

Semences et matériel de plantation en Afrique occidentale

Bulletin du réseau sur les semences en Afrique occidentale (WASNET)



Secretariat: PO Box 9698, K.I.A. Accra, Ghana

No. 11, Mars 2003

ISSN 1595-2312

Voici le onzième numéro de 'Semences et Plants d'Afrique de l'Ouest', le bulletin du 'Réseau Ouest-africain des semences et plants' (WASNET). Le WASNET s'occupe des besoins et préoccupations des pays Ouest-africains en matière de semences et plants. Il rassemble en une structure unique des acteurs publics et privés de la région, dans le but de les encourager à œuvrer ensemble au renforcement du développement national et régional de l'industrie semencière.

Ce bulletin n'est pas seulement un outil pour communiquer les dernières nouveautés du WASNET au personnel chargé des semences et plants en Afrique de l'Ouest et au-delà. Il a aussi pour but d'informer les lecteurs des activités en cours dans le secteur semencier et dans d'autres réseaux ou associations connexes dans le monde. Mieux encore, il peut être considéré comme un forum de discussion où lecteurs et contributeurs d'articles peuvent et sont encouragés à poser des questions et à y répondre.

Le dernier numéro de ce bulletin était essentiellement consacré à la protection des obtentions végétales. A ce sujet, l'Accord révisé de Bangui ainsi que la protection des obtentions végétales dans le cadre de la Convention de l'UPOV révisée ont été présentés. Le présent numéro, met plutôt l'accent sur le secteur public de la filière semencière dans huit des pays membres du réseau (Benin, Burkina Faso, Gambie, Ghana, Niger, Nigeria, Sénégal et Sierra Leone). Il présente également une synthèse du rapport de l'Atelier de stratégie du WASNET ainsi que les recommandations de la troisième réunion du Comité directeur tenue à Accra le 4 octobre 2002. On y trouve également d'autres contributions sur les semences et plants.

Communiqués de presse de l'ISAAA

Le rapport montre les avantages économiques, environnementaux et sociaux des cultures génétiquement modifiées: les petits exploitants agricoles des pays en développement en sont les bénéficiaires. Une nouvelle étude réalisée par M. Clive James,

Président de l'ISAAA, confirme qu'en 2001, la superficie totale consacrée aux cultures génétiquement modifiées à l'échelle de la planète atteignait 52,6 millions d'hectares, ou 130 millions d'acres, soit une augmentation de 8,4 millions d'hectares, ou 20 millions d'acres par rapport à 2000. Les principales cultures génétiquement modifiées furent le soja (33 millions d'hectares), le maïs (10 millions d'hectares), le coton, (7 millions d'hectares) et le canola (3 millions hectares). Ces plantes GM étaient cultivées dans 13 pays par à peu près 5 millions d'agriculteurs dont 75% de paysans démunis cultivant le coton Bt dans les pays en développement. L'étude offre un aperçu général de la culture du coton, une évaluation de la performance du coton Bt à ce jour, ainsi que ses potentialités globales futures. L'accent placé sur les pays en développement cadre avec la mission de l'ISAAA qui consiste à aider ces pays à évaluer les potentialités des nouvelles technologies. E-mail publications@isaaa.org

Le Protocole de Carthagène sur la biosécurité (www.biodiv.org) a été jusqu'ici ratifié par 39 pays. Il entrera en vigueur aussitôt ratifié ou entériné par 50 pays. On s'attend à ce que le protocole entre en vigueur sans plus tarder. Le Secrétariat a préparé et distribué un document sur les implications pratiques du Protocole pour l'industrie semencière. Pour obtenir un exemplaire du document, s'adresser au secrétariat de l'ISF www.seedtest.org

Le Groupe de travail de l'OCDE sur les questions touchant aux semences génétiquement modifiées s'est réuni à Paris les 28 et 29 octobre 2002 afin d'examiner une communication intitulée 'Towards Consensus on the Presence of GMOs in Conventional Varieties' (Vers un consensus sur la présence d'OGM parmi les variétés conventionnelles). Cette communication a été préparée par le Secrétariat de l'OCDE sur la base des conclusions de la réunion de Santa Cruz (voir *ISF Info*, juillet 2002). Malheureusement, aucun consensus n'a été obtenu. La question sera réexaminée à Paris en septembre 2003 www.oecd.org

Sommaire

Nouvelles du Réseau ouest-africain des semences et plants.....	2
Systèmes semenciers formels dans les pays membres du WASNET	5
Stages, réunions, publications.....	41

Nouvelles du Réseau Ouest-africain des semences et plants

Aquis de l'atelier de stratégie du Réseau Ouest-africain des semences et plants

N.G. Maroya

L'Atelier de planification stratégique et de développement organisationnel du Réseau Ouest-africain des semences et plants (WASNET) s'est tenu à Accra (Ghana) du 30 septembre au 4 octobre 2002. Financé par le Projet semencier « Promotion de la production et de la commercialisation des semences en Afrique de l'Ouest », cet atelier fut organisé par la coopération technique allemande (GTZ) en partenariat avec l'Institut international d'agriculture tropicale. Il avait pour but d'élaborer une stratégie et un plan opérationnel pour renforcer le réseau et le rendre plus fonctionnel sur le long terme.

L'Atelier a réuni 21 participants, notamment :

- les représentants des 12 pays membres du réseau (Benin, Burkina Faso, Gambie, Ghana, Guinée, Côte d'Ivoire, Niger, Nigeria, Mali, Sénégal, Sierra Leone, Togo) ;
- un représentant du CSIR/CRI ;
- un représentant de CORAF/WECARD ;
- un représentant de l'IITA ;
- deux représentants du secteur privé du Burkina Faso et du Nigeria ;
- quatre représentants du Projet semencier.

L'Atelier a été déclaré ouvert par M. A. Kpodar, Président du Comité directeur, qui a souhaité la bienvenue aux participants



Le podium à la cérémonie d'ouverture.

tout en soulignant l'importance de l'atelier comme le troisième pas décisif dans l'évolution du réseau.

Le Président du Comité directeur était respectivement suivi de M. W. Bertenbreiter, représentant de la GTZ et Chef d'équipe du projet semencier, M. R. Asiedu, représentant de l'IITA et M. M. Nwalozie, Coordonateur scientifique de CORAF/WECARD. Ils ont à tour de rôle souligné l'importance du réseau pour la région et se sont félicités.



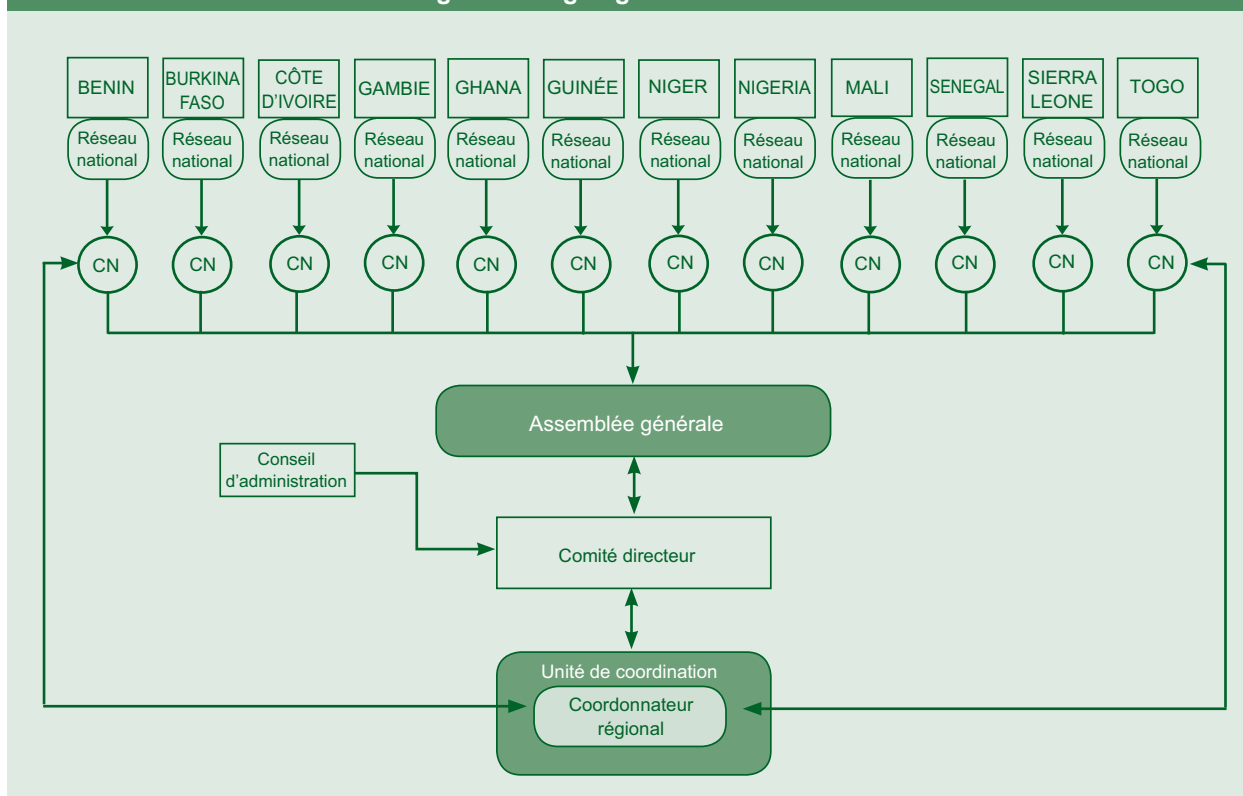
Participants à l'Atelier de stratégie du WASNET Accra, Ghana, 30 septembre au 4 octobre 2002.

Les succès et faiblesses majeurs du réseau ainsi que les défis qu'il doit relever à l'avenir ont été passés en revue et documentés.

Le troisième jour, une matrice de plan d'action (MPA) inspirée par la matrice de planification de projet de la JTZ a été élaborée pour la période allant du 1er octobre 2002 au 30 septembre 2006.

Dans cette matrice, le but du développement est formulé comme suit : « L'utilisation de semences et plants améliorés par les paysans d'Afrique de l'Ouest est accrue », alors que

Figure 1. Organigramme du WASNET



l'objectif d'action assigné au réseau est : «Un réseau régional pour la promotion de semences et plants améliorés est fonctionnel de manière durable».

Cinq résultats, identifiés et adoptés par les participants, ont été jugés essentiels pour atteindre l'objectif d'action:

- Result n° 1: Le fonctionnement du système de communication du réseau est amélioré.
- Result n° 2: La participation active du secteur privé au réseau est renforcée.
- Result n° 3: La coopération du réseau avec ses principaux partenaires est consolidée.
- Result n° 4: Les activités «techniques» prévues par le réseau sont mises en oeuvre.
- Result n° 5: Le système de gouvernance du réseau (organes, règles et procédures) est renforcé.

Une fois la matrice de plan d'action mise au point, les participants ont consacré la quatrième journée ainsi que la moitié de la cinquième journée à l'élaboration du plan opérationnel (PO). Divisés en cinq groupes de travail, soit

un groupe par résultat, les participants ont identifié les principales activités et sous-activités requises pour atteindre les différents résultats. Réunis à nouveau en séance plénière, ils ont discuté et retenu les principales activités pour chacun des cinq résultats identifiés. Ensuite, ils ont procédé à l'élaboration des indicateurs et du calendrier, et à la détermination des responsables et collaborateurs pour toutes les activités et sous-activités retenues.

Pendant la deuxième moitié de la cinquième journée, les participants se sont penchés sur les voies et moyens de rendre la structure du réseau plus efficace. La structure provisoire du WASNET fut adoptée comme suit:

Après la présentation des résultats de l'Atelier par le Coordonnateur du réseau, M. N. Maroya, l'Atelier a été déclaré officiellement clos par Mme Brigitte Heuel-Rolf, Directrice du Bureau de la GTZ à Accra.

*Norbert G. Maroya WASNET Regional Coordinator, PO Box 9698 KLA, Accra,
Tel. :/Fax : +233 780714; E-mail : n.maroya@cgiar.org*

Troisième session du Comité directeur du réseau

N.G. Maroya

Recommandations issues de la troisième session du Comité directeur du WASNET

Ces recommandations ont été faites lors d'une réunion du Comité directeur tenue à l'hôtel Novotel à Accra, le 4 octobre 2002. Étaient présents :

M. Kpodar N.A.	Président
M. Joshua, A.	Vice-Président
M. Bah Saidu	Secrétaire
M. Yogo Jonas	Membre
M. Maroya, N.	Membre de droit (Coordonnateur régional du WASNET)
M. Bertenbreiter, W.	Membre de droit (Chef d'équipe WASDU)
M. Asiedu Robert	Membre de droit (Représentant de l'IITA)
M. Nwalozie M.	(Représentant de CORAF/WECARD était excusé)

L'ordre du jour comprenait les points suivants :

- Adoption de l'ordre du jour du Comité directeur
- Examen des recommandations de la deuxième session du Comité directeur
- Etude et adoption du plan des opérations de l'Atelier de stratégie tenu au Novotel/Accra
- Examen et clarification du rôle du Comité directeur
- Définition du rôle des membres de droit
- Définition et adoption des termes de référence du Coordonnateur national
- Divers

Recommandations

Adoption de l'ordre du jour

L'ordre du jour a été adopté par les participants suite à un examen minutieux.

Examen des recommandations de la deuxième session du Comité directeur

Le lieu et la date de la prochaine Assemblée générale a fait l'objet de débat. Il a été convenu que le Coordonnateur régional du WASNET écrive officiellement au Ministre de l'Agriculture du Sénégal afin d'obtenir son accord pour la tenue au Sénégal de la prochaine Assemblée générale en février 2004. Les participants se sont également penchés sur le non achèvement des activités mises en oeuvre par le réseau à la date butoir d'avril 2002. Le Comité directeur a exprimé son mécontentement concernant cette question. Il a été recommandé que le Coordonnateur régional adresse une lettre aux coordonnateurs nationaux concernés afin de leur rappeler leurs engagements vis-à-vis du réseau, notamment la nécessité de respecter les délais fixés. La non justification des fonds décaissés pour la mise en oeuvre des activités du réseau a fait l'objet d'un long débat. A ce sujet, il a été recommandé que le Coordonnateur régional

écrive officiellement aux coordonnateurs nationaux concernés, avec ampliation aux responsables de leurs institutions, afin d'obtenir les explications et justificatifs requis.

Par ailleurs, il a été recommandé que toute allocation de fonds aux coordonnateurs nationaux fasse désormais l'objet d'un contrat entre le coordonnateur national et WASNET. Un exemplaire du contrat devra être adressé au responsable de l'institution dont relève le Coordonnateur national. Les fonds alloués pour la mise en oeuvre des activités par les coordonnateurs nationaux seront dorénavant déposés sur des comptes gérés par la GTZ dans les pays membres. Revue et approbation du plan des opérations issu de l'Atelier de stratégie tenu à Accra. Les participants ont examiné et adopté le plan des opérations issu de l'atelier de planification stratégique.

Revue et clarification du rôle du Comité directeur

Il a été recommandé que le Comité directeur s'en tienne strictement à son rôle tel que stipulé dans les termes de référence du Comité directeur. En outre, les participants se sont entendus sur la nécessité d'élaborer un code de conduite à l'intention de tous les membres du WASNET. Le Coordonnateur régional a été chargé de préparer un projet de code de conduite qui sera distribué aux membres.

Définition du rôle des membres de droit

Le Comité a été informé que les représentants de la CORAF, de l'IITA, de la GTZ et du CSIR ont accepté de siéger en qualité de membres du Conseil d'administration du WASNET, et aussi comme membres de droit au Comité directeur. Il a été demandé au Chef d'équipe du WASDU d'élaborer à l'attention des membres un projet de définition des attributions des membres du Conseil d'administration.

Définition et adoption des termes de référence du Coordonnateur national

Le Coordonnateur régional finalisera les corrections au projet de termes de référence des coordonnateurs nationaux. Ce document sera distribué à tous les membres du WASNET afin de recueillir leurs observations.

Divers

Il a été recommandé que l'acronyme WASNET soit maintenu pour le réseau. Cependant, les participants ont décidé que le Coordonnateur régional envoie aux membres des propositions en vue de l'adoption éventuelle d'un acronyme en français. Il a été décidé que la prochaine réunion du Comité directeur se tienne les 9 et 10 juin 2003 à Lomé, (Togo) et que le Coordonnateur régional annonce le lieu au plus tard en décembre 2002.

Norbert G. Maroya WASNET Regional Coordinator, PO Box 9698 KLA, Accra,
Tel : / Fax : +233 780714 ; E-mail n.maroya@cgiar.org

Systèmes semenciers formels dans les pays membres du WASNET

Caractéristiques du secteur semencier en République du Bénin

M.C. Hounkponou

Introduction

Située en Afrique de l'Ouest dans le Golfe de Guinée, la République du Bénin couvre une superficie de 114.763 km² (11.476.300 ha) dont 7.050.000 ha soit 61,4% sont cultivables pour une population totale estimée en 1999 à 6.187.173 habitants. Cette population qui est rurale à 64% (environ 3,8 millions), reste concentrée dans les départements du Sud sur 12% seulement de la superficie totale du pays.

De par sa situation géographique, le Bénin est limité au Nord-Est par le Niger ; au Nord-Ouest par le Burkina, à l'est par le Nigeria, à l'Ouest par le Togo et au Sud par l'océan Atlantique. Il bénéficie des conditions naturelles favorables aux activités agricoles, de l'élevage et de la pêche. Le relief du Bénin est peu accidenté. Cependant, on note des chaînes des montagnes dans la zone Nord-Ouest (Atacora).

Les sols

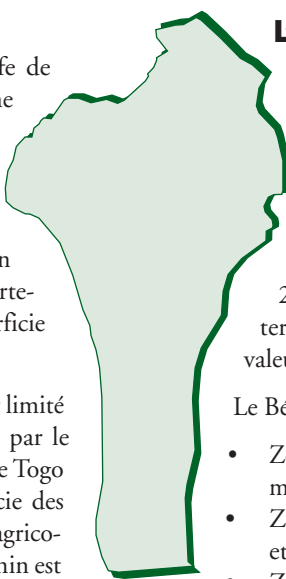
Plusieurs catégories de sols se distinguent à travers le pays. Il y a les sols minéraux comprenant les roches (massif de l'Atacora, plateau de Kandi, collines de Dassa et Savè). Les vertisols à caractère hydromorphe localisés au sud Bénin mais se rencontrent aussi à la bordure du fleuve Niger et de la Pendjari au Nord Bénin. Ces sols sont globalement fertiles.

Végétation

La végétation est caractérisée par une forêt raréfiée, des palmeraies, et cocoteraies au Sud et une savane au Nord avançant vers le centre du pays.

Hydrographie et pluviométrie

Un réseau hydrographique assez fourni composé des fleuves, de lacs, de lagunes et d'affluents arrose le Bénin du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest. Il est complété par une pluviométrie régulée par quatre saisons au Sud (deux saisons de pluies et deux saisons sèches) et deux saisons au Nord (une de pluies et une saison sèche) souvent bonne et plus ou moins bien répartie au cours de l'année. La pluviométrie est en dehors de certaines zones du Nord Bénin, supérieure à 800 mm en moyenne par an.



L'agriculture

L'agriculture est la principale activité de la population béninoise. Elle contribue pour près de 40% à la constitution du produit intérieur brut (PIB 99) et parvient à satisfaire les besoins de la population du pays qu'elle occupe à plus de 70%. Elle se caractérise aussi par des exploitations de type familial mettant en valeur près de 480.000 exploitations agricoles de taille moyenne de 2 ha au sein d'un ménage de huit personnes environ. Les terres cultivables, estimées à 4,8 millions ha, sont mises en valeur à hauteur de 1 million d'hectares à peine.

Le Bénin comprend huit (8) zones agro-écologiques à savoir :

- Zone I = Zone extrême Nord Bénin (mil, sorgho, coton, maïs, riz, oignon et pomme de terre), sols très peu exploités
- Zone II = Zone Nord - Bénin (sorgho, maïs et igname) terre trop disponible
- Zone III = Zone Sud Borgou (ignames, coton et arachide) sur sols peu exploités
- Zone IV = Zone Ouest Atacora (céréales et igname) sur sols peu profonds
- Zone V = Zone Centre Bénin (tubercules, céréales, légumineuses) terre disponibles
- Zone VI = Zone Sud Bénin en terre de barre (maïs, manioc, biébé, arachide)
- Zone VII = Zone Sud Bénin de la dépression (maïs, biébé, manioc, tomate et piment)
- Zone VIII = Zone Sud Bénin de la pêche (maïs, manioc, biébé et maraîchage)

Caractéristiques du secteur semencier national

Politique de développement du secteur semencier

La politique nationale mise en œuvre de 1978 à 1984 à travers les fermes de multiplication de semences certifiées, n'a pas connu les succès escomptés quant à l'utilisation et à la diffusion des semences améliorées. Ainsi, dans le cadre de l'exécution d'une politique nationale, un plan semencier a été élaboré avec pour objectif principal la couverture de l'ensemble des besoins nationaux. Il fut établi le projet BEN/84/010 intitulé « formulation de projet semence » financé par le PNUD et exécuté par la FAO en 1985.

Ce projet vise aussi à aider le gouvernement à mettre en place les structures de base nécessaires au fonctionnement du plan semencier. Les activités du projet se sont poursuivies jusqu'en 1990. Avec l'avènement de la démocratie, une réforme est intervenue au niveau des anciennes fermes semencières sous tutelles des CARDER et il est revenu à la Direction de l'Agriculture de prendre en charge la gestion de ces fermes au nombre de cinq et qui sont :

- ferme semencière d'Alafiaou à 9 km de Parakou dans le Borgu ;
- ferme semencière de Zakpota dans le Zou ;
- ferme semencière d'Agbotagon à Allada dans l'Atlantique ;
- ferme semencière de Deve à Dogbo dans le Mono ;
- ferme semencière de Kétou dans le Plateau.

La politique de désengagement de l'Etat des activités de production a eu pour conséquence la réduction de ces fermes. Les fermes semencières d'Alafiaou et d'Agbotagon ont été retenues pour la fourniture des semences de base aux paysans semenciers sélectionnés qui sont chargés de la production des semences certifiées au niveau des sous-préfectures de tous les départements. L'on pensait ainsi garantir une meilleure diffusion des semences.

Ce schéma de production de semences est l'application du nouveau mécanisme mis en œuvre depuis 1994. En amont, les stations de recherche de Niaouli et d'Ina produisent des semences de pré-base pour les fermes d'Alafiaou et d'Agbotagon qui en multiplient pour obtenir les semences de base.

Composantes du secteur semencier (publiques et privées)

Secteurs semenciers publics

- Institut national de la recherche agricole du Bénin (stations de recherche)
- Direction de l'agriculture (fermes semencières)

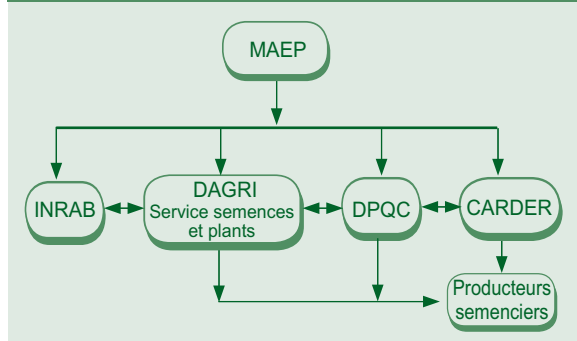
Secteurs semenciers privés

- Coopérative des producteurs semenciers d'Angaradébou au nord Bénin
- Coopérative des producteurs semenciers de Kétou au sud Bénin
- Coopérative des producteurs semenciers de Dévé au sud ouest Bénin
- Producteurs sélectionnés des boutures certifiées de manioc dans toutes les sous-préfectures du Bénin
- Producteurs semenciers industriels des cultures du maïs et d'arachide dans les départements de l'Atlantique, Borgou et du Zou.

Mandat et mission de chaque composante du secteur semencier

- L'Institut national des recherches agricoles du Bénin (INRAB), fournit à travers ses centres de recherche de Niaouli au sud, INA au Nord, et Savè au centre, des semences de pré-base des cultures vivrières.
- La Direction de l'agriculture (DAGRI) à travers ses fermes semencières de Kétou et d'Alafiaou multiplie les semences de pré-base pour obtenir les semences de base des cultures vivrières d'une part et d'autre part, suit et appuie l'organisation de la multiplication en milieu paysan.
- La direction de la promotion de la qualité et du conditionnement des produits agricoles est chargée des tâches ci-après :
 - Contrôle et certification de la qualité des semences de toutes catégories (pré-bas, base, et certifiée)
- Les Centres d'action régionale pour le développement rural (CARDER) dans le cadre du transfert progressif des compétences aux organisations paysannes, doivent les amener à se prendre en charge pour l'approvisionnement en intrants et assurer leur encadrement ;
- La direction de la formation opérationnelle et de la vulgarisation en liaison avec les directions techniques suscitées, élabore le programme de formation et en assure sa mise en œuvre.

Figure 1. Organigramme par rapport au Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP).



Structure de service national semencier

Le service national semencier est intégré à la Direction de l'agriculture (Fig. 1). Ce service comprend une division chargée de la politique des productions des semences et plants et deux fermes semencières dont une au Nord du Bénin et l'autre au Sud du Bénin.

Orientation générale et/ou objectifs assignés au secteur semencier

Objectif global

La vision du gouvernement est non seulement de poursuivre le transfert des compétences aux organisations paysannes pour une production en quantité et en qualité des semences améliorées par les multiplicateurs de semences mais aussi d'amener les producteurs à l'utilisation des semences améliorées.

Objectifs spécifiques

1. Vérifier la volonté des différents acteurs pour la création d'un cadre de concertation et des modalités de sa mise en place et de son fonctionnement, et les aider à définir leurs missions, leurs responsabilités ;
2. Définir avec les OPA les orientations et le contenu d'un programme d'action visant à développer leur rôle dans la filière semencière ;

3. Proposer les actions prioritaires à engager, dès le début de chaque année pour le renforcement du programme de production semencière ;
4. Procéder à l'évaluation du mécanisme de la production semencière ;
5. Etablir des relations entre les producteurs de semences et les utilisateurs (agriculteurs) ;
6. Mettre en place une structure inter-professionnelle de semences ;
7. Amener les OP à organiser les visites d'échange d'expériences aux niveaux national et sous-régional ;
8. Soutenir et développer le mécanisme de production de semences améliorées ;
9. Rendre disponibles et accessibles des variétés adaptées et à haut rendement ;
10. Rendre fonctionnel des services techniques d'appui à la filière semence ;
11. Assurer la pérennité de l'organisation de la production, de la commercialisation et du marketing au niveau des multiplicateurs.

Principales cultures de la filière semence

Cultures vivrières

- Maïs (TZPB et DMR- ESRW)
- Arachide (TS-32-1 et 69-101)
- Niébé (VITA 5)
- Manioc (RB89509 ; BEN 86052, et TMS 30572)

Cultures industrielles

- Coton
- Palmier à huile
- Anacarde

Contraintes majeures au développement du secteur

- Expression tardive et mal gérée des besoins en semences par les multiplicateurs et les producteurs ;
- Dispersion des multiplicateurs limitant le suivi régulier et une utilisation à bon escient de l'équipement existant ;
- Faible capacité de séchage de stockage, de conservation et de conditionnement des semences ;
- Faible niveau d'équipement des acteurs publics (INRAB, DAGRI et DPQC) ;
- Faible niveau d'organisation des producteurs privés et des organisations paysannes ;
- Insuffisance de formation et de recyclage des multiplicateurs, des organisations paysannes et du personnel technique ;
- Insuffisance et pauvreté des terres dans certaines régions (Sud Bénin) ;
- Accès difficile aux terres exploitables par les femmes ;
- Réclamation des terres exploitées par les propriétaires terriens d'où la fermeture de certaines fermes semencières (cas d'Agbotagon).

Potentialités ou atouts du secteur semencier

- Une attention particulière et une disponibilité de l'encadrement ;
- Une meilleure appréciation des variétés améliorées à haut rendement par les agriculteurs ;
- Un engouement et un attachement manifeste de la part des producteurs ;
- Une prise en charge progressive et effective de la production des semences certifiées par les organisations paysannes ;
- Une volonté d'auto-financement de certaines organisations paysannes (cas des organisations paysannes de forte production cotonnière) ;
- Présence de radio-rurale favorisant une meilleure circulation de l'information et un meilleur exercice des activités de production des semences ;
- Une prise de conscience de la part des producteurs des exigences liées à la filière ;
- L'existence d'un espace cultivable riche dans certaines régions (Atacora-Borgou et Zou Nord) ;
- La proximité des fermes de la DAGRI, et des centres de recherche de l'INRAB des zones de production ;
- L'inspection sanitaire et végétale des semences assurée par la Direction de l'agriculture ;
- Appui conseil pour la promotion de la qualité des semences par la Direction de l'agriculture et la Direction de la Promotion de la Qualité et du Conditionnement des Produits Agricoles.

Projets en cours dans le secteur semencier

Il y a trois projets à savoir :

- 1 Etude d'un programme d'appui à la filière semence en préparation avec la coopération Belge ;
- 2 Projet de développement filière manioc au Bénin, volet production de boutures ;
- 3 Projet de développement des racines et tubercules, volet production de boutures.

Objectifs par projet :

Objectif de l'étude d'un programme d'appui à la filière semence. La vision du gouvernement est non seulement de poursuivre le transfert des compétences aux organisations paysannes pour une production en qualité et en quantité des semences améliorées par les multiplicateurs de semences mais aussi d'amener les productions à utilisation des semences améliorées.

Objectifs du projet de développement de la filière manioc au Bénin. L'objectif principal est entre autres la production de matériel de plantation de variétés améliorées performantes de manioc à travers :

- L'implantation au niveau des centres régionaux de recherches sud (Niaouli) et nord (Ina) des champs d'observation et de production des variétés améliorées de manioc identifiées sur la base de leurs caractéristiques telles le rendement, la qualité organoleptique et phytosanitaire.

- La mise en place de parcs à bois de ces variétés au niveau des fermes semencières de la direction de l'agriculture pour la production des boutures de base.
- L'installation des champs pilotes de manioc au niveau de plusieurs sous-préfectures pour la production des boutures certifiées.

Objectif du programme de développement des racines et tubercules. L'objectif est de contribuer durablement à la lutte contre la pauvreté par l'augmentation des revenus et l'amélioration des conditions de vie des ménages ruraux en général et des femmes rurales les plus vulnérables en particulier.

De façon spécifique, il se propose de rationaliser les activités de production, de transformation et de commercialisation des racines et tubercules au profit des ménages ruraux défavorisés dans les zones agro-écologiques, favorables à ces cultures.

Activités en cours

- Production des semences de base et certifiées des cultures de maïs et arachides ;

- Production des matériels de plantation de base et certifiées de manioc ;
- Production des semences de base de coton.

Bailleurs de fonds

- La production de matériel de plantation de manioc est financée sur le budget national, la BOAD et le FIDA ;
- La production des semences tampon de base de coton est assurée par l'Association Interprofessionnelle de coton appuyé par la Banque Mondiale.

Domaine semencier dans lequel le benin dispose d'une expertise

- Un expert en formulation des projets semences en 1984 et formulation des enquêtes sur les semences vivrières.

Avantages comparatifs. Existence de quelques documents sur la filière semence.

Mohamed C. Hounkponou, Chef Service Semences et Plants, PB 58 Porto-Novo, Tél : +229 21 32 90 / 93, E-mail : c.hounkponou@coraf.org.

Situation du secteur semencier au Burkina Faso

K.A. Zongo

Introduction

Le Burkina Faso est un pays à relief plat et monotone dominé par quelques petites élévations de 500 à 800 m. Il est situé au centre de la Boucle du Niger, entre le Mali au Nord et à l'Ouest, le Niger à l'Est, le Bénin, le Togo, le Ghana, et la Côte d'Ivoire au Sud. Il est compris entre 9°20' et 15° 5' de latitude Nord, 2°20' de longitude Est, et 5° 3' de longitude Ouest. Le Burkina Faso est un pays enclavé dont les débouchés maritimes sont les Ports d'Abidjan, de Lomé et d'Accra.

Climat

Le pays est caractérisé par un climat de type soudanien qu'alterne deux saisons : une longue saison sèche d'Octobre à Avril et une courte saison de pluies de Mai à Septembre. Le climat est principalement marqué par l'irrégularité, et l'insuffisance et la mauvaise répartition spatio-temporelle des pluies. Elles varient de 350 mm dans la zone sahélienne à 1000 mm dans la zone soudano-guinéenne. Le pays dispose de cours d'eau intermittents, de nombreux barrages et de bas-fonds avec une possibilité d'irrigation de près de 150 000 ha.

Superficie et population

Superficie. Le Burkina Faso couvre une superficie de 274 000 km². Sur les 2,74 millions d'ha que constitue le territoire national, les superficies cultivables sont estimées à 9 millions ha dont en moyenne 3 millions d'ha sont effectivement culti-

vés avec l'essentiel de la production agricole mis à l'actif des cultures vivrières, soit 80 % des superficies exploitées. La pratique des cultures vivrières est largement dominée par les céréales notamment le mil et le sorgho suivis du maïs et du riz qui occupent à eux seuls 75 % des superficies cultivées. Les cultures de rente qui occupent 12 % concernent surtout le coton, l'arachide, le niébé, et le sésame. Quant aux tubercules, elles servent de nourriture d'appoint.

L'irrigation n'est effectivement pratiquée que sur environ 10 000 ha soit 0,3 % des surfaces cultivées.

La population burkinabè est estimée à 10,2 millions d'habitants composée à 90 % ruraux. Elle est caractérisée par une densité de 35 habitants/km² et une assez forte croissance démographique de près de 3 %. Très inégalement répartie sur le territoire, plus de la moitié de cette population est concentrée sur le plateau du Centre où une surexploitation anarchique des ressources naturelles s'est soldée par une dégradation irréversible du milieu. Cela a provoqué un mouvement d'émigration vers les régions du Sud et de l'Ouest où les terres sont encore disponibles et de meilleures qualités.

L'économie burkinabè repose largement sur les secteurs de l'agriculture et de l'élevage qui contribuent en moyenne à 35 % du produit intérieur brut (PIB), et assurent 80 % des recettes d'exportation. Le secteur agricole occupent près de 86 % de la population active. Il constitue le secteur essentiel en matière d'emploi, de revenus et de possibilité d'exportation.

L'agriculture burkinabè est essentiellement pluviale ; elle est donc fortement dépendante de l'instabilité des conditions climatiques après une stagnation au début des années 1990, la croissance agricole s'est située en moyenne 4 % par an entre 1995 et 1998. Les fluctuations des taux de croissance sont fortement tributaires des productions agricoles qui elles-mêmes sont soumises aux aléas climatiques.

Après une stagnation au début des années 1990, la croissance agricole s'est située en moyenne 4 % par an entre 1995 et 1998. Les fluctuations des taux de croissance sont fortement tributaires des productions agricoles qu'elles-mêmes sont soumises aux aléas climatiques.

Situation du secteur semencier au Burkina Faso (Fig. 1)

Les semences constituent la matière première de toute production. Elles jouent un rôle vital dans l'agriculture et interviennent de façon significative pour près de 40 % des rendements dans les conditions optimales d'exploitation agricole. Aussi, le développement de la filière des semences fait partie des actions prioritaires engagées par le gouvernement du Burkina Faso dans la lutte contre la pauvreté.

Caractéristiques du secteur et la disponibilité d'expertise nationale

Politique de développement du secteur semencier

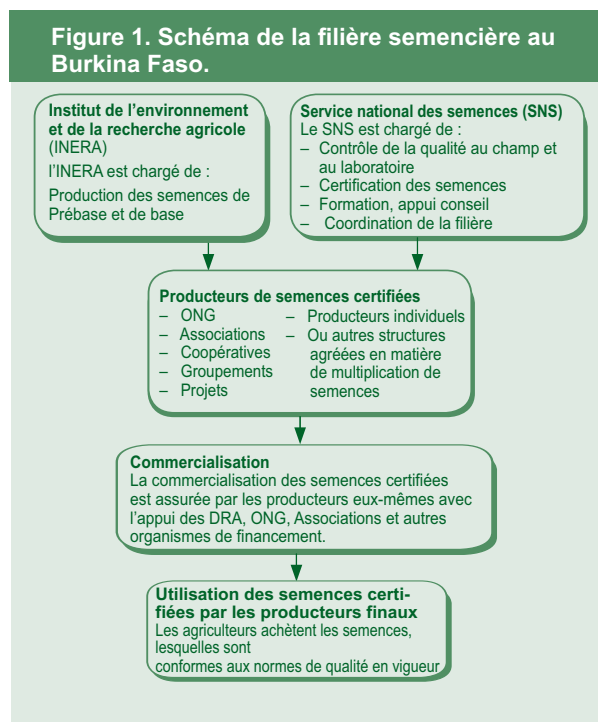
Le développement du secteur semencier dans son ensemble tient compte des conditions générales liées au secteur agricole. Ceci concerne les mesures spécifiques adaptées au contexte socio-économique du pays et en conformité avec les orientations générales du Gouvernement en matière de développement économique.

Depuis 1999, le Burkina Faso a entrepris la réorganisation de son secteur semencier conformément au Plan Stratégique Opérationnel (PSO) du Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques. Ce plan s'articule sur la nécessité d'identifier et de moderniser l'agriculture avec un accent particulier sur le développement de l'utilisation améliorée.

Il s'agit également des aspects techniques, économique, et organisationnels du secteur semencier ; plus précisément des mesures et activités relatives à la production, à l'appui à la

production et au cadre institutionnel tant en amont qu'en aval de la production semencière.

Les mesures suivantes seront prises en vue d'améliorer l'environnement socio-économique et d'assurer le bon fonctionnement du secteur semencier.



Mesures spécifiques

- désengagement progressif de l'Etat et des activités de production et de commercialisation des semences, au profit du secteur privé ;
- les prix d'achat des semences aux multiplications seront liés aux prix de marché de consommation compte tenu de la spécificité des productions semencières ;
- les instituts de crédit devront faciliter l'accès aux emprunts des producteurs et autres professionnels des différentes activités rurales ;
- l'appui de l'Etat à tous les niveaux de la filière. L'objectif étant d'assurer la qualité professionnelle pour exercer ce métier spécifique.

Mesures techniques et organisationnelles

- L'exécution du programme de semences devra autant que possible reposer sur une large décentralisation ;
- Définition du rôle des structures intervenant pour permettre un travail en parfaite harmonie et de faire fonctionner toutes les composantes de la filière semencière ;
- Consolider et renforcer le programme de formation, d'information et de vulgarisation en matière de semences, en tenant compte de la demande des différents opérateurs ;
- Mise en place d'un système efficace de contrôle et de certification des semences produites et distribuées dans le pays ;
- L'élaboration d'une législation semencière permettant de garantir l'application des lois en matière de variétés, de contrôle de la qualité et de sauvegarder les intérêts des producteurs et des commerçants des semences.

Cadre institutionnel

Création des organes de définition de politique semencière à savoir :

- le Comité national de semences (CNS) ;
- le Comité scientifique d'homologation des variétés (CSHV).

Les composantes du secteur semencier et leur rôle

Au Burkina Faso, deux Ministères sont impliqués dans les activités de productions de semences agricoles : le Ministère des Enseignements Secondaire, Supérieur et de la Recherche

Scientifique et le Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques.

L'INERA est un institut de recherche rattaché au Ministère des Enseignements, Secondaire, Supérieur et de la Recherche Scientifique et intervient en amont pour la sélection, l'expérimentation des variétés (amélioration) et la définition du paquet technologique qui doit accompagner la diffusion des semences afin de maximiser les rendements. Il a en charge la production des semences de souche, de pré-base et de base.

Le SNS (Service National des Semences), placé sous la tutelle de la Direction Générale des Productions Végétales (DGPV) du Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques est chargé du contrôle de la qualité des semences au champ et au laboratoire, de la certification des semences, de la formation des producteurs et agents des structures d'encadrement en matière de semences.

Les structures d'encadrement, de vulgarisation et de diffusion des semences sont représentées par les Directions Régionales de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques (DRAHRH).

La production des semences est organisée de la façon suivante : la production des semences de pré-base et de base des espèces vivrières et industrielles est assurée par l'INERA principalement sur quatre de ses six stations : Saria, Farakoba, Niangoloko et Kamboinsé.

Ces semences (exception faite de celles du coton conduite par la SOFITEX dans ses fermes semencières) sont produites selon les moyens financiers dont disposent lesdites stations et non pas en fonction des besoins des structures d'encadrement ou des producteurs semenciers. Certaines stations font produire les semences de base par des paysans semenciers.

La production des semences des espèces fruitières et maraîchères ne représente qu'une fraction très faible des besoins, la plus grande partie des besoins étant satisfaite par des importations.

La production des semences certifiées des espèces vivrières se fait par les paysans semenciers (groupements, association, projets ou producteurs individuels) ; la Société de Promotion des Filières Agricoles (SOPROFA).

La promotion de l'utilisation des semences est fortement dépendante de la circulation de l'information au niveau de tout acteur de la filière semencière.

Structure du Service national des semences

Auparavant rattaché à la Direction des Productions végétales, le Service National des Semences comprenant les structures suivantes :

- une section de contrôle de la qualité
- une section de certification
- un laboratoire d'analyse.

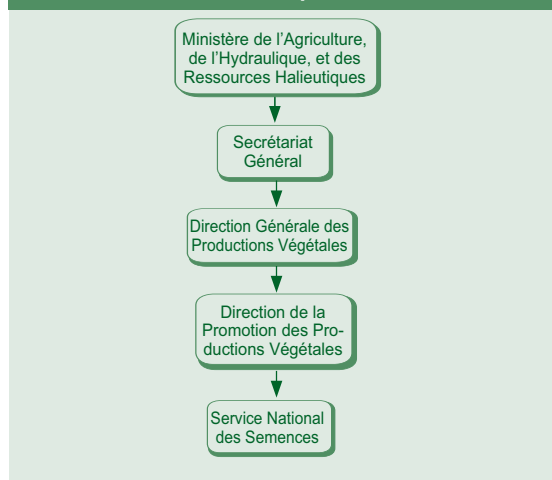
Des correspondants existent dans les structures partenaires décentralisées.

* Le Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques vient de se doter d'un nouvel organigramme (Fig. 2). Dans ce nouvel organigramme, il est créé une nouvelle Direction dénommée «Direction de la Promotion des Filières Végétales (DPFV), à laquelle est rattaché le Service National des Semences. De ce fait les nouvelles structures de ce service ne sont pas encore connues.

Les expertises en matière de semences existent dans le domaine de la technologie des semences :

- techniques de production,
- techniques de conditionnement, de stockage et de la conservation des semences.

Figure 2. Organigramme par rapport au Ministère chargé de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques.



Les orientations générales et les objectifs assignés au secteur semencier

La réorganisation du secteur semencier rentre en compte dans les nouvelles orientations de politique agricole articulées sur le Plan Stratégique Opérationnel (PSO) du Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques. Cette politique agricole privilégie l'intensification et la modernisation de l'agriculture notamment le développement de la production et de l'utilisation des semences améliorées certifiées. Les orientations sont traduites en action concrète dans le Plan Stratégique Opérationnel (PSO) à travers cinq programmes comportant chacun un ou plusieurs plans d'actions thématiques et six filières prioritaires. Les programmes prioritaires :

- la fertilité des sols,
- la sécurité alimentaire et nutritionnelle,
- la modernisation de l'agriculture,
- le soutien aux producteurs/opérateurs et à leurs organisations,
- l'appui institutionnel.

Les filières prioritaires retenues dans le PSO concernent :

- céréales (mil, sorgho, maïs)
- niébé
- tubercule
- coton

- fruits et légumes
- oléagineux

Les objectifs assignés au secteur semencier sont :

- assurer la croissance et la productivité des productions agricoles par la mise à disposition des producteurs des semences améliorées en quantité et qualité suffisantes ;
- créer les conditions d'une production sécurisée des semences afin de prévenir les pénuries des semences.

Pour se faire les dispositions et les mesures suivantes sont envisagées :

- Réorganisation de la filière semencière avec redynamisation des organes de définition de la politique semencière (CNS, CSHV) ;
- Formulation et adoption du plan d'action sur les semences ;
- Renforcement matériel et financier du Service National des Semences et de l'INERA ;
- Organisation des producteurs semenciers en privés autonomes ;
- Création des réseaux de production semencière par zone.

Les principales cultures de la filière semencière

Les principales cultures de la filière semencière rentrent dans le cadre de six filières prioritaires retenues par le Plan Stratégique Opérationnel (PSO). Elles sont :

Cultures vivrières

- filière céréale (mil, sorgho, maïs, riz)
- filière niébé
- filière tubercules (igname, patate...).

Cultures de rente

- filière coton
- filière fruits et légumes
- filière de l'oléagineux (arachide, sésame, soja, etc...).

Dans les différents plans d'action de toutes ces filières, la production des semences améliorées occupe une place de choix.

Atouts et contraintes du secteur semencier

Atouts

- Actions conjointes de l'Institut National de l'Environnement et de Recherche Agricole (INERA), Service National des Semences et Structures d'encadrement ;
- Marché des semences porteurs : la demande est largement supérieure à l'offre ;
- Nombre croissant des producteurs privés déclarés. (environ 500 pour la campagne agricole 2002/2003) ; groupements et associations des producteurs de semences, fermes semencières, ONG, projet ;
- Station de recherche agricole pour la production de semences de souche et de pré-base ;
- Un laboratoire d'analyse de semences fonctionnel

- Un personnel qualifié pour le contrôle de la qualité des semences au champ comme au laboratoire ;
- Formation des producteurs.

Contraintes

- L'agriculture burkinabè est essentiellement pluvial (régime pluviométrique aléatoire) ;
- Faible production de semences de souche, pré-base et de base ;
- Non fonctionnalité du Comité National des Semences (CNS) et du Comité Scientifique d'Homologation des Variétés (CSHV) ;
- Pas de législation sur les semences (en cours d'élaboration) ;
- Activité de contrôle de qualité non encore décentralisée ;
- Inaccessibilité des producteurs semenciers au crédit agricole pour bien mener leur activité ;
- Non maîtrise des techniques de production, de conditionnement, de stockage, de conservation par les producteurs semenciers ;
- Inexistence de structure organisée, responsable de la distribution et de la commercialisation des semences.

Projet en cours dans le secteur semencier

Projet «Développement du secteur semencier au Burkina Faso»

L'objectif du projet est d'accroître la productivité et la production agricole dans l'optique de l'autosuffisance et la sécurité alimentaires à travers la production en quantité et en qualité suffisante de semences améliorées certifiées de céréales, légumineuses et cultures maraichères. Il s'agit d'appuyer techniquement, matériellement et financièrement :

- les différentes structures de production et de multiplication des semences ;
- le Service National des Semences dans sa mission de coordination de la filière, de formation et de contrôle de qualité des semences ;
- les Centres Régionaux de production semencière.

La requête est adressée au Japon.

Projet de «Création de fermes semencières» dans 13 régions du Burkina Faso

Objectifs. Production de semences améliorées dans les PAPEM et fermes semencières en vue de l'accroissement de la production des cultures et de l'amélioration des conditions de vie des producteurs agricoles. Il s'agit:

- d'équiper les producteurs en matériel de travail indispensable, afin d'assurer la production en toute saison.
- De former les producteurs en techniques de production pour leur permettre de se prendre en charge par leur activité agricole.

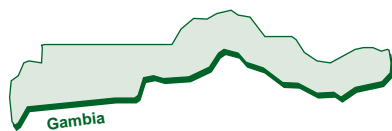
Appolinaire K. Zongo, Chef du Bureau des Intrants Agricoles, BP 1764 Ouagadougou, Burkina Faso. Tél : +226 36 11 01 ; E-mail : a.zongo@coraf.org

Aperçu de la filière semencière en Gambie

S. Bay

Historique

La Gambie se situe en Afrique de l'Ouest, sur 13°28' N et 16°34' O. Elle a approximativement 450 km de long et 40 km de large de chaque côté du fleuve Gambie. Elle a une superficie totale de 11.300 km², avec 10.000 km² de terre ferme et 1.300 km² d'eau. La Gambie s'ouvre sur l'Océan Atlantique à l'Ouest et est entourée par le Sénégal sur les trois côtés restants. Elle a une population d'environ 1,4 millions d'habitants, avec un taux de croissance annuel de 3,14% et un taux de migration net de 2,59 pour mille (estimation de 2001). L'agriculture emploie environ 60% de la population et constitue également une importante source de revenus pour la nation (Rapport Banque Mondiale, 1984). L'agriculture représente à peu près 21% du PIB et 90% des recettes d'exportation. Par ailleurs, l'industrie et les services représentent 12% et 67% du PIB respectivement (Rapport NSDP 1997, 1998 est.).



Climat

La Gambie se trouve en zone sahélienne. Cette zone se caractérise par une seule saison pluvieuse qui commence au milieu du mois de juin et s'achève à la fin du mois de septembre. La température journalière moyenne est de 28°C. La Gambie compte trois grandes zones agro-écologiques, (Tableau 1).

Au cours des vingt dernières années, la Gambie a connu non seulement une diminution des précipitations, mais aussi une pluviométrie de plus en plus irrégulière (voir Tableau 3 en annexe). Les vagues de sécheresse (entraînant des stress hydriques) sont aujourd'hui plus fréquentes pendant la campagne de production. De ce fait, la campagne de production des cultures en général est réduite. L'essentiel de la superficie cultivée se trouve dans la zone soudano-sahélienne et c'est également dans cette zone que se trouve l'essentiel de la production d'arachide.

Topographie et sols

La Gambie est principalement formée de plaines fluviales et d'anses de reflux localement appelées *bolongs*. Ces ondulations douces débouchent sur un plateau. En hauteur, la végétation de savane est essentiellement constituée d'arbustes et d'herbes. Dans les bas-fonds, l'on trouve surtout de la végétation de mangrove sur la moitié occidentale du pays. Les sols sont pour la plupart des sols ferriques tropicaux épuisés qui se caractéri-

sent par une faible capacité d'échange cationique, une faible fertilité inhérente et une saturation en bases moyenne à élevée. Il s'agit notamment des sols exondés à drainage libre le long du plateau et sur les coteaux, des sols de bas-fonds hydromorphes mal drainés le long des berges du fleuve et des sols de transition qui se trouvent entre le plateau et les bas-fonds.

Le secteur agricole

La Gambie est un pays essentiellement agricole qui tire à peu près 21% de son PIB et 90% de ses recettes d'exportation de l'agriculture. La filière arachidière représente 22% de la contribution agricole au PIB (Central Statistics Report, 1998). L'arachide est de loin la culture la plus importante et sert aussi bien de culture de rente que de plante nourricière (voir Tableau 2).

Le sous-secteur des cultures

En Gambie, la *dabada* est la plus petite unité de production. C'est une entité sociale semi-autonome à l'intérieur d'une concession qui constitue la principale source de main-d'œuvre pour l'exploitation. La main-d'œuvre externe est embauchée ou

vient de la commune ou de services mutuels. Il y a aussi les travailleurs immigrés (appelés *surga*) qui viennent des pays limitrophes comme le Sénégal, la Guinée Bissau, le Mali et la Guinée Conakry. En 1998, l'on comptait 48.989 *dabadas* de 14 personnes environ. En raison de la migration croissante vers les villes, les exploitations rurales disposent de moins en moins de main-d'œuvre familiale. A titre d'exemple, entre 1973 et 1993, la population urbaine s'est accrue de 241% contre 71% pour la population rurale (NSDP Report).

En Gambie, un agriculteur produit aussi bien des cultures vivrières que des cultures de rente. Les céréales (riz, maïs, mil et sorgho) forment l'essentiel des cultures vivrières en plus de l'arachide et des cultures horticoles. Bien que l'arachide et les cultures horticoles puissent servir à se nourrir, elles sont surtout considérées comme des cultures de rente.

Systèmes culturaux

Mil précoce. La production de cette culture est surtout concentrée dans les zones sahélienne et soudano-sahélienne. Ces zones se caractérisent par des pluviométries relativement faible et moyenne respectivement. La culture acquiert progressivement de l'importance auprès des agriculteurs, si l'on tient compte de la superficie totale emblavée. Pendant

Tableau 1. Zones agro-écologiques de la Gambie.

Zone agro-écologique	Pluviométrie mm/an	Période de végétation (J)	Surface totale (ha)	Surface cultivée (ha)
Zone sahélienne	<600	About 90	7550	4400
Zone soudano-sahélienne	600–900	120	419000	156000
Zone soudano-guinéenne	900–1200	150	130000	15800

Tableau 2. Contribution de quelques cultures annuelles au PIB agricole (PIBa) en 1995.

Culture	Ménages impliqués	Surface cultivée (ha)	Production (1)	Récolte vendue (%)	Valeur des ventes (Dx10 ⁶)	Contribut ^o au PIBa (Dx10 ⁶)
Céréals						
Maïs	3,489	12,703	12,703	20	3. 26	22.6
Sorgho	4,135	14,882	11,873	25	18.4	17.6
Mil précoce	12,146	43,464	43,444	30	91.2	87.2
Mil tardif	3,747	13,612	10,570	20	18.1	17.3
Riz des marais	—	13,328	15,589	10	57.9	64.9
Riz pluvial	908	3,043	3,363	0	13.0	12.4
Total	24,425	101,032	98,472	21	222.2	222.0
Racines & tubercules						
Manioc	—	7,160	20,020	80	70.1	—
Légumineuses oléagineuses & fibres						
Arachide	21,965	78,823	75,178	75	169.7	149.1
Coton	—	4,312	2,532	98	3.0	2.9
Sésame	—	2,844	335	95	—	—
Total	21,965	85,979	78,045	89	172.7	152
Fruits & légumes						
Légumes	—	—	—	60	—	—
Fruits	—	—	—	80	—	—
Total	—	—	—	70	47.3	46.2
Total	46,390	194,171	196,537	65	512.3	419.2

Note : — = aucune donnée disponible.

Source : Kyaw and Khin 1995, The National Agricultural Research System of The Gambia. Analysis and Strategy for the Long Term (1997).

la campagne de culture 1998/99, par exemple, 57.880 ha (deuxième position après l'arachide) ont été emblavés. Cet accroissement est principalement dû à la baisse et à l'irrégularité du régime pluviométrique que le pays a connues au fil des ans. Cette culture est principalement vivrière.

Le mil précoce est soit semé directement à sec juste avant le commencement des pluies, soit semé après les premières pluies. Le semis a lieu entre juin et début juillet. Les agriculteurs utilisent peu ou pas d'engrais pendant la production. Toutefois, de faibles quantités de produits chimiques tels que le *Fénitrothion CE*, le *Malathion EC*, le *Dizinone*, etc. (selon leur disponibilité) sont utilisées pour protéger la culture contre les cantharides. La récolte a lieu en septembre. Elle s'effectue à l'aide d'un couteau spécial qui sert à couper la panicule après avoir abaissé la plante. En 1998, le rendement moyen était de 1039 t/ha. En règle générale, ce sont les cultivars traditionnels qui abondent. Malgré leur faible rendement, ces cultivars sont stables et prisés pour leurs autres qualités socio-culturelles. Par le passé, la recherche avait tenté d'introduire en vain de nouveaux cultivars améliorés et plus productifs comme IKM/8201 et IPI 2091 x IKMCI. Ces derniers n'ont pas réussi à remplacer les cultivars traditionnels car, d'après les agriculteurs, ils ne donnaient pas satisfaction du point de vue de certains critères de qualité comme la couleur, le goût, la texture de la farine, etc.

Mil tardif. La production de cette culture vivrière se limite à la zone soudano-guinéenne où la pluviométrie est relativement forte. Le semis se fait entre mi-juillet et fin juillet. Les pratiques culturales sont les mêmes que pour le mil précoce. La récolte a lieu de fin novembre à début décembre. Les producteurs utilisent très peu d'engrais. Ce sont les cultivars locaux qui prédominent et les rendements moyens en 1998 étaient de 807 kg/ha.

Maïs. La production de cette culture est principalement destinée à la consommation. En 1998, 11.712 ha au total ont été emblavés et 13.011 tonnes ont été produites. Le rendement moyen était de 1.434 kg/ha. Essentiellement deux cultivars, à pollinisation libre tous les deux, sont produits en Gambie: *NCB* et *Jeka*. Le premier est un composite nigérian et le second est un cultivar local. Ils ont tous deux un cycle de 95 jours environ. Le semis et la récolte ont lieu à peu près au même moment que pour le mil.

Sorgho. Cette culture est principalement produite dans la Central River Division (nord), dans la Upper River Division et dans certaines parties de la Western Division. En 1998, 14.236 ha ont été emblavés avec une production de 9.869 tonnes et un rendement moyen de 807 kg/ha. Le sorgho est produit essentiellement pour la consommation. Il est semé à sec juste avant le début des pluies. Les principaux cultivars sont: *E35-1*, un

Tableau 3. Production des principales cultures vivrières en Gambie en 1998 et 1999.

Culture	Surface cultivée (ha)		Surface récoltée (ha)		Rendement (kg/ha)		Production (tonnes)	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Mil précoce	57,880	64,525	53,517	59,780	1,039	909	55,546	54,366
Mil tardif	15,418	15,296	13,791	13,673	658	857	7,070	11,716
Sorgho	14,236	14,647	12,232	13,432	807	962	9,869	12,928
Mais	11,712	9,849	9,073	7,240	1,434	1,169	13,011	8,466
Riz pluvial	9,433	7,365	7,683	6,342	1,040	1,029	7,990	6,523
Riz des marais	8,835	8,209	8,315	7,940	1,304	1,281	10,846	10,170
Riz irrigué	1,340	1,342	—	—	—	—	7,800	7,446
Arachide	75,260	73,332	70,479	70,458	1,038	1,118	—	78,101

Note : Les rendements d'arachide présentés sont pour la forme non décortiquée.

Source : National Agricultural Sample Survey (NASS), 1999. Department of Planning, Department of State for Agriculture.

cultivar amélioré de 95 à 100 jours, ainsi que les cultivars locaux *Samba Jabo* (110 jours) et *Dobo N'yo* (150 jours).

Riz. Cette culture est essentiellement produite par des agricultrices dans un large éventail d'écologies, des zones exondées aux bas-fonds. Les cultivars sont spécifiques aux écologies. Les bas-fonds comprennent les mangroves salines, les marécages irrigués par les marées (d'eau salée et d'eau douce) et les écologies irriguées à la pompe. En 1998, 19.608 ha au total ont été emblavés. En règle générale, il y a deux campagnes de culture, l'une pour laquelle la préparation du sol et le semis commencent en février/mars hors saison, et l'autre pour laquelle les opérations commencent en juin/juillet.

Cultures horticoles. La production se fait principalement dans la zone soudano-guinéenne car le climat y est propice et un marché y est disponible en raison des peuplements urbains et du bon réseau routier. Les systèmes de production peuvent être regroupés dans les catégories suivantes:

- Exploitations commerciales — ce sont des fermes assez grandes dont la taille varie entre 10 ha et 100 ha. Elles se caractérisent par une forte intensité de capital car elles recourent à de hauts niveaux d'intrants et la plupart des opérations y sont mécanisées. Le produit de ces exploitations est essentiellement destiné à l'exportation.
- Jardins communaux — ils sont surtout exploités par des femmes. Leur taille varie entre 2 et 5 ha. Ils se trouvent pour la plupart dans la Division Ouest, près de la capitale et de

ses environs. Les opérations y sont partiellement mécanisées et l'essentiel du produit est vendu au marché.

- Jardins individuels — il s'agit surtout de petites exploitations de 0,5 ha en moyenne. L'essentiel du produit est vendu au marché à ciel ouvert.

Coton. Le coton est cultivé dans les zones sahélienne et soudano-sahélienne. C'est une culture de rente destinée à l'exportation. La production et la commercialisation du coton sont principalement assurées par la Société Cotonnière Gambienne (GAMCOT). Les intrants à la production sont fournis à crédit aux producteurs par la GAMCOT.

Sésame. Jusqu'à une époque récente, la production de sésame était très limitée, mais depuis quelque temps, elle fait l'objet d'une vaste promotion par une ONG appelée Catholic Relief Services (CRS). Au départ, le sésame était cultivé pour la consommation, mais aujourd'hui, avec l'introduction du sésame de confiserie, il est en passe de devenir une culture de rente. Le semis commence fin juillet – début août.

Arachide. Cette culture introduite en Gambie à l'époque coloniale est devenue la plus dominante dans le système de production du pays. Pendant la campagne 1998/99, 75.260 ha

ont été cultivés avec une production de 73.457 tonnes. En 1974, la production atteignait les 145.000 tonnes (NASS, 1998). Les rendements types d'arachide non décortiquée oscillent entre 700 et 1.000 kg/ha, mais la fertilisation permet d'obtenir 1,3 à 1,5 t/ha. L'arachide est la plus grande source de revenus pour la

Tableau 4. Caractéristiques des variétés d'arachide en Gambie.

	Cycle (Jours)	Dormance	Tolérance à la sécheresse	Décortiquage >70%	Adaptation à la confiserie
S28/206	120	Légère	Aucune	+	—
73/33	110	Légère	Aucune	+	Faible
55/437	90	Aucune	Aucune	+	Forte
JL24	90	Aucune	Aucune	+	Forte
ICGS 11	90	Aucune	Aucune	+	Forte
CASS J	90	Aucune	Aucune	+	Forte
Fleur 11	90	Aucune	Aucune	+	Forte

Source: APROMA Report 1997.

majorité des producteurs ruraux. C'est également une source de devises étrangères pour le gouvernement. Depuis 1990, l'agriculture représente à peu près 50% des exportations F.O.B. dont 40% pour l'arachide (APROMA Report, 1997). En 1996/97, l'arachide représentait 31% des exportations F.O.B. (Central Statistics Department, 1998).

La culture de l'arachide est actuellement dominée par deux cultivars:

- **S 28/206.** C'est un type à huile dont le cycle est de 120 jours. Il est dans le système depuis plus de 20 ans. Il est buissonnant et est apprécié par les producteurs car il produit beaucoup de biomasse dont ces derniers se servent pour nourrir leurs bêtes. En 1998, la surface totale cultivée était de 53.404 ha pour une production de 51.911 tonnes.
- **73/33.** C'est également un type à huile dont le cycle est de 110 jours. Il a été introduit par le Département de la Recherche Agricole pour pallier au raccourcissement et à l'irrégularité croissante de la pluviométrie. La production n'a cessé d'augmenter au fil des ans. En 1998, 21.856 ha ont été cultivés avec une production de 21.546 tonnes. Cela représente un accroissement de 13% par rapport à la surface totale cultivée en 1997.
- **Confiserie**
La production d'arachide de confiserie est très limitée. L'arachide de confiserie peut être cultivée dans toutes les zones agro-écologiques du pays. Jadis, un cultivar de confiserie du nom de *Phillipine Pink* avait été introduit dans le système de production, mais il a été abandonné au bout de quelques années. Ainsi, la production de ce cultivar (qui se fait en très faibles quantités) se limite aux centres périphériques urbains. En raison de sa précocité, il est disponible à un moment où l'arachide fraîche est absente, et il se vend à un bon prix dans les marchés urbains. Dès lors, la recherche fait de nouvelles tentatives pour réintroduire l'arachide de confiserie dans le système de production. A l'heure actuelle, la multiplication est en cours en station pour certaines variétés de confiserie très prometteuses comme *ICGS*, *CASSJ*, *Fleur 11* et *JL 24*. Elles parviendront dans la communauté rurale dans les deux prochaines années.

La Gambie est particulièrement bien placée pour produire de l'arachide de confiserie. Celle-ci a généralement un cycle de 90 jours.

Le programme national semencier

La politique semencière

La position du gouvernement gambien en ce qui concerne les semences est l'autonomie paysanne (en d'autres termes, l'agriculteur devrait produire ses semences, les conserver et satisfaire ses besoins en la matière en milieu paysan). En 1985, un groupe d'étude national sur la politique semencière a préparé un document pour la production, la fixation des prix et la distribution de semences d'arachide, de riz et de maïs. Ce document a été suivi en 1986 d'un document plus détaillé

produit par des consultants de l'ODA. Celui-ci soulignait la nécessité d'associer le secteur privé et de restructurer le STU (NSDP Report, 1997). Les deux documents ne constituent pas tout à fait une politique semencière complète soulignant l'intention du Gouvernement, le rôle des différents acteurs, les dispositions en matière de coordination et la création d'un environnement favorable au développement de la filière des semences. L'absence d'une politique semencière freine la mise en place d'une industrie semencière viable et efficace.

A peine existe-t-il une législation qui réglemente l'industrie semencière. La seule loi en place (Nadarasa, 1990) se réfère au commerce (import et export) et aux aspects phytosanitaires des semences maraîchères. La législation ne couvre pas les questions qui influent directement sur le développement et la réglementation de l'industrie semencière gambienne. L'absence d'une politique semencière cohérente entraîne l'absence de définition claire des rôles dans l'industrie semencière. Cela a abouti à une filière semences très laxiste. N'importe qui peut faire passer n'importe quoi pour des semences. Il n'existe aucune norme, d'où la vente de semences de mauvaise qualité ou de variétés mal adaptées. La présence de semences/matériel de plantation de mauvaise qualité entraîne généralement une baisse de la productivité agricole. Par ailleurs, l'absence de politique semencière cohérente effraie et donc éloigne les investisseurs potentiels dans l'industrie semencière. L'investisseur privé veut être assuré d'une politique semencière claire et fonctionnelle avant d'investir.

Evolution et récentes tendances de la filière semences en Gambie

Service de technologie des semences (STU). Mis en place en 1972 sous le nom de Service de Multiplication des Semences (SMU) sous la tutelle du Département de l'Agriculture avec l'aide de la FAO, de l'ODA et de l'USAID, le SMU s'est transformé en Service de Technologie des Semences (STU) après la création du Département de la Recherche Agricole (DAR). Le DAR s'est finalement transformé en Institut National de Recherche Agricole (INRA). A l'heure actuelle, le Service de Technologie des Semences de l'INRA est l'organe public officiellement chargé des activités relatives aux semences sous la tutelle du Département d'Etat pour l'Agriculture (DOSA) (Fig. 1).

En Gambie, le secteur semencier formel tourne essentiellement autour du STU. Depuis sa création, le STU est chargé de multiplier les semences des variétés améliorées et de coordonner le programme semencier du DOSA. En 1980, un laboratoire d'expérimentation et de technologie des semences a été construit au CRD de Sapu, et un conseil consultatif national sur les semences a été mis en place. Actuellement, les fonctions du STU comprennent la multiplication des semences (en sous-traitance avec des producteurs), l'expérimentation, la formation et la coordination. Grâce à ces activités, les producteurs devraient pouvoir accéder à des semences de très bonne qualité de variétés améliorées. Le STU sert essentiellement d'outil pour injecter des semences de variétés améliorées dans le système d'approvisionnement en semences.

Le STU a joué un rôle important au cours des premières étapes du développement du secteur semencier formel, à travers la multiplication des semences, la formation et la sensibilisation du personnel technique et des agriculteurs. Malgré ses faiblesses au niveau des ressources humaines et financières, le service porte en lui un énorme potentiel pour contribuer à l'épanouissement de la filière semencière.

Bureau des Intrants Agricoles (AIO).

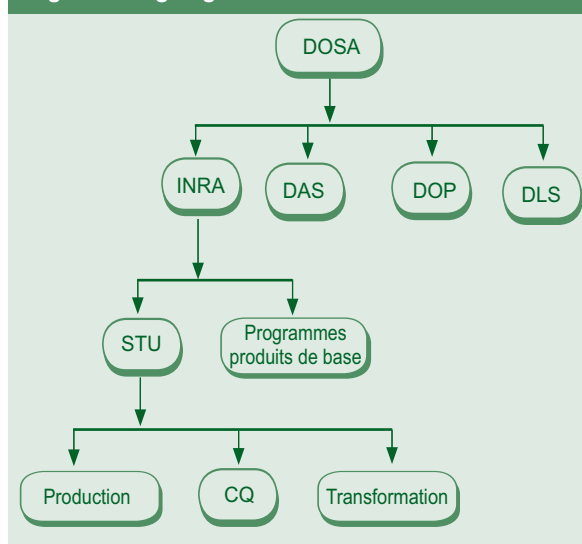
Ce bureau a été installé dans les années 1980 sous la tutelle des Services du Département de l'Agriculture avec un financement de la FAO, après les pénuries aiguës de semences que deux années successives de sécheresse avaient entraînées dans l'ensemble du pays. Le gouvernement s'est rendu compte de la nécessité de créer d'urgence un service d'approvisionnement en intrants plus viable, durable et plus proche des agriculteurs. Le service a fonctionné en offrant des crédits ou en vendant des intrants aux producteurs dans tout le pays par l'intermédiaire d'opérateurs privés ou d'agents contractuels. Par rapport à plusieurs autres institutions, le service a eu une large couverture. En raison de l'envergure de ses activités, le service peut raisonnablement avoir un impact sur la disponibilité des intrants s'il est efficacement géré. Bien que ce bureau existe encore, il a été handicapé par le manque de ressources humaines et financières. Ce qui limite encore plus la performance de cette institution est le taux de défaillance particulièrement élevé dans le remboursement des prêts. Aussi bien les producteurs que les agents contractuels manquent souvent d'honorer leurs dettes, délibérément ou à cause de contraintes socio-économiques.

Agri-Business Service Plan Association (ASPA). L'Agri-Business Service Plan Association (ASPA) a été créée en 1997 dans le but de relancer de manière substantielle et cohérente l'industrie arachidière en déclin. C'est une organisation à but non lucratif comprenant des agriculteurs, des groupements de producteurs, des chercheurs, des opérateurs de crédit et des industriels. Le Service d'Appui à la Gestion s'est chargé de coordonner des programmes ASPA tels que le Programme de Crédit Agricole (ACP) et le Programme de Multiplication des Semences (SMP).

Le Programme de Multiplication des Semences produit des semences d'arachide certifiées à travers un plan de multiplication généalogique. Le STU de l'INRA est l'organe d'exécution du SMP. La stratégie utilisée consiste à confier en sous-traitance la multiplication à des producteurs. Le service se charge du suivi et de la supervision pendant la campagne

afin de s'assurer que les pratiques agronomiques suivies sont appropriées. D'autre part, l'ACP est chargé de fournir aux producteurs des intrants (semences et engrais) à crédit. Le placement de ces intrants incombe à la Fédération des Coopératives Agricoles (FACS). La FACS étant directement impliquée dans la commercialisation de la production agricole, il faut espérer que la livraison des intrants sera améliorée et que le recouvrement des créances sera facilité.

Figure 1. Organigramme du STU au sein du DOSA.



Organisations non gouvernementales (ONG).

Les activités des ONG en matière de fourniture de semences sont jugées complémentaires des efforts du gouvernement. Bien que l'implication des ONG dans la filière semences aille croissante, elle est devenue cruciale suite à la sécheresse de 1983, lorsque plusieurs producteurs ont été confrontés à une grave pénurie de semences. Après avoir réagi à une situation d'urgence, des ONG telles que Action Aid Gambie (AATG), Freedom From Hunger Campaign (FFHC), Good Seed Mission et Catholic Relief Services (CRS) ont mis en place des programmes semenciers. Parmi d'autres ONG activement enga-

gées dans la production de semences l'on peut citer Agency for the Development of Women And Children (ADWAC) et St. Joseph's Family Farms Project (SJFFP). Cet engagement des ONG dans la production de semences s'est élargi davantage avec l'introduction du Programme de Relance Economique du FMI en 1985.

L'approche des ONG dans la production de semences consiste à s'engager dans la production sous contrat, essentiellement à travers le STU qui fournit le stock initial de semences. Le STU recourt à des agriculteurs pour produire des semences et fournit les intrants et l'encadrement technique afin de garantir la qualité des semences produites. Les semences fournies par les ONG sont, dans bien des cas, gérées en milieu villageois dans des banques de semences villageoises. Les agriculteurs qui ont besoin de semences en reçoivent sur prêt remboursable au moment de la récolte, majoré d'un intérêt. Ainsi, le système fonctionne comme un fonds tournant.

Le secteur privé. Le secteur privé ne s'est pas montré très actif dans l'industrie semencière gambienne. Malgré les changements opérés dans les politiques du gouvernement (plus de libéralisation), seules quelques entreprises étaient engagées dans la commercialisation des semences jusqu'à une époque récente, et pratiquement aucune dans la production ou la transformation. Les rares entreprises manifestement engagées dans la commercialisation des semences sont Gambia Horticultural Enterprises (GHE) et Sangol Farms. Ces deux sociétés sont essentiellement impliquées dans la

commercialisation des semences de cultures horticoles/maraîchères importées de l'étranger. Elles opèrent uniquement autour des zones urbaines, ce qui imite la disponibilité des semences améliorées de cultures horticoles dans les zones rurales.

Certification des semences et contrôle de leur qualité

Il n'existe pratiquement pas de modalités gouvernementales pour l'application des normes de contrôle de la qualité des semences, hormis celles pratiquées par le Service de Technologie des Semences de l'Institut National de Recherche Agricole. Les inspections en plein champ ne sont pas obligatoires et sont rares. Le seul laboratoire de semences appartenant au STU n'est pas suffisamment équipé et est sous-exploité. La commercialisation des semences n'est ni organisée ni planifiée comme il se doit. Celle-ci se fait ponctuellement, les ONG achetant le gros des semences produites par le STU.

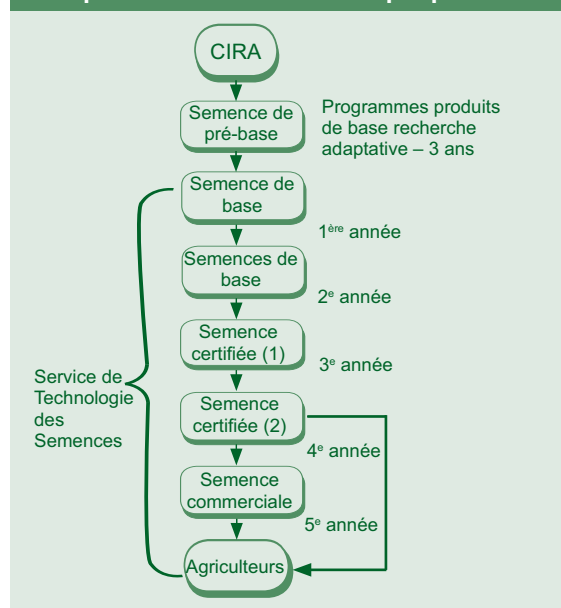
En général, la diffusion des variétés améliorées ne répond pas aux attentes de la communauté rurale. En raison des insuffisances du STU et des autres structures formelles à l'intérieur du Département d'Etat pour l'Agriculture, le gros de la demande de semences est pris en charge par le secteur informel. A titre d'exemple, la demande de semences d'arachide est satisfaite à plus de 80% par le secteur informel. Il s'agit essentiellement d'échanges entre agriculteurs, de semences conservées par les agriculteurs, de troc et d'achats au marché local.

Multiplication des semences

Les programmes de l'INRA portant sur des produits de base spécifiques (Céréales, Légumineuses à graines & graines oléagineuses et Horticulture) reçoivent du germoplasme des Centres Internationaux de Recherche Agricole (CIRA) et des SNRA des pays limitrophes ayant des zones agro-écologiques similaires. Le matériel génétique arrive de l'ICRISAT, du Projet sur le Germoplasme de l'arachide (GGP), de l'ADRAO et de l'IRRI. Plusieurs cultivars ont également été reçus de l'ISRA au Sénégal et de l'IAR en Sierra Leone. Ces nouvelles variétés sont criblées dans le cadre d'essais d'adaptation sur toute l'étendue du territoire. Les essais variétaux portent principalement sur :

- *Valeurs organoleptiques et culturelles.* Il s'agit de facteurs tels que la forme, la couleur, le goût, la hauteur et l'adaptation à d'autres utilisations comme la cuisson, l'ébullition et la friture.
- *Valeurs économiques.* Les paramètres considérés ici sont la précocité, le potentiel commercial, l'aspect et la longévité en stockage.

Figure 2. Schéma du processus de multiplication semencière adopté par le STU.



Les variétés prometteuses sont testées en milieu réel. Les plus prometteuses sont recommandées et des quantités très limitées de semences de pré-base sont transmises au Service de Technologie des Semences pour leur multiplication.

Le STU effectue la multiplication des semences de base sur des terres appartenant à l'INRA. Les dernières étapes de la production semencière sont confiées en sous-traitance à des producteurs de semences, à savoir des agriculteurs du secteur informel qui ont des connaissances et une formation dans la manière de produire certaines cultures. Les champs semenciers

sont inspectés et suivis par le STU qui certifie et rachète les semences correspondant aux normes recommandées. Il convient de noter que ce plan de multiplication n'est pas rigoureusement suivi. A plusieurs occasions, de nouvelles variétés ont été diffusées sans passer par ces étapes. Pour ces variétés qui ont été officiellement diffusées, il n'y a pas d'injection régulière de semences de pré-base fraîches dans la chaîne semencière.

Coût de production et de commercialisation des semences

Le Service de Technologie des Semences fait peu de production et de commercialisation des semences sur demande. Dans l'ensemble, la production et la commercialisation des semences ne génèrent aucun profit, d'autant que les salaires du personnel du STU sont comptabilisés dans le coût de production des semences. La production et la commercialisation des semences dans un cadre formel comme celui de l'INRA ne paraissent pas viables en raison des insuffisances inhérentes aux structures publiques.

Le secteur semencier privé

Le secteur semencier privé est surtout impliqué dans la commercialisation des semences horticoles. Cependant, s'il est bien organisé et bien exploité, les recettes pourraient être aussi substantielles qu'avec les cultures maraîchères. En réalité, un certain nombre d'investisseurs privés (Gambia Horticultural Enterprise - [GHE] et SANGOL Farms) ont récemment com-

mencé à investir dans la commercialisation à petite échelle de semences d'arachide, de sésame, de maïs et de riz provenant du secteur semencier formel (STU, INRA). Les semences maraîchères sont, pour la plupart, importées d'Europe.

En général, les distributeurs de semences privés prévoient des possibilités pour le développement d'un système de commercialisation dynamique et viable. Toutefois, pour atteindre cet objectif, il faut une bonne organisation, la mise en place de mécanismes fonctionnels et une définition des rôles et des responsabilités de tous les acteurs. Les deux systèmes semenciers — formel et informel — sont importants pour la Gambie, et une intégration des deux accélérera considérablement le développement du système gambien d'approvisionnement en semences.

Contraintes majeures de la filière semencière

Pluviométrie défavorable et irrégulière

Au fil des ans, le régime pluviométrique gambien s'est détérioré, avec des précipitations devenues moins abondantes et plus irrégulières. La baisse de la pluviométrie a été estimée à 30% environ au cours des trente dernières années. La production générale des cultures a été affectée par des vagues de sécheresse intermittentes pendant les campagnes de production.

Manque de semences

La plupart des agriculteurs manquent d'accès aux semences certifiées ou de bonne qualité. Tous les agriculteurs conservent généralement leurs semences. Le Service de technologie des semences et le secteur formel ont des difficultés à fournir des semences dans les quantités souhaitées à la communauté rurale. Au fil des ans, il est devenu plus difficile d'accéder aux semences 'certifiées' en milieu paysan. Dans la plupart des cas, les agriculteurs doivent non seulement se contenter de matériel de plantation, mais ils n'en disposent même pas en quantité suffisante pour planter les superficies souhaitées.

Par ailleurs, les semences sont peu commercialisées. Il a été souligné que pour qu'une industrie semencière dynamique se développe, la production mais aussi toutes les autres activités doivent être subordonnées à de bonnes et solides prévisions commerciales (Gregg and van Gastel 1997). Ce n'est pas le cas du programme national semencier. La production se fait sans référence aucune à la commercialisation. Les filières de distribution sont limitées. Dans la plupart des cas, les semences 'certifiées' ne peuvent s'obtenir qu'auprès des stations de l'Institut National de Recherche Agricole (INRA).

Un secteur privé étié

A l'heure actuelle, la plupart des distributeurs de semences privés sont situés autour des centres urbains. En fait, les plus gros sont tous situés dans la capitale et dans ses environs. Ainsi, les zones rurales sont totalement exclues des services du secteur privé.

Les liens entre les distributeurs de semences et les autres acteurs clés de la filière sont faibles et peu satisfaisants. Les importateurs de semences ont toujours besoin d'informations techniques fiables sur la performance des variétés qu'ils importent. Ces informations pourraient être fournies par d'autres acteurs clés de la filière.

Des sous-traitants privés peuvent être utilisés par les distributeurs privés pour satisfaire la demande de semences des cultures traditionnelles comme l'arachide, le maïs et le riz.

Manque de promotion des investissements

Le commerce des semences est très risqué, génère peu de marge et requiert un investissement à long terme. Il ne peut pas se développer si les financements s'accompagnent de taux d'intérêt de l'ordre de 25 à 27% comme c'est le cas en Gambie.

Le secteur privé est donc sérieusement handicapé par le manque d'accès au capital des banques commerciales dont les taux d'intérêt et les coûts de transaction sont extrêmement élevés. L'accès à des capitaux d'investissement moins chers permettrait aux distributeurs de semences privés de s'étendre aux zones rurales et d'exploiter pleinement le potentiel du marché semencier gambien.

Mise au point, diffusion et entretien des variétés

La mise au point des nouvelles variétés se fait essentiellement par criblage des variétés améliorées provenant des CIRA.

Il n'existe actuellement pas de comité fonctionnel de diffusion des variétés ou des technologies dans le pays. En d'autres termes, les variétés diffusées par l'INRA vont sous différents noms dans différentes régions du pays (absence de standardisation). De plus, les agriculteurs et les autres acteurs ne sont pas suffisamment impliqués dans le processus de diffusion des variétés ou des technologies. Même lorsqu'une variété est diffusée, elle est finalement contaminée à défaut d'un programme d'entretien.

Potentialités de la filière semencière

La priorité accordée par l'INRA à la recherche adaptative est une excellente chose tout à fait adaptée aux besoins techniques et aux contraintes financières du pays.

Les conditions de l'agriculture gambienne sont tout à fait analogues à celles de l'agriculture sénégalaise; il a été signalé que toutes les variétés adaptées en Gambie étaient adaptées au Sénégal. Dès lors, il est possible de réduire la durée et le coût des essais nationaux en acceptant les résultats d'expérimentation obtenus dans les pays voisins.

Malgré ses ressources humaines et infrastructurelles limitées, le STU fait un travail remarquable, appréhende la technologie requise et se concentre sur les besoins des agriculteurs. Son rôle dans le transfert des technologies influe fortement sur le succès de tous les services de l'INRA ainsi que sur la productivité agricole nationale.

Projets en cours dans la filière semencière

Agri-Business Service Plan Association (ASPA)

C'est actuellement le seul organisme dont les programmes influent directement sur la filière semences en Gambie. Comme indiqué plus haut, l'Agri-Business Service Plan Association (ASPA) a été créée en 1997 dans le but de relancer de manière substantielle et cohérente l'industrie arachidière en déclin. Cette association a pour objectif de dynamiser la filière arachidière en Gambie.

C'est une organisation à but non lucratif comprenant des agriculteurs, des groupements de producteurs, des chercheurs, des opérateurs de crédit et des industriels. L'ASPA a deux projets: le Programme de Crédit Agricole (ACP) et le Programme de Multiplication des Semences (SMP). Le Programme de Multiplication des Semences a pour objectif spécifique de produire des quantités précises de semences d'arachide de qualité à travers un plan de multiplication généalogique. Le STU est l'organe d'exécution du SMP. La stratégie utilisée consiste à confier en sous-traitance la multiplication à des producteurs. Le service se charge du suivi et de la supervision pendant la campagne afin de s'assurer que les pratiques agronomiques suivies sont appropriées.

D'autre part, l'ACP est chargé de fournir aux producteurs des intrants (semences et engrais) à crédit. Le placement de ces intrants incombe à la Fédération des Coopératives Agricoles (FACS). La FACS étant directement impliquée dans la commercialisation de la production agricole, il faut espérer que la livraison des intrants sera améliorée et que le recouvrement des créances sera facilité.

Conclusions

L'importance de l'agriculture dans l'économie gambienne n'a cessé de décliner au cours des vingt dernières années. Jusque dans les années 1980, le secteur agricole contribuait jusqu'à 40% du PIB. Ce chiffre est passé à 25%, ce qui représente une chute de 15%. Le secteur des cultures représente une part importante du PIB agricole (60%) dont l'arachide compte pour 38%. Les cultures horticoles et le sésame apportent aussi de substantielles contributions au PIB agricole, alors que les cultures vivrières contribuent peu. Un certain nombre de facteurs sont responsables du déclin de la productivité agricole, notamment la pauvreté inhérente des sols, le climat défavorable (courte saison pluvieuse marquée de fréquentes vagues de sécheresse) et la chute continue des cours de l'arachide—principale culture de rente de la Gambie—sur le marché mondial. En outre, l'accès aux semences de bonne qualité est limité.

Le problème des semences s'est aggravé ces derniers temps. Les producteurs sont souvent confrontés à une situation dans laquelle ils n'ont pas accès aux semences ou n'en disposent pas en quantité suffisante, ou encore les semences en question sont de mauvaise qualité. Tout cela est dû aux faibles rendements obtenus suite aux fréquentes fontes des semis causées par la

sécheresse ou aux infestations pendant le stockage. Là où des semences de qualité de variétés améliorées sont disponibles, elles sont soit inaccessibles, soit hors de prix, ou encore les producteurs n'en ont pas connaissance.

Une autre contrainte à l'utilisation de semences améliorées est l'absence d'une filière semences bien organisée et fonctionnelle. La Gambie n'a pas d'organe de diffusion des variétés ou des technologies. Le STU de l'INRA est le seul organisme formel impliqué dans la multiplication et la fourniture de semences des variétés améliorées. Pourtant, cet organisme manque cruellement de moyens et n'est pas en mesure de satisfaire toute la demande de semences. En réalité, le secteur formel ne satisfait que 15% environ de toute la demande de semences.

Il n'existe pas d'institution fonctionnelle et durable, ni de cadre politique pour assurer l'efficacité de la filière semences. La recherche, qui est chargée de cribler et de diffuser les variétés améliorées, manque de moyens financiers et humains. Ainsi, la diffusion des variétés améliorées n'a pas été à la hauteur des attentes de la communauté rurale ni des changements survenus dans les conditions agro-écologiques. La politique semencière actuelle, qui préconise l'autonomie paysanne, n'a pas été entièrement réalisée. De ce fait, le gouvernement est obligé d'intervenir périodiquement pour combler les déficits semenciers.

La gravité des pénuries de semences varie selon les cultures. La culture qui pose le plus problème à cet égard est l'arachide, avec un déficit qui peut atteindre 40% aux moments critiques. Les autres cultures à problème sont le niébé et les maraîchers à cause de leur sensibilité aux ravageurs et aux maladies. Des pénuries de semences surviennent également pour des cultures vivrières comme le riz, le maïs, mais pas avec le mil et le sorgho.

Le secteur semencier formel a réalisé un impact remarquable puisque tous les agriculteurs utilisent des semences améliorées sauf dans le cas du mil. La superficie emblavée de semences améliorées d'arachide, de sésame et de riz irrigué est proche de 100%. Cela montre qu'une filière semences viable et rentable est possible avec certaines des cultures de rente. En revanche, les chances d'avoir une filière rentable sont minimales pour le mil et le sorgho, le taux d'adoption des variétés améliorées de ces deux cultures étant très faible. Bien que l'utilisation de semences améliorées soit satisfaisante en général, il importe de fournir aux producteurs des informations fiables sur l'existence, la disponibilité et le potentiel des variétés supérieures. Il est également nécessaire de rendre ces variétés accessibles au moment opportun et à des prix raisonnables. Les décideurs et les chercheurs se doivent d'associer les producteurs dans la formulation de politiques semencières et d'activités de recherche pour le développement d'une filière viable et durable. Il est enfin urgent de renforcer la recherche en la dotant des moyens nécessaires pour mettre au point des cultivars répondant aux besoins des agriculteurs.

Saidu B, Seed Program Leader, NARI, PMB 526 Serrekunda, Gambie.

Tél : +220 484931/483166 ; Fax : +220 484921 ; E-mail : sybab@qanet.gm

Developpement de l'industrie des semences au Ghana

V.K. Ocran

Introduction

Le climat, le sol et la végétation du Ghana sont propices à la production agricole. La superficie totale du pays est de 23,9 millions d'hectares dont 13,6 millions (57%) sont des terres agricoles. Sur ces terres agricoles, environ 5,3 millions d'hectares (22%) sont cultivés. L'agriculture est le secteur prédominant de l'économie ghanéenne en raison de sa contribution au produit intérieur brut (PIB), à l'emploi et aux recettes en devises étrangères, et ceci grâce au cacao, au bois et aux cultures d'exportation non traditionnelles (gouvernement du Ghana et Banque Mondiale 2000; Price Waterhouse Coopers 2001, Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture [MOFA] 2001). La population du Ghana est supérieure à 18 millions et son taux de croissance démographique est de 4% en moyenne. Les ménages dépendant de l'agriculture représentent 72% de l'ensemble de la population.



Le secteur de l'agriculture est composé de cinq sous-secteurs, à savoir : les cultures autres que le cacao (60% du PIB agricole), le cacao (16%), l'élevage (7%), la pêche (5%), et la sylviculture (12%).

Dans le sous-secteur des cultures vivrières (autres que le cacao) les féculents de base (manioc, igname, taro et plantain) et les céréales (maïs, riz, sorgho et mil) prédominent.

Aperçu de la politique semencière

Par politique on entend l'action suivie par le gouvernement dans un secteur donné ainsi que les objectifs que ce gouvernement cherche à atteindre et les méthodes choisies pour ce faire.

Les objectifs de la politique semencière sont :

- la promotion d'un système d'approvisionnement en semences efficace ;
- l'assurance d'un accès équitable aux semences ;
- l'établissement d'un lien entre le système semencier et les objectifs du développement national.

Pour atteindre ces objectifs, un programme de politiques semencières doit normalement fixer des cibles parmi lesquelles on peut trouver ce qui suit :

- amélioration du rendement des cultures de base ;
- réduction de l'insécurité alimentaire ;
- accroissement de la disponibilité du matériel végétal amélioré ;

- amélioration des possibilités d'emploi dans les communautés rurales ;
- amélioration des revenus des communautés rurales ;
- indépendance par rapport aux importations de produits alimentaires et de semences ;
- valorisation du transfert des technologies améliorées ;
- génération de devises étrangères ;
- modicité des prix des produits alimentaires pour les populations non agricoles.

Dispositions institutionnelles

Pour assurer la mise en œuvre effective du programme national des semences, le Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture a créé les institutions publiques suivantes tout en renforçant d'autres pour leur permettre de remplir certaines fonctions spécifiques au développement de l'industrie des semences (Fig. 1).

Le Comité national des semences. Le Comité national des semences (NSC) est l'organe de plus haute instance de l'industrie des semences. Il s'occupe de la mise en œuvre des politiques par les secteurs public et privé de cette industrie.

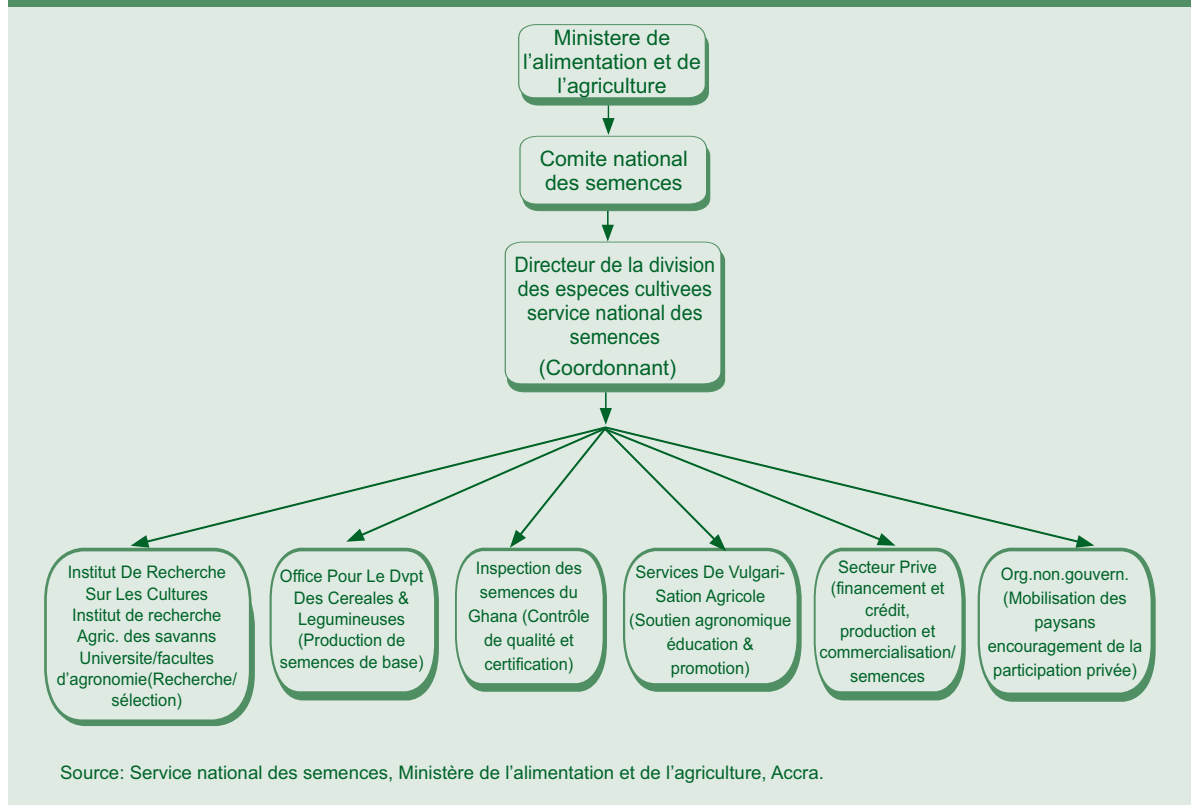
Le Service national des semences. Le Service national des semences (NSS) relève du département chargé des espèces culturelles au MOFA. Le NSS chapeaute la production, la vente et les entreprises semencières, et apporte un soutien technique à leur développement. Ce département programme des cours de formation sur tous les aspects de l'industrie des semences. Le NSS assure aussi la coordination des activités de toutes les agences impliquées dans le programme des semences et publie annuellement les coordonnées des producteurs et négociants en semences du pays.

La Division de l'inspection des semences du Ghana. La Division de l'inspection des semences du Ghana (GSID) appartient aux services de la protection et de la réglementation des végétaux du MOFA. Ses fonctions sont les suivantes :

- l'homologation des producteurs et entreprises de semences ;
- le contrôle et la certification des semences ;
- la formation des inspecteurs et des producteurs de semences pour veiller au maintien de la qualité en matière de transformation, de commercialisation et de conditionnement des semences.

Recherche. Les institutions de recherche et les universités sont les principaux responsables en ce qui concerne la sélection de produits végétaux, le développement de pratiques culturales et la gestion post-récolte. Les principales institutions de recherche sur les cultures du Ghana sont : l'Institut de recherche sur les cultures (CRI), l'Institut de recherche agricole des savanes (SARI), l'Institut de recherche sur le palmier à huile (OPRI), le Centre de ressources phytogénétiques (PGRC), l'Institut de recherche sur le cacao du

Figure 1: Organigramme de l'industrie des semences.



Ghana (CRIG), l'Institut de recherche agricole nucléaire et en biotechnologie (BNARI), et les universités. Les chercheurs organisent aussi des programmes de formation et font circuler l'information. Les politiques encouragent aussi le secteur privé à participer à la recherche.

L'Office pour le développement des céréales et légumineuses. L'Office pour le développement des céréales et légumineuses (GLDB) produit des semences de base à partir du matériel de pré-base généré par les institutions de recherche.

Les services de vulgarisation agricole. Le rôle des services de vulgarisation agricole (AES) est d'aider les paysans à mieux apprécier l'utilisation de semences de bonne qualité comme matériel de plantation. Le personnel de terrain de l'AES informe les paysans des sources de semences certifiées et leur enseigne comment correctement utiliser ces semences améliorées. **Le rôle du secteur privé.** Le secteur privé comprend des groupements et associations de paysans. Ils sont engagés dans la production et la commercialisation de semences améliorées. Les producteurs sont organisés au sein de trois associations de producteurs de semences, une pour chaque zone écologique du pays, et chaque association a ses propres responsables élus. Au total, on compte 350 membres et chaque association se réunit, à des dates différentes, pour discuter des questions relatives au développement de l'industrie semencière.

Il existe un grand nombre de groupements de paysans, formels et informels, qui sont encouragés à s'affilier aux associations

de producteurs de semences afin de cultiver eux aussi des semences. L'un des éléments majeurs de la stratégie est la collaboration avec les organisations non gouvernementales (ONG) qui ont de l'expérience en matière de développement communautaire et une capacité avérée à traiter des questions qui se posent à la base. Il est important que les groupements soient organisés de manière à conduire des activités durables en l'absence de soutien externe.

Autres composantes de la politique semencière nationale

Liens avec d'autres projets. La politique semencière reconnaît le rôle joué par les projets et programmes financés par les donateurs dans la promotion de la production et de la commercialisation des semences.

Participation des femmes dans les activités de l'industrie des semences. Les femmes participent énormément à la production et à la commercialisation des aliments. Elles ont aussi prouvé leur valeur en matière de vente au détail des semences, probablement due à leur expérience dans le domaine de la vente de produits alimentaires. Leur participation à la production de semences et plants reste cependant limitée. Cette faiblesse a été reconnue et des dispositions ont été prises dans le cadre de divers projets pour que les associations de femmes paysannes participent activement à la production de semences.

Promotion des semences. Le gouvernement soutient la commercialisation par le biais d'activités promotionnelles comme

la publicité, la formation, l'organisation de démonstrations et de journées agricoles sur les nouvelles variétés. Outre ce soutien, il y a aussi les activités de promotion organisées par certaines sociétés semencières qui estiment que la commercialisation des semences est meilleure lorsqu'il y a participation du secteur privé.

Fixation des prix des semences. La fixation des prix des semences est cruciale lorsqu'on souhaite accroître le rendement des semences. Les sociétés semencières savent concevoir des programmes de commercialisation efficaces lorsque les prix sont déterminés librement (van Gastel 1994). Les prix des semences doivent couvrir les coûts de production et permettre le profit. Ils doivent cependant aussi rester abordables. Il est par conséquent essentiel que les sociétés de semences aient un système interne de contrôle de qualité efficace pour maintenir les coûts au plus bas et réduire les pertes.

Le Ghana a libéralisé les prix des semences dès le début de la privatisation de l'industrie des semences en 1990. Les producteurs et les négociants en semences sont libres de déterminer les prix de leurs semences. Les prix sont fixés en fonction des coûts de production, des frais de commercialisation et de gestion et de la capacité des paysans à acheter des semences de variétés améliorées de bonne qualité.

Evaluation, homologation et diffusion des variétés. Le Comité de diffusion des semences a adopté des procédures acceptables et internationalement reconnues pour la diffusion des nouvelles variétés (Tableau 1).

Droits sur les obtentions végétales. Des mesures sont prises pour élaborer et appliquer une législation relative aux droits sur les obtentions végétales en conformité avec la loi modèle de l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV).

Application des mesures de quarantaine. Celles-ci sont nécessaires pour éviter les mouvements transfrontaliers incontrôlés des ravageurs, maladies et adventices.

Réserves stratégiques de semences. Une politique semencière nationale est essentielle pour établir et maintenir méthodiquement des réserves stratégiques de semences. Le soutien à long terme des donateurs internationaux sera nécessaire pour maintenir les réserves stratégiques de semences en complément des contributions des secteurs public et privé.

Legislation semencière

Le but d'une législation sur les semences est de faciliter et de réglementer la production et le commerce de semences de qualité.

La législation semencière est considérée nécessaire pour contrôler les filières semencières et surtout la filière commerciale. Les paysans doivent être protégés contre le risque d'acheter des semences de qualité inférieure pour le semis (protection du consommateur). La législation et le contrôle des semences servent dans le même temps à protéger les vrais producteurs de semences des concurrents qui cherchent à inonder le marché de semences bon marché et de mauvaise

qualité. L'industrie des semences du Ghana est protégée par le Décret 1972 NRDC 100 sur les semences (Certification et normes) pris en 1972.

Ce décret concerne les lois et procédures qui régissent l'importation, l'exportation et la vente de semences au Ghana. Il donne aussi au Commissaire pour l'agriculture le pouvoir de désigner des personnes qualifiées qui agissent en tant qu'inspecteurs pour s'assurer de l'application des dispositions du décret. Le Commissaire peut légiférer pour formuler les réglementations qu'il juge nécessaires à l'application des dispositions du décret.

- Règlements sur les semences (Certification et normes), 1973 (L.I 802)

Les règlements sur les semences (Certification et normes), 1973 (L.I 802) ont été pris par le Commissaire pour l'agriculture dans l'exercice des pouvoirs qui lui ont été conférés.

- Règlements sur les semences (Certification et normes), 1983

Conformément aux pouvoirs conférés au Commissaire et à son memorandum en date du 9 janvier 1983 portant création de la Société des semences du Ghana et séparant la cellule de multiplication des semences du Département de l'agriculture, le Ministère de l'agriculture a senti le besoin, en 1983, d'amender l'instrument législatif 802 afin de permettre l'établissement de l'Unité d'inspection des semences du Ghana comme agence officielle de certification des semences dotée des pouvoirs et des fonctions prescrites par le décret.

- Amendements aux règlements sur les semences (Certification et normes), 1985

Le décret de 1972 sur les semences (Certification et normes) a de nouveau été amendé en juin 1985 pour permettre l'établissement du Comité national des semences.

- Réactivation et révision de la loi sur les semences du Ghana

Bien que la loi sur les semences soit en vigueur au Ghana depuis 1972, peu d'efforts ont été déployés pour appliquer cette loi ainsi que les règlements proclamés dans l'intérêt des producteurs, des paysans et du public en général. Suite à une longue période de non-application et à la politique de privatisation de l'industrie des semences du gouvernement, il s'est avéré nécessaire de réviser la loi sur les semences.

C'est pourquoi en 1991 un groupe de travail a été mis en place par le Ministère de l'Agriculture pour réviser la loi sur les semences et formuler des recommandations sur les lois et règlements régissant les activités dans la filière des semences. Le projet de loi sur les semences de 1991 et le texte sur les règlements semenciers de 1991 (Certification et normes), ont été soumis au Ministère de l'Agriculture pour exécution ultérieure.

Ces textes ont été examinés et revus au fil des ans par le Procureur général, permettant ainsi la formulation du projet de loi intitulé "Loi sur les semences, 1995".

Tableau 1. Liste des variétés, pays d'origine et année de diffusion.

Culture	Variété	Pays d'origine	Année de diffusion	Superficie cultivée %
Maïs (pollinisation libre)	Aburotia	Ghana	1983	—
	Dobidi	"	1984	5
	Okomasa	"	1988	5
	Abeleehi	"	1990	10
	Obatanpa	"	1992	50
	Dorke	"	1992	5
	Dodzi	"	1997	—
Maïs (hybrides)	Dadaba	Ghana	1997	—
	Mamaba	"	1997	—
	Cidaba	"	1997	—
Niébé	Bengpla	Ghana	1992	25
	Ayiyi	"	1992	15
	Asontem	"	1987	30
	Amantin	"	1983	—
	Soronko	"	1983	—
Soja	Salintuya I	Ghana	—	20
	Salintuya II	"	—	20
	Anidaso	"	992	20
	Bengbie	"	1992	8
Sorgho	Naga White	Ghana	1973	35
	Framida	"	1986	5
	Kapaala	"	1997	5
Arachide	F-mix	Ghana	1986	35
	Sinkazie	"	—	15
Riz	C4-63	Philippines	1971)	60
	IR 20	"	1972)	
	IR 5	"	1972)	
	GR 19	"	1986)	
	GR 18	"	1986)	
	GR 21	"	1986)	
	IR 442	"	1975)	
	IR 3278	"	1983)	
	IR 8	"	1982)	
	GRUG 6	"	1982)	
Manioc	Sikamu	"	1987)	
	Gblemo duade	Nigeria	1992	10
	Abasa fitaa	"	1992	10
	Afisiali	"	1992	10
Patate douce	Tek bankyi	"	1997	—
	Okumkom	Nigeria	1998	—
	Sauti	"	1998	—
	Faara	"	1998	—
	Santom pona	"	1998	—

Source: Analyse de la filière des semences du Ghana 1998. Service national des semences d'Accra MAA, Accra.

Cette loi a été transmise au Conseil des ministres pour étude et soumission à l'approbation de l'Assemblée nationale.

Le Conseil des ministres l'a ensuite adressée au Ministère de l'agriculture pour une plus large diffusion et la collecte d'observations aux fins d'examen ultérieur. A l'heure actuelle, des observations pertinentes ont été collationnées et incluses dans le texte pour qu'il soit à nouveau soumis au Conseil des ministres.

En attendant l'entrée en vigueur de ce décret, les lois et règlements sont appliqués sur la base du Décret 1972, NCRD 100 sur les semences (Certification et normes) qui a été réactivé.

Potentialités de la filière semencière

Commercialisation des semences. Un grand nombre de paysans n'a toujours pas accès à des semences améliorées,

car la plupart des négociants sont présents uniquement sur les marchés urbains et de districts. Quelques paysans et des agents de vulgarisation apportent leur aide pour la distribution des semences. Ils ne sont cependant pas à même de faire face à la demande des nombreuses communautés agricoles. Le gouvernement continuera à soutenir la commercialisation des semences par le biais d'activités promotionnelles telles que les démonstrations pratiques et la publicité.

Le gouvernement organisera également une campagne générale de sensibilisation sur la qualité des semences. Cette campagne englobera des journées agricoles au niveau national et des districts, la célébration de la journée mondiale de l'alimentation ainsi que des brochures d'information, des pamphlets et des fiches techniques sur les pratiques de production agricole. Des posters spéciaux rédigés en langues locales motiveront les paysans à acheter des semences améliorées. Des appels seront lancés à toutes les parties prenantes pour qu'elles fournissent un soutien technique et financier à la mise en œuvre de ces activités.

Projets en cours dans la filière semencière

Programme d'investissement dans le sous-secteur des services agricoles (AgSSIP). Le Ministère de l'alimentation et de l'agriculture assure, en partenariat avec la Banque Mondiale, la mise en œuvre de ce programme pour soutenir la recherche et le développement afin de générer des technologies susceptibles d'accroître la production de semences et plants.

Du matériel de plantation de maïs, riz, manioc, igname, taro, patate douce, niébé, soja, et arachide est en cours d'élaboration dans plusieurs sites du pays sur la base de leur avantage comparatif.

Promotion de la production et de la commercialisation des semences en Afrique de l'Ouest

Il s'agit d'un projet conjoint IITA/GTZ/CRI. L'objectif du projet est d'apporter un soutien à l'offre nationale de semences et plants et de promouvoir au niveau régional la diffusion et le développement de technologies éprouvées dans la filière semencière. Les objectifs généraux de ce projet sont :

- améliorer la commercialisation et la distribution de semences et plants en Afrique de l'Ouest ;
- améliorer la productivité des cultures vivrières de base;
- développer les systèmes nationaux de semences et plants.

Projet de développement des cultures vivrières (FCDP). Les objectifs généraux du projet sont d'accroître les revenus et d'améliorer la sécurité alimentaire des petits exploitants agricoles dans les zones de transition et de savane guinéenne en augmentant la production et la transformation des céréales et des légumineuses dans les villages. Un volet du projet traite du soutien au programme de multiplication semencière. Les producteurs de semences certifiées du secteur privé du district couvert par le projet reçoivent un soutien pour accroître la disponibilité des semences destinées aux paysans. Le projet a fourni à la Division de l'inspection des semences du Ghana et

aux producteurs de semences du secteur privé de l'équipement de base pour la transformation, le calibrage et le nettoyage des semences. Environ 18 inspecteurs des semences ont été formés à l'inspection et à la certification pour améliorer le niveau des activités. La Banque Africaine de Développement (BAD) et le gouvernement du Ghana sont les partenaires financiers du projet.

Programme d'amélioration des plantes à racines et tubercules. (RTIP). L'objectif de ce projet est d'améliorer la sécurité alimentaire et d'accroître sur une base durable les revenus des paysans démunis. Le programme gère un système de distribution efficace et durable de matériel amélioré de plantes à racines et tubercules afin d' :

- accélérer le processus de multiplication en cours et de s'assurer que les petits exploitants ont accès à du matériel végétal amélioré en temps opportun.
- établir un service d'inspection du matériel végétal pour s'assurer de la fourniture aux paysans d'un matériel conforme aux normes.

Les partenaires financiers du programme sont le Fonds International pour le Développement Agricole et le gouvernement du Ghana.

Recommandations

1. Un document de politique semencière doit être soutenu par une nouvelle législation qui établirait les conditions préalables au développement de la filière dans la direction souhaitée. Il y a ensuite la législation semencière à proprement parler qui tend à se concentrer sur les activités de réglementation. La politique semencière quant à elle traite de tous les aspects de l'industrie des semences, à savoir la production, la commercialisation etc.... Notre loi sur les semences régit essentiellement le système semencier formel. Il n'existe aucun soutien officiel pour les systèmes informels de diffusion des semences. Il est donc nécessaire d'établir un comité pour élaborer un document de politique semencière qui encouragera l'engagement de diverses parties dans la production et l'offre de semences.
2. Les services de vulgarisation peuvent favoriser la sensibilisation sur les nouvelles variétés, fournir de l'assistance technique aux petits producteurs de semences et superviser la qualité des semences aux points de vente. La vulgarisation peut aussi aider à organiser des séances de démonstration et des tests variétaux sur toutes les variétés provenant des secteurs privé ou public ou des paysans, qui seraient pertinentes pour un système de culture donné.
3. Les services de vulgarisation peuvent aussi jouer un rôle dans la formation des petits producteurs de semences et aider dans des tâches de supervision normalement associées à la certification des semences.
4. Des dispositions adéquates devraient être prises pour la formation des producteurs et négociants en semences.
5. Il est prévu que la Division de l'inspection des semences du Ghana passe moins de temps à assurer le suivi

quotidien de la production des semences et accorde plus d'attention au renforcement des capacités de régulation techniques des producteurs au niveau commercial et communautaire.

Références

1. FAO, 1998. Report on the technical meeting on seed policies and programmes for sub-Saharan Africa, 23–27 November 1998, Abidjan, Cote d'Ivoire.
2. van Gastel, A.J.G. 1994. Strengthening the seed sector. In Organisation and Management of National Seed Programmes, Aleppo, Syria.
3. Government of Ghana and the World Bank/Ghana 2000. Country Assistance for Ghana 2000–2003.
4. MOFA 2001. Accelerated Agricultural Growth and Development Strategy in support of Ghana's Vision 2020.
5. MOFA/Statistics, Research and Information Directorate (SRID) 2001. Agriculture in Ghana. Facts and Figures, Accra, Ghana.
6. Price Waterhouse Coopers 2001. The 2001 Ghana Budget Highlights. March 2001. Annexe 2

Victor K. Ocran Responsable du service des semences, PO Box M37, MoFA,
Tel : +233 21 687246 ; Fax: +233 21 660567 ; E-mail: v.ocran@coraf.org

Caractéristiques du secteur semencier du Niger

A.P. Buckner

Generalités

Superficie

Le Niger, pays enclavé, couvre une superficie de 1.267.000 km² dont seulement 12 % (15.000.000 ha) sont consacrés aux activités agricoles. Sa population est estimée à environ 10 millions d'habitants en 2000. L'agriculture emploie 87 % de la population active. Cette population est inégalement répartie car 75 % vivent sur ¼ du territoire national (sud du pays).

Croissance démographique

Avec un taux de croissance démographique annuel de 3,3 %, le Niger fait partie des pays à démographie galopante.

Ressources naturelles

Les ressources naturelles (végétation, eau, sol) sont frappées de plein fouet par les conséquences néfastes des sécheresses répétées, de la désertification et de la pression démographique.

Production agricole

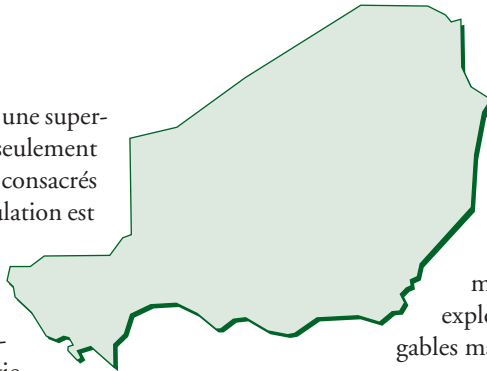
La production agricole se pratique sur de petites exploitations familiales cultivées pour l'essentiel en sec selon des méthodes traditionnelles. La production annuelle varie de 1,5 à 3 millions de tonnes de céréales selon le régime pluviométrique.

Contribution du secteur agricole au PIB

La part du secteur agricole au PIB est de 37 % actuellement alors qu'elle était de 70 % en 1960.

Besoins alimentaires

Les besoins alimentaires sont d'environ 2.500.000 tonnes de céréales par an. (250 kg/hbt/an). Le bilan céréalier est Souvent déficitaire une année sur deux.



L'élevage

L'élevage est de type extensif mais constitue une source importante d'épargne et de revenus pour une portion substantielle de la population.

Ressources en eau

En dehors de la présence du fleuve Niger sur 550 km, les ressources en eau sont importantes, mais le faible niveau technique ne permet pas une exploitation optimale, 270 000 ha de terres sont irrigables mais seulement 66 000 ha sont mis en valeur.

Zones climatiques

La subdivision en zones agro-climatiques est généralement faite selon l'activité rurale dominante. Selon la pluviométrie on distingue :

- la zone saharienne représentant 65% du territoire national ;
- la zone saharo-sahélienne occupant 12,2 % et reçoit 200 à 300 mm de pluie par an ;
- la zone sahélienne avec 300 à 400 mm de pluie par an couvre 12,1 % du territoire national ;
- la zone sahélo-soudanienne représente 9,8 % du territoire et reçoit 400 à 600 mm ;
- enfin la zone soudanienne couvrant seulement 0,9 % du territoire national reçoit plus de 600 mm par an.

Zones agro-pastorales

- la zone agricole couvrant une superficie de 300 000 km² dont seulement 150 000 km² sont cultivables. C'est la zone des productions vivrières.
- la zone pastorale s'étalant sur 240 000 km² est un domaine par excellence de pâturage pour l'essentiel du cheptel pour une bonne partie de l'année.
- la zone désertique, vaste de 727 000 km² où toute pluie est un phénomène exceptionnel, le système de production agricole est uniquement basé sur l'exploitation de quelques oasis encore existantes.

Organisations administratives

Du point de vue administratif, le pays est divisé en huit départements, qui sont à leur tour subdivisés en 50 arrondissements et communes. Aussi le Niger compte 200 cantons regroupant plus de 10 000 villages agricoles.

Caractéristique du secteur semencier national**La politique de développement du secteur semencier**

La politique de développement du secteur semencier actuelle est liée aux grands axes de développement agricole que sont :

- la sécurité alimentaire par l'intensification de la production ;
- l'organisation du monde rural dans le contexte de la définition du rôle de l'état ;
- le rôle et la valorisation du secteur privé et des opérateurs économiques indépendants (libéralisation et privatisation).

Composante du secteur semencier

Le schéma institutionnel actuel se présente en deux composantes.

- Le secteur public (composante service): Les services publics prendront en charge les volets recherche, production de semences de pré-base et de base, législation et vulgarisation.
- Le secteur privé (composante opérationnelle), s'occupera de la multiplication et de la commercialisation des semences.

Le mandat et la mission de chaque composante

Le rôle du secteur privé. Dans le cadre la politique de désengagement de l'État, il est prévu le renforcement du secteur privé dans le domaine de la production. Le rôle qui est dévolu au secteur privé est la production et la commercialisation des semences améliorées de niveau M2, et M3 dans un premier temps, puis la production de M1 par les structures bien organisées qui se sont démarquées. Pour cela, le secteur privé a un rôle important à jouer en s'organisant en groupements associatifs pour mieux :

- exploiter les potentialités individuelles ;
- bénéficier des aides des promoteurs, (bailleurs, projets, banques) ;
- asseoir un réseau semencier fiable à travers les groupements paysans ;
- comprendre les règles de la législation agricole et semencière ;
- s'informer et communiquer avec les centres nationaux et internationaux ;
- défendre les intérêts du groupement vis à vis des responsabilités du gouvernement.

Le rôle du secteur public. La stratégie globale a pour objectif principal la professionnalisation des différents maillons de la chaîne semencière (production, multiplication, contrôle,

commercialisation). L'objectif visé dans la politique actuelle du secteur semencier est le désengagement progressif de l'État et une participation progressive de secteur privé.

Le rôle du secteur public, est d'assurer à travers les services techniques de l'État, la coordination des activités semencières dans les domaines suivants:

Le domaine de la production. L'exécution des programmes de production de semences reposera sur une décentralisation régionale des activités et des décisions. Le rôle la mission principale du secteur public se limitera à la coordination et l'orientation générale de la production semencière. L'État aura comme rôle principal :

- La création, la sélection variétale et la production de semences de pré-base par la recherche ;
- La réhabilitation et la privatisation des centres semenciers ;
- L'encadrement par les structures de vulgarisation ;

Le domaine de la commercialisation. Le rôle de l'État est de favoriser les activités commerciales par :

- La libéralisation des prix des semences ;
- La promotion de boutiques coopératives ;
- L'amélioration des techniques de conditionnement et de stockage ;
- La mise en place de structure de financement et de crédit ;

Le domaine de la formation et l'information. Par le biais des structures publiques décentralisées et des partenaires au développement, l'État assurera:

- L'information sur les prix des produits des différentes régions ;
- La formation des formateurs et des encadreurs en technologies des semences ;
- la vulgarisation et la diffusion des semences améliorées,
- Le domaine de contrôle de qualité.

Les institutions de l'État ont un rôle important à jouer à ce niveau afin de garantir la qualité des semences. Il s'agit :

- de la mise en place de structure de suivi de contrôle de qualité des semences ;
- de la mise à jour de la législation et de la réglementation semencière ;
- de l'homologation des variétés issues de la recherche ;
- de la gestion des ressources phytogénétiques ;
- de la mise à jour du catalogue des variétés.

Structure du service semencier national

Le service semencier national créé en 1985, est devenu à partir de 1990 le Service des intrants, du Contrôle de conditionnement et de la Législation agricole (SICCLA). Il fait parti des quatre services que compte la Direction de l'agriculture.

Le Service des intrants, du Contrôle de conditionnement et de la législation agricole (SICCLA), est chargé entre autres de :

- la collecte des données statistique en matière d'approvisionnement en intrants ;
- la conception de la réglementation et de son application dans le domaine agricole ;
- la formation des inspecteurs régionaux de semences ;
- la collaboration à la définition d'une stratégie de production et de commercialisation ;
- le suivi des programme de production des centres semenciers et des producteurs privés.

Le service semencier comprend : Au niveau central (Direction de l'agriculture)

- Un chef de service ;
- Une section semence et plants fruitiers ;
- Une section législation, contrôle de conditionnement et certification ;
- Une section matériels et intrants agricoles ;
- Une ferme semencière où sont produites les semences de base ;
- Un laboratoire national pour les tests de qualité et de certification.

Au niveau régional

- Un chef de service ;
- Un responsable semencier régional ;
- Un centre de multiplication avec logement et laboratoire ;
- Au total cinq centres semenciers de 60 ha chacun ; pour la production de semence niveau M2.

Orientations generales et/ou objectifs assignes au secteur semencier

La politique sectorielle a été clairement définie par le gouvernement dans la loi de juillet 1997 portant sur le Programme de Relance Économique qui intègre <<les principes directeurs d'une politique de développement rural>> et qui présente la nouvelle stratégie globale de développement durable de l'agriculture.

Parmi les grands axes de ce programme on note, la sécurité alimentaire, l'intensification de la production, la participation des populations et l'organisation du monde rural dans le contexte de la définition du rôle de l'État.

Le rôle et la valorisation du secteur privé, des opérateurs économiques indépendants et des coopératives, le renforcement des liens économiques avec les circuits commerciaux privés s'inscrivent également dans les objectifs prioritaires.

La nouvelle stratégie de développement des activités semencières est basée sur :

- le développement de capacité nationale de production d'intrants agricoles ;
- la promotion de boutiques coopérative et d'intrants agricoles ;
- l'émergence d'un système décentralisé de multiplication et de diffusion de semences sélectionnées, et des plants ;
- la réduction ou suppression des taxes à l'importation des intrants ;

- la promotion d'un système efficient de distribution de crédit dans le monde rural et la mise à la disposition des facteurs de production.

Pour cela, l'organisation du monde rural est régie par l'ordonnance promulguée en novembre 1996 qui par rapport aux textes précédents apporte beaucoup plus d'autonomie aux organisations rurales: Liberté de création, de dénomination, d'affiliation et autonomie de gestion.

L'objectif visé est la professionnalisation de la filière semencière en impliquant à tous les niveau les secteur privé progressivement et en renforçant le contrôle de qualité par une législation adaptée.

Principales cultures de la filière

Cultures vivrières

Les principales cultures vivrières sont le mil et le sorgho qui occupent à elles seules plus de 95 % des surfaces cultivées annuellement. Parmi les cultures d'appoint alimentaires on rencontre: le riz, le niébé, le manioc, la patate, le maïs, le blé, le fonio, et le voandzoo. En outre, une gamme importante de cultures vivrières secondaires se pratiquent en générale en contre-saison comme maraîchage: tomate, tabac, pomme de terre, dolique, courge, gombo, piment, poivron etc.

Les cultures industrielles (rente)

Il s'agit des cultures qui se vendent très bien et procurent des revenus aux paysans. Le terme rente est le mieux placé sauf pour le cas du coton. Il s'agit entre autre de l'arachide, du niébé, du coton, de l'oignon, du poivron, du sésame).

Les cultures pour lesquelles la production de semences est assurées par la recherche sont le mil, le sorgho, le niébé, l'arachide, le riz, le maïs, l'oignon, le coton. L'évolution de la production des cinq dernières années se trouve en annexe.

Contraintes majeures au developpement du secteur semencier

Les contraintes du secteur se situent à plusieurs niveaux :

Contraintes d'ordre institutionnel

- l'absence de tout programme semencier et politique semencière cohérente ;
- l'absence totale de coordination des différentes activités semencières, de programmation, d'homologation de variétés ;
- la structure de contrôle et de certification de semences n'est pas fonctionnelle ;
- l'absence de crédit agricole accessible.

Contraintes d'ordre technique

- l'insuffisance des ressources humaines au niveau de la recherche tant en nombre qu'en qualification ;
- le mauvais comportement de certaines variétés vulgarisées et dont les cycles de culture et/ou les qualités organoleptiques sont peu adoptées ;

- l'insuffisance en nombre et en qualification des agents chargés de la production et de la diffusion des semences ;
- le faible niveau technique des paysans pour l'application des thèmes recommandés.

Contraintes d'ordre social

- La méfiance du paysan de ne pas trouver les semences « améliorées » dont il a besoin au moment opportun (juste à la suite des premières pluies) ;
- la réticence des paysans étant donnée les risques sur la qualité des semences proposées et leurs prix élevés.

Contraintes d'ordre commercial

Les techniques de marketing pour la promotion des semences ne sont pas employées :

- le manque de moyen des agents des services publics pour les contrôles sur production et la diffusion de semences de qualité ;
- l'ignorance de la valeur des semences par les commerçants.

Contraintes environnementales

- Le régime pluviométrique aléatoire ;
- L'enclavement des zones de production et d'utilisation des semences par suite de l'insuffisance et/ou la mauvaise qualité des voies de communication.

Potentialités ou atouts du secteur semencier

Moyens humains

Le sous-secteur semencier au Niger, renferme de quelques spécialistes en technologie de semences en dehors du personnel de la recherche agronomique. Ils ont été formés pendant le Projet Céréalière Nation (PCN) qui a été financé par l'USAID dans les années 75 à 90.

Au total neuf spécialistes en technologie de semences ont été formés aux États Unis avec des niveaux Bachelor of Science et Master of Science. D'autres sont sortis des universités européennes. Mais ces ressources humaines exercent toutes dans d'autres branches d'activités autre que la filière semence (Projet, ONG). Au niveau des centres semenciers il y a des techniciens spécialisés qui assurent les fonctions production, supervision, et test de qualité.

Infrastructures et équipements

Le projet céréalière national avait équipé le sous secteur semencier en équipement et infrastructure. C'est ainsi on distingue :

Au niveau central

- Un laboratoire national de technologie de semences entièrement équipé au niveau de la Direction de l'Agriculture à Niamey.
- Une ferme de 50 ha pour la production de semences de base entièrement équipée de :
 - de réseau d'irrigation

- un complexe bureau laboratoire, salle de réunion sur 200 m²
- trois logements de 100 m²
- un magazine de stockage de capacité 500 tonnes
- un hangar atelier de 360 m²
- une unité de conditionnement de capacité 8 tonnes jour
- une aire de séchage et de battage de 120 m²
- un forage ou un puits, équipé d'électropompe
- un château d'eau de 20 m³
- une étable
- une station de pompage.

Au niveau des régions

Cinq Centres de multiplication de semences (CMS) de 60 ha chacun. On rencontre les mêmes types "standard" de bâtiments d'exploitation et également les mêmes équipements. Il existe en plus de ces centres, une dizaine de centres de Formation des Jeunes Agriculteurs (CFJA) qui ne sont plus fonctionnels.

Projet en cours dans le secteur semencier

Projet de relance de filière semencière

Le projet << filière semence >> peut être caractérisé comme un projet de relance de la filière compte tenu de l'histoire de ce secteur au Niger qui avait donné lieu à de forts investissements dans les années 70 et 80.

Objectif global

La relance de la filière semencière s'inscrit dans un projet national et régional avec la mise en place d'une politique agricole de l'UEMOA, de sécurité alimentaire en limitant le recours aux importations alimentaires et la lutte contre la pauvreté, principalement rurale. L'augmentation de la productivité en agriculture sur le mode intensif est la stratégie privilégiée. Les semences au même titre que les engrais et pesticides, concourent en effet à l'intensification agricole.

L'approche est celle du marché. L'objectif et les résultats attendus se définissent par rapport à la situation de l'offre et de la demande.

Il s'agit de permettre une offre régulière en semences adaptées à la majorité des paysans et favoriser l'adoption.

Objectif spécifique

Amener les producteurs à faire valoir la différence de qualité de leur produit ;

Synchroniser l'offre et la demande; la vente de semences se réalise lorsque la demande est plus solvable ;

Favoriser une politique volontariste d'encouragement à la multiplication de semences et à l'adoption de variétés nouvelles.

Ce nouveau projet qui permettra le renforcement du secteur privé dans la multiplication des semences et appuyera le service semencier dans tous les aspects de contrôle démarrera selon les prévisions avant la prochaine campagne agricole 2003.

Domaines semencier dans lequel le Niger dispose d'une expertise

Domaine de la recherche agricole

L'institut national de la Recherche Agronomique (INRAN), compte 134 agents dont 11 chercheurs titulaires de doctorat (PhD), 34 ingénieurs titulaires de DEA (MS), et 89 techniciens. Parmi les chercheurs il y a des sélectionneurs et phytogénéticiens en mil, sorgho, niébé, arachide, riz, et maïs. Un catalogue variétal en couleur été édité en 1994 pour les différentes variétés mise au point.

Le centre ICRISAT, compte également de nombreux chercheurs dans le domaine semencier et dispose d'une banque régionale de ressources phytogénétiques. (Pour l'arachide plus de 5000 variétés disponibles en collection).

Dans le domaine de l'administration

Un grand nombre d'ingénieurs en technologie de semence occupent des postes de responsabilité que ceux du secteur semencier. Certains ayant bénéficié des expériences du projet céréalière sont en poste dans le projets ou ONG.

Dans le domaine de la production et la diffusion

Les centres semenciers disposent des équipements complets de battage, criblage et conditionnement. L'expérience des agents opérateurs est aussi un atout. L'émergence de l'association des producteurs privés de semences favorise la diffusion des semences. De nombreux projet et ONG interviennent aussi dans l'encadrement des producteurs pour la multiplication des semences.

Akouete P. Buckner, Chef de Service des Intrants, BP 323 Niamey, Niger.

Tel : (227) 752335; Fax : (227) 722775/ 73 32 36 E-mail : pintrant@intnet.ne

Caractéristiques du système semencier au Nigeria

T.O. Okolo

Introduction

Le Nigeria est situé entre la longitude 3° et 15°E du Méridien de Greenwich et la latitude 4° et 14°N de l'Equateur. De la côte vers l'intérieur, on y trouve successivement une végétation de mangroves le long du littoral, une ceinture de forêt dense, la zone de savane au centre, et la savane sahélienne à l'extrême nord. Cette mosaïque de végétation, alliée à des conditions climatiques propices, favorise la culture des espèces arborées, plantes à racines et tubercules, céréales, oléagineux, fibres etc.

Le Nigeria couvre une superficie totale de 923,768.64 Km². La surface totale cultivable s'élève à 91 millions d'hectares dont environ 50%, soit 45,5 millions d'hectares sont consacrés aux cultures permanentes et arables. Le Nigeria a une population estimée à 120 millions d'habitants dont 70% vivent dans les zones rurales. La population rurale est essentiellement composée de paysans qui exploitent de petits lopins de terre. Le taux de croissance de la population est estimée à 2,8% (Banque centrale du Nigeria (1996). Le Produit intérieur brut (PIB) y est de 116,000 (1999) avec une contribution de la production culturelle de 32%. Afin de nourrir une population abondante, fournir de la matière première aux agro-industries et, si possible, exporter le surplus de production pour des devises étrangères, les pays en développement comme le Nigeria ne peuvent se permettre de jouer avec leurs vastes potentialités agricoles.

Au Nigeria, le rendement par unité de surface obtenu par les paysans est faible par rapport au potentiel de rendement des diverses cultures. La faiblesse des rendements s'explique par :



- de mauvaises pratiques agronomiques,
- une architecture culturelle inadéquate (variétés),
- des maladies et ravageurs,
- des sols peu fertiles etc.

La hausse de productivité par unité de surface ne peut être réalisée que grâce à l'utilisation combinée de semences améliorées et de bonnes pratiques agronomiques.

Situation du secteur semencier national

Réalisant l'importance des semences dans la production agricole, le gouvernement nigérian lança en 1976 un programme national des semences intitulé "Service national des semences", comme projet du Département fédéral de l'Agriculture. Ce projet traversa différentes étapes et bénéficia d'un certain nombre d'assistance et de prêts internationaux. C'est ainsi qu'il est devenu la principale agence du secteur public, chargée de la coordination des activités semencières dans le pays.

Soutien politique au programme national des semences

La politique semencière actuelle découla des directives générales sur l'approvisionnement en semences, contenues dans le document de "Politique agricole du Nigeria" de janvier 1987. Le chapitre 3, sous-section 3, relatif à l'approvisionnement en semences, stipule que : «La production de semences de base de variétés culturelles améliorées et leur multiplication subséquente sous forme de semences commerciales bénéficiera d'un financement suffisant à travers le Service national des semences, les agences publiques de multiplication semencière, les producteurs contractuels et d'autres institutions commerciales privées de production semencière, conformément aux statuts et règlements semenciers nationaux. Aussi, le Service national des semences se

chargera-t-il de l'inspection et de la certification des semences commerciales produites sur toute l'étendue du territoire.»

Suite à ces directives de la Politique agricole nationale de 1987, un atelier national sur la filière semencière fut organisé à Kaduna en 1992 afin d'élaborer un plan de développement de la filière semencière pour le Nigeria. Pour donner à ce plan la reconnaissance légale requise, le «décret No. 72 de 1992 sur les semences agricoles nationales» a été pris par le gouvernement. Au titre de ce décret, un «Conseil national des semences» a été créé et a pour mission de définir les orientations politiques générales et de suivre l'évolution du système national semencier. Le décret porte également création de la cellule nationale du service semencier, du Comité des normes semencières, du Comité d'homologation et de diffusion des obtentions végétales, du Comité chargé de l'industrie semencière et du développement des compétences etc., comme organes du Conseil national des semences présidé par l'honorable Ministre de l'Agriculture et du développement rural. Le décret couvre également toutes les «semences agricoles» qui englobent les céréales, oléagineux, graminées, fourrages, fibres, racines et tubercules ou toute autre espèce de semence culturale ou plantule couramment considérée au Nigeria comme semence agricole; semences de gazon, de légumes, de plantules forestières, de plantules horticoles, ornementales, des mélanges de semences et tout autre matériel de plantation désigné de temps en temps par le ministre.

L'axe politique central du Plan de développement de la filière semencière peut être résumé comme suit :

- i. Appui à l'amélioration variétale, homologation, diffusion et multiplication des variétés générées par la recherche ;
- ii. Amélioration substantielle de la qualité des semences vendues aux paysans ;
- iii. Ré-orientation sur une base commerciale des interventions des agences du secteur public.

Afin de prendre en compte les nouvelles percées technologiques «des statuts et règlements sur les semences» ont été élaborés et visent à assurer une mise à jour périodique de l'ensemble des dispositions du décret. Ces textes d'application devront être élargis à d'autres produits de la biotechnologie qui n'étaient pas bien connus au moment de la première publication des textes.

Portée du programme semencier

Même si l'industrie semencière au Nigeria reste dominée par le secteur public, il est bon de constater qu'elle attire de plus en plus un bon nombre d'investissements privés. Aujourd'hui, nous pouvons déclarer sans hésiter que les institutions/organisations, publiques et privées, prennent toutes une part active au commerce des semences au Nigeria. Se référer à la Figure 1 montrant les liens institutionnels dans la chaîne semencière. Les activités menées par ces différents animateurs de l'industrie semencière peuvent être davantage classées sous deux rubriques à savoir :

- système semencier formel,
- système semencier informel.

Le système semencier formel

Il couvre les activités menées par des personnes, agences et organisations utilisant des semences mises au point par la «recherche» et dont le pedigree est connu. Certaines des organisations appartenant à cette catégorie peuvent être ou non directement impliquées dans la production et la commercialisation. Néanmoins, leurs activités sont liées d'une manière ou d'une autre aux objectifs généraux qui consistent à mettre des semences améliorées de haute qualité à la disposition des paysans nigériens. Dans ce système de multiplication semencière, on trouve des agences aussi bien du secteur public que du secteur privé.

Agencies du secteur public

Le Conseil national des semences et ses trois comités statutaires. C'est l'instance suprême chargée de la formulation de la politique semencière et des questions y afférentes au Nigeria.

Comité d'Etat chargé de la coordination des questions semencières (SSCC). C'est l'organe suprême de l'Etat qui est responsable des orientations politiques concernant les semences et les questions y relatives. Cet organe rend directement compte au Conseil national des semences de toutes les questions semencières relevant du domaine public.

Instituts de recherche/Universités. Ces institutions sont responsables d'un certain nombre d'activités de recherche axées sur la création de nouveaux cultivars. On peut citer, entre autres, les Instituts nationaux de recherche agricole (NARIs), les Centres internationaux de recherche agricole (CIRA), et les universités. Les activités ci-après portent sur les différentes cultures faisant l'objet de recherche dans chaque institut ; la création de cultivars par :

- l'introduction,
- l'amélioration conventionnelle y compris différents croisements et sélections,
- la biotechnologie dont :
 - la sélection moléculaire au moyen de molécules d'ADN désirées et
 - le génie génétique
- la production de semences de pré-base,
- la conservation des cultivars,
- le stockage du germoplasme,
- la production de semences de pré-base sous contrat avec le NSS pour les variétés sélectionnées publiquement, et dans les unités semencières existantes des NARI.

Comité de diffusion des variétés. Cet organe statutaire, créé par le décret No. 33 de 1987 et le décret No. 72 de 1992, est chargé de superviser toutes les opérations requises pour mettre de nouveaux cultivars à la disposition des paysans nigériens. D'après le décret 33 de 1987, les cultures et l'élevage relèvent du même comité. Le décret 72 de 1992 pour sa part, a tenté de séparer ces deux volets. Les tâches exécutées par le Comité englobent :

- les tests et l'évaluation des cultivars par des projets de recherche coordonnés à l'échelle nationale (NCRPs) :
 - essais multilocaux en station ;
 - essais multilocaux en milieu réel ;
 - Homologation des variétés
 - espèces notifiées ;
 - espèces non notifiées ;
 - Diffusion des variétés.
- produire et distribuer des semences certifiées par le biais des fermiers contractuels et des centres agricoles de leurs Etats ;
 - exécuter des programmes de promotion semencière, tels que :
 - les essais de démonstration post-distribution (essais sur les hybrides et variétés-populations) ;
 - le développement des semences communautaires ;
 - la vulgarisation et la commercialisation des semences ;

Institutions chargées de la vulgarisation des semences.

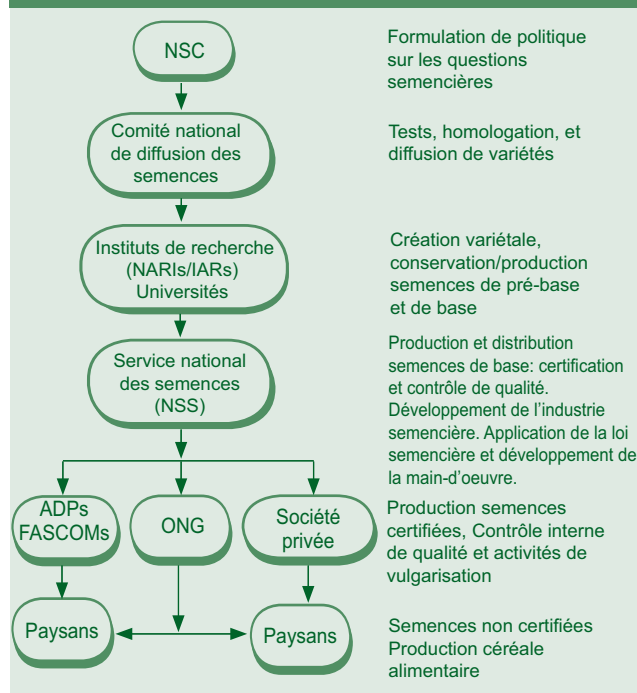
Le Service national des semences (NSS) : Compte tenu de l'attention actuellement accordée à la mise en place d'une industrie semencière au Nigeria et, en particulier, à la participation du secteur privé dans cette industrie, le Service national des semences s'est vu attribuer les fonctions suivantes :

- recevoir les rares «semences de pré-base» publiquement créées par la recherche et produire les premières populations de base ;
- s'assurer que les tests semenciers, le contrôle de la qualité et la certification sont réalisés pour toutes les catégories de semences ;
- suivre, par le biais de la Section chargée de l'application des lois semencières, le respect des dispositions du décret No. 72 de 1992 relatif aux semences agricoles nationales ;
- promouvoir auprès des paysans le développement de l'industrie semencière et des services d'appui technique à travers les ADP et les entreprises semencières privées ;
- définir les besoins en main-d'œuvre de l'industrie semencière.

Les services phytosanitaires (PQS). Généralement, les services phytosanitaires ont pour rôle d'empêcher l'introduction dans le pays de nouveaux ravageurs et maladies végétaux. En outre, les services phytosanitaires locaux sont implantés pour maîtriser les maladies et ravageurs ayant atteint une envergure épidémiologique dans le pays. Les importations et exportations de semences doivent être soumises à des mesures de quarantaine rigoureuses afin d'empêcher la propagation d'un pays à un autre d'affections végétales mortelles.

Programmes de développement agricole/FASCOMs. Les ADPs/FASCOMs sont des programmes étatiques dont le rôle essentiel est de fournir des services de vulgarisation aux exploitants agricoles dans leurs Etats respectifs. Outre les programmes de vulgarisation qu'ils mettent en oeuvre, les ADP sont sensés :

Figure 1. Structure du programme des semences du Nigeria.



- développer des petites et moyennes entreprises pour compléter les efforts des grandes sociétés semencières multinationales ;
- contrôler par des procédures internes la qualité des semences certifiées produites par l'Etat ;
- fournir des services de secrétariat au Comité d'Etat chargé de la coordination des questions semencières (SSCC).

Institutions de crédit/assurance : L'assistance financière sous forme de crédit ou de subventions, ainsi que les programmes d'assurance, revêt une importance capitale pour le développement de l'industrie semencière. Les différentes institutions concernées englobent :

- les banques commerciales ;
- les caisses nationales de crédits agricoles (NACB) ;
- les banques de développement, ex: NIDB, NERFUND, etc.) ;
- la compagnie nationale d'assurance agricole (NAIC).

Services nationaux de liaisons Recherche-vulgarisation (NAERLS). Cet organisme a la pleine responsabilité d'appuyer l'industrie semencière en matière de recherche-vulgarisation par divers moyens: bulletins, pamphlets, brochures etc., jingles et spots radio-télévisés et publications d'intérêt général selon le besoin. Par ailleurs, l'organisation devra fournir à l'industrie semencière des services d'appui au marketing à travers des programmes promotionnels planifiés.

Agences du secteur privé structuré. Parmi les animateurs actuels du secteur privé de l'industrie semencière, on peut citer :

- a. Premier Seed (Nigeria) Limited basé à Chikaji Industrial Estate, Zaria. Cette société semencière s'occupe de la production et de la distribution de semences de variétés-populations de céréales, de semences de légumineuses, d'oléagineux et de légumes. Elle produit et commercialise des semences hybrides aussi bien de céréales que de légumes.

- b. UT-Seed est une division de UTC (Nigeria) PLC. La division semencière se trouve à Tenti, Jos, dans le Plateau State. Elle place l'accent surtout sur les variétés de maïs adaptées aux moyennes altitudes, pour la région du Plateau.
- c. Alheri Seed (Nigeria) Limited est aussi basée à Zaria. Elle intervient dans la production de semences hybrides et de variétés-populations de céréales, de légumineuses et de légumes.
- d. Savannah Seeds est située à Jos dans le Plateau State. Les principales cultures couvertes englobent le maïs hybride et à pollinisation libre, le riz, le soja, et les légumes.
- e. Les organisations non gouvernementales (ONG) comme Sasakawa Global 2000 (SG 2000) interviennent également dans la production et la distribution de semences aux paysans qu'ils encadrent.
- f. On rencontre d'autres petites entreprises semencières au Nigeria. Leurs activités sont largement localisées et concernent essentiellement les variétés-populations. Toutes ces petites entreprises ne peuvent être citées dans cette présentation.

Système semencier informel

Dans ce système, on trouve des paysans qui dépendent entièrement de leurs propres semences ou des semences obtenues auprès des paysans voisins. La plupart des paysans ruraux appartiennent à ce système. En effet, des données empiriques ont montré que près de 80% de la population agricole au Nigeria dépendent de leurs propres semences ou des variétés traditionnelles. Etant donné la quantité importante de semences échangées par ce circuit de main à main, les activités menées par ce groupe de paysans ne sauraient passer sous silence.

Ces sources de semences sont relativement bon marché et faciles d'accès, d'où l'importance attachée à ce canal de distribution qui permet à plusieurs paysans, en particulier aux plus démunis, d'obtenir des semences. Des efforts doivent être déployés dans le domaine de la vulgarisation, afin d'habituer ce groupe de paysans à recourir aux semences de sources formelles. L'approche communautaire participative baptisée "Programme de développement de semences communautaires" (CSDP), est l'une des stratégies actuellement utilisées par le NSS pour accroître l'utilisation de semences modernes par cette catégorie de paysans. Les détails de ce programme ne peuvent être fournis dans cette présentation.

Mesures pour garantir la qualité

Conformément aux directives de l'International Seed Testing Association (Association internationale pour les tests semenciers) (ISTA), quatre catégories de semences sont légalement reconnues au Nigeria, et différentes normes de qualité ont été élaborées pour chaque catégorie. Il s'agit de:

Semence de pré-base (BS). Semence de matériel à reproduction végétative sous le contrôle direct de l'améliorateur des plantes de l'institution ou du programme de sélection, créateur ou parrain du matériel, ou semence dont la production est supervisée en personne par un sélectionneur qualifié, et

qui sert de source à l'augmentation initiale et périodique de la semence de base.

Semence de base I (FS I). Descendance d'une catégorie de semences directement produites à partir d'un stock de semences de pré-base.

Semence de base II (FS II). Descendance d'une catégorie de semences directement produites à partir de semences de base de stade I (FS I). Son utilisation est hautement restrictive dans différents plans de certification. D'habitude, sa production est normalement permise lorsque l'agence de certification constate une pénurie de la semence de pré-base.

Semence certifiée. Semence de base de la descendance; sa production sera effectuée de manière à assurer le maintien de l'identité génétique spécifique et de la pureté conformément aux normes applicables à la culture en certification.

Afin de veiller au maintien de niveaux appropriés de pureté pour toutes les différentes catégories de semences, les "Normes nationales minimales de certification des semences" ont été élaborées pour différentes cultures et catégories de semences couramment cultivées et échangées au Nigeria. Aux fins de certification, ces normes semencières sont soumises à une vérification aussi bien en plein champ que dans des conditions de laboratoire. Le plan de contrôle de la qualité au Nigeria comporte un autre paramètre tout aussi important à savoir, la certification obligatoire pour toutes les cultures/variétés signalées. Le pistage d'un cultivar est essentiel dans la chaîne de production semencière, car il permet de maintenir la qualité au fil des cycles de générations que la variété doit connaître. Un programme remarquable dévoué à l'application de la législation semencière a été élaboré pour s'assurer que tous les animateurs de l'industrie semencière mènent diverses activités concernant les semences dans le respect des dispositions légales qui régissent ce produit dans le pays.

Développement des ressources humaines

De manière générale, les domaines clés de la science et de la technologie des semences regorgent de ressources humaines. La plupart des technologues des semences actuellement disponibles dans le pays, ont été formés à l'étranger. Afin de consacrer les maigres recettes en devises à la formation des technologues de semences, le Gouvernement fédéral du Nigeria a décidé d'ouvrir un Centre de formation en technologie semencière à l'Université de l'Agriculture de Makurdi (UAM). Ce centre en partenariat avec l'Université de Punjab (Inde) est déjà opérationnel; il offre également différents stages post-universitaires en science et en technologie semencières. L'Université d'Agriculture d'Abéokuta (UNAAB) dispense aussi des cours au niveau post-universitaire. D'autres universités sont encouragées à élaborer des programmes similaires afin de résorber le déficit de main-d'oeuvre dans l'industrie semencière.

Des formations professionnelles sur le tas sont souvent organisées par le Service national des semences pour les ouvriers qui manipulent les semences au champ. Le NSS continuera à dispenser ces stages de courte durée tandis que les universités seront encouragées à se concentrer davantage sur les

programmes universitaires diplômants. Les thèmes retenus pour les stages de courte durée en technologie semencière avec le NSS englobent :

- i. Science et technologie semencières intégrées ;
- ii. Pratiques de production des semences pour agents semenciers ;
- iii. Traitement et stockage des semences ;
- iv. Plans de garantie de la certification et du contrôle de la qualité des semences pour agents semenciers ;
- v. Développement et gestion des entreprises semencières.

Il est capital que les programmes de formation universitaire et professionnelle soient élargis pour tenir compte des nouvelles tendances biotechnologiques. Nous sommes conscients que les connaissances en biotechnologie sont limitées et que beaucoup de gens doivent se spécialiser dans divers aspects de ce nouveau domaine scientifique de pointe, afin de permettre au Nigeria d'être présent dans cette nouvelle course planétaire vers la biotechnologie.

Perspective

1. Il est nécessaire de renforcer les capacités humaines pour les tests et évaluations touchant à la santé des semences, la promotion de l'entreprise semencière, l'application des législations semencières, la commercialisation, le traitement, la certification et le contrôle de la qualité des semences.
2. La mise en place d'infrastructure pour l'évaluation sanitaire des semences, et l'équipement du laboratoire central des tests semenciers, ainsi que l'acquisition de véhicules pour les activités de terrain.
3. WASNET/WASDU devra prendre toutes les précautions nécessaires contre l'afflux et la prolifération des semences génétiquement modifiées dans la sous-région à cause de leurs effets néfastes sur l'environnement et les personnes.

Titus O. Okolo, Head, National Seed Service, 1 Brundi St., Wuse Zone 5, Abuja, Nigeria. Tel : +234 09 5230540 ; E-mail : tookolo@mail.com

Secteur semencier senegalais

A. Dieme

Introduction

Superficie 196.722 km²

- Superficie cultivable (estimation) : 3.816.670 hectares
- Taux d'utilisation des terres (estimation) : 65 %.

Population (estimation) 9.037.906 habitants

- Population urbaine (estimation) 42 %
- Population active (estimation) 44 %
- Taux de croissance globale (estimation) 2,6 %
- Population scolarisée (estimation) 55 %.

Religions (estimation) : 94 % musulmans, 5 % chrétiens, 1 % religions traditionnelles.

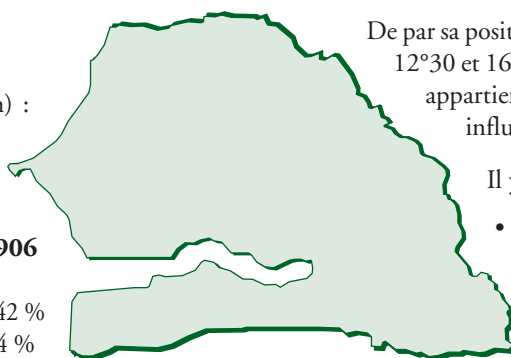
Langues nationales : Wolof (37 % de la population), le poular, le sérère, le diola, le malinké, le soninké, le mandingue.

Monnaie : le Franc CFA

- Produit Intérieur Brut (PIB) : 2814 Milliards de F CFA
- Revenu national brut : 600 \$ par habitant
- Part de l'agriculture dans au sens large dans le PIB : 21 %
- dont agriculture et Elevage : 17 %.

Geographie

Le Sénégal, du même nom que celui du grand fleuve (long de 1750 km) qui le sépare de la Mauritanie et du Mali, est limité à l'Ouest par l'Océan Atlantique, au Sud par la Guinée Bissau et la République de Guinée. La Gambie qui occupe tout le cours inférieur du fleuve du même nom est une enclave anglophone.



De par sa position, le Sénégal compris entre les parallèles 12°30 et 16°30 Nord et les méridiens 11°30 et 17°30 appartient au climat intertropical dominé par les influences continentales et maritimes.

Il y a cinq régions naturelles :

- La vallée du Fleuve Sénégal de Saint-Louis à Bakel jouit d'un climat sahélien. Les températures sont élevées. Les cultures sont sous irrigation et concernent les légumes, le riz, le mil, le sorgho, le maïs, le coton, la canne à sucre, les tomates, l'arachide de bouche—une importante région d'élevage.
- La zone maritime, le long de l'Océan Atlantique s'étend de St-Louis au Cap Skiring. Le climat de type subcanarien y est doux.
- La zone arachidière de Louga à la Gambie présente un paysage de savane au climat soudanien. Les écarts de température sont très élevés.
- Le Ferlo est une région steppes au climat semi-désertique. Elle sert de pâture aux troupeaux de zébus de pasteurs peulhs.
- La Casamance entre la Gambie et les deux Guinées (Guinée Conakry et Guinée Bissau) jouit d'un climat sub-tropical. Il y a une gamme de cultures très étendue : riz, mil, sorgho, maïs, arachide, coton, manioc, palmier à huile, arbres fruitiers, et légumes.

Au Sénégal, il n'y a que deux saisons : la saison sèche de novembre à juin et la saison des pluies ou hivernage de juillet à octobre.

Caractéristiques du secteur semencier du Sénégal

Politique de développement du secteur semencier

La politique de développement du secteur semencier épouse les contours des stratégies de politique agricole du Sénégal dans laquelle elle est insérée.

Le Sénégal, depuis le désengagement de l'Etat des fonctions marchandes cherche à développer le secteur semencier par l'émergence d'opérateurs privés capables de remplacer la puissance publique et de produire des semences de qualité pour l'agriculture sénégalaise et aussi pour l'agriculture des états de la sous région.

La politique du secteur semencier n'exclue de par le développement de l'initiative privée aucune espèce cultivée et le programme semencier dans ces conditions est déterminée par l'existence d'une demande réelle. De ce fait, les espèces les plus produites localement sont l'arachide, le niébé, le riz, le maïs, les mil et sorgho et le maïs pour les espèces de grande culture, et l'oignon violet de galmi pour les espèces légumières.

Le développement d'un secteur privé organisé au sein de l'Union Nationale Interprofessionnelle des Semences (UNIS), puissant et qui cherchait à relever les défis a été soutenu et accompagné par l'Etat à travers des projets :

- Projet Autonome Semencier financé de 1989 à 1996 par la Caisse Française de Développement ;
- Projet d'Appui au Comité National Interprofessionnel de l'Arachide (CNIA) financé de 1997 à 2001 par l'Union Européenne.

Les mesures d'accompagnement sont allées dans plusieurs sens.

- Transfert des centres de conditionnement aux privés sans contrepartie de leur part ;
- Renforcement des capacités des Organisations Professionnelles (OPS) en technologie semencière et en gestion ;
- Renforcement et/ou création d'une capacité de stockage au niveau du secteur privé par un programme d'équipement fortement subventionné par l'Etat ;
- Mise en place de fonds de garantie consistant au niveau de la Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal (CNCAS) permettant aux OPS d'accéder au crédit de campagne semencière et d'équipement.

Sur le plan institutionnel et pour mieux cadrer avec la politique de privatisation, la direction de la production et du contrôle et la certification des semences a été dissoute et la Direction de l'Agriculture a été réaménagée avec la création d'une Division des Semences chargée du contrôle et de la certification des semences.

Aussi une loi semencière a été votée par l'Assemblée Nationale en 1994 et cette loi a été suivie par les décrets et arrêtés nécessaires à son application.

Cette séparation de la production et du contrôle et la définition claire des rôles ne permettent plus que l'Etat soit juge et parti et contribuent à une amélioration de la qualité du

matériel végétal certifié et à une augmentation significative de la demande des agriculteurs en semences certifiées.

A titre d'exemple, la production des semences certifiées de riz qui était de l'ordre de 200 t/an dans la région du fleuve avant le désengagement de l'Etat en 1989 est passé de plus de 500 tonnes en 1990 et à plus de 1500 tonnes par an présentement.

Du fait de leur très bonne qualité, une partie de ces semences est annuellement exportée dans la sous région (Mauritanie, Guinée Bissau). Ce label de qualité est à l'origine de la création de l'Association Sous Régionale des Interprofessionnelles des Semences et Plants du Sénégal et de la Mauritanie (ARIS) en 2000.

On peut affirmer que nous avons réalisé une intégration sous régionale à partir des semences d'un label de qualité.

A côté du système de production des semences certifiées et compte tenu de la stratégie de renouvellement du capital semencier de l'arachide au $\frac{1}{3}$ par les semences certifiées, la politique semencière cherche à promouvoir les semences de réserves personnelles d'arachide d'huilerie aux $\frac{2}{3}$ restant par la mise en place de magasins semenciers villageois et la formation en techniques de gestion de ces magasins.

Composantes du secteur semencier (Figs 1 et 2)

Le secteur semencier national a deux composantes: Une composante publique constituée par :

- la Division des Semences (DISEM) de la Direction de l'Agriculture (DA), chargée du contrôle et de la certification des semences appuyée par les Directions Régionales du Développement Rural (DRDR) et les techniciens agréés au suivi et au contrôle des cultures par la DISEM et qui sont des auxiliaires des services officiels de contrôle conformément au décret 97-616 en son article 29.
- L'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) qui fournit les semences de pré-base.

Et une composante privée organisée autour de l'Union Nationale Interprofessionnelle des Semences (UNIS).

Mandat et mission de chaque composante du secteur

Les mandats et missions des différentes composantes sont consignés à tableau 1.

Orientations générales et/objectifs assignés au secteur semencier

Le secteur semencier est orienté vers la production des semences d'un label de qualité pour notre agriculture mais aussi exportable dans la sous région. Plus spécifiquement l'on vise dans la stratégie à satisfaire la demande en semences d'arachide d'huilerie par le renouvellement annuel du capital semences arachides au $\frac{1}{3}$ (40 000 tonnes) par les semences certifiées, les $\frac{2}{3}$ devant être constitués par les semences de réserves personnelles.

Pour le riz, l'objectif de renouvellement annuel est de 60 % (1200 tonnes) du capital semencier dans le Nord du pays où le système de culture est plus intensif.

Tableau 1. Les mandats et missions des différentes composantes.

Composante	Mandat et missions
1. Division des semences avec son laboratoire national, ses laboratoires régionaux et ses bureaux de contrôle et de réglementation	<ul style="list-style-type: none"> – Superviser la mise en œuvre de la politique semencière au niveau national – Assurer le secrétariat du Comité National Consultatif des Semences et Plants – Superviser la mise en œuvre de la politique nationale semencière concernant l'ensemble des espèces végétales cultivées ; – Procéder au contrôle de la production, de la collecte, du conditionnement, de la conservation et de la vente de toutes les semences et plants produits au Sénégal ; – Procéder à la certification des semences produites localement ; – Assurer la coordination et le suivi des activités de la politique d'approvisionnement en semences au Sénégal ; – Coordonner l'élaboration d'une législation semencière et veiller à sa mise en application ; – Participer à la mise en œuvre des expérimentations multilcales pour l'homologation des semences importées destinées à la production et/ou proposées au catalogue des espèces et variétés de plantes cultivées au Sénégal ; – Définir les attributions que les organisations interprofessionnelles pourront exercer au nom de l'Etat en matière de contrôle de qualité tout au long de la chaîne de production et de certification des semences ; – Procéder au contrôle et à l'homologation de toutes les semences ou plants importés au Sénégal .
2. Section contrôle semencier des DRDR avec ses contrôles départementaux et de zone	<ul style="list-style-type: none"> – Appui à la DISEM dans la mise en œuvre de la politique semencière au niveau régional ; – Appui à la DISEM dans les missions de contrôle et de certification au niveau régional – Instruction des dossiers de demande d'agrément des privés au niveau régional ; – Suivi des essais multilcales).
3. Techniciens agréés au suivi et au contrôle	<ul style="list-style-type: none"> – Appui aux Services Officiels de Contrôle dans le suivi et le contrôle des cultures conformément au décret 97-616 relatif à la production, au contrôle et à la certification des semences. <p>NB. : Les services officiels de contrôle (SOC) sont constitués par la DISEM et la section semencière des DRDR.</p>
4. ISRA/Production	
5. Les opérateurs privés semenciers (OPS)	<ul style="list-style-type: none"> – Production des semences souches et prébases ; – Production des semences certifiées ; – Collecte, conditionnement et commercialisation de ces semences ; – Gestion des stations de conditionnement des semences ; – Distributions des semences certifiées aux agriculteurs.
6. Les paysans multiplicateurs contractuels	<ul style="list-style-type: none"> – Multiplication des semences sous contrat avec les opérateurs privés semenciers ; – Utilisation des semences certifiées de vulgarisation.
7. Paysans – agriculteurs utilisateurs des semences	<ul style="list-style-type: none"> – Utilisation on des semences certifiées de vulgarisation.

Principales cultures de la filière semencière

Cultures vivrières

Les cultures vivrières enregistrées aux programmes annuels de multiplication des semences sont :

- le niébé,
- le maïs,
- le riz,
- le sorgho,
- le mil souba.

Les cultures industrielles

L'arachide est la seule culture industrielle contrôlée par les services officiels de contrôle. Il faut préciser que c'est surtout l'arachide d'huilerie qui est concernée. La production contrôlée de l'arachide de bouche est entrain d'être relancée.

Les espèces légumières

C'est surtout l'oignon violet de galmi qui est contrôlé avec un niveau de production certifiée variant entre 800 kg et 1200 kg/an à Saint-Louis.

Figure 1. Structure du service semencier national.

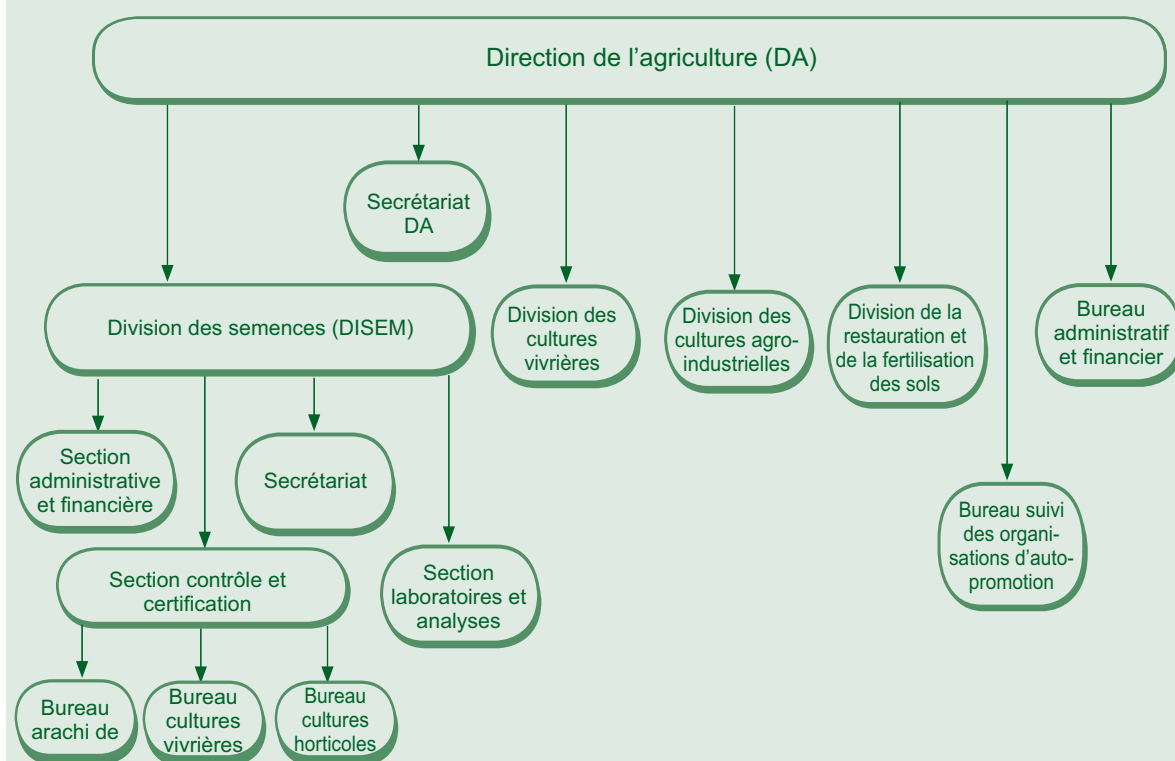
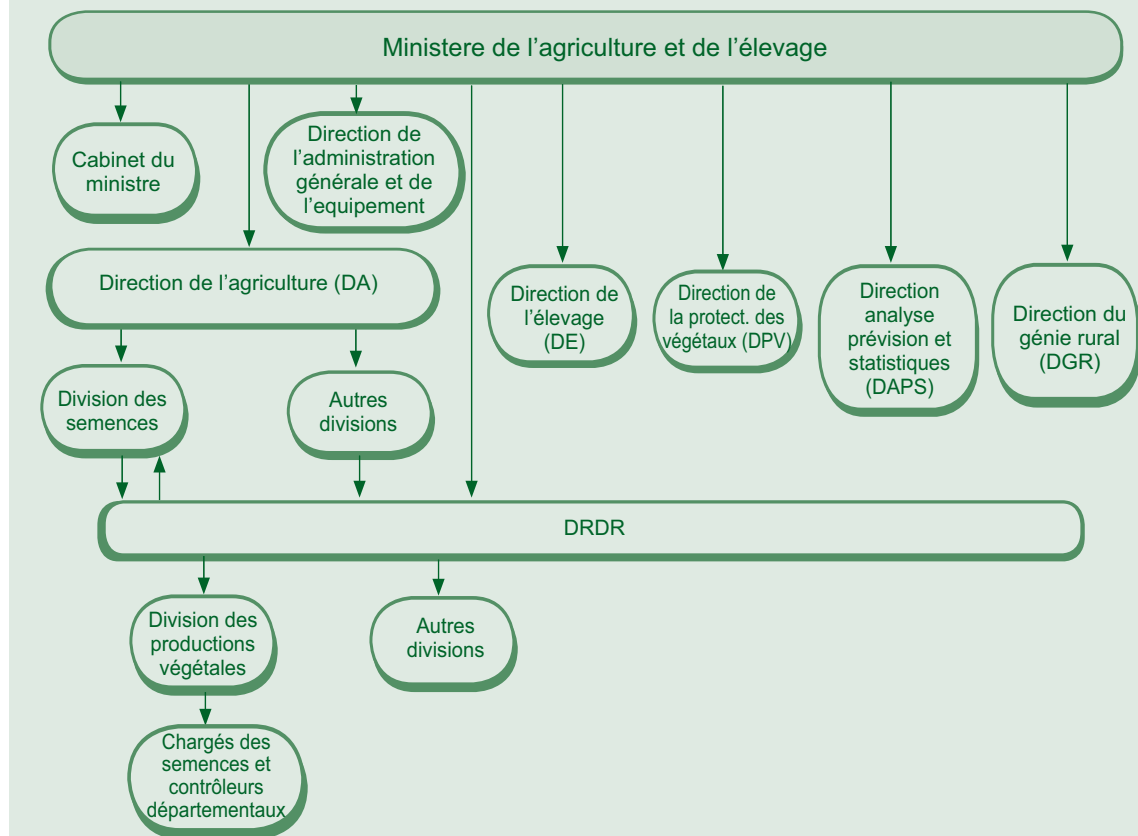


Figure 2. Organigramme par rapport au ministère de l'agriculture.



Contraintes majeures au développement du secteur semencier

Au niveau du contrôle y compris les techniciens agréés :

- Difficultés pour une application stricte de la législation semencière ;
- Laboratoires exigus et mal équipés dans les régions ;
- Manque criard de logistique à tous les niveaux (véhicules, motos) pour les agents de la DISEM ;
- Manque de formation des contrôleurs nouveaux et les contrôleurs anciens sont routiniers et trop spécialisés ;
- Budget de fonctionnement très insuffisant au niveau DISEM ;
- Manque de motivation des agents de contrôle ;
- Contraintes logistiques au niveau des auxiliaires (techniciens agréés).

Au niveau de l'ISRA production

- Inexistence de fermes semencières (ils font les semences dans les stations et doivent attendre que les programmes de recherche se servent d'abord)
- Manque de commande ferme, ce qui parfois limite l'offre de pré base en quantité
- Cherté des semences de pré base

Au niveau des opérateurs privés

- Volume de crédit souvent limité par rapport aux besoins
- Promotion insuffisante des semences certifiées et difficulté d'accès à l'information
- Eloignement des stations de conditionnement de certaines zones de production, ce qui renchérit les coûts de revient des semences certifiées
- Capacité de stockage encore insuffisante
- Concurrence du marché parallèle moins performant au plan qualitatif, mais plus compétitif

- Manque de professionnalisme des opérateurs semenciers très peu soucieux de la qualité des semences au profit de la rentabilité de leurs activités marchandes

Potentialités ou atouts du secteur semencier

- Existence de conditions de production favorables : arachide et céréales pluviales (sud bassin arachidier), riz (fleuve), légumes (Niayes).
- Législation semencière souple permettant des économies d'échelle interne.
- Existence d'un marché dans le pays et la sous région.
- Existence d'une bonne politique d'approvisionnement en semences.

Domaine semencier dans lequel le Sénégal dispose d'une expertise

Il est certain que le Sénégal dispose de beaucoup d'expériences dans les domaines ci-après :

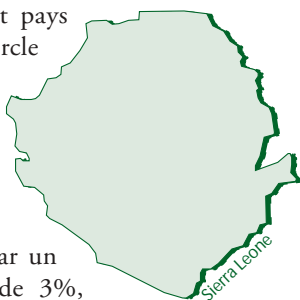
- Système de production et de distribution de semences bien structuré et fonctionnel, intégré à la filière arachide qui est l'une des plus performantes en Afrique de l'Ouest ;
- Organisation d'un service national de contrôle et certification des semences (arachide, mil et sorgho, maïs, et riz) ;
- Privatisation des fonctions marchandes de la filière semencière ;
- Législation semencière ;
- Politique d'approvisionnement du monde rural en semences ;
- Transactions internationales de semences certifiées ;
- Créations variétales (recherche) ;
- Formation des formateurs semenciers.

Abba Dieme, Chef, Division des Semences, BP 84, Route des Pères Maristes Hann, Dakar, Senegal. Tel : +221 832 01058/21 09 ; Fax : +221 832 2109 ; E-mail : a.dieme@coraf.org

Le secteur semencier formel en Sierra Leone

A.B. Kargbo

La Sierra Leone est un petit pays qui se présente comme un cercle irrégulier d'une superficie de 72,300 km². Elle compte au total 53,620 km² de terre cultivable, soit 74,1% de la superficie totale.

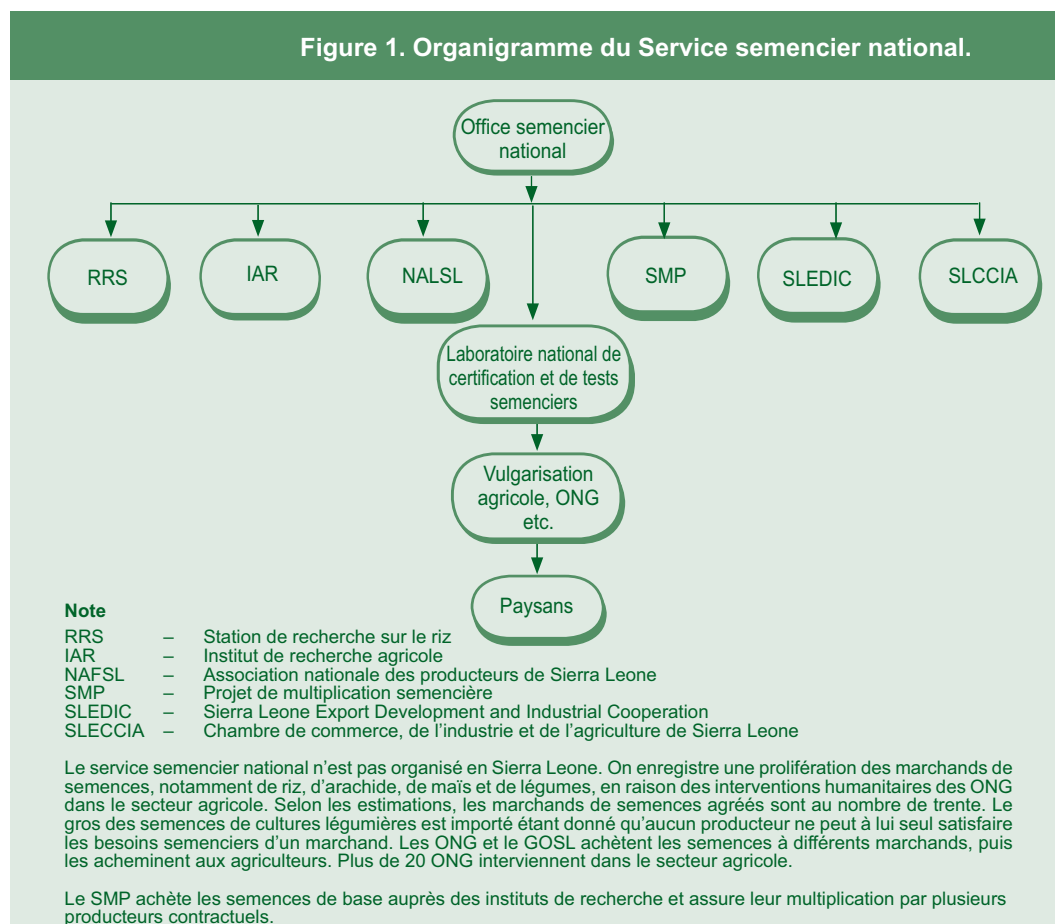


Sa population, caractérisée par un taux de croissance annuel de 3%, atteint environ 5 millions habitants. Le pays est limité au Nord et à l'Est par la République de Guinée (Conakry), au Sud-Est par le Liberia et à l'Ouest par l'Océan Atlantique.

Historique de la situation agricole et alimentaire actuelle

Vers la fin de 2001, la Sierra Leone a connu un répit sans précédent après 10 ans de guerre. Ainsi de nombreux réfugiés et déplacés internes ont pu être rapatriés et réinstallés. Cette stabilité retrouvée a également permis à la nombreuse population agropastorale de reprendre ses activités de production. En outre, les agences à vocation humanitaire enregistrèrent une nette amélioration de leur accès aux populations vulnérables dans toutes les régions du pays et, en particulier, dans les zones longtemps privées de l'aide humanitaire. 117.000 ménages agricoles au sein des populations vulnérables et de la communauté rurale d'accueil ont pu, grâce au soutien des

Figure 1. Organigramme du Service semencier national.



agences humanitaires, reprendre leurs activités de production vivrière, ainsi que d'autres activités agroéconomiques. La FAO a joué un rôle avant-gardiste dans le secteur agricole à travers une meilleure coordination des agences intervenant dans ce secteur, afin d'assurer un apport équitable et efficace aux groupes vulnérables des intrants et installations destinés à la production vivrière.

Des informations faisant état d'une hausse constante de la sécurité alimentaire continuent d'émerger même si la situation humanitaire et alimentaire actuelle n'a pas encore atteint des niveaux acceptables. En 2001, l'autosuffisance alimentaire en matière céréalière était estimée à 23 % des besoins naturels. Une analyse non publiée des rendements des différentes cultures vivrières, enregistrés au cours de la campagne passée, révèle une hausse de la production alimentaire. Présentement, l'autosuffisance en production céréalière est estimée à 40 % des besoins nationaux qui s'élèvent à 625.000 tonnes métriques pour 2002.

Politique semencière

La Sierra Leone ne dispose pas de politique semencière nationale documentée en dehors des nombreuses déclarations politiques relatives à la filière semencière. En 1976, un Projet de multiplication semencière (SMP) fut mis en place grâce au soutien du Gouvernement allemand. Le SMP avait pour mission de produire des semences de bonne qualité pour les agriculteurs Sierra Léonais. Du fait de l'intensification de la

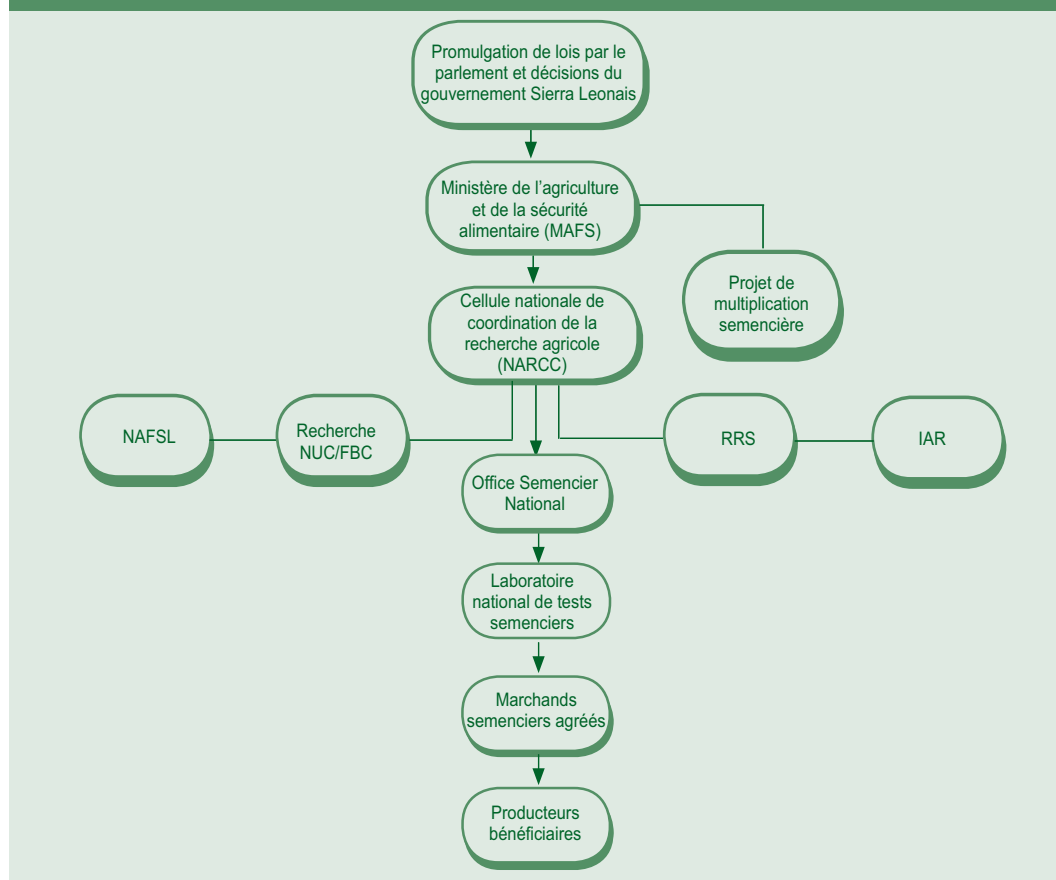
guerre, toutes les activités touchant à la multiplication des semences ont été interrompues en 1997. Pas plus tard que le 12 mai 1999, le Gouvernement donna son aval pour la création du « Sierra Leone National Seed Board (SLNSB) », le Conseil national sur les semences, chargé spécifiquement de :

- formuler et de veiller à l'application des règlements qui régissent l'industrie des semences et plants, quant à la production, la transformation, le stockage et la commercialisation des semences et plants certifiés ;
- enregistrer tous les producteurs de semences et plants certifiés ;
- certifier et homologuer les semences de pré-base ainsi que le matériel de plantation produits par les institutions de recherche ;
- Emettre ou retirer des variétés semencières de la circulation ;
- Suivre et évaluer les semences et plants ;
- Elaborer les politiques portant réglementation de l'importation et de l'exportation des semences et plants.

Les membres du Sierra Leone national Seed Board (SLNSB) sont:

- i Le Directeur Général.
Ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire.
- ii L'Agronome en Chef.
Ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire
- iii Le Responsable.
Conseil national de coordination de la recherche agricole (NARCC).

Figure 2. Organigramme du service semencier en relation avec le Ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire en Sierra Leone.



- iv Le Doyen de la Faculté de l'agriculture Njala University College.
- v Un représentant de l'Association nationale des producteurs de Sierra Leone (NAFSL).
- vi Les représentants de l'industrie semencière désignés par le Ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire (RRS, IAR, SMP & SLEDIC).
- vii Un représentant de la Chambre de commerce, de l'industrie et de l'agriculture de la Sierra Leone.

Cet organe fournit au gouvernement les orientations nécessaires en matière de politique semencière. Tout le matériel végétal (semences et plants) vendu ou distribué aux producteurs doit être obligatoirement certifié par le NSB. Quant aux semences de riz et d'autres céréales, les critères suivants ont été établis :

(a) Taux de levée 98% (b) Pureté variétale 90% (c) Pureté physique 90% (d) Teneur en eau 14%. L'importation de semences est soumise à un permis d'importation et un certificat phytosanitaire.

Composantes du secteur semencier

Domaine publique

Les principales institutions qui animent le secteur semencier sont : le Ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire (MAFS), l'Institut de recherche agronomique, la Station de

recherche sur le riz de Rokupr (RRRS) et le Pojet de multiplication semencière (SMP) (Figs 1 et 2). Grâce au soutien de la Banque islamique de développement, le MAFS s'est lancé dans la production de semences communautaires. A cet effet, les paysans reçoivent une aide pour produire leurs propres semences. Le Ministère leur fournit des services de vulgarisation et des conseils dans la sélection des variétés semencières. La FAO soutient aussi cette activité. Les semences de base sont livrées par les instituts de recherche aux producteurs ou au SMP pour multiplication. La RRRS se consacre aux semences de riz tandis que l'IAR concentre ses activités sur les tubercules, le maïs et l'arachide.

Les activités conduites par le SMP touchent essentiellement à la multiplication des semences de riz. La production des semences de ligneux n'est pas structurée et très peu d'attention est accordée à la recherche sur les essences arborées.

Domaine privé

Dans la filière semencière, le secteur privé intervient en matière de commercialisation des semences de riz et de cultures maraîchères. La majeure partie des semences de légumes provient de l'extérieur. Le secteur privé achète les semences auprès des paysans, les traite et les revend aux ONG qui, à leur tour, retournent les mêmes semences aux producteurs après certification par le NSB. La plupart de ces semences sont recyclées plus de dix fois et, par conséquent, sont de qualité douteuse.

Projets en cours dans le secteur semencier

Projet	Objectifs	Activités en cours	Partenaires financiers
Soutien humanitaire de la FAO pour la production de semences de riz de qualité.	Aider 500 paysans dans la maîtrise de la production de semences de riz de haute qualité pour réhabiliter les cultivars de riz, et les banques de gènes en Sierra Leone.	Semer le riz de montagne, et des pépinières de basfonds, repiquage, fertilisation etc.	FAO
Banque islamique de développement (BID). Programme de production de semences communautaires.	Assistance pour la mise au point de semences de bonne qualité; formation des paysans et création de banques semencières paysannes.	Aménagement des bas-fonds intérieurs dans chacune des 149 chefferies en Sierra Leone. Fourniture de 74 motoculteurs, greniers, engrais, sacs de jute etc.	Ministère du développement
Projet de multiplication semencière	Pour renforcer les capacités de production paysannes. Pour accroître les revenus agricoles et réduire la pauvreté rurale.	3227 marécages à réhabiliter dans 74 chefferies de 7 districts en 2001.	
A peu près 20 ONG actives et l'Union Européenne	Le SMP devient autonome aux plans financier, organisationnel et juridique, tout en appartenant à l'Etat Sierra Leonais.	Sélection conservatrice de variétés de riz populaires perdues à cause des 10 ans de guerre menée par la rébellion.	Ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire
Projets agricoles communautaires	Distribution de semences aux paysans déplacés internes, et réfugiés réinstallés.	Entre 2000 et 2500 TM de semences de riz et 1500 TM de semences d'arachide distribuées en 2002.	FAO/Sierra Leone
	Production de semences à l'échelle de la chefferie.	Multiplication de semences avec les paysans dans les chefferies communautaires.	NARCC / GOSL

Mandat et mission

Secteur public

Veiller à la distribution aux paysans de semences de bonne qualité et acceptables au plan cultural.

Secteur privé

Le profit est le but essentiel poursuivi par le secteur privé, d'où la qualité douteuse des semences commercialisées par ce secteur. Orientations générales et/ou objectifs assignés au secteur semencier. L'objectif général est de produire des semences de bonne qualité et à haut rendement, avec des caractéristiques culturelles acceptables aux yeux des paysans.

Principales cultures concernées

Cultures vivrières

Une large gamme de cultures pousse sous jachère. Selon les résultats d'une enquête effectuée en 1980, 96% des paysans cultivent le riz. Parmi eux, 35% pratiquent la culture pure de riz.

Au nombre des autres cultures vivrières nous pouvons citer le sorgho, le maïs, le mil, le manioc, le sésame, l'arachide, les pois et les haricots, l'igname, le taro, le pois cajan, la patate douce, le plantain et la banane.

Cultures industrielles

Le riz et l'arachide sont les rares cultures de rente rencontrées sur les marchés locaux, et qui font l'objet du commerce transfrontalier en direction respectivement de la Guinée et du Liberia.

Principaux obstacles au développement de la filière semencière (hormis les contraintes financières)

- Pas de politique semencière du gouvernement concernant le secteur privé:* des législations efficaces et une politique claire constituent des préalables au développement de la filière semencière. Ces lois et politiques devraient préciser les objectifs du gouvernement en matière de production et de distribution des semences, définir les rôles des secteurs public et privé et identifier des mesures spécifiques visant à encourager la participation du secteur privé. Tous les dépositaires d'enjeux devraient être associés à la formulation des politiques, et celles-ci dépendront du niveau de développement atteint par le secteur semencier dans le pays concerné.
- Législations et dispositions semencières inadéquates ou inexistantes:* les législations semencières devraient faciliter le développement de la filière semencière et encourager les innovations. Des moyens doivent être mis en oeuvre afin d'assurer l'application des textes ainsi que des sanctions prévues pour des cas de violation.
- Absence de motivation du secteur privé:* les gouvernements devraient fournir des efforts considérables pour attirer l'investissement privé. Les avantages accordés aux firmes privées doivent être renforcés du fait surtout que les entreprises semencières ne sont rentables qu'à long terme.
- Associations de l'industrie semencière:* l'absence d'associations professionnelles dans l'industrie semencière est perçue comme une contrainte majeure. La formation de telles associations (que l'on trouve dans la plupart des économies semencières développées) garantira la prise en compte des

préoccupations du secteur privé dans les politiques semencières. Par ailleurs, la coordination à l'intérieur du secteur privé d'une part, et entre les firmes privées et les agences de réglementation d'autre part, s'en verra améliorée.

- v. *Promotion de nouvelles variétés*: Davantage d'efforts devront être déployés pour stimuler la demande de semences de variétés modernes. Pour la promotion, diverses méthodes devront être employées.

Le secrétariat de l'Association semencière Asie-Pacifique a bénéficié de l'appui de la FAO et des agences donatrices. Cette association pourrait servir de modèle à l'Afrique de l'Ouest.

Potentialités ou atouts de la filière semencière

Bien qu'ayant été privé par dix ans de guerre de toute action de développement notoire, le secteur semencier Sierra Léonais

ne manque pas de ressources naturelles, notamment un climat favorable, une pluviométrie abondante et des terres agricoles capables de multiplier et de fournir des semences aux écosystèmes représentatifs de la sous-région Ouest-africaine. Il s'agit de semences de riz pour la riziculture de montagne, pluviale, en eau profonde, en bas-fonds marécageux, en ondée de mangrove et irriguée.

Références

1. FAO Quality Report by National Consultants for January to March 2002.
2. A.B. Kargbo. The Seed Sector Activities in Sierra Leone.

*Alfred B. Kargbo, Manager of Seed Multiplication Project (SMP),
PMB 231, Freetown, Sierra Leone. Tél : + 232 241683;
E-mail sierraseed@sierratel.sl*

Stages, réunions, publications

Réunions/séminaires/congrès/stages

07 au 11 juin 2003, Congrès de la Fédération semencière internationale, Bangalore, Inde.

Les préparatifs sont en cours pour la tenue du congrès semencier mondial qui se tiendra du 7 au 11 juin 2003 à Bangalore en Inde. Le Comité d'organisation national, ensemble avec le Président et le Secrétariat général de l'ISF, a mis tout en œuvre pour assurer le bon déroulement et le succès du congrès. L'Inde dispose d'une forte industrie semencière et représente l'un des plus gros marchés unifiés du monde. Elle possède beaucoup de talents et de technologies de pointe à tous les niveaux, de la recherche à la production des semences.

Selon les dernières estimations, l'industrie semencière indienne vend chaque année pour environ 1 milliard de dollars des Etats Unis. Pour tout renseignement relatif au congrès, consulter le site www.worldseed2003.com

12-13 juin 2003: Conférence de l'ISF sur le traitement des semences, Bangalore, Inde.

Le Comité sur l'environnement et le traitement des semences (STEC) de l'ISF, vous invite à prendre part à la conférence sur le traitement des semences qui se tiendra les 12 et 13 juin 2003, juste après le congrès annuel de l'ISF au Leela Palace Hotel, Bangalore. L'objectif de la conférence est de fournir aux participants les toutes dernières informations sur les aspects techniques, réglementaires et pratiques du traitement des semences.

22-25 juin 2003: Convention annuelle de l'Organisation de l'industrie de la biotechnologie (BIO) Washington, USA.

www.bio.org

29 juin-3 juillet 2003: Biens et politiques publiques pour la biotechnologie agricole, Ravello, Italie.

<http://www.economia.uniroma2.it/conferenze/icabr2003>

06-11 juillet 2003: 15^{ème} Congrès international sur la protection des végétaux, Beijing, Chine

6-11 juillet 2003: XIX^{ème} Congrès international sur la génétique, Melbourne, Australie.

<http://www.geneticcongress2003.com/newsletter/newsletter-02.htm>

07-11 juillet 2003: Réunion annuelle de l'Organisation pour la coopération et le développement économique (OCDE) sur les programmes semenciers, Paris, France.

17-20 juillet 2003: BioThailand 2003 Technologie pour la vie, Bangkok, Thaïlande.

25-29 août 2003: XXI^{ème} Symposium international de EUCARPIA International - Sélection conventionnelle contre sélection moléculaire des plantes ornementales. Freising-Weihenstephan (Allemagne).

Pour tout renseignement, email: forkmann@lzw.agrar.tu-muenchen.de

08-12 septembre 2003: Groupe de travail technique sur les plantes cultivées. Tsukuba, Japon.

05-08 octobre 2003: Conférence internationale sur les ressources biologiques et leur migration, Marburg, Allemagne.

Cette conférence internationale mettra en relation la migration des ressources biologiques, notamment des plantes, des animaux, des micro-organismes et de l'eau, avec celle des personnes dans différents pays et continents. Seize experts venant de neuf pays y présenteront des communications en plénière.

**17-19 novembre 2003: BIO-Europe 2003.
Frankfurt, Allemagne.**

Le Centre des ressources génétiques (CGN) des Pays-Bas organise un cours sur la protection des obtentions végétales du 9 au 20 juin 2003 à Wageningen, Pays-Bas. Le CGN a pour mission de tester des variétés d'espèces végétales agricoles et ornementales en vue de l'octroi de droits d'obtention aux Pays-Bas. C'est l'un des membres fondateurs de l'Union internationale sur la protection des obtentions végétale (UPOV). Ainsi, les systèmes de protection variétale naissant peuvent bénéficier d'une aide pour développer leurs ressources humaines. Le tout premier cours international sur la protection des obtentions végétales fut organisé en 1997. Les expériences générées par cette formation ont servi à organiser les cours suivants en tenant compte de l'évolution des besoins. Pour plus d'informations sur le programme, contacter le CGN au a.j.p.vanwijk@plant.wag-ur.nl ou www.cgn.wageningen-ur.nl

Livres

Successes in African Agriculture: Results of an Expert Survey (Succès de l'Agriculture africaine: Résultats d'une expertise). Eleni Z. Gabre-Madhin et Steven Haggblade. Janvier 2003.



En se basant sur les données primaires d'une expertise, cette communication identifie les succès clefs qui pointent dans l'agriculture africaine. Parmi ces succès, on peut citer **ceux remportés eu égard aux espèces cultivées dont les percées réalisées en matière d'amélioration du maïs de par le continent africain, les progrès constants dans le domaine de la sélection du manioc**, et la lutte remportée contre ses maladies et ravageurs, la lutte contre la peste bovine, le boom des exportations d'espèces horticoles et de fleurs en Afrique orientale et australe, et une hausse de la production et des exportations du coton en Afrique de l'Ouest. Armé d'un cadre analytique dynamique, cette communication s'efforce d'identifier les éléments fondamentaux qui semblent nécessaires pour étayer ces cas individuels et faire des extrapolations en vue d'une croissance agricole plus large. Discussion de l'IFPRI Communication No. 53. <http://www.ifpri.org/divs/mssdp/dp/papers/mssdp53.pdf>

Le Programme Sécurité alimentaire de la Fondation Rockefeller finance un site Web sur l'**Amélioration des cultures et des systèmes semenciers africains**. Il renferme des volets sur la sélection et la biotechnologie et, présentement, un forum de discussion en ligne sur l'amélioration du manioc en Afrique. Une fois dans le site, cliquer sur la page "Discussion" <http://www.africancrops.net/>

vom Brocke, K. G. Trouche, J. Singbeogo, R. Kaboré et C.Barro. 2002. Evaluation de données issues de la sélection participative de matériel en disjonction de sorgho dans deux zones au Burkina Faso. Premières expériences tirées du projet «Conservation et promotion de la biodiversité du sorgho au Mali et au Burkina Faso». CIRAD/INERA. Voir le site: <http://www.prgaprogram.org/participatory.htm>

Challenges and opportunities for Enhancing Sustainable Cowpea Production (Défis et opportunités pour une production plus durable du niébé)

Les chercheurs travaillant sur le niébé venant de différentes régions du monde se sont rassemblés du 4 au 8 septembre 2000 à l'IITA, à Ibadan (Nigeria), dans le cadre de la troisième Conférence mondiale de recherche sur le niébé. Les Actes de la conférence sont à présent disponibles en ligne. Ils comprennent six communications sous le chapitre Génétique et sélection, et beaucoup d'autres communications liées en partie à la sélection. <http://www.iita.org/info/cowpea.pdf>

Disaster (Catastrophe)

The Journal of Disaster Studies and Management (La revue des études sur les catastrophes et leur gestion (Edition spéciale: volume 26, numéro 4)

Beyond Seeds and Tools: Effective Support To Farmers in Emergencies

Au-delà des semences et des outils : Appui efficace aux agriculteurs en situation d'urgence. Rédacteurs invités, Catherine Longley et Louise Sperling. Les communications contenues dans ce numéro mettent l'accent sur les pratiques humanitaires en vigueur eu égard aux secours semenciers. Des études de cas de situations de catastrophes naturelles ou de guerre comme au Rwanda, Somalie, Sud Soudan, Mozambique, Kenya, Sierra Leone, Burundi, Tanzanie et Gambie montrent, entre autres, que les projets classiques de distribution de semences (aka 'Seeds & Tools') ont souvent moins d'impact que prévu. Des mesures pratiques sont proposées afin d'améliorer les pratiques actuelles. En outre, diverses options y sont suggérées pour voler au secours des systèmes semenciers paysans en proie à une catastrophe.

Titres choisis

The Role of Research Institutions in Seed-Related Disaster Relief: Seeds of Hope Experiences in Rwanda

Robin Buruchara, Louise Sperling, Peter Ewell and Roger Kirkby

The Need to Look Beyond the Production and Provision of Relief Seed: Experiences from Southern Sudan

Richard B Jones, Paula Bramel, Catherine Longley & Tom Remington

Getting Off the 'Seeds & Tools' Treadmill with CRS Seed Vouchers & Fairs

Tom Remington, Jeremiah Maroko, Steven Walsh, Paul Omanga & Edward Charles

Emergency Seed Aid in Kenya: Some Case Study Insights on Lessons Learned During the 1990's

Louise Sperling

Do Farmers Need Relief Seed? A Methodology for Assessing Seed Systems.

Catherine Longley, Carlos Dominguez, Momade A. Saide & Wilson Jose Leonardo

Seeds And Rights: New Approaches to Post-War Agricultural Rehabilitation in Sierra Leone

Steve Archibald and Paul Richards

Emergency Relief, Crop Diversification and Institution Building: The Case of Sesame in The Gambia

Ernest Aubee and Karim Hussein

Pour tout autre renseignement, consulter le site www.blackwellpublishing.com/journals/disa

Pour les nouveaux lecteurs seulement

Prière de compléter et de faire parvenir à l'adresse ci-dessous :

Nom : _____

Fonction : _____

Adresse : _____

Veuillez retourner à :

West Africa Seed and Planting Material

Network (WASNET)

PO Box 9698, KIA, Accra, Ghana

Tel/Fax: +233-21 765567

E-mail: wasnet@ghana.com

Pour les lecteurs de E-mail

Si vous voulez recevoir ce bulletin par courrier électronique, prière de compléter et de faire parvenir votre E-mail à l'adresse ci-dessous :

wasnet@ghana.com

Nom : _____

Fonction : _____

Adresse : _____

E-mail: _____

Téléphone : _____