

PN - AAU - 649 44224

Industry Council for Development

LE DEVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE SEMENCIERE NATIONAL
AU ZAIRE

RAPPORT DE LA MISSION DE L'ICD
Décembre 1983

COMMERCIAL SEED INDUSTRY DEVELOPMENT PROGRAM (CSIDP)

TABLE des MATIERES

	<u>Page</u>
I. RESUME	
II. INTRODUCTION	4
III. CONSIDERATIONS GENERALES SUR LA CREATION D'UNE INDUSTRIE SEMENCIERE NATIONALE	10
IV. LE MAIS	
- La Recherche	20
- La Multiplication des semences améliorées	22
- Les Fermes Semencières	26
- Investissements indispensables au bon fonc- tionnement des fermes semencières	30
V. LE MANIOC	
- La Recherche	31
- La Multiplication des boutures améliorées	33
VI. LES AUTRES CULTURES VIVRIERES	37
- Haricot	37
- Riz	37

TABLE de MATIERES

(suite)

	<u>Page</u>
VII. COMMERCIALISATION	38
- Introduction	38
- Rentabilité des fermes semencières	39
- Création de la demande	42
- Stockage et conditionnement	44
- Distribution	45
VIII. ORGANISATION INSTITUTIONNELLE	46
- Organigramme	50
IX. DISCUSSION	
- Le secteur politique	51
- Le secteur économique	
- Le secteur social	
X. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	56
- Maïs	57
- Manioc et autres cultures vivrières	61
- Commercialisation	65
- Organisation institutionnelle	69
XI. PLAN D'ACTION	73
XII. CALENDRIER DE REALISATIONS	
ANNEXES	84

I. RESUME

1. Une mission de la Banque mondiale/Industrial Council for Development (ICD) s'est rendue au Zaïre du 19 septembre au 11 octobre 1983 afin d'aider le gouvernement zaïrois à mettre sur pied un programme semencier national.
2. Des entretiens ont eu lieu à Kinshasa avec notamment l'USAID, la FAO, le PNUD, le Comité gouvernemental des semences et la Direction des marchés, des prix et des crédits de campagne.
3. On a effectué des visites dans les stations de recherche, exploitations semencières existantes et prospectives, centres de production agricole et autres organisations dans les régions situées le long de l'axe Kinshasa/Lubumbashi.
4. On s'est penché en particulier sur la production des principales cultures vivrières, du maïs, du manioc et, à un degré nettement moindre, des légumineuses.
5. On a conclu que le potentiel d'auto-suffisance existe au Zaïre pour toutes les cultures vivrières principales. La réussite du programme dépendra en grande partie de la qualité des individus engagés dans l'entreprise, en particulier au niveau de l'encadrement.

6. La création de nouvelles variétés de semences est, de par sa nature même, un exercice à long terme et on a estimé qu'on devait se fixer un objectif d'excellence dans tous les aspects de la production, du traitement, de la distribution et des ventes de semences dans des zones restreintes avec des niveaux modestes de production dans les premiers temps. Il importe de freiner l'expansion jusqu'à ce que les premiers centres de production fonctionnent efficacement de manière à pouvoir fonder l'expansion sur l'expérience d'un bon fonctionnement des opérations.
7. On établira une structure institutionnelle entièrement nouvelle en vue de fournir les volets essentiels d'un programme semencier national, à savoir des services de conseil, de distribution et de commercialisation, le contrôle de la qualité, la législation semencière et le contrôle phytosanitaire.
8. Le Rapport fournit des directives générales applicables à tout programme semencier national, et qui devraient être valables dans une large mesure pour le Zaïre.
9. Les chapitres traitent principalement du maïs, du manioc et des légumineuses, ainsi que des thèmes plus généraux de la commercialisation et des impératifs institutionnels.

10. Si on entend faire participer les entreprises privées au programme semencier national -- et la mission estime qu'elles peuvent jouer un rôle important -- il convient de leur offrir des incitations pour les attirer.

11. Les conclusions sur lesquelles a débouché la visite de la Mission et les recommandations formulées à partir de ces conclusions sont trop nombreuses pour les mentionner dans le présent résumé mais elles sont récapitulées dans un aide-mémoire (voir Annexe 1) présenté au Comité des semences à Kinshasa avant le départ de la Mission. Des conclusions et recommandations spécifiques à chaque chapitre sont présentées dans le chapitre No. X.

II. INTRODUCTION

En avril 1983, l'ICD a reçu du gouvernement zaïrois une demande d'aide pour l'élaboration d'un plan de programme semencier national qui serait lancé dans le cadre du programme national d'auto-suffisance alimentaire mis en oeuvre par le Zaïre. La demande a été adressée à l'ICD sur la recommandation de la Banque mondiale, qui accorde actuellement au gouvernement zaïrois un prêt d'assistance technique au développement agricole et envisage de fournir un appui financier supplémentaire au développement d'une industrie semencière nationale. On a demandé à l'ICD de fournir au gouvernement des recommandations concernant un programme pratique et réaliste et d'évaluer les propositions déjà faites par le gouvernement pour le secteur. Les recommandations de la mission de l'ICD devaient servir de base à une proposition de projet définitive destinée à être soumise au financement de la Banque mondiale par le gouvernement zaïrois.

L'ICD est une organisation de développement à but non lucratif qui fournit à partir de son siège à New York des services de conseil aux gouvernements des pays en développement en faisant appel à l'expertise des entreprises internationales. Cette assistance est fournie dans le cadre d'accords de coopération avec le Programme des Nations Unies pour le développement, la Banque mondiale et d'autres organisations du système des Nations Unies. Le Programme de développement de l'industrie semencière commerciale de l'ICD (Commercial Seed Industry Development Program -- CSIDP) fait partie intégrante de ses travaux et est financé par une subvention de l'USAID.

Le CSIDP fournit des conseils gestionnaires et techniques dans le domaine de l'organisation de programmes semenciers industriels nationaux et de la création d'entreprises semencières économiquement viables. Dans le cadre de son programme d'assistance, le CSIDP fournit également une formation en gestion sous forme de stages de gestion dans d'importantes entreprises semencières à l'étranger, à quoi s'ajoutent des programmes et de ateliers de formation sur place. La principale ressource du CSIDP est l'expertise des dirigeants et cadres supérieurs des sociétés semencières établies dans les pays développés et en développement.

A la suite d'entretiens avec la Banque mondiale et des officiels, l'ICD a accepté d'organiser une mission au Zaïre du 19 septembre au 9 octobre. La mission se composait des membres suivants:

M. J.I. HENDRIE

- Chef de la Mission; actuellement "Senior Associate" de l'ICD; retraité de SHELL International Chemical Ltd., à Londres où il dirigeait la Division agrochimie; Directeur d'International Plant Breeders.

Dr H.A.L.J. AMAND

- A occupé les postes suivants: sélectionneur à l'INSTITUT BELGE pour l'AMÉLIORATION de la BETTERAVE à TIRLEMONT; sélectionneur à la Section Hévéa à l'INSTITUT NATIONAL pour l'ÉTUDE AGRONOMIQUE au CONGO (INEAC) à YANGAMBI; Chef de la Division Recherche et Production à la Société européenne de semences, Belgique.

Ing. Jacques Robert BEL

- Ingénieur en chef à la Direction générale de SODETEG; Membre fondateur des Groupes BIO-TECHNOLOGIE et AGRO-INDUSTRIES des INGENIEURS et SCIENTIFIQUES de FRANCE; Consultant FAO.

Ing. Charles J. HEUREUX

- A travaillé successivement à l'Office des produits agricoles du KIVU (OPAK), Bureau Thé à BUKAVU, à INTERNATIONAL PLANT BREEDERS (SEEDS), Division Afrique et actuellement à SHELL INTERNATIONAL CHEMICAL COMPANY, Division Agro-Chimie à Londres, Branche coopération et développement pour l'Afrique et l'Amérique latine.

M. Jean PRADEL

- Spécialiste de la production de semences, du contrôle de qualité et de la certification des semences et plants; a travaillé successivement comme Contrôleur des dépenses publiques au TRESOR français (ministère des finances); Responsable de la production, du conditionnement et de l'encadrement technique dans une

société de production de semences de maïs (MAIS ANGEVIN HODEE); Responsable régional de la certification et du contrôle des semences au S.O.C. (Service officiel de contrôle des semences) en France.

Ing. Michel De SPOT

- Directeur de project à PHILLIPS BARRATT KAISER Engineering, Canada; Consultant en génie rural pour la Banque mondiale.

Avant leur départ pour le Zaïre, les membres de la mission ont reçu des informations générales de base émanant du gouvernement zaïrois et de la Banque mondiale. Il ressort clairement de ces documents d'information que les autorités zaïroises tiennent à développer une industrie semencière nationale capable de répondre à terme aux besoins du pays en matière de cultures vivrières, notamment le maïs, le manioc et les légumineuses.

Sachant que l'USAID menait des recherches, avec l'assistance technique du CIMMYT, de l'IITA et d'autres organisations, sur la mise au point de variétés améliorées de maïs, de manioc et de légumineuses, la mission a estimé plus constructif de se concentrer sur les cultures qui faisaient déjà l'objet de recherches, d'une part, et sur lesquelles les recherches continueraient à l'avenir, d'autre part.

Il est également ressorti que les autorités zaïroises s'intéressaient à la mise en valeur de la principale zone de production alimentaire, située le long de l'axe Kinshasa-Lubumbashi.

Le gouvernement zaïrois avait par ailleurs fait des propositions en vue d'établir un nombre d'exploitations semencières dans l'objectif de démarquer la production de semences pendant la saison 1983.

Sur la base de ces considérations, et compte tenu des délais impartis pour parcourir un pays couvrant quelque 1.500.000 kilomètres carrés, la mission a établi les objectifs suivants:

1. Se concentrer sur le maïs, le manioc et les légumineuses car ce sont des cultures vivrières de base qui continueront à bénéficier d'un appui en recherche.
2. Limiter les déplacements intérieurs aux zones situées sur l'axe Kinshasa-Lubumbashi.
3. Visiter et évaluer les sites proposés par le gouvernement pour établir les premières exploitations semencières.
4. Identifier les impératifs d'un réseau de distribution et de commercialisation de semences.
5. Etudier le cadre institutionnel nécessaire pour administrer une industrie semencière nationale et faire des recommandations dans ce domaine.
6. Situer les recommandations dans une perspective à court, moyen et long terme.

Tout en étant consciente que ces objectifs ne couvrent pas tous les impératifs détaillés dans les Termes de référence de la mission (voir Annexe 9), la mission a estimé préférable d'adopter une vue d'ensemble sur la gestion de la situation plutôt que de se perdre dans les détails, qu'il aurait été très difficile, voire impossible, de régler en l'absence de données statistiques fiables et à jour.

En raison des contraintes évoquées, à quoi s'ajoutent d'autres difficultés, il a, en outre, été pratiquement impossible d'effectuer des calculs de coût exacts pour la recherche, la production et les recommandations d'ordre institutionnel formulées par la mission. Ces derniers devront être inscrits aux stades de suivi prévus pour le rapport de la mission. De surcroît, il a été convenu que les calculs de coût relatifs aux besoins infrastructurels du projet feraient l'objet d'une présentation séparée faite par le consultant en génie rural à l'intention de la Banque mondiale. En conséquence, les calculs en question ne figurent pas dans le présent rapport.

III. CONSIDERATIONS GENERALES SUR LA CREATION D'UNE INDUSTRIE SEMENCIERE NATIONALE

A. Agriculture

L'agriculture est la première industrie du monde et on ne saurait sous-estimer son importance pour la stabilité et la sécurité nationales. Les pays industrialisés ont pu amorcer leur industrialisation uniquement parce qu'ils avaient atteint le stade où ils étaient en mesure de nourrir leur population. En dépit de la croissance industrielle explosive enregistrée par les pays industriels au cours du siècle dernier, ces mêmes pays produisent aujourd'hui des excédents agricoles.

B. Semences

Parmi les nombreux secteurs de l'agriculture, l'existence d'une industrie semencière à même de produire continuellement des semences améliorées (et partant, la production croissante de denrées alimentaires de meilleure qualité) est essentielle à la production alimentaire.

Les semences améliorées sont l'un des facteurs de production agricoles permettant d'améliorer l'exploitation à très peu de frais (5 pour cent ou moins du coût de production).

Les semences améliorées peuvent donner lieu à une hausse spectaculaire de la productivité. (Hausse supérieure à celle entraînée par tout autre intrant individuel.)

Les semences améliorées ne représentent pas une amélioration saisonnière, mais une amélioration permanente à long terme.

Les semences améliorées peuvent être utilisées sans avoir à modifier les méthodes agricoles traditionnelles (bien qu'il s'avère peut-être nécessaire d'appliquer des quantités supérieures de pesticides et d'engrais pour obtenir la hausse potentielle de production).

Du fait que les semences améliorées peuvent se reproduire elles-mêmes, il est possible de les produire localement, ce qui crée des emplois et évite des dépenses en devises.

Lorsqu'on étudie les meilleurs moyens de créer une industrie semencière nationale moderne, tout gouvernement engagé sur cette voie a le choix entre plusieurs options.

C. Systèmes semenciers

De nombreux pays en développement restent fidèles aux systèmes semenciers nationaux dominés par le secteur public. Si ces systèmes ont peut-être été efficaces par le passé, ils ont tendance à fonctionner en vase clos, en marge des progrès accélérés et notoires enregistrés au cours des vingt-cinq dernières années par les industries semencières dans de nombreux pays.

Les entreprises semencières du secteur privé doivent nécessairement suivre les progrès réalisés (voire les réaliser elles-mêmes, dans bien des cas) afin de rester compétitives et survivre. Partant, certains systèmes semenciers nationaux se sont effacés derrière le secteur privé qui joue désormais un rôle dominant dans le domaine de la recherche, de la production et de la distribution. Ces systèmes fonctionnent de manière très efficace aux Etats-Unis et en Australie, par exemple.

Le système britannique du maïs-grain diffère des deux formules décrites plus haut en ce sens que les entreprises semencières publiques et privées se concurrencent dans les secteurs de la recherche, de la reproduction, de la production et de la distribution. Il ne fait aucun doute que cette concurrence générale a dégagé les résultats requis au niveau de la production et répond probablement aux impératifs d'approvisionnement national en cultures vivrières de base tout en laissant une liberté d'action quasiment totale au secteur privé.

Le Brésil, la Colombie, la Grèce, le Kenya, la Thaïlande et la Turquie, entre autres, ont récemment évolué vers une participation des entreprises semencières privées à leur programme semencier national.

A notre avis, tout gouvernement soucieux de développer son programme semencier national devrait être conscient à l'heure actuelle de l'intérêt d'encourager les entreprises semencières privées à jouer un rôle de premier plan dans la multiplication, la production et la commercialisation des semences, dans le cadre du programme semencier national. L'Etat remplirait certes son rôle de garant et de protecteur en maintenant et en assurant le contrôle de la qualité des semences produites localement et importées, par le biais d'une législation phytosanitaire nationale et des procédures habituelles de certification.

D. Services de conseil

Il convient de garder à l'esprit que chaque fois que l'Etat accepte de confier certaines des responsabilités du secteur public au secteur privé, il est possible de réemployer le personnel travaillant pour le secteur public dans les services de vulgarisation en forte demande, ainsi que dans la formation et les programmes éducatifs qu'il est préférable de maintenir dans le secteur public. Lorsque la recherche débouche sur la création de nouvelles variétés ou d'autres résultats, les fruits de ces efforts doivent être transmis rapidement et efficacement à l'exploitant, moyennant la mise en place d'une organisation à cette fin. Dans ce contexte, on considérera l'utilisation de la radio, très répandue au Japon (et aujourd'hui la télévision), comme un moyen extrêmement bon marché de transmettre des informations quotidiennes aux exploitants.

On ne saurait oublier que les services de conseil s'inscrivent dans un système d'échange bilatéral, dont un aspect consiste à recueillir et rapporter le point de vue des exploitants sur toutes les questions ayant trait au programme.

E. Politique officielle

Le gouvernement est avant tout responsable de formuler une politique définitive, d'établir un plan à long terme et de déterminer le type de cadre institutionnel dans lequel seront organisés les divers volets de l'industrie semencière. Tout comme aucune entreprise industrielle ne peut se permettre de s'engager au-delà de ses moyens, il importe que les programmes nationaux se fondent sur des bases réalistes.

F. Ressources

Après avoir déterminé le type de système semencier national offrant les meilleures chances d'augmenter la production, il sera nécessaire d'étudier la nature et la composition des ressources existantes, ainsi que l'expertise dont on dispose.

Ces ressources seront un facteur déterminant pour la réussite de l'entreprise, quelle que soit la voie choisie. En considérant la nature et la composition des ressources, et l'expertise connexe, il convient de prendre en compte non seulement la main-d'oeuvre, mais aussi le matériel, les installations, les transports, les communications, les moyens de financement et de crédit, à quoi s'ajoutent les organisations d'appui institutionnel.

G. Ressources humaines - Gestion

En examinant la situation au Zaïre, les membres de la mission de l'ICD sont convenus de plusieurs considérations importantes, la première étant la conviction que, dans la majorité des cas, la réussite d'un projet est liée à la qualité de l'élément humain, c'est-à-dire la qualité des participants à l'entreprise. Parmi eux, les cadres sont de la plus haute importance. Un bon dirigeant doit avoir l'expérience de postes dans lesquels il a eu la responsabilité de...

H. Personnel d'appui

Si la mission considère l'encadrement de première importance, la qualité des rangs supérieurs du personnel d'appui est indispensable car les dirigeants doivent nécessairement, dans un vaste projet comme le programme semencier national, déléguer l'autorité et les responsabilités dans les divers aspects de l'entreprise à leurs subalternes. Ce principe s'applique en aval jusqu'aux rangs inférieurs de l'organisation, au niveau du personnel non technique tel que les magasiniers.

L'organisation commerciale ne s'avancera pas dans de nouvelles voies à moins de pouvoir réunir un personnel d'encadrement adéquat en qui elle a confiance. On pourra recruter le personnel d'encadrement nécessaire, s'il n'est pas disponible sur place, à l'extérieur de l'organisation (ou du pays) ou, si le temps le permet, il faudra le former en fonction des besoins. (Les bons dirigeants évalueront, sur une base continue, les besoins en formation de tous les échelons de leur personnel subalterne.) Idéalement, chaque responsable devrait avoir la possibilité de choisir le personnel qui travaillera sous ses ordres.

I. Incitations

Les membres de la mission sont tous convenus des avantages à tirer d'incitations à tous les niveaux d'une organisation. En ce qui concerne la production alimentaire, le principal producteur est l'exploitant. Dans ce contexte, l'exploitant peut être aussi bien une vaste exploitation agricole qu'un exploitant de subsistance. Si l'exploitant est suffisamment rétribué pour un produit, et de ce fait, encouragé à augmenter sa production, il produira davantage dans pratiquement tous

les cas, dans quelque pays que ce soit. Ce n'est pas une coïncidence si les gouvernements qui subventionnent les revenus des exploitants agricoles se retrouvent avec des excédents de production, tels les producteurs de maïs aux Etats-Unis.

Ces excédents peuvent atteindre des proportions embarrassantes, dans la CEE par exemple. Lorsque leurs revenus sont relevés, les exploitants sont en mesure de payer davantage pour les semences améliorées, les engrais, les pesticides, etc.

Les incitations ne doivent pas nécessairement revêtir la forme de rétributions monétaires. Dans nombre de pays en développement, les individus qui reçoivent une formation supérieure dans leur pays ou à l'étranger hésitent souvent à travailler sur le terrain, généralement dans des zones rurales, au terme de leur formation. Ce point est essentiel dans le secteur agricole où les incitations peuvent prendre la forme d'une promesse de poste administratif dans une zone urbaine après avoir remporté une réussite confirmée sur le terrain pendant une période donnée. Ce principe de responsabilité des résultats, qui est universel dans les organisations commerciales, est considéré important dans toute entreprise.

J. Formation du personnel

Lorsqu'on considère la formation aux échelons supérieurs, on estime que le gouvernement devrait prendre l'engagement que, lorsque des individus reçoivent une formation dans un domaine technique, tel que la technologie de l'industrie semencière, ce personnel formé restera affecté à l'industrie en question et ne sera pas muté ailleurs.

K. Coordination générale

On estime que la coordination par l'Etat des divers organismes et institutions ayant trait à l'agriculture et au développement rural est un impératif absolu qui aura un impact sur le développement de l'industrie semencière. La définition de lignes précises de responsabilité permettra à ceux qui participent au programme semencier de comprendre comment il s'inscrit dans le plan général de renforcement du secteur agricole et leur indiquera à qui s'adresser pour obtenir un appui et une aide. De même, il s'impose que les gouvernements coordonnent les activités des divers bailleurs de fonds susceptibles de prendre part au développement agricole, en particulier le volet semencier.

L. Calendrier

En raison de la nature saisonnière de la production semencière, de nombreuses opérations doivent être menées à des périodes fixes, et tout retard pourrait se traduire par la perte d'une année entière de production.

Si on ne récolte pas dès que les plantes sont arrivées à maturité, on subit des pertes. Il est donc important d'éviter à tout prix des retards de paiement des services contractuels et autres obligations. Il est également impératif d'accélérer le dédouanement des semences ou du matériel importé.

M. Echelonnement du calendrier

La reproduction des semences est une opération de longue haleine et on doit garder à l'esprit que la création d'une vaste industrie semencière-

re nationale autonome ne peut être réalisée rapidement, même si on dispose d'un personnel correctement formé, d'une infrastructure et de ressources financières efficaces. Lorsqu'un ou plusieurs de ces éléments manquent, le programme est à l'évidence beaucoup plus long à réaliser. Par ailleurs, l'autosuffisance alimentaire est d'une telle importance qu'un programme semencier doit être lancé même si ces ressources sont inexistantes ou inadéquates. La question est de savoir ce qui peut être fait dans les premiers temps. En essayant de mettre immédiatement sur pied une industrie semencière nationale globale, qui recouvre toutes les cultures importantes, dans toutes les régions d'un vaste pays, on court le risque d'essuyer un échec à une très grande échelle et, partant, de gaspiller un bien extrêmement précieux -- du temps.

Du fait que la mise au point d'une seule variété nouvelle peut prendre de 12 à 14 ans, il est possible de gagner du temps, aux premiers stades de l'élaboration d'un projet semencier national, en multipliant et en traitant des semences importées. On devra faire subir à ces semences des tests d'adaptation au milieu local qui prendront également du temps. Ces tests n'exigeront cependant pas les 12 à 14 ans nécessaires lorsqu'on part de rien. A mesure que la recherche nationale met au point de nouvelles variétés, on pourra réduire progressivement les importations.

N. Bases solides

Une autre manière de lancer un programme de développement exhaustif consiste à commencer par une ou plusieurs cultures vivrières importantes à une échelle géographique limitée en vue d'atteindre un niveau excellent dans la recherche, les semences de base et certifiées, la

production, le traitement, le stockage, la distribution et la vente des semences, ainsi que dans le contrôle financier général; tous ces éléments devant être gérés et coordonnés par une équipe centrale de dirigeants expérimentés.

Cette approche présente l'avantage de pouvoir fonder l'expansion de l'industrie sur la réussite et l'expérience, lesquelles dicteront les délais, l'orientation et l'échelle de l'expansion pouvant être poursuivie ultérieurement. A mesure que le développement prendra place, l'effet cumulatif de l'expérience acquise réduira progressivement le temps nécessaire pour aller de l'avant. On suggère d'adopter une approche progressive, qui à terme s'avère la voie la plus rapide pour mettre en place une industrie semencière nationale efficace.

0. Commercialisation

Il n'est peut-être pas inutile à ce stade de souligner l'importance du rôle de la commercialisation (qui assure la liaison entre le producteur et le consommateur) dans un programme semencier national. Le système de commercialisation devra se fonder sur les préférences d'achat du consommateur plutôt que sur les préférences du vendeur. Ceci nous ramène une fois de plus au rôle central de l'exploitant pour la réussite du programme semencier national. Qui plus est, le déversement sur le marché de quantités croissantes de semences améliorées n'a guère de valeur à moins qu'il n'existe des acheteurs voulant et pouvant les acheter.

Les brèves remarques générales présentées ci-dessus reflètent les vues des membres de la mission, qui considèrent qu'elles ont une portée universelle.

IV. LE MAIS

A. La Recherche

- Les moyens et les sites

La recherche en général, celle du maïs en particulier, dispose au Zaïre de peu de moyens, et l'exécution des tâches essentielles est subordonnée aux aléas de solutions de fortune.

La sélection conservatrice, telle que pratiquée au Zaïre, puisqu'il s'agit uniquement de cela, ne doit pas être remise en cause faute de moyens sinon tout le système prévu s'effondrera faute d'approvisionnement en semences de noyau, en quantité et en qualité.

Les stations de recherche devraient bénéficier au maximum de conditions agronomiques et écologiques représentatives de la région de production qu'elles desservent: le coût des travaux de sélection est toujours élevé et la rentabilité de production doit être le fil conducteur. Il importe donc de choisir des sites de valeur du point de vue climatique, agronomique, dans un environnement favorable (liaison et débouchés) disposant de moyens de travail suffisants et en bon état. Cela suppose une infrastructure complète en terrain, matériel, main d'oeuvre, hommes responsables et compétents. La Station du Programme National Maïs (PNM) de KIPUSHI, en voie de réalisation, répond-elle complètement à ces exigences?

Elle est excentrique par rapport aux régions de production les plus importantes (Kasaï et Nord Shaba) et est située à une altitude plus élevée. La valeur de ses sols n'a pas été testée et sa superficie n'est pas suffisante.

Par contre, la station de recherche de Gandadjika, après restauration de son habitabilité et des moyens de communications, présente les conditions énumérées.

La situation géographique actuelle des stations de recherche du PNM est le reflet de la production agricole spécifique des régions où elles sont situées, mais elle ne peut être représentative des besoins globaux du pays. Il conviendrait de créer des stations secondaires dans le BANDUNDU et le BAS-ZAIRE par exemple. La panacée étant d'ajuster la création variétale aux besoins qualitatifs locaux en raccourcissant les circuits de distribution et en favorisant ainsi leur disposition sur tout le territoire national.

- Les méthodes

Les méthodes de sélection conservatrice actuellement employées découlent paraît-il de conseils du CYMMIT. En réalité, elles ne sont pas de la sélection conservatrice mais de la sélection améliorante. En effet, chaque année, le matériel constituant les variétés composites est revu, épuré et sélectionné avec des nouvelles introductions de familles dans la composition. Ceci constitue une modification continue des variétés que l'on affaiblit par un renforcement de la consanguinité, cause d'abaissement des rendements.

Ce qu'il importe d'entreprendre au plus vite c'est la reprise des familles d'origine, qui sont pour la plupart mexicaines ou africaines (origine SR52 et H632). Pour ce faire, il faut maintenir et multiplier en culture isolée chaque famille (année 1), en conserver une partie pour le maintien de l'année suivante (1 kg suffit), le reste (année 2) sera, après mélange des semences de toutes les familles, multiplié en culture isolée pour obtention du noyau du G0 qui sera fourni aux fermes semencières pour obtention de la semence commerciale (G 1).

- L'avenir

Les besoins vivriers sont importants et l'agriculture zaïroise doit, par une évolution des techniques, tendre à les assurer de façon accrue. La production de maïs-grain va s'amplifier pour répondre à une demande croissante. En dehors d'une augmentation des surfaces, c'est surtout vers des augmentations de rendement qu'il faut tendre. La recherche, en se consacrant progressivement à la création de variétés hybrides, objectif à long terme, pourrait ainsi concourir à un accroissement sensible du volume produit en maïs-grain.

B. La Multiplication des semences améliorées

- Les possibilités et les moyens actuels

Dans le cadre des visites qu'elle a effectuées, la mission n'a pu étudier qu'une fraction importante des fermes semencières. Le jugement porté ne concerne donc pas les autres réalisations existantes et de même finalité.

Les Unités semencières visitées sont limitées et doivent être considérées comme des expériences en cours plutôt que des entités confirmées et bien rodées. Les techniques n'y sont pas parfaitement au point. Les hommes ne sont pas des spécialistes de la production de semences. Les équipements de conditionnement sont pratiquement inexistant, sauf à KASESE où ils sont inopérants parce qu'inadaptés ou vétustes. Les infrastructures sont parfois très légères (MPOYI) et la main d'oeuvre réduite (MPOYI). Les terres mal préparées ou mal entretenues (KASESE) et envahies progressivement par le *Panicum maximum* et surtout par le MIMOSA INVISA (risques d'infestation d'autres terres dans d'autres régions).

L'intérêt du Gouvernement zaïrois se porte dans un premier temps sur les zones où la demande et la production en produits vivriers sont importantes, à savoir, le BAS-ZAIRE, le BANDUNDU, les 2 KASAI et le SHABA.

La répartition des fermes semencières sur la territoire national n'est pas satisfaisante et leur nombre insuffisant, surtout à moyen terme. Il y aura lieu de créer ou d'équiper d'autres centres, en particulier dans le Sud-Shaba, dans les meilleurs délais possibles (voir annexe 2).

- Les conditions de multiplication

Les formes varient suivant les fermes semencières. Trois d'entre elles produisent des semences à la fois sur le domaine et dans le paysannat voisin (KWILU NGONGO, MBULULA, NKUNDI). Cette formule est bonne et à développer. Elle est liée à une organisation d'assistance technique

et de vulgarisation (voir le schéma PNS en annexe 5). Pour ce qui est des productions sur les domaines des fermes seulement, pour autant que les bases techniques soient sûres et expérimentées, des productions plus sophistiquées pourraient y être implantées à moyen ou long terme.

- Les techniques

Elles ne sont pas très élaborées et doivent faire l'objet de programmes de formation des techniciens intéressés avec recyclage fréquent au cours des premières années de démarrage du Bureau National Semencier. Les épurations, par exemple, ne sont pas faites à la moissonneuse-batteuse (égrenage sans triage préalable). Les dates de récolte sont très laxistes et laissent sur pied trop longtemps la semence en épis qui est exposée ainsi aux dégâts des prédateurs, aux averses, aux attaques de maladies cryptogamiques, toutes choses néfastes au pouvoir germinatif. Les cribles ne sont ni conçus, ni placés dans les conditions requises pour une conservation provisoire des épis et un certain nombre de précautions (dépouillage des épis, traitements insecticides) s'imposent (voir annexe 6).

- Conditionnement

Peu de fermes semencières sont équipées. De même qu'il convient de fabriquer des semences avec des hommes compétents (conseillers, praticiens, multiplicateurs), il faut un matériel adéquat et en bon état de marche, maintenu par des spécialistes formés comme des conducteurs de machines parfois sophistiquées (nettoyage et calibrage).

Une liste des appareils nécessaires figure en annexe 8. C'est une énumération du matériel minimum nécessaire pour le bon fonctionnement d'une ferme semencière.

- Analyse

Qui dit semence, dit produit de qualité avec des normes précises, déterminées par les Pouvoirs publics sur proposition de l'autorité semencière. Une ferme semencière doit donc pouvoir à tous les stades, contrôler la valeur des semences qu'elle récolte ou reçoit, qu'elle conditionne, qu'elle commercialise. Il y va de son intérêt, de celui des multiplicateurs et des utilisateurs. Elle doit donc posséder une installation minimum de laboratoire comprenant notamment: humidimètre, étuve à germination ou, plus sommairement, plateaux ou boîtes de "Pétri", papier buvard, terreau, vermiculite, balance.

Parallèlement et progressivement se mettront en place des laboratoires régionaux et il serait judicieux de prévoir un laboratoire type avec personnel qualifié pour la formation rapide de laborantins.

Il est à noter que dans les zones tropicales des analyses fréquentes sont nécessaires, le pouvoir germinatif des semences médiocres ou mal conservées pouvant être rapidement altéré.

C. Les Fermes Semencières

La mission a visité les fermes suivantes afin d'évaluer leur potentiel de servir comme centres de production semencière sous le programme national semencier.

Afin de ne pas alourdir le texte, nous nous contenterons de synthétiser sous une forme simplifiée les informations recueillies.

EVALUATION DES POSSIBILITES:

Kwilu Ngongo (Compagnie sucrière, Secteur privé)

Possibilités très réelles:

- Disponibilité en sol suffisante;
- Possibilité d'isolation;
- Sols à fertilité convenable;
- Irrigation possible;
- Encadrement supposé valable;
- Adaptation possible de l'appareillage à des fins semencières par infrastructure existante;
- Etablissement prochain d'un laboratoire;
- Contact permanent par téléphone;
- Accès facile par route et par air.

Remarque: Un protocole entre la Compagnie sucrière et le Département de l'agriculture devrait être signé incessamment.

Il faut cependant noter:

- L'absence de chaîne de conditionnement et les possibilités de stockage provisoire sont à revoir.

Luala-Nkundi (CAIZ)

Possibilités réelles:

- Sols de la vallée de bonne qualité;
- Personnel dynamique;
- Disponibilité en matériel agricole importante permettant une mécanisation éventuelle;
- Bon accès par air.

Remarque: Ici également il faut signaler l'absence de chaîne de conditionnement.

Kiaka (CODAIK)

Possibilités très réduites:

- Absence d'eau et de sources d'énergie;
- Réseau routier déficient.

Mpoyi (PMKO)

Possibilités actuellement des plus réduites:

- Disponibilité en terres suffisante au point de vue superficie mais limitée par la qualité;
- Matériel agricole et infrastructure semencière inexistantes;
- Absence de moyens;
- Réseau routier à aménager d'urgence;
- Absence d'encadrement compétent;
- Ressources humaines limitées;
- Absence de chaîne de conditionnement.

Remarque: Prévoir édification de la ferme dans sa totalité sur les sols alluvionnaires plus fertiles avec déplacement de la population ouvrière autochtone.

Kasésé (Domaine étatique)

Possibilités réelles:

- Disponibilité des sols importante en superficie, de qualité assez homogène et valable;
- Matériel agricole potentiellement important si remis en état par mécaniciens compétents.

Remarques:

- Remplacement du matériel de conditionnement désuet à prévoir en totalité;
- Encadrement compétent à étoffer (absence de contrôle de pureté variétale);
- Envahissement des terres par PANICUM et MIMOSA (Risque de contamination extérieure par les semences).

En conclusion, actuellement, ce domaine est plus à vocation commerciale (maïs-grain) que semencière avec évacuation des produits par rail.

Ngaba-Mbulula (PNS)

Possibilités limitées:

- Sols pauvres, ne représentant pas le standard de la région;
- Equipement et moyens techniques insuffisants;
- Bâtiments inadaptés aux besoins;
- Encadrement compétent et suffisant;
- Multiplication semencière effectuée par des multiplicateurs locaux et le centre de Ngaba.

Mangobo (Agris - secteur privé)

Offre des possibilités très réelles mais n'est pas intéressé actuellement par la production semencière.

MULTIPLICATION DES SEMENCES DANS CES FERMES:

1. Pour le BAS-ZAIRE et le BANDUNDU, la semence est à produire dans les fermes de KWILU NGONGO et LUALA-NKUNDI.

Kwily Ngongo

Une surface de 50 hectares est réservée à cette multiplication dans la station même et 50 autres hectares dans la vallée de la Luala parmi les 300 hectares qui seraient disponibles et que compte la concession. A ces disponibilités il peut venir s'ajouter l'appoint de multiplicateurs locaux de paysannat.

Luala-Nkundi

Une surface de 50 hectares est consacrée par la coopérative à la production semencière ainsi que 100 hectares disponibles dans le cadre du paysannat.

2. Pour les 2 KASAI, l'approvisionnement en semences est à assurer par la ferme de MPOYI et le domaine de KASESE, en partie.

Mpoyi

Sur le domaine de 2000 hectares, une superficie de 140 hectares pourrait être réservée à la multiplication semencière (actuellement, seuls 4 hectares sont préparés sur les 10 hectares prévus et cela grâce à la location auprès d'entrepreneurs privés du matériel aratoire).

Kasese

Dans ce domaine, la superficie de 800 hectares qui est réservée à la multiplication semencière est à revoir et devrait être limitée à quelques 100 hectares, vu la méticulosité exigée par la production de semences et les difficultés inhérentes à l'obtention d'une graine de qualité.

Nord-Shaba

3. Pour le Nord-Shaba, l'approvisionnement en semences devra être assuré par le domaine de Kasese dès sa restructuration. Entretiens, le Centre de Ngaba en assurera les besoins.

Sud-Shaba

4. Pour le Sud-Shaba, aucune structure semencière opérationnelle n'est en activité actuellement. Il est impératif d'y implanter une ferme semencière de toute urgence.

D. Investissements indispensables au bon fonctionnement des fermes semencières

En annexe 8, une liste non limitative des investissements indispensables au fonctionnement d'une ferme semencière est reprise tant en installation, matériel agricole qu'en frais de fonctionnement. Précisons que l'attention doit se porter principalement:

- sur la mise en place d'une direction et d'un personnel qualifiés;
- sur les possibilités de mécanisation;
- sur les goulots d'étranglement (disponibilité en main-d'oeuvre - fourniture de semences de noyau - évacuation des produits - etc.);
- sur la capacité de traitement des semences en 3 mois;
- sur les possibilités d'autonomie de financement.

V. LE MANIOCA. La Recherche- Les moyens

Le Programme National Manioc (PRONAM) est mené avec compétence et dynamisme; ce programme sectoriel est en bonne voie. Toutefois, il doit être doté de moyens et d'un système de gestion appropriés.

- Les méthodes

PRONAM a obtenu des résultats remarquables dans les domaines suivants:

- essais culturaux (intrants, cultures associées...);
- production de boutures de clones améliorés plus résistants aux maladies;
- mise au point d'une technique de multiplication rapide permettant de quadrupler les possibilités de production de boutures;
- approche originale de vulgarisation directement auprès des paysans sur sites pilotes;
- décentralisation de ces activités (KIAKA, GANDAJIKA, KONGOLO/NGABA..) dans des régions productrices caractéristiques.

- L'avenir

Le programme de recherches du PRONAM, qui bénéficie d'une assistance USAID et IITA, pourrait comprendre l'étude de l'adaptation au goût

des consommateurs de variétés de manioc doux (type FUFU DOUX) ou de nouvelles techniques de multiplication permettant d'obtenir des jeunes plants indemnes de maladies virales. La multiplication végétative ou "in vitro", déjà largement utilisée dans le monde pour de nombreuses espèces végétales, s'est également intéressée au manioc. A partir d'un méristème ou de cellules apicales, elle permet de produire des quantités très importantes de plantules saines et à terme pourrait faciliter la conservation d'espèces particulièrement intéressantes au Zaïre étant donnée la diversité des géotypes de manioc. Cette technique nécessite une méthodologie et des équipements appropriés et ne pourrait être mise en oeuvre que dans le cadre de MVAZI ou d'un laboratoire central.

La recherche et la sélection ne doivent pas être seulement quantitatives, orientées vers une productivité plus élevée, mais également qualitatives, portant sur des points comme la diffusion de variétés bien adaptées au goût des consommateurs, une meilleure utilisation des feuilles qui représentent une nourriture d'appoint très appréciable, riche en protéines, le développement de cultures associées, l'amélioration des techniques de séchage, la création de petits ateliers de transformation là où les conditions réunies sont les plus favorables.

B. La Multiplication des boutures améliorées

- Les possibilités et les moyens actuels.

La généralisation de boutures de clones améliorés est loin de connaître le rythme de développement qui serait nécessaire pour satisfaire aux objectifs - très ambitieux - du Plan national semencier: 120 millions de boutures/an (Schéma directeur Plan semencier - Par. 4-2 et annexe 1.2). Ces objectifs ne peuvent être atteints avec les structures existantes. Le paysan zaïrois reste encore peu motivé à l'utilisation de boutures améliorées, même si elles lui sont fournies gratuitement ou à des conditions raisonnables, en quantité et qualité satisfaisantes. A quoi peut lui servir de doubler sa production, passer de 7 T à 12 T/ha si avec la même main-d'oeuvre familiale, il peut en tirer un juste profit pour pouvoir acheter des biens de première nécessité? L'absence d'une commercialisation rationnelle correctement structurée pour le producteur (l'écart de prix production-consommation peut varier de 1 à 5) freine l'accroissement du potentiel vivrier.

- L'avenir immédiat

Le PRONAM doit, en première priorité, participer à la création de la demande en boutures améliorées. Pour cela, son action doit être développée en fonction d'objectifs aussi prioritaires dans un premier temps que peuvent être la vulgarisation et la poursuite de la décentralisation de ses activités. Une vulgarisation intensifiée constitue un bon moyen pour mettre à la portée des paysans les boutures

de clones améliorés, mis au point par PRONAM, tant à MVUAZI (028/64, 85/28, 70/4 adapté à des sols peu fertiles) qu'à GANDAJI (F100 - 50/97). Elle doit être, toutefois, devancée par une estimation réaliste des besoins en boutures au niveau de chaque région de manière à adapter progressivement la capacité des parcs à bois aux nécessités du moment. Une telle étude pourrait être menée par le PRONAM en liaison étroite avec le BNS et les fermes semencières. Elle devrait identifier, dans un rayon d'une quarantaine de km autour de chaque station PRONAM et de chaque ferme semencière, une distance correspondant aux limites d'une vulgarisation optimale, les superficies cultivées en manioc et les besoins annuels prévisibles en boutures améliorées.

La vulgarisation doit s'exercer non seulement au niveau des producteurs mais elle doit concerner une information suffisante des responsables du PRONAM et des autres Programmes sectoriels ainsi que de ceux, des fermes semencières (Programmes d'aide bi ou multilatéraux, secteur privé, organismes concessionnels). Dans un premier temps, elle devrait porter sur la diffusion par le PRONAM de notes décrivant les techniques de multiplication rapide (boutures apicales, boutures cultivées sur substrats (bacs ou sac plastique) mis au point à MVUAZI. Les structures d'accueil, les moyens pédagogiques de MVUAZI, devraient pouvoir être renforcés de manière à poursuivre dans de meilleures conditions les stages de formation et les actions de perfectionnement que la station organise.

La décentralisation mise en oeuvre par PRONAM avec des antennes (stations secondaires) et l'implantation des fermes semencières dans les principales régions productives de manioc doit être poursuivie avec la création progressive de centres tertiaires ayant pour vocation la vulgarisation des techniques et des boutures de clones améliorés mis au point par PRONAM.

Ces deux actions prioritaires: vulgarisation -- décentralisation -- doivent être menées dans le cadre du BNS et faire l'objet de directives de ce dernier, avec un plan et des moyens suffisants.

Parallèlement à ces deux actions, le BNS doit, en collaboration avec la Direction des marchés, prix et crédits de campagne, étudier d'urgence les moyens de mettre en oeuvre dans un cadre déterminé (précoopératif) pour organiser et mettre sur pied une structure de commercialisation de la production de manioc qui n'existe pas actuellement (en dehors de circuits privés) mais qui pourrait être espérée à moyen terme. Elle pourrait constituer un moyen puissant pour stimuler l'accroissement du potentiel vivrier. Le paysant, étant assuré de mieux écouler sa production à un prix le rétribuant plus équitablement de son travail, adoptera plus facilement l'utilisation de boutures de clones améliorés.

En outre, l'autosuffisance alimentaire devrait non seulement être atteinte mais la production suffisamment développée pour permettre de satisfaire des besoins agro-industriel et extérieurs -- sources de

devises -- en progression constante (dérivés de l'amidon pour l'industrie chimique et alimentaire, aliments du bétail...). Il faut noter qu'en 1982, la C.E.E. a importé plus de huit millions de tonnes de manioc, dont 7,3 millions de la Thaïlande et 0,3 million d'Indonésie. (Journal officiel de la C.E.E.).

Tout projet d'exportation devra être précédé d'une étude économique permettant de juger de la compétitivité de la production zaïroise de manioc sur le marché mondial. Apparemment, l'agro-industrie privée ne s'est pas intéressée pour l'instant à la transformation du manioc zaïrois; cela peut s'expliquer sans doute par l'absence de grandes fermes de production ou l'impossibilité d'utiliser les surplus régionaux.

VI. LES AUTRES CULTURES VIVRIERES

Pour ce qui concerne les autres cultures vivrières, tels que soja, arachide et haricot, la recherche reste pour l'instant très embryonnaire. Plusieurs variétés de semences sont importées mais en dehors de l'arachide il n'existe pas de test systématique.

En attendant qu'un niveau de recherche suffisant puisse être atteint, des essais de comportement variétaux, de comparaison de rendement, d'assolement et de multiplication pourraient être réalisés dans des fermes semencières sans espérer atteindre les rendements que pourraient procurer des semences certifiées.

Haricot

Le Centre agricole de coopération italo-zaïroise (CAIZ) a mis au point à Nkundi une technique de multiplication d'une variété locale de haricot blanc. Les semences sont produites en saison A en altitude où elles résistent mieux aux attaques cryptogamiques et prédateurs. Elles sont ensuite multipliées en plaine en saison B. Cette technique qui permet une augmentation sensible des rendements, mériterait d'être testée dans des régions présentant de éco-systèmes similaires à ceux de NKUNDI.

Riz

La région qui convient à la culture de riz étant très éloignée des régions visitées par la mission, ainsi qu'une disponibilité limitée de temps, n'ont pas permis l'étude de cette culture. Il semble, toutefois raisonnable de conclure qu'un développement futur de cette culture doit être d'abord basé sur la création d'un institut de recherche.

VII. COMMERCIALISATION

A. Introduction

Pour les producteurs de semences, la commercialisation de variétés améliorées de semences a pour objectif de couvrir les investissements et les dépenses engagées en amont par toute la filière semencière.

Pour l'agriculteur, les semences améliorées lui permettent, associées aux autres intrants (engrais et pesticides notamment) de produire plus et à moindre frais.

La commercialisation des semences améliorées devrait, pas conséquent, être un aboutissement naturel et ne demander le secours des services publics que dans un premier temps pour pallier à certaines déficiences temporaires (par exemple répartition des excédents vers les régions déficitaires et l'intensification des efforts de vulgarisation). La création de la demande et, par conséquent, d'un marché important devrait attirer l'industrie privée, susciter une saine concurrence entre fermes semencières et éviter une situation de monopole. En effet, dès que la production de semences améliorées deviendra rentable, elle attirera les investissements de sociétés semencières spécialisées étrangères sans parler des entreprises agricoles locales, qui s'intéresseront à la multiplication, comme c'est déjà le cas actuellement de la Société sucrière. Dans ce but, les fermes semencières doivent être rentables et s'autofinancer.

B. Rentabilité des fermes semencières

En matière de maïs, à de rares exceptions près, les fermes semencières peuvent et doivent devenir rentables à court terme. Il en sera de même pour les autres cultures vivrières (riz, arachide, haricots, soja, etc...) dès qu'un programme de multiplication à partir de variétés améliorées pourra être lancé. Pour le manioc la rentabilité d'un programme de multiplication de boutures est, par contre, très aléatoire.

Polyvalence des fermes semencières

En vue d'attendre rapidement un volume d'affaires suffisant et par conséquent un niveau de rentabilité satisfaisant, leurs bailleurs de fonds et/ou leurs actionnaires, les fermes semencières doivent étendre rapidement leur activité semencière à toutes les cultures vivrières importantes de la région qu'elles desservent.

Prix

D'autre part, les fermes semencières doivent écouler leur production à un niveau rémunérateur. Pour cela, les prix de vente des semences améliorées doivent être fixés à un niveau tel qu'il permette de couvrir les coûts de production ainsi qu'une marge bénéficiaire acceptable permettant le développement des entreprises semencières au fur et à mesure de l'accroissement de la demande. Ceci est essentiel pour créer un climat de confiance en vue d'attirer les investissements de sociétés semencières étrangères.

Là où la demande n'est pas encore suffisante pour appliquer cette politique, d'autres méthodes déjà employées dans certaines régions du pays, telles que remboursement en nature ou déduction du paiement de la récolte, peuvent être utilisées temporairement.

Il est important de noter ici que les revenus des fermiers ne sont pas à présent suffisamment élevés pour les inciter à augmenter la production. Les fermiers devraient être incités à dépenser plus pour des semences améliorées ainsi que des engrais et pesticides supplémentaires nécessaires afin d'assurer les meilleurs résultats qu'on puisse obtenir avec des semences améliorées. A moins que la production d'aliments (à partir des sémences améliorées) ne puisse rapporter des bénéfices, on ne peut pas s'attendre à ce que les entrepreneurs sur place ou des sociétés étrangères de semences puissent s'intéresser à l'industrie des semences au Zaïre. Ceci pourrait présenter un grave inconvénient pour le programme national.

Assistance financière

Les déficits financiers des fermes semencières devront être couverts par les organisations d'aide internationale dont elles dépendent. Quand ce n'est pas possible, et dans le cas des établissements privés ("Compagnie sucrière" par exemple), les déficits éventuels devront être comblés par des subventions de l'Etat. Cette assistance financière devra être limitée dans le temps. Pour cela, des

prévisions financières seront présentées au B.N.S. en vue de fixer des délais acceptables et de déterminer les montants de l'aide financière requise. Ces prévisions seront actualisées chaque année sur la base des réalisations de la campagne écoulée. Les corrections nécessaires seront ainsi apportées durant les délais impartis.

Au besoin, s'il s'avérait qu'un seuil de rentabilité acceptable ne sera jamais atteint, ou ne le sera que dans des délais trop longs, les causes des défaillances seront analysées et, à moins de circonstances et/ou de justifications particulières, l'activité semencière de la ferme, globalement ou pour les espèces déficitaires seulement, sera suspendue.

Dans ce but, chaque ferme semencière tiendra une comptabilité séparée pour son activité semencière éclatée par espèces. Sur la base de ces informations, le B.N.S. déterminera le montant des subventions nécessaires et les fera inscrire au budget du Département de l'agriculture.

Le B.N.S. conclura tous les ans des protocoles d'accord financier avant le début de la campagne avec les fermes semencières concernées. La Banque de crédit agricole, récemment créée, doit aussitôt que possible se substituer au B.N.S. en matière de financement. Idéalement, elle devrait, dès à présent, financer ces opérations, le B.N.S. se contentant de mettre, si nécessaire, les parties en présence.

Cet objectif de rentabilité ne doit pas être limité aux fermes semencières du secteur privé. Il doit également être adopté par celles de l'aide internationale et du secteur public car celles-ci devraient le plus rapidement possible être reprises par le secteur privé. Cela permettra ainsi au B.N.S. de mieux se consacrer à son rôle essentiel de planification de la politique semencière en général, contrôle de qualité, etc. ..., et à certains services ponctuels d'assistance lorsque requis. L'aide internationale, quant à elle, pourra ainsi mieux se consacrer au développement agricole en général plutôt qu'à une production aussi spécialisée que celle des semences.

C. Creation de la demande

Une commercialisation à un niveau rémunérateur implique une demande suffisante.

La libéralisation des prix des produits vivriers devrait permettre aux agriculteurs, lorsque les circuits commerciaux d'écoulement de leur production existent (1), de valoriser leurs récoltes à des niveaux acceptables et de s'approvisionner en retour en biens de première nécessité et en articles manufacturés. C'est une condition sine qua non pour qu'ils acceptent de payer les prix demandés pour des semences de qualité.

(1) Selon certaines sources, 800 t/a de manioc sur 14 000 produites (soit 6%) sont commercialisées; 130 000 t/a pour le maïs sur 560 000 produites (+150 000 importées), soit 23% de la production nationale et 18% de la quantité totale consommée (560 000 + 150 000 t/a), et 150 000 t/a pour le riz sur 220 000 produites, soit 68%.

Ces circuits fonctionnent déjà pour le riz dont près de 70% de la récolte sont commercialisés contre environ 25% pour le maïs et un peu plus de 5% seulement pour le manioc.

Par conséquent, la demande en semences de variétés améliorées devrait être facile à créer pour le riz. Elle exigera, pas contre, presque dans toutes les régions du pays, encore beaucoup d'efforts en ce qui concerne le maïs.

En revanche, il ne sera pas possible de créer un marché de la bouture de manioc -- tant que des débouchés agro-industriels (amidon, aliments pour bétail, par exemple) ou à l'exportation ne viendront pas au secours de cette culture.

Pour créer la demande en variétés améliorées, il appartiendra au B.N.S. d'obtenir la collaboration de tous les services de vulgarisation existants (officiels, semi-publics, aide internationale, concessionnels et privés) afin de promouvoir rapidement l'utilisation de matériel amélioré au niveau de tous les agriculteurs du pays.

Parallèlement, le B.N.S. devra suivre de près les efforts de la Direction des marchés, prix et crédits de campagne du Département de l'agriculture, qui a pour objectif de rétablir les courants commerciaux d'écoulement des produits agricoles et l'approvisionnement des zones rurales en favorisant l'établissement de chaînes d'opérateurs économiques (groupement de producteurs, collecteurs, distributeurs, stockeurs/expéditeurs) dans tout le pays.

Il est important de savoir pourquoi (nécessité d'un équipement industriel pour la décortication ?) et comment 70% de la production de riz est commercialisée et de voir s'il est possible de s'inspirer des résultats de cette enquête pour en faire profiter les autres productions vivrières et, en particulier, celle du maïs.

Pour favoriser la demande en matériel végétal amélioré de manioc, il serait opportun d'étudier la possibilité d'encourager l'établissement (ou le développement s'il en existe déjà) d'agro-industries en aval de la production de cette culture vivrière.

D. Stockage et conditionnement

Dans le but de raccourcir les circuits et, par conséquent, réduire les coûts (transport principalement), le B.N.S. devrait suivre l'étude que le P.N.S. a l'intention d'entreprendre sous peu avec le concours de CARE Brazzaville. Cette étude concerne le stockage du maïs de consommation au niveau des groupements d'agriculteurs. On pourra éventuellement s'en inspirer pour les semences multipliées en milieu paysan.

Le B.N.S. doit encore coordonner immédiatement (bien avant la récolte de la campagne actuelle) l'approvisionnement en sacherie. Il est suggéré de standardiser celle-ci en adoptant le sac de 30 kg, pouvant être rempli à 25 (voir annexes 6 et 7) afin d'obtenir un volume suffisant de commandes et, par conséquent, un coût moins élevé. Si les semences du maïs sont bien séchées (moins de 15%), le sac en papier fort (type ciment) peut être utilisé.

E. Distribution

Les agriculteurs importants disposant de moyens de transports enlèveront eux-mêmes leurs besoins en semences et en boutures à la ferme semencière.

De même que le B.N.S. doit s'appuyer sur toutes les structures existantes de vulgarisation agricole pour créer la demande en variétés améliorées, les fermes semencières qui ne disposent pas de moyens de livraison s'adresseront aux circuits de distribution existants (opérateurs économiques) pour assurer l'écoulement de leur production de semences et de boutures vers les petits agriculteurs.

Pour cela, les fermes semencières, avec l'assistance du BNS et de la Direction des marchés, prix et crédits de campagne (Département de l'agriculture), procéderont au recensement des opérateurs économiques locaux dans le but d'organiser des appel d'offres en vue de conclure des contrats de transport. Une autre tâche importante des fermes semencières sera de suivre les besoins en semence des régions qu'elles desservent et de les communiquer au BNS, de même que leurs prévisions de récolte au fur et à mesure de la progression de la campagne, afin que celui-ci puisse répartir les excédents éventuels sur les régions déficitaires.

Pour conclure ce chapitre sur la commercialisation, nous croyons que le BNS doit travailler en étroite collaboration avec le PNE (Programme national d'engrais et Intrants connexes) afin de bénéficier de son expérience notamment en matière de vulgarisation (création de la demande), stockage et distribution.

VIII. ORGANISATION INSTITUTIONNELLE

Une organisation institutionnelle semencière pouvant être mise en place sur le plan national dépend, en général:

- (a) des options économiques et politiques nationales;
- (b) du stade de développement de l'industrie semencière existant;
- (c) de l'ampleur prévisible de l'intervention gouvernementale.

Dans le cas du Zaïre, les propositions de juin 1982, reprises dans le Schéma directeur du Plan semencier national, paraissent bien adaptées à la situation locale et l'organisation proposée pourrait apparaître comme décrite dans l'organigramme ci-joint.

Une industrie semencière est essentiellement constituée de petites entreprises et n'est pas particulièrement grosse consommatrice de main-d'oeuvre. D'autre part, chacune de ces petites entreprises doit être composée aux postes clés d'un personnel de haute qualité tant au point de vue gestion que compétence technique, connaissances qui sont toujours le fruit d'une longue expérience. Une réserve en travailleurs peu qualifiés est en outre nécessaire pour les périodes de pointe.

Au Zaïre à ce jour, le secteur opérationnel semencier se limite à quelques fermes semencières en plus des stations de recherche soutenues par l'USAID. Toute la partie institutionnelle est encore à créer pour aboutir à l'organisation proposée dans le Schéma directeur et reprise dans l'organigramme déjà cité.

Pour la mise en place de cette organisation, la mission considère que le Conseiller technique principal (expatrié) qui doit être recruté en priorité, en plus du directeur du B.N.S., doit, de préférence, avoir dirigé un organisme semencier de grande importance.

La mission estime qu'elle n'a pas à décrire un cadre institutionnel rigide et liberté doit être laissée aux deux responsables du B.N.S. de mettre en place l'organisation, les structures et le personnel en fonction de leur expérience personnelle. On peut, toutefois, prévoir qu'ils désireront s'assurer immédiatement que les responsables en charge de la production dans les fermes semencières existantes seront sélectionnés avec grand soin.

Dans la perspective de la mise en place de laboratoires régionaux, les premiers spécialistes doivent eux aussi être sélectionnés dès maintenant afin de pouvoir recevoir une formation appropriée à l'étranger dans les prochains mois. L'ISTA pourra aider le B.N.S. à trouver l'organisme adéquat.

Les individus retenus doivent être d'un niveau suffisant pour qu'à l'issue de leur formation, ils puissent eux-mêmes former le personnel nécessaire au bon fonctionnement des autres laboratoires.

On peut encore penser qu'en fonction de leur expérience personnelle et des nécessités immédiates du Zaïre en la matière, le Directeur du B.N.S. et son CTP décident que le second conseiller à recruter (expatrié) le soit pour le Service opérationnel du B.N.W.

(coordination de la production). Si c'est le cas, celui-ci devra avoir occupé des fonctions de responsable de la production au sein d'un grand organisme semencier. Il semble évident qu'ils souhaiteront également que le responsable du Service de la planification du BNS soit désigné sans retard afin de coordonner l'action des divers services de vulgarisation chargés de créer la demande en semences améliorées. Il faut en effet encore rappeler ici la grande urgence qu'il y a à créer cette demande dont dépend la viabilité du Plan semencier national.

La mission considère qu'elle doit arrêter ici ses recommandations quant à la nomination des premiers responsables du B.N.S. qui, dès leur arrivée, s'efforceront de mettre en oeuvre le reste de l'organisation.

Il est recommandé, néanmoins, d'accorder une grande attention à la mise en place des contrôles financiers et administratifs à tous les niveaux.

Il va de soi qu'une des préoccupations primordiales des responsables dont il a été question ci-dessus sera de prendre personnellement en main la formation de leurs collaborateurs.

La réussite, ou l'échec, d'un plan semencier dépend essentiellement de ceux qui y participent et en bénéficient aux différents niveaux. A cette fin, la mission croit qu'il serait bon qu'en ce qui concerne le Comité consultatif semencier (CCS), la production semencière et les exploitants agricoles y soient représentés.

La même remarque s'applique à la partie commercialisation de la filière (Direction des prix, marchés et crédits de campagne, opérateurs économiques, etc. ...).

La mission a encore noté que le CCS se réunira au moins deux fois par an sous la présidence du Secrétaire général à l'agriculture. Elle estime cependant que pendant les années initiales des sessions plus fréquentes s'imposeront peut être même mensuellement dans certains cas.

Dans cette perspective, il est conseillé que le Président du CCS constitue des groupes de travail spécialisés pouvant faire progresser les affaires les plus urgentes telles que la formation et la vulgarisation (création de la demande). Ces groupes pourront inviter à leurs réunions des représentants d'autres secteurs tels que le crédit agricole, les industries de transformation, etc., quand le besoin s'en fera sentir.

ORGANIZATION NATIONALE SEMENCIERE

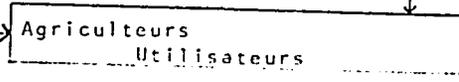
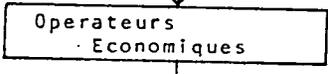
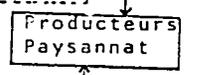
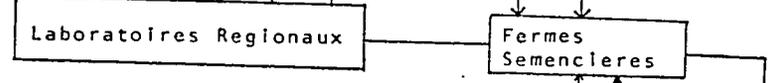
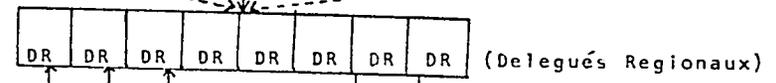
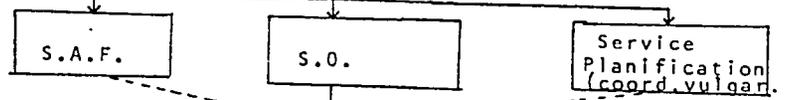
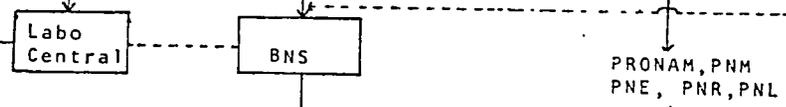
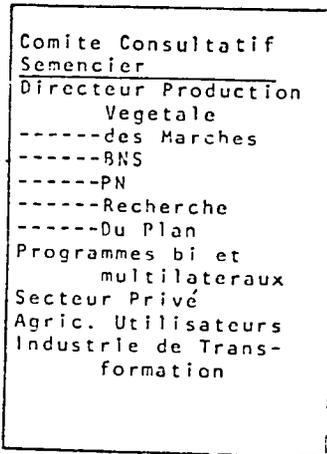
Dept Recherche Scientifique

Dept. de l'Agriculture

Dept. de Finances



INERA



S.A.F.- Service Administration et finances
 S.O.- Service des Operations (Coordination Production)

———— Liaison constante
 - - - - - Liaison à la demande

IX. DISCUSSION

En examinant les impressions acquises par les membres de la mission au cours de leurs visites individuelles et collectives et d'entretiens au Zaïre, on note d'importantes disparités entre les sites visités et les observations faites. On ne saurait s'en étonner dans un pays aussi vaste et diversifié.

D'une part, la mission a observé des projets agricoles bien équipés, bien gérés et possédant un dynamisme qui en fait de sérieux candidats pour des exploitations semencières. La Compagnie sucrière de Kwilu Ngongo est un exemple de projet de ce type. D'autre part, certains sites étaient difficiles d'accès, avaient un sol pauvre, manquaient d'eau et d'énergie; la création d'une exploitation semencière sur ces sites serait possible au prix d'une bataille pénible et coûteuse, sans garantie de viabilité financière à terme.

Le fait de planter une variété améliorée de semences n'entraîne pas en soi la production de quantités supérieures de semences améliorées au moment de la récolte. A moins que la culture ne soit placée sous observation à tout moment de son développement et qu'on ne retire à la main les plantes atypiques (opération spécialisée et laborieuse), la culture produite ne pourra pratiquement jamais être classée comme une semence améliorée. La différence entre produire des semences et produire des céréales vivrières ou fourragères est mal comprise par nombre de ceux qui participent aux opérations zaïroises.

La technologie semencière est une science spécialisée et le développement d'une industrie semencière nationale est un projet à long terme. La mission a le sentiment que le Zaïre a tendance au niveau administratif, à reconnaître les avantages de la production semencière locale tout en ne sachant pas apprécier les impératifs de la réalisation d'un tel objectif. Rappelons que la technologie semencière a fait d'énormes progrès au cours des dernières années, ce qui incite la mission à considérer que tout investissement en personnel expatrié ayant une expérience récente de l'industrie semencière et de sa gestion sera largement rentable. D'où l'importance extrême du choix des individus amenés à occuper les postes clés d'un programme semencier national.

Il est possible de produire des techniciens moyennant une formation adéquate, mais il reste que seule l'expérience forme des administrateurs compétents. Les gouvernements de tous les pays sont confrontés au problème du choix de l'affectation de leurs meilleurs administrateurs et gestionnaires et, au Zaïre, il est peut-être préférable d'affecter une partie des meilleurs administrateurs au programme semencier, fût-ce aux dépens des autres départements. Nul ne saurait sous-estimer l'importance de l'autonomie alimentaire dans le monde contemporain.

Alors que l'Etat doit assumer la responsabilité de définir les objectifs généraux, motiver, stimuler et fournir toute l'aide possible aux responsables de l'industrie semencière nationale, il est également nécessaire d'accorder une certaine autonomie aux spécialistes qui dirigent les opérations quotidiennes. Ces responsables devraient à leur tour décentraliser l'administration au niveau régional. Le BNS doit concentrer une grande part de son attention, aux premiers stades, sur les ressources humaines disponibles et l'allocation la plus efficace possible de ces ressources.

Si le gouvernement peut faire appel au secteur public pour recruter des individus compétents, expérimentés dans les questions semencières, il n'y aura probablement pas assez de personnel qualifié pour gérer les multiples volets de l'industrie semencière établie dans plusieurs sites à travers le pays. Chaque site aura besoin de ses propres dirigeants locaux.

Puisque le Zaïre n'a pas produit de semences avec l'efficacité voulue au cours des 20 dernières années, rares sont les individus ayant une expérience pratique actuellement valable. Cela nous amène à penser que la participation active du secteur privé serait des plus utiles et constructives. Comment procéder? En créant un climat favorable aux entreprises privées, celles-ci souhaiteront participer et les efforts de persuasion seront inutiles. De même que des incitations sont nécessaires pour le personnel à tous les niveaux, elles s'imposent pour attirer le secteur privé.

Il existe de nombreuses incitations pour attirer les entreprises privées: exemption d'impôts pendant les premières années de fonctionnement; importations hors taxes du matériel de base; crédit à intérêt faible et bénéfiques suffisamment élevés pour investir dans les opérations futures, etc. Ce sont là des exemples généraux qui varieront d'un pays à l'autre. Il est nettement préférable de poser la question aux compagnies en question. Que faut-il faire pour vous convaincre de participer à une industrie nouvelle qui présente un potentiel de croissance au cours des années à venir?

En envisageant l'avenir, la mission s'est placée dans une perspective à court, moyen et long terme. Dans ce contexte, on raisonne en phases de quatre ans dans chaque cas. Le développement d'une industrie semencière nationale efficace, capable de s'autofinancer, en 12 à 15 ans, représenterait une réussite fort louable. Cela ne sera pas possible sans améliorer l'infrastructure, en particulier les communications et les transports. Mais cette responsabilité incombe à d'autres secteurs économiques. On peut rétorquer qu'il faut commencer par mettre en place une infrastructure, et qu'on accentuerait la difficulté en essayant de lancer de nouvelles industries sans communications, sources d'énergie adéquates et autres services essentiels à l'industrie pour survivre. Ici encore, cela fait ressortir l'intérêt qu'il y a à confier la production au secteur privé, en concentrant les ressources du secteur public sur l'infrastructure et les services d'appui.

Il est apparu qu'un nombre d'organisations d'aide multilatérale et bilatérale travaillent toutes dans le secteur agricole au Zaïre. Si on pouvait réunir ces intrants fort utiles dans un système d'appui mutuel, il serait probablement possible d'obtenir de meilleurs résultats dans des délais plus brefs. A l'évidence, une coordination/supervision s'impose.

La mission n'a pas été en mesure d'indiquer comment procéder. Le gouvernement, qui est peut-être le mieux placé pour remplir ce rôle, n'a aucune autorité sur les bailleurs de fonds, pas plus que n'en a un bailleur sur les autres. Néanmoins, on estime que c'est là une sérieuse lacune des programmes généraux de développement, lacune qui mérite l'attention des plus hautes instances.

En conclusion, la mission estime que le gouvernement zaïrois a raison de mettre l'accent sur l'autonomie alimentaire, objectif pour lequel une industrie semencière viable est l'un des éléments les plus efficaces et les moins onéreux. Il n'existe certainement pas d'objectif plus valable que celui de l'abondance alimentaire pour l'ensemble de la population. Les producteurs alimentaires ont besoin d'incitations, et le profit est une incitation très efficace. Si tout producteur alimentaire a un revenu qui lui permet de couvrir toutes les dépenses nécessaires à une production efficace et retire des bénéfices en fin d'opération, il sera tenté d'utiliser ces bénéfices pour acheter des biens et services auxquels aspire la population entière. Cela crée à son tour une demande, laquelle engendre une production nouvelle et toutes sortes d'industries nouvelles.

X. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La mission a synthétisée ses conclusions et recommandations dans ce chapitre. Les conclusions apparaissent sur les pages portant un nombre impair, les recommandations correspondants se trouvant sur les pages qui suivent, portant un nombre pair.

CONCLUSIONSA. Pour le MAIS

1. Le choix du site de Kipushi comme Station principale de recherche du maïs ne semble pas judicieux.
2. Le schéma de sélection suivi jusqu'à maintenant n'offre pas la stabilité indispensable à l'admission d'une variété au catalogue des races, ni la fiabilité des qualités des variétés distribuées actuellement.
3. Insuffisance des moyens techniques et humains; principalement: appareillage aratoire, chaîne de conditionnement ainsi qu'en personnel compétent.
4. La semence fournie est soumise à critiques (pouvoir germinatif, présentation, traitement...).
5. D'énormes difficultés surgissent dans les systèmes de communication entre de nombreuses régions.

RECOMMANDATIONSA. Pour le MAIS

1. Prévoir le rôle de GANDAJIKA en tant que Station principale de recherche MAIS.
2. Retour à la source pour obtenir les familles et les maintenir dans leur intégrité originelle.
Aborder dès maintenant un schéma de sélection généalogique en testant en combinaison des lignes judicieusement choisies, lignées reconnues, mises au point à l'étranger et tombées dans le domaine public - (voir MAIZE RESEARCH AND BREEDERS MANUAL - Edité par ILLINOIS FOUNDATIONS SEEDS, INC.)
3. Revoir l'infrastructure semencière et la parfaire tant en hommes compétents et expérimentés (Direction - Cadres - Personnel de maîtrise - Formation de techniciens, etc...) qu'en équipement de qualité.
Motivation du personnel. Rémunération valable et distribuée aux termes prévus.
Contacts avec l'USAID en vue de parfaire l'infrastructure prévue et mise en place par celle-ci.
4. Munir les fermes et stations semencières de chaînes de conditionnement de campagne et d'un laboratoire succinct de contrôle de semences.
5. Décentraliser autant que faire se peut les fermes semencières.

CONCLUSIONS (suite)A. Pour le MAIS

6. Dans une première approche du problème semencier, les fermes prévues dont en nombre suffisant pour autant qu'elles s'occupent des générations de fondation G1 et G2.

RECOMMANDATIONS (suite)A. Pour le MAIS

6. Etoffer, dès 1984, le réseau en fermes semencières principalement dans le SUD-SHABA et le BANDUNDU. Etudier et parfaire les moyens nécessaires à la réhabilitation de la ferme de MPOYI.

RECOMMANDATIONSB. Pour le MANIOC

1. (a) Estimation des besoins annuels en boutures de clones améliorés au niveau des fermes semencières;
(b) Adaptation progressive de la capacité de leurs parcs à bois à ces besoins et création de parcs de multiplication secondaires;
(c) Diffusion par le PRONAM de notes techniques pour assurer une information suffisante des responsables du BNS et des fermes semencières, des autres programmes sectoriels et des projets de développement ruraux de l'aide internationale;
(d) Extension d'une vulgarisation quantitative et qualitative, notamment par l'amélioration de la coordination entre le PRONAM et les autres programmes de développement.

2. (a) Poursuite de la décentralisation des activités PRONAM dans les différentes régions productrices et dans des écosystèmes caractéristiques;
(b) Renforcement des moyens de formation de MVUAZI et des autres fermes semencières (y compris infrastructure physique et moyens pédagogiques);
(c) Etude dans le cadre du BNS des standards de qualité et des normes exigées.

CONCLUSIONS (suite)B. Pour le MANIOC

3. Une autre conclusion de la Mission est qu'il faut améliorer le système de commercialisation et étudier la possibilité de dépasser le cadre de l'autosuffisance et s'orienter vers un marché extérieur en croissance rapide.

C. Pour les autres cultures vivrières

1. Selon l'avis de la mission, l'extension de la production de semences de riz et légumineuses dépend principalement d'un développement intensifié de la recherche appliquée et de l'expérimentation de ces cultures, recherche qui pour le moment est à un niveau très rudimentaire.

RECOMMANDATIONS (Suite)B. Pour le MANIOC

3. (a) Amélioration de la commercialisation par l'organisation des circuits pré-coopératives ou privés;
- (b) Aide à la création et développement dans le cadre de crédits de campagne des petits ateliers locaux (artisanaux et semi-industriels) pour la préparation de manioc alimentaire.
- (c) Etudier le potentiel d'exportation du manioc ainsi que la position compétitive du Zaïre aux marchés extérieurs (CEE, etc.) vis-à-vis d'autres pays exportateurs, notamment la Thaïlande.

C. Pour les autres cultures vivrières

1. (a) Démarrer un programme d'essais systématiques comportant essais variétaux, tests de comportement, assolements, récolte et technique de séchage;
- (b) Pour le haricot blanc du Bas-Zaïre envisager la mise en oeuvre des techniques utilisées par la CAIZ à Nkundi en les comparant avec d'autres méthodes;
- (c) Renforcement du Programme national de RIZ, en particulier prendre la décision de démarrer un Centre principal de recherche pour le riz pluvial et choisir un site adéquat.

RECOMMANDATIONSCOMMERCIALISATION

1. Afin de répartir les frais généraux, et par conséquent de relever la rentabilité, chaque ferme semencière étendra dès que possible sa production semencière aux cultures autres que celle pour laquelle la ferme semencière a été créée. Dans ce contexte, chaque ferme semencière jouera le rôle de conseiller auprès des autres fermes semencières dans la mesure où sa culture semencière principale est en cause.

Le prix de vente des semences améliorées sera établi à un niveau permettant de couvrir les frais généraux de la ferme semencière en laissant une marge bénéficiaire permettant aux fermes semencières de se développer et d'étendre progressivement la production.

Afin de déterminer les délais de rentabilité des fermes semencières et l'importance des déficits temporaires à absorber (aide internationale ou Etat), les fermes semencières devront établir des prévisions financières et tenir une comptabilité séparée, éclatée par culture.

De son côté, le BNS devra élaborer un plan de financement et conclure des protocoles d'accords financiers avec les fermes semencières subventionnées. Il devra veiller à ce que la Banque de crédit agricole assure au plus vite le financement des fermes semencières.

2. Il importe de reconnaître l'importance des producteurs de cultures vivrières (les exploitants), reconnaissance qui devrait se refléter dans la rentabilité financière de l'investissement par l'exploitant de son expertise et de son travail.

RECOMMANDATIONS (Suite)COMMERCIALISATION

3. Collaboration entre tous les services de vulgarisation existants (Etat, aide internationale et secteur privé).
Afin de couvrir les frais de production du manioc à grande échelle, il convient d'examiner les possibilités de vendre du manioc aux agro-industries intéressées par les additifs alimentaires animaux et humains.
4. Collaboration étroite avec le P.N.E. (enlèvement des semences par les transports livrant les engrais?); enlèvement à l'exploitation pour les agriculteurs importants;
Assistance de la direction des marchés, prix et crédit de campagne et utilisation des réseaux d'opérateurs économiques pour les livraisons aux petits agriculteurs.
Raccourcissement des circuits de distribution par la décentralisation de la production (polyvalence des fermes semencières).
5. Etudier les possibilités de stockage au niveau des groupements d'agriculteurs (étude PNS/CARE Brazzaville);
Standardisation du conditionnement (sacherie, etc.).

CONCLUSIONS (voir organigramme p. 50)ORGANISATION INSTITUTIONNELLE

1. Le Zaïre possède des ressources climatiques et foncières favorables à une industrie semencière regroupant une grande variété de cultures. La création de cette industrie dépendra donc principalement de la nature et de la qualité de l'organisation créée pour administrer l'industrie et, avant tout, de la qualité du personnel d'encadrement à tous les niveaux. La vaste surface agricole du Zaïre et la complexité technique d'une industrie semencière qui fait appel à de nombreuses disciplines imposent la décentralisation des responsabilités de gestion.

2. Il ne fait aucun doute qu'une partie du personnel zaïrois sélectionné pour occuper les postes techniques dans l'industrie semencière devra être formée à l'étranger. Dans un premier temps, les responsables du contrôle de qualité dans les laboratoires régionaux devront recevoir une formation adéquate.

RECOMMANDATIONS (voir organigramme p. 50)ORGANISATION INSTITUTIONNELLE

1. La première priorité serait de créer un Bureau national semencier (BNS) en vue d'administrer, avec autant d'autonomie et de liberté d'action que possible, l'industrie semencière nationale. Le Directeur général recevra l'appui d'un conseiller technique principal et ce poste sera occupé par un expatrié car il est essentiel que le bénéficiaire ait déjà l'expérience concrète de la gestion d'une importance industrie semencière.

Les titulaires des deux postes clés ci-dessus seront libres, si le temps le permet, de sélectionner et désigner leur personnel subalterne; ils détermineront en particulier le rôle et les qualifications d'un second expatrié, qui pourrait occuper le poste de directeur de production.

2. Il est recommandé de consulter l'Association internationale d'essais semenciers (International Seed Testing Association -- ISTA) sans plus tarder quant à l'emplacement de centres de formation appropriés pour les individus amenés à diriger les futurs laboratoires régionaux d'essais semenciers. Il convient d'inscrire ces stagiaires aux cours de formation appropriés.

Les individus retenus auront les qualifications requises pour former le reste du personnel zaïrois au terme de leur formation à l'étranger.

CONCLUSIONS (voir organigramme p. 50)ORGANISATION INSTITUTIONNELLE (Suite)

3. La production de semences améliorées ne sera d'aucune utilité s'il n'existe pas une demande suffisante pour les semences devant être vendues à des prix supérieurs. La création d'une demande par l'entremise d'un service de conseil doit par conséquent être considérée comme un élément vital de la nouvelle industrie semencière, élément dont dépend peut-être la réussite de l'opération entière. Partant, le recrutement du directeur du service de conseil est une démarche vitale.
4. Le Comité consultatif pour les semences, décrit brièvement dans le Schéma directeur du Plan semencier national, ne comprend pas certaines fonctions importantes.
5. Le Schéma directeur du Plan semencier national a proposé que le Comité consultatif se réunisse tous les six mois. Il semblerait que cela ne soit pas suffisant au cours des premières années.

RECOMMANDATIONS (voir organigramme p. 50)ORGANISATION INSTITUTIONNELLE (Suite)

3. Sélectionner et nommer le Chef des services de conseil, en tenant compte du fait que le candidat devra collaborer étroitement avec les stations de recherche et sera responsable d'un personnel nombreux sur le terrain.

4. Nommer au Comité consultatif des représentants de la production semencière, des exploitants et de la commercialisation.

5. Le président du Comité consultatif désignera les groupes de travail spécialisés (sous-comités), doté chacun d'un président, de manière à se réunir plus fréquemment (une fois par mois dans les premiers temps) pour traiter de questions telles que la formation, la diffusion de l'information, la distribution des semences, etc.

XI. PLAN D'ACTION

Bien que l'aide-mémoire (voir annexe 1) présenté aux représentants du GZ indique que la mission approuve dans l'ensemble le Schéma directeur du Plan semencier du Plan national -- certains amendements au Plan semencier sont d'ailleurs introduits dans le présent rapport -- le GZ pourrait trouver utile de considérer le plan d'action suivant, lequel tente de récapituler, par ordre d'importance, les priorités établies dans le rapport.

S'il n'existe pas d'ordre de priorités dans les mesures à prendre, lorsqu'on met sur pied une organisation nationale regroupant plusieurs fonctions à des emplacements divers recevant l'appui de services centraux, de nombreux ajustements institutionnels s'imposent dès le départ, et simultanément. Si cela s'avère impossible (par exemple, à cause d'une pénurie de personnel), seules les conditions locales peuvent dicter les priorités ultimes à observer.

A. PHASE I (1984)

1. ACTION IMMEDIATE

a) Impératifs institutionnels

Le rapport insiste du début à la fin sur l'importance du choix du personnel; en particulier du personnel d'encadrement qui sera responsable de gérer et diriger à l'avenir l'industrie semencière nationale. La première mesure prioritaire sera de recruter le directeur général du futur Bureau national semencier. Le candidat devra avoir une longue

expérience administrative dans le secteur agricole. Dans le même temps, on recherchera des expatriés pour le poste de principal conseiller technique (PCT). Les individus sélectionnés devraient avoir une expérience récente de la gestion d'une grosse industrie semencière.

Idéalement, le PCT interviendra dans le choix du second expatrié et dans la définition de ses fonctions. Son rôle pourrait être celui d'un directeur général de la production, bien que l'on estime que la création d'une demande de semences améliorées et de boutures risque d'être la tâche la plus délicate. C'est pourquoi on envisage également la possibilité de lui confier le poste de directeur de la commercialisation ou, à la lumière des circonstances, de directeur général des services de conseil.

Quelles que soient les attributions du second expatrié, il importe de désigner sans tarder les deux autres directeurs généraux. Il semble n'y avoir pas d'autre choix que de laisser aux directeurs généraux le soin de recruter le personnel qui travaillera sous leurs ordres. A cette fin, on leur apportera tous les conseils et l'assistance nécessaires dans toutes les fonctions liées de près ou de loin à l'agriculture. Les services administratifs et financiers fourniront également une assistance.

Puisque le PCT n'a pas encore été sélectionné ni désigné, et devant l'urgence de la situation, on devra peut-être se résigner à sélectionner le second expatrié en même temps que le PCT. De même, il serait possible de sélectionner les directeurs de production des fermes semencières dès à présent, parmi les individus réunissant

les qualifications requises et/ou ayant une expérience pratique confirmée. On présume que les participants du secteur privé recruteront leurs propres directeurs de production. Cependant, il faudra établir et signer des contrats avec les participants du secteur privé. On espère que le contrat avec la Compagnie sucrière de Kwilu Ngongo sera déjà signé au moment de la rédaction du présent rapport.

Il importe que le gouvernement fasse en sorte que les statistiques pertinentes à la nouvelle industrie semencière soient réunies, enregistrées et conservées en un point central.

b) Besoins de formation

Même si, au départ, il y a suffisamment de personnel qualifié pour remplir les postes clés à la production et la commercialisation (la commercialisation regroupe toutes les activités entre la production et la vente finale), une expansion du personnel sera nécessaire à mesure que l'industrie semencière se développe. En raison du délai qui s'écoule entre la sélection des candidats à une formation et l'obtention du diplôme (une simple licence en technologie semencière prend généralement trois ans), il importe d'évaluer dès maintenant les besoins de formation de ceux qui rempliront des fonctions dans la deuxième phase du programme semencier.

On recommande de sélectionner maintenant les responsables des laboratoires régionaux d'essais semenciers et de les inscrire aux cours de formation offerts par les institutions recommandées par l'Association internationale d'essais semenciers (AIES). Au terme de leur formation, ces candidats devront former à leur tour d'autres Zaïrois.

Les cours de technologie semencière sont dispensés par:

Centre national d'études d'agronomie tropicale
54 bis, Avenue de la Belle Gabrielle
94130 Nogent sur Marne
France

Seed Technology Laboratory
Mississippi State University
P.O. Box 5267, Mississippi State
Mississippi 39762
Etats-Unis

Seeds Technology Unit
Edinburgh School of Agriculture
West Mains Road
Edinburgh EH9 3JG
Royaume-Uni

Seeds Technology Centre
Massey University
Palmerston North
Nouvelle-Zélande

Il ne fait aucun doute que la formation de nombreux diplômés ou équivalents en technologie semencière moderne produirait des résultats favorables.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) organise et présente des cours régionaux de technologie semencière et l'ICD pourrait intervenir en organisant des cours au Zaïre avec des instructeurs extérieurs.

Dans tous les cas, les candidats sélectionnés pour la formation devront avoir les qualifications requises pour former d'autres zaïrois au terme de leur formation.

c) Fermes semencières

Au début de 1984, on procédera à la sélection finale des fermes semencières, après quoi les travaux de rénovation des bâtiments, du matériel, des voies de circulation sur l'exploitation, etc. devront commencer. Les nouveaux directeurs de production des fermes semencières assureront sur place la supervision de ces travaux.

Faute de temps, la mission n'a pas pu visiter toutes les fermes semencières potentielles mais elle peut faire les recommandations suivantes à la lumière de celles qu'elle a visitées.

Kwilu Ngongo Après signature du contrat, cette exploitation pourra gérer ses propres affaires et construire de nouvelles installations de séchage des semences, se procurer du matériel de nettoyage et de traitement des semences et construire un laboratoire rudimentaire d'essais semenciers.

- Mpoyi Cette exploitation devrait être équipée de tout le matériel agricole et de traitement des semences nécessaire, à quoi s'ajoute un laboratoire d'essais semenciers en vue de devenir la principale exploitation de production de maïs.
- Nkundi Si on peut parvenir à un accord avec le CAIZ, cette exploitation a de bonnes chances de produire des semences, mais il faudra installer du matériel de séchage et de traitement des semences, et construire un petit laboratoire d'essais semenciers.
- Kikongo-Nkoyi Si on choisit cette région de Kikwit pour établir une ferme semencière, le premier problème sera de trouver un site offrant un sol riche et fertile, non infesté par Imperata. Si l'emplacement retenu est infesté par cette plante, son éradication demandera du temps, des efforts et de l'argent. Tout le matériel devra être acheté et les bâtiments construits.
- Kaniama Kasese En raison de l'infestation par Mimosa invisa et de l'inadéquation du matériel disponible, à quoi s'ajoutent des techniques de production semencières inefficaces, on peut se demander si cette exploitation devrait poursuivre la production de semences, sinon à une échelle très réduite.

Mbulula (N. Shaba) La pauvreté du sol, l'inadéquation des bâtiments et les coûts de production élevés par rapport au prix de vente imposent une évaluation financière minutieuse avant de décider d'aller de l'avant sur ce site.

Shaba Sud Du fait qu'AGRIS n'est pas intéressée par la production semencière, il importe de rechercher une autre entreprise existante, ou un autre emplacement pour cette région.

d) Commercialisation

Les prévisions financières du BNS (absorption du déficit temporaire des fermes semencières) doivent être élaborées immédiatement pour la campagne en cours et successivement pour les années suivantes. Il en va de même pour le calendrier des échéances de rentabilité de chaque ferme semencière et P.T.O. Les protocoles d'accord correspondants doivent être conclus.

La coordination des services de vulgarisation desservent chaque zone de production semencière doit être réalisée dans les délais les plus brefs afin de créer la demande, moteur de la réussite du Plan semencier.

La distribution des semences doit fonctionner au niveau de chaque ferme semencière, tel que décrit plus haut, afin d'écouler, dès le début, la production en fonction de la demande.

e) Recherche (Maïs)

Pour ce qui est du maïs, ce poste a été repoussé en fin de liste et n'a fait l'objet d'aucun commentaire détaillé dans la mesure où les travaux de recherche, menés principalement dans le cadre du Programme de l'USAID, sont satisfaisants. Il convient de mentionner ici que la mission ignorait les raisons du choix de Kipushi comme site du futur centre principal de recherche sur le maïs puisque les sols et l'environnement de Gandajika semblent plus favorables et que la région est plus propice à la production efficace du maïs. On recommande d'examiner cette anomalie apparente avant de prendre une décision finale.

f) Manioc

La recherche menée au PRONAM a produit d'excellents résultats au niveau du développement de clones non atteints par la maladie et a mis au point une technique permettant d'augmenter sensiblement le taux de multiplication des boutures pour parcs à bois.

La décentralisation de ceux-ci doit pouvoir être réalisée dans la Phase I du projet.

Afin de surmonter le problème de la reproduction du manioc sur une base d'autofinancement, il convient d'étudier la possibilité d'économies d'échelle. En relevant fortement la production par rapport aux besoins alimentaires locaux, on pourrait éventuellement abaisser le coût par clone. Puisqu'on soupçonne qu'il existe une demande d'amidon pour l'industrie chimique, de fourrages et d'additifs alimentaires, on devrait étudier la question des marchés d'exportation. Malgré la

présence d'un important marché d'exportation, il serait impératif d'assurer que les coûts de production au Zaïre, à quoi s'ajoutent les possibilités d'expédition et le fret, soient entièrement compétitifs avec les principaux pays producteurs, en particulier la Thaïlande.

g) Riz

Puisqu'on a déjà entamé les travaux de sélection des variétés de riz pluvial, il semble que le gouvernement devrait à présent prendre une décision sur la poursuite de ces travaux. Si la réponse est positive, on sélectionnera un emplacement représentatif des zones de riziculture afin d'établir un important centre de recherche sur le riz pluvial.

B. PHASE II

2. ACTION POUR LE MOYEN TERME (? 1987-1991)

Les progrès réalisés dans les domaines ci-dessus qui exigent "une action immédiate", et le temps nécessaire pour effectuer les travaux en question devrait déboucher naturellement sur les efforts à moyen terme et indiquer leur date de lancement.

a) Formation

Les individus formés à l'étranger pendant la Phase I seront également responsables, en sus de leurs responsabilités principales, de l'organisation et de la présentation de cours de formation aux autres Zaïrois.

b) Fermes semencières

Après avoir mis en place des opérations efficaces et viables pour leur culture principale, les fermes semencières devraient commencer à produire d'autres cultures, pour lesquelles elles recevraient des conseils et directives des exploitations pratiquant d'autres cultures en tant que cultures principales.

c) Essais semenciers

Si les propositions du PNUD/FAO sont mises en oeuvre, les laboratoires régionaux d'essais semenciers devraient être achevés et ceux qui les dirigeront seront rentrés de leur formation à l'étranger. A ce stade, on formulera des propositions de législation semencière zaïroise et les fermes semencières seront capables de produire régulièrement des semences qui seront certifiées au titre de cette législation.

d) Manutention en vrac

Il convient d'examiner les aspects économiques du traitement en vrac des semences dans une unité centrale pour chaque région, ainsi que l'économie de transport et d'espace de stockage associée à l'utilisation d'entrepôts de gros.

e) Manioc

La recherche a permis d'obtenir des taux largement supérieurs de multiplication par culture des tissus et il devrait être possible de faire passer la production du manioc des petits exploitants au stade de la production commerciale.

f) Variétés hybrides

La recherche devrait atteindre le stade où il est possible de produire localement des variétés de maïs hybride et d'entamer la formation à la production d'hybrides.

g) Autres cultures

Il faut espérer que de nouvelles variétés de légumineuses alimentaires résistant aux maladies seront mises au point, après quoi il conviendra de décider où produire les semences pour ces cultures.

C. PHASE III (années 1990)3. ACTION A PLUS LONG TERME

On estime irréaliste d'envisager toute action à plus long terme car cela dépendra dans une large mesure des progrès qui seront réalisés entretemps dans la construction d'une infrastructure et la mission n'a pas pu se prononcer à cet égard.

XII. CALENDRIER DES REALISATIONS

ESPECE: MAIS	OBJECTIF	COURT TERME 1983/1984	MOYEN TERME 1984/1985	1985/1986	LONG TERME 1986 - au-delà
RECHERCHE					
Variétés					
Familles (G0)	Reprise en famille isolée	X			
Noyau (G1)	Reproduction en mélange de la récolte 1983/84		X		
MULTIPLICATION					
Commerciale	Nouvelle formule Retour à la stabilité variétale			X	X
CERTIFICATION	Certification <u>très provisoire</u> des variétés ancienne formule.	X	X		
	Certification des variétés produites sur les nouvelles bases.			X	X
LABORATOIRE	Laboratoires de fermes semencières Laboratoires régionaux	X		X	X

ESPECE: MANIOC	OBJECTIF	COURT TERME 1983/1984	MOYEN TERME		LONG TERME 1986 - au-delà
			1984/1985	1985/1986	
Boutures	Etablissement des besoins	X			
Parcs à bois	Décentralisation dans les fermes semencières et des parcs secondaires	X			
Méthode de bouturage	Formation des techniciens	X	X	X	X
	Vulgarisation de la méthode	X	X	X	X
Production de boutures				X	X

FERMES SEMENCIERES	OBJECTIF	COURT TERME 1983/1984	MOYEN TERME 1984/1985	1085/1986	LONG TERME 1986 - au-delà
KWILI NGONGO	Equipement semencier: Séchage (revoir cribs) Conditionnement Stockage Laboratoire	X X X X			
NKUNDI	Equipement semencier: Séchage (revoir cribs) Conditionnement Stockage Laboratoire	X X X			
MPOYI	Equipement semencier: Séchage (revoir cribs) Conditionnement Stockage Laboratoire Equipement agricole Traction Outillage Main-d'oeuvre	X X X X X X X X			
MBULULA	Equipement semencier: Séchage (revoir cribs) Conditionnement Stockage Laboratoire	X X X X			
KANIAMA-KASESE	Equipement semencier: Séchage (revoir cribs) Conditionnement Stockage Laboratoire Equipement agricole Traction (revoir) Outillage (revoir) Main-d'oeuvre (réparation)	X X X X X X X			

COMMERCIALISATION

ORGANISME	ACTION A ENVISAGER	COURT TERME 1983/1984	MOYEN TERME		LONG TERME 1986 - au-delà
			1984/1985	1085/1986	
B.N.S.	Etablir la liste des fermes semencières à subventionner, les protocoles correspondants et le budget nécessaire.	X	?	?	?
	Etablir les excédents et les déficits	X	X	X	X
	Suivre l'étude de stockage du PNS.	X	X		
	Standardiser le conditionnement (sacherie etc.)	X			
	Collaborer avec le PNE.	X	X	X	
	Coordonner les efforts de vulgarisation pour créer la demande.	X	X	X	X
FERMES SEMENCIERES	Etablir les prévisions de production	X	X	X	X
	Recenser les opérateurs économiques et conclure des contrats de transport	X	X	X	X
	Si nécessaire, établir les prévisions financières en vue de protocole d'accord financier avec BNS.	X			
	Commander la sacherie.	X	X	X	X

COMMERCIALISATION (SUITE)

ORGANISME	ACTION A ENVISAGER	COURT TERME 1983/1984	MOYEN TERME 1984/1985	TERME 1085/1986	LONG TERME 1986 - au-delà
OPERATEURS ECONOMIQUES	Etablir un réseau commercial des semences	X	X		
BNS	Développer ce réseau			X	X
DIR. Marchés, prix et crédits campagne	Etablir des contrats de fourniture et transport avec les fermes semencières	X	X	X	X

ORGANISATION INSTITUTIONNELLE

ORGANISME	ACTION A ENVISAGER	COURT TERME 1983/1984	MOYEN TERME		LONG TERME 1986 - au-delà
			1984/1985	1085/1986	
DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE	Créer le BNS et le CCS	X			
	Sélectionner le Directeur du BNS	X			
	Recruter le Conseiller technique principal (expatrié)	X			
DIRECTEUR BNS ET CONSEILLER TP	Contrôler qualité personnel en charge fermes semencières?	X			
	Sélection cadres clés du BNS et recrutement second conseiller (expatrié)	X			
	Formation à l'étranger personnel de laboratoire	X			
COMITE CONSULTATIF SEMENCIER	Etendre la représenta- tion du CCS au secteur de la production	X			
	Créer des groupes de travail spécialisés.	X			