PN-ABD-399

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT
PPC/CDIE/DI REPORT PROCESSING FORM

ENTER INFORMATION ONLY IF NOT INCLUDED ON COVER OR TITLE PAGE OF DOCUMENT

1. Project/Subproject Number: 936-5447

2. Contract/Grant Number: DHR 5447-Z-00-7074

3. Publication Date: mai 1989

4. Document Title/Translated Title: Une évaluation rapide de la commericialisation du niébé au Niger.

5. Author(s)

1. Bechir Rassas
2. Millie Gadbois
3. R. Dixon Philips
4. John S. Holtzman
5. Richard D. Abbott

6. Contributing Organization(s): Abt Associates, University of Idaho, and The Postharvest Institute For Perishables

7. Pagination:

8. Report Number:

9. Sponsoring A.I.D. Office: S&T/RD

10. Abstract (optional - 250 word limit)

11. Subject Keywords (optional)

1.
2.
3.
4.
5.
6.

12. Supplementary Notes

13. Submitting Official: Jerry Martin

14. Telephone Number: (202) 362-2800

15. Today's Date: September 14, 1989

DO NOT write below this line

16. DOCID

17. Document Disposition: DOCRD [ ] INV [ ] DUPLICATE [ ]

AID 590-7 (10/88)

PN-ABL-399

UNE EVALUATION RAPIDE DE LA COMMERCIALISATION DU NIEBE AU NIGER

Présenté à:

L'Agence des Etats-Unis pour le développement international

Niamey, Niger

Sous PIO/T 698-0510-83-3

Par:

Le Projet des stratégies d'amélioration de la commercialisation agricole (AMIS)

Bechir Rassas
Millie Gadbois
R. Dixon Phillips
John S. Holtzman
Richard D. Abbott

En collaboration avec:

Hararou Djibo
Idrissa Seydou

mai 1989

TABLE DES MATIERES

PAGE

ISTE DES TABLEAUX.....iv

ISTE DES FIGURES.....vi

NNEXES.....vii

ISTE DES SIGLES.....ix

EMERCIEMENTS.....xi

ESUME ANALYTIQUE.....xiii

REMIERE PARTIE: INTRODUCTION.....1

1.1 Données générales.....1

1.2 Objectifs et orientation de l'étude.....2

1.3 Méthodologie.....2

1.4 Organisation du rapport.....3

EUXIEME PARTIE: LE SYSTEME DE COMMERCIALISATION DU NIEBE AU NIGER.....4

2.1 Caractéristiques du niébé.....4

2.1.1 Valeur nutritive.....4
2.1.2 Variétés de niébé.....4
2.1.3 Préparation à la maison.....5
2.1.4 Possibilités de transformation.....5

2.2 Analyse de la production.....6

2.2.1 Rôle du niébé dans l'agriculture du Niger.....6
2.2.2 Production de niébé.....9
2.2.3 Systèmes de production: principales caractéristiques et contraintes.....12
2.2.4 Adoption de nouvelles techniques.....18
2.2.5 Utilisation des recettes du niébé.....19

2.3 Analyse de la demande.....19

2.3.1 Consommation nationale.....19
2.3.2 Modes de consommation.....20
2.3.3 Exportations.....22

2.4 Analyse des prix.....23

2.4.1 Changements dans les prix réels et relatifs.....24
2.4.2 Relation entre les prix du niébé officiels et du marché.....24
2.4.3 Caractère saisonnier des prix du niébé au Niger et au Nigéria.....25
2.4.4 Ampleur des changements du prix du niébé d'une campagne à l'autre.....30
2.4.5 Coûts et rendements estimés du stockage du niébé.....32

2.5 Organisation du système.....34

2.5.1 Producteurs.....37
2.5.2 Intermédiaires des villages: négociants/commissionnaires locaux.....37
2.5.3 Grossistes/exportateurs.....37
2.5.4 Grossistes.....40
2.5.5 Coopératives.....40
2.5.6 SONARA.....41
2.5.7 Détaillants.....41

2.6 Infrastructure du système.....41

2.6.1 Le système de transport.....42
2.6.2 Aménagements de stockage.....42
2.6.3 Informations sur le marché.....44
2.6.4 Crédit.....45

2.7 Réglementation publique et soutien de l'Etat.....45

2.7.1 Rôle de la SONARA.....45
2.7.2 La taxe d'exportation.....46
2.7.3 Procédures fiscales et administratives 47

TROISIEME PARTIE: LE MARCHE DU NIGERIA POUR LE NIEBE DU NIGER.....50

3.1 Introduction.....50

3.2 Production de niébé au Nigéria.....51

3.3 Prix du niébé.....51

3.4 Le système de commercialisation.....53

3.4.1 Importateurs/grossistes.....55
3.4.2 Grossistes (Nord du Nigéria).....56
3.4.3 Commissionnaires.....56
3.4.4 Grossistes (Nigéria du Sud).....56
3.4.5 Détaillants.....57

3.5 Utilisation du niebe.....

3.6 Demande du niébé.....62

3.7 Consommation du niébé projetée au Nigéria.....63

3.8 Prévisions des déficits de consommation du niébé au Nigéria et possibilités pour le niébé nigérien.....66

QUATRIEME PARTIE: RECOMMANDATIONS.....70

4.1 Réforme de politiques.....70

4.1.1 Suppression de la taxe d'exportation.....70
4.1.2 Libéralisation du commerce d'exportation.....71
4.1.3 Négociations commerciales bilatérales avec le Nigéria.....72

4.2 Recherche appliquée pour la commercialisation et la consommation du niébé.....72

4.2.1 Collecte de données commerciales.....73
4.2.2 Suivre les pratiques des négociants du niébé.....73
4.2.3 Enquête sur la transformation du du niébé.....74
4.2.4 Enquête sur la consommation des ménages en zones urbaines.....74
4.2.5 Recherches complémentaires concernant la prise de décisions de l'exploitant en matière de production et de commercialisation du niébé.....75

4.3 Evaluer la viabilité économique des ensembles de variétés et production améliorées du niébé.....75

4.4 Intégration des recherches post-moisson aux activités continues visant à mettre au point des variétés améliorées de niébé.....76

4.5 Innovations dans le système de commercialisation.....76

4.6 Renforcer la capacité institutionnelle locale..78

4.7 Conclusion.....79

BIBLIOGRAPHIE.....81

LISTE DE TABLEAUX

Tableau 1: Comparaison de la production de niébé et d'arachides.....7

Tableau 2: Superficie, production et rendements des principales culcures vivrières.....9

Tableau 3: Production de niébé par département, 1980-1987.....11

Tableau 4: Caractéristiques des systèmes actuels de production de niébé 13

Tableau 5: Prix des engrais à Maradi et Zinder, mai 1988.....16

Tableau 6: Consommation de niébé au Niger.....21

Tableau 7: Exportation de niébé du Niger, 1976 à 1987.....23

Tableau 8: Grand indice saisonnier pour les prix au détail du niébé, Niamey.....26

Tableau 9: Indices des prix saisonniers pour le niébé à Niamey au Niger et dans l'Etat d'Ogun au Nigéria..30

Tableau 10: Ampleur du changement en pourcentage dans les prix du niébé. Comparaison entre la soudure et la moisson. 1961/62 - 1986/87.....31

Tableau 11: Coût de stockage (estimations) pour huit mois pour divers taux d'intérêt et pertes de stockage..33

Tableau 12: Changements de prix pour le stockage du niébé cru pour les prix de niébé au détail à Niamey.....35

Tableau 13: Taux d'intérêt du rendement du stockage pour les prix du niébé au détail, Niamey.....36

Tableau 14: Production totale de niébé au Nigéria, 1982-1987....53

Tableau 15: Prix mensuels au détail du niébé à Kano, 1987-88....54

Tableau 16: Moyenne des prix mensuels au détail pour le niébé à Lagos en 1987 et 1988.....54

Tableau 17: Prix du niébé au niveau de l'exploitation agricole et au Niger, à Zinder et à Lagos.....55

Tableau 18: Estimation des élasticités-revenus des principaux produits alimentaires au Nigéria.....62

alimentaires en tant que pourcentage des dépenses totales et des dépenses alimentaires totales au Nigéria.....63

Tableau 20: Taux de croissance projetée de la consommation de certains aliments au Nigéria.....64

Tableau 21: Déficit projeté de la consommation de niébé au Nigéria.....69

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Carte montrant les zones de production de niébé au Niger.....8

Figure 2 Graphique de l'indice saisonnier pour les prix au détail du niébé à Niamey.....27

Figure 3 Fluctuations des prix liées à l'indice saisonnier pour les prix au détail du niébé à Niamey.....28

Figure 4 Filières de distribution comerciale du niébé du Niger.....38

Figure 5 Etapes administratives pour l'exportation légale du niébé.....49

Figure 6 Carte montrant les zones de production de niébé au Nigéria.....52

Figure 7 Filières de distribution commerciale au Nigéria pour le niébé du Niger.....57

Figure 8 Carte montrant les zones de production du niébé au Bénin.....122

ANNEXES

A. Production de niébé au Niger et en Afrique de l'Ouest.....85

A.1 Superficie, rendement et production de niébé au Niger, 1960-1988.....86

A.2 Production du niébé dans certains pays de l'Afrique de l'Ouest, 1972-1987.....87

B. Données choisies sur les prix du niébé au Niger.....88

B.1 Statistiques récapitulatives sur les prix du niébé, 1961-1985.....89

B.2 Les prix réels au détail pour le niébé et le mil à Niamey, 1970-1988.....90

B.3 Prix au détail mensuels du niébé, Niamey, 1961-1988.....91

B.4 Prix hebdomadaires du marché (Niamey) pour le maïs, le mil et le niébé, avril-novembre 1988.....92

B.5 Prix hebdomadaires du marché (Niamey) pour le maïs, le mil et le niébé, avril-novembre 1988.....93

C. Superficies, rendements et production des principales cultures dans le département de Maradi, 1960-1988.....95

D. Valeur nutritive du niébé.....96

D.1 Valeur nutritive des feuilles du niébé, des gousses et des graines mûres.....97

D.2 Valeur nutritive du niébé et d'autres aliments.....98

D.3 Contenu nutritif de huit cultivars de niébé.....99

D.4 Teneur en acides aminés du niébé.....100

D.5 Effets complémentaires de la protéine du niébé par rapport au maïs et sorgho.....101

D.6 Plats populaires faits avec du niébé et ingrédients....102

D.7 Valeur nutritive de 100 grammes de certains plats de niébé.....103

E. Noms locaux du niébé en Afrique de l'Ouest.....104

du niébé.....105

F.1 Statistiques récapitulatives du niébé et des arachides au Niger, 1960-1988.....106

F.2 Superficies du niébé et de l'arachide au Niger, 1960-1988.....107

F.3 Production de niébé et de l'arachide au Niger, 1960-1988.....108

G. La taxe à l'exportation.....109

H. Coûts et rendements représentatifs de l'exportation du niébé nigérien au Nigéria.....115

I. Le marché du niébé au Bénin.....121

J. Questionnaires informels: négociants et producteurs de niébé.....130

J.1 Guide d'entretien: commerçants.....131

J.2 Guide d'entretien: producteurs.....136

K. Liste des personnes contactées.....140

LISTE DES SIGLES

AMIS	Projet des stratégies d'amélioration de la commercialisation agricole
APS	Projet de soutien de la production agricole
ASDG	Programme pour le développement du secteur agricole
BIAO	Banque Internationale de l'Afrique Occidentale
CA	Centrale d'approvisionnement
CLUSA	Cooperative League of the USA (encore connu sous ce nom au Niger, bien que le nom officiel maintenat soit National Cooperative Business Association)
CNCA	Caisse nationale de crédit agricole
CNCE	Centre nigérien du commerce extérieur
CNUT	Conseil national des utilisateurs des transports à Niamey
CRSP	Programme conjoint de soutien pour la recherche (haricots et niébé)
DEPSA	Direction des études et de la programmation des statistiques agricoles
GM	Groupements mutualistes villageois
GON	Gouvernement du Niger
ICRISAT	Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides
IFPRI	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
IITA	Institut international de l'agriculture tropicale
ILP	Projet intégré de l'élevage
INRAN	Institut national de recherche agricole du Niger
NAMCO	Compagnie de commercialisation agricole du Niger
SNTN	Société nationale de transports nigériens
SONARA	Société nigérienne de l'arachide

SOTRAMIL	Société de transformation du mil
UNC	Union nationale de coopératives
URC	Union régionale de coopératives
USAID	Agence des Etats-Unis pour le développement international

REMERCIEMENTS

Le présent rapport a été financé par les fonds propres de la Mission de l'USAID au Niger dans le cadre du Projet des stratégies d'amélioration de la commercialisation agricole (AMIS, d'après le sigle anglais). AMIS est un projet financé centralement par le Bureau de la science et de la technologie de l'AID qui cherche à améliorer l'efficacité des systèmes de commercialisation agricole en diagnostiquant les contraintes des systèmes et en formulant des politiques, technologies et systèmes de gestion améliorés.

Bechir Rassas et Millie Gadbois, économistes en agriculture et consultants indépendants ont participé aux deux étapes des travaux effectués sur le terrain pour l'évaluation rapide (mai-juin et novembre-décembre 1988) et ont rédigé la plupart des sections de l'avant projet du rapport. M. Rassas a rédigé le premier résumé analytique, la première partie, l'essentiel de la deuxième partie, les sections sur la consommation et les prix du niébé de la troisième partie, les sections de l'original de la quatrième partie et plusieurs annexes. Mme Gadbois a rédigé la section sur la production de niébé au Niger dans la deuxième partie, les sections sur les systèmes de production et de commercialisation au Nigéria dans la troisième partie et d'autres sections dans les deuxième et quatrième parties. Le Dr. R. Dixon Phillips, spécialiste des technologies alimentaires à la station d'expérimentation de l'Université de Georgie qui collabore au Programme conjoint de soutien pour la recherche sur les haricots et le niébé (CRSP, d'après le sigle anglais) a accompagné M. Rassas et Mme Gadbois au Niger fin novembre-décembre 1988 afin de prendre part à la seconde étape des travaux sur le terrain pour l'évaluation rapide. Il a rédigé certaines sections du rapport sur la transformation et le stockage du niébé au Niger et l'utilisation du niébé au Nigéria. Dr. John S. Holtzman, économiste agricole de niveau supérieur et directeur de la recherche pour le projet AMIS, a annoté le rapport, a porté des révisions importantes à certaines des sections originales, a mis sous forme finale le résumé analytique et la quatrième partie du rapport, a participé à la rédaction de la section sur l'analyse des prix et du stockage du niébé, a rédigé la section sur le déficit de consommation du niébé au Nigéria et a préparé plusieurs annexes. M. Richard Abbott, conseiller en agroindustrie pour AMIS, a assuré la direction de la recherche pour l'équipe chargée de l'évaluation rapide (surtout pour M. Rassas et Mme Gadbois), il a coordonné l'organisation, la mise sous forme finale et la réalisation des rapports de la première et de la deuxième étape. La paternité de ce rapport revient aux cinq personnes qui ont déployé tous les efforts nécessaires à la réalisation du rapport final. On tient également à faire mention de la collaboration apportée au Niger et au Nigéria par Hararou Djibo de l'USAID/Niger et Idrissa Seydou du ministère du Commerce.

Il convient en outre de remercier au nom du projet AMIS l'USAID/Niger qui a financé et coordonné l'étude sur le niébé. Une mention spéciale doit être faite de Michael Kerst, responsable des projets dans le bureau de développement général, Frank Martin, économiste du bureau des programmes et Jim Goggin, économiste agricole du bureau de développement agricole. L'on tient également à remercier les représentants officiels, les chercheurs et les entrepreneurs publics qui ont participé au travail sur le terrain aussi bien au Niger qu'au Nigéria (le nom de la plupart d'entre eux figurent en Annexe 2). Il va de soi que toute erreur, omission ou mauvaise interprétation dans le document final incombe à AMIS.

AMIS tient également à remercier Diaedre et David J. Lee pour leurs services professionnels et compétences pour la reproduction du présent rapport.

RESUME ANALYTIQUE

Le présent rapport réalisé à la demande de l'USAID/Niamey constitue une évaluation rapide du système de commercialisation du niébé au Niger rentrant dans le cadre du Projet sur les stratégies d'amélioration de la commercialisation agricole (AMIS, d'après le sigle anglais). Il vise à apporter une vue d'ensemble sur l'organisation et le fonctionnement du marché et à cerner les contraintes et les possibilités des systèmes que l'on y trouve. Un objectif premier de la présente étude est d'analyser les politiques commerciales, réglementaires et financières ainsi que leur impact sur la performance du marché, surtout sous l'angle des exportations. La première étape de l'étude a été effectuée en mai/juin 1988 et la deuxième en novembre/décembre 1988. Les travaux sur le terrain se sont déroulés au Niger et des visites ont été faites au Nigéria et au Bénin pour y étudier les filières de commercialisation du niébé nigérien.

Organisation et fonctionnement du sous secteur du niébé

Expansion de la production du niébé. Le niébé représente pratiquement 90% de la superficie consacrée aux cultures commerciales au Niger et du point de vue superficie cultivée totale, il se range immédiatement après le mil. Etant donné que seule une petite proportion de cette culture est consommée par les exploitants agricoles et que les exportations dépassent les deux tiers de la production, le niébé joue un rôle de plus en plus dominant dans l'économie rurale et le secteur des exportations agricoles du Niger. Depuis les années 60 et le début des années 70, les exploitants agricoles ont tendance à abandonner la culture des arachides au profit de la production de niébé. De 1960 à 1986, la superficie et la production de niébé se sont accrues respectivement à des taux moyens de 5,3% et 7,4% par an. En revanche, de 1960 à 1988, la superficie et la production d'arachides ont diminué à raison de -5,1% et -8% par an.

De faibles niveaux de consommation du niébé au Niger. On estime que la consommation du niébé au Niger est inférieure à 40.000 tonnes, soit uniquement une moyenne de 16 pourcent de la production totale de 1976 à 1987. La consommation par habitant est estimée à 3 kilos par an dans les zones urbaines, 7 kilos dans les zones rurales et 6,2 kilos pour le pays dans son ensemble. Les campagnes visant à promouvoir les avantages nutritifs du niébé n'ont par remporté un grand succès parce qu'il faut longtemps pour changer les habitudes alimentaires, que le niébé est considéré avant tout comme une culture commerciale et d'exportation et que son prix est plus élevé par rapport aux autres cultures vivrières.

L'importance minime du niébé dans le régime alimentaire et sa petite part dans les dépenses totales des ménages indiquent une faible élasticité-prix de la demande. En outre, les modes de consommation urbains et ruraux indiquent qu'une corrélation négative pourrait exister entre la consommation du niébé et le niveau de revenu. Ces résultats nous permettent de dire que la demande nationale pour cette culture n'augmentera probablement

pas de manière notable dans un avenir proche et que les exportations devront continuer à assumer un rôle vital dans le marché du niébé au Niger. De meilleures techniques de stockage et de transformation du niébé peuvent toutefois limiter les pertes pendant le stockage, diminuer la main-d'oeuvre nécessaire pour les opérations de transformation, améliorer la qualité du niébé et augmenter la consommation.

Exportations du niébé au Nigéria: Prédominance du commerce officieux. De 1976 à 1987, les exportations du niébé se sont élevées en moyenne à plus de 160.000 tonnes, soit environ 69 pourcent de la production totale (en tenant compte de 15% pour les semences et les pertes, cela nous laisse 16% pour la consommation locale). La Société Nigérienne de l'Arachide (SONARA), organisme parapublic qui détenait, de 1976 à 1984, le monopole des exportations de niébé, écoule actuellement moins de 12 pourcent du total estimé des exportations. Le gros des exportations du niébé se fait par la filière officieuse dont les activités ne sont pas déclarées. L'ampleur de ce commerce est surtout due à la proximité de la frontière nigérianne pour les exploitants agricoles. Autrement, ils devraient se rendre auprès des représentants de la douane qui sont souvent loin de leur village, ce qui entrainerait des coûts de transport et autres coûts plus élevés. La participation au commerce officiel est également entravée par les réglementations onéreuses et les coûts élevés des transactions.

De nombreux négociants relativement importants qui avaient participé activement au marché d'exportation du niébé ont cessé toute activité après 1976, moment où a été instauré le monopole de la SONARA. Seul un nombre limité de grands négociants politiquement influents ont pu obtenir les autorisations d'exporter de la part des représentants officiels locaux. Si les exportations de niébé ont été libéralisées en 1984, on n'a par contre pas cherché à informer le grand public de cet état de choses. Au moment des travaux sur le terrain de la première étape, de nombreux exploitants et négociants ne savaient pas qu'ils pouvaient librement exporter. Par conséquent, la SONARA a continué de détenir un monopole de fait sur le secteur formel. Toutefois ces derniers mois, le Centre national du Commerce extérieur (CNCE) du ministère du Commerce a publié, conjointement avec les différentes chambres de Commerce dans les régions, les mesures publiques prises récemment pour libéraliser le marché du niébé. On s'est rendu compte au moment de la seconde étape de l'étude que les négociants et les exploitants agricoles étaient plus au courant du fait qu'ils pouvaient exporter ou commercialiser librement le niébé.

Demande du niébé au Nigéria. Les estimations sur l'élasticité-revenu de la demande au Nigéria indiquent que le niébé a la plus faible élasticité par rapport au revenu parmi les principaux produits alimentaires. En maintenant constantes des variables telles que les prix et les préférences et goûts, les projections indiquent que la consommation de niébé augmentera probablement d'un peu plus de trois pourcent par an, rythme légèrement supérieur aux prévisions de la croissance démographique. Ces estimations vont à l'encontre de la conviction très répandue au Niger selon laquelle le marché du Nigéria offre des possibilités illimitées pour les exportateurs de niébé du Niger. Il n'en reste pas moins qu'il pourrait y avoir une expansion plus importante de la consommation de niébé au Nigéria (1) si les prix du

niébé baissent par rapport aux autres produits alimentaires et (2) si les progrès techniques au niveau du stockage et de la transformation permettent de diminuer les pertes et les besoins en main-d'oeuvre, et d'améliorer la capacité de stockage et la qualité du niébé et (3) si les consommateurs connaissent mieux la valeur nutritive de ce produit.

Même si la demande de niébé au Nigéria ne progresse qu'à raison de 3-4% par an, tous les autres facteurs restant constants, il pourrait y avoir dès 1992 et de manière plus marquée en 1997 un déficit dans la consommation de niébé si la production ne s'accroit pas au Nigéria et si elle s'accroit modérément au Niger. Les possibilités d'exportation pour le Niger dépendront en grande partie de la mesure dans laquelle la production va s'accroitre au Nigéria. A défaut d'investissement du Gouvernement nigérian dans les travaux de recherche et de vulgarisation pour le niébé et d'un meilleur système de distribution des facteurs de production, les incitations au niveau des prix joueront un rôle capital dans le court terme. La dépréciation de la naira par rapport au CFA forcera les producteurs nigériens à augmenter leur productivité, à faire baisser les coûts de production unitaires, et les agents de la commercialisation à collecter, stocker, transporter et échanger le produit de manière aussi rentable que possible. Les responsables nigériens peuvent stimuler les exportations par le biais de travaux de recherche, de vulgarisation et de mesures au niveau de politiques qui visent à augmenter la productivité au niveau de l'exploitation agricole. et à diminuer les coûts de la commercialisation.

Résultats de l'étude et implications du point de vue politiques

Un des principaux résultats auxquels est arrivé l'étude est que les taxes d'exportation, les restrictions au niveau de la patente et la réglementation régissant les importations au Nigéria renchérissent le prix de la commercialisation du niébé et freinent l'entrée sur le marché et la compétitivité, surtout dans le secteur formel. Diminuer les coûts de la participation dans le secteur formel et éliminer les barrières à l'entrée augmenterait probablement la participation au secteur formel. Un des désavantages de la participation dans le secteur formel pour les négociants nigériens est qu'il faut utiliser les établissements financiers du secteur formel et par conséquent effectuer les transactions au taux de change officiel qui est surévalué (naira au CFA). En outre, le Gouvernement nigérian ne permet qu'à deux organisations d'importer, leur conférant ainsi un important pouvoir sur le marché.

Supprimer la taxe à l'exportation. Une des principales conclusions auxquelles étaient arrivé l'étude de la première étape est que les coûts de la taxe d'exportation (20 CFA/kg.) pour le niébé dépassent de loin ses avantages. Les revenus fiscaux provenant des exportations de niébé ont atteint en moyenne moins de 400 millions de CFA par an, soit environ 0,6 pourcent des recettes fiscales totales du Gouvernement du Niger. Ces bénéfices limités sont insignifiants si on les compare à tous les coûts que la taxe fait encourir aux producteurs et aux négociants et au fait qu'on diminue ainsi la compétitivité du Niger sur le marché nigérian.

La taxe à l'exportation a renchéri les coûts du niébé tant sur les marchés officiels que parallèles. En février 1988, on estimait que la taxe représentait 20 pourcent du total des coûts de commercialisation pour les négociants qui exportent de Zinder à Kano. Les coûts de commercialisation encourus par les négociants officieux étaient également plus élevés avec que sans la taxe, la différence étant égale (en principe) aux dépenses nécessaires pour ne pas avoir à payer la taxe. La suppression de la taxe à l'exportation en octobre 1988 constitue une étape extrêmement importante pour renforcer la compétitivité du Niger sur le marché du niébé au Nigéria. La participation au commerce du niébé en est grandement facilitée, les négociants peuvent vendre des quantités plus importantes et réaliser des économies d'échelle. La suppression de la taxe à l'exportation devrait également aider le Niger à maintenir sa part de marché sur le marché du niébé au Nigéria. Bien que le Niger soit un des fournisseurs les plus importants, il doit tenir compte des prix sur le marché nigérian. Par conséquent, il est impératif de diminuer les coûts de la commercialisation si l'on veut maintenir la compétitivité au Nigéria, surtout si l'on tient compte du fait que la dévaluation de la Naira a fait monter les prix du niébé libellés dans cette monnaie, ce qui risque de diminuer la rentabilité de la production et de la commercialisation du niébé au Niger. Si les coûts de commercialisation du niébé au Niger diminuent, les producteurs nigérians chercheront moins à trouver des produits de substitution des importations pour le niébé. On pourra maintenir la part que détient le Niger sur la marché du niébé au Nigéria.

Il convient de louer le Gouvernement du Niger pour avoir supprimé la taxe d'exportation. Cette réforme de politique est conforme à la stratégie de développement à long terme du Gouvernement qui vise à supprimer les imperfections du marché et à promouvoir les exportations pour lesquelles le Niger dispose d'un avantage comparatif. Toutefois, la suppression de la taxe à l'exportation s'avère être une condition nécessaire mais non suffisante pour promouvoir la production et les exportations du niébé nigérien.

Autres réformes de politique et de réglementation. Les mesures qui facilitent la participation au commerce du niébé et renforcent la concurrence sont tout particulièrement importantes. Demander la permission d'exporter le niébé par la voie officielle relève d'un processus long et cher qui favorise les négociants urbains, éduqués et généralement de taille importante. La procédure se prête également à un certain opportunisme de la part des fonctionnaires qui doivent approuver les permissions d'exporter. En plus, pour pouvoir participer aux exportations officielles, il faut acheter une patente qui est assez chère (483.000 CFA), ce qui décourage les petits ou moyens négociants et les empêche de devenir des participants légitimes et officiels et partant des exportateurs de plein droit.

Augmenter la productivité du niébé. INRAN/ICRISAT cherche à produire des variétés améliorées de niébé qui résistent mieux à l'action des insectes et ont des rendements plus élevés. En diminuant les pertes dans les champs et après la moisson dues à l'action des insectes et en augmentant les rendements, on pourra augmenter la quantité de niébé commercialisable et faire diminuer les prix sur les marchés nigérians, ceteris paribus, rendant

le niébé nigérien plus compétitif au Nigéria. La mise au point de meilleures pratiques culturales et agronomiques relève d'une haute priorité si l'on veut améliorer la productivité au niveau de l'exploitation agricole. Lors de la sélection des cultivars, il convient de prêter une plus grande attention aux goûts et préférences du consommateur. Etant donné que le Nigéria est le principal marché pour le niébé nigérien, il serait bon de faire des études de marché au Nigéria. Peut-être qu'IITA pourrait apporter une assistance à ce niveau.

Approvisionnement en facteurs de production. A part les exploitants qui vivent dans les villages frontaliers et qui ont accès aux engrais bon marché du Nigéria, de nombreux exploitants agricoles au Niger n'ont pas les moyens pour acheter l'ensemble des facteurs de production améliorés. Une petite proportion d'exploitants utilise la traction animale. Il est intéressant de noter que les calculs de l'INRAN/ICRISAT sur la viabilité économique de l'utilisation de variétés améliorées de niébé, d'engrais et d'insecticides part de l'hypothèse que les exploitants agricoles utilisent la traction animale, ce qui ne semble guère être le cas. En plus, les organismes publics chargés de distribuer les facteurs de production, essentiellement la Centrale d'approvisionnement (CA) ont eu de médiocres résultats dans les années 80 et on est en train de débattre de leur rôle. Avant tout, il faut savoir si le Gouvernement du Niger accepte de dépendre de facteurs de production nigérians bon marché et subventionnés. Etant donné la proximité entre la plupart des zones de production du niébé et le Nigéria et la perméabilité de la frontière, il est nécessaire que les politiques et programmes du Gouvernement nigérien en matière d'approvisionnement des facteurs de production tiennent compte des réalités (actuelles et futures) qui existent de l'autre côté de la frontière. Le programme de subvention de facteurs de production comportant des coûts et des prix élevés ne semble pas être une stratégie viable dans le long terme s'il existe des facteurs de production moins chers et disponibles au Nigéria. Une question importante qui ne relève pas de la portée du présent rapport est de voir si les facteurs de production nigérians sont très répandus au Niger. La réponse peut être trouvée en faisant des enquêtes auprès des ménages et marchés locaux dans certaines zones de production du niébé. Dans le court terme, il est souhaitable de reformuler les programmes et politiques de distribution des facteurs de production du Gouvernement du Niger. Il est possible qu'il faille consulter le Gouvernement du Nigéria pour améliorer la coordination de l'approvisionnement en facteurs de production entre le Niger et le Nigéria.

Transformation améliorée du niébé. La transformation du niébé est un domaine où très peu de recherches ont été effectuées et qui est encore assez mal compris au Niger. L'Université du Nigéria à Nsukka, conjointement avec le programme de soutien à la recherche (CRSP) de l'USAID pour les haricots et le niébé, ont effectué des recherches appliquées pendant plus de cinq ans sur la transformation du niébé au sud du Nigéria. L'installation de décortiqueuses a très bien réussi dans plusieurs villages. Le niébé décortiqué mécaniquement a été goûté et jugé acceptable par les consommateurs. Il reste à savoir si ces technologies peuvent être adaptées au Niger. Les recherches effectuées dans le cadre d'AMIS sur le traitement des céréales secondaires au Sénégal ont indiqué que la plupart des décortiqueuses

mécaniques, surtout celles installées dans les zones rurales, sont trop grandes et sous-utilisées pour que les entrepreneurs puissent récupérer les coûts de l'investissement ou même dans de nombreux cas payer pour les pièces de rechange en cas de panne. Pour que la transformation mécanique soit économiquement viable, il faut une capacité importante, des taux d'utilisation élevée, des pièces de rechange, des services de réparation et réseaux de distribution, il faut en outre que le consommateur soit prêt et en mesure de payer pour la transformation mécanique et qu'il y ait une demande locale suffisante pour les produits transformés. Financer une recherche sur les modes et les préférences de consommation du niébé ainsi que les méthodes et coûts actuels de la transformation permettrait à l'USAID et au Gouvernement du Niger d'évaluer la viabilité du traitement industriel.

D'autres aspects influencent également la viabilité économique de la transformation industrielle, notamment les taxes d'importation sur le matériel de transformation, les pièces de rechange, l'essence et les outils utilisés pour la fabrication locale des unités de transformation. La taxe à la valeur ajoutée sur les unités fabriquées localement peut également faire grimper les prix d'achat du matériel à des niveaux prohibitifs.

Dans le long terme, une des manières dont on peut faire progresser le commerce du niébé serait de faire baisser, grâce à de meilleures opérations de transformation, les coûts de commercialisation pour les produits exportés en diminuant les frais de transport du niébé vers les marchés distants de la côte du Nigéria. Il convient de faire des recherches complémentaires sur la durée de conservation du niébé décortiqué mécaniquement et du niébé complet ainsi que du conditionnement pour déterminer si le transport du niébé transformé sur de longues distances est techniquement faisable, économiquement viable et acceptable pour les acheteurs nigérians.

Recommandations à l'USAID

La promotion du développement du sous secteur du niébé dans le long terme exigera des réformes de politiques soigneusement agencées, des innovations institutionnelles et des expériences et essais technologiques. Dans le court terme, les efforts de l'USAID devraient surtout chercher à encourager les réformes au niveau des politiques et de la réglementation qui permettent une participation plus libre sur le marché du niébé et encouragent la concurrence au niveau de l'exportation. L'étude des méthodes et du fonctionnement actuel des organisations de distribution des facteurs de production du Gouvernement du Niger ainsi que de leurs programmes relève également d'une haute priorité. Une telle évaluation permettra de définir un rôle plus réaliste et plus productif pour ces organisations.

Au fur et à mesure que le Gouvernement du Niger continue à libéraliser le marché du niébé grâce à des réformes réglementaires, le Gouvernement et l'USAID devraient songer à financer des recherches appliquées complémentaires sur la commercialisation, le stockage, la transformation et la consommation du niébé. Ces travaux de recherche pourraient et devraient être entrepris conjointement avec les programmes en cours de l'INRAN/ICRISAT, INRAN/IFPRI, le Programme de développement du secteur agricole (ASDG). L'USAID pourrait également financer des innovations du système de commer-

cialisation telles que la transformation industrielle du niébé. De telles innovations permettraient d'augmenter la consommation de niébé au Niger, relanceraient le marché des exportations du niébé et rendraient ce produit plus compétitif sur les marchés nigérians grâce à une diminution des coûts de transport.

1. INTRODUCTION

1.1 Données générales

La présente évaluation rapide de la commercialisation du niébé a été préparée pour l'USAID/Niamey par Abt Associates dans le cadre du Projet des stratégies d'amélioration de la commercialisation agricole (AMIS). Les travaux ont été effectués en deux étapes au Niger, au Nigéria et au Bénin par une équipe de deux économistes agricoles. La première étape s'est déroulée du 27 avril au 2 juin 1988 et la deuxième du 27 novembre au 21 décembre 1988 pendant la campagne de commercialisation. Pendant la deuxième étape, un technologue alimentaire s'est joint à l'équipe pour étudier les activités de transformation du niébé. Le présent rapport intègre les résultats des deux étapes.

Pendant la première étape, l'équipe de l'étude a passé cinq semaines à étudier le système de commercialisation du niébé depuis les zones de production au Niger jusqu'aux destinations des exportations au Bénin et dans le Nord du Nigéria. Pendant la première semaine de l'étude, on a pris des contacts avec les représentants officiels du Niger et les responsables de plusieurs projets de développement et on a également étudié les documents et statistiques pertinents pour l'étude. Pendant la deuxième semaine, on a aménagé des interviews avec les producteurs, les coopératives, les négociants et les représentants locaux dans les départements de Maradi et Zinder. Lors de deux visites séparées à Cotonou et dans le nord du Nigéria, on a étudié les systèmes de commercialisation au Bénin 1/et au Nigéria, surtout les aspects qui s'appliquent au marché d'exportation du niébé du Niger. Lors de la deuxième étape, des visites de suivi ont été faites à Niamey, Maradi, Zinder et dans le nord du Nigéria. Quatre jours ont également été passés à Lagos et Ibadan. L'étude de suivi a permis de faire une analyse complémentaire du système de commercialisation du niébé au Niger et au Nigéria ainsi que des contraintes et possibilités pour l'expansion des exportations vers les principales zones de consommation dans le Nigéria du Nord et à Lagos.

La Mission USAID à Niamey a retenu, aux fins d'étude, le niébé à cause de son importance dans l'économie rurale du Niger et dans le secteur des exportations agricoles. Le secteur agricole représente 50 pourcent du produit intérieur brut et emploie 90 pourcent de la population. Les terres arables au Niger ne représentent que trois pourcent de la superficie totale. La région du Sud qui bénéficie de pluies plus abondantes et qui est plus densément peuplée regroupe l'essentiel de l'élevage et pratiquement toute la production agricole. Selon les statistiques officielles du Gouvernement du

---

1/Les résultats pour Bénin qui étaient négatifs en ce qui concerne le potentiel du marché pour le niébé nigérien sont donnés en Annexe 1 et dans le rapport de la première étape, Evaluation rapide de la commercialisation du niébé au Niger: Rapport de première étape, Projet AMIS, juin 1988.

Niger, le niébé occupe plus de 90 pourcent des terres consacrées aux cultures commerciales et son importance par rapport à la superficie cultivée totale vient tout de suite après celle du mil. Selon les estimations, les exportations dépassent les deux tiers de la production, par conséquent le niébé joue un rôle de plus en plus dominant dans l'économie rurale et le secteur des exportations au Niger.

1.2 Objectifs et orientation de l'étude

La description des tâches préparée par l'USAID/Niger prévoit une étude de reconnaissance rapide de la commercialisation du niébé au Niger devant comporter une analyse de l'impact économique des politiques réglementaires et financières du Gouvernement sur les exportations du niébé et une évaluation du potentiel de commercialisation du niébé dans deux pays voisins: le Nigéria et le Bénin. L'étude se consacre donc aux questions de commercialisation. La section sur la production ne traite pas en détail des aspects techniques de la culture du niébé, elle n'examine pas non plus le rôle du niébé dans les systèmes d'exploitation agricole. Par contre, on a ajouté une section sur les possibilités de transformation du niébé nigérien, sujet qui mérite une étude complémentaire.

Il convient de noter qu'une des principales questions dont traitait le rapport de l'étape I, achevé en juin 1988, était la taxe d'exportation et ses répercussions sur l'exportation du niébé. En octobre 1988, le Gouvernement du Niger supprimait cette taxe. Les enquêtes faites dans le cadre du rapport final de la deuxième étape ont indiqué que d'autres charges et réglementations constituaient encore des obstacles à la libre participation des petits négociants au secteur structuré. Le présent rapport traite de ces questions. L'argumentation qui a valu la suppression de la taxe à l'exportation est donnée en Annexe G.

1.3 Méthodologie

La présente étude s'est inspirée de la méthodologie d'évaluation rapide d'AMIS. L'évaluation rapide peut être définie comme une vue d'ensemble de l'organisation et du fonctionnement d'un système de commercialisation pour un produit donné, visant à identifier les principales limites et possibilités dudit système tenant compte des contraintes du point de vue temps et ressources. Il s'agit d'une méthode efficace par rapport au coût si l'on veut obtenir des informations sur les systèmes de commercialisation des articles de base pouvant être utilisées pour améliorer l'efficacité du système et profiter des possibilités inexploitées ou sous exploitées. L'évaluation rapide permet également d'identifier les lacunes de connaissance et les domaines où une recherche appliquée pourrait s'avérer extrêmement rentable.

L'évaluation rapide est surtout intéressante lorsque les données analytiques disponibles sont limitées puisque l'autre solution consisterait à faire de longues et onéreuses collectes de données. Tel était le cas dans le sous secteur du niébé au Niger. Il n'existait que peu de données concrètes pour décrire une activité économique aussi importante et dynamique et on n'était pas sûr de la fiabilité des données dont on disposait. Pour

arriver à une compréhension globale du système de commercialisation du niébé, l'équipe chargée de l'évaluation rapide a commencé par avoir des interviews avec des personnes qui connaissent bien ce système. On a conçu des questionnaires informelles pour les négociants et producteurs de niébé. Des copies de ces questionnaires sont jointes en Annexe J.

Pendant les travaux sur le terrain, effectués en deux étapes, l'équipe de l'évaluation rapide a fait des interviews avec des questionnaires auprès de quatre coopératives, quarante négociants et vingt exploitants agricoles. On a également observé les activités de commercialisation à toutes les étapes de la chaine de commercialisation. On s'est rendu dans le Nord et le Sud du Nigéria et au Bénin pour collecter des données complémentaires à celles obtenues au Niger.

1.4 Organisation du rapport

Le rapport est organisé en quatre parties plus les annexes. Suivant l'introduction donnée dans la présente section, la deuxième partie passe en revue les divers aspects du système de la commercialisation du niébé au Niger. La troisième partie traite de la commercialisation et de la consommation du niébé au Nigéria, principal débouché pour le niébé nigérien. Des recommandations pour des travaux de recherche futurs sont présentées dans la quatrième partie. Les annexes présentent des données complémentaires sur la production, les prix et la valeur nutritive du niébé.

2. LE SYSTEME DE COMMERCIALISATION DU NIEBE AU NIGER

2.1 Caractéristiques du niébé

2.1.1 Valeur nutritive

Suite à son adaptabilité écologique, le niébé est un des légumes alimentaires les plus importants en Afrique de l'Ouest. Il joue un rôle extrêmement important pour l'état nutritionnel de la population de cette région (Cf. Annexe D). Les graines sont une source importante de protéines, de calories et de vitamines. C'est surtout les protéines qui sont importantes. Le niébé a une teneur en protéines deux à trois fois plus importante que les céréales de base et contient un acide aminé qui complète la protéine céréalière. En effet, le niébé est riche en lysine, acide aminé essentiel qui manque dans la plupart des céréales, alors que les céréales contiennent un léger excédent d'acides aminés sulfuriques qui sont limités dans les légumes. Le niébé est également riche en thiamine, riboflavine et acide nicotinique. C'est un aliment très énergétique à cause de sa teneur en glucides. Le niébé contient moins d'éléments antinutritifs courants dans les légumes que les autres espèces. Cela a été contasté par des recherches qui ont indiqué que les rats ont une croissance lente lorsqu'ils consomment du niébé cru mais meurent en l'espace d'une à deux semaines si on leur donne des haricots crus ou des haricots de lima. A part la lecitine labile à la chaleur et les inhibiteurs d'enzymes, les protéines et fécules du niébé ne sont pas bien digérées sous forme crue mais peuvent être plus facilement absorbées lorsqu'ils sont cuits.

Contrairement à la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest où le niébé est très prisé par la population, au Niger il s'agit surtout d'une culture commerciale. Bien qu'il ne soit pas vraiment important comme produit vivrier, il existe néanmoins une variété de recettes de niébé. Il est utilisé sous forme réhydratée, consommé frais ou cuit. La fane est utilisée comme fourrage pendant la saison sèche.

2.1.2 Variétés de niébé

Les variétés locales les plus répandues au Niger sont: le danchiana, haricot blanc avec des points noirs; l'olaka, haricot de taille moyenne et couleur chocolat; le dan-illa, haricot grand et blanc; le dantiada, haricot blanc de taille moyenne; et le bartatahi, haricot rouge de grande taille.

Le danchiana, est de maturité précoce et a un bon rendement mais c'est une variété moins prisée à cause de son goût amer. Le dan-illa est préférée à cause de son goût plus sucré (et est donc plus facile à commercialiser) et la fane sert au fourrage.

Les noms locaux pour le niébé dans certains pays de l'Afrique de l'Ouest sont donnés en Annexe E.

2.1.3 Préparation à la maison

Les graines séchées sont consommées surtout de deux manières. On les fait tremper dans l'eau lorsqu'on veut les réhydrater et les faire cuire. Certains consommateurs préfèrent un haricot de couleur claire sans points noirs. Après les avoir fait tremper, on les décortique à la main et on enlève les graines du cotylédon. Les graines avec ou sans tégument sont bouillies et mangées à part ou avec du riz et du manioc. Souvent elles sont préparées avec de l'huile d'arachides, du beurre ou du lait ainsi que des épices locales.

On a fait également de la farine avec le niébé. La farine sert à faire le wanan waké, pain de niébé populaire à l'Est du Niger surtout pendant le mois du Ramadan. La pâte de niébé est cuite à la vapeur et assaisonnée avec une sauce locale (dan waké). On peut y ajouter des onions hachés et des épices pour faire des galettes frites (kékéna). On peut acheter les kékéna chez les petits vendeurs dans la rue (cf. discussion ci-après).

Les graines fraiches et immatures sont parfois mangées comme légumes, surtout dans les zones rurales. Ces graines sont bouillies (doungouri fouloulanté), ou écrasées et mélangées avec du sel, du poivre et de la pâte d'arachides (doungouri kadawa). Les jeunes pousses et les feuilles tendres sont parfois bouillies et mangées comme légumes verts avec le couscous de mil, plat de base.

Ce qui reste de la plante est séché au soleil et utilisé comme fane pendant la saison sèche, surtout dans les zones rurales ou urbaines très peuplées. Les bottes de fane séchée de niébé se vendent facilement dans les marchés urbains.

2.1.4 Possibilités de transformation

On ne peut pas parler de transformation industrielle du niébé au Niger. A un moment donné, l'usine de la Société de transformation du mil (SOTRAMIL) à Zinder a essayé de fabriquer de la farine de niébé pour le marché. Selon le Directeur de la société, le produit ne s'est pas vendu car il était fabriqué avec des graines non décortiquées et ne répondait pas aux fonctions ou goûts des produits alimentaires. Il convient de noter que les essais de la compagnie pour fabriquer de la farine de mil fermenté pour la production du toah ont également échoué, là aussi apparemment en raison de la mauvaise qualité du produit. Le mil était trop fermenté et prenait une couleur foncée lorsqu'on le séchait. Le fait que le Niger ne dispose pas de compétences de transformation alimentaire (il n'y a pas de départements de sciences alimentaires, éducation ménagère ou nutrition à l'Université) constitue une importante contrainte pour le développement d'une industrie de transformation alimentaire dans le pays, quel que soit le produit. L'INRAN a une section de technologie alimentaire mais qui ne traite pas du niébé pour le moment.

Contrairement à la transformation industrielle, la transformation commerciale à petite échelle du niébé constitue une activité importante dans les bourgs et villages. Le produit de loin le plus courant est la pâte de

niébé frite appelée akara dans le Sud du Nigéria, kosai dans les régions au Nord du Nigéria et du Niger et kékéna à l'Ouest du Niger. Ce produit est surtout fabriqué par des femmes qui le vendent aux passants sur la place du marché et dans les rues. C'est également un plat de base pour la famille des vendeuses. On prépare le produit en (1) faisant tremper le niébé séché et en enlevant l'enveloppe soit à la main soit en l'écrasant dans un mortier, (2) puis on concasse les cotylédons hydratés dans un mortier, à la main ou mécaniquement jusqu'à obtenir une pâte solide. On dilue cette pâte dans de l'eau, on la fait monter et on l'assaisonne et (4) on la fait frire dans de l'huile chaude. Généralement ce produit est vendu et consommé tout de suite après la cuisson. Il est très apprécié au moment du petit déjeuner ou le goûter surtout pour les enfants d'âge scolaire.

2.2 Analyse de la production

2.2.1 Rôle du niébé dans l'agriculture du Niger

Le Niger a surtout une culture pluviale. Mais les périmètres irrigués ont été étendus à plus de 10.000 mille hectares dans les années 80. Malgré le fait qu'une superficie plus grande a été plantée pendant les dix dernières années, seulement trois pour cent de la superficie totale des terres est cultivée. Les cultures y compris le niébé se concentrent dans le Sud du pays, tel qu'on peut le voir sur la carte de la figure 1. La production de niébé s'accommode bien du climat sec et des sols sableux et terres grasses qu'on trouve au Sud du Niger. Le niébé est une culture intercalaire avec le mil ou le sorgho, principales cultures vivrières du Niger, encore que les producteurs de niébé au Niger se rendent de plus en compte que des rendements plus élevés peuvent être obtenus en pratiquant la monoculture.

Le niébé est surtout une culture commerciale, environ dix à quinze pourcent de la production sont gardés pour la consommation familiale. Certains exploitants indiquent que, s'ils en avaient l'occasion, ils vendraient toute la culture. La fane de niébé est un dérivé important qui sert de fourrage pendant la saison sèche. Dans le département de Niamey, on estime que les bénéfices de la vente de fane dépassent ceux réalisés par les ventes des haricots du niébé.

Ces dernières années, le niébé a remplacé les arachides (et dans une moindre mesure le coton) comme principale culture commerciale devenant une importante source de recettes pour les exploitants agricoles. Tel qu'on peut le voir sur le tableau 1, la production de niébé a commencé à dépasser celle des arachides dès 1975. De 1961 à 1965, les superficies plantées de niébé n'ont jamais surpassé de plus de cinquante pourcent la superficie des arachides. En 1983, la superficie plantée en niébé était plus de cinq fois celle des arachides. Des données plus détaillées sur ces tendances sont présentées en Annexe F.

Tableau 1

Comparaison de la production de niébé et d'arachides
(milliers de tonnes)

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1986
Niébé	43.685	47.320	75.710	218.500	268.735	115.332	292.935
Arachides	150.313	278.060	203.460	41.700	126.125	8.478	N.C.

Source: Rapports annuels statistiques agricoles, années 1960-1985. République du Niger, Ministère de l'Agriculture, Direction des études, de la programmation et des statistiques.

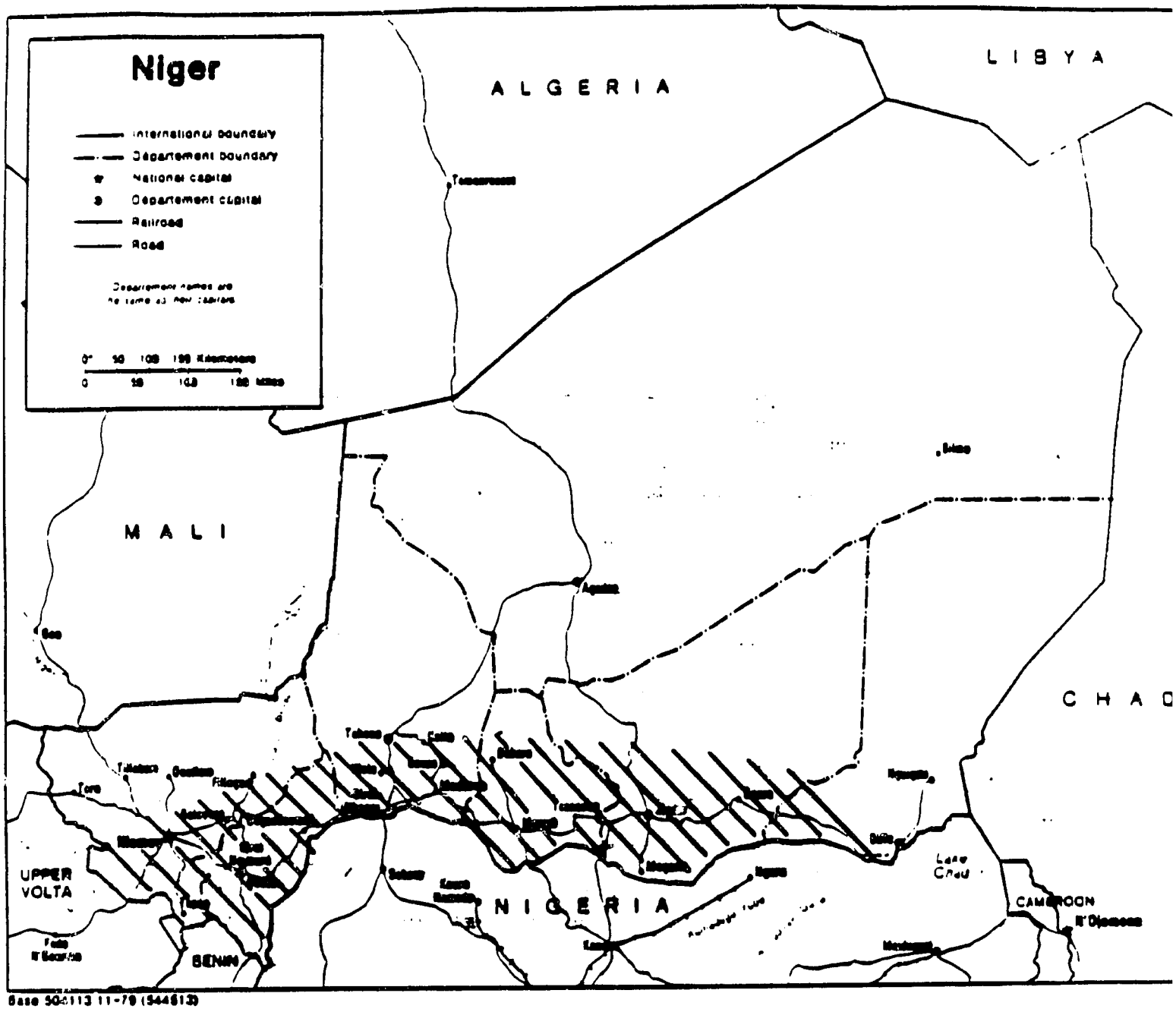
Le renversement de la situation en ce qui concerne les arachides et le niébé en tant que cultures vivrières se constate surtout dans le département de Maradi qui représentait par le passé plus de cinquante pourcent de la production totale d'arachides. En 1988, la production d'arachides avait diminué à 2.431 tonnes alors qu'elle atteignait en moyenne plus de 100.000 tonnes fin des années 60. (Cf. Annexe C pour les superficies, rendements et production des principales cultures dans le département de Maradi de 1968 à 1986). Par contre, la production de niébé a bénéficié de la demande accrue d'exportations au Nigéria et du renchérissement des prix du niébé par rapport aux prix du mil ces dernières années. Si l'on prend les prix au détail annuels moyens non pondérés pour Niamey, le rapport du prix niébé/mil est passé de 1,22 pour la période 1961-71 à 1,54 pour 1972-83.

Plusieurs facteurs sont à la base de ce changement. Du côté de l'offre, une pluviosité moins importante depuis les années 60 a probablement encouragé les exploitants à planter de plus grandes superficies de niébé puisque cette culture résiste mieux à la sécheresse. Du côté de la demande, les coûts mondiaux de l'arachide et de l'huile d'arachide ont généralement baissé depuis les années 60. Le Niger, pays n'ayant pas accès à la mer et confronté à des coûts de transport très élevés, est devenu de moins en moins concurrentiel sur le marché mondial des graines oléagineuses. En même temps, la population du Nigéria voisin a grimpé tout au long des années 60 à un rythme annuel estimé à 2,5% entre 1965 et 1980 et à 3,3% de 1980 à 1985 atteignant un niveau de 99,7 millions d'habitants en 1985 (Rapport de développement dans le monde, 1987). Le revenu par habitant a également augmenté à un taux annuel moyen de 2,2% entre 1965 et 1985. L'accroissement démographique et les augmentations de revenus au Nigéria ont et continueront à élargir les possibilités de commercialisation pour le niébé nigérien. En comparaison, le marché nigérien avec 7,25 millions d'habitants offre un potentiel d'expansion moindre pour la consommation de niébé. 2/

2/Le recensement du gouvernement en 1988 indiquait 7,25 millions d'habitants dont 6,139 millions (soit 84,7%) en zones rurales et 1,11 million (15,3%) en zones urbaines.

Figure 1

Carte montrant les zones de production du niébé au Niger



2.2.2 Production du niébé

Les statistiques officielles du Gouvernement du Niger présentées sur le tableau 2 indiquent que le niébé occupe le deuxième rang du point de vue superficie cultivée, venant juste après le mil. Le niébé occupe également la troisième position du point de vue production totale après le mil et le sorgho. Depuis 1975, la production totale de niébé s'est élevée en moyenne à plus de 250.000 tonnes pendant les années où il pleuvait assez, chutant à moins de 200.000 pendant les années où la pluviosité était moindre ou inégale. Bien que la production de niébé ait plus que triplé pendant les années 70, atteignant la barre des 304.000 tonnes en 1979, la production a par contre stagné pendant les années 80 à l'exception d'une année record en 1988 où la récolte atteignait 343.000 tonnes. (Cf. Annexe A pour la production totale de niébé au Niger, 1960-1987).

Tableau 2

Superficie, Production et rendements des principales cultures vivrières

	Mil			Niébé			Sorgho		
	000ha	000 tonnes	rendements	000ha	000 tonnes	rendements	000ha	000 tonnes	rendements
1980	3.072	1.363	333	1.105	269	243	768	368	479
1981	3.038	1.314	432	1.198	282	235	982	322	328
1982	3.084	1.293	419	1.428	282	197	1.135	359	316
1983	3.136	1.298	419	1.609	271	168	1.107	355	321
1984	3.026	771	255	1.513	195	129	1.098	236	215
1985	3.169	1.450	458	1.566	115	73	1.142	329	288
1986	3.239	1.383	427	1.591	293	184	1.109	360	325

Source: Rapports annuels statistiques agricoles, 1986 et autres années.

Les départements de Maradi, Zinder, Dosso et Niamey représentent plus des trois quarts de la production totale de niébé. Le tableau 3 indique la production par département avec les pourcentages de la production totale au Niger pour chaque département de 1980 à 1987. Les chiffres indiquent une très forte augmentation dans la production à Dosso en 1986/87 surpassant la production à Zinder. Les données de la production publiées par le Ministère de l'Agriculture varient grandement d'une année à l'autre et ne sont pas fiables à cause de la petite taille des échantillons, des données qui manquent et des multiples erreurs au niveau des comptes rendus. Il y a certaines anomalies dans les données. Pourquoi, par exemple, la production de niébé diminue-t-elle aussi fortement en 1985/86 à Dosso, Maradi, Niamey et Tahoua? La pluviométrie a augmenté de 1984 à 1988 dans toutes les régions concernées, sauf Tahoua, ne nous donnant donc aucune indication. La division

statistique du ministère de l'Agriculture n'a pu donner aucune raison, à part une erreur d'échantillonnage. La méthodologie utilisée pour estimer les surfaces cultivées et les rendements par hectare tend à surestimer les niveaux de production car les agents choisissent souvent les exploitants agricoles situés près des grandes villes et des grandes routes, introduisant ainsi un biais important au niveau de l'échantillonnage. L'USDA/ERS indique que les chiffres sur la superficie et la production céréalière au Niger sont surestimés et ne s'accordent pas avec les autres données officielles sur la production céréalière signalées par les pays sahéliens. La superficie et la production du niébé risquent également d'être surestimées.

Souvent, on mesure les champs sans compas et sans mètres et on n'arrive donc qu'à des estimations très approximatives des surfaces plantées. En fait, lorsque le degré d'erreur est extrapolé au niveau régional ou national, il peut devenir très important. En plus, les chiffres sur les superficies plantées, le rendement et la production au niveau national sont obtenus en extrapolant les données de l'échantillon utilisant les données démographiques. Il n'y a pas eu de recensement national au Niger depuis l'Indépendance en 1960 et par conséquent les données sur le nombre d'habitants et la taille des exploitations agricoles sont sujettes à caution.

Tel que nous l'avons déjà noté, les superficies ainsi que la production de niébé ont stagné ces dernières années. Toutefois, il convient de remarquer que les premières estimations de la production de 1988 laissent à penser que la récolte sera très importante. La stagnation pendant les années 80 pourrait être imputable à divers facteurs, y compris le ralentissement de la demande pour le niébé nigérien au Nigéria. Les recettes pétrolières ont fortement diminué à la fin des années 70 et au début des années 80. La dévaluation de la naira a rendu le niébé nigérien plus cher en monnaie locale par rapport aux autres aliments de base produits localement. Du côté de l'offre au début des années 80, il n'y avait pratiquement plus moyen de substituer les cultures. C'est à dire que les exploitants agricoles ne pouvaient plus prendre des terres consacrées à d'autres cultures surtout les céréales et les arachides, et les planter en niébé. Cela implique que la plupart des exploitants agricoles ont probablement un déficit céréalier et qu'ils cherchent à produire autant que possible leurs propres céréales pour assurer la sécurité alimentaire du ménage.

Il n'entre pas dans la portée de la présente étude de faire une analyse de la prise de décisions, des problèmes de sécurité alimentaire et des besoins en liquidités des ménages en zones rurales mais il est important de se pencher sur l'interaction de ces facteurs si l'on veut savoir ce qui incite l'exploitant à produire et quelle est la réponse au niveau de l'offre. De ce point de vue, les exploitants sont également limités car les terres arables sont de plus en plus rares et on n'utilise que peu la traction animale. Les autres facteurs qui ont eu des répercussions négatives sur la production de niébé étaient le monopole de la SONARA (1975 à 1984) et l'incapacité du secteur informel sous-financé d'exporter des volumes plus importants.

Tableau 3

Production de niébé par département
1980-1987

Département	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
AGADEZ							
Production, T	--	--	--	--	--	--	113
% de la production totale au Niger	--	--	--	--	--	--	--
DIFFA							
Production, T	2.800	1.835	6.335	4.015	782	5.540	11.564
% du total	1	--	2	9	3	4	4
DOSSO							
Production, T	35.050	45.738	20.895	34.530	44.260	18.055	99.552
% du total	13	16	7	13	23	16	34
MARADI							
Production, T	106.470	131.773	92.607	73.400	61.352	6.827*	39.060
% du total	40	47	33	27	31	6	13
NIAMEY							
Production, T	37.290	49.710	47.030	40.775	24.678	8.073	42.300
% du total	14	18	17	15	13	7	14
TAHOUA							
Production, T	17.910	22.185	64.907	64.255	32.776	10.790	25.708
% du total	7	8	25	24	17	9	9
ZINDER							
Production, T	69.215	30.376	49.970	54.374	30.995	66.047	74.633
% du total	26	11	18	20	16	57	25
TOTAL (TOUS LES DEPARTEMENTS)	268.735	281.617	281.744	271.349	194.843	115.332	292.935

Source: Rapports annuels statistiques agricoles, op. cit., tels qu'interprétés par l'équipe.
* Possible erreur d'enregistrement.

2.2.3 Systèmes de production: principales caractéristiques et contraintes

La production actuelle de niébé est un système demandant beaucoup de terres caractérisé par de faibles rendements largement imputables au fait que l'on n'utilise que le minimum d'engrais et d'insecticides nécessaires, des variétés de semences non améliorées, un espacement aléatoire entre les plantes et de faibles densités de plantations.

Généralement le niébé est planté après le mil et le sorgho comme culture intercalaire et quelquefois (moins fréquemment) avec le manioc et le maïs. On produit de plus en plus de niébé pendant la saison sèche dans les plaines des bas-fonds et les périmètres irrigués. Les plantes en saison sèche sont moins vulnérables aux attaques des insectes et maladies. La culture se fait surtout manuellement avec une houe à la main, la daba et l'hiler, pour arracher les mauvaises herbes. La traction animale est rare.

Les besoins élevés en main-d'oeuvre pour la plantation, le désherbage et la récolte demandent que l'on recrute des journaliers. Les exploitants ont indiqué qu'il leur fallait recruter des journaliers agricoles quelquefois pendant dix jours au moment de la plantation, du désherbage et de la moisson. Une partie des recettes provenant de la production de niébé sert à payer cette main-d'oeuvre pendant les époques de pointe. La récolte peut prendre jusqu'à onze jours pour un champ typique de 1 à 5 hectares. Une fois que les gousses sont récoltées, on lie le reste de la plante qui est vendue comme fane pour le fourrage des animaux pendant la longue et dure saison sèche.

Le caractère pluvieux extrêmement variable d'une année à l'autre et l'irrégularité des pluies sont des facteurs déterminants rendant la production du niébé -- et de toutes les cultures en sec dans la zone sahélienne -- une entreprise comportant de grands risques. La mise au point de variétés qui résistent à la sécheresse a permis de diminuer les risques pour les exploitants agricoles.

Pendant les deux étapes de l'étude, on a interviewé vingt producteurs de niébé. Les exploitants interviewés avaient une très bonne expérience au niveau de la culture de niébé, en général ils le cultivaient depuis plus de dix ans. Tous les exploitants interviewés ont exprimé le désir d'augmenter la production. Les producteurs interviewés cultivaient entre un à quatre hectares de niébé avec des rendements se situant dans une fourchette allant de 125 à 267 kgs. par hectare et une moyenne de 188 kgs. par hectares.

Le tableau 4 résume les principales caractéristiques des systèmes de culture.

Tableau 4

Caractéristiques des systèmes actuels de production de niébé (années 80)

Production totale moyenne:	248.000 tonnes (moyenne dans les années 80) 115.000 - 343.000 fourchette
Dates de plantation:	Saison des pluies: après le mil et le sorgho Saison sèche: février
Culture intercalaire:	Avec mil, sorgho et (rarement) maïs,+ manioc, mais de nombreux producteurs de niébé cultivent de plus en plus le niébé tout seul.
Superficie cultivée:	1,43 millions d'hectares (moyenne des années 80); second rang après le mil.
Rendements:	182 kgs./ha (moyenne des années 80); fourchette - 74-243 kgs./ha
Principales zones de production:	1. Zinder 2. Maradi 3. Dosso 4. Niamey (surtout culture fourragère) 5. Tahoua
Stockage:	Minime car les producteurs dans l'ensemble vendent immédiatement après la moisson pour répondre aux besoins de liquidité de la famille.
Utilisation des recettes du niébé:	surtout pour acheter des céréales mais aussi des habits; les recettes servent également à payer la main-d'oeuvre.

Source: Rapports annuels statistiques agricoles, et enquête de l'évaluation rapide.

Cultures intercalaires et monoculture

Comme nous l'avons déjà indiqué, le niébé a traditionnellement été associé avec le mil ou le sorgho. L'exploitant agricole pense que la culture intercalaire diminue les risques. Si une culture ou partie du champ ne reçoit pas assez de pluies ou subit les attaques des insectes ou maladies, peut-être qu'une autre partie du champ sera épargnée. En plus, il pense qu'en associant le niébé à d'autres cultures on utilise au maximum les terres et la main-d'oeuvre nécessaire pour préparer le sol. Le mil et le sorgho bénéficient également des fixations d'azote réalisées par le niébé.

Des études 3/ ont indiqué que la culture intercalaire est relativement avantageuse du point de vue optimum de bénéfices et diminutions de risques lorsqu'on utilise des pratiques traditionnelles c'est à dire variétés non améliorées et quantités minimum d'engrais et d'insecticides. Mais les exploitants agricoles tentent de plus en plus la monoculture du niébé. Plus d'un tiers des exploitants agricoles interviewés cultivaient uniquement le niébé à cause des meilleurs rendements obtenus.

Utilisation des facteurs de production

La faible utilisation de facteurs de production tels que les semences améliorées, les engrais, les insecticides, les pesticides et le matériel agricole est due en partie au manque d'organisation du système d'approvisionnement. Depuis la fermeture, au début des années 80, de la Caisse nationale de Crédit agricole (CNCA) les exploitants agricoles n'ont pas accès à des crédits pour les facteurs de production agricole. On ne sait pas très bien ce qu'adviendra de la Centrale d'approvisionnement (CA), organisme parapublic chargé actuellement de l'importation et de la distribution des facteurs de production agricole aux fins de vente sur l'ensemble du pays. Diverses possibilités sont à l'étude, on envisage de demander à la CA d'approvisionner uniquement les périmètres irrigués ou de lui demander de ne s'occuper que des facteurs de production donnés par les bailleurs de fonds. On a sérieusement envisagé de transférer la CA à l'Union nationale des coopératives (UNC) mais cela n'améliorerait pas la distribution puisque l'UNC n'a ni les fonds ni l'expertise pour s'occuper d'un système national de distribution des facteurs de production. La SONARA, organisme parapublic qui détenait le monopole de la commercialisation et l'exportation du niébé jusqu'au milieu des années 80, n'a jamais fourni des semences améliorées, des engrais, des insecticides ou d'autres facteurs de production aux exploitants.

La distribution de facteurs de production dans le parapublic au Niger est fortement entravée du fait que l'on trouve des facteurs de production peu chers dans les zones frontalières du Nigéria. Tant que ces facteurs de production subventionnés seront disponibles au Niger, les efforts du Gouvernement nigérien pour fournir des produits analogues ne seront ni économiques ni utiles.

Semences

Ces vingt dernières années la plupart des travaux de recherche pour les semences ont été effectués par l'Institut international de l'agriculture tropicale (IITA) et l'Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT). Ces travaux se sont consacrés aux variétés de niébé à fort rendement résistant à la sécheresse et aux insectes. Les travaux d'IITA se sont surtout penchés sur la collecte, l'évaluation et l'entretien de plasma germatif et la sélection de variétés résistantes aux insectes. Récemment, l'IITA a cherché à mettre au point des plants améliorés avec une maturation précoce et la qualité de grain désirée.

3/David W. Norman, An Economic Survey of Three Villages in Zaria Province, Samaru Misc. Paper No. 37, Ahmadou Bello University, Zaria, Nigeria, 1972.

Les variétés résistantes aux maladies et à fort rendement mises au point par l'IITA dans les années 70 ont des gousses lisses et des graines brunes, elles ne sont pas acceptées par les exploitants agricoles qui préfèrent les grandes graines blanches avec un testa rugueux. 4/

Dans les années 80, l'IITA conjointement avec l'INRAN, l'Institut national de recherches agricoles du Niger, a développé des variétés à maturation précoce (60 jours). Ces variétés ont un bon potentiel de rendement et résistent bien aux insectes et maladies. On est en train d'introduire ces variétés auprès des exploitants agricoles. L'une des variétés (TVX-3236) testée à l'IITA et l'ICRISAT répond aux critères sus-mentionnés. Mais les feuilles sont perdues au moment de la maturité. Par conséquent on n'a pas de fourrage pour les animaux, aspect qui déplait aux exploitants agricoles locaux.

Le TN88-63 est une variété de 70 jours qui s'accommode d'une pluviosité de 300 à 400 millimètres. Elle est souvent critiquée car elle ne donne pas beaucoup de fane et son goût laisse à désirer. Le TN36-64 est une variété de 70 jours pour les régions avec une pluviosité de 400 à 500 millimètres et le TN4-69 est une variété de 90 jours recommandée pour les régions avec une pluviosité annuelle de 400 à 500 millimètres. Le TN98-63, variété rampante de 90 à 150 jours n'est recommandée que dans les régions bénéficiant de pluies plus abondantes. Le CB-5, introduit à grande échelle au Niger en 1987-88, s'est soldé par un échec car cette variété mise au point en Californie ne résiste pas à la sécheresse et s'est avérée être extrêmement vulnérable aux parasites et insectes (cf. R. J. Bingen et al., 1988, pour une discussion de l'expérience du CB-5 au Sénégal).

Le TN578 est une des nouvelles variétés qui sont testées actuellement par ICRISAT, ce sont des haricots rouges qui ont beaucoup de fane si toutefois les exploitants agricoles suivent les techniques de production recommandées du point de vue densité culturale, espacement des plants, dosage adéquat des engrais et insecticides. Les exploitants agricoles aiment bien le TN578 car, selon eux, il résiste mieux aux insectes pendant le stockage. Les variétés développées récemment et mises à la disposition des exploitants agricoles au Niger ne se sont pas encore avérées supérieures aux variétés locales, à l'exception du TN578 dans certaines zones de production.

Engrais

Le niébé comme beaucoup d'autres plantes légumineuses est fixateur d'azote. Mais il demande également beaucoup de phosphore et de potasse. Etant donné que les sols nigériens ne renferment pas une quantité importante de ces minéraux, il est nécessaire de fertiliser les sols pour avoir de bons rendements. On estime qu'il faut appliquer 30 à 40 kilogrammes de phosphore

---

4/Le testa est la cosse externe ou le tégument de la graine.

(P2O2) et 25 à 30 kilogrammes de potassium (K2O) par hectare pour une bonne croissance. 5/

Environ un tiers des exploitants agricoles interviewés à titre informel pendant l'évaluation rapide ont dit qu'ils n'utilisaient pas d'engrais pour le niébé. Parmi ceux qui appliquent des engrais, les taux vont de 30 à 200 kilogrammes par hectare, soit une utilisation moyenne d'environ 50 kilogrammes. Les engrais les plus couramment utilisés sont le phosphore et le superphosphate qui est acheté auprès de la CA, l'URC, les coopératives, les banques d'engrais et les négociants locaux. Le volume d'engrais vendu par la CA a baissé suite au renchérissement des prix entrainé par la diminution ou la suppression des subventions gouvernementales. Les exploitants se sont plaints du coût élevé de cet engrais non-subventionné (les prix cités se situent entre 35 et 65 CFA/kg.). Les villages éloignés des principaux centres ont signalé des prix plus élevés.

Il semble que les ventes d'engrais bon marché et subventionnés importés du Nigéria par les négociants privés aient augmenté en 1988. Au moment de l'étude, ces engrais revenaient à 14 à 16 Naira par sac de 50 kilogrammes (14 à 16 CFA/kg.), mais les exploitants agricoles nous ont fait savoir qu'ils étaient uniquement disponibles dans les régions frontalières. Les engrais vendus par les coopératives ont sensiblement augmenté même si les exploitants préfèrent acheter au Nigéria ou auprès des négociants privés qui vendent des engrais bon marché du Nigéria. En effet les coopératives imposent une marge bénéficiaire de 15 CFA par kg. Le Tableau 5 indique certains prix d'engrais en vigueur au moment de l'enquête.

Tableau 5

Prix des engrais à Maradi et Zinder, mai 1989

Source	Prix par kg. (en CFA)[a]
Crédit (UNC)	60
Négociants privés	45-65
CA	35
Obtenus au Nigéria	14-16

[a] Prix cités par les producteurs de niébé dans six villages des départements du Maradi et Zinder.

5/ B. B. Singh, et al., General Guide for Cowpea Cultivation and Seed Production, IITA, n'est pas daté.

Insecticides et autres facteurs de production

Le niébé est tout particulièrement vulnérable aux attaques des insectes qui peuvent faire diminuer jusqu'à 80 pourcent les rendements. La plante est vulnérable de l'ensemencement à la moisson jusqu'au stockage. Les insectes les plus courants sont les pucerons (aphis), les thrips et les bruchidés. Le plant peut également être infecté par d'autres maladies bactérielles, virales et par des champignons. On recommande de traiter le plant avec des insecticides au moment de l'apparition des fleurs et du tégument.

Les exploitants agricoles considèrent que le manque de produits chimiques constitue une contrainte importante au niveau de la production de niébé. Ils font remarquer qu'ils n'utilisent que de petites quantités d'insecticides et de fungicides outre ceux fournis par le Programme de pulvérisation du service agricole, services qui soit ne sont pas donnés au bon moment soit ne sont pas suffisants. Certains producteurs achètent les insecticides au Nigéria à raison de 16 CFA par kilogramme, mais la majorité d'entre eux se plaint de ce que les insecticides ne sont pas assez disponibles.

Importance de la fane

La fane est utilisée comme fourrage pour les animaux. Elle est importante pour l'embouche bovine dans la région de Niamey, elle est aussi utilisée pour nourrir les petits ruminants dans les zones urbaines. On transporte la fane à dos de chameau de la ferme jusqu'à Niamey dans un rayon de soixante kilomètres. Un chameau peut porter jusqu'à 70 à 80 bottes de fane. (Ces bottes ont environ quinze décimètres par six décimètres, mais elles sont très différentes du point de vue volume et poids). La personne qui conduit le chameau fait généralement un voyage par jour pendant la saison sèche. Pendant la saison des pluies, la fane est rare et la plupart des vendeurs de fane travaillent comme ouvriers agricoles pendant cette époque. Le prix d'achat de la fane varie allant de 125 francs CFA par botte après la moisson à 500 francs CFA pendant la saison des pluies. Les marchands gagnent généralement une marge de 25 à 100 francs CFA par botte, marge la plus élevée étant obtenue pendant la saison des pluies (mai-septembre).

Dans les zones de production du niébé qui entourent Niamey, le niébé est cultivé plus pour la fane que pour le haricot en lui-même. Dans les grandes zones de production du reste du pays, la fane n'est pas une culture commerciale. La plupart des exploitants agricoles ne vendent pas la fane mais l'utilise pour alimenter leurs animaux. Certains laissent la fane dans les champs pour que les animaux puissent brouter ce qui permet non seulement de nourrir les bêtes mais aussi de donner des engrais organiques au sol.

Contraintes pesant sur la production

Les principales contraintes qui freinent l'expansion de la production du niébé ont été traitées ci-dessus et peuvent être récapitulées comme suit:

1. vulnérabilité des plants de niébé aux insectes et maladies;
2. manque de variétés améliorées et appropriées aux conditions locales;
3. manque de disponibilité des facteurs de production modernes dans les zones éloignées du Nigéria;
4. forts besoins en main-d'oeuvre pendant la haute saison;
5. défaut de suivre les pratiques culturales recommandées (densité correcte et bon espacement des plantes); et
6. absence de bonnes techniques de stockage (cf. Section 2.7.2).

2.2.4 Adoption de nouvelles techniques

Les chercheurs et les agents de vulgarisation maintiennent que les exploitants agricoles seraient prêts à adopter de nouvelles techniques et pratiques culturales améliorées si on leur démontrait que celles-ci sont efficaces par rapport au coût dans leurs fermes. Si les exploitants sont sûrs qu'il y a un marché pour le niébé, ils seraient probablement prêts à investir davantage dans les facteurs de production (et peut-être la traction animale) si ces pratiques leur rapportaient des recettes positives nettes.

Les technologies améliorées pour la production de niébé sont en train d'être testées au Niger par l'INRAN (Division de la recherche des systèmes agricoles), le Projet de soutien de la production agricole financé par l'USAID (APS d'après le sigle anglais) et l'ICRISAT. Les essais dans les exploitations agricoles sont faits par l'ICRISAT et le Projet APS. Les résultats de ce dernier indiquent que les exploitants obtiennent de meilleurs rendements économiques lorsque le niébé est planté de manière intercalaire avec le mil. On observe un rendement élevé pour la monoculture du niébé lorsque les nouvelles variétés sont plantées (TN578), qu'on applique les doses recommandées d'engrais et de traitement d'insecticides et qu'on procède à un bon espacement et densité des plants. L'ICRISAT est en train de faire des tests avec des rotations de deux ans. Pendant la première année, on plante une variété améliorée de niébé (TVX-3236) en appliquant les doses recommandées d'engrais et d'insecticides et en utilisant les pratiques améliorées et plus grande densité du plant; le mil est planté pendant la deuxième année.

Normalement le mil devrait bénéficier de l'azote laissé par la culture de niébé précédente. Avec de bons soins, on peut arriver à des rendements de niébé qui se situent dans la fourchette de 600 à 1.000 kg./ha. (Les rendements dans la station de recherche se situent à 1,0 à 1,5 tonnes par hectare). Les essais de l'ICRISAT ne sont rentables que si l'on fait appel à la traction animale (Souligné par AMIS). 6/

6/Communication personnelle, Dr.R. Bonny N'tare, spécialiste des variétés de niébé, IITA/ICRISAT.

2.2.5 Utilisation des recettes du niébé

Le niébé est une importante source de recettes pour les exploitants agricoles du Niger. Pour nombreux d'entre eux, le niébé et l'élevage sont les principales sources de liquidités. Les autres revenus sont tirés des salaires agricoles, la vente de bois et d'eau, et les envois de fonds des membres de la famille qui travaillent dans les zones urbaines. Le niébé permet également de répondre au besoin céréalier des ménages dans les zones rurales. Pendant les bonnes années de production de céréales, on peut utiliser les recettes du niébé pour acheter du bétail, acheter des vêtements et d'autres articles de "luxe", payer les impôts et les mariages et cérémonies sociales.

D'après la plupart des informations, la majorité de la production de niébé est vendue. Les exploitants gardent ce qu'il faut pour les prochaines plantations et une petite partie, quelquefois rien du tout, est réservée à la consommation familiale.

On ne sait pas dans quelle mesure les recettes de niébé sont réinvesties dans l'agriculture. Cette question devrait faire l'objet d'une étude complémentaire. Il est probable que la plupart des achats des facteurs de production agricoles et chimiques sont financés grâce aux ventes de niébé même si l'utilisation d'équipement agricole amélioré, notamment la traction animale, les engrais et les pesticides est limitée. Si les rendements et les ventes de niébé augmentent, les exploitants agricoles pourront acheter davantage et de meilleurs facteurs de production agricole. Mais cela dépend également du mode de dépenses et de la préférence d'investissement de l'exploitant agricole. D'autres besoins peuvent être plus prioritaires.

2.3 Analyse de la demande

2.3.1 Consommation nationale

Contrairement à la production et aux prix, on ne dispose pratiquement pas de données sur la consommation de niébé au Niger. 7/ On utilise généralement deux méthodes pour estimer la consommation nationale. On peut l'obtenir en soustrayant les exportations de la production et en prévoyant un certain pourcentage pour les semences et les pertes au niveau de la manutention. Mais cette méthode n'a pas pu être utilisée puisqu'on ne disposait pas de données quantitatives sur les exportations (cf. section suivante). Une autre possibilité consiste à extrapoler les résultats des enquêtes auprès des ménages. Mais on n'a pu trouver que trois de ces enquêtes. Les deux premières couvrent la ville de Niamey et la troisième le

---

7/Encore que variable, la consommation de légumes est généralement plus élevée en Afrique que dans les pays industrialisés. Une compilation extensive de 97 enquêtes dans 50 régions africaines en 1964 constatait que la consommation était de 0 à 10 grammes par jour pour 25 pourcent de la population, 10 à 50 grammes par jour pour 50 pourcent, 50 à 150 grammes par jour pour 23 pourcent et plus de 150 grammes par jour pour 2 pourcent. (Akroyd et Doughty, 1964).

département de Diffa. Les informations qualitatives recueillies indiquent que les enquêtes de Niamey étaient assez représentatives des zones urbaines mais que la consommation de niébé à Diffa n'est pas représentative des modes de consommation que l'on observe couramment chez les habitants des zones rurales. Par conséquent, les caractéristiques de consommation dans les zones rurales ont été étudiées de manière qualitative à partir des interviews que l'on a eues avec un nombre limité d'exploitants agricoles, de femmes et de personnes qui connaissaient bien la situation dans les départements de Zinder, Maradi, Dosso et Niamey. Les résultats de ces enquêtes sont récapitulés sur le Tableau 6.

2.3.2 Modes de consommation

En se fondant sur les estimations sus-mentionnées et les observations de l'équipe, mais sans qu'on puisse les étayer par des données détaillées sur les dépenses alimentaires et les revenus par groupe économique, on peut dire que la consommation de niébé au Niger est probablement caractérisée par une faible demande, une faible elasticité par rapport aux prix et une faible elasticité-revenu de la demande.

Faible demande

La consommation de niébé (6,2 kg par habitant) ne représente même pas 3% de la consommation céréalière estimée dans la fourchette des 200 à 240 kg. par habitant. La demande de niébé est faible aussi bien dans les zones rurales qu'urbaines. La consommation dans les zones rurales où la demande est plus élevée est estimée à seulement 15% de la production. Suite aux prix élevés du niébé par rapport aux autres cultures vivrières, situation provenant d'une demande élevée dans les pays voisins, les exploitants ont tendance à vendre la plupart de la moisson pour répondre à leurs besoins de liquidités. Le mil, le sorgho et le maïs seront consommés avant le niébé, car les céréales secondaires sont généralement une source de calories meilleur marché pour les familles des zones rurales. Etant donné les faibles niveaux de revenus au Niger, il est fort probable que de nombreux ménages ruraux produisent le niébé pour profiter de l'arbitrage favorable niébé/céréales.

Les zones urbaines ne représentent que 7% de la consommation de niébé au Niger. Cela montre aussi bien la faible consommation par habitant (moins de la moitié que celle des zones rurales) que le faible niveau d'urbanisation au Niger. Le riz et le mil sont les céréales préférées de la plupart des citadins.

Face au faible niveau de consommation du niébé, le Gouvernement du Niger par le biais de l'Association des femmes nigériennes (AFN) a décidé d'organiser des concours alimentaires et des campagnes de sensibilisation sur l'ensemble du pays pour une plus grande utilisation de niébé. Ces campagnes visent également à expliquer les rôles fonctionnels de la fécule et des protéines du niébé et la manière dont il peut améliorer l'état nutritionnel. Toutefois on ne peut guère s'attendre à ce que ces efforts soient couronnés de succès car il est difficile de changer les modes de consommation, en plus

le niébé est surtout considéré comme étant une culture commerciale et son prix est plus élevé par rapport aux autres cultures vivrières.

Tableau 6

Consommation de niébé au Niger

	Rurale	Urbaine	Total
Production (000 tonnes)a			240
Population (000)b	6.139	1.111	7.250
Consommation en tant que % de la production totale c	15	1,2	16,2
Consommation par habitant (kg./année) d	7	3	6,2
Quantité consommée (000 tonnes) e	43	3,3	46,3
% de la consommation totale	93	7	100

a Moyenne pour la période 1980-1987, calculée à partir des données des Rapports annuels des statistiques, Ministère de l'Agriculture, Niamey.

b Calculée à partir des données du Rapport de développement dans le monde, Banque mondiale, 1986.

c Pour les zones rurales: enquête actuelle.
Pour les zones urbaines: population urbaine x consommation par habitant de 3 kg. de l'Etude sur la consommation des céréales dans la ville de Niamey, Mariama Gamatié, juin 1987. On a également estimé la consommation par habitant à Niamey à 0,059 kg./semaine soit 3 kg./année dans une enquête effectuée par La Instituto Italo Africano en juillet-août 1988. L'enquête se fondait sur les modes de consommation de 776 familles pendant la période d'une semaine (Source: communication personnelle, Vincenzo Caputo, Instituto Italo Africano).

d Pour les zones rurales: 15% de la production totale divisée par la population rurale.

e 15% et 1,2% de la production totale respectivement pour les zones rurales et urbaines.

Faible élasticité par rapport au prix et élasticité-revenu de la demande négative

L'élasticité-prix de la demande pour les aliments au Niger est estimée à 0,7. 8/ Cette élasticité est probablement plus faible pour le niébé étant donné le peu d'importance qu'il détient dans les régimes alimentaires locaux et la faible part dans les dépenses totales des ménages. Les comparaisons entre les modes de consommation urbains et ruraux indiquent

---

8/ Source: SEDES, Enquête budget de consommation au Niger, 1962.

également que la consommation de niébé pourrait entretenir une corrélation négative avec le niveau de revenus. Le niébé est considéré comme un bien inférieur 9/ et sa faible élasticité par rapport au prix suggère que la demande nationale pour cette culture n'augmentera probablement pas de manière importante dans un avenir proche. 10/ Ce résultat indique que les exportations doivent continuer à jouer un rôle vital dans le marché du niébé au Niger.

2.3.3 Exportations

Les estimations des exportations de niébé au Niger sont données en détail sur le Tableau 7. Depuis 1976, les exportations annuelles totales se sont élevées en moyenne à 164.000 tonnes représentant plus de deux tiers de la production totale. Il est intéressant de noter que la Société nigérienne de l'arachide (SONARA), organisme parapublique qui a détenu le monopole de l'exportation du niébé au Niger de 1975 à 1984, a commercialisé en moyenne moins de 12 pourcent des exportation totales telles qu'estimées pour la période 1976 à 1987. En 1980 et 1981, seulement un pourcent de la production totale de niébé a été écoulé par la SONARA.

Pratiquement 90 pourcent du commerce de niébé n'est pas officiellement enregistré suite aux fausses factures et à la contrebande. La contrebande est facilitée par des frontières très longues et "perméables" avec les pays voisins surtout le Nigéria, principale destination des exportations de niébé du Niger. Le commerce officieux est également favorisé par le fait que beaucoup d'exploitants agricoles habitent près de la frontière nigérianne et que s'ils devaient signaler les exportations aux autorités de la douane qui sont souvent situées loin de leurs villages, ils auraient à faire face à des coûts de transport et de transaction beaucoup plus élevés.

Les rapports officiels indiquent que le Nigéria est le seul importateur du niébé nigérien. Le travail de terrain réalisé par l'équipe de l'étude au Niger, dans le Nord du Nigéria et à Cotonou au Bénin indique que les exportations officieuses sont également acheminées presque uniquement vers le Nigéria. Le marché du niébé au Nigéria est traité dans la troisième

---

9/ Un bien est normal ou inférieur lorsque son élasticité par rapport au revenu est positive ou négative.

10/ Il convient de relever cependant que l'infériorité ou la normalité et par conséquent l'élasticité par rapport au revenu varient selon les groupes de revenus. Le niébé peut être inférieur pour une famille située dans un groupe particulier de revenus. Il peut être un bien normal pour un autre groupe de revenus. En plus, la classification de biens comme inférieurs ou normaux dépend du rapport de prix. Situé à un certain rapport de prix, un bien peut avoir une élasticité-revenu très différente de celle à un autre rapport de prix. Par conséquent, il faut se rappeler que l'infériorité et la normalité ne sont pas des qualités inhérentes du bien en lui-même, puisque l'élasticité par rapport au revenu dépend des modes de préférence des consommateurs, du rapport de prix et de la fourchette de revenus.

partie du présent rapport. La taxe d'exportation sur le niébé du Niger en vigueur jusqu'à octobre 1988 a eu une forte incidence sur le marché d'exportations. Une analyse de ce sujet apparait en Annexe G. L'Annexe I présente une analyse du marché du niébé au Bénin.

Tableau 7
Exportation de niébé du Niger, 1976 à 1987
(estimations, milliers de tonnes)

Année	Production a	Export. officielles b	Consommation c	Export. Totales (estimat.) d	Export. officieuses (estimat.) e
1976	216	19	35	149	130
1977	207	49	33	143	94
1978	271	4	44	186	182
1979	304	19	49	209	190
1980	266	49	43	183	134
1981	275	4	44	190	186
1982	272	4	44	187	183
1983	271	15	44	186	171
1984	195	12	32	134	122
1985	115	0	19	79	79
1986	293	31	47	202	171
1987	209	37	34	144	107
Moyenne	239	19	39	164	145

a Ministère de l'agriculture et de l'environnement, Rapport annuel des statistiques agricoles, 1987.

b Information donnée par le Ministère du Commerce, Département du Commerce extérieur. Ces chiffres représentent surtout les exportations de la SONARA.

c 16,2 pourcent de la production totale (cf. Tableau 6)

d Production totale moins 15 pourcent pour les semences et les pertes moins la consommation.

e Exportations totales moins exportations officielles.

2.4 Analyse des prix

Les prix jouent un rôle important dans le développement agricole puisqu'ils signalent aux exploitants quand les rendements bruts au niveau de la production sont susceptibles d'être les plus élevés et quand la période de stockage est la plus profitable pour les négociants. La présente section se penche sur le comportement et les tendances des prix pour le niébé au Niger, utilisant les données limitées dont on disposait (surtout une série de prix au détail de Niamey. On a tenté dans la mesure du possible de comparer le caractère saisonnier des prix du niébé au Niger et celui au Nigéria puisque ce pays compte un marché qui semble très bien intégré avec les zones de production et les marchés de collecte et de redistribution du niébé au Niger.

2.4.1 Changements dans les prix réels et relatifs

De 1970-72 à 1981-83, les prix au détail du niébé, en termes réels, ont augmenté de 45,1% à Niamey. Il s'agissait d'un accroissement bien plus important que pour le mil (14,4%), davantage comparable au sorgho (42,7%). (Cf. Annexe B pour les données de prix retenues sur le niébé du Niger).

De 1961 à 1972, les prix du niébé au détail, en valeur nominale, à Niamey, ont été en moyenne supérieurs de 22% au prix du mil; de 1973 à 1983, ils étaient supérieurs de 54%; et de 1984 à 1987, de 111% en moyenne. Cette tendance à la hausse dans les prix relatifs est essentiellement due à la demande accrue pour le niébé nigérien au Nigéria et à l'offre limitée sur les marchés locaux du Niger. De 1961 à 1986, les superficies et la production de niébé se sont accrues plus rapidement que les superficies et la production de mil. Par conséquent, la courbe de l'offre du niébé a grimpé plus rapidement que la courbe de l'offre du mil pour la même période. La courbe de la demande du niébé semble avoir grimpé plus rapidement que la courbe de l'offre, dû essentiellement au renchérissement de la demande au Nigéria, ce qui a fait grimper le prix du niébé par rapport au prix du mil.

2.4.2 Relation entre les prix du niébé officiels et du marché

Berg compare les prix d'achat officiels du niébé, tels que décrétés par le Gouvernement du Niger de 1970 à 1984, aux prix estimés sur le marché libre (cf. Berg 1986). De 1975 à 1984, les prix officiels représentaient les prix offerts par la SONARA. Après 1984, les prix du niébé ont commencé à être déterminés par le marché bien que la SONARA ait continué à offrir un prix à la production fixe pour toute la durée de la campagne. Les prix à la production sur le marché libre sont calculés comme représentant 65% du prix au détail à Niamey. Exprimés en pourcentage des prix estimés sur le marché libre, les prix officiels ont varié passant d'un niveau faible de 36% en 1980 à un niveau élevé de 89% en 1970. Le pourcentage moyen était de 64%. Etant donné la disparité entre les prix officiels et les prix du marché, il n'est guère surprenant que la SONARA n'ait pu obtenir que 34% des exportations totales de niébé même pendant ses meilleures années. Paradoxalement, les niveaux d'exportation les plus élevés de la SONARA, 49.000 tonnes en 1977 et 1980, se situent pendant les années où le rapport entre le prix officiel et

le prix du marché était la moins favorable (43% et 36%). Berg n'offre aucune explication de cette anomalie.

2.4.3 Caractère saisonnier des prix du niébé au Niger et au Nigéria

Les prix des cultures vivrières suivent généralement un mode saisonnier, chutant juste après la moisson et grimpant progressivement jusqu'à la prochaine moisson. Dans les régions semi-arides de l'Afrique de l'Ouest où les périmètres irrigués sont rares et où une petite saison de pluies est suivie d'une longue saison sèche, on pourrait s'attendre à un mode saisonnier très prononcé. Le niébé suit un mode saisonnier, les prix sont les plus faibles en novembre et décembre, juste après la moisson et les plus élevés pendant les mois de la soudure, de juillet à septembre, juste avant la prochaine moisson.

En utilisant les routines des "saisons" du logiciel MSTAT, nous avons obtenu l'indice saisonnier pour les prix du niébé au détail à Niamey, tel qu'indiqué sur le Tableau 8 et porté sur le graphe de la Figure 2. 11/ L'indice est calculé en utilisant la technique rapport-à-moyenne mobile fondée sur des données sur les prix au détail mensuels de 25 années. La campagne est définie de novembre à octobre. L'indice indique, en moyenne, les mois où les prix du niébé sont les plus élevés et les plus faibles. L'indice est calculé de manière à ce que la somme des indices des prix mensuels soit égale à 1.200 (12 mois x 100).

Etant donné que l'indice saisonnier utilise des moyennes mobiles pour calculer les indices mensuels, il est important de souligner que les prix fluctuent énormément d'une année à l'autre. L'ampleur de cette fluctuation est donnée pour certains mois par l'erreur type corrigée. L'erreur type corrigée représente un intervalle de confiance pour les chiffres de l'indice de chaque mois. La fourchette des prix, exprimée en termes d'indice saisonnier, est representée graphiquement sur la Figure 3. Pour illustrer le concept d'une fourchette de prix, l'indice mensuel en août est de 119,1, suggérant que les prix du niébé sont supérieurs de 19,1% à la moyenne de tous les mois de la campagne. Mais l'indice saisonnier de 31% indique que la valeur (prix) pour août peut varier dans une limite de 31%. Le prix pour août se situe à plus ou moins 31% de sa valeur moyenne pendant 7 des 10 années.

11/ MSTAT est un logiciel pour la conception, la gestion et l'analyse des travaux expérimentaux en recherche agronomique qui contient des programes sur les coûts-avantages et caractère saisonnier des prix. MSTAT a été mis au point par l'Université de l'Etat de Michigan, conjointement avec l'Université agricole de la Norvège.

Tableau 8

Grand Indice saisonnier pour les prix au détail du niébé, Niamey

Mois	Indice Saisonnier Moyenne	Erreur Type	Indice Saisonnier	Erreur Type Corrigée	IS + ETC	IS - ETC
Jan	82,92	12,48	83,31	12,60	95,91	70,71
Fev	88,13	15,07	88,55	15,21	103,76	73,33
Mar	88,00	11,65	88,41	11,76	100,17	76,66
Avr	98,86	14,32	99,33	14,45	113,78	84,87
Mai	101,49	18,68	101.97	18,86	120,83	83,12
Juin	112,82	17,98	113,35	18,15	131,50	95,20
Juil	121,54	23,36	122,11	23,58	145,70	98,53
Août	118,57	30,68	119,13	30,97	150,11	88,16
Sep	114,20	25,32	114,84	25,56	140,40	89,28
Oct	99,09	17,97	99,56	18,14	117,70	81,42
Nov	84,21	13,36	84,61	13,49	98,09	71,12
Déc	84,43	13,47	84,83	13,60	98,42	71,23

Plus l'indice saisonnier est élevé, plus les prix fluctuent pour un mois donné. Cela est particulièrement important pour les négociants de niébé qui doivent décider quand il faut stocker en prévision du comportement saisonnier des prix. Si les modes saisonniers de prix sont très variables, les négociants qui n'aiment pas trop prendre des risques ne se baseront pas sur le comportement des prix moyens. Si le risque d'encourir des pertes pendant une année donnée sont trop élevés, les négociants ne chercheront pas à stocker le niébé pendant de longues périodes. Généralement, les pertes élevées du niébé pendant le stockage et la disponibilité irrégulière de produits phytosanitaires tendent à accentuer les risques de stockage entre les saisons.

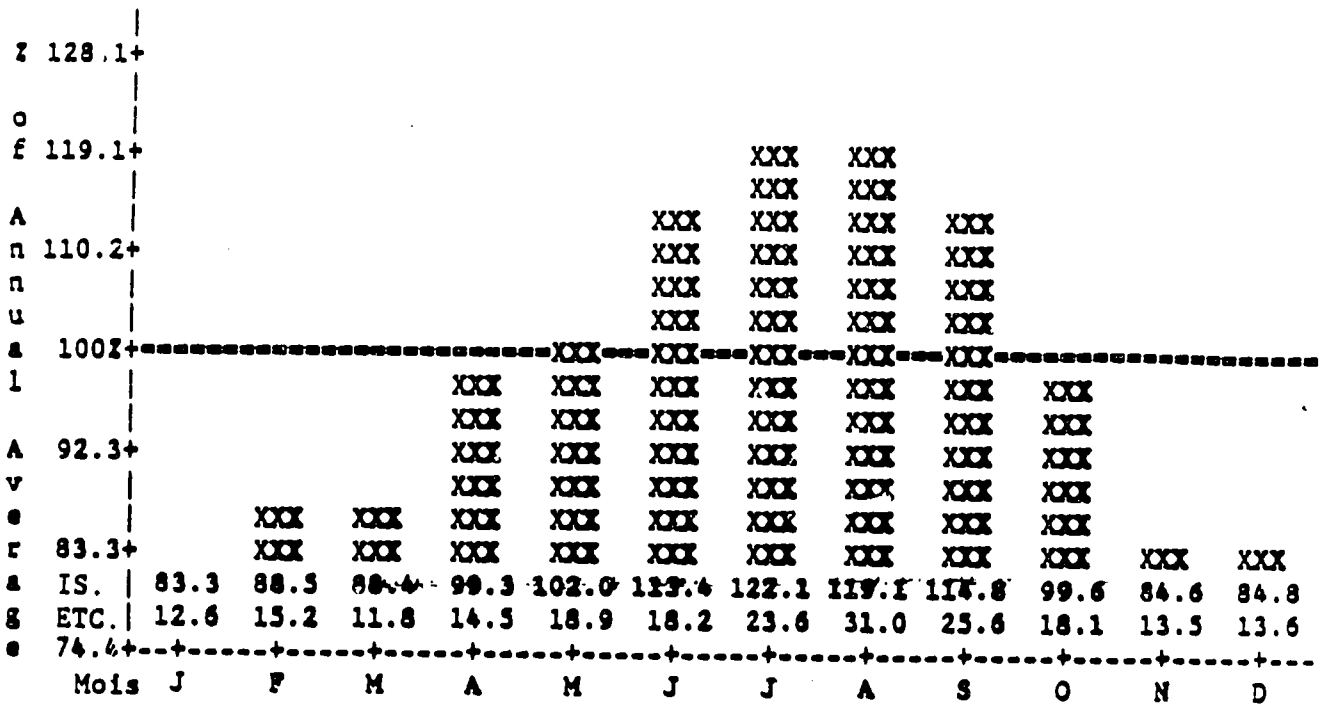
Tel qu'indiqué sur la Figure 2, les prix du niébé sont généralement élevés à Niamey de juin à septembre et commencent à chuter en juillet-août. Il y a une nette tendance saisonnière, plus accentuée que pour les prix du niébé dans l'Etat d'Ogun au Sud-Ouest du Nigéria (cf. Tableau 9). Les prix du niébé sont faibles de novembre à janvier et restent faibles jusqu'à mars. Les faibles prix saisonniers pendant les cinq mois qui suivent la moisson indiquent que les exploitanes agricoles ou les négociants stockent le niébé pendant de courtes périodes (3 à 4 mois) et vendent les stocks. Les pertes de stockage ne sont pas trop élevés pendant les mois frais de la saison sèche après la moisson. En avril, les prix du niébé accusent une nette tendance à la hausse (en moyenne); cela correspond probablement à une nette baisse au niveau des ventes des exploitants agricoles et peut-être des négociants qui vendent leurs stocks.

Figure 2

Graphique de l'indice saisonnier

pour

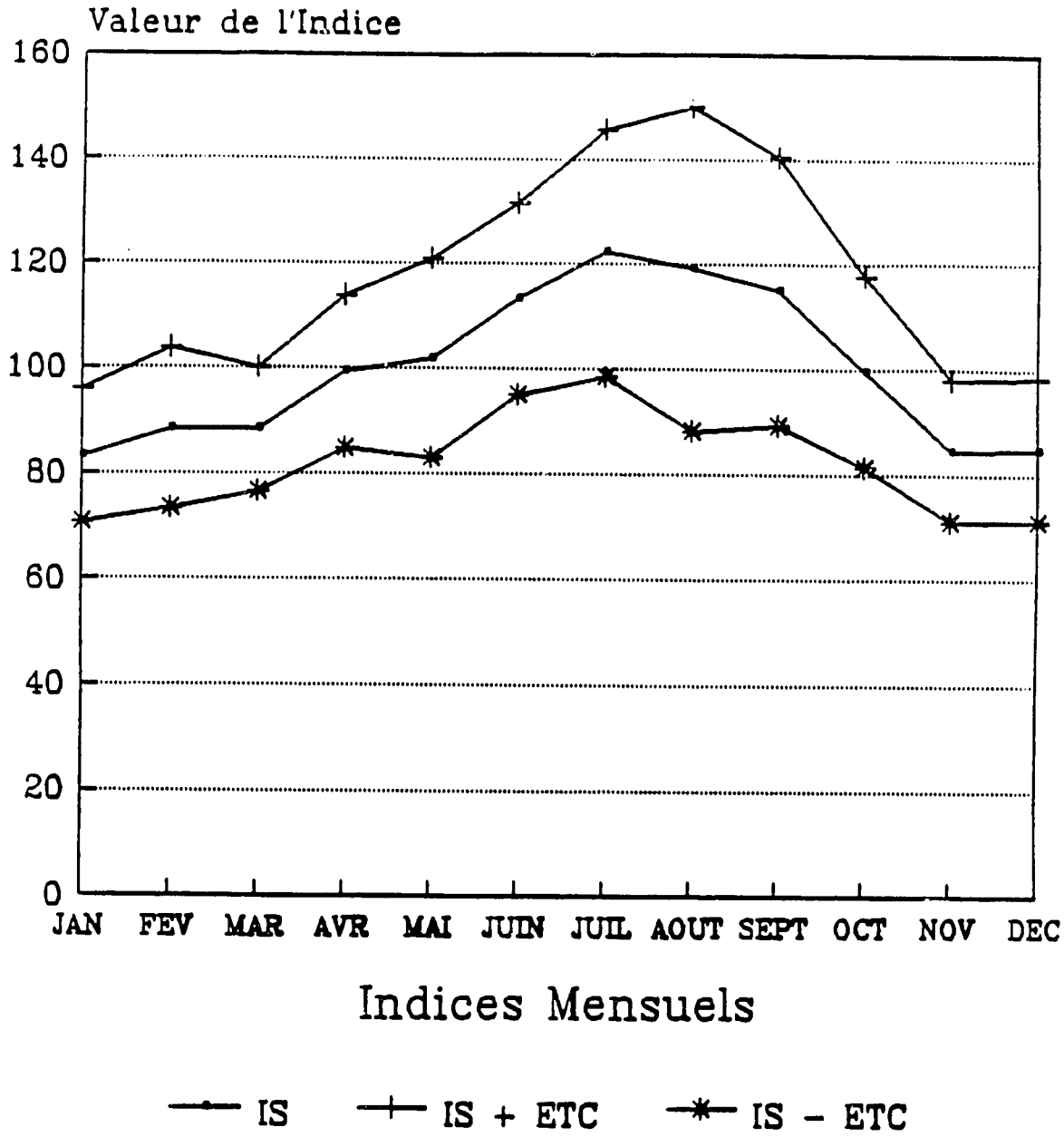
les prix au détail du niébé à Niamey



IS. INDICE SAISONNIER
ETC. ERREUR TYPE CORRIGEE

LA LIGNE 100% DANS LE GRAPHIQUE A BARRE REPRESENTE LA MOYENNE DE 90,896 UNITES MONETAIRES POUR LA PERIODE DE 25 ANS DE L'ANALYSE DES DONNEES SUR LES PRIX DES ARTICLES DE BASE.
LA VALEUR DE L'INDICE MENSUEL INDIQUE LE POURCENTAGE DE LA VALEUR CHAQUE MOIS AU-DESSUS OU EN-DESSOUS DE LA MOYENNE ANNUELLE.

FIGURE 3 FLUCTUATIONS DES PRIX LIEES A L'INDICE SAISONNIER POUR LES PRIX AU DETAIL DU NIEBE A NIAMEY



IS = indice saisonnier.
ETC = erreur type corrigee.

La saison sèche et chaude commence fin février début mars au Niger, ce qui aggrave les problèmes de stockage. En avril, il est pratiquement certain que tous les excédents commerciaux du niébé du Niger ont été expédiés sur les marchés urbains ou exportés au Nigéria.

En utilisant une technique comparable pour calculer le caractère saisonnier des prix du niébé, Durojaiyhe et Aihonsu (1988) indique que le caractère saisonnier est moins prononcé dans l'Etat d'Ogun au Sud-Ouest du Nigéria. Cela semble appuyer indirectement les conclusions de l'évaluation rapide selon laquelle le niébé n'est généralement pas stocké pendant plus de quelques mois au Niger (mais exporté en grandes quantités au Nigéria). Ces exportations à grande échelle tendent à accentuer le caractère saisonnier du prix du niébé sur le marché du Niger. En revanche, le Sud-Ouest du Nigéria semble recevoir un flux assez régulier de niébé du Nord et du Centre du Nigéria ainsi que de pays exportateurs tels que le Niger, le Cameroun et le Tchad. 12/ Le niébé semble jouer un rôle plus important dans les régimes alimentaires des habitants du Sud du Nigéria que pour les régimes sahéliens, encore que cette constatation doive être appuyée par une recherche plus empirique. Il se pourrait également, et les interviews informelles avec les négociants nigérians semble le confirmer, que des quantités importantes de niébé nigérian soient importées, stockées commercialement au Nigéria et écoulées sur le marché lorsque les prix augmentent. Le stockage commercial a tendance a niveler les augmentations saisonnières de prix au Nigéria, contrairement au Niger où il ne semble pas que les négociants privés stockent pendant longtemps.

Les dates de la moisson du niébé au Nigéria constituent également un facteur qui régularise le caractère saisonnier des prix du niébé dans le Sud du Nigéria. Les deux principales variétés sont des cultures précoces appelées Danzafi ou Wushiki qui sont récoltées en août-septembre et la culture principale appelée Farin Wake (Hausa pour l'haricot) récoltée en novembre-décembre comme au Niger. Une troisième variété moins importante, Sa Baba Sara, cultivée sur les Fadamas, arrive sur le marché en janvier et en mai. 13/ Le fait qu'il y a trois récoltes de niébé au Nigéria nivèle probablement la tendance saisonnière des prix sur les grands marchés du Nigéria. Tel qu'indiqué sur le Tableau 9, l'indice des prix ne dépasse pas un niveau de 110 comparé à 122 à Niamey. Etant donné que la demande de niébé est faible au Niger, il est peu probable qu'il y ait renversement des rôles entre le Niger et le Nigéria pendant les périodes de l'année suivant la moisson de niébé secondaire au Nigéria. La faible demande de niébé dans les villes du Niger, le faible pouvoir d'achat des consommateurs ruraux dans ce pays et les coûts de transport élevés n'encouragent pas les flux inverses.

12/ Il est possible que le Nigéria reçoive également du niébé du Bénin et du Burkina Faso encore que n'éyant pas de poids pour appuyer cela.

13/ Fadamas sont des rives du fleuve qui sont restées humides pour permettre certaines cultures pendant la saison sèche quand le fleuve recule.

Il est toutefois nécessaire d'étayer cette hypothèse avec des faits empiriques.

Tableau 9

Indices des prix saisonniers pour le niébé à Niamey au Niger et dans l'Etat d'Ogun au Nigéria

Mois	Niébé du Niamey (1961-85)		Etat d'Ogun, Nigéria (1979-84) Niébé rouge/brun		Niébé blanc	
	Indice	ETC	Indice	ET	Indice	ET
Octobre	99,6	(18,1)	96	(9)	96	(5)
Novembre	84,6	(13,5)	88	(4)	92	(4)
Décembre	84,8	(13,6)	90	(7)	88	(8)
Janvier	83,3	(12,6)	86	(5)	88	(4)
Février	88,5	(15,2)	94	(9)	92	(8)
Mars	88,4	(11,8)	94	(9)	96	(11)
Avril	99,3	(14,5)	102	(8)	98	(8)
Mai	102,0	(18,9)	108	(4)	104	(9)
Juin	113,4	(18,2)	106	(5)	104	(5)
Juillet	122,1	(23,6)	106	(5)	110	(0)
Août	119,1	(31,0)	110	(0)	110	(7)
Septembre	114,8	(25,6)	108	(8)	110	(10)

Notes: 1. L'indice est construit de manière à ce que la moyenne annuelle de 1961 à 1985 soit égale à 100.

2. ETC = erreur type corrigée. ET = erreur type.

Sources: Indice de Niamey: Calculé à partir des données de la Direction des Etudes, de la Programmation et des Statistiques du Ministère de l'Agriculture de la République du Niger. Rapports annuels des statistiques agricoles, différentes années.

Indices du Nigéria: signalé dans "Market Integration and Seasonal Prices of Staple Foodstuffs: A Case Study of Ogun State, Nigeria" de Bamidele O. Durojaiye et John O. Y. Aihonsu, Politique Alimentaire, novembre 1988

2.4.4 Ampleur des changements du prix du niébé d'une campagne à l'autre

En mettant à jour l'analyse faite par Berg en 1986, il est évident que l'ampleur du changement dans les prix courants du niébé entre la moisson

et la soudure varie grandement d'une année à l'autre. Le prix de la moisson est calculée comme une moyenne de trois mois allant d'octobre à décembre et le prix de la soudure est une moyenne de trois mois allant de juin à août de l'année suivante. Les changements en pourcentage de la moisson à la soudure pour 26 années (1961/62 - 1986/87) sont donnés ci-après sur le Tableau 10.

Tableau 10

Ampleur du changement en pourcentage dans les prix du niébé. Comparaison entre la soudure et la moisson. 1961/62 - 1986/87

Changement en pourcentage	Nombre d'années
100%	4
+50-99%	6
+25-49%	6
+0-24%	5
< 0%	5
Changement moyen en pourcentage	48,4
Changement moyen en pourcentage écart type[1]	52,7
Coefficient de variation du changement en pourcentage[2]	1,1

[1] L'écart type est la mesure absolue d'écart par rapport à la moyenne.
[2] Le coefficient de variation est une mesure relative de variation égale à l'écart type divisé par la moyenne.

Comparant l'ampleur des changements de prix de la moisson à la soudure (1961/62 à 1983/84) pour plusieurs cultures de base, Berg indique que le changement moyen en pourcentage est le plus grand pour le niébé (49%), suivi du mil (38%), du sorgho (30%) et le plus petit pour le riz (7%). Le niébé compte également le plus grand nombre d'années de changement négatif, tel qu'indiqué dans la catégorie inférieure à 0%. Cela suggère que le stockage à long terme du niébé (huit mois) comporte des risques. Pendant 5 des 26 années, les prix d'achat, en valeur nominale, payés par les négociants étaient plus élevés que les prix d'achat, en valeur nominale, qu'ils ont reçus huit mois plus tard (changement en pourcentage négatif). Pendant 5 des 26 années, les prix de vente en valeur nominale étaient moins de 25% des prix d'achat, en valeur nominale. Pendant ces années, les coûts et les pertes élevées de stockage pour le niébé entraînent probablement des rendements nets négatifs pour les négociants. Pendant 16 des 26 années, les rendements du stockage se sont classés dans une fourchette allant de légèrement positive à très positive. Au Niger où les capitaux sont rares, il n'est pas surprenant que des négociants de niébé ne tiennent pas à stocker pendant les campagnes lorsque la probabilité de faire des pertes, en valeur nominale, est de 0,38 (à savoir pendant 10 des 26 années). Si l'on tient compte en plus de l'inflation d'une campagne à l'autre, le stockage à long terme devient encore moins attirant.

2.4.5 Coûts et rendements estimés du stockage du niébé

Le Tableau 8 et la Figure 2 indiquent que les prix du niébé augmentent en moyenne de 46,6% entre janvier, lorsque les prix sont au niveau saisonnier le plus faible, et juillet, lorsque les prix atteignent leur maximum. Le ratio 1,47 des prix pré-moisson à post moisson est inférieur à 1,6 (ce qui signifie que les prix augmentent de 60% par campagne), seuil au delà duquel on considère que les écarts des prix sont élevés. 14/

Dans un marché compétitif et efficace, le renchérissement des prix d'une campagne à l'autre est égal aux coûts de stockage. S'agissant de:

1. taux d'intérêt ou le coût d'opportunité des liquidités qui sont sous formes de produits stockés;

2. pertes de stockage, y compris les coûts liés au rétrécissement du volume et la détérioration de la qualité pendant le stockage;

3. coûts nécessaires pour mettre en place et entretenir ou louer les locaux matériels pour le stockage;

4. rendements normaux pour gestion et main-d'oeuvre; et

5. risques lorsque le prix par exemple peut chuter et qu'il faut vendre le produit en dessous de sa valeur au moment du stockage plus les coûts réels du stockage.

Le Tableau 11 indique les coûts de stockage pour huit mois dans le cadre de diverses combinaisons de pertes de stockage et taux d'intérêt (plus d'autres coûts de stockage qui peuvent être ajoutés au taux d'intérêt mensuel). L'examen de ce tableau révèle que l'accroissement des prix du niébé au Niger est tout à fait raisonnable. Par exemple, cet accroissement est conforme aux taux d'intérêt mensuel d'un pourcent (moyenne utilisée ces dernières années au Niger pour les entreprises privées nationales), aux cinq à dix pourcent pour les pertes de stockage et aux trois pourcent mensuels prévus pour la location des aménagements, aux coûts de la lutte phytosanitaire, au rendement normal de la gestion et au risque assumé. En d'autres termes, la marge des prix correspond aux pertes de stockage s'élevant à environ 15 pourcent, à un taux d'intérêt mensuel de un pourcent et à d'autres coûts de stockage de deux pourcent par mois.

14/ Voir Timmer, et al., Food Policy Analysis, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983. Les auteurs donnent l'exemple d'un grand écart de prix pour les prix de maïs au Ghana. Voir Southworth et al. (1979) pour de plus amples détails.

Tableau 11

Coût de stockage (estimations) pour huit mois
pour divers taux d'intérêt et pertes de stockage

Taux d'intérêt par mois	Perte de stockage (pourcentage)				
	30	20	15	5	Aucun
0	30	20	15	5	0
1	54	35	27	14	8
2	67	46	38	23	17
3	81	58	49	33	27
4	96	71	61	44	37
5	111	85	74	56	46
6	128	99	88	68	59

Notes: 1. Les coûts de stockage dans le tableau sont des pourcentages de la valeur à l'achat des quantités laissées pour la vente à la fin des huit mois.

2. Les calculs supposent que les intérêts sont calculés annuellement.

Source: V. Roy Southworth, "Food Crop Marketing in Atebubu District, Ghana," Ph.D. dissertation, Standford University, 1981. Dans Peter Timmer, W. P. Falcon et S. R.Pearson, Food Policy Analysis. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1983, voir pp. 174-176.

Une autre manière d'examiner les rendements éventuels du stockage du niébé est de se pencher sur les changements en valeur nominale entre le mois de vente et le mois où le niébé est stocké ainsi que le taux d'intérêt effectif lorsqu'on stocke le niébé acheté au début de la campagne (novembre) et vendu à partir de ces stocks pendant les mois restants de la campagne (décembre-octobre). Vu que les données mensuelles sur l'indice des prix à la consommation pour Niamey n'étaient pas disponibles pour servir de déflateur, nous avons étudié les rendements du stockage en valeur nominale.

Les statistiques récapitulatives sur les changements dans les prix courants pendant la campagne et les taux d'intérêt des rendements sont indiqués sur les Tableaux 12 et 13. Vu que l'indice des prix mensuels est en moyenne plus élevé en juillet, l'ampleur de la différence au niveau des prix courants du début de la campagne est plus élevée que pour les autres mois. Le taux d'intérêt du rendement est également plus élevé quand le niébé

stocké est vendu en juillet. Il convient de noter que ce calcul ne tient pas compte des coûts et pertes nets du stockage. En moyenne, on assiste à un accroissement important au niveau des prix courants et des taux d'intérêt des rendements en avril, juin et juillet, c'est à dire lorsque le niébé est vendu après 5, 7 et 8 mois de stockage. Les rendements bruts du stockage baissent après juillet, huit mois après le début de la campagne (novembre). Seulement, on assiste à des pertes de stockage importantes lorsqu'on stocke le niébé pendant cinq à huit mois, ce qui diminue nettement les rendements nets.

Etant donné que les changements des prix courants sont négatifs de novembre, le mois que nous avons défini comme marquant le début de la campagne, jusqu'à décembre, qu'ils ne sont que légèrement positifs de novembre à janvier, et qu'ils sont négatifs et positifs (pour le même nombre d'années) de novembre à février, le meilleur choix économique consiste à acheter le niébé en décembre-février plutôt que tout de suite après la moisson. L'inconvénient possible à ce niveau est que la qualité du niébé sur le marché a pu se détériorer depuis la moisson et que donc les négociants qui achètent le niébé, disons en janvier ou février, pourraient se retrouver avec un produit infecté et de médiocre qualité qui ne se gardera pas bien, ce qui aura pour résultat des pertes de stockage élevées. Il est évident que la question du stockage demande de meilleures données empiriques et une analyse plus rigoureuse avant que l'on ne puisse arriver à des conclusions définitives. Cependant les données sur les prix au détail à Niamey suggèrent que le stockage peut être assez rentable pour les négociants nigériens qui peuvent immobiliser des capitaux pendant assez longtemps (5 à 8 mois), qui ont accès aux produits phytosanitaires et qui sont prêts à prendre certains risques sur le marché du niébé au Niger. Parallèlement, il est important de souligner que le stockage du niébé entraine d'importants risques suite à la fluctuation très importante des prix d'une année à l'autre, tel qu'on peut le voir au niveau des importantes erreurs types corrigées.

2.5 Organisation du système

Le marché du niébé au Niger comprend toute une série d'intervenants dont les producteurs, les négociants locaux et/ou les commissionnaires, les grossistes et/ou les exportateurs, les coopératives, l'organisation de commercialisation parapublique la SONARA, les organismes stockeurs, les détaillants et les consommateurs. Les quatre filières de commercialisation du niébé sont la filière commerciale locale, la filière commerciale interne, la filière de la SONARA et la filière privée (en majeure partie officieuse) (Figure 4).

La production de niébé est écoulée par le biais de la filière locale sur les marchés villageois d'abord par les producteurs aux marchands locaux puis aux consommateurs. Le niébé est écoulé par le biais de la filière interne par des commissionnaires aux grossistes qui vendent à des détaillants ou d'autres grossistes dans les zones urbaines (surtout Niamey) aux fins de consommation interne. Le niébé est vendu à travers la filière de la SONARA par les coopératives qui ont un rôle d'agent de la SONARA ou par les commissionnaires qui collectent le produit dans les villages pour les grossistes qui, à leur tour, ont un rôle d'organisme

Tableau 12

CHANGEMENTS DE PRIX POUR LE STOCKAGE DU NIEBE CRU POUR LES PRIX DE NIEBE AU DETAIL A NIAMEY (à prix courants en CFA)

ANNEE	NOV	DEC	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AUG	SEP	OCT
Statistiques de 1961 à 1985												
Moyenne	0,0	-1,5	1,6	7,0	10,1	21,9	25,5	36,9	55,0	41,5	42,9	23,1
E.T.*	0,0	12,1	11,9	20,1	22,4	37,4	45,7	58,8	91,6	60,6	67,6	34,2
Faible	0,0	-41,0	-18,0	-17,0	-21,0	-13,0	-7,0	-12,0	-7,0	-8,0	-20,0	-31,0
Elevé	0,0	22,0	39,0	67,0	67,0	124,0	183,0	189,0	303,0	207,0	241,0	111,0
Grimpe	0,0	11,0	11,0	12,0	14,0	18,0	20,0	21,0	21,0	21,0	21,0	18,0
Chute	0,0	11,0	11,0	12,0	8,0	5,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	4,0
Statistiques pour les 5 dernières années												
Moyene	0,0	-6,5	16,2	20,0	34,8	70,8	81,0	117,8	195,8	121,4	131,0	56,6
E.T.	0,0	28,7	45,8	57,8	80,9	149,6	174,6	243,1	408,7	243,8	269,9	115,9
Faible	0,0	-41,0	5,0	-17,0	-14,0	-13,0	-7,0	-12,0	22,0	-8,0	-2,0	-31,0
Elevé	0,0	14,0	39,0	67,0	67,0	124,0	183,0	189,0	303,0	207,0	241,0	111,0
Grimpe	0,0	3,0	5,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0
Chute	0,0	3,0	0,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0

Note: La série commence en janvier 1961 et représente une campagne allant de novembre 196 octobre 1962,

Note: Les catégories "Grimpe" et "Chute" indiquent le nombre d'années pendant l'analyse où prix courants ont grimpé ou chuté à partir de novembre, défini comme le début de campagne, jusqu'au mois en question.

E.T. Erreur type

Tableau 13

Taux d'intérêt du rendement du stockage pour les prix du niébé au détail, Niamey

ANNEE	NOV	DEC	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT
Statistiques pour 1961 - 1965												
Moyenne	0,0	1,8	2,7	11,1	12,3	27,2	30,3	51,3	67,5	61,9	55,2	33,5
E.T.	0,0	17,5	21,8	28,3	26,6	32,4	32,6	56,7	71,6	70,1	57,4	42,7
Faible	0,0	-29,2	-29,2	-28,6	-26,2	-10,7	-14,3	-28,6	-12,3	-6,3	-35,1	-25,0
Elevé	0,0	36,7	71,4	78,6	64,3	96,0	126,2	207,1	243,7	280,0	180,7	152,0
Grimpe	0,0	11,0	11,0	12,0	14,0	18,0	20,0	21,0	21,0	21,0	21,0	18,0
Chute	0,0	11,0	11,0	12,0	8,0	5,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	4,0
Statistiques pour les 5 dernières années pour le tableau ci-dessus												
Moyenne	0,0	-1,9	9,7	14,1	24,0	46,4	52,7	78,3	128,4	81,0	89,1	38,5
E.T.	0,0	39,3	55,1	68,2	70,0	90,8	95,6	151,1	227,4	174,5	160,6	103,0
Faible	0,0	-16,9	2,3	-7,6	-6,2	-5,8	-3,1	-5,6	10,3	-3,8	-0,9	-14,6
Elevé	0,0	11,8	20,0	34,4	52,1	82,1	126,2	158,8	243,7	173,9	180,7	93,3
Grimpe	0,0	3,0	5,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0
Chute	0,0	3,0	0,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0

Note: La série commence en janvier 1961 et représente une campagne allant de novembre 1961 octobre 1962,

Note: Les catégories "Grimpe" et "Chute" indiquent le nombre d'années pendant l'analyse où le prix courants ont grimpé ou chuté à partir de novembre, défini comme le début de l campagne, jusqu'au mois en question.

stockeur pour la SONARA. Puis la SONARA exporte le niébé au Nigéria. La filière la plus importante du point de vue volume est la filière d'exportation privée qui comprend les négociants privés du petit secteur formel et du bien plus large secteur informel. Dans ce dernier cas, les producteurs vendent le niébé soit directement, soit par le biais de commissionnaires, aux grossistes exportateurs, généralement en petites quantités. Ces grossistes/exportateurs peuvent être du Niger ou du Nigéria. Ce sont eux qui arrangent les exportations du niébé au Nigéria. La filière de la SONARA est probablement la principale filière de commercialisation officielle qui permet aux grossistes/exportateurs du Niger ou aux grossistes/importateurs du Nigéria d'exporter le niébé mais la vaste majorité des exportations passent par la filière officieuse.

2.5.1 Producteurs

Les producteurs représentent les participants les plus nombreux au sous-secteur du niébé. nombreux exploitants agricoles cherchent à commercialiser l'essentiel, non l'intégralité, de leur production. Ceux que nous avons interviewé ver tent aux coopératives, aux négociants locaux, à la SONARA et aux femmes locales qui utilisent le niébé pour faire les gallettes qu'elles vendent localement. Les producteurs dans les petites villes près de la frontière du Nigéria vendent aux négociants nigérians qui viennent sur les marchés locaux. Certains producteurs transportent le niébé jusqu'aux marchés locaux avec des petites charrettes tirées par des ânes ou transportent le niébé sur leur tête si les quantités ne sont pas trop importantes.

2.5.2 Intermédiaires des villages: marchands/commissionnaires locaux

Les marchands locaux habitent pendant toute l'année dans les zones de production et achètent en petites quantités auprès des exploitants agricoles de leur propre village ou régions avoisinantes. Dans certains cas, la récolte est achetée en espèces ou en nature bien avant la moisson. Le niébé acheté est vendu sur les marchés ruraux à des détaillants ou à d'autres intermédiaires. Certains négociants vendent directement aux consommateurs soit dans leur maison soit derrière un étal sur la place du marché local.

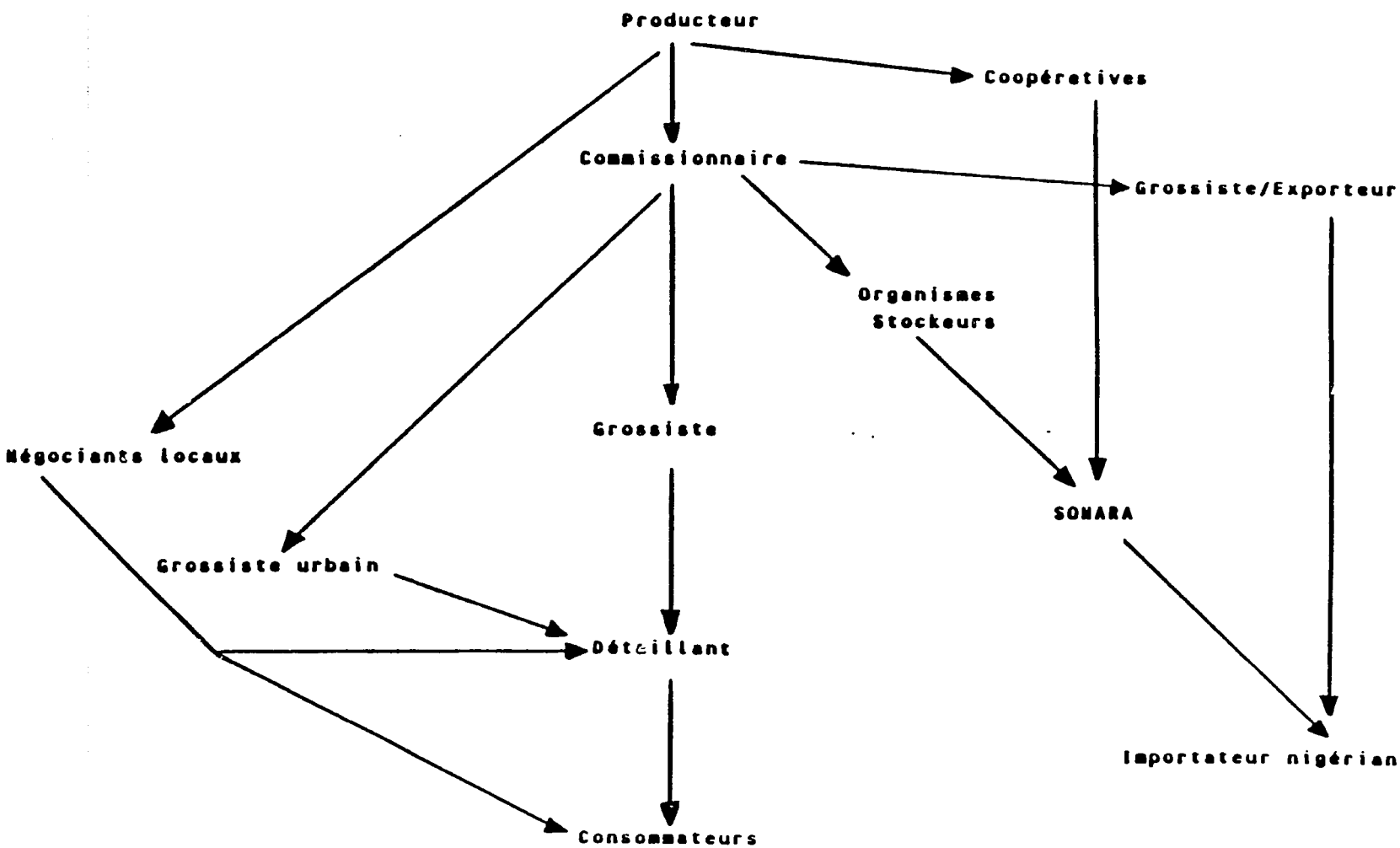
Etant donné qu'ils connaissent bien la région et les producteurs, les grossistes importants ou les importateurs nigérians font également appel aux négociants locaux et leur demandent de collecter le niébé dans les villages et les marchés locaux. Lorsqu'ils travaillent comme collecteurs, les négociants touchent un prix fixe (500 francs CFA/sac pour un sac de 9.000 francs CFA en décembre 1988).

2.5.3 Grossistes/exportateurs

C'est par la filière de commercialisation du grossiste/exportateur que transite la vaste majorité des exportations du Niger au Nigéria. Ces négociants achètent le niébé soit directement auprès des producteurs soit par le biais des collecteurs villageois (commissionnaires ou négociants locaux).

Figure 4

Filières de distribution commerciale du niébé du Niger



Ils doivent prendre à leur charge tous les coûts liés à la collecte du produit tels que les transports, la main-d'oeuvre et l'achat des sacs. Le grossiste/exportateur doit également fournir tous les crédits nécessaires pour exporter le niébé du Niger à Kano, y compris la collecte, le chargement, le transport et le déchargement. S'ils participent au marché formel, ils devront payer tous les impôts, patentes et autres dépenses telles que les taxes sur la route et "cadeaux". La majorité des grossistes/exportateurs écoule le produit par le biais du marché informel et par conséquent ne paye pas de taxes ou de patentes. Il leur reste toutefois à payer les taxes sur la route et les cadeaux. Il faut également tenir compte des frais et amendes si leurs biens sont confisqués par les autorités douanières.

Dans certains cas, les importateurs nigérians se déplacent au Niger pour acheter le niébé en grande quantité auprès des grossistes à Zinder ou Maradi ou en petites quantités directement sur les marchés villageois. Mais étant donné qu'il faut une licence à l'exportation ou une autorisation spéciale pour exporter le niébé et que celle-ci ne peut être donnée qu'aux ressortissants nigériens, les importateurs ne deviennent propriétaires du produit que lorsqu'ils ont traversé la frontière du Niger.

Au rang des grossistes/exportateurs, on trouve les grands commerçants de Maradi et de Zinder qui ont de l'influence politique et qui ont reçu l'autorisation du préfet pour exporter le niébé pendant la période du monopole de la SONARA. Ces grands commerçants ont également pu prendre des "arrangements" avec les autorités concernées pour ne pas payer ou ne payer qu'une somme insignifiante de la taxe à l'exportation. Il semble que ces grands commerçants politiquement influents aient fait des bénéfices oligopolistiques et il n'est guère surprenant qu'ils tiennent à ce que soit maintenue la taxe à l'exportation qui constitue un obstacle à l'entrée d'autres éventuels grossistes/exportateurs sur le marché, lesquels ne possèdent pas les capitaux suffisants pour financer les exportations de niébé en grandes quantités. Les négociants, petits et intermédiaires, ont surtout un problème au niveau de l'investissement initial. La suppression de la taxe à l'exportation devrait permettre à ces négociants de participer davantage au marché et de diminuer les marges réalisées par les grands exportateurs. En plus, le coût annuel élevé lié à l'obtention d'une patente (483.000 francs CFA = 1.610$) constitue une autre barrière à l'entrée des négociants petits et intermédiaires sur le marché.

Le secteur informel, par l'intermédiaire duquel est exportée la grande majorité du niébé du Niger, n'écoule qu'en petites quantités. Le niébé traverse la frontière à dos d'âne, de chameau ou est transporté sur les têtes. Le secteur informel comprend des négociants du Niger et du Nigéria.

Les grossistes/exportateurs du Niger achètent des produits agricoles tels que le mil, le sorgho, le maïs, le manioc et le cassava au Nigéria et les revendent au Niger. Grâce à cela, les négociants évitent de rapporter des Naira au Niger où cette monnaie n'a pas beaucoup de valeur. Les biens du Nigéria vendus au Niger semblent être source de bénéfices importants.

2.5.4 Grossistes

Les grossistes du Niger achètent localement de grandes quantités de niébé et le vendent aux détaillants et autres grossistes. Les grossistes qui habitent généralement dans les centres urbains du Niger tels que Maradi, Zinder ou Niamey stockent souvent le niébé pendant quatre à six mois, avec tous les coûts et risques que cela comporte. Pour éviter d'immobiliser tous leurs capitaux dans les stocks de niébé, les négociants s'occupent d'autres produits qui ont une rotation rapide. Certains se spécialisent dans le niébé, mais la plupart des grossistes écoulent d'autres produits tels que le mil, le sorgho et le maïs.

2.5.5 Coopératives

L'Union nationale de coopératives (UNC), auparavant l'Union nationale de crédit et de la coopération (UNCC) a été créée en 1962 avec pour mandat d'apporter un soutien administratif aux coopératives. Une coopérative comprend jusqu'à dix Groupements mutualistes villageois (GM). Les délégués des coopératives forment l'Union locale de coopératives (ULC). Tout en haut de la structure hiérarchique des coopératives, on trouve l'Union sous-régionale de coopératives (USRC), l'Union régionale de coopératives (URC). Les agents de terrain de l'UNC doivent suivre les octrois de crédit, les livraisons des facteurs de production et les activités de commercialisation des coopératives.

Les coopératives ont l'autorisation de collecter le niébé en tant que commissionnaires pour la SONARA. Outre les contraintes organisationnelles, socio-culturelles et institutionnelles, le manque de fonds de roulement a sérieusement limité l'activité des coopératives. Afin d'encourager les banques commerciales à prendre comme clients les coopératives, l'USAID a déposé un fonds de garantie à la Banque Internationale pour l'Afrique Occidentale (BIAO) pour les dons accordés aux coopératives qui participent au projet. Dans le cadre du programme de développement du secteur agricole, la National Cooperative Business Association (CLUSA) était chargé de définir les montants et échéances des prêts et de sélectionner les coopératives bénéficiaires. Malheureusement, pratiquement aucune coopérative au Niger n'a le statut juridique nécessaire pour demander des prêts bancaires ni les fonds nécessaires pour garantir le prêt.

Les prêts ont surtout servi à financer les campagnes de commercialisation des céréales, bien que pendant la campagne 1988-89, trente deux coopératives de la CLUSA dans les départements de Maradi et Zinder aient obtenu des prêts s'élevant au total à 13 millions de CFA pour acheter et commercialiser plus de 9.000 tonnes de niébé. Récemment, les responsables des coopératives ont rencontré les grossistes nigérians à Kano dans l'espoir de négocier des contrats avec les nigérians en 1989. Une fois le prêt bancaire obtenu, les crédits sont déboursés aux GM proportionnellement aux quantités que chacun peut fournir. Les prix sont d'abord négociés avec les acheteurs et fixés à un niveau qui permet aux coopératives de réaliser un bénéfice. Ces bénéfices servent à acheter des facteurs de production ou à ouvrir un magasin de coopératives ou encore sont déposés à une banque locale pour une utilisation ultérieure.

Même si la participation des coopératives au commerce du niébé n'a été que peu importante, 15/ il est possible qu'elles puissent jouer un rôle plus important et apporter des débouchés à leurs membres. Les contraintes qui freinent leur participation sont, entre autres: (1) la vulnérabilité des coopératives à cause des achats et paiements irréguliers de la SONARA, leur principal client et (2) le fait qu'elles ne peuvent pas organiser leurs propres programmes d'exportations ou même explorer des débouchés à l'extérieur de leur zone immédiate à cause du manque d'équipement (par exemple, camions et aménagements de stockage) et expertise commerciale. On peut également se demander si les coopératives seront en mesure de continuer leurs activités de commercialisation une fois que le programme de fonds de garantie de l'USAID sera terminé.

2.5.6 SONARA

Depuis 1975, la SONARA, organisme parapublique, détient un monopole légal sur toutes les activités secondaires de commercialisation et d'exportation du niébé. La SONARA ne fournit ni facteurs de production (semences, engrais, insecticides) ni services de vulgarisation pour les producteurs de niébé. En 1984, le marché du niébé a été libéralisé, permettant théoriquement aux négociants privés et aux coopératives d'exporter le niébé. En dépit de la libéralisation du marché, la SONARA continue de dominer le marché d'exportation officielle. Comme par le passé, les coopératives et les organismes stockeurs autorisés à collecter le niébé pour le compte de la SONARA continuent à jouer un rôle prépondérant. Les coopératives et les organismes stockeurs achètent le niébé à un prix fixe chez le producteur et collectent la production pour la SONARA, service pour lequel ils touchent une commission de 250 CFA par sac.

2.5.7 Détaillants

Les détaillants, que l'on trouve généralement derrière des étals sur les places du marché, vendent le niébé par tiya, mesure locale qui correspond à 2,5 kilogrammes. Le marché au détail est caractérisé par toute une gamme de participants car les fonds pour participer ne sont pas importants et que souvent il n'y a pas d'autres possibilités de travail. Etant donné que les détaillants ne gardent pas des volumes importants de niébé et qu'ils écoulent rapidement leurs stocks, leurs risques ne sont pas très grands.

2.6 Infrastructure du système

Les marchés périodiques (généralement hebdomadaires) au Niger sont les principaux centres d'activités économiques, surtout dans les petites villes et les zones rurales. On estime qu'il y a environ 2.500 marchés

---

15/ Seulement 14.000 tonnes ou quatre pourcent de la production totale de niébé ont été écoulés par les coopératives en 1988, c'est à dire de la récolte de 1987 (Source: CLUSA/Niamey).

périodiques au Niger où les exploitants peuvent apporter leurs produits pour les vendre et acheter d'autres biens.

2.6.1 Le système de transport

Le Niger est un pays relativement plat qui ne comprend pas de grandes barrières physiques. Le réseau routier se concentre tout au long de la frontière du Sud où habite la majorité de la population et où se déroule la grande partie de l'activité économique. Il y a environ 7.000 km de routes revêtues, routes en terre et chemins ruraux au Niger. Les routes revêtues s'étendent sur plus de 2.500 kms et constituent des liens importants entre les principales zones de production et les centres de commerce.

Le système de transport se base essentiellement sur une industrie de camionnage active et diversifiée. La Société nationale des transports nigériens (SNTN) compte environ 500 camions dont la moitié s'occupent du transport des marchandises. L'autre moitié est aux mains de négociants privés et de petits camionneurs. Les zones rurales sont desservies par les taxi-brousse et les petits camions, mais certaines parties sont inaccessibles pendant la saison des pluies. Les importateurs nigérians jouent un rôle important dans le système de transport des marchandises au Niger. Etant donné que les importations de niébé sont limitées aux importateurs autorisés et que les camionneurs nigérians ont établi de bons contacts avec les autorités de la douane au Nigéria, le niébé est transporté presque uniquement dans ce pays par des camions nigérians. Une bonne partie est également transportée à pied ou avec des animaux puisque c'est de cette manière que les exploitants agricoles et les petits commerçants évitent de payer la patente et avant octobre 1988 la taxe à l'exportation.

2.6.2 Aménagements de stockage

La plupart des chercheurs faisant des travaux sur le niébé au Niger que l'équipe de l'évaluation rapide a interviewés ont été d'accord pour dire que le stockage constituait une des principales entraves au niveau de la production et du système de commercialisation du niébé. Les insectes constituent le problème le plus important. En plus, les pois de maturition précoce qui sont récoltés avant la fin de la saison des pluies moisissent souvent. Les insectes commencent à faire des dégâts dans les champs et continuent pendant le stockage car ils sont transportés avec le niébé dans les aménagements de stockage. Le niébé nécessaire pour la consommation familiale, les semences et les ventes pour des liquidités en saison sèche est stocké au niveau de l'exploitation. Les quantités gardées varient grandement. L'exploitant qui a besoin de liquidités au moment de la moisson vend souvent la récolte entière. D'autres peuvent garder des volumes allant de dix pourcent à la production entière pour attendre que les prix grimpent avant la prochaine saison des pluies.

Les méthodes de stockage dans les villages sont traditionnelles ou modernes et changent selon que le village fait partie d'une coopérative ou que les différents exploitants ont les moyens. On peut voir les aménagements de stockage modernes à partir des routes. Ils sont situés à côté des villages ou plus loin (jusqu'à 50 kms). Ce sont des bâtiments en béton

où l'on stocke les sacs de niébé écossé. Des tablettes de phostoxine (phosphure d'aluminium, fumigant extrêmement toxique) sont souvent utilisées à raison d'une tablette par sac pour 20 tia de semences (50 kgs) (20 tablettes par tonne). Aux Etats-Unis, on recommande 60 à 180 tablettes par 1.000 bushels (2 à 7 tablettes par tonne). On n'est pas certain que les tablettes ont la même taille, mais cela pourrait être le cas d'après un détaillant américain que l'on a consulté. D'autres insecticides synthétiques y compris l'orthine (mélange à base d'organosphosphore avec une toxicité relativement faible) peuvent également être mélangés aux semences de niébé dans le sac.

A l'autre extrême, le stockage traditionnel du niébé consiste à placer les gousses dans des silos faits en pissé et à mettre autour des neem ou gonda . Ces plantes contiennent un produit qui repousse les insectes. On peut également passer les gousses à l'eau. On ne sait pas très bien comment fonctionne cette dernière méthode pour se débarasser des insectes. Probablement que (a) l'eau noie les insectes, (b) que cela fait moisir les gousses et que la chaleur ou le métabolisme toxique fait fuir les insectes ou (c) que le tégument devient plus dur à cause de la moisissure ce qui décourage les insectes. On ne connait pas les relations entre une graine plus dure comporte et les infestations par les insectes.

Il est difficile d'évaluer l'ordre de grandeur des pertes de niébé pendant le stockage. Les fermiers dans les villages qui stockent les semences de manière traditionnelle prétendent qu'il n'y a pas de grande perte encore que certains ont cité des pertes s'élevant jusqu'à 100 pourcent. Les semences de niébé examinées pendant la présente enquête n'indiquaient que peu de dommages causés par les insectes mais c'était tout de suite après la moisson. Il est probable que si l'on utilise des produits chimiques pour repousser ou tuer les insectes (qu'ils soient naturels ou synthétiques) et si l'on construit des aménagements améliorés en béton ou même en argile plutôt qu'en pissé, il y aura moins de pertes.

Les négociants de niébé qui stockent les semences pendant assez longtemps utilisent des techniques de désinfectation relativement modernes. Une usine assez importante de transformation de mil et de sorgho à Zinder (SOTRAMIL) participait par le passé au commerce du niébé. Le personnel de l'usine a indiqué qu'ils mettaient des bougies dans les ouvertures des silos pour repousser et tuer les insectes. C'était probablement avant que la phostoxine ou d'autres insecticides ne soient disponibles. Aux Etats-Unis, la phostoxine coûte 0,10$ par tablette au détail et la dose recommandée est de 60 à 180 tablettes pour 1.000 boisseaux de céréales, ce qui représente une fourchette de 0,22$ à 0,66$ par tonne. Les dépenses sont probablement plus élevées au Niger à cause du coût d'importation et du taux plus élevé d'application, mais le coût reste faible comparé à la valeur de la culture.

Les travaux de recherche pour améliorer le stockage sont de nature diverse aussi bien au Niger que pour le reste de l'Afrique de l'Ouest. Il y a de nombreuses années de cela, on a fait venir des neem de l'Inde dont les feuilles sont utilisées pour le stockage du niébé, tel que nous l'avons déjà mentionné. On est également en train d'évaluer les moyens pratiques pour extraire l'huile de neem des feuilles et même le principe actif de

l'huile. Il semble que le neem n'est pas très toxique pour les humains puisqu'on l'utilise pour faire du dentifrice. On s'est également rendu compte qu'en induisant la gousse du niébé avec d'autres huiles (par exemple, l'arachide) on arrivait à repousser les insectes. Il s'agit là aussi d'une méthode qui est recommandée (Pereira, 1983). Les recherches effectuées au Sénégal sur l'utilisation de tonneaux en acier et d'autres récipients hermétiquement fermés ont indiqué que les insectes mouraient rapidement à cause du manque d'oxygène dans de telles circonstances. Bien sûr il faut faire attention à ne pas les laisser rentrer lorsqu'on ouvre les récipients. On peut également désinfecter grâce à la chaleur en utilisant des appareils qui captent l'énergie solaire. Ces moyens semblent tout particulièrement prometteurs (Nakayama et al., 1983). On est en train d'étudier l'application de ces techniques au niébé dans le cadre du programme CRSP au Cameroun (Murdock et al., 1988) et au Burkina Faso. Des recherches sont entreprises à l'IITA, à l'ICRISAT et dans le cadre d'autres programmes nationaux du même domaine pour renforcer la résistance du niébé aux insectes. On ne sait pas vraiment comment fonctionne ce mécanisme de résistance mais c'est probablement grâce à une meilleure inhibation au trypsine ou en induisant du tannin sur les gousses. Il est important de noter que ces changements ne compromettront probablement pas la qualité nutritionnelle du produit. Le tannin n'aura pas de répercussion sur la consommation si la gousse est enlevée avant la consommation mais il en restera probablement un peu si l'on cuit le légume entier. Les inhibiteurs d'enzymes ont un bon profil en acide aminé (forte teneur en acide aminé sulfurique) et deviennent comestibles lorsqu'ils sont cuits à haute température.

2.6.3 Informations sur le marché

La flux d'informations sur les prix est facilité par les mouvements fréquents des camions entre les grands centres commerciaux au Niger et dans le nord du Nigéria. Dans les zones rurales près du Nigéria, ce sont les petits marchands qui traversent constamment la frontière qui apportent ces informations. Au Nigéria, les prix du niébé sont annoncés périodiquement en Hausa à la radio nigérianne, encore que cette source d'informations soit moins importante. Dans les zones rurales qui ne sont pas situées près de la frontière, le manque d'informations sur les prix et les conditions du marché reste un important problème.

Les marchands interviewés connaissaient bien les prix aussi bien pour l'ensemble du Niger que pour le Nigéria. Par exemple, à Maradi, Zinder et dans les autres grands centres commerciaux du Niger on connaissait les prix journaliers de Kano avec juste deux ou quatre heures d'écart, ce qui correspond au temps qu'il faut pour se déplacer des grands centres du Niger à Kano. Pour les petits marchands, l'information passe par le biais d'autres marchands ou transportateurs qui traversent constamment la frontière. Les marchands plus importants reçoivent régulièrement des informations sur le prix par contacts téléphoniques. Mais les producteurs sont moins bien informés sur les prix du niébé. Cela se vérifie particulièrement dans les villages qui sont situés à une certaine distance des grandes villes ou des routes principales.

Le Gouvernement du Niger prévoit de diffuser toutes les semaines à la radio (Hausa, Djerma et Peuhl) les informations sur les prix de marché au niveau de l'arrondissement. Le système sera financé dans le cadre du Programme pour le développement du secteur agricole de l'USAID. On avait mis sur pied des systèmes de collecte de données pour les prix du bétail et des produits agricoles dans le cadre du Projet d'élevage intégré et du Programme pour le développement du secteur agricole, tous deux financés par l'USAID. S'ils disposent de plus d'informations sur les prix du niébé, les exploitants agricoles se sentiront pour prendre des décisions en ce qui concerne le stockage ou la vente.

2.6.4 Crédit

Les établissements de crédit du secteur formel au Niger ont subi une grave récession depuis le début des années 80. La part de crédit disponible pour le secteur non gouvernemental a fortement diminué et une grande partie du crédit bancaire pour les institutions gouvernementales a été octroyée à des entreprises publiques ou parapubliques et non au secteur privé. Par conséquent, le crédit informel joue un rôle bien plus important que le crédit institutionnel pour faciliter les échanges et le transfert des articles agricoles du producteur jusqu'au consommateur.

Les négociants jouent un rôle dominant dans le flux des crédits informels aussi bien dans les zones rurales qu'urbaines. Etant donné qu'ils ont de bonnes garanties sous forme d'avoirs et de stocks de marchandises, les grossistes importants obtiennent la plupart de leur crédit auprès des banques. Ces crédits sont transformés en prêts à court terme tout au long de la filière de commercialisation. Dans les zones urbaines, les grossistes consignent d'importants stocks de marchandises à crédit aux marchands plus petits qui, à leur tour, deviennent la principale source de crédit pour les détaillants urbains. Les liquidités introduites au niveau du grossiste filtrent jusqu'au village par le biais des marchands ruraux et collecteurs locaux.

La famille, les amis et les voisins sont une source de crédit encore plus importante que les négociants et les marchands. Ces emprunts informels se font surtout pour les cultures vivrières. Les transactions en nature coûtent moins cher et permettent de faire circuler plus facilement les excédents temporaires dont dispose l'économie rurale. Toutefois, les prêts en liquidités sont également importants et, en tant que principale culture commerciale, le niébé fait l'objet de pratiquement toutes ces transactions.

2.7 Réglementation publique et soutien de l'Etat

2.7.1 Rôle de la SONARA

En 1975, le Gouvernement du Niger décrétait un monopole de la commercialisation pour le secteur du niébé. La responsabilité était confiée à un organisme parapublique, SONARA. Ce monopole a été supprimé en 1984, bien que la SONARA continue à participer aux activités de commercialisation.

Après sa création en 1962, la SONARA a commencé par s'occuper de la commercialisation des arachides. Mais au début des années 70, la production et les exportations d'arachide ont chuté et en 1975, le niébé est devenu la principale culture d'exportation. Même si la SONARA détenait un monopole légal sur les exportations de niébé de 1975 à 1984, la part qu'elle a pris aux exportations était petite. En effet, la plupart des exportations passait par le secteur informel suite aux faibles prix offerts par la SONARA. De 1976 à 1983, le prix en vigueur sur le marché libre était pratiquement le double du prix officiel donné par la SONARA. 16/

La SONARA était chargée de la commercialisation "secondaire" du niébé, achetant auprès des organismes stockeurs et des coopératives qui avaient l'autorisation de collecter le niébé dans les zones rurales. La SONARA tout simplement n'avait pas les compétences nécessaires pour collecter la récolte et dépendait donc de ces agents qui touchaient une commission en contrepartie de leurs services.

Contrairement à d'autres organismes parapublics qui participent au secteur agricole, tels que la Compagnie française de développement des textiles (CFDT) qui s'occupe du coton, la SONARA n'apportait ni conseils techniques, ni semences, ni facteurs de production ou crédit pour les producteurs. Par conséquent, il n'est pas surprenant de noter que la production du niébé a stagné depuis la création du monopole de la SONARA.

En 1984, le Gouvernement du Niger supprimait le monopole de la SONARA (Statut No. 050 MCT/DCI/MDR) et permettait aux négociants privés et aux coopératives d'exporter librement le niébé. Mais cet état de choses n'a pas été assez proclamé sur l'ensemble du pays. Ce n'est que récemment que nombreux marchands et négociants se sont rendus compte qu'ils pouvaient demander une patente d'exportation. L'exportation officielle de niébé est encore dominée pour la plupart par de grands négociants politiquement influents qui avaient pu obtenir l'autorisation du préfet d'exporter au Nigéria pendant les années du monopole de la SONARA. Ces autorisations d'exportations étaient extrêmement difficiles à obtenir et n'avaient été données qu'à quelques grands commerçants politiquement influents situés surtout dans les départements de Zinder et Maradi. De nombreux commerçants de taille intermédiaire qui avaient participé activement aux exportations de niébé avaient cessé de le faire à cause du monopole de la SONARA, de la taxe d'exportation et du coût élevé lié à l'obtention de la patente (cf. section 2.7.3).

2.7.2 La taxe d'exportation

La taxe d'exportation pour le niébé qui avait eu un effet dissuasif sur les exportations par l'intermédiaire du secteur formel a été abolie en octobre 1988, suite partiellement au résultat de la première étape de la présente étude. Avant d'être supprimée, la taxe d'exportation qui s'élevait à 20 CFA/kg. soit 2.000 CFA par sac de 100 kilogrammes constituait une

---

16/ Regis Mitjavile, Diagnostic de la SONARA, Etude IDA/OSEM, décembre 1983.

barrière à l'entrée ou à la ré-entrée des petits et moyens marchands sur le marché d'exportation du niébé, lesquels n'avaient pas les ressources financières nécessaires. La plupart des grands négociants politiquement influents qui avaient reçu une autorisation spéciale du préfet pour exporter pendant les années du monopole de la SONARA n'avaient pas payé l'intégralité de la taxe. Ils s'étaient plutôt "arrangés" pour payer moins (par exemple, 5 CFA/kg.) ou rien du tout. Par conséquent la taxe à l'exportation arrangeait bien les grands commerçants puisqu'elle empêchait les autres de participer, ce qui aurait augmenté la compétitivité et diminué leur marge bénéficiaire (bénéfices oligopolistiques). Une analyse des conséquences de la taxe d'exportation sur le marché du niébé est donnée en Annexe G.

2.7.3 Procédures fiscales et administratives

Il existe de nombreuses procédures fiscales et administratives (processus long et coûteux) avant de pouvoir obtenir une patente.

Les rapports récents de David Wilcock (juillet 1987), Andy Cook (1988), William Grant et al. (janvier 1988) et Roger Poulin et al. (février 1988) décrivent en détails les procédures officielles nécessaires pour obtenir l'autorisation d'exporter. La Figure 5 présente les étapes et procédures par lesquelles doivent passer les commerçants pour pouvoir exporter légalement le niébé du Niger. Il s'agit d'une adaptation des tableaux présentés dans les rapports de Wilcock et Cook qui incorporent les données collectées pendant la première et la deuxième étape de l'étude sur le niébé.

Le coût total pour qu'un négociant puisse participer au marché d'exportation officiel du niébé est prohibitif. Il faut verser à titre préliminaire 483.000 CFA avant le paiement de 7.500 CFA pour une patente d'un mois ou 3.000 CFA pour une autorisation spéciale unique accordée par le préfet. Peu de commerçants disposent de telles sommes. Même s'il a été simplifié ces dernières années, le processus prend encore de temps. 17/ Si l'on se place du point de vue du commerçant, on peut se demander si sa participation n'est pas découragée compte tenu des nombreux contrôles qui sont appliqués.

Contrairement au secteur formel, les exportations par le biais du secteur informel ne comportent que peu de coûts ou effets dissuasifs. Bien qu'il soit toujours possible de se voir confisquer la marchandise par les autorités de la douane, le risque est en fait minime. Etant donné les limites budgétaires et physiques auxquelles doivent faire face le service des douanes, il est impossible d'effectuer des contrôles stricts. On a également noté (Grant et al., janvier 1988) que les douaniers eux-mêmes ne faisaient pas vraiment la différence entre les secteurs formel et informel. Il faut également faire une distinction entre les bureaux de douane situés dans les grandes villes et ceux qui se trouvent près de la frontière. Le secteur formel exporte par le biais des bureaux régionaux ou sous-régionaux

---

17/ Auparavant, toutes les autorisations devaient être obtenues à Niamey et non pas dans les préfectures.

Figure 5

Etapes administratives pour l'exportation légale du niébé

Procédure	Lieu	Description des conditions	Coût (CFA)	Temps nécessaire	Fréquence d renouvellem
1. Documents préliminaires	Préfecture (Conseil régional de développement) ou ministère de commerce pour les non-Nigériens	Présenter un dossier contenant: - preuve de nationalité (Nigérien) - permission du Préfet/Commerce (non-Nigérien) - preuve de solvabilité d'une banque - casier judiciaire vierge	--	jusqu'à 6 mois	
2. Registre commercial	Min. de la Justice	Possession de documents préliminaires	2.500	même jour	n'a pas be d'être ren velé
3. Patente forfaitaire*	Contributions diverses	Inscription au Registre de commerce	435.000	même jour (minimum)	annuellem
4. Cotisation pour la Chambre de commerce	Chambre de commerce	Paiement de la patente	50.000	même jour	annuellem
5. Cotisation pour le CNUT	Conseil national des utilisateurs des transports à Niamey	Paiement de la patente	35.000	3 semaines (fait à Niamey)	annuellem
6. Demande pour: a. Licence d'exportation ou	Préfecture/Commerce	Toutes les étapes précédentes	7.500	2-7 jours	3 mois
b. Autorisation spéciale	Préfecture	Toutes les étapes précédentes (sauf cas exceptionnels**)	3.000	2-7 jours	2 mois

* La patente forfaitaire s'élève à 435.000 FCFA pour la plupart des négociants. Elle consiste en une taxe fixe de 240.000 CFA et d'une patente d'exportati 195.000 FCFA. La taxe fixe n'est imposée qu'aux commerçants qui ne peuvent pas justifier qu'ils payent des impôts ou qui n'ont pas de système de compteb Les autres négociants ne payent que la patente de 195.000 FCFA.

** Certains préfets accordent des "autorisations spéciales" à des négocients puissants ou bien placés qui n'ont pas respli les conditions des points 1 à 5.

situés dans les grandes villes puisqu'il faut présenter les permis et autres documents. Le secteur informel exporte par l'intermédiaire des petits postes frontaliers où les procédures ne sont pas strictes. Selon la réglementation, ces postes frontaliers ne peuvent laisser passer sans patente que des marchandises d'une valeur inférieure à 500.000 CFA, mais dans les faits, des chargements de 30 tonnes de niébé (d'une valeur pouvant aller jusqu'à 5 millions de CFA) passent sans problèmes. Les négociants signalent que le montant des cadeaux est le même que l'on utilise la filière informelle ou formelle. Par conséquent, il semblerait que les négociants ne sont guère encouragés à exporter par la filière formelle.

3. LE MARCHE DU NIGERIA POUR LE NIEBE DU NIGER

3.1 Introduction

Le Nigéria avec une population estimée à environ 100 millions d'habitants en 1985 est le principal débouché pour les exportations de niébé du Niger. Bien que le Nigéria ait produit en moyenne 660.000 tonnes de niébé par an de 1982 à 1987, l'importante demande dans le Sud du pays absorbe aisément toutes les exportations de niébé du Niger. Le Nigéria a une production excédentaire pour de nombreuses cultures dont le maïs, le mil et le sorgho, mais le Niger a un avantage au niveau de la production de niébé à cause de son climat plus sec et de ses sols plus sableux.

Ces dernières années, le Nigéria a investi davantage dans l'agriculture. La baisse des recettes en devises étrangères suite à l'effondrement des cours mondiaux du pétrole a valu que l'on s'intéresse à nouveau à l'agriculture et que l'on cherche à arriver à l'autosuffisance alimentaire pour moins dépendre d'importations onéreuses. C'est la raison pour laquelle le Gouvernement a interdit l'importation de certains articles agricoles, dont le niébé, afin de stimuler la production nationale. Toutefois, des licences d'importation spéciales pour le niébé ont été accordées à deux entreprises: NAMCO et OSCUDA.

La dévaluation de la Naira en 1986 et les dévaluations qui ont suivi ont augmenté le coût des biens importés en monnaie locale. Etant donné le manque de devises étrangères pour les hommes d'affaires nigérians, on a mis en place un système de troc pour le commerce du niébé. Les négociants nigérians expédient les céréales et biens manufacturés au Niger comme paiement pour le niébé du Niger. Les exportateurs du Niger échangent également le niébé pour des céréales et des biens manufacturés qu'ils importent au Niger et vendent pour des CFA. De cette manière, ils n'ont pas besoin de devoir échanger des sommes importantes en Nairas. En ce qui concerne le troc, les termes de l'échange céréales/niébé ou biens manufacturés/niébé deviennent des déterminants plus importants que le taux de change.

Les grands négociants du secteur formel ou des entreprises comme la SONARA, qui exportent et sont payés en monnaie forte au taux de change officiel par le biais de lettres de crédit internationales, sont en fait pénalisés lorsqu'ils utilisent la filière officielle où les transactions se font à un taux de change officiel surévalué. Sur le marché informel, les biens sont achetés et vendus au taux de change parallèle qui est plus avantageux pour l'acheteur nigérien des biens nigérians. 18/ Par contre, la NAMCO et l'OSCUDA ont tout avantage à utiliser la filière formelle, les lettres de crédit bancaire et le taux de change officiel qui leur donnent plus de CFA pour le Naira que le marché parallèle.

18/ Par exemple, en décembre 1988, au taux de change parallèle, 40 CFA = 1 Naira; au marché de change officiel 55 CFA = 1 Naira.

La vaste majorité des importations du niébé au Nigéria proviennent du Niger encore que l'on ne dispose pas de statistiques à ce propos. Bien que l'on pense que de petites quantités de niébé viennent du Cameroun et du Tchad, cela n'a pas pu être vérifié sur les marchés de Kano ou de Lagos. Les négociants interviewés ne s'occupaient que du niébé du Niger. Les importations du Cameroun et du Tchad sont probablement acheminées vers des villes telles que Maiduguri et Mubi dans le Nord-Est du Nigéria.

3.2 Production de niébé au Nigéria

Bien que le niébé soit cultivé dans pratiquement chaque état du Nigéria, les principales zones de production se situent dans le Nord, surtout dans les Etats de Kano, Sokoto, Kaduna, et Bauchi, où le climat plus sec convient mieux à cette culture. (Cf. Figure 6 pour les principales zones de production). Comme au Niger, le niébé est une culture intercalaire. Dans le Nord du Nigéria, le niébé détient la troisième place du point de vue production totale après le mil et le sorgho. Les rendements sont faibles, s'élevant en moyenne à moins de 200 kgs par hectare. La production de niébé au Nigéria s'élève en moyenne à environ 650.000 tonnes par an tel qu'indique le Tableau 14 (1982 à 1987).

La campagne de production du niébé dans le Nord du Nigéria est la même qu'au Niger. Le niébé est également cultivé pendant la saison sèche sur des périmètres irrigués par les services ruraux du fleuve Sokoto-Rima, dans l'Etat de Kano, mais cela n'englobe qu'une petite partie de la production totale de niébé.

Il y a des variétés spéciales suivant les régions du Nigéria. Le grand haricot rouge vient de Maiduguri et le haricot blanc du Cameroun.

Les données sur les prix au détail mensuels indiquées sur le Tableau 15 montrent les faibles prix typiques auxquels on a assisté pendant la période de post-moisson de janvier à mars 1987. Les prix nettement plus élevés enregistrés en 1988 sont probablement dus à la rareté relative du niébé suite à la baisse de production au Niger (plus de 80.000 tonnes en 1987 par rapport à 1986) et aux faibles niveaux d'exportation au Nigéria qui s'en sont suivis.

3.3 Prix du niébé

Des données incomplètes sur les prix au détail mensuels sont indiquées sur les Tableaux 15 et 16 pour 1987-88. Les prix signalés sont une moyenne non pondérée des prix du niébé rouge et blanc. Les préférences des consommateurs varient d'une ville à l'autre dans le Sud. Les consommateurs de Lagos préfèrent le grand haricot rouge qui vient de Maiduguri dans le Nord du Nigéria. Les haricots blancs sont plus prisés dans les Etats de l'Est où la consommation du niébé est la plus importante.

Figure 6

Carte montrant les zones de production du niébé au Nigéria

Tableau 14

Production totale de niébé au Nigéria
1982-1987
(tonnes)

1982	616.000
1983	664.000
1984	447.000
1985	611.000
1986	732.000
1987	887.000
Moyenne de six ans	**659.500**

Source: Banque centrale du Nigéria. Rapport annuel et Relevé de comptes, 1984 et 1987.

Le Tableau 17 présente des prix comparatifs du niébé au niveau de l'exploitation agricole au Niger et sur les marchés urbains de Zinder, Kano et Lagos. L'équipe de l'évaluation rapide n'a pas pu obtenir des données chronologiques mensuelles de plusieurs années pour Kano et d'autres centres nigérians et, par conséquent, les conclusions sur les tendances saisonnières ne peuvent qu'être préliminaires. Selon les grossistes du niébé à Kano et telles que le suggèrent les données sur les prix de 1988, il semble que le niébé du Niger n'est compétitif sur le marché à Kano (Nigéria) qu'à partir de février ou mars. En décembre 1988, l'écart de prix entre Zinder (90 CFA/kg) et Kano (120 CFA/kg) était trop petit pour que les commerçants couvrent leurs frais, sans même parler de faire un bénéfice, en exportant le niébé du Niger au Nigéria. Par conséquent, les négociants achètent et stockent le niébé (au Niger et à Kano) jusqu'à ce que les prix grimpent plus tard pendant la campagne.

3.4 Le système de commercialisation

Le niébé au Nigéria circule du Nord au Sud. Kano est la capitale du commerce et sert de point de collecte pour le niébé du Niger et de certains endroits du Nord du Nigéria. La Figure 7 présente la filière de commercialisation dominante pour les exportations de niébé du Niger. Le niébé est importé du Niger à Kano et Kaduna par des importateurs ou par des importateurs/grossistes qui le revendent à des grossistes dans le Nord, surtout à Kano et Sokoto) où habitent les commissionnaires des importants grossistes du Sud. Les commissionnaires négocient les achats de niébé pour leurs patrons dans le Sud. Puis, le niébé est transporté dans des villes du Sud, telles que Lagos, Onitsha, Ibadan, et Osogbo où il est vendu d'abord aux détaillants, puis aux consommateurs.

Tableau 15

Prix mensuels au détail du niébé à Kano, 1987-88
(en CFA/kg)

	1987	1988
janvier	82	136
février	84	157*
mars	90	179*
avril	100	175*
mai	102	180*
juin	107	
juillet	120	226
août	132	
septembre	112	
octobre	109	
novembre	109	213
décembre	111	120

* Les chiffres se fondent sur des données incomplètes d'une enquête.

Source: Autorité de développement agricole et rural de l'Etat de Kano, Département de la planification et du développement communautaire, 1987-88. Données d'enquête mai et décembre 1988.

Note: Les prix au détail de Kano étaient payés en Nairas. Les prix en Nairas ont été convertis en CFA au taux de change parallèle en vigueur pendant chaque mois.

Tableau 16

Moyenne des prix mensuels au détail pour le niébé à Lagos en 1987 et 1988
(en CFA/kg)

	1987	1988
Janvier	160	192
Mai	--	198 (blanc) 228 (rouge)
Juillet	160	
Octobre	161	
Décembre	225	

Note: Les prix sont une moyenne pour toutes les variétés, y compris le haricot rouge et blanc sauf pour mai 1988.
Les prix au détail à Kano ont été payés en Nairas. Les prix en Nairas ont été convertis en CFA au taux de change parallèle en vigueur pendant chaque mois.

Source: Mission de l'USAID/Lagos, Nigéria, et le journal Concord, 13 mai 1988, Lagos.

Tableau 17

Prix du niébé au niveau de l'exploitation agricole et au Niger, à Zinder, à Kano et à Lagos (en FCFA/kg)

	Déc/87	Jan/88	Mai/88	Déc/88
Exploitation agricole	60	--	--	90
Zinder[a]	--	180	150	90
Kano[b]	111	136[c]	180	120
Lagos[b]	278	238	225 (blanc) (rouge)	164

[a] Les prix cités sont les prix en gros
[b] Les prix cités dont des prix au détail
[c] Fondés sur des données d'enquête partielle.

Note: Les prix sont une moyenne pour toutes les variétés sauf à Lagos en mai 1988. Les prix au détail à Kano ont été payés en Nairas. Les prix en Nairas ont été convertis en CFA au taux de change parallèle en vigueur pendant chaque mois.

Sources: Autorité de développement agricole et rural de l'Etat de Kano, Etat de Kano, Nigéria; Mission de l'USAID, Lagos, Nigéria; Rapport annuel de la Banque centrale de Nigéria, 1987 et données d'enquête mai, décembre 1988.

3.4.1 Importateurs/grossistes

Seules les grandes entreprises ont l'autorisation d'importer du niébé du Niger: NAMCO et OSCUDA, toutes les deux établies à Kaduna (NAMCO a également des bureaux à Kano). 19/ L'importateur/grossiste importe le niébé du Niger, puis le vend aux autres grossistes à Kano, point central de la collecte par où passe la vaste majorité du niébé du Niger avant d'être acheminé vers le Sud.

Les arrangements de transport sont pris soit par l'exportateur au Niger soit par les grossistes de Kano qui se sont arrangés pour acheter le niébé par l'intermédiaire de la NAMCO ou de l'OSCUDA. Dans ce dernier cas, les importations de niébé ne passent pas physiquement par les mains des grands importateurs, bien que tous les formulaires et autorisations d'importation soient en leur nom.

19/ On nous a informé qu'une troisième autorisation d'importer a été accordée pour le niébé, mais nous n'avons pas été en mesure d'obtenir des informations spécifiques.

La NAMCO achète également le niébé auprès de la SONARA et vend régulièrement à dix grossistes situés à Kano. La NAMCO aussi bien que la SONARA n'ont pas voulu fournir des données à l'équipe de l'évaluation rapide.

3.4.2 Grossistes (Nord du Nigéria)

Les grossistes à Kano et Sokoto achètent le niébé auprès des grandes maisons d'importation qui ont des dépôts à Kano ou alors ils se rendent au Niger et arrangent eux-mêmes les transports. De nombreux grossistes achètent plus de 2.000 tonnes de niébé au Niger par an. La concurrence est très serrée parmi ce grand nombre de grossistes. Avant l'imposition de restrictions sur les importations, de nombreux grossistes se déplaçaient au Niger pour acheter le niébé et l'importer au Nigéria.

A Kano, les grands négociants se trouvent sur le marché en gros, à Dawano, situé à 9 km du centre de la ville. Les négociants rencontrent les commissionnaires dans des entrepôts en pissé avec des toits en tôle ondulée où ils négocient les ventes de niébé pour les grossistes du Sud. En général, le niébé n'est pas stocké plus de deux à trois mois à Kano car les autorités publiques sont extrêmement strictes en ce qui concerne le stockage de produits alimentaires. Les grossistes payent une taxe publique en Nairas (50 CFA) pour chaque sac vendu, taxe qui est recouvrée par les agents publics qui se trouvent sur le marché.

3.4.3 Commissionnaires

Les commissionnaires qui vivent à Kano négocient les ventes entre les grossistes dans le Nord et le Sud. Chaque commissionnaire représente plusieurs grossistes du Sud du Nigéria. Le commerce se fait généralement par ethnies, les agents Ibo représentent les négociants Ibo et les agents Yoruba représentent les négociants Yoruba. Les négociants du Sud se sentent plus à l'aise lorsqu'ils traitent avec un commissionnaire qui parle leur propre langue. L'appartenance à une même ethnie fait qu'il existe une plus grande confiance et moins d'abus, ce qui diminue les coûts de la transaction. Il existe une étroite relation entre le commissionnaire et le négociant du Sud, en fait, c'est une relation patron/client (maigida). L'agent touche 2 à 4 Nairas par sac pour avoir négocié les prix et facilité la transaction.

3.4.4 Grossistes (Nigéria du Sud)

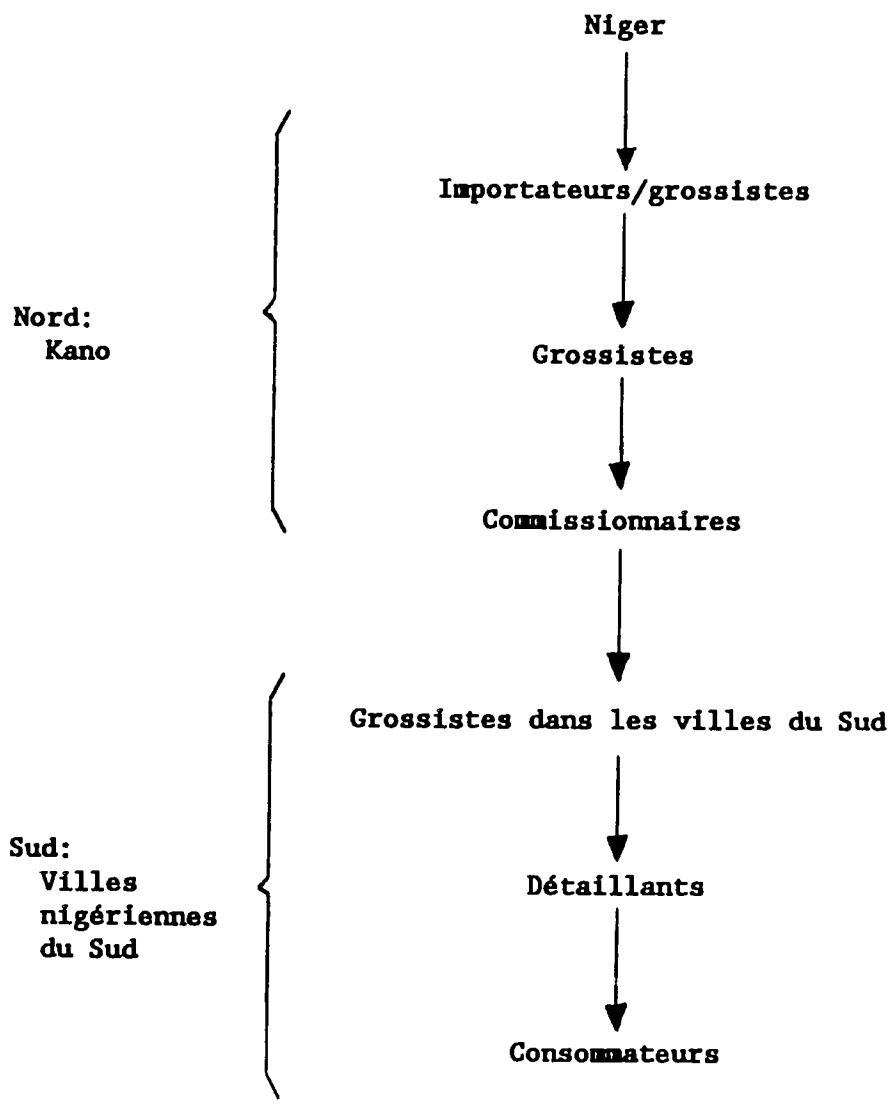
De nombreux grossistes dans le Sud du Nigéria se déplacent dans le Nord à Kano, Maiduguri et Gadem pour acheter le niébé. Toutes les négociations de prix se font par le biais de représentants dans le Nord qui sont des commissionnaires. Les coûts de transport et frais connexes (cf. Annexe H) sont à la charge des grossistes. Ces derniers vendent le niébé aux détaillants ou à d'autres grossistes dans le Sud.

3.4.5 Détaillants

Les détaillants dans le Sud vendent le niébé par tija (récipients de 2,5 kg) ou par petits sacs de 16 kg dans des marchés ouverts ou des boutiques qui vendent toute sorte de produits alimentaires et autres.

Figure 7

Filières de distribution commerciale au Nigéria pour le niébé du Niger



3.5 Utilisation du niébé

De nombreux livres parlent de la longue tradition du niébé au Nigéria. Un des premiers comptes-rendus de la cuisine locale de niébé en Afrique de l'Ouest, en général, et au Nigéria, en particulier, remonte jusqu'à 1937. 20/ Iso ozube ou "le plat du chasseur" est fait avec du niébé-maïs assaisonné avec de l'huile et du poivre et mis dans des gourdes. Ce repas consistant permet de nourrir les chasseurs et les soldats et peut se garder pendant pratiquement un an. Dans la tribu Borgou, un plat des fermiers est le kauwa, épaisse pâte de niébé qui a la réputation de remplir l'estomac de l'aube jusqu'au crépuscule.

Le niébé est utilisé de diverses manières lors des cérémonies. Les plats de niébé sont servis lors des rites chrétiens, les mariages, les décès, les fêtes anniversaires et les autres fêtes religieuses locales. Dans la tribu des Hausa, le wasa-wasa ou anberuwa, pâte de niébé cuite à la vapeur, est un plat spécial qui s'impose pratiquement lors d'un mariage. Dans la tribu Yoruba, l'akara, pâte de niébé, est frite pendant deux jours consécutifs à partir de la veillée d'un mort. Le deuxième jour, le son des tambours accompagne la distribution de l'akara parmi les personnes en deuil. Les tambours et le repas s'arrêtent le troisième jour pour annoncer que le décédé a été enterré. Vingt-et-un jours après l'enterrement, des galettes d'akara sont distribuées pour appeler les anciens et partager les biens du défunt. Après 40 jours de deuil, on prépare l'akara et nombreux autres plats qu'on partage entre les membres de la famille pendant une fête destinée à libérer les femmes du défunt qui, autrement, ne peuvent pas être purifiées. 21/ 22/

Les catholiques s'abstiennent de manger de la viande le Vendredi Saint et préparent un plat de niébé appelé frejon. Les Hindous et les Adventistes du septième jour, qui ne mangent pas des aliments avec du sang, consomment du niébé pour compléter leur régime en protéines. Il est également courant de voir les musulmans au Nigéria distribuer de l'akara aux pauvres les vendredis. Enfin, le niébé est jugé être sacré parmi les tribus Yoruba et Hausa et est utilisé lors des sacrifices faits pour appaiser les dieux et éloigner les mauvais esprits.

20/ J.M. Dalziel, The Useful Plants of West Tropical Africa. Crown Agents for Overseas Governments and Administratives, Londres, Angleterre, 1937.

21/ Carol E. Williams, "Cowpea Processing and Utilization." Food Crops Utilization and Nutrition Course, IITA, 17-20 juin 1988, pages 11-12.

22/ Ibid., page 13 et Carol E. Williams, "A Preliminary Study of Consumer Preferences in the Choice of Cowpeas - Western and Kwara States Headquarters and Areas of Nigeria". Département de l'économie et de la vulgarisation agricole, Université d'Ibadan, Ibadan, Nigéria, juin 1974, p/o.

On utilise souvent le niébé pour des raisons médicales chez les Ibos et quelques Hausas. Par exemple, le niébé est mélangé avec de l'huile pour traiter les infections de la peau. De la même manière, dans les zones rurales, les médecins prescrivent quelquefois du niébé comme remède pour les enfants atteints de marasme.

On mange de nombreux plats de niébé tout au long de l'année. Même s'il sert à se remplir l'estomac, le niébé est un aliment complémentaire des féculents et on l'appelle le repas du pauvre parce qu'il est très riche en protéines. Une enquête effectuée à Kwara et dans les Etats de l'Ouest du Nigéria indique que chaque famille mange du niébé au moins une fois par semaine. Pratiquement un tiers des répondants ont signalé qu'ils mangeaient du niébé plusieurs fois par semaine et un quart mangeait du niébé au moins une fois par jour. Quand on leur a demandé quel était leur moment préféré, de nombreux répondants ont indiqué deux repas où ils aimaient manger du niébé. Plus de 40% préféraient le niébé au moment du déjeuner, environ un tiers aimait en manger au petit déjeuner et 18% le préférait pour le dîner. 23/ Dans la région de Nsuka à l'Est du Nigéria, les achats de niébé varient allant de 170 à 775 grammes par semaine et la consommation allait d'une fois par semaine (12% des ménages) à trois fois par semaine (35%) ou plus (23%). 24/

Outre l'aliment traditionnel à base de niébé pour les adultes, on souligne de plus en plus l'importance des aliments de sevrage faits avec des mélanges de niébé, de céréales et autres produits alimentaires autochtones. Dans la région de Nsuka, une enquête récente 25/ a indiqué que 64% des mères donnaient du niébé à leurs enfants âgés de 7 à 12 mois et 33% à leurs enfants âgés de 0 à 7 mois. A Onitsha, 67% utilisaient le niébé pour les aliments de sevrage. 26/ Une autre étude 27/ a permis de constater que le niébé

23/ Ibid., page 76.

24/ J. King, D.O. Nnangelugo, H. Ene Oborg et Pl Ngoddy, "Household Consumption Profile of Cowpea (Vigna Unguiculata) among Low-Income Families in Nigeria". Ecol. Food Nutr., 1988, 17:271-287.

25/ A.C. Uwaegbute et D.O. Nnanyelugo, "Nutritive Value and Biological Evaluation of Processed Cowpea Diets Compared with Local Weaning Foods in Nigeria." Nutr. Rep. Int., 1987, 36:119-129.

26/ H.N. Ene-Obong. "Maker Index, Consumption Pattern and Contribution of Cowpea/Legumes to the Nutrient Intakes of Selected Communities in Nsukka." Thèse de maitrise, Université de Nigéria, Nsukka, 1984.

apportait 30 à 36% des protéines pour les enfants âgés de 30 mois à 3 ans dans la région d'Osegera. C'est la raison pour laquelle on effectue des études sur les aliments de sevrage à base de niébé dans les grandes universités du Nigéria. 28/ Dans le cadre de ces recherches, on étudie des mélanges avec des compositions d'ingrédients connus, on étudie les pré-cuissons partielles ou complètes et on évalue les effets des compositions et du traitement sur la qualité nutritionnelle en faisant des essais chimiques, avec des animaux ou des êtres humains.

Le niébé est généralement égréné avant la préparation. 29/ On utilise deux ou trois méthodes pour égréner le niébé:

(1) Laver, faire tremper et enlever l'enveloppe: on utilise une calebasse pour faire tremper le niébé. Si elles sont bien trempées, les gousses peuvent être enlevées à la main sinon il faut écraser la peau dans un mortier avant de la tremper dans l'eau pour qu'elles se détachent;

(2) Ecraser le niébé et souffler pour faire partir l'enveloppe; et

(3) Une combinaison des deux méthodes qui signifie qu'on fait tremper les graines détachées et qu'on fait nager à la surface les gousses qui restent. Avec certaines variétés de niébé, il faut faire tremper après avoir soufflé pour que toutes les gousses s'en aillent. 30/

Le niébé est consommé de diverses manières au Nigéria. Il est rarement mangé tout seul. Le niébé est mangé avec du riz et d'autres

---

27/ I.D. Akinyela et A. Adesina, "Infant Food Preparations from Cowpea, Coconut and Soybean." J. Food Technol., 1986, 21:711-715.

28/ Par exemple, A.C. Uwaegbute et D.O. Nnanyelugo, Op.cit., I.O. Akinyele et A. Adesina, op.cit., et N.R. Nzomiww et I.C. Obizoba, "Nutritional Responses of Rats Fed Mixtures of Plant and Animal Protein," Trop.Sci., 1986, 26:101-119.

29/ Certaines études de laboratoire ont indiqué qu'en enlevant la gousse on améliore la qualité du point de vue protéines des cotylédons cuits et du bouillon (Ricardo Bressani, "Nutritive Value of Cowpea," en Cowpea Research, Production and Utilization, mis en page par S.R. Singh et K.O. Rachie, John Wiley and Sons Ltd., 1985, page 356).

30/ Carol E. Williams, "A Preliminary Study...", Op.cit., page 39 et F.E. Dorlo, C.E. Williams et L. Zooka. Cowpeas: Home Preparation and Use in West Africa, International Development Research Center, Ottawa, Canada, 1976, pages 20-24.

céréales, 31/ dans des soupes ou ragoûts ou en tant qu'aliment populaire du petit déjeuner pendant les fêtes (akara et moin-moin) (cf. Annexe D-6 pour une liste de certains plats et leurs principaux ingrédients). Il faut décortiquer le niébé pour de nombreux plats traditionnels. Tel que nous l'avons déjà décrit, ce processus est lent et demande une main-d'oeuvre importante. On juge que cela diminue la consommation de niébé dans une société où les femmes sont déjà surchargées avec des responsabilités traditionnelles et d'autres plus récentes. Le besoin d'étudier ce problème a été à l'origine d'un projet CRSP financé par l'USAID sur les haricots et le niébé, réalisé à l'Université de Georgie et l'Université de Nigéria à Nsukka. Ce projet a permis d'élaborer et de mettre en pratique une technique villageoise pour produire une farine facile à utiliser à partir du niébé. Le but ultime de ces travaux et d'autres recherches effectuées au Nigéria est d'augmenter la consommation de niébé parmi des populations relativement mal nourries en cherchant à diminuer le temps et la main-d'oeuvre nécessaires pour préparer les aliments à base de niébé.

Les variétés utilisées dépendent de la région géographique et du groupe ethnique. Par exemple, il n'y a que trois grandes variétés couramment consommées à Maiduguri dans le Nord-Est, mais plus de 15 à Ibadan dans le Sud-Ouest. 32/ Le choix des variétés pour la préparation alimentaire est dicté par le temps où il faut les faire tremper, la facilité d'égrenage, le temps de cuisson, le goût, la texture et la couleur. Le niébé est retenu pour certains plats à cause de sa qualité à lier les liquides, à absorber l'eau, à être concassé rapidement, à cause de sa texture gélatineuse, son apparence et son goût.

Même si un certain nombre de plats sont préparés avec de la farine fraîche de niébé, surtout pour les cérémonies, la plupart des ménages ne préparent pas de farine. Les enquêtes indiquent que la farine de niébé est difficile à faire, que les produits faits avec la farine ont un goût différent de ceux faits avec le produit frais et qu'une partie de l'effet glutineux de la pâte est perdue lorsque le niébé est en poudre. 33/ Récemment, les travaux du projet CRSP haricot/niébé, réalisés à l'Université de Georgie et l'Université du Nigéria à Nsuka sont venus à bout d'un certain nombre de ces problèmes. On a mis au point une technique pour produire économiquement de bons plats de niébé. Cette technique a été évaluée et mise

---

31/ Les études nutritionnelles ont démontré que l'acide aminé du niébé est complémentaire de celui des autres céréales. Les expériences en laboratoire ont indiqué que la qualité des protéines est synergiquement améliorée dans les mélanges niébé-céréales à cause de la lysine contribuée par le niébé et la méthionine contribuée par les céréales (Ricardo Bressani, op.cit., page 354.)

32/ F.E. Doulo, et al., op.cit., pages 17-18.

33/ [illegible] Williams, "A Preliminary Study...", op.cit., pages 30-38.

en pratique au niveau des villages (près de Nsukka dans l'Etat d'Anambra et près d'Owerry dans l'Etat d'Imo) et au niveau industriel (usines de Lasabi, Lagos). On mouille le niébé pour arriver à une teneur en humidité d'environ 25%, puis on le sèche immédiatement pour dégager les gousses. Les gousses sont enlevées par contact abrasif, puis elles sont aspirées. Un marteau est utilisé pour le dernier concassage qui donne un produit assez grossier. Le principal problème rencontré au niveau de cette technique (fin août 1988) est le prix élevé du niébé dans le Sud du Nigéria (5.000-6.000 Nairas par tonne).

3.6 Demande de niébé

Les tableaux ci-après présentent les estimations de l'élasticité de certains aliments choisis par rapport au revenu (Tableau 18) et les dépenses de ces articles en tant que pourcentage des dépenses totales et pourcentage des dépenses alimentaires dans certaines régions du Nigéria (Tableau 19). Les dépenses des consommateurs pour le niébé représentent une petite proportion des dépenses totales ainsi que des dépenses alimentaires (0,6-1,2 pourcent et 1,1-2,8 pourcent respectivement). Les estimations sur l'élasticité par rapport au revenu indiquent que la demande d'aliments est relativement peu élastique et que la demande pour le niébé est la moins élastique parmi les principaux produits alimentaires. Le coefficient de revenu négatif pour Sokoto indique que le niébé peut y être considéré comme un produit alimentaire inférieur. Mais le coefficient n'est pas statistiquement différent de zéro; par conséquent, ce résultat est peu concluant.

Tableau 18

Estimation des élasticités-revenus des principaux produits alimentaires au Nigéria

Article/lieu	Sokoto	Jos	Zaria Rurale	Ibadan	Enugu	Moyenne[1]
Niébé	-0,30	0,21	0,33	0,15	-	0,23
Riz[2]	0,15	0,14	0,85	0,47	0,42	0,41
Viande[3]	0,27	0,29	0,93	0,53	0,70	0,54
Tous les aliments	0,26	0,34	0,39	0,71	0,60	0,46

1 Suite à l'insignifiance statistique du coefficient, Sokoto est exclu de la moyenne du niébé.
2 Tous les céréales pour Ibadan et Enugu.
3 Protéine animale pour Ibadan et Enugu.

Source: N.O.O. Ejiga, "Economic Analysis of Storage, Distribution and Consumption of Cowpeas in Northern Nigeria." Thèse inédite de doctorat d'Etat, Université de Cornell, août 1976, Tableau 14.11, page 352.

Tableau 19

Dépenses estimées pour certains produits alimentaires en tant que pourcentage des dépenses totales et des dépenses alimentaires totales au Nigéria

Article/lieu	Sokoto	Jos	Kaduna et Zaria	Province de Zaria
	Poucentage des dépenses totales			
Niébé	1,0	1,2	0,6	1,2
Riz	15,1	3,7	4,2	2,4
Viande et poisson	8,1	11,9	10,9	6,0
Tous les aliments	26,3	52,6	52,4	45,4
	Pourcentage des dépenses alimentaires			
Niébé	2,8	2,3	1,1	2,6
Riz	57,4	7,0	8,0	5,3
Viande et poisson	30,8	22,6	20,8	13,2

Source: N.O.O. Ejiga, "Economic Analysis of Storage, Distribution and Consumption of Cowpeas in Northern Nigeria." Thèse inédite de doctarat d'Etat, Université Cornell, août 1977, Tableau 14.10, page 351.

3.7 Consommation de niébé projetée au Nigéria

Le Nigéria, qui compte une population quinze fois plus grande que celle du Niger et qui est plus urbanisée, est le principal marché pour le niébé du Niger. Cette situation ne changera probablement pas dans les années à venir. Projeter la croissance de la consommation de niébé au Nigéria relève d'une tâche ardue surtout avec les données limitées dont on dispose. Les taux de croissance dépendront de plusieurs variables importantes: les taux d'accroissement démographique dans les zones urbaines rurales et dans l'ensemble, le taux de croissance des revenus réels par habitant, la composition et la distribution des revenus par groupes socio-économiques et groupes de revenus, les rapports entre les prix relatifs des principaux aliments (niébé, céréales, racines tubéreuses et peut-être viande rouge), les changements au niveau des goûts et préférences des consommateurs, le succès des campagnes promotionnelles et nutritionnelles, la disponibilité d'un traitement mécanique à coût plus faible et (de qualité plus élevée), les changements dans les prix du pétrole et des coûts de transport, l'expansion de l'urbanisation et la nécessité économique, les aspects pratiques par exemple, la consommation "des aliments de la rue" le matin et à midi et d'autres facteurs possibles.

Au risque de se tromper, nous prévoyons les taux de croissance de la consommation du niébé, du riz et de la viande à partir du taux de croissance démographique projetée par la Banque mondiale, de trois différents taux de croissance des revenus et des estimations de l'Ejiga sur l'elasticité de la demande pour les aliments de base (cf. Tableau 20). La simple formule suivante est utilisée pour les calculs: taux de croissance de la consommation pour l'article i = taux de la croissance de la population + (élasticité revenu-demande de l'article i* taux de croissance de revenus par habitant). Le taux de croissance de la population (3,4%) est une projection de la Banque mondiale pour la période 1985-2000. On utilise trois taux de croissance annuelle moyenne des revenus par habitant: 2,2% correspond au taux auquel on assiste de 1965 à 1985, 1,0% et -1,0%. Les élasticités par rapport aux dépenses d'Ejiga calculées en 1977 en utilisant des données d'une enquête effectuée auprès des ménages mi-1970 et d'enquêtes sur les marchés agricoles faites auparavant remplacent les élasticités par rapport aux revenus. Il est important de noter que les estimations d'Ejiga sont obtenues à partir de données qui représentent une période de prospérité accrue dans l'économie nigérianne. Les élasticités par rapport aux dépenses calculées à partir de données représentatives collectées mi ou fin 1980 ou de données chronologiques avec des observations pendant les années 80 pourraient aboutir à des estimations très différentes.

Tableau 20

Taux de croissance projetée de la consommation de certains aliments au Nigéria

	Taux de croissance annuelle en supposant (a) une croissance des revenus par habitant de		
Article	2,2%	1,0%	-1,0%
Niébé	3,9	3,6	3,2
Riz	4,3	3,8	3,0
Viande	4,6	3,9	2,9

a. Calculé comme: croissance de la population + élasticité du revenu* croissance des revenus réels par habitant.

Source: Banque mondiale, Rapport de développement dans le monde, 1987. Les chiffres sur l'élasticité des revenus proviennent du Tableau 17 (Ejiga, 1977).

Tel qu'indiqué sur le Tableau 20, les taux de croissance projetée de la consommation du niébé, du riz et de la viande au Nigéria sont fonction de la croissance des revenus par habitant. En supposant des taux de croissance positifs au niveau des revenus qui entrainent des taux de croissance plus élevés pour les articles qui ont une plus forte élasticité par rapport aux revenus, le riz et la viande. Un taux de croissance négatif des revenus par habitant entrainerait un taux de croissance plus élevé pour le niébé, article pour lequel la demande est la moins élastique. Malgré l'importance des taux de croissance des revenus par habitant sur les taux de croissance de la consommation d'un article agricole, le principal déterminant de la croissance de la consommation est le taux de croissance démographique. Les seuls cas où cela ne se vérifierait pas est pour les produits qui ont une demande extrêmement élastique ou inélastique par rapport aux revenus.

Des conclusions anecdotiques de l'évaluation rapide suggèrent que de nombreux consommateurs, probablement des ménages à faibles revenus, substituent le niébé à la viande comme source de protéines. Dans la mesure où cela est exact, c'est dû en partie au fait que les revenus réels par habitant stagnent ou déclinent à l'intérieur de tout un groupe de consommateurs à faibles revenus. L'autre facteur déterminant peut se situer au niveau des prix qui sont plus favorables pour le niébé. La viande rouge est depuis toujours une bonne mesure de l'inflation en Afrique de l'Ouest et du Centre et augmente souvent en termes réels dans le temps. En revanche, la production de niébé s'est accrue au Nigéria et au Niger depuis le début des années 70 ce qui modère l'accroissement des prix du niébé en termes réels. En outre, la production du niébé est bonne pendant les années sèches lorsque les troupeaux diminuent suite aux ventes forcées ou à la mortalité. Même si le premier effet d'une liquidation d'un troupeau est la baisse de prix de la viande, il s'agit là d'un phénomène qui ne dure pas longtemps. Les prix qui étaient descendus à un minimum regrimpent vite puisque les gardiens de troupeaux et les fermiers cherchent à reconstituer leurs troupeaux.

Il ne nous est pas possible dans le présent document d'affirmer si oui ou non le niébé remplace la viande dans le régime alimentaire que ce soit au Nigéria ou au Niger. On pourrait y arriver empiriquement en collectant des données représentatives détaillées (sur les revenus, dépenses pour différents types d'aliments et consommation alimentaire) dans les zones urbaines et rurales pendant deux ans ou plus. A la connaissance d'AMIS, il n'y a pas de recherches de ce type qui soient en train d'être effectuées au Nigéria. Mais IFPRI est en train de faire des enquêtes détaillées au niveau des exploitations agricoles au Niger qui pourraient dégager des estimations empiriques sur les élasticités prix-revenus de la demande.

Aux titres d'observation finale, nous notons que les consommateurs les plus pauvres dans les villes et les villages de l'Afrique de l'Ouest chercheront tout naturellement à satisfaire leurs besoins nutritionnels minimum en produisant ou en achetant la source de calories la moins chère. Dans la mesure où les consommateurs cherchent à répondre aux besoins de protéines dans le régime alimentaire, ils peuvent avoir tendance à acheter du niébé ou d'autres légumes à la place de la viande (viande rouge, poisson, poulet) si (1) les céréales ne permettent pas de répondre aux besoins de protéines et (2) les protéines végétales sont moins chères que les protéines

animales. Les questions d'acides aminés et complémentarité peuvent également jouer un rôle (du point de vue de l'expérience personnelle du consommateur plutôt qu'en fonction des connaissances scientifiques sur ce sujet).

3.8 Prévisions des déficits de consommation de niébé au Nigéria et possibilités d'exportation pour le niébé nigérien

Les possibilités pour les exportateurs de niébé du Niger dépendront de la croissance prévue de la demande de niébé au Nigéria. D'autres facteurs importants qui influencent le potentiel d'exportation du Niger sont le potentiel de production de niébé au Niger les excédents disponibles pour les exportations au Nigéria, les niveaux de consommation du niébé au Niger, les exportations de niébé des pays de l'Afrique de l'Ouest qui sont des fournisseurs concurrents au Nigéria et la production de niébé au Nigéria. Suite aux limitations de données, nous n'avons pu faire qu'une estimation grossière du potentiel d'exportation pour le Niger.

Les hypothèses qui sous-tendent la projection du déficit d'importation du niébé au Nigéria en 1992 et 1997, indiquées sur le Tableau 21, sont telles que suit:

1. La production de niébé au Niger (1) en 1992 et 1997 est estimée comme une extrapolation linéaire de 1987 utilisant comme base la moyenne quinquennale 1983-1987 et l'extrapolant de 1987. On suppose un taux de croissance cumulatif de 1%, correspondant au taux de croissance de la production du niébé pour la période 1975-1988 au Niger.

2. Comme pour le Tableau 7, nous supposons que les exportations de niébé du Niger (2) représentent 68,8% de la production de niébé pour l'année de base (100% moins 15% pour les semences et 16,2% pour la consommation nationale). Pour 1992 et 1997, les exportations de niébé sont calculées comme étant la production moins 15% pour les semences et les prévisions de consommation. La consommation est projetée en supposant un taux de croissance démographique de 3%, un taux de croissance des revenus par habitant de 1%, une élasticité-revenu de la demande de 0,23 (la même que pour le Nigéria), et aucun changement au niveau des prix relatifs des produits de base.

3. On suppose que la production de niébé au Nigéria (3) restera constante sur la période des dix ans; les taux de croissance historique étaient négatifs pendant les périodes 1975-87 et 1980-87. Il est bien évident que la croissance de la production pourrait être positive grâce aux améliorations technologiques, les changements dans les prix de niébé par rapport aux autres produits et une dévaluation continue de la Naira par rapport au CFA, ce qui ferait grimper le prix du niébé importé et stimulerait la production nationale.

4. L'approvisionnement de niébé interne au Nigéria (4) est estimé comme étant 85% de la production nationale (soustrayant 15% pour les semences).

Table 21

Deficit projete de la consommation de niebe au Nigeria

(tous les chiffres en milliers de tonnes)

	Production Niger (1)	Exportations Niger (2)	Production Nigeria (3)	Approv. Propre (4)	Importations (5)	Offre Totale (6)	Disponible pour Consomm. (7)	Consommation Projetee (8)	Deficit de Consommation Projete (9)	(Par rapport a 1987)
Moyenne Quinquennale, 1983-87	216.7	149.1	668.2	568.0	180.4	748.4	636.1	636.1	0.0	
Taux de Croissance Hist.										
1975-1987 (88)	1.0%		-2.2%					3.6%		
1980-1987 (88)	-1.2%		-1.0%							
Projections pour 1992										
Supposant Croissance de la Prod. Hist.	227.8	152.5	668.2	568.0	192.1	760.1	646.1	759.2	113.1	
En Utilisant les Niveaux Records	343.0	250.5	887.0	754.0	290.1	1044.0	887.4	759.2	-128.3	
Projections pour 1997										
Supposant Croissance de la Prod. Hist.	239.4	164.7	668.2	568.0	214.9	782.8	665.4	906.0	240.6	
En Utilisant les Niveaux Records	343.0	236.0	668.2	568.0	286.2	854.1	726.0	906.0	180.0	

Sources : Donnees sur la production provenant des ministeres de l'agriculture du Niger et du Nigeria.

Note : Le taux de croissance de la consommation de niebe est un taux de croissance projete, qui suppose un taux de croissance de la population de 3,6% par an, un taux de croissance des revenus de 1% par habitant, et une elasticite revenu-demande pour le niebe de 0,23.

5. Les importations du Nigéria (5) sont la somme des importations estimées du Niger, du Bénin et du Cameroun. Les exportations du Niger sont calculées comme étant la production totale moins 15% pour les semences et la consommation estimée. Les exportations du Bénin sont calculées comme étant 10% de la production projetée (qui s'accroit à un rythme de 3,4% par an, taux de croissance de la production contastée pendant la période 1976-87). Les exportations du Cameroun sont calculées comme étant 20% de la production projetée (qui s'accroit à un rythme de 5% par an, taux de croissance de la production légèrement inférieure aux 6,4% constaté pendant la période 1972-81)

6. L'offre totale du Nigéria (6) est la somme de l'approvisionnement propre du Nigéria et des importations.

7. Cela nous donne une estimation de l'offre disponible pour la consommation au Nigéria (7) en supposant 15% de pertes de stockage.

8. La consommation de niébé au Nigéria (8) est projetée à partir de la base de 1983-1987 de 636.100 tonnes, en supposant à partir de la base de 1987 que la consommation s'accroit à un rythme de 3,6% par année. Les hypothèses à la base de ce calcul sont les mêmes que celles utilisées dans la section 3.7.

9. Le déficit de la consommation prévu au Nigéria (9), par rapport à 1987, est calculé comme étant la consommation prévue (8) moins l'approvisionnement disponible (7). Les chiffres positifs indiquent un déficit de la consommation et les chiffres négatifs un excédent.

Nous prévoyons un déficit de la consommation de niébé pour 1992 et 1997 dans le cadre de deux scénarios: 1) la production de niébé au Niger et au Nigéria augmente au rythme de 1975-88, c'est à dire 1% par an pour le Niger et 0% pour le Nigéria; 2) on suppose que la production de niébé va atteindre les niveaux records du Niger (1988) et du Nigéria (1987) en 1992 et 1997. Ces calculs supposent que les prix relatifs, la technologie, l'efficacité des systèmes de fourniture des facteurs de production et des goûts et préférences restent constants. Malgré ces hypothèses restrictives et le fait qu'on utilise des données historiques pour les extrapolations linéaires de la production et de la consommation de niébé, les résultats sont de bons indicateurs.

Si la production de niébé augmente au Niger juste dans les mêmes proportions que de 1975 à 1988, c'est à dire 1% par an, et si la production au Nigéria reste la même, on assistera à un important déficit de la consommation au Nigéria en 1992 et 1997 (113.100 et 240.600 tonnes respectivement). Si la production de niébé en 1992 et 1997 atteint les niveaux des meilleures années de production au Niger (1988) et au Nigéria (1987), on assistera à un déficit de la consommation extrêmement négatif en 1992 et un déficit de la consommation moyennement négatif en 1997. C'est à dire que le niébé sera excédentaire pour les deux années, ce qui a un effet déprimant sur les prix et l'intérêt à exporter au Niger.

Si la technologie et l'efficacité des systèmes d'approvisionnement en facteurs de production reste constantes, on assistera probablement au premier scénario, c'est à dire en toute vraisemblance à un déficit de la consommation par rapport à 1987. Cela fera grimper les prix du niébé au Nigéria, facteur qui est à l'avantage du Niger si la dévaluation continue de la Naira fait monter les prix du niébé du Niger, ceteris paribus, en monnaie du Nigéria. Les exportateurs du Niger suivent probablement les prix du marché en dépit de la nature soi-disante oligopolistique du commerce formel du niébé. Le Niger n'est probablement pas en position d'influencer les prix de niébé au Nigéria même si les exportations du Niger représentaient pratiquement 30% des excédents écoulés pendant la période 1983-87 (en supposant que 50% du niébé cultivé au Nigéria soit commercialisé).

L'ampleur éventuelle du déficit de la consommation de niébé au Nigéria souligne l'importance de la sensibilité de l'offre. Le Niger a augmenté régulièrement la production de niébé depuis les années 60 en lui consacrant de plus grandes superficies. On ne sait pas s'il est possible d'intensifier davantage en prenant sur les terres et ressources consacrées à d'autres céréales ou à d'autres cultures. Le potentiel d'expansion des zones cultivées en niébé pourrait être assez limité car les producteurs cherchent à satisfaire une partie de leurs besoins céréaliers avec leur propre production, que la densité de la population est plus importante et que les terres arables dans le sud du Niger sont de plus en plus cultivées. Le Niger devra de toute évidence intensifier la production, utiliser davantage de facteurs de production et de meilleures pratiques agronomiques si l'offre doit être plus importante.

Le Niger occupera une meilleure position pour répondre aux possibilités d'expansion de marché au Nigéria s'il améliore la technologie de production du niébé et l'accessibilité des producteurs aux semences, pesticides et engrais. On souligne ici l'importance des travaux de recherche effectués actuellement sur la mise au point de cultivars, de meilleures pratiques agronomiques et de l'utilisation de la traction animale. Cela nous montre également qu'il faudrait consacrer des moyens de recherche à l'améliortion du stockage où ont lieu des pertes importantes non quantifiées. Finalement, les systèmes de distribution des facteurs de production devront être bien plus efficaces qu'ils ne le sont actuellement si l'on veut qu'il y ait un accès plus opportun et plus important aux engrais et pesticides.

4. RECOMMANDATIONS

Un plan d'action présenté à l'USAID/Niger pour promouvoir le développement du sous-secteur du niébé.

Les mesures de l'USAID visant à renforcer le sous-secteur du niébé au Niger doivent être coordonnées et se dérouler selon une certaine séquence si l'on veut qu'elles apportent la réussite escomptée. Le plan d'action est axé sur quatre activités reliées entre elles: réforme des politiques; recherches appliquées en matière de commercialisation, transformation et consommation; intégration des recherches post-moisson dans les programmes visant à mettre au point des variétés améliorées de niébé et innovations dans le système de commercialisation.

4.1 Réforme de politiques

Les réformes au niveau de la réglementation et des politiques constituent des mesures hautement prioritaires pour promouvoir le sous-secteur du niébé au Niger et les exportations de niébé au Nigéria. Le Gouvernement du Niger doit continuer à supprimer les barrières qui entravent la participation au commerce du niébé et aux exportations de niébé du Niger afin d'encourager un système de commercialisation aussi compétitif, efficace et progressif que possible. En même temps que l'on continue à procéder à des réformes et à simplifier la réglementation, le Gouvernement du Niger et l'USAID devraient envisager de suivre l'impact de ces réformes sur la participation dans le système de commercialisation, les flux de commercialisation, les volumes et coûts et les prix du niébé aux différents niveaux du système de commercialisation. Il convient également d'entreprendre des recherches appliquées complémentaires si l'on veut mieux comprendre les modes et préférences de consommation du niébé ainsi que les méthodes et coûts actuels de la transformation. Ces recherches appliquées pourraient dégager des données utiles du point de vue politiques permettant d'étayer le processus de libéralisation de la commercialisation, de concevoir et de suivre les innovations au niveau de la transformation et des campagnes promotionnelles du niébé.

4.1.1 Suppression de la taxe d'exportation

La principale recommandation à laquelle était arrivée la première étape de l'étude sur la commercialisation du niébé était la suppression de la taxe d'exportation pour le niébé. On avait fait remarquer qu'en éliminant cette taxe on stimulerait la concurrence puisque davantage de négociants pourraient participer au marché officiel, et partant on diminuerait les bénéfices importants réalisés par les quelques négociants qui interviennent dans le secteur formel, surtout pendant certaines époques de l'année. La suppression de la taxe permettrait également aux négociants officieux de réaliser des transactions plus efficaces et de plus grande envergure. La hausse probable dans les exportations officielles compenserait les pertes relativement modiques des recettes tirées de la taxe à l'exportation puisque l'on stimulerait une plus grande activité économique soumise à une imposition directe. En outre, la suppression de la taxe tendrait à rendre le niébé du

Niger plus compétitif sur les marchés nigérians et partant renforcerait l'avantage comparatif du Niger. Cela est particulièrement important si on se place dans l'optique des dévaluations successives de la Naira ces dernières années.

Etant donné que la taxe d'exportation a été supprimée par le Gouvernement du Niger en octobre 1988, il convient à présent que le Gouvernement se concentre sur les autres réformes de politique et de réglementation en vue de libéraliser encore davantage le commerce du niébé.

4.1.2 Libéralisation du commerce d'exportation

Du point de vue politique, la priorité numéro un est d'encourager la compétitivité et la libre participation à la commercialisation du niébé au Niger. Une des manières d'y arriver est de permettre à tout un chacun d'exporter du niébé. Il convient d'éliminer les procédures nécessaires pour obtenir l'autorisation d'exporter ou du moins de les simplifier autant que possible. Il convient de supprimer ou de diminuer très nettement la patente qui s'élève à 483.000 CFA.

La stratégie de développement à long terme du Niger cherche à supprimer les imperfections du marché et à adopter des réformes de politiques qui encouragent les exportations pour lesquelles le pays dispose d'un avantage comparatif. La suppression du monopole de la SONARA sur les exportations de niébé constituait un pas en cette direction mais on n'a pas fait tous les efforts nécessaires pour mettre tout le monde au courant. De nombreux exploitants agricoles et négociants n'étaient soit pas au courant de la décision ou, s'ils l'étaient, ne pensaient pas que c'était vrai. Cette situation a commencé à changer fin 1988 lorsque le Centre Nigérien du Commerce Extérieur (CNCE) et les chambres régionales de commerce ont fait connaître au public les dernières mesures du Gouvernement visant à libéraliser la commercialisation du niébé. En mars 1987, une autre étape importante était franchie avec la décentralisation d'une importante partie du processus nécessaire pour obtenir l'autorisation officielle d'exporter. On a également supprimé l'autorisation préalable qui était requise pour tous les commerçants qui désiraient commencer des activités commerciales. Enfin, l'abolition de la taxe d'exportation en octobre 1988 constituait l'élément pivot qui ouvrait la porte à une plus grande participation dans le secteur formel des exportations.

En dépit de ces réformes, l'obtention des documents nécessaires pour exporter le niébé reste un processus cher et long, ce qui décourage beaucoup de négociants, à part les plus aisés, de participer au secteur formel. On pourrait davantage faire progresser les choses en (1) allégeant le contrôle sur le mouvement des biens entre les zones de production au Niger et les centres de consommation dans le Nord du Nigéria et (2) en facilitant les procédures chères et longues pour obtenir la patente ou alors en les éliminant complètement. On devrait diminuer le montant de la patente, surtout pour le petit négociant, et éliminer les cotisations devant être versées au CNUT (qui actuellement doivent être payées annuellement à Niamey) ainsi que l'achat de licences d'exportation auprès de la préfecture ou des bureaux régionaux du Ministère du Commerce. L'instauration de ces licences

n'a pas réussi à contrôler le flot des biens sous restriction ni d'ailleurs les volumes exportés. En diminuant sensiblement le montant de la patente, les recettes générales du Gouvernement du Niger vont probablement augmenter puisque davantage de négociants vont participer au secteur formel.

Le système de réglementation actuel décourage la concurrence et encourage les revenus illicites. Supprimer ou simplifier la réglementation des coûts permettrait de diminuer les coûts de commercialisation et renforcerait la compétitivité du niébé du Niger sur les marchés du Nigéria. Une plus grande concurrence encouragerait également les exportateurs à innover à certains niveaux du système de commercialisation pour diminuer les coûts (transport, stockage et peut-être transformation).

4.1.3 Négociations commerciales bilatérales avec le Nigéria

Actuellement, seules deux grandes entreprises nigériannes détiennent le droit exclusif d'importer le niébé du Niger. Des négociations bilatérales à haut niveau permettraient peut-être de desserrer cette restriction et de renforcer le pouvoir de négociation des marchands nigériens puisque le marché serait ouvert à des intervenants plus divers. Supprimer cette restriction permettrait également de diminuer les coûts de commercialisation des exportations dans le secteur informel puisqu'il n'y aurait plus de risques de confiscation ou besoin de verser de l'argent aux responsables de la douane au Nigéria.

4.2 Recherche appliquée en matière de commercialisation et consommation du niébé

Une évaluation rapide et efficace est un moyen utile pour identifier les lacunes de connaissances et les questions au niveau des politiques et de la recherche, pour évaluer la qualité et la fiabilité des sources de données disponibles et pour proposer des domaines où les futures recherches appliquées peuvent s'avérer fructueuses (cf. Holtzman et al., 1988). Une évaluation rapide ne peut pas se pencher en détail sur toutes les questions qu'il faudrait étudier. La présente évaluation rapide s'est consacrée aux contraintes au niveau des politiques et réglementations et l'on espère qu'elle a permis de démontrer les impacts adverses de la taxe à l'exportation du niébé et partant a encouragé le Gouvernement du Niger à supprimer la taxe. Une recherche complémentaire sur la consommation du niébé et les questions de manutention et de transformation après la moisson pourrait également, dans un plus long terme, avoir un impact positif.

Les recherches appliquées dans le sous-secteur du niébé devraient être effectuées selon une certaine séquence. Les dernières étapes dépendront de la réusssite que l'USAID aura rencontrée dans ces efforts visant à encourager les réformes de politique et de réglementation. Au départ, la recherche pourrait viser à acquérir une meilleure connaissance de deux ou plusieurs marchés urbains du niébé (et des département avoisinants) dans les régions où il existe une importante production de niébé. Maradi et Zinder sont de bons endroits à cet égard à cause de leur large population, de leur commerce dynamique, des liens commerciaux qu'ils entretiennent avec le Nigéria et la proximité des grandes zones de production du niébé.

4.2.1 Collecte de données commerciales

Une évaluation rapide ne peut pas se substituer à une collecte et analyse de données continues sur les prix du niébé aux différents points de la chaine de commercialisation, les coûts de commercialisation, la direction et l'ampleur des flux commerciaux et la production et la consommation du niébé au Niger. Dans le cadre d'AMIS, on recommande de mettre en place un système de collecte et d'analyse de données sur les prix (et les quantités écoulées) à Maradi et Zinder (et peut-être dans plusieurs villages avoisinants dans les zones de production). Ce système serait axé sur quelques articles agricoles stratégiques. S'agissant notamment du niébé, du mil, du sorgho, de l'arachide, de la viande de boeuf et des petits ruminants et peut-être de la fane de niébé (et de l'arachide). Ces activités pourraient s'inscrire dans le cadre du Programme de développement du secteur agricole ou être entièrement indépendantes. La conception du système d'analyse et de collecte des données s'inspirait des leçons du Projet de bétail intégré et du Programme de développement du secteur agricole (ASDG, d'après le sigle anglais). Le système de collecte et d'analyse de données sur les prix pourrait être géré par un service public (unité d'un département du Ministère de l'Agriculture) ou par un bureau privé. Si l'on met en place de bonnes relations entre les grossistes et les exportateurs de niébé, des données sur les prix et le volume d'exportations pourraient être indirectement collectées pour le marché au Nigéria. Il est évident que les exportations signalées ne représenteraient qu'une partie du volume total, mais probablement une partie importante, puisque les grands négociants sont situés à Maradi et Zinder. Si la base de sondage pour les négociants de niébé est bien choisie, les résultats de l'enquête pourraient peut-être être extrapolés au niveau régional.

4.2.2 Suivre les pratiques des négociants de niébé

Au fur et à mesure que le Gouvernement du Niger commence à libéraliser le commerce du niébé, il serait bon de suivre pendant au moins une campagne, les opérations, les volumes échangés, les prix d'achat et de vente, les méthodes et coûts de stockage ainsi que les coûts de commercialisation et les marges bénéficiaires pour un petit échantillon de grossistes établis à Maradi et Zinder. Dans le contexte de l'Afrique de l'Ouest, il est difficile d'obtenir des informations de nature délicate sur les coûts et rendements lors d'une première (ou même seconde ou troisième) interview. Il faut adopter une stratégie de collecte de l'information prudente et par étapes pour pouvoir mettre sur pied un système de suivi. Lors des premières interviews, on peut gagner la confiance des négociants si l'on évite les sujets délicats et si on leur permet d'exprimer la manière dont ils perçoivent les problèmes, les contraintes et les possibilités.

Il est important de noter que les négociants qui écoulent le niébé s'occupent également d'autres produits agricoles et non agricoles. Par conséquent, les travaux de recherches appliquées doivent se faire pour toute la gamme de ces activités commerciales. Cette recherche permettra de mieux comprendre la manière dont le négociant perçoit les possibilités et quels sont, d'après lui, les produits agricoles qui ont le meilleur rendement pendant les différentes campagnes. La manière dont le négociant perçoit les

contraintes est également d'importance critique, surtout si celles-ci se rapportent aux barrières politiques et réglementaires et aux coûts monétaires et commerciaux qu'elles entrainent.

Il est important de voir dans quelle mesure la participation et le niveau de participation vont augmenter suite à la suppression de la taxe d'exportation et à l'allègement des barrières ainsi que la réduction des coûts associés à la participation dans le commerce formel. Il est possible que l'on envisage de manière trop optimiste le niveau de participation et de volume des échanges. Les réformes de politiques et de réglementation sont de toute évidence nécessaires mais ne suffisent peut-être pas pour augmenter les exportations de niébé du Niger. En plus, on surestime peut-être les avantages liés à la participation à un secteur formel. Si cette participation signifie qu'il faut transférer les fonds par le biais de systèmes bancaires formels au taux de change Naire/CFA qui est surévalué, cela représente un net désavantage pour les exportateurs du Niger.

4.2.3 Enquête sur la transformation du niébé

On pourrait répondre à un certain nombre de questions importantes en étudiant toutes les méthodes de transformation passées et actuelles du niébé à Maradi et Zinder (méthodes nouvelles et mécaniques). Est-ce que les décortiqueuses et pileurs sont utilisés pour le niébé aussi bien que pour le mil, le sorgho et l'arachide? Si tel est le cas, quelle est la capacité par mois/saison, qui apporte le niébé devant être transformé, comment utilise-t-on le produit transformé (consommation familiale, préparation de produits destinés à la vente) et combien faut-il payer pour le décortiquage et concassage? Est-ce que les femmes dans les zones rurales ou urbaines transforment manuellement le niébé pour le vendre à d'autres ménages ou aux vendeurs dans la rue? Dans tel cas, quelles sont les quantités qu'elles transforment et combien demandent-elles? Est ce que les consommateurs de niébé préfèrent les produits transformés manuellement ou mécaniquement?

Dans le cadre de cette activité, il faudrait également suivre, pendant plusieurs mois jusqu'à une année, les opérations d'un petit échantillon de préparateurs et de vendeurs de produits de niébé transformés à Maradi et Zinder. Grâce à des interviews approfondies chaque mois, on pourrait collecter des données sur le volume d'achat de niébé transformé et non transformé, les fournisseurs, les prix payés, les ventes, les prix reçus, les lieux de vente, les recettes, les coûts et autres variables importantes.

4.2.4 Enquête sur la consommation auprès des ménages en zones urbaines

Dans le cadre du projet AMIS, on recommande également de faire des interviews périodiques auprès d'un échantillon représentatif (pas forcément un échantillon aléatoire) de ménages urbains à Maradi et Zinder pour collecter des données sur les modes et préférences de consommation. L'Instituto Italo-Africano est en train d'effectuer des enquêtes sur les budgets et dépenses des ménages à Niamey qui comprend une collecte de données sur la consommation du niébé. Dans le cadre d'un projet de recherches de l'INRAN/IFPRI, on recueille également des données sur les transactions des ménages ruraux concernant les cultures de base et le bétail dans le

département de Tillabery. On pourrait mettre en place des activités analogues de collecte de données, peut-être moins élaborées, à Maradi et Zinder qui se trouvent dans les principales zones de production du niébé et qui sont des centres commerciaux dynamiques. On pourra compléter plus tard la collecte sur les données de consommation par des mini tests de marché pour certains produits choisis de niébé, du moment que les réformes de politiques ont pu être négociées et qu'on a cherché à innover certains aspects de la transformation.

4.2.5 Recherches complémentaires concernant la prise de décisions de l'exploitant en matière de production et de commercialisation du niébé

Une recherche complémentaire sur les prises de décisions des exploitants concernant la production et la commercialisation du niébé se justifie étant donné le rôle central que joue le niébé dans l'économie rurale du Niger. En tant que principale et souvent seule culture commerciale, le niébé est une importante source de revenus ruraux et contribue au financement des activités agricoles et non agricoles.

Il convient d'effectuer une recherche basée sur des enquêtes auprès des exploitants agricoles pour déterminer dans quelle mesure les exploitants sont sensibles au changement des prix du niébé et, de manière plus générale, pour comprendre comment l'exploitant répartit les ressources s'il lui faut choisir entre les activités agricoles et non-agricoles. On a besoin d'informations complémentaires sur les prises de décisions des exploitants concernant la commercialisation, le stockage et la consommation du niébé. Dans le cadre du projet INRAN/IFPRI sus-mentionné, on effectue des enquêtes auprès des exploitants agricoles dans les villages du département de Tillabery qui dégageront de nouvelles informations importantes du point de vue microéconomique pour l'Ouest du Niger. Ce type de recherches fondées sur des enquêtes pourrait être étendu plus tard à d'autres parties du Niger.

4.3 Evaluer la viabilité économique des ensembles de variétés et production améliorés du niébé

De nouvelles technologies de production du niébé sont en train d'être testées par ICRISAT, INRAN et le Projet de soutien à la production agricole. Il convient d'évaluer ces nouvelles technologies pour voir si elles sont économiquement rentables pour les exploitants agricoles. L'évaluation des ensembles de techniques agricoles effectuée par l'USAID/Niger en 1983 devrait être mise à jour pour pouvoir estimer les coûts et rendements de la production du niébé, y compris les coûts de la main-d'oeuvre recrutée qui représentent une rubrique de coûts importante pendant la haute saison et qui n'avaient pas été intégrés aux analyses de 1983 et à celles effectuées auparavant. L'étude de 1983 concluait sur le fait que l'adoption partielle ou intégrale de l'ensemble de techniques améliorées pour le niébé était économiquement profitable pour l'exploitant agricole. Mais une hypothèse importante de ces analyses était qu'on n'avait pas besoin de recruter de main-d'oeuvre. Les interviews informelles que l'on a eues avec les exploitants agricoles pendant la présente évaluation rapide semblent

indiquer qu'il s'agit là d'une hypothèse peu réaliste; les exploitants agricoles doivent recruter de la main-d'oeuvre pendant la haute saison.

En plus, il convient d'évaluer la viabilité économique des ensembles améliorés avec et sans la traction animale. L'INRAN/ICRISAT a mis au point et testé des variétés qui réussissent dans les exploitations où l'on fait appel à la traction animale. Etant donné que la plupart des ménages ruraux dans le Niger n'utilisent pas la traction animale, les nouvelles variétés de niébé devront être économiquement viables dans des systèmes de production avec des faucilles et pour les cas où les variétés seront disséminées rapidement.

4.4 Intégration des recherches post-moisson aux activités continues visant à mettre au point des variétés améliorées de niébé

Il convient d'intégrer la recherche post-moisson aux activités continues visant à mettre au point des variétés améliorées de niébé au Niger. Les scientifiques qui participent à la sélection et à la production des variétés (INRAN/ICRISAT et ailleurs) réalisent l'importance du stockage, de la transformation et des qualités alimentaires des cultivars et dans certains cas cherchent à tenir compte de ces facteurs lorsqu'ils mettent au point de nouvelles variétés. Mais ces efforts semblent être plutôt informels et qualitatifs comparés à la rigueur de leurs études agronomiques. Il est évident qu'on ne peut s'attendre à ce que les agronomes effectuent des recherches en sciences alimentaires, c'est pour cela que la collaboration est nécessaire. Etant donné l'expérience limitée au Niger en ce domaine, on pourrait faire appel à des scientifiques des pays voisins (surtout le Nigéria) ou des Etats-Unis.

Le Niger n'a pas de base de recherches, par exemple, des scientifiques, des laboratoires et des bibliothèques pour améliorer le stockage et la transformation du niébé et promouvoir la consommation de ce produit. L'USAID pourrait envisager de financer ne serait-ce qu'un modeste programme de techniques alimentaires, à l'Université du Niger ou conjointement avec le programme de l'INRAN/ICRISAT, sur la variété, l'agronomie et la diffusion du niébé.

4.5 Innovations dans le système de commercialisation

Le système de commercialisation actuel, surtout la filière formelle, semble peu compétitif et peu progressif. L'entrée sur le marché d'exportation formelle a été limitée à un petit groupe de négociants disposant de capitaux et de contacts politiques. Ces négociants n'ont pas intérêt à innover au niveau de la commercialisation ou de la transformation. Les budgets des négociants de niébé présentés en Annexe H indiquent des possibilités de rendement net assez élevés pendant certaines époques de l'année (février-mars). La suppression des taxes d'exportation et des barrières à l'entrée va probablement encourager des innovations visant à réduire les coûts.

Une des innovations possibles pour diminuer les coûts de la commercialisation serait de transformer le niébé au Niger avant de l'expor-

ter. Cela permettrait de diminuer les coûts de transport d'environ 10 à 20%, en supposant 10 à 20% de pertes pendant la décortication. Etant donné que les coûts de transport tiennent une place importante dans les coûts de commercialisation des pays africains, 34/ particulièrement pour le commerce du Sahel aux côtes qui se fait sur de longues distances, cela permettrait de faire des économies importantes et d'augmenter également la compétitivité du niébé du Niger sur le marché du Nigéria.

Il est important de noter que le traitement du niébé avant l'exportation pourrait également signifier coûts supplémentaires pour la commercialisation du niébé nigérien au Nigéria si:

1. le Nigéria impose une taxe sur l'importation de produits transformés.

2. le conditionnement et les sacs nécessaires pour expédier le niébé sur les marchés d'exportation s'avèrent trop chers.

3. le niébé transformé ne se conserve pas longtemps et que par conséquent les pertes sont importantes.

4. les coûts de transformation au Niger sont élevés à cause du manque de capacité, des coûts de fonctionnement élevés des unités de transformation ou des pertes importantes pendant la transformation.

Si on réussit à instaurer les réformes de politiques signalées aux points 4.1.2 et 4.1.3, l'USAID/Niger pourrait envisager d'apporter une assistance pour les expériences de transformation du niébé, de préférence par le biais d'entrepreneurs privés. On pourrait faire un premier essai en investissant dans des machines de décortication et de concassage du niébé dans les zones urbaines situées près des zones de production du niébé. Situer les usines de transformation dans les zones urbaines aurait deux avantages malgré les coûts de transport et de manutention nécessaires pour transporter le niébé des points de collecte ruraux aux villes. Premièrement, les machines de transformation pourraient être alimentées par l'électricité, ce qui éviterait d'avoir des moteurs à diesel qui sont plus chers à entretenir et à réparer. Deuxièmement, une grande partie des produits transformés, surtout au départ, pourrait être vendue aux ménages urbains et aux vendeurs de produits alimentaires. Les machines pourraient transformer le niébé en farine de niébé qui est vendue sur le marché urbain local ou mise en sacs et expédiée sur les marchés nigérians. On pourrait suivre de près les coûts et rendements de plusieurs unités pilotes et voir également si le niébé transformé mécaniquement est bien accepté sur les marchés urbains. Inciter les grossistes à investir dans des unités de transformation est une manière d'encourager une meilleure intégration verticale et une meilleure

---

34/ Voir Ahmed, Raisuddin et Narendra Rustagi, "Marketing and Price Incentives in African and Asian Countries: A Comparison", dans Elz, Dieter (editeur), Agricultural Marketing Strategy and Pricing Policy, a World Bank Symposium, 1987.

coordination verticale dans le sous-secteur du niébé. Les entrepreneurs nigérians pourraient également être une source importante de capitaux.

L'expérience du CRSP pour les haricots et le niébé réalisée conjointement avec l'Université de Nigéria à Nsukka dans le sud du Nigéria pourrait servir de modèle pour introduire la transformation mécanique au Niger. Les technologues alimentaires américains à l'Université de Georgie et les techonologues alimentaires nigérians à Nsukka pourraient apporter une assistance pour mettre en place les unités de transformation et pourraient venir périodiquement suivre les progrès. Un système de données pour le suivi économique pourrait être conçu et mis en oeuvre par AMIS. L'on pourrait demander à des scientifiques de l'Université Nationale Nigérianne et de l'INRAN/ICRISAT de participer à toutes les étapes de la recherche, de la conception et du suivi de cette expérience. On pourrait installer au minimum deux unités de transformation à Maradi et Zinder. S'il faut suivre les prix du niébé, les flux écoulés, l'acceptabilité et la compétitivité des produits de niébé transformés du Niger au Nigéria, on pourrait demander à des chercheurs nigérians de collaborer, par exemple, des persones de l'Université Ahmadu Bello à Zaria.

Dans le cadre d'un autre essai, on pourrait également évaluer le potentiel de l'usine SOTRAMIL à Zinder pour voir si elle peut produire du kosai et pour examiner s'il existe un marché local pour ce produit. Les enquêtes ont indiqué qu'il y avait de bons débouchés au Nigéria. Les difficultés qu'a rencontrées cette usine pour produire des farines de céréales acceptables pour des aliments traditionnels et, peut-être de style occidental, indiquent que des recherches devraient être faites au niveau de la microbiologie, de la chimie et de la méthode industrielle liée à ces produits. Un exemple est la possible utilisation du TN 88-63 pour la production de farine de niébé. Cette variété est vendue à rabais à cause de sa petite taille, de ses points sombres, de sa texture et de son goût médiocre mais un processus industriel permettrait peut-être de venir à bout de ces inconvénients du point de vue manutention et goût. Etant donné qu'on utilise différentes tailles de mil pour faire le toah et d'autres plats, on pourrait également étudier s'il est possible d'utiliser des tailles de particules différentes de niébé pour faire le moin-moin, l'akara et d'autres produits. (Cela pourrait faire partie de la recherche du CRSP sur les haricots et le niébé). Outre l'expertise technique, il est possible que les hommes d'affaires (par exemple, Dr. Lapido de Lasabi Mills) du Sud du Nigéria où la population et la demande de niébé sont importantes soient intéressés à investir dans un tel équipement avec l'idée d'exporter le produit dans leurs régions.

4.6 Renforcer la capacité institutionnelle locale

Dans le moyen à long terme, l'USAID/Niger devrait envisager de renforcer la capacité de recherche locale en matière de commercialisation, transformation et consommation du niébé. Cette capacité n'a pas toujours besoin de résider dans le secteur public, comme cela a été le cas par le passé dans de nombreux pays africains. Des groupes ou bureaux d'analyse et de recherche privés peuvent être tout aussi qualifiés pour effectuer certains types de recherches appliquées, avec un minimum de démarches et lenteurs

bureaucratiques. 35/ En outre, il pourrait être plus facile pour les chercheurs privés de faire de bonnes recherches appliquées dans le Nord du Nigéria. Probablement que la meilleure solution serait de faire appel aussi bien aux institutions publiques que privées. Les institutions publiques ou internationales qui devraient et pourraient participer sont le Ministère de l'Agriculture, l'INRAN, l'ICRISAT et l'Université nationale. Elles détiennent un avantage comparatif pour les recherches sur la production et l'offre. Les institutions et projets extérieurs tels que le Programme conjoint de soutien à la recherche (CRSP) et AMIS pourraient apporter un soutien technique et consultatif dans les domaines de la transformation et de la commercialisation du niébé, effectuant par exemple des recherches complémentaires du côté de la demande. Il ne fait aucun doute que les technologues et les économistes spécialisés en commercialisation agricole doivent travailler en relation étroite avec les spécialistes de la sélection des plants, les agronomes et les économistes de la production si l'on veut promouvoir le développement du sous-secteur du niébé.

4.7 Conclusion

Il est important de souligner que les réformes de politique et de réglementation doivent être effectuées avant que l'on puisse investir des ressources importantes dans les innovations de la commercialisation telles que les projets pilotes de transformation du niébé. On recommande à l'USAID/Niger d'encourager le Gouvernement du Niger à éliminer les barrières qui freinent encore la libre participation au commerce formel du niébé. La suppression ou la diminution du montant annuel de la patente permettrait de réduire les coûts de commercialisation dans la filière formelle et inciterait à une plus grande participation. Il est également important que le Gouvernement du Niger négocie avec le Gouvernement du Nigéria une participation plus importante de ce pays au commerce de niébé. Limiter le droit d'importer le niébé du Niger à deux organisations nigériannes ne stimule guère la compétitivité et les innovations dans les sous-secteur du niébé.

Au fur et à mesure que l'on procède aux réformes de politique et à la simplication des réglementations, il serait bon que le Gouvernement du Niger et l'USAID suivent les changements au niveau de l'organisation, du fonctionnement, des volumes, des coûts et prix liés au commerce du niébé pour s'assurer que la libéralisation permet effectivement un système de commercialisation plus compétitif et plus efficace. Peut-être est-il également possible d'augmenter la consommation de niébé au Niger. Pour cela, il faut effectuer des recherches appliquées complémentaires sur les modes de consommation du niébé et les méthodes et coûts de transformation. Finalement, les recherches en matière de traitement mécanique du niébé, meilleures méthodes de stockage et acceptation du consommateur face aux différents

---

35/ En tant qu'exemple, le projet AMIS travaille en relation étroite avec un bureau d'études privé au Népal chargé de concevoir et de mettre en oeuvre un programme de recherches appliquées sur la commercialisation des produits de base agricoles de forte valeur que l'on trouve sur les collines du Népal.

produits alimentaires à base de niébé pourraient s'avérer extrêmement rentables dans le moyen à long terme.

BIBLIOGRAPHIE

Ahmed, Raisuddin and Narendra Rustagi, "Marketing and Price Incentives in African and Asian Countries: A Comparison," in Elz, Dieter (editor), Agricultural Marketing Strategy and Pricing Policy, a World Bank Symposium, 1987.

Akinyele, I.O. and A. Adesina, "Infant Food Preparation from Cowpea, Coconut and Soybean." Journal of Food Technology, 21:711-715, 1986.

Akinyele, I.O. and A. Akinlosotu, "Contributions of Cowpea (Vigna Unguiculata) in a Mixed Diet to the Nutrient Intake of Rural Children in Ibadan." British J. of Nutrition, 5:31-39, 1987.

Akroyd, W.R., and J. Doughty, Legumes in Human Nutrition, FAO Nutritional Studies #19, FAO, Rome, 1964.

AMIS. Rapid Appraisal of Cowpea Marketing in Niger: Phase I Report. Abt Associates, Inc., Washington, D.C., June 1988.

Amselle, Jean-Loup and Emmanuel Grégoire, Politiques nationales et réseaux marchands transnationaux - les cas du Mali et du Niger-Nord Nigéria. Echanges régionaux, commerce frontalier et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest. INRA (Montpellier) UNB (Cotonou) and IRAM (Paris). Financé par Club du Sahel (OCDE) et Ministère de la Coopération (Paris). Juin 1988.

Arnould, J. Eric. First Phase Results of the Cooperative Cereal Marketing Study: Department of Zinder and Maradi, Dec 3-21, 1987

Berg, Elliot and Whitney Alexander, Cereals Policy Reform in the Sahel: Niger. Prepared for OECD, Club du Sahel and CILSS, Elliot Berg Associates, Alexandria, Virginia, 1986.

Elliot Berg Associates, Joint Program Assessment of Grain Marketing in Niger. Prepared for USAID/Niger and the Government of Niger 1983.

Bingen, R. James, A. E. Hall and Mbaye Ndoye. "California Cowpeas and Food Policy in Senegal." World Development, 16:857-865, 1988.

Bittenbender, H.C., Robert P. Barrett and Bernard M. Indire-Lavuse. "Beans and Cowpeas as Leaf Vegetables and Grain Legumes", Bean/Cowpea CRSP Monograph No. 1, Department of Horticulture, Michigan State University, Undated.

Brissani, Ricardo, "Nutritive Value of Cowpeas." In Cowpea Research, Production and Utilization, edited by S.R. Singh and K.O. Rachie. John Wiley and Sons Ltd., 1985.

Bureau pour le Développement de la Production Agricole (BDPA). La commercialisation du niébe. Prepared for République du Niger, Ministère du Développement Rural, Union Nigérienne de Coopération et de Crédit, Janvier 1988.

Cook, Andy. Livestock Export Policy in Niger. République du Niger. 1988.

Coulibaly, Ousmane Nafolo. Factors Affecting Adoption of Agricultural Technologies by Small Farmers in Subsaharan Africa: The Case of New Varieties of Cowpeas Around the Agricultural Research Stations of Cinzana, Mali. M.Sc. Thesis, Dept. of Agricultural Economics, Michigan State University, 1987.

Cullen, Michael A., and A. Waldstein. Grain Marketing in Niger. 26th Meeting of African Studies Association, Dec. 1983.

Dalziel, J.M. The Useful Plants of West Tropical Africa. Crown Agents for Overseas Governments and Administratives, London, England, 1937.

Devlo, Florence F., Caroline E. Williams and Laraba Zoaka. Cowpeas: Home Preparation and Use in West Africa. International Development Research Centre, Ottawa, Canada, 1976.

Durojaiye, Bamidele O. and John O. Y. Aihonsu, "Market Integration and Seasonal Prices of Staple Foodstuffs: A Case Study of Ogun State Nigeria." Food Policy, 13:375-382, November 1988.

Ejiga, N. O.O. Economic Analysis of Storage, Distribution and Consumption Cowpeas in Northean Nigeria. Unpublished Ph.D. thesis, Cornell University, August, 1977.

Ene-Obong, H.N. Market Index, Consumption Pattern and Contribution of Cowpea-Legumes to the Nutrient Intakes of Selected Communities in Nsukka. M.Sc. Thesis, University of Nigeria, Nsukka, 1984.

Gamatié, Mariama. Etude sur la consommation des céréales dans la ville de Niamey, June 1987.

Goetz, Stephan and Michael J. Weber, Fundamentals of Price Analysis in Developing Countries' Food Systems: A Training Manual to Accompany the Micro Computer Software Program MSTAT. MSU International Development Working Paper No. 29, Dept. of Agricultural Economics, Michigan State University, E. Lansing, Michigan, 1986.

Graham, Douglas H., Carles E. Guevas, Kifle Negash, Michel Keita and Mario Masini. Rural Finance in Niger: A Critical Appraisal and Recommendations for Change, Feb. 1987.

Grant, William, H Art Schar and Paul Ansay. Policy Constraints to Agricultural Exports from Niger. Development Alternatives, Inc., January 1988 (USAID Contract Number 624-0510-I-7018-00).

Harmon, David P., Russell Barbour, Margaret Clement, Christopher R. Pardy, Leroy Rasmassen, A. Baoua and Modibo Sangaré. First External Evaluation of the Agricultural Support Project in Niger. Development Alternatives Inc., January 1988 (USAID Contract Number 624-0510-7018-00).

Holtzman, John, Gerard Martin and Richard Abbott. Operational Guidelines for Rapid Appraisal. Prepared for the Agricultural Marketing Improvement Strategies Project. Abt Associates Inc., 1988.

Institut national de la statistique et de l'analyse économique: Recensement général de la population et de l'habitation. Cotonou Benin, March 1979.

International Trade Centre (UNCTAD/GATT), Niébé et voandzou: Une perspective pour le développement du commerce régional en Afrique de l'Ouest, ITC/DIP/82, Project No. GTO/03/07, October 1982.

Ithaca International, Ltd. An Evaluation of the Agricultural Technical Packages for the Republic of Niger. Main Report and Annexes. USAID Contract No. AID-683-929.3039-00. December, 1983.

Josserand, Henri, Ibro Abdou, Traoré Soumana and J. Blas. Etude sur la commercialisation des produits agricoles. Preliminary Report, 1987.

King, J., D.O. Nnanyelugo, H. Ene-Obong and P.O. Ngoddy, "Household Consumption Profile of Cowpea (Vigna Unguiculata) Among Low Income Families in Nigeria." Ecol. Food Nutr., 17:271-287, 1985.

Lamers, John, Gonzalo Romero, and Oua Saidor. Résultats préliminaires sur le rôle des engrais dans les cultures associées et la rotation mil/niébé. Essais/démonstration de l'hivernage 1987. République du Niger, Ministère de l'agriculture et de l'environnement, Service de la Vulgarisation, Centre d'appui à vulgarisation/PAPA. 1987.

Larivière, Sylvain. Analyse de l'enquête budget-consommation d'un échantillon type d'exploitants du Département de Diffa, Sept. 1986.

Ministère du développement rural. La commercialisation du niébé, Jan. 1977.

Mitjavile, Régis. Diagnostic de la SONARA. République du Niger, Etude IDA/OSEM, December, 1983.

Norman, David W. An Economic Survey of Three Villages in Zaria Province, Input-Output Study, Vol. I, Text. Samaru Miscellaneous Paper No. 37. Institute for Agricultural Research, Samaru, Ahmadou Bello University, 1972.

Nzomiwu, N.R. and I.C. Obizoba, "Nutritional Responses of Rats Fed Mixtures of Plant and Animal Proteins." Nutr. Report Int., 27:709-712, 1987.

Olayide, S.O. et. al. A Quantitative Analysis of Food Requirements, Supply and Demand in Nigeria: 1968-1985. Ibadan University Press, Ibadan, Nigeria, 1972.

Poulin, Roger J., William J. Grant and H Art Schar. Analysis of the Impact of Export Taxes on the Export of Agro-Pastoral Products, Development Alternatives, Inc., February 1988.

République du Niger. Ministère de l'agriculture, Direction des études, de la programmation et des statistiques. Rapports annuels des statistiques agricoles. Various years.

Samba, Ly, Robert Deusen, Kadi Miliki, Gilbert Numa, Chandra Reddy and Scott Swinton. Evaluation des essais en milieu rural sur les cultures associées mil-niébé: Résultats de la campagne 1985. République du Niger, Ministère de l'agriculture. INRAN, DCOR, 1986.

SEDES, Enquête budget de consommation an Niger, 1962.

Sene, Papa. Explication méthodologique et bilan intérimaire des activités économiques de coopératives, Oct. 1986.

Singh, B. B., et al., General Guide for Cowpea Cultivation and Seed Production, IITA, not dated.

Singh, S.R. The State-of-the-Art of Cowpea Research. Ibadan, IITA Paper presented at the Bean/Cowpea CRSP Five-Year Review. Michigan State University, East Lansing, Michigan. January 19, 1986.

Southworth, V. Roy, William O. Jones and Scott R. Pearson, "Food Crop Marketing in Atebubu District, Ghana," Food Research Institute Studies, Vol. 17, No. 2, 157-195, 1979.

Timmer, P., W.P. Falcon and S.R. Pearson, Food Policy Analysis. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 1983.

Uwaegbute, A. C. and D.O. Nnanyelugo, "Nutritive [illegible]e and Biological Evaluation of Processed Cowpea Diets Compared with Local Weaning Foods in Nigeria." Nutr. Rep. Int., 1987, 36:119-129

Wilcock, David C. Agricultural Marketing in Niger: Current Situation, Constraints, and Possible AEPRP Program Components. Development Alternatives, Inc. (DAI), Washington, D.C., August 1987.

Williams, Carol Ebun, "Cowpea Processing and Utilization." Food Crops Utilization and Nutrition Course, IITA, 17th-20, June 1988.

Williams, Carol Ebun. A Preliminary Study of Consumer Preferences in the Choices of Cowpeas in Western and Kwara States Headquarters and Areas of Nigeria. Department of Agricultural Economics and Extension, University of Ibadan, Nigeria, June 1974.

The World Bank. World Development Report 1986, Oxford Unversity Press, New York, 1986.

The World Bank. World Development Report 1987, Oxford University Press, New York, 1987.

ANNEXES

8 4/2

ANNEXE A

SUPERFICIE, RENDEMENT ET PRODUCTION DE NIEBE AU NIGER, 1960-1968

Tableau A-1

SUPERFICIE, RENDEMENT ET PRODUCTION DE NIEBE AU NIGER, 1960-1988

Année	Superficie (en hectares)	Rendement(1) (en kgs/ha)	Production (en 000 tonnes)
1960	363,800	120	43,685
1961	404,700	112	45,490
1962	454,000	126	57,350
1963	482,000	131	63,301
1964	423,100	141	59,450
1965	432,200	109	47,320
1966	605,000	112	67,595
1967	669,950	115	77,101
1968	738,490	107	78,760
1969	1,067,980	93	99,678
1970	995,100	76	75,710
1971	999,600	91	91,240
1972	920,530	156	143,965
1973	822,800	124	101,998
1974	918,720	144	132,450
1975	839,300	260	218,500
1976	837,200	258	216,000
1977	726,300	284	206,830
1978	952,400	285	271 490
1979	944,700	322	303,780
1980	1,105,100	243	268,755
1981	1,197,632	235	281,617
1982	1,427,948	235	281,744
1983	1,608,535	169	271,349
1984	1,512,799	129	194,343
1985	1,566,199	74	115,332
1986	1,590,541	187	292,935
1987	---	---	209,000
1988	---	---	343,000(est)

1 Chiffres sur le rendement ont été arrondis au kilogramme près.

Source: République du Niger, Ministère de l'Agriculture, Rapports annuels des statistiques agricoles, plusieurs tommes.

Tableau A-2

PRODUCTION DU NIEBE DANS CERTAINS PAYS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

1972-1987

(en milliers de tonnes)

An	Mondial	Afrique		Afrique de l'Ouest		Nigeria		Niger		Cameroun		Burkina Faso		Senegal		Benin	
		T	% Mond.	T	% Mond.	T	% Afr O.	T	% Afr O.	T	% Afr O.	T	% Afr O.	T	% Afr O.	T	% Afr O.
1972	1019.0	936.0	92%	768.0	75%	560.0	73%	144.0	19%	56.6	7%	37.0	5%	11.0	1%	24.2	3%
1973	931.0	855.0	92%	704.0	76%	550.0	78%	92.0	13%	63.3	9%	43.9	6%	16.0	2%	19.4	3%
1974	1116.0	1038.0	93%	852.0	76%	650.0	76%	133.0	16%	68.7	8%	42.2	5%	23.0	3%	13.5	2%
1975	1395.0	1317.0	94%	1149.0	82%	850.0	74%	219.0	19%	75.0	7%	50.7	4%	21.0	2%	---	---
1976	1421.0	1330.0	94%	1167.0	82%	880.0	75%	216.0	19%	80.0	7%	44.4	4%	16.0	1%	23.3	2%
1977	1256.0	1183.0	94%	1031.0	82%	750.0	73%	207.0	20%	85.0	8%	50.3	5%	12.0	1%	25.2	2%
1978	138[illegible]	1298.0	93%	1148.0	83%	800.0	70%	271.0	24%	90.0	8%	51.8	5%	13.0	1%	38.4	3%
1979	1453.0	1367.0	94%	1256.0	86%	830.0	66%	303.0	24%	95.0	8%	95.0	8%	14.0	1%	37.1	3%
1980	1427.0	1350.0	95%	1234.0	86%	850.0	69%	260.0	21%	98.0	8%	95.0	8%	14.0	1%	28.4	2%
1981	1445.0	1367.0	95%	1243.0	86%	850.0	68%	271.0	22%	99.5	8%	95.0	8%	17.0	1%	27.8	2%
1982	---	---	---	---	---	616.0	---	281.7	---	---	---	---	---	28.7	---	29.1	---
1983	---	---	---	---	---	664.0	---	271.3	---	---	---	---	---	12.6	---	28.6	---
1984	---	---	---	---	---	447.0	---	194.8	---	---	---	---	---	14.0	---	42.4	---
1985	---	---	---	---	---	611.0	---	115.3	---	---	---	---	---	15.8	---	39.1	---
1986	---	---	---	---	---	732.0	---	292.9	---	---	---	---	---	65.9	---	40.4	---
1987	---	---	---	---	---	887.0	---	209.0	---	---	---	---	---	54.3	---	34.9	---

Sources: Niebe et Voandzou: Une Perspective pour le Developpement du Commerce Regional en Afrique de l'Ouest, Centre du Commerce International, 22 Octobre 1982.

Donnees de 1982-87: Banque Centrale du Nigeria, Ministere de l'Agriculture, Republique du Niger; Ministere du Developpement Rural, Republique du Senegal; Institut national de la statistique et de l'analyse economique, Benin.

ANNEXE B

DONNEES CHOISIES SUR LES PRIX DU NIEBE AU NIGER

Tableau B-1

Statistiques Recapitulatives sur les Prix du Niebe, 1961-1985

(tous les prix en FCFA par kilogramme a moins que note autrement)

An	Prix du Niebe: Prix Courant Detail, Niamey	Prix Officiel au Product.	Prix Officiel en % du Prix du Marche	Changemt. de Prix de la Moisson a la Soudure	Indice des Prix a la Consommat.	Prix Niebe Deflate 1975=100	Prix Constant 1987	Comparaisons de Prix Mil/Niebe: Prix Courant du Mil, Niamey	Prix Courant Sorgho, Niamey	Prix Constant Mil 1987	Prix Constant Sorgho 1987	Prix Relatif par Rapport au Mil	Prix Relatif par Rapport au Sorgho
1961	26							21				1.24	
1962	27			50				19				1.42	
1963	24			29				17	18			1.41	1.33
1964	18			15				16	16			1.13	1.13
1965	20			57	57	35		17	16			1.18	1.25
1966	34			157				33	30			1.03	1.13
1967	25			-7				21	21			1.19	1.19
1968	19			-3				16	15			1.19	1.27
1969	28			133				33	24			0.85	1.17
1970	29	20		38	69	42	108	25	23	93	89	1.16	1.26
1971	45	20	89	79	72	63	161	28	26	100	96	1.61	1.73
1972	60	25	71	15	79	76	196	32	30	105	101	1.88	2.00
1973	72	40	58	56	89	81	209	51	46	148	137	1.41	1.57
1974	90	40	59	44	92	98	252	40	41	112	119	2.25	2.20
1975	74	40	77	4	100	74	191	38	40	98	106	1.95	1.85
1976	64	30	79	-7	124	52	133	51	54	106	116	1.25	1.19
1977	82	30	69	1	152	54	139	64	67	109	117	1.28	1.22
1978	123	45	43	68	168	73	189	90	86	138	136	1.37	1.43
1979	102	45	68	-4	180	57	146	92	92	132	136	1.11	1.11
1980	124	45	64	36	198	63	162	97	89	126	120	1.28	1.39
1981	246	90	36	187	247	100	257	178	157	186	169	1.38	1.57
1982	246	85	59	33	273	90	232	167	152	158	148	1.47	1.62
1983	203	90	62	-4	266	76	197	113	96	110	96	1.80	2.11
1984	266	120	59	133	288	92	238	184		165			
1985	305			95	285	107	276	166		150			
1986	210			8	276	76	196	74		69			
1987	147			46	258	57	147	63		63			
1988	194				256	76	196	91		92			

Notes : Les prix au detail a Niamey sont les moyennes annuelles non-ponderees.

: Les prix du marche sont calcules a partir de la moyenne des prix au detail de Niamey pendant la campagne (Septembre-Aout). On suppose que les prix au detail de Niamey refletent une marge de 65% par rapport au prix de l'exploitation agricole.

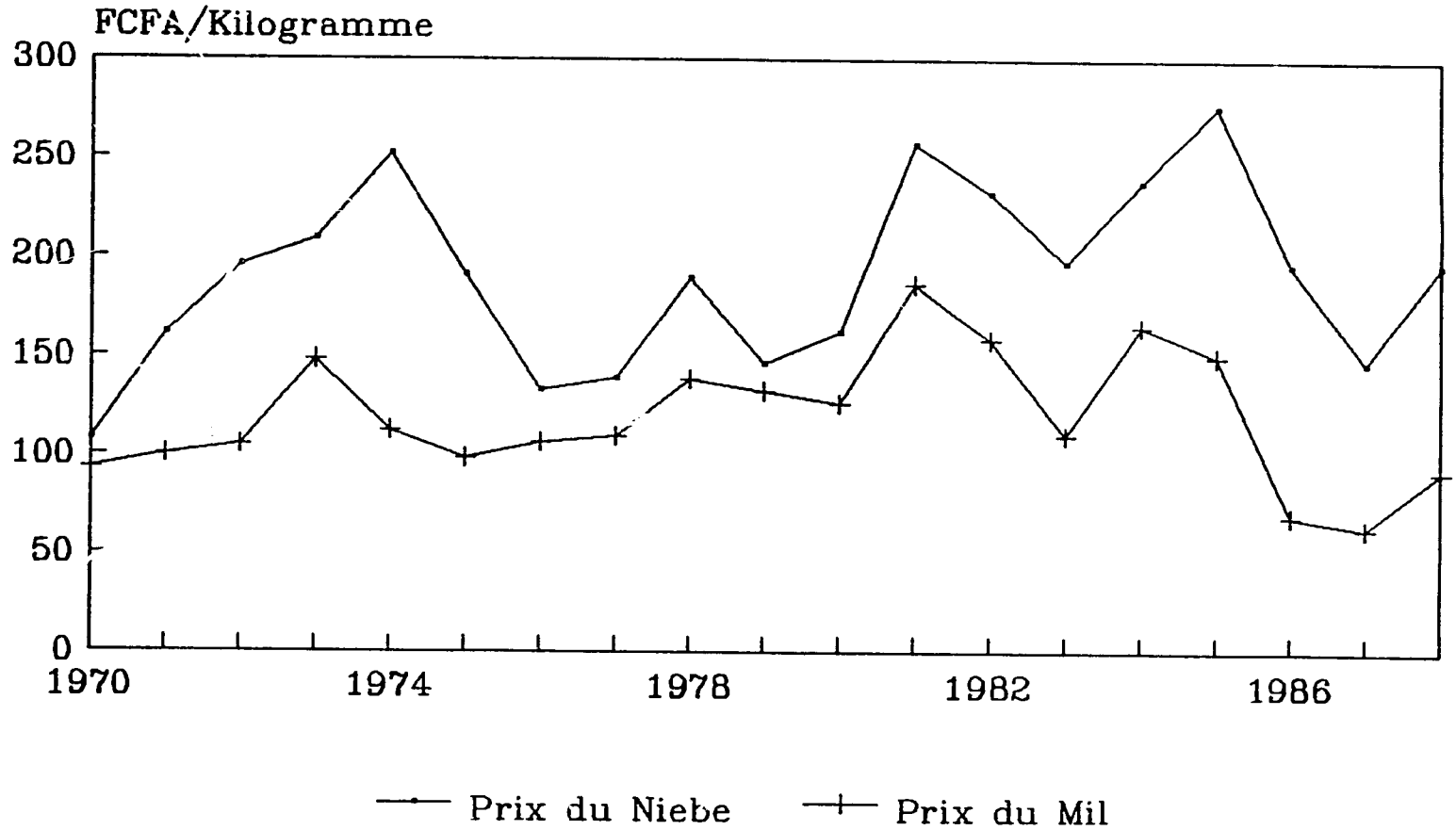
: Les changements des prix de la moisson a la soudure sont calcules comme le ratio de la moyenne pour les mois d'octobre a decembre pour l'annee precedente a la moyenne pour les mois de juin a aout pour l'annee indiquee.

: Les prix annuels moyens du niebe sont calcules a partir de seulement huit mois de donnees pour chacune des annees 1987 et 1988.

Sources : Rapports de Berg Associates; Ministere du Plan.

Figure B-1

Les Prix Reels au Detail pour le Niebe et le Mil a Niamey, 1970-1988



Les prix reels sont exprimes en prix constants de 1987.

Tableau B-2

Prix au Detail Mensuels du Niebe, Niamey, 1961-1988

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEP	OCT	NOV	DEC	MOYENNE
1961	20	20	20	22	32	36	30	27	27	31	24	17	26
1962	17	18	20	22	41	38	36	34	35	18	20	25	27
1963	22	27	22	23	24	28	26	27	29	21	15	18	24
1964	18	16	15	21	18	19	24	19	20	16	15	15	18
1965	14	14	14	17	19	19	28	25	28	21	20	26	20
1966	28	24	24	24	23	40	56	76	24	34	28	24	34
1967	22	20	21	25	24	20	27	33	35	23	20	24	25
1968	23	19	15	20	22	24	19	22	19	17	14	18	19
1969	24	25	23	21	24	43	40	31	33	23	26	22	28
1970	22	24	29	25	31	28	35	35	33	34	25	25	29
1971	25	36	41	49	27	56	44	50	41	63	56	50	45
1972	56	71	51	60	58	60	62	73	67	56	58	43	60
1973	53	56	58	64	71	97	76	72	86	91	60	82	72
1974	54	44	68	96	85	76	91	168	167	116	57	54	90
1975	52	98	82	98	72	78	95	62	74	63	57	61	74
1976	53	61	71	75	71	63	50	56	37	85	80	70	64
1977	62	74	59	76	78	80	82	75	133	80	93	87	82
1978	88	90	109	104	159	148	167	122	139	153	100	100	123
1979	82	96	96	101	100	113	114	114	103	109	95	104	102
1980	106	117	113	114	122	130	133	157	125	112	119	133	124
1981	141	158	181	211	193	308	409	326	334	230	225	234	246
1982	235	208	211	212	218	279	336	300	280	263	213	193	246
1983	216	197	217	245	237	201	235	205	211	182	145	142	203
1984	150	172	200	264	322	320	448	320	386	213	195	197	266
1985	234	262	262	319	326	378	448	353	341	292	243	202	325
1986	224	225	225	197	287	286	265	243	188	133	125	118	210
1987	119	120	100	135	127	170	184	191	178				147
1988				194	217	213	221	232	205	141	130		194

Source: Republique du Niger, ministere de l'Agriculture, Rapports annuels des statistiques agricoles, divers volumes.

Tableau B-3

PRIX HEBDOMADAIRES DU MARCHE (NIAMEY) POUR LE MAIS, LE MIL ET LE NIEBE, AVRIL-NOVEMBRE 1988

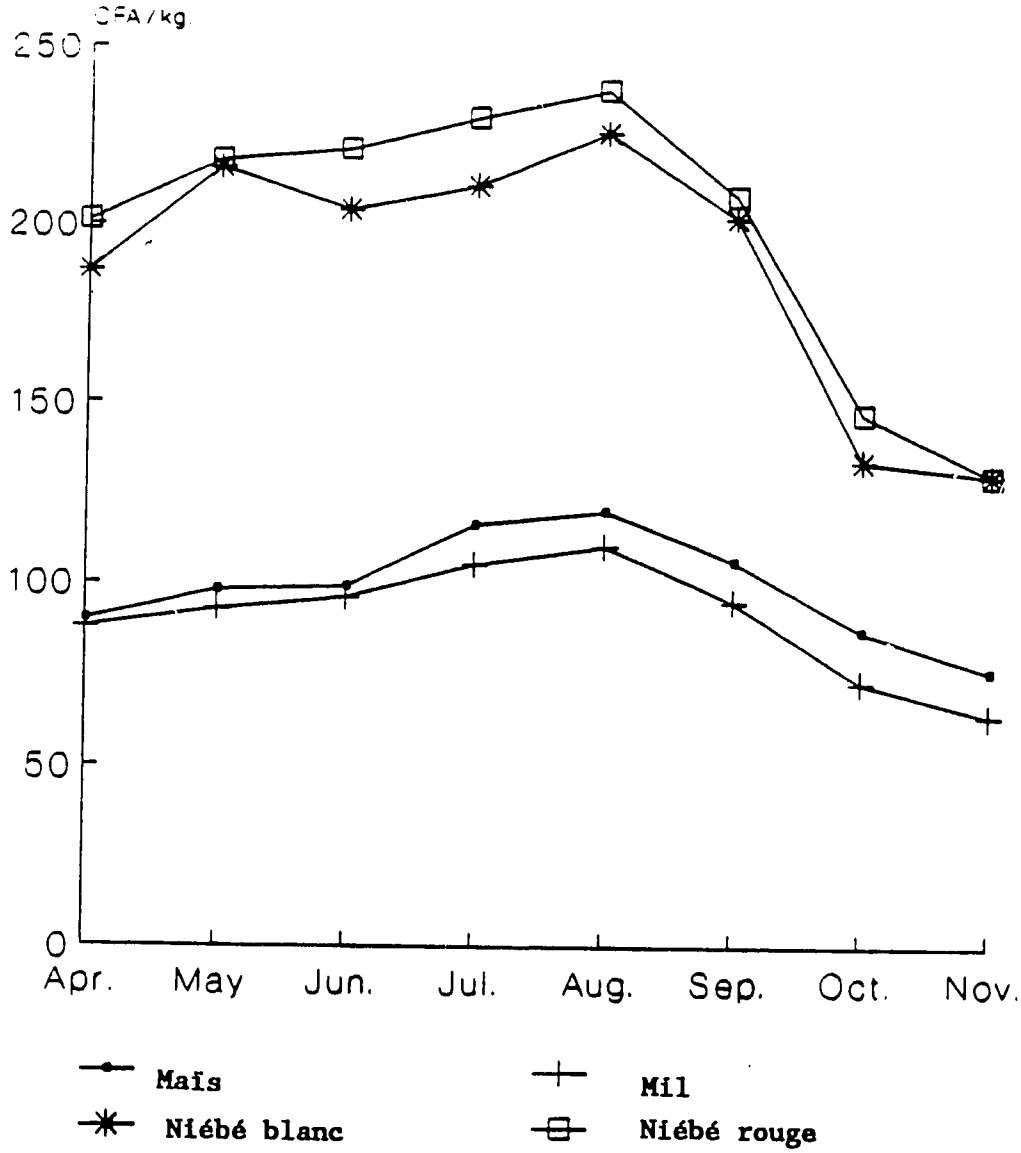
(CFA/Kg.)

Week of	Maize	Millet	White Cowpeas	Red Cowpeas
17 April	90	87	190	205
24 April	89	88	184	196
Mo. Mean	90	88	187	201
01 May	98	95	221	---
08 May	99	91	221	---
15 May	100	91	220	224
22 May	99	94	213	215
29 May	96	94	207	216
Mo. Mean	98	93	216	218
05 June	96	93	206	220
12 June	97	97	206	223
19 June	97	96	220	220
26 June	107	96	182	---
Mo. Mean	99	96	204	221
03 July	109	99	190	220
10 July	108	103	200	225
17 July	120	107	207	233
24 July	123	109	221	234
31 July	121	109	235	238
Mo. Mean	116	105	211	230
07 August	121	110	217	239
14 August	119	110	221	237
21 August	120	110	225	237
28 August	119	108	240	237
Mo. Mean	120	110	226	238
04 September	114	103	236	238
11 September	110	92	240	235
18 September	---	---	---	---
25 September	95	89	130	150
Mo. Mean	106	95	202	208
02 October	92	76	134	152
09 October	92	74	125	159
16 October	86	75	135	147
23 October	84	74	140	140
30 October	81	68	134	136
Mo. Mean	87	73	134	147
06 November	77	64	130	130
13 November	75	63	130	130
Mo. Mean	76	64	130	130

Source: Republique du Niger, Ministere de l'Agriculture et de l'Enviro
Direction des Statistiques Agricules et de l'Environnement

Figure B-2

PRIX HEBDOMADAIRES DU MARCHE (NIAMEY) POUR LE MAIS, LE MIL ET LE NIEBE, AVRIL-NOVEMBRE 1988



Source: Republique du Niger, Ministere de l'Agriculture et de l'Environnement

ANNEXE C

SUPERFICIES, RENDEMENTS ET PRODUCTION DES PRINCIPALES CULTURES
DANS LE DEPARTEMENT DE MARADI, 1960-1988

Tableau C-1

Superficies, rendements et production des principales cultures dans le departement de Maradi, 1960-1988

AN	SUPERFICIE (HA)				RENDEMENT (KG./HA.)				PRODUCTION (TONNES)			
	MIL	SORGHO	NIEBE	ARACH.	MIL	SORGHO	NIEBE	ARACH.	MIL	SORGHO	NIEBE	ARACH.
1968	292000	165250	116500	152000	427	330	53	644	124825	54612	6212	97900
1969	296900	152000	134500	164000	599	357	102	705	177705	54300	13700	115600
1970	264500	173600	121900	155000	479	211	99	717	126775	36652	12092	111200
1971	282000	155400	131200	177750	479	512	86	678	135150	79610	11220	120585
1972	297000	147000	143000	176500	343	243	156	531	101900	35720	22280	93700
1973	316642	139571	150357	169000	302	213	83	169	95650	29784	12479	28634
1974	355300	162200	152300	178000	435	314	188	536	154700	50900	28700	95400
1975	268900	264600	149900	207600	295	282	337	146	79200	74500	50500	30400
1976	364075	182690	117769	48857	622	404	414	506	226301	73795	48706	24718
1977	401642	199400	151200	51975	532	421	291	477	213719	83880	44037	24768
1978	451200	244300	213700	81500	497	370	318	514	224220	90480	68020	41915
1979	514900	234300	219800	73100	468	350	322	556	241180	81895	70875	40640
1980	580300	237700	304800	84600	523	331	336	625	303418	78675	102347	52892
1981	612730	412140	425232	982290	432	196	310	527	264970	80800	131773	51844
1982	632690	408840	340442	84178	424	218	272	418	268234	89227	92607	35218
1983	659429	409225	362486	77343	405	209	202	383	267205	35326	73403	29661
1984	632313	403723	358533	65107	272	151	171	185	172264	61071	61353	12054
1985	643451	419582	368206	8716	479	197	19	109	308236	82581	6827	952
1986	661127	360661	377900	30312	442	221	103	276	292428	79625	39060	8366
1987	666276	430283	476552	91649	302	216	118	211	201407	93148	56126	19349
1988	812353	523301	536007	58634	480	323	109	41	390103	174124	57418	2431

Source: Republique du Niger, departement de l'agriculture, departement de Maradi.

ANNEXE D

VALEUR NUTRITIVE DU NIEBE

Tableau D.1

Valeur nutritive des feuilles du niébé, des gousses et des graines mûres
(Portion de 100 gm.)

PARTIE	H_2O %	Calories	Protéine g	Lipides g	CHO g	CA mg	P mg	Fe mg	B Carotine mg	Thiamine mg	Riboflavine mg	Niacine mg	Acide ascorbique mg
Feuille crue	85.0	44	4.7	.3	8.3	256	63	5.7	2.4	.20	.37	2.1	56
Feuille séchée	10.6	277	22.6	3.2	54.6	1556	348	12.0	27.0	---	---	---	86
Feuille cuite	89.3	---	3.3	---	---	132	42	4.6	6.53	---	---	---	6
Gousse crue	86.0	44	3.3	.3	9.5	65	65	1.0	.96	.15	.14	1.2	33
Gousse cuite	89.5	34	2.6	83	7.0	55	49	.7	.84	.09	.09	.8	17
Graine crue	10.5	343	22.8	1.5	61.7	74	426	5.8	.02	1.05	.21	2.2	--
Graine cuite	80.0	138	0.3	5.1	13.8	17	95	1.3	.01	.16	.04	.4	--

Source: H.C. Binttenbender, et. al.

Tableau D.2

Valeur nutritive du niébé et d'autres aliments

	Cal/ 100 g	Protéine (%)	Lipides (%)	Glucides (%)	Vitamine A (I.U./ 100 g)	Thiamine (mg/ 100 g)	Ribo-flavine (mg/ 100 g)	Acide Nico-tinique (mg/ 100 g)	Acide Asco-rbique (mg/ 100 g)
Niébé	340	22.0	1.5	60	20	0.90	0.15	2.0	0
Mil	332	5.5	0.8	76	0	0.15	0.07	0.8	0
Maïs 96%	362	9.5	4.0	72	0	0.30	0.13	1.5	0
Riz	354	8.0	1.5	77	0	0.25	0.05	2.0	0
Farine de sorgho	353	10.0	2.5	73	0	0.40	0.10	3.0	0
Farine de cassava	153	0.7	0.2	37	0	0.07	0.03	0.7	30
Igname frais	104	2.0	0.2	24	20	0.10	0.03	0.4	10
Bambarra frais	367	18.0	6.0	60	0	0.30	0.10	2.0	0
Arachide	579	27.0	45.0	17	0	0.90	0.15	17.0	0
Soybean	382	35.0	18.0	20	0	1.10	0.30	2.0	0
Poisson	73	17.0	0.5	0	0	0.05	0.10	2.5	0
Boeuf	202	19.0	14.0	0	0	0.10	0.20	5.0	0
Oeufs	158	13.0	11.5	0.5	1000	0.12	0.35	0.1	0

Source: B.S. Platt. Tables of Representative Values of Foods Commonly Used in Tropical Countries. Medical Research Corps Special Report 302, 1962. Cité dans F.E. Devlo, C.E. Williams and L. Zoaka. Cowpeas: Home Preparation and Use in West Africa. International Development Research Centre, Ottawa, Canada, 1976.

Tableau 0.3

Contenu nutritif de huit cultivars de niébé

Nutritifs	Fourchette	Moyenne
Protéine (g 100 g)	24.1 -25.4	24.8 ± 0.48
Extract d'éther (g 100 g)	1.1 - 3.0	1.9 ± 0.62
Fibres crus (g 100 g)	5.0 - 6.9	6.3 ± 0.64
Cendres (g 100 g)	3.4 - 3.9	3.6 ± 0.17
Glucides (g 100 g)	60.8 -66.4	63.6
Thiamine (mg 100 g)	0.41- 0.99	0.74 ± 0.22
Riboflavine (mg 100 g)	0.29- 0.76	0.42 ± 0.14
Acide nicotinique (mg 100 g)	2.15- 3.23	2.81 ± 0.26

Source: R. Brissani, "Nutritive Value of Cowpeas". In Cowpea Research, Production and Utilization, annoté par S.R. Singh and K.O. Rachie. John Wiley and Sons Ltd., 1985.

Tableau D.4

Teneur en acides aminés du niébé - (mg/g N)

Acide aminés	Fourchette de huit cultivars	Moyenne
Arginine	433–572	500
Histidine	169–236	213
Isoleucine	305–333	318
Leucine	434–543	484
Lysine	467–497	486
Methionine	74– 82	79
Cystine	26– 38	32
Phenylalanine	251–290	263
Tyrosine	113–137	124
Threonine	242–281	251
Tryptophan	58– 82	68
Valine	252–368	314

Source: R. Brissani, "Nutritive Value of Cowpeas". Dans Cowpea Research, Production and Utilization, annoté par S.R. Singh and K.O. Rachie. John Wiley and Sons Ltd., 1985.

Tableau D.5

Effets complémentaires de la protéine du niébé par rapport au maïs et sorgho

Régime (g)		Maïs		Sorgho	
Céréales	Niébé	Gain de poids (g)	Ratio équivalent protéines	Gain de poids (g)	Ratio efficacité protéines
90.0	0	54	1.22	21	0.97
71.9	6.1	—	—	33	1.43
67.5	7.6	78	1.59	—	—
63.0	9.1	—	—	40	1.48
53.9	12.2	—	—	42	1.51
45.0	15.0	102	1.84	43	1.55
36.0	18.2	—	—	33	1.40
27.0	21.3	104	1.82	—	—
18.0	24.3	—	—	34	1.27
0	30.0	78	1.41	25	1.13

Source: R. Brissani, "Nutritive Value of Cowpeas". Dans Cowpea Research, Production and Utilization, annoté par S.R. Singh and K.O. Rachie. John Wiley and Sons Ltd., 1985.

Tableau D.6

Plats populaires faits avec du niébé et ingrédients

(Nigerian) Name	Ingredients
BOBO	(Boiled Cowpea with Gari*)
ROASTED CORN & COWPEA PORRIDGE	(with Shrimp)
RICE AND COWPEAS	
COWPEA & PLANTAIN POTTAGE	(with Smoked Fish)
DAN WAKE	(Cowpea Dumplings)
GBEGIRI	(Smoked Fish and Cowpea Soup with Tomatoes)
FREJON	(Cowpea and Coconut Custard)
COWPEA FLOUR SOUP	(with Smoked Fish and Tomatoes)
COWPEA SOUP WITH BEEF & OKRA	
COWPEA STEW WITH FRIED PLANTAIN	(with Smoked Fish, Shrimp and Tomatoes)
EWA-IBEJI	(Beans for Twins with Crayfish)
COWPEA WITH PUMPKIN	
COWPEAS WITH GUINEA CORN	(with Groundnut Paste)
EGWA HIKAJE	(Cowpeas with Pepper Sauce)
ADALU	(Cowpeas and Maize, with Smoked Fish or Crayfish)
EGWA IBALA	(Cowpeas wsith Corn Flour -- Gari may be substituted)
OBO EGWA	(Smoked Fish and Cowpea Soup)
EPEZA SOUP	(Cowpea Flour Soup with Spinach)
CHARODOKUN BLAU	(Sorrel and Cowpea Soup, with Smoked Fish and Daudawa**)
AWUJE	(Cowpea Soup with Smoked Fish)
AKARA, KOSAI, AKLA, etc.	(Fried Cowpea Balls)
AWON	(Fried Cowpea Bals with Okra)
KENGBE	(Large Akara Fried in Palm Oil)
SEKE-SIN, KOOSE	(Fried Cowpea Cakes with Green Onions)
EKURU	(Steamed Cowpea Paste)
MOIN-MOIN, OLE-LE, TABANI	(Steamed Cakes, with Tomato, Fish or Crayfish)
JOGI	(Steamed Cakes with Toasted Melon Seed)
IKOKO	(Steamed Cakes with Smoked Fish or Shrimp)
APAPA	(Steamed Cakes with Bitter Pepper)
OWOWO	(Corn, Cowpeas and Groundnuts, with Coconut)
AYIBLI	(Cowpeas and Maize)
ROASTED COWPEAS	
ADAYI, LEKI, PAAF	(Cowpea Puree Baby Food)
APRAPRANSA	(Palmnut and Cowpea Puree, with Smoked Fish, Crawfish and Tom)
COWPEA KAKRO	(Fried Plantain and Cowpea Cakes)
COWPEA OFAM	(Baked Cowpea and Plantain Loaf)
PALM SOUP WITH COWPEAS	(with Beef, Fish, Shrimp, Tomatoes)
NKONTOMMERE STEW WITH COWPEAS	(Smoked and Salted Fish, Tomatoes)
OKARA SOUP WITH COWPEA LEAVES	(with Meat, Fish, Shrimp)
COWPEA GARIFOTO	(with Gari, Eggs and Shrimp)
COWPEA STEW WITH EGG	
AYIKPLE WITH SHRIMP	(with Roasted Cornmeal, Shrimp, Tomatoes)
YAKAYAKE FROM COWPEAS	(Whipped Steamed Paste)

*GARI: Gelatinized Cassava; ** DAUDAWA: Locust Bean Cakes.

Source: Adapté de F.E. Devlo, C.E. Williams and L. Zoaka. Cowpeas: Home Preparation and Use in West Africa. International Research Center, Ottawa, Canada, 1976.

Tableau D.7

Valeur nutritive de 100 grammes de certains plats de niébé

	Kcalories	Protein calories (%)	NDpCal%[a]
Bobo	185	17.3	7.2
Roasted corn and cowpea porridge	251	10.8	5.3
Rice and cowpeas	254	9.6	5.0
Cowpea and plantain pottage	175	22.9	8.1
Dan wake	140	26.6	8.3
Gbegiri	131	29.9	8.2
Frejon	198	14.5	6.5
Cowpea flour soup	89	3.6	2.1
Cowpea stew with fried plantain	277	25.6	8.3
Akara (kosai, akla, or accara)	619	8	4.2
Cowpeas with Guinea corn	185	17.5	7.3
Cowpea cutlets	420	14.3	6.5
Moin-moin (ole-le, alele, or tabani)	193	19.1	7.6
Cowpea crepes	344	1.5	0.9
Eggs in cowpea blankets	403	20.8	7.9
Cowpea croquettes	367	12.4	5.9
Cowpea apiti	428	8.9	4.6
Cowpea sandwich spread	495	25.5	8.3
Cowpea cocktail tidbits	743	23.4	8.1
Cowpea tea cake	364	8.6	4.4
Cowpea pie	328	15.2	6.7
Ekuru	180	26	8.3
Cowpea ofam	219	5.8	3.2
Cowpea kakro	210	8.6	4.4
Aprapransa	218	20.2	7.8
Adayi (leki or paaf)	194	26	8.3

[a]NDpCal% - Net Dietary Protein/Calories %. Calculé par le Food Research Institute, Accra, Chana, 1975.

Source: F.E. Devlo, C.E. Williams and L. Zoaka. Cowpeas: Home Preparation and Use in West Africa. International Research Center, Ottawa, Canada, 1976.

ANNEXE E

NOMS LOCAUX EN AFRIQUE DE L'OUEST

10 bis

Tableau E-1

Noms locaux du niébé en Afrique de l'Ouest

Country	Tribe	Local name
Cameroon	Bafo Balong Bakossi	Kon
	Bakwiri Bota Mbonge Bakundu Balondo Batanga	Kondi
Benin	Djedji	Aiku vovo (small red) Aiku wéwé (small white) Aiku wagbé lafo (small red marbled with black) Doi ku (small black)
Gambia	Mandingo	Soso
Ghana	Twi	Adua
	Ewe	Ayi
	Bemoba	Too
	Mamprussi	Tipielega
	Ga and Krobo	Yo
	Dagomba and FraFra	Tuya
	Gurunshi	Saau
French Sudan (Mali, Upper Volta, Niger)	Bambara	Soso
	Songhai	Duri
Nigeria	Hausa	Wake
	Nupe	Ezo
	Fulani	Nyebbe
	Kanuri	Ngalo
	Gbari	Azzo
	Katab	Dijok
	Tivi	Alev, Arebe
	Shuwa arab	Lubia
	Bagarmi	Mongo
	Yoruba	Ewa
	Ibo	Akedi
	Efik	Akoti
Senegal	Wololf	Niebé
	Malinke	Niebé
	Sérère	O-Gnaou
Sierra Leone	Yalunka	Seneni
Togo	Tschaudjo	Kedesche and Sona
	Basari	Kadje
	Kabure	Tombing
	Konkomba	Isanje

Source: Adapté de F.E. Devlo, C.E. Williams and L. Zoaka. Cowpeas: Home Preparation and Use in West Africa. International Research Center, Ottawa, Canada, 1976.

ANNEXE F

COMPARAISON DE LA PRODUCTION DE L'ARACHIDE ET CELLE DU NIEBE

Tableau F-1

Statistiques Recapitulatives du Niebe et des Arachides au Niger, 1960-1988

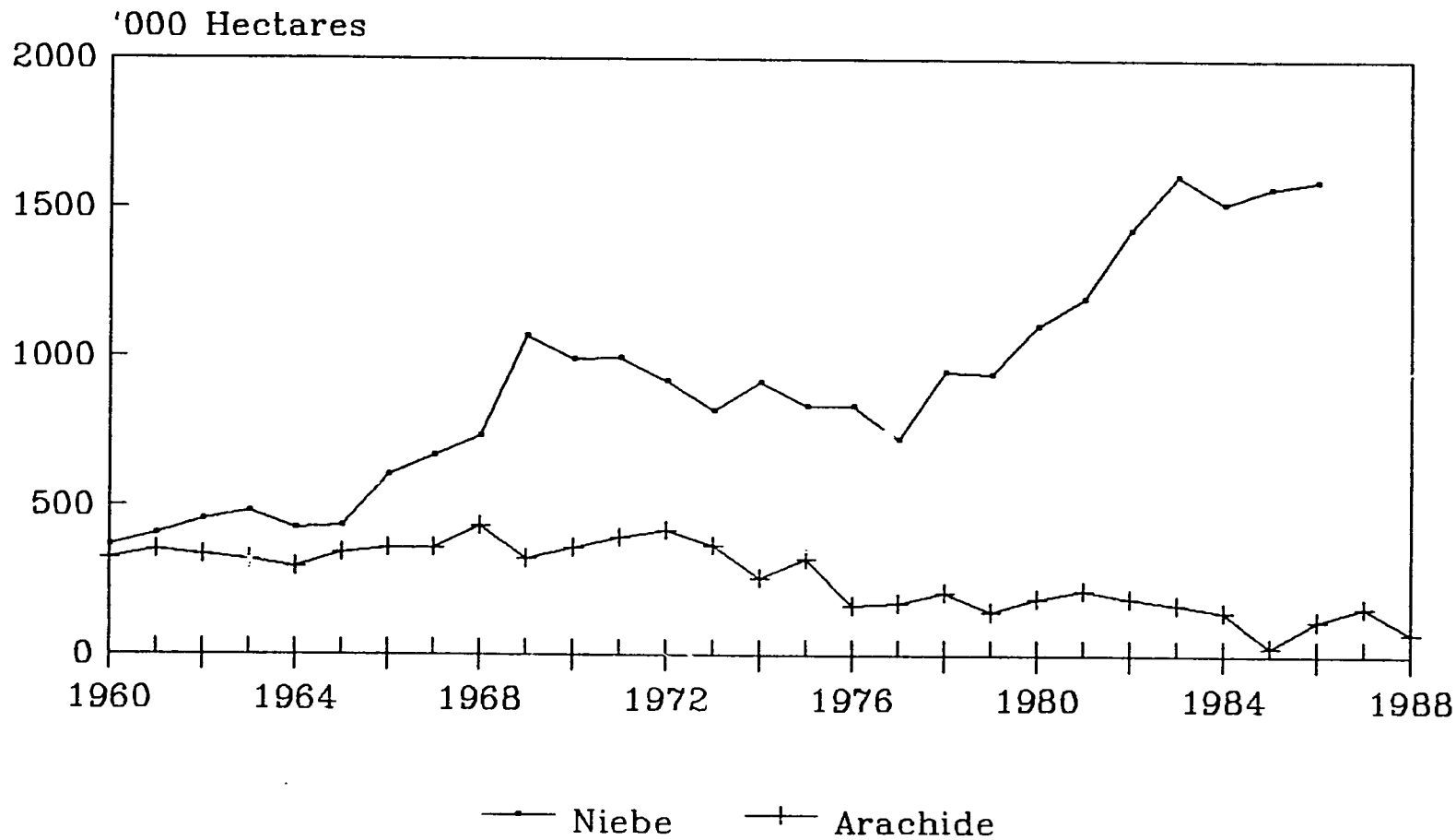
An	Superf. Niebe	Prod. Niebe	Rendemt. Niebe	Exportations Officielles Niebe	Consomm. Niebe Estimee	Exportations Totales Niebe	Exportations Officieuses Niebe	Superf. Arach.	Prod. Arach.	Rendemt. Arach.
Unites ->	'000 Ha	'000 T	Kg/Ha	'000 T	'000 T	'000 T	'000 T	'000 Ha	'000 T	Kg/Ha
1960	363.8	43.69	120					321.4	150.5	468
1961	404.7	45.49	112					348.9	151.8	435
1962	454.0	57.35	126					330.9	205.4	621
1963	482.0	63.00	131					318.5	220.3	692
1964	423.1	59.45	141					292.9	194.4	664
1965	432.2	47.32	109					341.4	276.5	810
1966	605.0	67.60	112					355.4	311.9	878
1967	670.0	77.01	115					356.7	298.3	836
1968	738.5	78.76	107					432.0	252.4	584
1969	1068.0	99.68	93					319.8	206.9	647
1970	995.1	75.71	76					357.5	204.6	572
1971	999.6	91.24	91					394.2	256.5	651
1972	920.5	143.97	156					418.0	260.2	622
1973	822.8	102.00	124					363.8	77.1	212
1974	918.7	132.45	144					256.0	129.1	504
1975	839.3	218.50	260					319.7	41.7	130
1976	837.2	216.00	258	19	35	149	130	164.2	79.2	482
1977	726.3	206.83	285	49	33	143	94	174.3	82.3	472
1978	952.4	271.49	285	4	44	186	182	210.2	96.8	461
1979	944.7	303.78	322	19	49	209	190	144.9	88.5	611
1980	1105.1	268.76	243	49	43	183	134	189.6	126.1	665
1981	1197.6	281.62	235	4	44	190	186	218.4	96.0	440
1982	1427.9	281.74	197	4	44	187	183	190.4	77.5	407
1983	1608.5	271.35	169	15	44	186	171	167.6	75.0	447
1984	1512.8	194.84	129	12	32	134	122	142.7	30.3	212
1985	1566.2	115.33	74	0	19	79	79	29.8	8.5	285
1986	1590.5	292.94	184	31	47	202	171	118.2	54.5	461
1987		209.00		37	34	144	107	158.9	40.2	253
1988		343.00						78.3	13.5	172

Sources : Divers, y compris les rapports du ministere de l'Agriculture et les etudes de consultation de Elliot Berg Associates.

Note : La consommation et les exportations officieuses de niebe sont des estimations. Cf section 2.3.3

Figure F-1

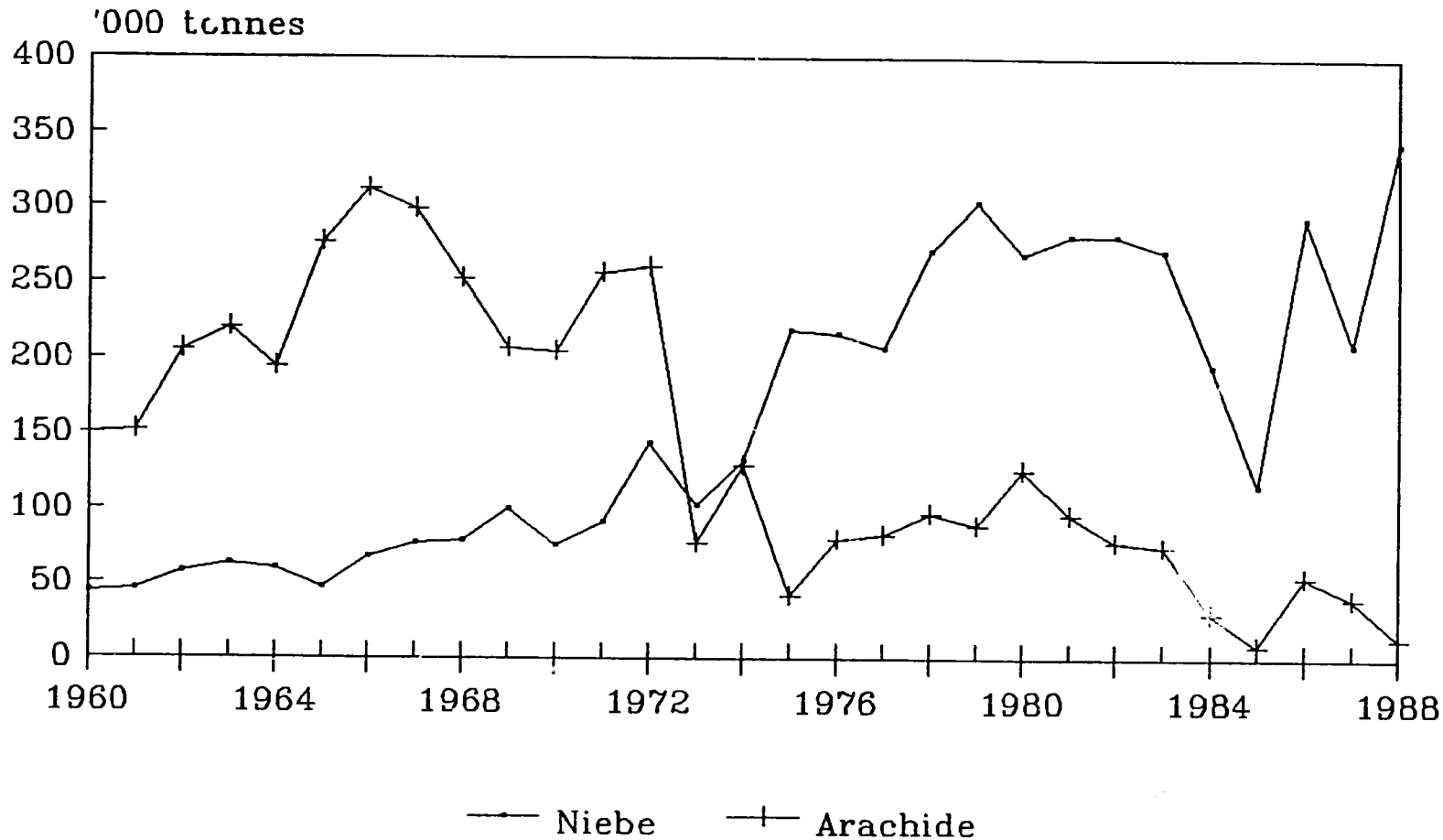
Superficies du Niebe et de l'Arachide au Niger, 1960-1988



Source: Rapports annuels du ministere de l'Agriculture

Figure F-2

Production de Niebe et de l'Arachide au Niger, 1960-1988



Source : Rapports annuels du ministere de l'Agriculture

ANNEXE G

LA TAXE A L'EXPORTATION

ANNEXE G

LA TAXE A L'EXPORTATION

La présente section se concentre sur la taxe à l'exportation en essayant de voir quelle est son incidence sur les aspects économiques du niébé au Niger. Une représentation graphique est utilisée pour quantifier l'incidence de la taxe sur le commerce officiel et le commerce officieux.

Incidence sur le commerce officiel

L'impact de la taxe à l'exportation sur le commerce officiel du niébé est illustré sur la Figure G-1. ES représente les exportations ou l'offre excédentaire et ED représente les exportations ou la demande étrangère. Q* et P* sont les quantités et prix d'équilibre en l'absence de la taxe. 1/ L'imposition de la taxe à l'exportation enfonce un coin entre les prix à la production et les prix à la consommation, faisant chuter les prix à la production à Pp et faisant augmenter les prix sur les marchés étrangers à PF. La différence entre Pp et Pf est égale à la taxe unitaire.

Incidence positive

Mobilisation de recettes: les recettes publiques sont représentées par la zone a + b. Ces recettes sont égales à la taxe par unité, T fois Qt, ou les quantités exportées après l'imposition de la taxe.

Revenus tirés des consommateurs étrangers: une partie de ces revenus (zone a) sont tirés des consommateurs étrangers. Zone a est une fonction de l'élasticité-exportation de la demande ou de la réponse des consommateurs étrangers à l'augmentation du prix, suite à la taxe d'exportation.

Incidence négative

Exportations diminuées: exportations sont diminuées d'un montant égal à Q*-Qt.

Baisse de la production: Si l'on ne tient pas compte des semences et des pertes de stockage, la production est égale à la consommation locale plus les exportations. Une diminution des exportations serait accompagnée ceteris paribus d'une diminution de la production. La perte totale pour les producteurs est égal à la zone b + c, dont la zone b est une contribution aux recettes publiques et la zone c une perte créée par la réduction du volume des exportations.

1/ Cette représentation simplifiée suppose que la taxe d'exportation est le seul coût de transaction séparant l'offre et la demande. L'inclusion d'autres coûts ne changerait pas le résultat final.

Figure G-1

Incidence de la taxe à l'exportation sur le commerce officiel

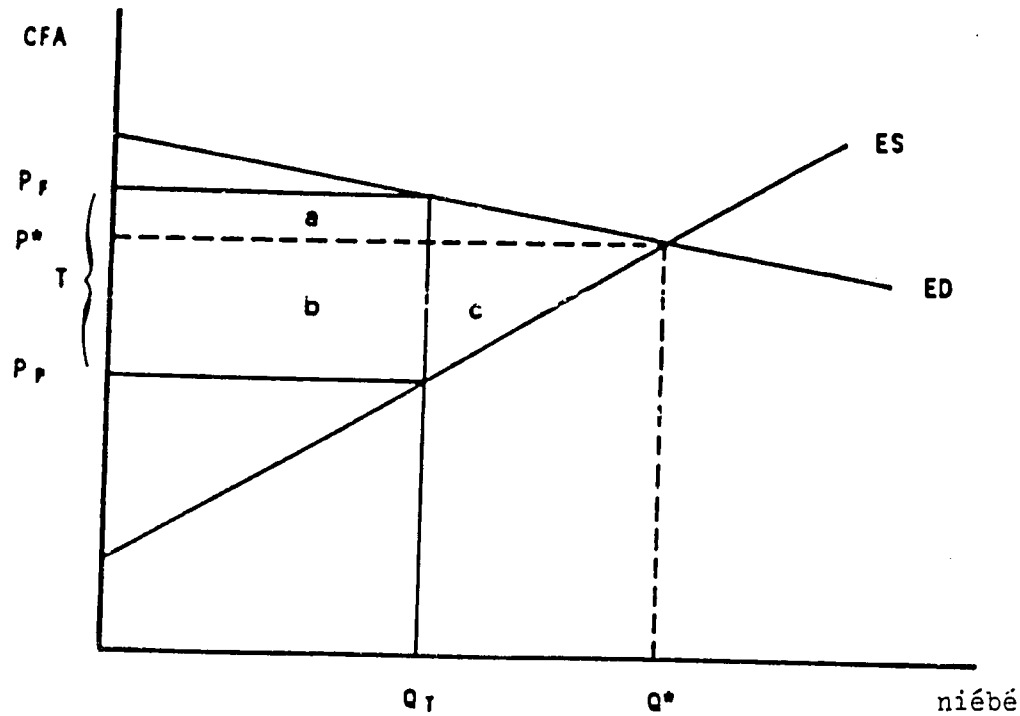
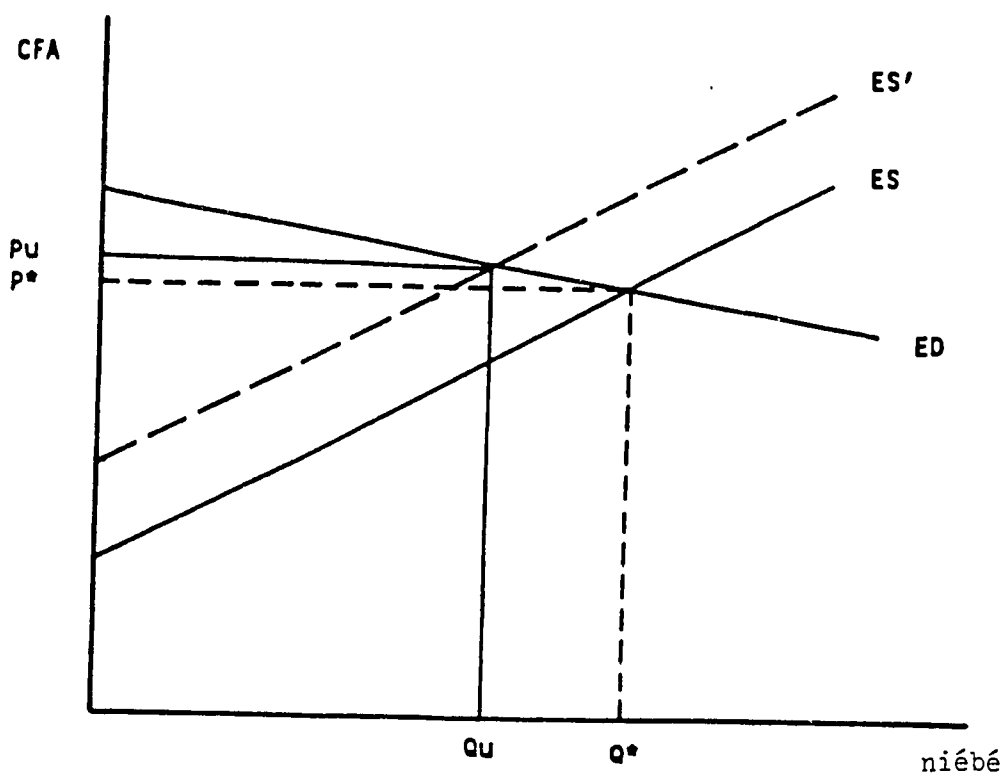


Figure G-2

Incidence de la taxe à l'exportation sur le commerce officieux



Baisse de revenus pour les commerçants: Bien que les pertes encourues par les commerçants ne sont pas indiquées sur le diagramme, elles peuvent être facilement calculées comme étant le montant de diminution des exportations suite à la taxe fois les recettes nettes par unité tirées des exportations du niébé.

Incid[illegible] sur le commerce officieux

L'analyse du commerce d'exportation par le biais des filières officieuses a des effets analogues sur les exportations, la production et le revenu des commerçants. Ces effets sont illustrés sur la Figure G-2.

A l'instar de la Figure G-1, ED et ES sont respectivement la demande et l'offre des exportations. Les divers coûts et risques associés au commerce illégal font déplacer ES vers ES'. Ce déplacement augmente le prix du niébé nigérien de P' à Pu dans les pays importateurs. L'augmentation du prix diminue le volume d'exportations de Q* à Qu. L'incidence d'une diminution des exportations pour les producteurs et les commerçants est analogue à celles décrites sur la Figure 5.

Avantages de la taxe à l'exportation

La taxe sur l'exportation du niébé a deux gros objectifs: mobiliser des revenus chez les consommateurs étrangers et augmenter les recettes. Ces deux objectifs sont examinés ci-après.

Taxer les consommateurs étrangers: Les consommateurs étrangers partagent généralement le poids de la taxe à l'exportation. Leur part est déterminée par la manière dont ils répondent aux changements des prix du produit importé. Les données disponibles n'ont pas permis d'estimer l'élasticité-prix de la demande du niébé au Nigéria, principal débouché des exportations du Niger. Toutefois, les preuves qualitatives indiquent que cette demande est élastique par rapport au prix. Fondés sur ces faits, les revenus tirés des consommateurs Nigérians sont probablement insignifiants.

Augmenter les recettes: Les recettes mobilisées par la taxe sont égales à la taxe par unité fois les quantités exportées. Tel qu'indiqué dans le Tableau G-1, les recettes tirées des exportations du niébé s'élèvent en moyenne à environ 380 millions de CFA entre 1982 et 1987. La taxe sur les exportations de niébé constitue la principale source (65%) des recettes publiques tirées des taxes sur les exportations agro-pastorales.

Coûts de la taxe à l'exportation

La taxe augmente le coût du commerce du niébé indifféremment du fait que le produit soit exporté par des filières légales ou officieuses. La part que joue la taxe à l'exportation dans la hausse des coûts du commerce officiel est très appréciable. Tel qu'expliqué, la taxe d'exportation si elle est payée peut aller jusqu'à 53% du total des dépenses commerciales.

Les dépenses de commercialisation encourues par les marchands officieux sont plus élevées avec que sans la taxe. La différence indique le coût d'évasion de la taxe. En effet, des transactions commerciales que volontairement on ne veut pas déclarer aux douanes est une activité souvent associée avec des paiements illicites (établir des fausses factures). La contrebande est sujette à des graves amendes y compris la confiscation des marchandises. En outre, conduire de petites quantités de niébé le long des pistes pour ne pas être découvert est plus cher et prend plus de temps que de charger la marchandise sur un camion et de traverser la frontière sur des routes bitumées.

Des coûts commerciaux plus élevés entraînent une hausse des prix du niébé sur les marchés étrangers. Des prix plus élevés diminuent la compétitivité et partant le volume des exportations. L'ampleur de ce déclin risque d'être important suite à la forte élasticité-prix de la demande au Nigéria. Cet effet se fera encore plus ressentir dans le long terme. Les prix élevés des exportations du Niger stimuleront la production du niébé au Nigéria. Une production étrangère accrue entraînera dans le temps une érosion supplémentaire des exportations du Niger.

La taxe à l'exportation peut également constituer un obstacle aux économies d'échelle dans le commerce. Tel qu'expliqué au Chapitre II, ce sont les marchands officieux qui s'occupent de la plupart des exportations du niébé. Le commerce effectué par des filières illégales réduit probablement l'échelle des transactions individuelles et empêche que soient prises des initiatives d'exportation plus efficaces. Le commerce à sa capacité optimale est également limité par l'incapacité des marchands illégaux d'utiliser des lettres de crédit avec des grands importateurs nigérians ou de disposer de crédit pour financer des transactions illégales.

Une marge bénéficiaire plus importante tirée d'opérations à grande échelle entraînerait une concurrence plus serrée entre les commerçants et une meilleure efficacité commerciale. Une plus grande efficacité commerciale combinée à une plus forte demande résultant de la hausse des exportations entraînerait des augmentations de prix pour les exploitants agricoles. Un changement des prix relatifs amènerait les principaux producteurs à affecter une partie plus grande de leurs ressources à la production du niébé. Les terres marginales seraient à nouveau consacrées à la production, de nouvelles terres seraient aménagées et l'on utiliserait des pratiques culturales plus intensives et améliorées.

Les coûts non-économiques de la taxe à l'exportation sont également élevés. Le cas du niébé au Niger montre que les excédents doivent être écoulés, légalement si c'est possible, illégalement si c'est nécessaire. L'on a ainsi eu recours a une solution dangereuse faute de mieux. En encourageant les gens à enfreindre la loi et en créant des occasions de corruption, la solution de commerce officieuse a peut être causé de lourdes pertes non économiques.

Tableau G-1

Recettes fiscales des exportations du niébé

Exportations du niébé a/	19.000 tonnes
Taux d'imposition	20 cfa/kg
Recettes fiscales des exportations du niébé	380 millions cfa
Recettes fiscales des produits agro-pastoraux b/	583 millions cfa
Taxes du niébé exprimées en % de la taxe des produits agro-pastoraux	65%
Total recettes fiscales publiques c/	61.720 millions cfa
Taxes du niébé en tant que % des recettes fiscales totales	0,6%

a/ Du Tableau 7.

b/ Moyenne pour 1982-1987. Du Tableau 3 dans Analysis of the Impact of Export Taxes on the Export of Agropastoral Products, Roger Poulin, et. al., DAI, février 1988.

c/ Recettes publiques moyennes, 1982-1987. Calculées de Poulin, op cit.

Conclusions

Il existe une forte argumentation en faveur de la suppression de la taxe sur l'exportation du niébé au Niger. Etant donné les conditions de la demande au Nigéria, l'on ne peut espérer que de modestes revenus des consommateurs dans ce pays étranger. Les recettes mobilisées par la taxe à l'exportation sont modestes. Qui plus est, la suppression de la taxe à l'exportation entrainerait un accroissement sensible des exportations officielles et, par conséquent, davantage d'activités économiques soumises à une imposition directe. Ce processus permettrait dans le long terme de compenser les recettes perdues par suite de la suppression de la taxe.

La taxe à l'exportation a dans une certaine mesure contribué à fermer le marché d'exportation au Bénin et à diminuer la compétitivité des exportations nigériennes au Nigéria. Supprimer la taxe à l'exportation pourrait amorcer une expansion des exportations du niébé dans le court terme. Cette expansion serait plus accentuée dans le long terme. La suppression de la taxe renverserait le mouvement qui pousse actuellement les exploitants agricoles du Nigéria à augmenter leur production et renforcerait la prééminence du Niger sur le marché.

L'abolition de la taxe à l'exportation pourrait bien encourager les marchands officieux à mener des transactions plus efficaces et à plus grande échelle. Des économies d'échelle combinées à une plus forte demande suite à la croissance des exportations encouragerait la production locale et l'adoption de meilleures pratiques culturales.

Et surtout, la suppression de la taxe découragerait les gens à enfreindre la loi puisqu'il n'y aurait plus intérêt à entreprendre des activités illégales pour trouver des revenus. La stratégie de développement à long terme du Niger cherche de plus en plus à supprimer les imperfections du marché et à adopter des réformes politiques pour promouvoir les exportations correspondant à l'avantage comparatif du pays. La suppression de la taxe à l'exportation serait un pas vers la réalisation de ce but.

ANNEXE H

COUTS ET RENDEMENTS REPRESENTATIFS DE L'EXPORTATION
DU NIEBE NIGERIEN AU NIGERIA

114a

ANNEXE H

Coûts et rendements représentatifs de l'exportation du niébé nigérien au Nigéria

Pendant les interviews informelles avec les grossistes du Niger et du Nigéria, l'équipe de l'évaluation rapide a recueilli des données sur les coûts et rendements pour pouvoir faire des budgets représentatifs concernant l'exportation du niébé du Niger. Etant donné que l'échantillon interviewé était petit, les résultats sont forcément préliminaires.

On présente quatre budgets pour les grossistes du Niger et du Nigéria. Les deux premiers ensembles de budgets (H-1 et H-2) indiquent les coûts et rendements représentatifs pour les grossistes du Niger qui expédient du niébé de Zinder à Kano, marché de collecte et de redistribution important au Nigéria en février 1988, moment où était encore perçu la taxe à l'exportation. On présente les budgets avec et sans la taxe à l'exportation. Dans le cas où il n'y a pas de taxe à l'exportation, on substitue une "taxe statistique" de 3%. Le troisième budget (H-3) présente les coûts et rendements pour les grossistes du Niger qui envoient du niébé de Zinder à Kano en décembre 1988, moment où la taxe à l'exportation n'existait plus. Finalement, le quatrième budget (H-4) représente les expéditions du niébé de Kano à Lagos, marché important dans le Sud du Nigéria.

Les <u>hypothèses</u> à la base de l'établissement des budgets sont les suivants:

0. Tous les coûts et rendements sont libellés en CFA. Les coûts et recettes en Naira ont été convertis en CFA au taux de change officieux du Naira au CFA en vigueur au moment indiqué sur chaque budget.

1. Les coûts sont indiqués par sac de 100 kilogrammes. Trois cent sacs constituent un chargement de camion de 30 tonnes, expédition classique pour les exportations.

2. Les coûts de transport comprennent les "cadeaux" qu'il faut payer pour passer les points de contrôle.

3. La taxe d'arrondissement est payée au moment et sur les lieux d'achat au Niger. Une taxe des collectivités locales est payée à Kano pour les expéditions vers les marchés du Sud au Nigéria.

4. La taxe municipale est payée à Zinder lorsque le niébé est revendu ou exporté.

5. Les "autres coûts" comprennent les coûts pour remplir les sacs qui ne sont pas tout à fait remplis, les coûts pour garer les camions à Kano, et les coûts pour les gardiens. Les grossistes à Kano indiquent que les sacs de niébé venant du Niger ne sont pas tout à fait remplis et que les marchands doivent les remplir avant de les revendre.

6. Dans les budgets qui supposent que les négociants du Niger exportent le niébé à Kano, les coûts de stockage ne figurent pas. On suppose que les négociants du Niger exportent le niébé juste après de l'avoir acheté au Niger, transférant rapidement le niébé aux négociants nigérians sans encourir les coûts de stockage au Niger. Les coûts de stockage sont inclus dans le budget fait pour un négociant nigérian.

7. Les charges financières ou le coût d'opportunité des capitaux ne sont pas compris dans les budgets. On suppose que les fonds de roulement ne sont investis que pendant de courtes périodes. Les charges financières ne feraient que baisser marginalement les rendements nets.

8. Les rendements nets sont des rendements pour la main-d'oeuvre, la gestion et les capitaux du négociant. Pour avoir un rendement net pour les capitaux (fonds de roulement) investis dans le niébé, il serait nécessaire d'estimer et de calculer le rendement net pour la main-d'oeuvre et la gestion.

Les budgets indiquent d'abord que les rendements nets (26,1% des recettes brutes) liés à l'exportation de niébé étaient plus élevés en février 1988 pour les négociants nigériens qui avaient pu éviter de payer la taxe à l'exportation (cf. Budget H-2). La taxe d'exportation de 2.000 CFA par sac pesait lourdement pour les exportateurs nigériens qui devaient payer la taxe puisque leurs rendements nets étaient de l'ordre de 9,5% des recettes brutes (cf. Budget H-1). Le budget de décembre 1988 (H-3) indique des rendements nets plus faibles pour les exportateurs nigériens (7,3% des recettes brutes) que ceux estimés pour février 1988. Cela peut probablement être mieux expliqué en raison de la forte concurrence sur les marchés du Niger et du Nigéria tout de suite après la récolte de niébé. Les grossistes/exportateurs du Niger signalent que les rendements nets sont en général plus élevés pendant la période février/mars de chaque campagne de commercialisation que pendant la période qui suit immédiatement la moisson (novembre/décembre). Il faut davantage de données sur les coûts et rendements des négociants pour établir cela empiriquement.

Les marges nettes sur l'expédition de niébé de Kano à Lagos (cf. Budget H-4) représentent 11,2% des recettes brutes par expédition. Cette marge ne semble pas exagérée mais pourrait diminuer suite à une concurrence plus serrée.

Tableau H-1

Coûts et rendements pour une expédition de 300 sacs de niébé de Zinder à Kano, en payant toutes les taxes
(février 1988)

Article	Coût/prix unitaire (sac de 100 kg/CFA)	Total Coûts et rendements (par expédition)
1. Prix d'achat	6.000	1.800.000
2. Prix des sacs	400	120.000
3. Main-d'oeuvre pour manutention et collecte	100	30.000
4. Commission pour les agents de collecte	250	75.000
5. Coûts de transport du village à Zinder	350	105.000
6. Taxe d'arrondissement	50	15.000
7. Taxe municipale	50	15.000
8. Taxe d'exportation	2.000	600.000
9. Transport Zinder-Kano	500	150.000
10. Autres coûts	250	75.000
Total coûts	9.950	2.985.000
Recettes	11.000	3.300.000
Rendements nets	1.050	315.000
Marge nette		9,5%
Taxe d'exportation en % des dépenses de commercialisation (articles 2-7; 9-10)		50,6%

Tableau H-2

Coûts et rendements pour une expédition de 300 sacs de niébé de Zinder à Kano, sans payer la taxe à l'exportation
(février 1988)

	Article	Coût/prix unitaire (sac de 100 kg/CFA)	Total Coûts et rendements (par expédition)
1.	Prix d'achat	6.000	1.800.000
2.	Prix des sacs	400	120.000
3.	Main-d'oeuvre pour manutention et collecte	100	30.000
4.	Commission pour les agents de collecte	250	75.000
5.	Coûts de transport du village à Zinder	350	105.000
6.	Taxe d'arrondissement	50	15.000
7.	Taxe municipale	50	15.000
8.	Taxe statistique	180	54.000
9.	Transport Zinder-Kano	500	150.000
10.	Autres coûts	250	75.000
Total coûts		8.130	2.439.000
Recettes		11.000	3.300.000
Rendements nets		2.870	861.000
Marge nette			26,1%

Tableau H-3

Coûts et rendements pour une expédition de 300 sacs de niébé de Zinder à Kano, sans payer la taxe d'exportation
(décembre 1988)

Article	Coût/prix unitaire (sac de 100 kg/CFA)	Total Coûts et rendements (par expédition)
1. Prix d'achat	9.000	2.700.000
2. Prix des sacs	400	120.000
3. Main-d'oeuvre pour manutention et collecte	100	30.000
4. Commission pour les agents de collecte	250	75.000
5. Coûts de transport du village à Zinder	350	105.000
6. Taxe d'arrondissement	50	15.000
7. Taxe municipale	50	15.000
8. Taxe statistique	180	54.000
9. Transport Zinder-Kano	500	150.000
10. Autres coûts	250	75.000
Total coûts	11.130	3.339.000
Recettes	12.000	3.600.000
Rendements nets	870	261.000
Marge nette		7,3%

Tableau H-4

Coûts et rendements pour une expédition de 300 sacs de niébé de Kano au Lagos
(décembrer 1988)

Article	Coût/prix unitaire (sac de 100 kg/CFA)	Total Coûts et rendements (par expédition)
1. Prix d'achat	12.000	3.600.000
2. Taxe des collectivités locales	50	15.000
3. Coûts de stockage	1.500	450.000
4. Main-d'oeuvre pour manutention et collecte	200	60.000
5. Commission pour les agents de collecte	100	30.000
6. Transport	600	180.000
7. Autres coûts (a)	200	60.000
Total coûts	14.650	4.395.000
Recettes	16.500	4.950.000
Rendements nets	1.850	555.000
Marge nette		11,2%

Note: Tous les prix et coûts sont exprimés en CFA. Ce budget est préparé pour un négociant nigérian qui paye et est payé en Naira. Le taux d'échange utilisé en décembre 1988 est à 1 Naira = 25 CFA.

ANNEXE I

LE MARCHE DU NIEBE AU BENIN

ANNEXE I

LE MARCHE DU NIEBE AU BENIN

Les termes de référence de la présente étude stipulent entre autres un examen du marché du niébé au Bénin. L'on pensait en effet que celui-ci pouvait constituer un important débouché pour le niébé de Niger. Tel que nous le verrons dans les sections suivantes, les restrictions commerciales imposées par le Bénin ont fortement limité le commerce avec le Niger et, de toute manière, la demande pour des importations de niébé est limitée.

Production de niébé

Les principales cultures vivrières du Bénin sont le maïs, le manioc, l'igname et le millet. La production du niébé se situe aux environs de 35.000 tonnes en 1987 et a atteint en moyenne 39.000 tonnes ces quatre dernières années. A l'exception de 1987, où le régime pluvial était inférieur à la moyenne dans les régions du nord, les rendements se sont accrus pour passer de 400 à 500 kg par hectare ces dernières années (Tableau 15).

Le niébé est produit dans les provinces de Borgou et Atacora (cf. carte sur la Figure 8) une fois par année, pendant la saison des pluies qui se situe entre mai et octobre. Tel qu'indiqué sur le Tableau 16, les provinces du sud fournissent le gros de la production de niébé. Les exploitants agricoles de ces provinces ont deux récoltes, l'une pendant la longue saison des pluies entre avril et juillet, et l'autre pendant la petite saison des pluies qui a lieu entre octobre et novembre. Les pénuries se situent surtout pendant les périodes d'avril à mai et d'août à octobre. La liste des prix de détail mensuels présentée sur le Tableau 17 reflère ces conditions de l'offre. Pendant ces périodes, les prix de niébé au Niger sont environ la moitié de ceux en vigueur à Cotonou.

Consommation de niébé

Les résultats d'une étude sur la consommation réalisée par l'Institut national des Analyses statistiques et économiques n'étaient pas encore disponibles au moment de la présente évaluation rapide. Les modes de consommation, selon des observateurs bien renseignés, indiquent que la consommation de niébé par habitant au Bénin est bien plus élevée dans les zones urbaines que dans les zones rurales. C'est là le contraire de la situation au Niger.

L'on trouve trois grandes variétés de niébé: rouge, noir et blanc. La demande urbaine la plus forte concerne la variété blanche. Non seulement cette variété a meilleure goût et prend moins longtemps à cuire mais elle sert également à faire les Ata, beignet local très populaire.

Figure I-1

Figure 8: CARTE MONTRANT LES ZONES DE PRODUCTION DU NIEBE AU BENIN

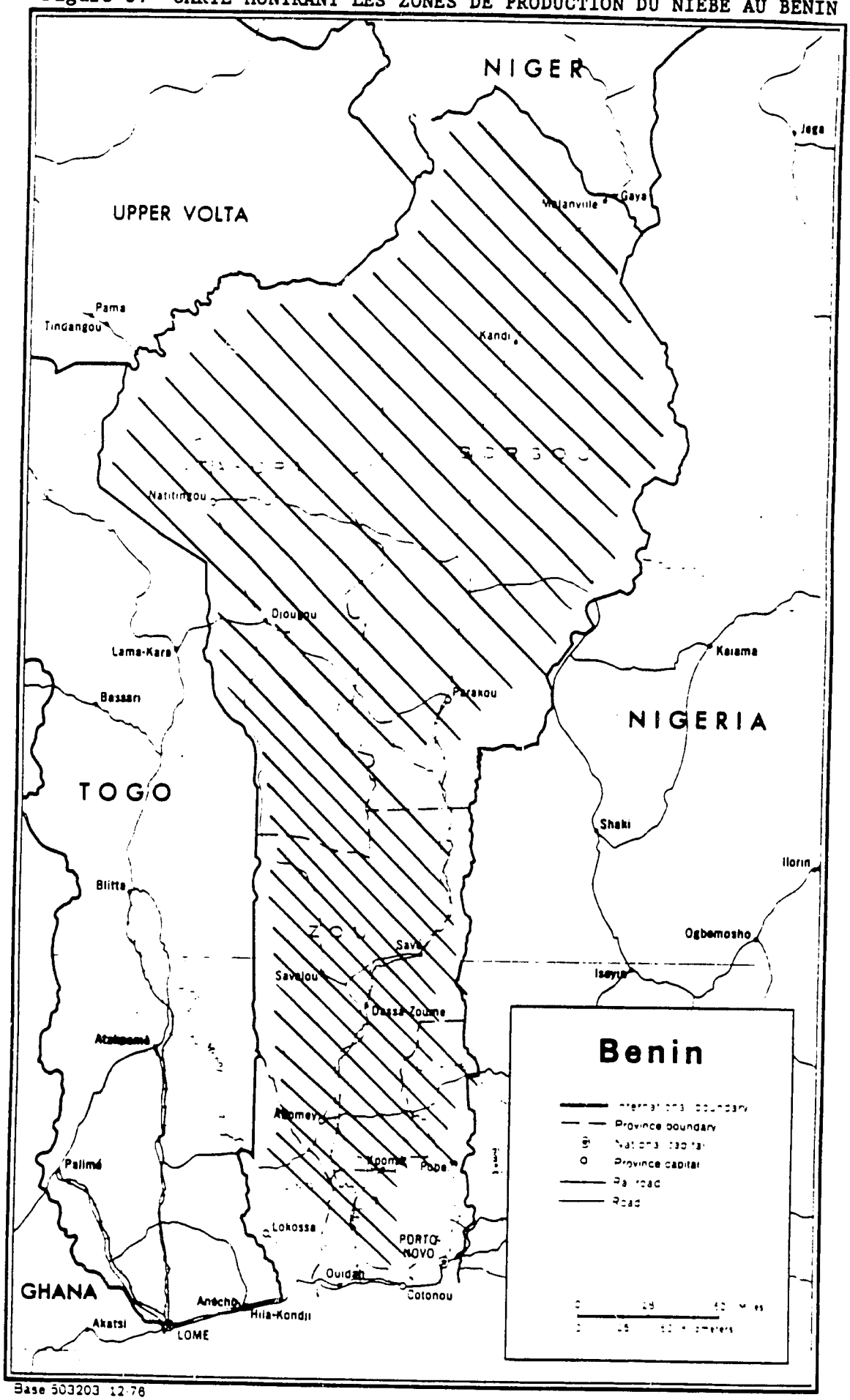


Tableau I-1

Niébé au Bénin: surface, rendement et production, 1980-1987

	1987	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Surface (000 ha)	62	68	72	74	80	78	81	87
Rendement (kg/ha)	458	409	404	387	530	501	499	401
Production (000 tonnes)	285	28	29	285	425	39	40	35

Source: Données fournies par l'Institut national de la statistique et de l'analyse économique, Cotonou, Bénin.

Tableau I-2

Production de niébé au Bénin par région et province

Région ou province	Pourcentage de la production totale
Nord	35,4
Borgou	21,0
Antacora	14,4
Sud	64,6
Zou	27,7
Mono	13,1
Atlantique	5,1
Oueme	18,7

Source: Données fournies par l'Institut national de la statistique et de l'analyse économique, Cotonou, Bénin.

Tableau I-3

Prix de détail mensuels du niébé a/ à Cotonou, 1986-1988 (cfa/kg) b/

	1986	1987	1988
Janvier	257	184	237
Février	250	198	237
Mars	224	237	237
Avril	263	258	253
Mai	263	263	263
Juin	NC	174	
Juillet	NC	184	
Août	274	219	
Septembre	263	211	
Octobre	263	211	
Novembre	237	158	
Décembre	211	145	

NC = non-connu

a. Ces prix sont pour la variété "blanche", la plus courante sur les marchés du Niger.

b. Les prix indiqués ont été convertis sur la base par kg à partir de la mesure standard "tohoungola" qui équivaut à 0,95 kg.

Source: Direction de l'homologation des prix, ministère du Commerce, de l'artisanat et du tourisme, Cotonou, Bénin.

Le système de commercialisation

La chaîne de commercialisation du niébé est dominée par les femmes. Tel que montré sur le schéma ci-dessus, les excédents sont acheminés des zones rurales vers les centres urbains locaux par les petits ramasseurs et sont ensuite expédiés vers les grandes villes. Ces quantités sont stockées par les grossistes importants et revendues aux détaillants, un ou plusieurs sacs à la fois, par l'intermédiaire des commissionnaires. Dans les marchés au

détail, le niébé est vendu au tchoungolos ou 0,95 kg. Cotonou et Porto-Novo avec respectivement 37% et 30% de la population urbaine totale du pays représentent les deux principaux marchés du niébé.

Exploitant agricole ----------> Détaillant rural
|
Ramasseur
|
Grossiste
|
Commissionnaire
|
Détaillant urbain

Incidence des interventions de l'Etat sur le commerce du niébé

Jusqu'en 1986, les exportations de niébé à partir du Bénin étaient interdites par la loi pour des questions de sécurité alimentaire. Depuis 1986, une taxe d'exportation de 14% est en vigueur. En outre, les exportateurs doivent demander une licence avant chaque transaction, laquelle est rejetée dans la plupart des cas.

En 1981, 1982 et 1983 les importations se sont élevées respectivement à 54, 62 et 322 tonnes. Ces quantités étaient des variétés non locales d'haricots plus gros importés en petits colis de la France, de l'Angleterre, de l'Espagne, de la Côte d'Ivoire et des Etats-Unis. Bien que les données pour 1984-1987 ne soient pas encore disponibles, rien ne laisse penser que les importations ont sensiblement augmenté ces quatre années, surtout après 1986, moment où a été instaurée une taxe prohibitive sur les importations du niébé.

Tel qu'indiqué dans le tableau ci-après, il existe trois différentes taxes sur les importations du niébé: une taxe à l'importation, une taxe à la consommation locale et une taxe d'expertise. Traduites en termes de pourcentage et prenant les prix de mai 1988 au Niger comme exemple, ces taxes représentaient plus de 63% du prix d'achat. Il n'est guère surprenant dans ces conditions que les importations de niébé des pays avoisinants ont pratiquement été inexistants pendant ces trois dernières années. Les données obtenues des services de douane montrent que seulement 295 kilos de niébé ont été importés de ces pays depuis janvier 1986. Ces quantités ont été importées du Nigéria (285 kg) et du Togo (10 kg).

Tableau I-4

Taxes sur les importations du niébé au Bénin

Taxe	Taux ou montant
Prix à l'importation	150 CFA/kg
Taxe à l'importation	13% de la valeur
Taxe à la consommation locale	75 CFA/kg
Taxe d'expertise	50 CFA/tonne
Total	94 CFA/kg
en % du prix d'achat	63%

Pendant les trois différentes visites effectuées au marché de gros de Dan Tokpa à Cotonou, on n'a trouvé que six sacs de 100 kg de niébé nigérien. Le propriétaire n'était pas disponible pour un entretien mais le commissionnaire nous a révélé que ces quantités avaient traversé la frontière Niger-Bénin par des filières officieuses jusqu'à Malenville où elles ont été expédiées vers Cotonou.

Il n'est guère surprenant de ne pas trouver du niébé nigérien à Cotonou. Les Tableaux I-5 et 6 indiquent que le commerce du Niébé entre le Niger et le Bénin, que ce soit par des filières officielles ou officieuses, n'est pas une entreprise lucrative. L'étude du Tableau I-5 montre que les exportateurs qui s'engagent dans le commerce légal du niébé entre Niamey et Cotonou subiraient au contraire des pertes importantes. Les pertes s'éleveraient à environ 70.000 CFA par tonne, soit plus de 2 millions de CFA pour un chargement par camion de 30 tonnes.

Le commerce officieux ou clandestin est une autre solution qui se présente aux importateurs. Toutefois, les marchands qui utilisent les filières officieuses une fois qu'ils arrivent avec le produit au Bénin rentreraient juste dans leurs frais ou ne feraient qu'un tout petit profit (Tableau I-6). Cette situation est due au fait qu'il faut verser divers "cadeaux" pour passer les nombreux points de contrôle lorsqu'on ne paye pas les taxes à l'importation et autres taxes. Il s'agit de noter que la taxe à l'exportation au Niger est le facteur qui gouverne la solution du commerce officieux. Supprimer la taxe entrainerait un profit net d'environ 2.100 CFA par tonne exportée, soit 10% du total des coûts. Cette marge bénéficiaire est égal en gros à la taxe à l'exportation elle-même.

Tableau I-5

Coûts et recettes pour une expédition de sacs de 100 kg de niébé de Niamey à Cotonou par les filières officielles au Bénin

Coûts	Coût unitaire (cfa)	Coût total (cfa)
Prix d'achat		15.000
Chargement		50
Transport	18.920 cfa/tonne	1.812
Taxe à l'exportation (Niger)	20 cfa/kg	2.000
Taxe à l'importation (Bénin)	13% de la valeur	1.950
"Taxe à la consommtion locale" (Bénin)	75 cfa/kg	7.500
"Taxe d'expertise" (Bénin)	50 cfa/tonne	5
Déchargement et chargement à la station de chemin de fer		300
Transport de la station de chemin de fer au marché de gros de Dan Tokpa		60
Déchargment		150
Total: coûts	28.835	
Prix de vente		22.000
Recettes nettes (pertes)	(6.835)	
Taxe d'exportation exprimé en % des dépenses de commercialisation	15%	

Source: Présente étude: données collectées en mai 1988.

Il est important de noter que même si l'on assume un libre échange, le marché du niébé au Bénin n'offre qu'un potentiel limité aux exportateurs du Niger. Le Bénin est un petit pays comptant moins de 4 millions d'habitants, un PNB peu élevé par habitant (moins que 300 dollars) et un faible niveau d'urbanisation. En outre, la production locale du niébé est relativement importante et en essor.

Tableau I-6

Coûts et recettes pour une expédition de sacs de 100 kg de niébé de Niamey à Cotonou par les filières officieuses au Bénin

Article sac	Coût unitaire du sac de 100 kg (cfa)	% de la marge commerciale	Total de 100 kg (cfa)
Coûts			
Prix d'achat 15.000			
Chargement			50
Transport 1.700	17.000/tonne a/	24,6	
Taxe à l'exportation (Niger) 2.000	20 kg	29	
Divers b/ 3.000		43,5	
Déchargement 150			
Total: coûts 21.900			
Recettes			
Prix de vente 22.000			
Recettes nettes			100
Recettes nettes sans la taxe à l'exportation 2.100			
Taxe à l'exportation exprimée en % des dépenses commerciales 29%			

a/ Les prix demandés par les transporteurs privés sont plus faibles que ceux de l'Organisation commune du Bénin et du Niger, OCBN (cf. Tableau I-5).

b/ Représente les cadeaux pour passer les points de contrôle au Bénin quand les taxes à l'importation et les autres taxes ne sont pas payées.

Source: Présente étude: données collectées en mai 1988.

La quasi absence d'échanges entre le Niger et le Bénin s'explique par les coûts de commercialisation élevés illustrés ci-dessus. Les taxes prohibitives imposées sur les importations de niébé viennent en tête parmi ces coûts. Néanmoins, un commerce supplémentaire pourrait se faire si la taxe à l'exportation du Niger était supprimée. Le fait que cette taxe n'a généré aucune recette à la frontiere Niger-Bénin pendant de nombreuses années apporte un argument en plus en faveur de sa suppression.

ANNEXE J

QUESTIONNAIRES INFORMELS:
NEGOCIANTS ET PRODUCTEURS DE NIEBE

J.1: GUIDE D'ENTRETIEN: COMMERÇANTS

Date: _____

Village: _____

Région: _____

1. Nom du Commerçant: _____

2. Ethnie: _____

3. Catégorie de commerce (grossiste, exportateur, détaillant, collecteur, ou autres intermédiaires): _____

4. Depuis combien d'années êtes-vous dans le commerce du niébé? _____

5. Quels sont les autres produits dont vous traitez? _____

   _____

6. Quantités achetées pendant les deux dernières campagnes de commercialisation du niébé:

   a. Quantités achetées en 1988

Quantité	Période	Prix (par Kg)	Lieu d'achat
1.			
2.			
3.			
4.			

   b. Quantités achetées en 1987

Quantité	Période	Prix (par Kg)	Lieu d'achat
1.			
2.			
3.			
4.			

   c. Comment déterminez-vous la quantité à acheter?

   d. Pourquoi avez-vous acheté plus (moins) de niébé en 1988?

7. Enumerez les frais d'achat (y compris transport, taxes, manutention, etc.): _____

   _____

   _____

8. Quantités vendues pendant les deux dernierès campagnes de commercialisation de niébé:

a. Quantités vendues en 1988

Quantité	Mois	Prix (en Kg)	Lieu de vente	Acheteur (Nigerien ou Nigerian)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

b. Quantités vendues en 1987

Quantité	Mois	Prix (en Kg)	Lieu de vente	Acheteur (Nigerien ou Nigerian)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

9. Enumerez tous les frais de vente (y compris transport, taxes, manutention, etc.): _____

_____

_____

10. Enumerez, s'il y a lieu, les problèmes d'écoulement du niébé:

_____

11. Indiquez le(s) mois pendant le(s) quel(s) il est facile d'écouler le niébé: /_____/

12. Indiquez le(s) mois pendant le(s) quel(s) il est difficile d'écouler le niébé: /_____/

13. Comment déterminez-vous votre prix d'achat? /_____/

a = en fonction du prix courant
b = en fonction de la variété ou de la qualité
c = en fonction du prix anticipé
d = autres_____

14. Quelles variétés achetez-vous? Enumerez-les. (en français et en hausa). Pourquoi?_____

Prix d'achat_____

15. Quelle est la variété la plus facile à écouler?:

Au Niger_____

Au Nigeria_____

16. Quelle est la variété la plus difficile à écouler?:

Au Niger_____

Au Nigeria_____

17. Comptez-vous augmenter la qualité de niébé que vous achetez? Si non, pourquoi?_____

_____

18. Connaissez vous d'autres marchés, au Niger ou au Nigeria, où vous pourriez vendre du niébé?

_____

Si oui, fréquentez-vous ces marchés?_____

_____oui

_____non

Si non, pourquoi pas?_____

_____

19. Comment vous informez-vous sur les prix?

— par l'intermédiaire d'autres commerçants
— par téléphone
— par radio
— autres (preciser)_____

20. Quelles sont les contraintes majeures dan le marché du niébé?

_____manque de debouchés

_____prix pas assez elevés

_____problème de transport

_____taxe à l'exportation

_____licence d'exportation

_____environnement politique

_____qualité du produit

_____autres (precisez)

21. STOCKAGE

a. Stockez vous du niébé?

b. Si oui, pendant combien de temps? /_____/ semaines
/_____/ mois

c. Si non, pourquoi?_____

d. Comment décidez-vous entre stocker ou vendre tout de suite?

_____

_____

e. Evaluez vos pertes de stockage:_____%

22. EXPORTATION

a. Exportez-vous du niébé au Nigeria? /_____/ oui
/_____/ non

b. Si non,

1. Pourquoi?_____
2. Dans le temps avez-vous exporté du niébé? /_____/ oui
/_____/ non
3. Si oui, pourquoi avez-vous cessé de le faire?

_____

c. Quelles sont les conditions à remplir avant de pouvoir exporter?

_____

d. Si la taxe à l'exportation était éliminée, exporteriez-vous du niébé?

/_____/ oui
/_____/ non

Pourquoi?_____

e. Pensez-vous que la patente décourage l'exportation formelle du niébé? /_____/ oui
/_____/ non

Pourquoi?_____

f. Estimez-vous que la SONARA doit continuer de jouer un rôle important dans le commerce de niébé?_____

_____

g. Quelles sont les contraintes à une augmentation de l'exportation du niébé?

Au Niger:_____

Au Nigeria:_____

h. Enumerez les frais d'exportation (y compris transport, taxes, manutention, etc.)._____

_____

J.2: GUIDE D'ENTRETIEN: PRODUCTEURS

Date:_____

Village:_____

Région:_____

1. Nom du Producteur:_____

2. Ethnie:_____

3. Superficie cultivée en niébé en 1988: /_/ /_/ , /_/ /_/

4. Superficie cultivée en niébé en 1987: /_/ /_/ , /_/ /_/

5. Superficie totale en 1988 (en ha.): /_/ /_/ , /_/ /_/

   Superficie totale en 1987 (en ha.): /_/ /_/ , /_/ /_/

6. Cultivez-vous du niébé en culture pure_____

   ou en association_____

   a. Pourqoui?_____

   b. Si vous cultivez en association, énumerez les cultures associées et leur importance (en pourcentage) par rapport au niébé_____

7. Semences:

   a. Quelle(s) variété(s) de semences utilisez-vous? (donnez le nom en français et en langue locale):_____

   _____

   b. Pourquoi? (Par exemple, quelle variété est résistante à la sécheresse, ou donne beaucoup de graines ou feuilles)._____

   _____

   c. Quelle est la provenance de cette variété:_____

   _____

   d. Est-ce vous êtes satisfait de cette variété? Si non, pourquoi?

   _____

8. Indiquez l'utilisation des engrais et insecticides:

TYPE	QUANTITÉ	PROVENANCE	PRIX
1.			
2.			
3.			

9. Utilisation de la récolte en 1988:

quant. consommée /_/_/_/ sacs
quant. gardée semences /_/_/_/ sacs
quant. donnée /_/_/_/ sacs
quant. vendue /_/_/_/ sacs

(N.B. Indiquez le poids des sacs)

10. Que faites-vous avec les feuilles de niébé?

utilisation familiale_____
donné aux animaux_____
commercialisation_____

11. Comptez-vous augmenter votre production du niébé? _____ oui
_____ non

Pourquoi?_____

12. CONTRAINTES: Quelles sont les contraintes majeures à la production du niébé? Précisez-les en ordre décroissant:

1 = manque d'eau — contrainte # 1 /__/
2 = manque de terrain
3 = problème d'écoulement des produits — contrainte # 2 /__/
4 = manque de main d'oeuvre — contrainte # 3 /__/
5 = attaques des cultures
6 = manque d'engrais
7 = problèmes de prix
8 = autres problèmes (à preciser)

COMMERCIALISATION

13. A qui vendez-vous votre niébé?

_____villageois
_____commerçants locaux
_____coopérative
_____commerçants de ___
_____autres

14. Prix

	Période	Prix de Vente
Vente #1		
Vente #2		
Vente #3		
Vente #4		
Vente #5		

15. Qu'est-ce que vous pensez des prix obtenus?

trop bas_____

suffisants_____

assez élevés_____

16. Si vous vendez tout votre niébé immédiatement après la récolte, pourquoi ne vendez-en vous pas une partie quand les prix sont plus intéressant?

besoins financiaux_____

problèmes de stockage_____

autre (à expliquer)_____

17. Quel est le lieu de vente?

18. Quels sont les termes de vente?

comptant_____

crédit_____

troc_____

pour service rendu_____

autre_____

19. A votre avis, quel est la marché le plus important pour le niébé?

Pourquoi?_____

20. Comment vous informez-vous sur les prix?_____

_____

21. Qu'est-ce que la culture de niébé vous a permis de réaliser? ("sous-entendu": que faites-vous des revenus de niébé)?

_____

_____

_____

22. Vendez-vous les fanes de niébé? _____ oui

_____ non

Si oui, à qui? à quelle période? et à quel prix?

_____

23. Avez-vous des problèmes d'écoulement du niébé?_____
Si oui, précisez-les:

_____pas de débouchés

_____difficulté de transport

_____prix insuffisant

_____autres (à préciser)_____

24. Voudriez-vous produire d'avantage du niébé? Pourquoi?_____

_____ _____

25. Avez-vous l'habitude de stocker le niébé? _____ oui

_____ non

Si oui, indiquer l'endroit et la période:_____

_____

26. Quels sont les problèmes de stockage rencontrés? (insectes, pourriture, rats, autres animaux, vol, autres)_____

_____

27. Evaluez-vous les coûts de stockage y compris les pertes:_____

_____

TRANSPORT

28. Transportez-vous le niébé au marché vous même? _____ oui

_____ non

29. Pensez-vous que la SONARA (ou le gouvernement) peut aider les producteurs à écouler leurs produits? Comment?_____

_____

ANNEXE K

LISTE DES PERSONNES CONTACTEES

ANNEXE K

LISTE DES PERSONNES CONTACTEES

NIAMEY

M. Madou Mahamadou	Ministre du commerce, de l'industrie et de l'artisanat
M. Maliki Barhoumi	Directeur du commerce intérieur, Ministère du commerce
Mme. Gamatié Fati	Directrice du commerce extérieur, Ministère du commerce
M. Idrissa Seydou	Centre Nigérien du commerce extérieur, Chambre de commerce
M. Doldo	Directeur DEPSA, Ministère de l'agriculture
M. Philippe Singelos	DEPSA, Ministère de l'agriculture
Mme. Abdou Christiane	Inspectrice principale, Direction générale de la douane
M. Balla Goga	Directeur régional, Inspection régionale de la douane, Départements de Niamey et Dosso
M. Sourghia	Directeur général, SONARA
Dr. R. Bonny N'Tare	ICRISAT

PERSONNEL ET CONTRACTANTS DE L'USAID

Mr. Michael Kerst	Special Projects Officer, GDO
Mr. Jim Goggin	Agricultural Economist, ADO
Dr. Frank Martin	Economist, USAID
M. Hararou Djibo	Program Assist., Program Office
Dr. Henri Josserand	Director, Agricultural Sector Development Gr University of Michigan/CRED
Mr. C. Franklin Casey	University of Michigan/CRED
Mr. James Gray	University of Michigan/CRED
M. Papa Sene	Project Director, CLUSA
Dr. Mick O'Neill	Niamey Productivity Project (DAI)
Mr. John Mullenax	Project Director, ASP
Mr. John Lamers	Agronomist, ASP (IFDC)

MARADI DEPARTMENT

M. Ousseini Mahamane Rabiou	Secrétaire général, Préfecture (May 1988)
M. Malam Morounga Adambé	Secrétaire général, Préfecture (Dec. 1988)
M. Hamadé Adama	Directeur adjoint, Service de l'agriculture
M. Bechir Amadou	Chef du programme semencier, Service de l'agriculture
M. Hassan Garba	Chef de Service, Antenne Commerce à Maradi
M. Yazi Goro	Directeur régional de la SONARA
M. Ibrahim Garba	Directeur, URC
M. Chaibou Lawaly	Chef d'antenne à Maradi, Chambre de Commer
M. Ibrahim Amadou	Agent/CLUSA, Dankeri
M. Francois Kofi	Directeur régional de la douane (May 1985)
M. Soumaila	Directeur régional de la douane (Dec. 1988)

ZINDER DEPARTMENT

M. Amadou Amidou Maiga	Secretaire général, Préfecture
M. Bawa Gaoh Assoumane	Chef de service de la production agricole, Service de l'agriculture
M. Aboubacar H. Siddo	Chef de service départemental du commerce de l'industrie et de l'artisanat
Mme. Mamane Karimata	Directrice adjointe, Antenne de commerce à Zinder
M. Gani Rabiou	Chef d'antenne à Zinder, Chambre de commerce
El Hadji Ibra Galadimi	Président national de l'Union nationale des coopératives
Cowpea Wholesale Merchants	

NIGERIA

Sokoto

Mr. Yahaya Abdulkarim	Perm. Secretary, Sokoto State Min. of Agric.
Mr. Adamou Warra	Chief, Planning and Monitoring Office, Sokoto State, Ministry of Agriculture
Mr. Murtala O. Raji	Perm. Secretary, Sokoto State Min. of Commerce
El Hadji A.J. Bako	Chief Commercial Officer, Sokoto State Ministry of Commerce
Mr. Udi Abdulahi	Dept. Chief, Commercial Officer, Sokoto State Ministry of Commerce
Mr. Shehu Guiya	Cowpea wholesaler, Sokoto Market
El Hadji Gandi	Cowpea wholesaler
Mr. Aboubakar Owarayo	Local Government Council
Mr. Shehu Mohammed	Manager, A.A. Keri, Ltd.
El Hadji Abou Namatta	Cowpea wholesaler

Zaria

Dr. George Abalu	Chairman, Dept. of Agricultural Economics, Ahmadu Bello University

Kaduna

Mr. Brooke C. Holmes	U.S. Consul General

Kano

Mr. El Hadji Hima Amadou	Consul of the Government of Niger
Mr. Moussa Karfe	Commercial Agent, SONORA
Mr. Mohammed Muktar	Commissioner, Kano State Ministry of Agric.
Mr. Gambo Diggol	Chief Agricultural Officer
Mr. Laudu L. Sulaiman	Perm. Secretary, Sokoto State Min. of Commerce
Mr. Hamza Ahmed	Director, NAMCO Nigeria Ltd.
Mr. Abdoulahi Harouna	Chief, Export Promotion, Kano State Ministry of Commerce
El Hadji Sabo	Commission Agent, Dawano Market
Assist. to El Hadji Leko	Cowpea wholesaler, Dawano Market
Mr. Musa Okeni	Cowpea wholesaler, Dawano Market
El Hadji S.K. Adelabo	Commission Agent, Dawano Market

Lagos

Dr. Frank Masson	Economist, ILO, Lagos
Mr. Gerald Cashion	USAID Deputy Director
Mr. Henry D. Merrill	USAID Affairs Officer
Mr. Thomas Pomeroy	Agricultural Attache, U.S. Embassy
El Hadji E.A. Ben Ahmed	Personnel Assist., NAMCO Nigeria Ltd.

Ibadan

Dr. B.B. Singh	Grain Legume Breeder, International Institute of Tropical Agriculture, IITA
Mr. H.J.W. Mutsaers	Agronomist, IITA
Prof. Ibi Ajayi	Chairman, Dept. of Economics, Univ. of Ibadan
Dr. Carol E. Williams	Professor, Dept. of Food Technology, University of Ibadan

BENIN (COTONOU)

Embassy of Niger

Nigerien Ambassador to Benin Mr. Ousmane Goumandakoye	Attaché administratif

USAID–Cotonou/U.S. Embassy

Ms. Pam Fabian

Ministère du commerce, de l'artisanat et du tourisme

Mr. Robert Akindé	Directeur du Commerce Extérieur
Mr. Agbémaor A. Claude	Directeur du Commerce Intérieur
Mme. Leontine Mensah	Direction de l'homologation des prix

Ministère du plan et de la statistique

Mr. Emmanuel Amoussou	Directeur général de l'institut national de la statistique et de l'analyse économique (INSAE)
Mr. Pierre Babalola	Directeur des statistiques générales à l'INSAE

Ministère du développement rural et de l'action coopérative

Mr. Anatoel Cakpo Sogbohossou	Directeur de la recherche et de la statistique

Direction des douanes

Mr. Dominique Houngninou	Directeur adjoint
Mr. Kiki guilandri	Directeur de la comptabilité et de la statistique

Chambre de commerce et d'industrie

Mr. Agossa Deffodji Polycarpe	Secrétaire général
Mr. Acapoci Jean Apiti	Assistance technique
Mr. Houngbedji Protais	Office commercial, Centre Béninois du Commerce Extérieur
Mr. D'Almeida Ayi	Directeur

Organisation commune Bénin/Niger des chemins de fer et des transports

Mr. Da-Silva L.S. Martin	Directeur de l'exploitation et du trafic direct

Groupe des sociétés commerciales agro-industrielles, SOGAGRIKO

Mr. Yacouba Adam Fassassi	Directeur général

Société Catraille et Fils, Import-Export

Mr. Michel Megnissou Catraille — Président directeur général

Société Achabi Trading Company, Import-Export

Mr. Chabi Kao Pascal — Président directeur général

Société Bolarossa, Import-Export

Mr. Samuel Dossou — Directeur général

Various traders in the Dan Tokpa wholesale market in Cotonou.