaneous Settlement Problem in the Context of Rural Development in Kenya." Institute for Development Studies, University of Nairobi.
- Nabila, J.S. 1974. The Migration of the Frafra of Northern Ghana: A Case Study of Cyclical Labor Migration in West Africa. Unpublished Ph.D. thesis, Department of Geography, Université de l'état de Michigan.
- Norman, David W. 1972. "An Economic Survey of Three Villages in Zaria Province." Input-output Study, vols. 1 and 2. Samaru Misc. Papers 37 and 38. Institute for Agricultural Research, Ahmadu Bello University, Samaru.
- Ogunfowora, O. 1973. "Income and Employment Potential of Credit and Technology in Peasant Farming." Rural Development Paper No. 9, Department of Agricultural Economics and Extension, Université d'Ibadan.
- Olayide, S.O. 1972. "Agricultural Productivity and Increased Food Production Under Economic Development in Nigeria." Proceedings of the 1972 Annual Conference of the Nigerian Economic Society, pp. 45-76.
- Tollens, Eric F. 1975. An Economic Analysis of Cotton Production, Marketing and Processing in Northern Zaire. Unpublished Ph.D. thesis, Department of Agricultural Economics, Université de l'état de Michigan.
- Upton, M. 1967. Agriculture in South-Western Nigeria. Department of Agricultural Economics Development Study No. 3. University of Reading.
- Upton, M. 1973. Farm Management in Africa: The Principles of Production and Planning. Oxford University Press, New York.

Listes d'extraits des communications des participants et des  
rapports du groupe de travail de Beyrouth

## I. Méthodes de recherche et buts de l'étude

- La première question: Objet de la réunion des données (Extraits des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)
- Intégration des éléments d'un système de recherche (Röling)
- Différentes phases obligatoires de toute étude (Flinn)
- Liste de vérification pour améliorer l'utilité de la réunion de données sociologiques sur le terrain (Extraits du rapport du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)
- Utilité fréquente d'un bref exposé décrivant l'étude (Ascroft)
- Adaptation des méthodes de recherche aux réalités bureaucratiques (Husain)
- Obstacles à la coordination des efforts de recherche (El Hadari)
- La recherche pluridisciplinaire nécessite davantage de planification en bonne et due forme (Flinn)
- Six méthodes communes pour la réunion des données (Extraits des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)
- Quand faut-il employer la méthode des coûts? (Tollens, Spencer)
- "Entrevues de repérage" (Suivez les gens et les marchandises)
- Plaidoyer en faveur d'expériences (Röling)
- Réduire le nombre des données nécessaires pour la solution des problèmes complexes (Husain)
- Facteurs influençant les méthodes de rassemblement des données (D'après les rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

## II. Phases préliminaires: Comment se familiariser avec la région et enquêtes de reconnaissance ou enquêtes fondamentales

- Comment se familiariser avec la région - Les différentes phases de l'opération (rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)
- La connaissance des habitudes locales permet de préciser les questions et les hypothèses (Gafsi)
- Etudes sur le terrain en tant que moyens de saisir la réalité d'une recherche (Nabila)
- Apprendre à connaître les pratiques agricoles habituelles (Flinn)

- Comment les pratiques culturelles influencent les méthodes d'enquête (Collinson)
- Utilité des chercheurs agricoles pour recueillir davantage de données de base (Uchendu)
- Utilisation des sources historiques (Extraits des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)

### III. Considérations relatives à l'échantillonnage

- Choix des méthodes d'échantillonnage (Extraits des rapports du groupe de travail du séminaire de Beyrouth)
- Comment le budget influence la dimension des échantillons (Tollens)
- La connaissance restreinte des variances rend difficiles des décisions en matière d'échantillonnage (Spencer)
- Le coût d'une plus grande exactitude (Collinson)
- Raisons pour lesquelles la stratification permet des économies (Tollens)
- Stratification aréolaire: Atténuation du risque d'absence de représentativité (Spencer)
- Mesures indirectes de critères de stratification (Norman)
- L'échantillonnage est facilité par la connaissance de la structure de l'agriculture (Mbilinyi)
- Différentes phases de l'échantillonnage régional à plusieurs degrés (Ascroft)
- L'échantillonnage aléatoire à plusieurs degrés réduit les coûts et améliore le contrôle (Gucelioglu)
- L'échantillonnage en grappes économise le temps consacré aux déplacements (Tollens)
- Echantillonnage aléatoire au niveau régional (El Hadari)
- Réunion de données pour l'échantillonnage aréolaire (Ogunfowora)
- "Les zones-types de culture" sont utiles pour l'échantillonnage (Friedrich)
- Les zones administratives: une base d'utilité douteuse pour l'échantillonnage (Collinson)
- Les cartes en tant que point de départ de l'échantillonnage par zone (Röling)
- Difficultés pratiques que soulève le choix des villages (Norman)
- Choix raisonné des villages (Flinn, Norman, Ogunfowora)
- Utilisation de deux méthodes d'échantillonnage pour une seule étude (Spencer)
- Choix des unités d'échantillonnage au moyen d'une étude de base (Flinn)

Etablissement et vérification de la base d'échantillonnage  
(Spencer)  
Un peu d'ingéniosité permet parfois d'utiliser les listes  
défectueuses (Collinson)  
Des définitions précises évitent des confusions ultérieures  
(Gucelioglu)  
Nécessité de connaître les personnalités locales (Gafsi)  
Le numérotage des unités d'habitation facilite l'échantillon-  
nage (Norman)  
Remplacements dans l'échantillon original (Spencer, El Hadari)

#### IV. Soutien et coopération des habitants de la localité

Préparation du terrain: un travail indispensable (Collinson)  
Des lettres d'introduction aplanissent le terrain (Mbilinyi)  
Publicité en faveur d'une participation à la planification  
nationale (Gucelioglu)  
Il faut du temps et de la patience pour s'assurer la coopé-  
ration des intéressés (Ogunfowora)  
Tirage de l'échantillon en tant qu'activité intéressant le  
village (Flinn)  
La collaboration avec les notabilités du village renforce la  
confiance (El Hadari)  
Continuer à se faire accepter par toute la Communauté (Mbilin-  
yi)  
Nécessité de souligner le caractère facultatif de la parti-  
cipation (Norman)  
L'ouverture d'esprit et la franchise impressionnent favor-  
ablement les villageois (Flinn)  
La participation rend l'étude plus perméable à la culture lo-  
cale (Barghouti)  
Un appui officiel peut être à l'origine d'espoirs excessifs  
(Röling)

#### V. Amélioration et utilisation des instruments servant à recueillir des données

Différentes manières de procéder à la réunion des données  
(D'après les rapports du groupe de travail du séminaire  
de Beyrouth)  
Limitations des questionnaires postaux (Kabwegyere, Spencer)  
Possibilités et limitations de la mémoire (Collinson)

- Facteurs qui influencent le souvenir (Norman)
- Utilisation de la mémoire pour les études sur l'adoption de l'innovation (Röling)
- Fréquences optimales en matière d'entrevues (Friedrich)
- Les visites hebdomadaires résolvent certains problèmes (Getachew Teclé Medhin, Telahun Makonnen)
- La durée du souvenir diffère selon les variables (Spencer)
- Nécessité d'adapter la fréquence des entrevues aux exigences de l'étude (Flinn)
- Essai d'une fiche de renseignement illustrée (Spencer)
- Les études préliminaires sont suivies d'un formulaire structuré (Ascroft)
- Nécessité d'un formulaire plus structuré pour les enquêtes ne comportant qu'une seule visite (Collinson)
- Quand faut-il utiliser un formulaire structuré (Norman)
- L'essai préalable permet de perfectionner les instruments de recherche (Nabila)
- Comment rendre l'essai préalable plus productif (Collinson)
- Adaptation de la forme des questions aux exigences des données (Flinn)
- Questions ouvertes: plus exigeantes, mais plus rémunératrices (Mbilinyi)
- Des questionnaires plus courts attirent de meilleures réponses (Gafsi)
- Raisons pratiques pour lesquelles un formulaire doit être bref (Ascroft)
- Un essai préalable bien fait donne un meilleur formulaire (Röling)
- L'ambiguïté soulève des difficultés lors de l'analyse (Gafsi)
- Des questions peu raisonnables donnent des réponses peu raisonnables aussi (Norman)
- La tenue de livres de comptabilité facilite la mémoire (Gucelioglu)
- Le choix des mots influence la propension à répondre (Barghouti)
- Efficacité des méthodes descriptives bien conçues (Mbilinyi)
- Quelques réserves au sujet des concepts socio-psychologiques (Röling)
- Les questions qui suggèrent des réponses les déforment (Gafsi)
- Difficulté de comprendre les questions qui offrent un choix multiple (Barghouti)
- Des solutions différentes mais valables aident le répondant inexpérimenté (Mbilinyi)
- Il faut utiliser les langues locales pour établir les formulaires (Nabila)
- L'emploi de la langue vernaculaire rend les intéressés moins soupçonneux (Barghouti)

La traduction comporte le risque d'ambiguïté dans les questions (Gafsi)  
 La traduction des questions donne une bonne formation aux enquêteurs (Röling)  
 La "retraduction" permet de préciser les questions (Ascroft)  
 Les pièges d'une traduction littérale (Kabwegyere)  
 Définition de l'unité de réunion des données (Groupe de travail de Beyrouth)

#### VI. Problèmes comportant des variables déterminées

Cas où une mesure directe est indispensable (Norman)  
 Il faut peser les avantages et les inconvénients d'une exactitude accrue (Ogunfowora)  
 Dans certains domaines, les réponses soulèvent des difficultés particulières en matière d'exactitude (Flinn)  
 Des subterfuges permettent de mesurer exactement les revenus (Röling)  
 Problèmes comportant des variables spécifiques quantitatives:  
 la production (Groupe de travail de Beyrouth)  
 Détermination des unités locales de mesure (El Hadari)  
 Les mesures normalisées sont parfois inconnues (Kabwegyere)  
 Normalisation des mesures courantes (Getachew Teclé Medhin et Telahun Makonnen)  
 Exigences de la méthode de la parcelle de rendement (Tollens)  
 Inconvénients de l'échantillonnage par la méthode de la parcelle de rendement (Röling)  
 Difficultés que soulèvent les cultures mixtes (Ogunfowora)  
 Une méthode: simplifier la liste des combinaisons de cultures (Flinn)  
 L'observation fournit des renseignements sur les prix (Groupe de travail de Beyrouth)  
 Précautions à prendre lorsqu'on utilise les données sur les prix (Flinn)  
 Nécessité de vérifier les états de vente sur les marchés (Mbilinyi)  
 Problèmes que posent certaines variables quantitatives: les terres (Groupe de travail de Beyrouth)  
 Nécessité de comprendre les unités locales de mesure des terres (Röling)  
 Les questions directes sur la superficie des terres sont souvent d'une faible utilité (Kabwegyere)  
 Bien souvent, les agriculteurs ne comprennent pas le concept de "l'unité de surface" (Uchendu)

- Considérations sur la mesure des champs ou des parcelles  
(Tollens)
- Réticences concernant la propriété foncière (Flinn)
- Faible utilité des méthodes de remplacement de la superficie  
des champs (Norman)
- Il y a peu d'autres solutions exactes que la mesure directe  
(Ogunfowora)
- Techniques de mesure des champs (Tollens)
- Identification des champs et des parcelles (Flinn)
- Il n'y a pas de système simple pour identifier les champs  
(Ogunfowora)
- Les cartes des sols sont trop générales pour être utilisées  
à l'échelon du village (Tollens)
- Problèmes comportant certaines variables quantitatives: ap-  
ports de main-d'oeuvre (Groupe de travail de Beyrouth)
- La comptabilité de la durée du travail donne une idée de  
l'apport en main-d'oeuvre (Tollens)
- Problèmes que soulève la réunion d'estimations sur l'apport  
de main-d'oeuvre (Flinn)
- Le facteur de pondération de Spencer est largement accepté  
(Tollens)
- Le temps nécessaire pour se rendre dans les champs est un  
facteur de main-d'oeuvre (Ogunfowora)
- Précautions à prendre pour déterminer le temps nécessaire  
aux agriculteurs pour se rendre à leur travail (Tollens)
- Le prêt d'une montre améliore les données sur l'utilisation  
du temps (Getachew Tecle Medhin et Telahun Makonnen)
- Problèmes liés à certaines variables quantitatives: le capi-  
tal et la gestion (Groupe de travail de Beyrouth)
- Il est toujours impossible de mesurer le facteur gestion  
(Ogunfowora)
- Problèmes que soulèvent les variables qualitatives (Groupe  
de travail de Beyrouth)

#### VII. Recrutement et qualifications des enquêteurs/recenseurs

- Provenance du personnel travaillant sur le terrain (Groupe  
de travail de Beyrouth)
- Les enquêteurs/recenseurs sont le principal trait d'union  
(Norman)
- Le fait d'exiger un degré d'instruction élevé accroît la ro-  
tation du personnel (Ogunfowora)
- Qualités personnelles des enquêteurs (Spencer, Röling, Flinn,  
Nabila, Tollens, Gafsi)

Il y a de la place pour les enquêteurs des deux sexes (Kabwegyere)  
 Avantages du recrutement d'enquêteurs dans la région même (El Hadari)  
 Difficultés pour les personnes étrangères à la région de se faire accepter (Mbilinyi)  
 Les étudiants peuvent être de bons enquêteurs (El Hadari)  
 Réduction de l'élément salarié (Kabwegyere)  
 On peut éveiller l'enthousiasme des enquêteurs (Ascroft)  
 Amélioration de la qualité des données lorsque les enquêteurs acquièrent de l'expérience (Norman)  
 L'idéal est d'avoir des enquêteurs permanents (Collinson)  
 Encouragements pour assurer la continuité des enquêteurs (Ogunfowora, Spencer, Tollens)  
 Une source de difficultés: le personnel détaché (Flinn)

#### VIII. Formation des enquêteurs et orientation de leurs travaux

Besoins du personnel local en matière de formation (Groupe de travail de Beyrouth)  
 Nécessité pour les enquêteurs de comprendre l'étude (Gafsi)  
 Nature du programme de formation (Röling, Flinn)  
 Formation en classe et sur le terrain (Ogunfowora)  
 Entraînement des moniteurs chargés des enquêteurs (Gucelioglu)  
 Buts et fonctions du contrôle sur le terrain (Groupe de travail de Beyrouth)  
 Considérations relatives à l'organisation du contrôle (Gafsi)  
 Deux façons de combattre les tricheries et les inexactitudes (Mbilinyi)  
 Les chercheurs doivent participer au contrôle (Spencer)  
 Nécessité d'une présence physique pour bien diriger la recherche (Norman)  
 D'autres qualités sont plus importantes que les "contacts" (El Hadari)  
 Mise en place des contrôleurs sur le terrain en des lieux stratégiques (Collinson)  
 Périodicité souhaitable des visites de contrôle: deux fois par mois (Tollens)  
 Il faut donner à l'enquêteur l'aide matérielle nécessaire (Groupe de travail de Beyrouth)  
 De nombreux facteurs influencent le moral (Norman)  
 Le système de rétribution influence la qualité de l'entrevue (Gafsi)

Quelques estimations du volume de travail des enquêteurs  
 (Flinn, Tollens)  
 Il n'est pas commode d'avoir un calendrier de travail rigide  
 (Norman)  
 La durée du déplacement empiète sur les heures d'entrevue  
 (Gafsi)  
 Deux manières d'organiser des déplacements des enquêteurs  
 (Röling)  
 Possibilités de logement à bon marché dans les écoles (Gafsi)

1x. Les techniques d'entrevue et les difficultés qu'elles soulèvent

Repérage des personnes répondant à l'enquête (Gafsi)  
 Être prêt à faire face au mauvais temps (Gucelioglu)  
 Critères servant à déterminer le chef de famille (Ascroft)  
 Difficulté d'établir la dimension et la composition de la  
 famille (Tollens)  
 Les fermes où vivent plusieurs foyers posent des problèmes  
 (Norman)  
 La répartition du travail entre les hommes et les femmes in-  
 flue sur la réunion des données (Röling)  
 Le chef du foyer peut ne pas connaître toutes les réponses  
 (Norman)  
 Nécessité d'établir des rapports avec l'ensemble du foyer  
 (Spencer)  
 Les enquêteurs peuvent contribuer à déceler certaines diver-  
 gences (Gafsi)  
 Quels sont les sujets délicats? (El Hadari)  
 Surestimations fréquentes des réticences concernant les don-  
 nées "délicates" (Norman)  
 Lorsqu'on pose des questions délicates, il faut le recon-  
 naître (Tollens)  
 L'art d'interpréter les réponses (Mbilinyi)  
 La situation dans laquelle se déroulent les entrevues peut  
 être à l'origine de déformations (Barghouti)  
 Sources de déformations dans les réponses (Röling)  
 Les entrevues privées éliminent certaines difficultés (El  
 Hadari)  
 Le champ de l'agriculteur: un bon endroit pour certaines  
 entrevues (Ogunfowora)  
 La date de certaines enquêtes doit être fonction de la cam-  
 pagne agricole (Tollens)  
 Il est plus facile de faire des entrevues en morte-saison  
 (El Hadari, Flinn)

Influence du temps sur les réponses des agriculteurs (Ogunfowora)  
 Une entrevue de deux heures est lassante (Tollens)  
 L'utilisation de sous-échantillons peut réduire la fatigue des entrevues (Spencer)  
 Avantages des équipes d'enquêteurs (Gafsi)  
 Utilisation des enquêtes sur le terrain pour améliorer l'étude (Groupe de travail de Beyrouth)  
 Les notes supplémentaires aident à interpréter les formulaires (Gafsi)  
 L'information peut circuler dans les deux sens (Flinn)  
 Les enquêteurs apprécient le manuel de références (Spencer, Ogunfowora)  
 Un historique des événements rafraîchit la mémoire des répondants (Nabila)

#### X. Comment s'assurer la coopération des répondants

Les fonctionnaires locaux peuvent fournir une aide à certains moments cruciaux (Spencer)  
 L'état d'esprit de la Communauté influence le climat de l'entrevue (Kabwegyere)  
 Une récompense matérielle fait naître des espoirs et crée des tensions (Tollens)  
 Il ne faut fournir des encouragements aux répondants que si la tradition l'exige (Nabila)  
 Valeur douteuse des encouragements (Norman)  
 Les biens matériels ne sont pas le seul encouragement (Flinn)  
 L'objet de l'étude doit intéresser les répondants (Gafsi)  
 Les villageois apprécient les possibilités offertes par la recherche (Röling)  
 Le personnel travaillant sur le terrain ne doit donner que des promesses qu'il peut tenir (Ogunfowora)  
 Les répondants apprécient la garantie de l'anonymat (Spencer)  
 Quelques raisons d'hésitation à coopérer (Ogunfowora)  
 Les craintes à l'égard des étrangers peuvent être justifiées (Kabwegyere)  
 Il est utile de connaître les problèmes des agriculteurs (Gafsi)  
 La méfiance est due à l'impossibilité de fournir des explications (Barghouti)  
 L'acceptation des coutumes locales met les répondants à l'aise (Nabila)  
 Les universités ont des réserves de bonne volonté (El Hadari)

La diplomatie prend du temps mais cela en vaut la peine (Nabila)  
 Les études de longue durée soulèvent davantage de problèmes (Ogunfowora)  
 Il peut être coûteux d'offenser une personnalité locale éminente (El Hadari)

#### XI. Pré-codage, codage et quelques phases préliminaires de l'analyse

Les vérifications des données recueillies sur le terrain réduisent les erreurs (Flinn)  
 Dispositions à prendre pour assurer un traitement rapide et économique des données (Collinson)  
 Il faut adapter les formulaires aux exigences du traitement des données (Tollens)  
 Les spécialistes des ordinateurs participent à l'établissement des formulaires (Flinn)  
 Un codage rapide fait apparaître les erreurs (Spencer)  
 Le chercheur doit suivre de près le codage (Mbilinyi)  
 Comment rendre les formulaires plus faciles à vérifier (Tollens)  
 Le pré-codage exige une bonne connaissance préalable (Spencer)  
 L'ordinateur vérifie la comptabilité interne (Norman)  
 Comment vérifier les réponses (Röling)  
 Double vérification des résultats des parcelles de rendement (Flinn)  
 Les analyses statistiques compliquées sont souvent inutiles (Röling)  
 Amélioration des méthodes de traitement des données (Norman)  
 Un code explicatif devrait faire comprendre l'utilité des données (Tollens)  
 Il faut encourager l'analyse secondaire (Norman)  
 Comment faciliter l'analyse secondaire (Röling)  
 Les tâches évoluent à mesure que l'étude progresse (Tollens)  
 Utilisation et utilisateurs de la recherche (Röling)

#### XII. Quelques références

Publications sur la méthodologie  
 Quelques études récentes comportant une documentation sur les problèmes méthodologiques