

Nourrir l'Avenir

Célébrations du Vingtième anniversaire

Des stratégies nouvelles pour une croissance accélérée

En novembre dernier, dans le cadre des célébrations du vingtième anniversaire du programme Sasakawa-Global 2000 (SG 2000) en Afrique, qui se sont déroulées à Bamako, au Mali, le Centre d'études pratiques de la négociation internationale (CASIN) basé à Genève a organisé un symposium international qui visait à tracer une feuille de route axée sur l'autonomisation des petits agriculteurs pour qu'ils puissent se lancer dans une agriculture commerciale rentable.

A ce symposium, auquel participaient des ministres de l'agriculture de pays où SG 2000 est implanté, ainsi que de hauts représentants d'organisations et fondations internationales, d'instituts de recherche et d'organisations agroindustrielles, Yohei Sasakawa, président de la Nippon Foundation, a rendu hommage à son père, Ryoichi Sasakawa, aujourd'hui décédé, à l'ancien président américain Jimmy Carter et au Prix Nobel Norman Borlaug, qui ont conjugué leurs efforts il y a vingt ans pour trouver une solution viable aux problèmes agricoles de l'Afrique. C'est alors qu'est née l'Association Sasakawa pour l'Afrique (SAA), l'organisation qui gère le programme SG 2000.

A ce jour, la Nippon Foundation a

consacré 150 millions de dollars au financement des activités de SG 2000 dans 14 pays africains. Aujourd'hui, le programme s'attache surtout à favoriser un secteur commercial de petits agriculteurs progressistes et prospères, et, au cours des quatre prochaines années, la SAA concentrera ses ressources dans quatre pays : le Mali, le Nigéria, l'Ethiopie et l'Ouganda.

Depuis sa création il y a 20 ans, la SAA a dressé des stratégies nouvelles pour mieux aider les gouvernements africains et les petits agriculteurs à accélérer la croissance de l'agriculture. L'aménagement, à faible coût, de petits réseaux d'irrigation sur les petites exploitations aide les agriculteurs à se diversifier, par exemple en se

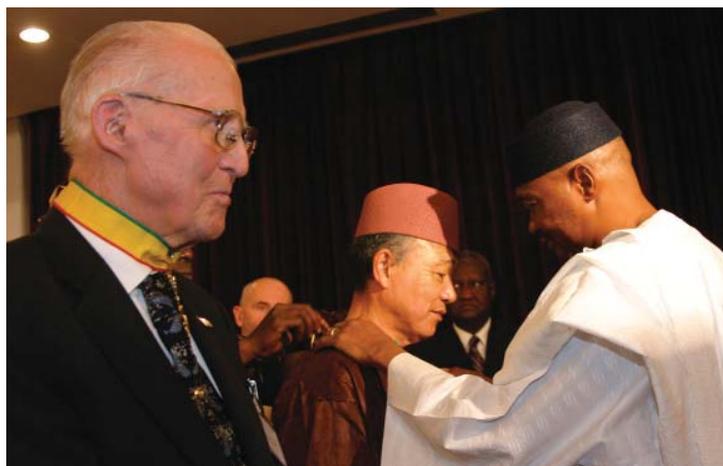
lançant dans l'élevage et l'exploitation laitière. Par ailleurs, la philosophie du programme a évolué : au lieu de chercher avant tout à augmenter la production de denrées de première nécessité, on s'attache maintenant à améliorer les moyens de subsistance des agriculteurs.

Demande du marché

Il faut à tout prix des groupements agricoles efficaces pour que les petits exploitants puissent nouer des liens avec les négociants et le secteur agroindustriel. Pour donner une impulsion à l'agriculture commerciale en Afrique, il faut aussi établir des filières intégrées d'approvisionnement en produits alimentaires, rehausser les normes de qualité à la production et à la post-production pour répondre aux exigences des consommateurs, et mieux sensibiliser les petits exploitants à la façon dont s'exprime la demande du marché.

Le symposium a pris acte de l'apport considérable de nouvelles ressources à la promotion de cette «révolution verte» qui semble se dérober constamment à l'Afrique, par exemple l'alliance entre les fondations Gates et Rockefeller annoncée en septembre dernier.

Dans son discours de clôture, Norman Borlaug a insisté sur l'urgence de la situation. Pour lui, il n'est pas question d'attendre les conditions idéales ou la variété rêvée de semence. Il faut agir sans tarder et en ayant recours à tous les moyens disponibles.



Lors d'une réception marquant l'anniversaire au palais présidentiel de Koulouba, le président du Mali, Amadou Toumani Touré, a remis à Yohei Sasakawa et Norman Borlaug la Médaille de Commandeur de l'Ordre national du Mali, la plus haute distinction du pays.

Dans le discours qu'il a prononcé à cette occasion, le président Touré a insisté sur le rôle crucial qu'il comptait que l'agriculture joue dans l'économie du Mali : «Un pays qui dispose de ressources en terres aussi importantes que les nôtres, notamment dans le delta du Niger, l'une des plus grandes plaines inondables du monde, a vocation à devenir une puissance agricole».

Numéro 23

Sommaire



Les riz NERICA – promotion d'une meilleure technologie
page 4



Production d'oeufs par des poules nourries au QPM
page 7



La micro-irrigation dans la culture de la pomme de terre
page 11



Un tarare en bois élimine la corvée du vannage
page 17

Juillet 2007



La SAA, la Banque mondiale et le FARA forment un nouveau partenariat

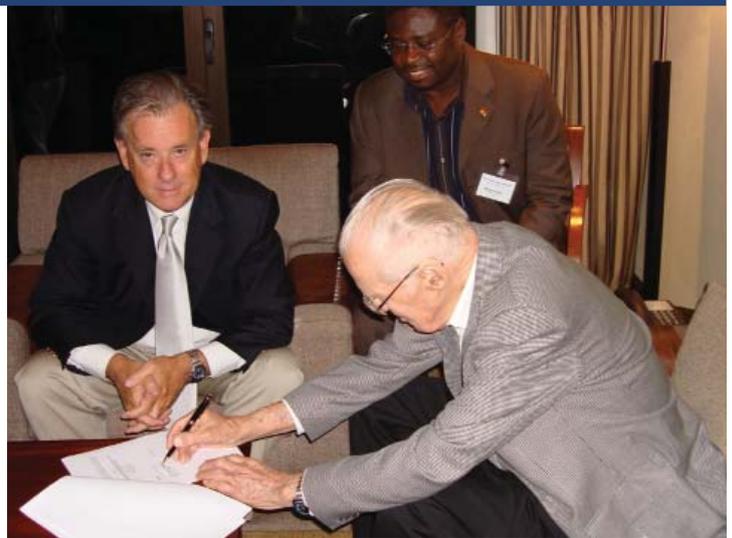
A Bamako, le 1er novembre dernier, Norman Borlaug, président de la SAA, et John McIntyre, un responsable de l'agriculture à la Banque mondiale, ont signé des accords venant appuyer un Cadre de collaboration technique (CCT), fonds d'affectation spéciale qui sera géré par le FARA (Forum pour la recherche agricole en Afrique). On est maintenant prêt à mettre en oeuvre ce nouveau partenariat entre le FARA, la Banque mondiale et la SAA, qui vise à améliorer l'efficacité et la rentabilité de la prestation des services de vulgarisation agricole.

Michael Abu Foster (également sur la photo), directeur de SG 2000 pour l'Ouganda et conseiller principal du CCT, précise que le CCT comblera ses efforts à ceux de la SAA pour augmenter la productivité des petites exploitations en Afrique et améliorer ainsi la sécurité alimentaire et les

moyens d'existence des populations rurales.

«Le CCT peut contribuer à la réforme en cours du secteur agricole en améliorant la conception et la mise en oeuvre des programmes nationaux de vulgarisation agricole et en multipliant les possibilités d'échange d'informations et de compétences entre les planificateurs de projets, les gestionnaires et le personnel sur le terrain», indique Marco Quiñones, directeur général de la SAA.

Basé au siège du FARA, le CCT recevra le soutien de nombreux donateurs pour poursuivre ses objectifs. Grâce à la transformation des services nationaux de vulgarisation agricole, le FARA espère bien contribuer au Programme de développement agricole pour l'Afrique (CAADP) du NEPAD (Nouveau



Signature du protocole d'accord de la Banque mondiale par John McIntyre (à gauche) et Norman Borlaug.

partenariat pour le développement de l'Afrique).

La SAA a joué un rôle crucial dans la conceptualisation et la mise en place du CCT, qui est intégré dans le FARA. Abu Michael Foster a été détaché au FARA pour superviser le programme,

officiellement lancé en juin 2007.

L'une des premières étapes consistera à consulter les divers intéressés en vue de dresser l'ébauche d'un projet de cinq ans qui cernerait les axes prioritaires d'intervention, en commençant par le Mali, le Ghana, le Nigeria, l'Ethiopie, l'Ouganda et la Tanzanie.



Collaboration avec la JICA

Le Service des volontaires japonais pour la coopération à l'étranger (JOCV), l'une des initiatives de l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), a détaché Junko Nakaji au projet SG 2000 en Ouganda. Cette coopérante, la première à jamais avoir été détachée par la JICA à une ONG, devrait collaborer à ce projet pendant deux ans.

Formée par la JICA au Japon dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage, Junko a passé ses premières semaines en Ouganda à s'imprégner de la culture locale. Elle a ensuite reçu pour mission d'évaluer les effets d'un nouveau projet de décortiqueur itinérant de riz, financé conjointement par la JICA et la SAA.

«Décortiquer le riz est un énorme problème pour les producteurs locaux, déclare Junko Nakaji. Il leur est difficile d'apporter leur riz aux rizières qui sont peu nombreuses et éloignées. C'est pourquoi un grand nombre d'entre eux gardent du riz paddy chez eux.»

Un décortiqueur itinérant pourrait résoudre le problème. Il a déjà permis de décortiquer 2,7 tonnes de riz dans les rizières des producteurs. D'après Junko Nakaji, qui est basée au centre multi-services de Zerobwe, le projet en est encore au stade expérimental et il faudra l'étendre à un vaste territoire pour qu'il soit viable.

Changements au Conseil d'administration de la SAA

La SAA a annoncé la nomination de deux nouveaux membres du conseil d'administration : Katsumi Hirano et Masa Iwanaga.



M. Hirano est directeur exécutif de la JETRO (Organisation japonaise pour le commerce extérieur) à Johannesburg, poste qu'il occupe depuis 2004. Il a une longue expérience de l'Afrique du Sud dans les domaines diplomatique et universitaire. De 1999 à 2004, il a siégé au Comité sur la Région de l'Afrique australe (Committee on the Southern Africa Region), créé par la JICA et avait auparavant fait partie du conseil d'administration du Japan International Volunteer Centre (JVC).



M. Iwanaga est, depuis 2002, directeur général du CIMMYT (Centre international pour l'amélioration du maïs et du blé), basé au Mexique. A son ancien poste de directeur de la Division des ressources biologiques du JIRCAS (Japanese International Research Centre for Agricultural Sciences), il a, pendant 25 ans, collaboré avec quatre centres internationaux qui font partie du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR) : le CIP, le CIAT, l'IPGRI et le CIMMYT. Il s'intéresse plus particulièrement aux enjeux techniques et politiques qui pèsent sur la biodiversité et la biotechnologie.



G Edward Schuh, membre du conseil d'administration de la SAA depuis plus de 15 ans, a pris officiellement sa retraite du poste de Regents Professor à l'Université du Minnesota. Edward Schuh avait récemment occupé la Chaire Orville and Jane Freeman de politique commerciale internationale à l'Humphrey Institute of Public Affairs. En mai dernier, à un symposium organisé en son honneur à Minneapolis, un aréopage de participants ont prononcé des discours mémorables, entre autres Ann Krueger, jusqu'à récemment directrice adjointe du Fonds monétaire international (FMI).

Nouvelles priorités et orientations de SG 2000

L'Afrique subsaharienne, sur une population de 400 millions de personnes, compte quelque 67 millions de familles de petits agriculteurs, dont un quart dans les quatre pays où SG 2000 s'est implanté ou poursuit des projets régionaux : l'Éthiopie, le Mali, le nord du Nigéria et l'Ouganda. La moitié au moins de ces agriculteurs souffrent d'insécurité alimentaire et connaissent la faim à un moment ou un autre chaque année. Même s'ils sont en meilleure posture sur le plan alimentaire et financier, la plupart des autres ne sont pas encore parvenus à améliorer de façon significative leur productivité ou leurs moyens de subsistance. De ce fait, l'agriculture n'a pu se transformer en la locomotive de croissance économique qu'elle peut et doit devenir.

Depuis toujours, les grands axes de la vulgarisation agricole en Afrique ont été une plus forte production, de meilleurs rendements, la formation des agriculteurs et les transferts de technologie. Les activités de vulgarisation ont été orientées vers l'offre et, le plus souvent, basées sur des produits agricoles particuliers. Les services nationaux ont consacré la plupart de leurs efforts aux petits agriculteurs qui, dans des conditions climatiques normales, connaissent la sécurité alimentaire et sont les plus aptes à adopter des technologies permettant d'augmenter la productivité. Ce sont généralement des organismes publics qui ont assuré le plus gros des services de vulgarisation aux petits agriculteurs, mais, dans la plupart des pays, ces services n'ont probablement pas touché plus de 10 pour cent de tous les petits exploitants.

Une autre conception de la vulgarisation

Ces dix dernières années, une autre conception des services de vulgarisation a émergé : celle d'une vulgarisation qui, au-delà des transferts de technologie et de la formation des agriculteurs, aide les agriculteurs à se regrouper en associations, aborde les questions de commercialisation et forge des partenariats avec une plus grande diversité de fournisseurs de services et d'agences. Au nombre de ces derniers, citons : i) les organismes publics traditionnels qui assurent des services de recherche et de vulgarisation, se concentrent sur la formation des agriculteurs et emploient un vaste vivier de vulgarisateurs dont l'efficacité est souvent limitée par

les lacunes de la facilitation publique; ii) les partenariats forgés récemment entre les secteurs public et privé et qui, à l'aide de fonds publics, confient à des fournisseurs privés la prestation de services de vulgarisation axés sur la demande; iii) les services de vulgarisation privés assurés par des entreprises commerciales, qui portent sur des cultures de rapport particulières et qui sont fournis, dans le domaine des techniques et de la production, à des agriculteurs liés par contrat; et iv) diverses ONG qui offrent aux agriculteurs une formation étendue dans divers aspects du développement rural, mais dont les efforts sont relativement limités à des régions données ou des groupes d'agriculteurs donnés et qui reviennent relativement cher par agriculteur desservi.

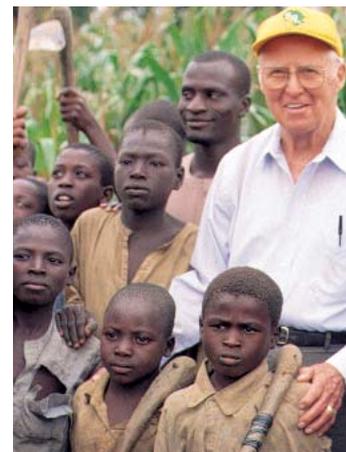
Quel que soit le type de vulgarisation mis en avant dans les quatre pays auxquels s'intéresse SG 2000, les organismes de vulgarisation publics et autres tendent à agir indépendamment et la coordination entre eux laisse fort à désirer. Les liens entre les organismes publics de recherche et les divers services de vulgarisation sont ténus. Aucun service de vulgarisation n'est vraiment offert aux plus démunis, aux plus défavorisés sur le plan des ressources financières et physiques, de l'environnement, de la santé et de l'éducation. Qui plus est, les organismes publics de vulgarisation sont mal outillés pour favoriser le développement de petites exploitations agricoles tournées vers les marchés, un développement qui exige le regroupement des agriculteurs en associations, de bons renseignements sur les marchés et des services de vulgarisation dans

les technologies post-production et le contrôle de la qualité.

Diversité des besoins

On aurait tort de penser que les petits agriculteurs qui gagnent moins de 2 \$ par jour forment un groupe homogène. En fait, les agriculteurs au-dessous de ce seuil économique sont à différents stades de développement, connaissent des conditions socio-économiques différentes et ont des besoins technologiques différents. A son niveau le plus bas, l'agriculture n'est pas une activité économique, mais plutôt un coût, un simple moyen de subsistance où la totalité de la production est destinée à l'auto-consommation. Ce n'est qu'une fois que les besoins alimentaires de base sont satisfaits que l'agriculture devient une activité économique et peut éventuellement devenir commerciale.

C'est pourquoi il faut aussi diversifier la nature et le type des



Norman E Borlaug,
Président de la SAA

services de vulgarisation en fonction des catégories d'agriculteurs visées, et les adapter à la situation et aux besoins des divers groupes de clients. Aujourd'hui, les plans d'action de SG 2000 tiennent compte de cette prise de conscience. On comprend mieux aujourd'hui qu'il faut segmenter les recommandations en matière de technologie pour mieux répondre aux besoins de chacun, qu'il s'agisse d'un agriculteur dépourvu de ressources ou d'un agriculteur qui se lance dans une production commerciale. Cette segmentation doit tenir compte des conditions agro-écologiques et du rendement biologique potentiel, mais doit aussi considérer les ressources financières et matérielles disponibles, le degré de connectivité avec les marchés (infrastructure) et les objectifs de production. De tous ces facteurs dépend la mesure dans laquelle les agriculteurs sont aptes et disposés à adopter de nouvelles technologies.

A propos de Sasakawa-Global 2000

Les projets agricoles de Sasakawa Global 2000 sont cogérés par deux organisations : l'Association Sasakawa pour l'Afrique (SAA) et le programme Global 2000 du Carter Center d'Atlanta. La SAA, sous la présidence de Norman E Borlaug, est l'organisme directeur pour la gestion des projets SG 2000 en Afrique. Par l'intermédiaire du programme Global 2000 du Carter Center, l'ancien président Jimmy Carter et ses conseillers recommandent aux dirigeants nationaux les politiques à adopter à l'appui des objectifs du programme. Les projets SG 2000 sont financés par la Nippon Foundation du Japon, dont le président du conseil d'administration est Yohei Sasakawa, et le président, Takeju Ogata.

Programme régional du riz

«Si les pays africains se voient obligés d'importer du riz, c'est en partie parce que celui qu'ils produisent est de moins bonne qualité : sa couleur, son goût et son odeur laissent à désirer et il contient des impuretés», déclare Tareke Berhe, directeur du Programme régional du riz (PRR) de la SAA. «Des améliorations quantitatives et qualitatives sont toutefois possibles à condition d'utiliser des semences de meilleure qualité et des techniques améliorées.»

Avec pour devise «De la fourche à la fourchette», le PRR vise à atteindre ces objectifs dans les quatre pays cibles que sont l'Éthiopie, l'Ouganda, le Mali et le Nigéria, en améliorant tous les maillons de la filière du riz, depuis les aspects génétiques et agronomiques jusqu'à la commercialisation et la consommation.

Officiellement lancé en 2005, le programme passe maintenant à sa deuxième phase, c'est-à-dire va s'attacher à promouvoir de meilleures technologies auprès des petits producteurs et à élaborer des techniques agroindustrielles à valeur ajoutée.

La première année de sa mise en oeuvre a été marquée par des progrès sur certains fronts, notamment l'introduction de 295 des dernières lignées élite dans les quatre pays. Ces lignées provenaient du Centre du riz pour l'Afrique (ADRAO, anciennement Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest) et de l'Institut international de recherche sur le riz (IRRI), ainsi que de deux autres pays producteurs de riz, la Guinée et Madagascar. Les nouvelles variétés comprenaient du riz irrigué et du riz

pluvial convenant à la culture de plateau et la culture aquatique.

Dans le cas de l'Éthiopie, on a également eu recours à des variétés tolérantes au froid et au sel.

Aux dires de Tareke Berhe, l'introduction de variétés NERICA (Nouveau riz pour l'Afrique) a été particulièrement prometteuse. Sur les variétés de la première génération (NERICA 1-7), la variété NERICA 4 a déjà été diffusée au Mali et en Ouganda, et la variété NERICA 1 a été mise en culture au Nigéria. De nouvelles variétés sont maintenant venues rejoindre leurs rangs. Les variétés NERICA 3 et 4 ont été mises en vente en Éthiopie en 2006, et on procède à la vérification de variétés NERICA 1 et 2 en vue de les commercialiser dans ce même pays. Dans le même temps, la variété NERICA 1 a été introduite en Ouganda et au moins cinq variétés de riz aquatique/irrigué ont été introduites au Mali.

La deuxième génération de variétés NERICA (8 - 18) de riz pluvial de plateau, ainsi que 60 variétés NERICA de riz aquatique irrigué, font l'objet d'essais dans les quatre pays concernés. Les variétés tolérantes au froid provenant de l'IRRI et introduites en Éthiopie



Appuyer le maintien, la production et la disponibilité de bonnes semences à partir de variétés améliorées

donnent elles aussi des résultats prometteurs, de même que les variétés tolérantes au sel provenant du Centre sahélien de l'ADRAO au Sénégal.

Le maintien de la qualité

L'un des principaux soucis du PRR est de s'assurer que les nouveaux types de semences sont de la meilleure qualité. Cette préoccupation se manifeste en premier au niveau de la recherche, où l'on veille avec la plus grande minutie à la qualité des semences pré-base et de base. Le même souci de qualité s'applique ensuite au niveau des groupes d'agriculteurs et des semenciers privés formés, pour veiller à la production de semences certifiées de qualité.

En 2006, le PRR a appuyé la production de plus de 1 460 t de semences améliorées dans les quatre pays, et 2 075 ha ont été mis en culture en 2007 pour la production de semences. SG 2000 soutient également les programmes, très dynamiques, de production de semences du Mozambique et de la Guinée.

Obtenir une production de qualité ne dépend pas uniquement de la qualité des semences, mais aussi des techniques utilisées. C'est pourquoi les activités de démonstration et de formation occupent une place de choix dans le programme. Grâce à l'appui du PRR, plus de 10 000 agriculteurs des quatre pays ont pu utiliser la gamme complète des techniques de production. Un élément crucial de cet effort a été l'organisation de 37 journées champêtres en 2006 pour faire la

démonstration de technologies améliorées, non seulement aux agriculteurs, mais aussi au grand public et, plus important encore, aux décideurs locaux.

Grâce à la formation appuyée par le PRR, les agriculteurs ont été initiés à de meilleures pratiques, par exemple le choix du moment opportun pour planter et désherber, l'apport judicieux d'engrais et les pratiques optimales de gestion de l'eau. Le programme donne son appui à la recherche sur le développement de ces technologies à l'échelle nationale, ainsi qu'aux programmes nationaux de vulgarisation pour promouvoir l'adoption de ces technologies par les agriculteurs. Le PRR soutient également la mise en pratique des technologies améliorées sur des parcelles de démonstration et de production de semences.

Au stade post-récolte, le Programme agroindustriel de la SAA collabore avec le PRR aux démonstrations, à la formation et à la promotion des techniques améliorées. C'est ainsi que 518 machines, dont des batteuses, des décortiqueurs, des étuveuses, des blutoirs et des séparateurs, ont été distribuées et vendues en 2006.

C'est le Nigéria qui se place en tête dans ce domaine, suivi du Mali et de l'Ouganda, mais le Mozambique et la Guinée ont eux aussi fait une promotion active des technologies post-récolte et de transformation. Le Mali, l'Ouganda et l'Éthiopie ont organisé plusieurs séances pour démontrer les techniques post-récolte et de transformation et montrer comment préparer divers plats à base de riz.



Promouvoir les technologies qui permettent d'augmenter la productivité

Coopération des agriculteurs

Aider les agriculteurs à aménager des installations de stockage collectives compte parmi les efforts engagés par SG 2000 au Mali, où ce processus porte le nom de Warrantage, et en Ouganda, où ces installations s'appellent «Centres multi-services». Dans les deux cas, les agriculteurs sont propriétaires d'un centre de stockage collectif, où, après avoir été nettoyé, un riz de qualité peut être entreposé et transformé pour être vendu quand les prix du marché sont intéressants. Les agriculteurs participant à ces opérations apprennent également comment tirer le meilleur prix de leur produit en élaborant des stratégies de marketing collectives et sont formés aux techniques de manutention pré-récolte et post-récolte.

Dès la fin de 2006, huit centres avaient été implantés au Mali et six autres en Ouganda. D'autres encore devraient ouvrir leurs portes en 2007. Le succès de cette approche a incité à dresser des plans pour l'étendre à l'Ethiopie et au Nigéria.

Mise en valeur du potentiel

Pour Tareke Berhe, si les efforts les plus visibles de développement du PRR sont importants, il est tout aussi important de renforcer les capacités des pays concernés pour améliorer la recherche et former le personnel qui constituera la cheville ouvrière des efforts de formation à venir.

Cette formation peut être de plusieurs types : théorique, pratique et sur le tas, à l'échelon local ou à plus grande échelle. La formation est parfois dispensée à l'échelon régional, comme cela a été le cas quand il y a eu échange de

chercheurs et techniciens entre l'Ethiopie, l'Ouganda et le Kenya. Parfois, des experts sont également amenés de l'extérieur, comme quand deux chercheurs de l'ADRAO et deux ajusteurs de machines post-récolte et de transformation des Philippines ont aidé à former des experts éthiopiens lors d'un stage organisé à Addis-Abeba en février 2006. Dans un autre cas, des constructeurs éthiopiens de machines se sont rendus en Ouganda pour y former des mécaniciens.

Des liens solides

La collaboration a été pour beaucoup dans la réussite du programme tant à l'échelon national qu'à l'échelle internationale. Les excellents liens forgés entre les projets menés par SG 2000 dans chaque pays ont constitué une très bonne assise pour le Programme régional du riz.

Une collaboration étroite avec l'ensemble des partenaires apporte de nombreux avantages : la mise en commun des ressources financières et des moyens de gestion, une meilleure coordination des projets et l'accès à un plus grand bassin de compétences.

A l'échelon de chaque pays, SG 2000 a pour partenaires les institutions nationales comme les organismes de recherche et de vulgarisation, les collèges et universités, ainsi que les organisations d'agriculteurs et d'autres établissements agricoles. A l'échelle internationale, l'ADRAO et l'IRRI sont les sources des meilleures variétés et lignées élite de riz, tandis que l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), USAID et d'autres organismes assurent le financement et la formation dans les pays concernés.

La collaboration s'étend également à

la sphère politique : une mise en oeuvre des projets qui ménage les susceptibilités et un lobbying judicieux ont incité les autorités à adopter des politiques favorisant la production de riz de qualité. Il y a tout à gagner à être disposé à adapter les travaux du PRR aux objectifs nationaux et à confier à des autochtones la gestion des projets quand cela est possible.

Ce genre d'attitude permet d'entretenir de bons rapports avec les responsables politiques, et il devient alors bien plus facile de faire pression en faveur des politiques agricoles désirées. En 2006, ces efforts ont permis d'établir des contacts utiles entre le PRR et le président du Mali, le ministre de l'Agriculture et le vice-président de

l'Ouganda, ainsi qu'avec le ministre de l'Agriculture et le vice-premier ministre de l'Ethiopie, entre autres personnalités politiques influentes.

En Ethiopie, le lobbying a permis de faire du riz l'une des grandes priorités politiques. En 2006, le riz a été placé au quatrième rang des «cultures essentielles à la sécurité alimentaire nationale», après le blé, le maïs et le tef, céréale de base traditionnelle, une reclassification qui favorise la recherche sur le riz et la promotion du riz. Dans le même temps, les autorités ougandaises ont imposé de lourds tarifs au riz importé pour veiller à ce que les producteurs nationaux reçoivent un bon prix pour leur riz.



Etroite collaboration avec le programme agroindustriel

Objectifs du Programme régional du riz

Dans l'axe d'un plan d'action général, l'initiative vise à :

- Identifier et introduire de nouvelles variétés de riz améliorées et adaptées en provenance de l'ADRAO, de l'IRRI et d'autres sources et en appuyer l'évaluation.
- Appuyer le maintien, la production et la disponibilité de variétés améliorées de bonnes semences en collaboration avec les organismes nationaux de recherche et de vulgarisation.
- Promouvoir des technologies permettant d'augmenter la productivité.
- Promouvoir des technologies post-récolte et de transformation.
- Contribuer au développement d'entreprises qui s'occupent du stockage et de la commercialisation du riz et en encouragent une plus grande consommation.
- Appuyer la formation de jeunes chercheurs et de techniciens sur le terrain.
- Forger des liens solides et de bons rapports de travail avec les partenaires.
- Faire pression en faveur de politiques agricoles favorables.



Encourager la culture du riz comme céréale de base en Afrique

Programme régional QPM/semences de SG 2000

Le principal objectif du Programme régional du QPM et des semences de SG 2000 consiste toujours à remplacer les hybrides et variétés traditionnels de maïs cultivés en Afrique par du QPM (maïs à forte teneur en protéines), qui possède de bien meilleures valeurs nutritives. Une sélection intensive a permis de produire une nouvelle génération d'hybrides de QPM et de variétés à pollinisation libre (VPL), qui pourraient donner des rendements aussi bons, sinon meilleurs, que le maïs traditionnel. Le Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT) au Mexique, l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) au Nigéria et un certain nombre de programmes nationaux de recherche agricole de pays africains collaborent depuis cinq ans à la production de ces nouvelles variétés de QPM. En 2006, ces variétés jusqu'alors confinées aux parcelles des organismes de recherche ont fait l'objet d'essais à grande échelle sur le terrain, et les meilleures d'entre elles sont maintenant sur le point d'être mises en vente dans les pays concernés.



Un producteur de QPM discute de sa production avicole avec un vulgarisateur en Ouganda.

«Substituer le QPM au maïs traditionnel est une tâche d'une complexité qu'il ne faut pas sous-estimer», déclare Wayne Haag, directeur du Programme du QPM et des semences de la SAA. «Les agriculteurs africains cultivent actuellement un certain nombre de variétés et hybrides traditionnels qui donnent de très bons résultats. Pour les remplacer par du QPM, il faut que les nouvelles variétés de QPM soient très compétitives, et pas seulement sur le plan des rendements.»

Pour prétendre remplacer les hybrides et VPL bien ancrés dans la culture traditionnelle, les nouveaux matériaux génétiques devront les égaler ou les surpasser sur le plan des normes post-récolte de stockage et de transformation, et devront remporter la faveur des consommateurs, qui ont des préférences très nettes en ce qui

concerne la couleur, la texture et le goût du maïs. Comme ces normes et préférences varient beaucoup d'un pays à l'autre, aucun hybride ni aucune variété de QPM ne saurait convenir à tous les pays concernés. Aussi les sélectionneurs, en particulier ceux qui oeuvrent dans des programmes nationaux, devront-ils adapter leurs efforts en fonction des débouchés, besoins et préférences de chaque milieu. Cela veut dire également que la réalisation de l'objectif de SG 2000 pour le QPM ne progressera pas au même rythme dans tous les pays et qu'elle sera fortement influencée par les conditions nationales et locales.

En Ethiopie, par exemple, les deux grandes tâches à accomplir sont d'identifier une variante supérieure de l'actuel hybride de QPM BHQ-542 à maturation moyenne et de développer un hybride de QPM qui puisse concurrencer l'hybride de

longue saison BH-660, un maïs ordinaire très populaire dans le pays. En Ouganda, il faut identifier des hybrides de QPM que les semenciers ougandais privés puissent commercialiser, en s'appuyant sur la réussite de la VPL Longe-5. Au Mali, la VPL de QPM blanc appelée Denbenyuma parvient à tenir tête aux maïs blancs traditionnels, mais, comme le maïs jaune compte aussi pour beaucoup sur le marché local, il faudra identifier des variétés de QPM jaune qui puissent concurrencer la variété classique Sotubaka, un maïs jaune très populaire. Au Nigéria, l'adoption de la VPL de QPM Sammaz-14 progresse à grands pas, mais, comme le secteur privé des semences est très actif dans le pays, il faudra identifier d'autres hybrides de QPM que les entreprises privées puissent commercialiser et en promouvoir la mise sur le marché.

Bien que la situation varie d'un pays à l'autre, la réalisation des objectifs de SG 2000 pour le QPM est en bonne voie. Au Ghana, on a identifié trois nouvelles VPL et trois nouveaux hybrides de QPM qui pourraient être mis en commerce pour faire complément à l'Obatanpa, la «bête de somme du QPM». Au Crops Research Institute (CRI) du Ghana, le sélectionneur de QPM Manfred Ewool dirige les travaux de développement de VPL et hybrides jaunes compétitifs, et l'on espère que ces travaux aboutiront à la mise sur le marché de variétés et hybrides qui puissent profiter à d'autres pays où le maïs jaune est populaire, comme le Mali, le Nigéria et la Côte d'Ivoire.

Au Malawi, on produit sur une grande échelle des semences de la

nouvelle VPL de QPM Sussuma, dont la mise en commerce est prévue pour 2007. Par ailleurs, le programme national du Malawi a retenu quatre hybrides de QPM très prometteurs du CIMMYT en vue d'une mise sur le marché possible. En 2006, le Zimbabwe a mis en commerce son premier matériau génétique de QPM, le CZH01021, un hybride provenant du CIMMYT. Le programme national du Kenya a récemment mis en commerce deux hybrides de QPM, KH-501Q et KH-502Q, et une entreprise privée du Kenya, Western Seeds, a mis en commerce une VPL appelée WS-104Q. Cette même entreprise teste également cette variété à l'échelle de la région.

Tout repose sur la collaboration

En fin de compte, la réalisation de l'objectif de SG 2000 pour le QPM dépendra d'une collaboration sans faille entre les différents partenaires nationaux, régionaux et internationaux des secteurs public et privé. En 2006, le Programme régional du QPM et des semences de SG 2000 a continué à oeuvrer en étroite collaboration avec les chercheurs d'un certain nombre de programmes nationaux, notamment en Ethiopie, au Ghana, au Kenya, au Mali, au Mozambique, au Nigéria, au Sénégal, en Tanzanie et en Ouganda.

Les efforts engagés par le Programme ont été renforcés par des partenariats avec des organisations sous-régionales comme l'ASARECA et le CORAF, et par le recours aux



Au Kenya, Alpha Diallo, sélectionneur du CIMMYT, et un autre sélectionneur montrent leur nouveau QPM.



Au Nigéria, le coordonnateur de l'Etat de Kano (à gauche) et un agriculteur démontrent la production de semences Sammaz-14.

compétences des chercheurs du CIMMYT, de l'IITA et de l'ICRISAT (Institut international de recherche sur les cultures pour les tropiques semi-arides). Les efforts engagés par SG 2000 pour établir ou soutenir des entreprises locales de semences au Mozambique et dans d'autres pays ont été renforcés par le partenariat avec la Fondation Rockefeller, puis avec l'initiative conjointe Rockefeller/Gates à l'appui de l'amélioration des cultures et des réseaux de semences en Afrique. A la demande du projet «Village du Millénaire» de l'ONU, le Programme SG 2000 et ses partenaires ont apporté le QPM et la culture sans labour à un Village du Millénaire récemment établi à Bonsasso, dans la région Ashanti.

Renforcer les réseaux de semences

Le premier palier de tout réseau officiel efficace de semences consiste à produire des semences prébase de qualité qui servent de base à la multiplication de semences certifiées commerciales et à leur diffusion aux agriculteurs. L'objectif est que les sélectionneurs et chercheurs maintiennent leur matériel génétique et produisent la première semence qui servira à la multiplication. Si les quantités exigées sont relativement modestes, il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour

préserver l'intégrité des variétés et lignées sur lesquelles on travaille.

«Côté positif, dit Wayne Haag, les réseaux de semences prébase sont en voie d'être bien établis dans les pays où nous oeuvrons. Dans l'ensemble, les contrôles de qualité voulus sont en place, pour assurer le maintien de semences prébase de qualité et leur mise à la disposition des producteurs des secteurs public et privé. Côté négatif, on se heurte à plus de problèmes en ce qui concerne la production de semences de base et de semences certifiées.»

On produit, grosso modo, des quantités suffisantes de semences de base, mais les réseaux de production ont besoin d'être perfectionnés dans plusieurs pays.

Le plus gros problème consiste à maintenir des contrôles de la qualité dès lors que les petits semenciers et les entreprises de semences entrent dans le jeu. C'est particulièrement le cas des semences certifiées qui finissent par être vendues aux agriculteurs. Pour régler ce problème, le Programme du QPM de SG 2000 a organisé en 2006 une série de visites sur le terrain, auxquelles ont participé les organismes de certification, des représentants d'entreprises, des semenciers et des chercheurs.

Il est clairement ressorti de ces visites qu'il ne suffit pas de prendre les précautions habituelles pour

produire des semences certifiées, par exemple n'utiliser que des semences de base et bien isoler les champs de production pour éviter toute contamination, mais qu'il convient de prendre d'autres mesures. Il faudrait notamment veiller à respecter de bonnes pratiques culturales pour planter les champs de semences certifiées, tant au nom du contrôle de la qualité que pour aider à faire connaître le potentiel des semences. Dans le même ordre d'idée, il faudrait identifier visiblement les champs concernés et aménager un couloir de 1,5 à 2 m autour de chaque champ pour faciliter les visites lors des fêtes champêtres, mais surtout pour faciliter la tâche aux inspecteurs-certificateurs. A mesure qu'elles se multiplieront, les entreprises de semences certifiées devront renforcer leurs propres moyens d'inspection et de certification. En Ouganda, par exemple, chaque entreprise doit aujourd'hui avoir ses propres inspecteurs, qui doivent avoir été formés et certifiés par les autorités nationales, et ces dernières procèdent régulièrement à des contrôles en visitant les champs à l'improviste et en évaluant les procédés d'inspection des entreprises.

La recherche sur les qualités nutritives du QPM se poursuit

Des années de recherche et toutes les preuves accumulées n'ont toujours pas convaincu certains responsables politiques des avantages évidents du QPM sur le plan de la nutrition. Aussi poursuit-on les recherches sur l'emploi du QPM dans la nutrition humaine et animale. En Ouganda, des plans ont été mis en place pour le lancement d'un projet sur la nutrition et le QPM, auquel participeront la nutritionniste

Barbara Tembo et Anette Kuteesa, étudiante de 3ème cycle à l'Université Texas A&M. Les travaux commenceront en 2007. Les travaux d'intervention QPM-Malt entrepris au Ghana en 2006 par les Services de santé du Ghana et la Self Help Foundation se poursuivront en 2007. En Ethiopie, l'étude en cours sur le QPM à Sibiu-Sire et dont les résultats seront publiés prochainement, se poursuivra en 2007. Enfin, dans le cadre de l'initiative Harvest Plus et en collaboration avec le CIMMYT et SG 2000, Nilupa Gunaratna, étudiante de 3ème cycle à l'Université Purdue, continuera ses travaux de thèse en recueillant des preuves sur les avantages du QPM.

Laboratoires de QPM et analyse de la qualité

Comme on l'a signalé dans le bulletin de l'an dernier, l'établissement de laboratoires de QPM fonctionnels dans certains pays africains progresse bien. Il reste un problème à régler : où se procurer l'acide acétique cristallisable dont on a besoin pour effectuer des tests de qualité fiables. Le CIMMYT aide dans une certaine mesure en effectuant quelques tests dans ses laboratoires du Mexique, mais, plus important encore, a mis au point un nouveau protocole où l'acide acétique est remplacé par l'acide glyoxylique, qui est plus facilement disponible. Il procède actuellement à la validation de ce protocole et, si l'efficacité de ce dernier est confirmée en 2007, les laboratoires africains du QPM seront bien plus à même d'offrir sur place une analyse fiable de la qualité.



Oeufs pondus par des poules élevées au QPM par d'anciens lépreux dans le village de Sebu-Seri en Ethiopie.

Secteur agroindustriel

Mieux que tout autre, le secteur agroindustriel a le potentiel de servir de locomotive au développement économique de l'Afrique subsaharienne, mais ce potentiel n'est pas encore reconnu de tous et de nombreux pays hésitent encore à adopter des politiques qui permettront à ce secteur de recevoir les ressources dont il a besoin. C'est cette situation qui explique en partie que ce secteur contribue toujours bien moins à l'économie des pays africains que celui de la manufacture.

Le manque d'exploitation de ce potentiel a incité la SAA à lancer, au milieu des années 1990, un Programme agroindustriel (SAA-AP) visant à améliorer la viabilité des opérations agroindustrielles en milieu rural et à forger de meilleurs liens entre les agriculteurs et leurs marchés.

Dans l'ensemble, la production vivrière a connu une croissance graduelle en Afrique subsaharienne, sous l'effet des progrès de la technologie et d'une meilleure mise en oeuvre de cette technologie, mais aussi sous l'effet de la mise en culture de plus grandes superficies. Par contre, la production vivrière de cette région n'ayant pas augmenté au même rythme que la croissance démographique des vingt dernières années, il reste urgent de lui insuffler un dynamisme nouveau.

Bien entendu, la situation n'est pas la même partout. Il existe en Afrique subsaharienne une diversité de climats, de sols et de systèmes de production, et de nombreuses régions n'ont pas à souffrir constamment de déficits vivriers. La situation peut varier considérablement au sein d'un

même pays et au cours d'une même année, en fonction des variations dans les précipitations et dans la fragilité du milieu agricole.

Pour faire face à ces déséquilibres, les agriculteurs conservent et transforment leurs produits, pour les vendre peut-être plus tard, quand les temps se font durs, en vue de s'assurer une certaine stabilité. Autant dire que la transformation artisanale se pratique depuis longtemps.

«La croissance démographique et l'urbanisation rapide qui en découle dans tout le continent lancent de nouveaux défis au secteur agricole et en particulier aux petits agriculteurs, qui ont gros à gagner en satisfaisant la demande croissante de produits de qualité et à valeur ajoutée qui se manifeste dans les couches plus affluentes de la société africaine», déclare Toshiro Mado, directeur du Programme agroindustriel de la SAA. «La transition à une agriculture à valeur ajoutée connaît certains progrès, mais reste insuffisante dans de nombreux pays. Il est donc crucial de soutenir ce secteur à ce stade.»



Fournisseur privé d'un service de battage du tef - cette batteuse multi-céréales a été fabriquée localement

Les filières que les produits agricoles doivent emprunter entre les exploitations rurales et les grandes villes sont longues et complexes et manquent d'infrastructures appropriées. Le contrôle que les agriculteurs peuvent exercer sur la qualité de leurs produits diminue à mesure que leurs produits s'éloignent de l'exploitation, et il leur est donc difficile de veiller au maintien de certaines normes en bout de chaîne, alors même que c'est cela qui leur permettrait de fidéliser le consommateur. La SAA peut contribuer à éliminer un grand nombre de ces impondérables en aidant les agriculteurs pour les opérations de transformation et de préemballage.

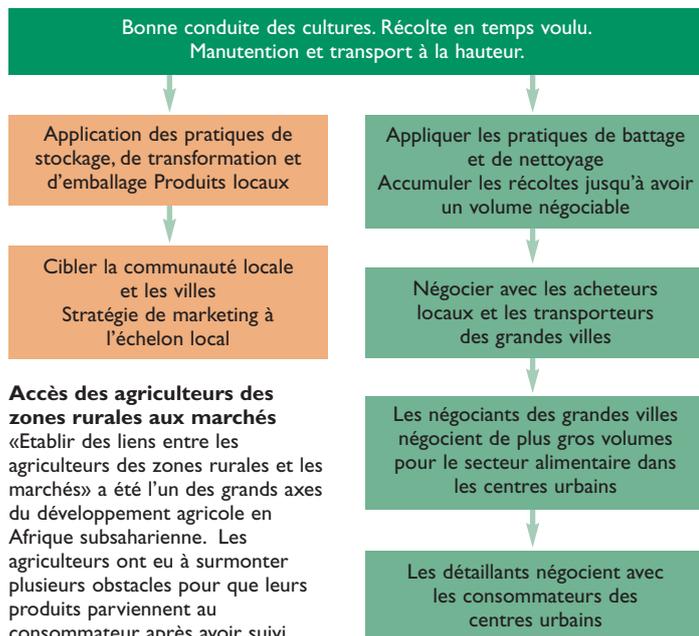
- Démonstration sur le terrain de technologies agroindustrielles améliorées en collaboration avec les ministères de l'agriculture et les fabricants locaux.
- Etablissement d'entreprises agroindustrielles en collaboration avec les coopératives agricoles et les fournisseurs privés de services agroindustriels.

«Vu l'importance du battage, première des opérations qui vont transformer la récolte en produit de qualité à valeur ajoutée, le programme de la SAA a consacré beaucoup d'efforts à l'amélioration de ce stade de la transformation», explique Toshiro Mado.

En 2001, le SAA-AP a introduit une batteuse multi-céréales mise au point par l'IITA et qui a d'abord servi au battage du riz en Guinée. Plus récemment, Sasakawa a appuyé la mise au point de batteuses multi-céréales pour le battage du tef en Ethiopie. Les agriculteurs éthiopiens et les fournisseurs de services privés en ont acheté une centaine, ce qui n'a pas été sans conséquences quand on sait qu'une seule batteuse peut être utilisée par plus de 150 agriculteurs au cours d'une seule saison. Le programme de la SAA cherche maintenant à mettre au point un nouveau type de machine qui puisse effectuer à la fois le battage et le nettoyage des céréales.

L'utilisation d'une batteuse se traduit par de grandes économies de temps et de labour, car les méthodes traditionnelles peuvent occuper trois ou quatre ouvriers agricoles et une demi-douzaine de boeufs, qui, pendant ce temps, ne peuvent être utilisés pour le labour. En outre, la machine peut aussi séparer le grain de la terre et du sable bien plus efficacement, et la rapidité du battage

Filières de commercialisation des produits agricoles



Activités du SAA-AP

Lancé au milieu des années 1990, le Programme agroindustriel de la SAA a d'abord concentré ses efforts au Ghana et au Bénin, où l'association a collaboré avec l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) à un projet visant à former les petits agriculteurs aux techniques post-récolte et de transformation améliorées. Fort des progrès considérables réalisés au Ghana, au Bénin et dans d'autres pays (cf. N° 22 de Nourrir l'avenir), le programme a maintenant tourné son attention principalement vers l'Ethiopie, le Mali et l'Ouganda.

Les quatre grandes activités du SAA-AP sont les suivantes :

- Recherche-développement dans le domaine de la technologie agroindustrielle, en collaboration avec des fabricants locaux.
- Formation des fabricants dans la production de matériel agroindustriel amélioré.

augmente les chances de terminer l'opération avant que le grain ne devienne humide et ne se détériore pendant la saison des pluies.

D'autres avantages n'ont pas tardé à apparaître : dans la région de Shashemeni en Ethiopie, par exemple, le tef local est considéré un produit de qualité depuis que les agriculteurs font appel à un service de battage privé. Cela veut dire que les producteurs peuvent le vendre plus cher aux négociants locaux, qui sont prêts à payer 10 pour cent de plus pour le tef battu mécaniquement. Les agriculteurs de Shashemeni ont maintenant hâte d'aller encore plus loin et d'avoir recours à un nettoyeur de grain pour donner encore plus de valeur à leur produit.

Amélioration des moyens de fabrication

La plupart des agriculteurs qui, individuellement ou en groupes, pratiquent la transformation sur une petite échelle, utilisent des moyens manuels ou des machines rudimentaires. Dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne, le matériel de transformation ne peut être produit et vendu à des prix raisonnables, faute d'une capacité locale suffisante.

«C'est pourquoi, ajoute Toshio Mado, un volet important du SAA-AP consiste à rechercher des fabricants locaux susceptibles de répondre aux besoins et à leur offrir une aide technique et une formation pratique dans la fabrication de matériel de qualité. Ces fabricants peuvent alors vendre leur matériel aux clients des zones rurales et leur assurer un service après-vente, créant ainsi un lien entre l'agriculture et l'industrie.»

La plupart des petits ateliers se heurtent à deux difficultés de taille : où se procurer les plans de machines efficaces et comment conserver des ouvriers qualifiés. En réponse, le projet leur fournit les plans de machines polyvalentes et relativement bon marché qui conviennent au petit budget des agriculteurs et à la nature saisonnière de l'agriculture dans la région.

Elaboration de produits alimentaires

Comme une grande partie de l'Afrique subsaharienne n'a toujours pas la capacité de préparer des produits alimentaires de qualité, des pays à l'agriculture pourtant prospère se voient encore obligés d'importer

de grandes quantités de produits alimentaires transformés.

Le programme de la SAA encourage les agricultrices à utiliser les produits locaux et leurs propres recettes traditionnelles pour préparer des produits alimentaires qui puissent être vendus tant à la population locale qu'à la population des villes.

Des spécialistes en économie domestique donnent des conseils techniques sur les moyens d'améliorer la valeur nutritive et la salubrité des produits, souvent préparés à partir de recettes familiales, pour qu'ils puissent être commercialisés plus facilement.

Dans le district de Babile en Ethiopie, le succès remporté par des produits comme le beurre d'arachides

et le gâteau aux arachides a eu des retombées heureuses : depuis que la coopérative agricole en a commencé la production, le prix des arachides a grimpé de 20 pour cent. Ce projet appuyé par la SAA montre bien qu'un groupement agricole peut intervenir plus avant dans la chaîne de la transformation grâce à un recours judicieux à la technologie agro-industrielle et aux techniques de marketing. De surcroît, l'expérience et les compétences acquises aujourd'hui par ces femmes leur permettront d'être plus actives dans le domaine agroindustriel à l'avenir.

Le Programme agroindustriel soutient les plus défavorisés de la société éthiopienne, par exemple ceux qui ont souffert de la lèpre. A l'occasion de leur assemblée annuelle, 100 membres de l'Association éthiopienne des anciens lépreux ont été invités au Centre de formation professionnelle de Selam, collaborateur local de la SAA. Cette dernière leur offre un soutien technique pour leur ouvrir plus de débouchés sur le plan des activités agroindustrielles et rémunératrices.

SAFE

Le SAFE (Fonds Sasakawa pour l'Afrique de formation à la vulgarisation), qui en est maintenant à sa 14ème année de fonctionnement, a pour objectif de pallier le manque d'enseignement supérieur chez les vulgarisateurs africains, qui sont cinq sur six à n'avoir aucun diplôme universitaire. Les cours de vulgarisation agricole soutenus par le SAFE ont été étendus et sont aujourd'hui renforcés par de nouveaux cursus lancés pour répondre à la demande croissante de formation.

«Notre objectif», déclare Deola Naibakelao, directeur du SAFE, «est d'ouvrir la voie à des postes de responsabilité aux vulgarisateurs en milieu de carrière, mais c'est aussi d'aligner davantage les cours sur la vraie vie des agriculteurs africains et d'aider les universités à s'accorder à l'évolution rapide du milieu rural. D'ici février 2007, plus de 1100 vulgarisateurs en milieu de carrière auront suivi les cursus du SAFE et bénéficié de bourses d'études. Il y aura alors 771 autres étudiants inscrits au programme.»

Lors d'un atelier fort couru marquant le dixième anniversaire du SAFE à l'Université Haramaya (anciennement

Alemaya) en Ethiopie orientale, les employeurs se sont félicités du succès que le programme y avait rencontré et ont demandé que soient mis sur pied des programmes du même genre dans d'autres disciplines comme l'économie agricole. A ce jour, l'Université a formé 215 vulgarisateurs, les 24 derniers ayant reçu leur diplôme en juillet 2006.

En Ethiopie encore, le nouveau programme SAFE à l'Université Hawassa (anciennement Debub) à Awasa, au sud d'Addis-Abeba, a reçu sa première cohorte de 24 étudiants, dont trois femmes, en octobre 2006. Ces étudiants provenaient exclusivement de la région d'Oromiya



Au Collège Bunda du Malawi, des étudiants de troisième année discutent d'un projet du maïs réalisé par l'un d'entre eux

et de la Southern Nations Nationalities Peoples Region (SNNPR). L'Université a maintenant créé un département autonome de la vulgarisation agricole et a recruté deux nouveaux membres du corps enseignant, tous deux diplômés du

programme SAFE de l'Université Haramaya.

A Kampala, capitale de l'Ouganda, un nouveau programme de type SAFE a été proposé à l'Université de Makerere. S'il est approuvé, il pourrait débiter à temps pour l'année

universitaire 2007/08. Ce cursus à temps partiel s'adressera aux fournisseurs privés de services de vulgarisation qui ne peuvent laisser leurs employés étudier à temps plein.

Au Malawi, 18 nouveaux étudiants se sont inscrits en octobre 2006 au programme SAFE du Collège Bunda, ce qui porte le total à 23, dont six femmes. Après des balbutiements dus à des changements fréquents chez les hauts fonctionnaires du Ministère, le Collège a considérablement renforcé ses liens avec le ministère de l'Agriculture. Le Ministère a déjà payé les frais d'inscription de dix candidats pour l'année universitaire commençant en août 2007.

Dans le cadre d'un protocole d'entente signé avec l'Université Ahmadu Bello (ABU) du Nigéria, l'Université de Cape Coast (UCC) au Ghana a envoyé à ABU un membre du Département d'économie agricole de l'École d'agriculture, pour qu'il y poursuive ses études de doctorat. En plus d'enseigner à temps partiel, il apportera son soutien au programme SAFE à ABU, notamment en donnant des cours et en planifiant les stages supervisés en entreprise (SEP). Dans le même temps, deux membres du corps enseignant d'ABU passent leur congé sabbatique à l'École d'agriculture d'UCC.

Au Collège agricole de Kwadaso (KAC) au Ghana, 50 étudiants qui suivaient le programme SAFE affilié à l'UCC ont reçu leur diplôme en octobre 2006. Le nombre de diplômés formés par le Collège s'élève donc maintenant à 232, dont 44 femmes. Le ministère de

l'Alimentation et de l'Agriculture du Ghana a rénové plusieurs installations à KAC, notamment des salles de classe, la bibliothèque, des résidences d'étudiants, le réseau d'adduction d'eau et les lignes téléphoniques, pour que le programme SAFE puisse se dérouler dans de bonnes conditions.

Au Nigéria, 16 des 19 étudiants inscrits au programme SAFE en 2002 ont reçu leur diplôme en février 2007. Trois d'entre eux ont reçu la mention Très honorable, et neuf autres, la mention Honorable. Quarante-cinq étudiants sont actuellement inscrits au programme. Dans le cadre des efforts d'expansion, le deuxième programme SAFE du Nigéria sera lancé en août 2007 à l'Université Bayero de Kano. Les préparatifs vont bon train.

A l'Institut polytechnique de formation et de recherche appliquée (IPR/IRFA) de Katibougou au Mali, la première promotion de 15 étudiants inscrits en 2002 a terminé le programme en décembre 2006. Maintenant pleinement opérationnel, le Village de la technologie de l'IPR/IRFA offre une formation pratique et des programmes d'éducation aux étudiants et aux agriculteurs.

Bourses de recherche

L'un des plus grands obstacles qui se dressent à tous les programmes SAFE est le manque d'enseignants qualifiés au niveau du doctorat pour soutenir le programme SAFE et le stimuler. Pour y remédier, le SAFE a offert trois bourses de recherche au niveau du doctorat pour former des enseignants de l'Université de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso, des universités Hawassa et Haramaya en Ethiopie, et deux bourses de recherche au niveau de la maîtrise pour des enseignants de l'IPR/IRFA au Mali. Le Département d'économie agricole et de vulgarisation de l'UCC a accepté de contribuer à la formation des titulaires de bourse de doctorat en vulgarisation agricole à partir d'août 2007. Ces bourses de doctorat viennent s'ajouter aux bourses de maîtrise que le SAFE offre aux candidats qualifiés dans les pays où sont implantés SG 2000 et le programme SAFE.

Site web du SAFE

Le SAFE a maintenant son propre site web (www.safe-africa.com), qui est encore en voie d'élaboration pour être plus fonctionnel.

Tableau : Statistiques du SAFE, février 2007

Licence et diplôme pour vulgarisateurs en milieu de carrière	Diplômés	Inscrits	Total
UCC, Ghana (Licence)	246	55	301
KAC, Ghana (Dip.)	231	77	308
Haramaya, Ethiopie (Licence)	215	98	313
Hawassa, Ethiopie (Licence)	-	24	24
Makerere, Ouganda (Licence)	130	41	171
Sokoine, Tanzanie (Licence)	233	190	423
IPR/IFRA, Mali (Maîtrise)	15	91	106
Samanko, Mali (Dip.)	-	25	25
Ahmadu Bello, Nigéria (Licence)	16	45	61
Abomey-Calavi, Bénin (Licence)	-	56	56
Bobo-Dioulasso, Burkina Faso (Licence)	-	24	24
Bunda, Malawi (Licence)	-	23	23
Total partiel	1 086	749	1 835

Bourses d'études	Diplômés	Inscrits	Total
Diplôme	-	6	6
Licence	26	5	31
Maîtrise	51	10	61
Doctorat	3	3	6
Total partiel	80	24	104
TOTAL	1 166	773	1 939

Participation des femmes

Le nouveau programme SAFE menant au diplôme technique au Centre de formation agricole de Samanko, près de Bamako, capitale du Mali, a accueilli son premier contingent de 25 étudiants en octobre 2006. Les dix femmes qui en faisaient partie représentent la plus forte proportion de femmes à s'inscrire en même temps depuis le lancement du SAFE. Le programme de ce centre est affilié à l'IPR/IFRA.

Dans le même temps, l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin a reçu 31 nouveaux étudiants, dont une femme, ce qui porte à 56 le nombre total d'étudiants inscrits au programme. Les étudiants inscrits au programme SAFE ont enfin emménagé dans leurs nouveaux locaux permanents à Sekou, à une quarantaine de kilomètres du campus principal de Cotonou.

A l'échelon régional, les programmes SAFE de l'Afrique orientale ont récemment organisé à l'Université de Sokoine, en Tanzanie, un atelier qui a remporté un grand succès. Les 25 participants, qui représentaient des universités et ministères de l'agriculture de l'Ethiopie, du Malawi, de la Tanzanie et de l'Ouganda, ont échangé leurs expériences et ont recommandé la publication d'un bulletin pour faciliter les contacts entre les établissements partenaires du SAFE.

Récupération de l'eau et micro-irrigation

Lasées des ravages causés par la sécheresse cyclique, les autorités éthiopiennes ont lancé en 2002 ce qui allait être appelé à devenir un ambitieux programme de récupération de l'eau, pour protéger les plus durement touchés par l'absence de précipitations, c'est-à-dire les agriculteurs dépourvus de moyens, qui vivent dans des zones semi-arides de l'Éthiopie comme la Rift Valley. SG 2000 s'est mis de la partie en 2003, et a commencé par aider 30 agriculteurs à mettre en place de petits systèmes de récupération de l'eau, puis à les former à des techniques de micro-irrigation éprouvées pour qu'ils puissent tirer le meilleur parti de la précieuse eau récupérée. Ces premiers systèmes ont été implantés dans des endroits stratégiques où agriculteurs, vulgarisateurs et décideurs pouvaient constater d'eux-mêmes que ces technologies pouvaient permettre aux agriculteurs très pauvres des zones arides d'améliorer leurs revenus et leur sécurité alimentaire dans des proportions considérables.

L'initiative de SG 2000 s'est depuis transformée en une formule novatrice de partenariat entre secteurs public et privé, auquel participent le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MoARD) d'Éthiopie, l'Institut éthiopien de recherche agricole (EIAR), l'Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI) et deux grandes unions de coopératives agricoles qui défendent les intérêts de 120 coopératives agricoles et de quelque 125 000 ménages agricoles de la Rift Valley.

«Nous apportons le soutien technique et la tranche initiale du crédit renouvelable dont ont besoin les agriculteurs pour aménager de petits systèmes de récupération de l'eau et de micro-irrigation», déclare Abera Debelo, coordonnateur du projet de SG 2000 en Éthiopie. «Les systèmes sont conçus pour pouvoir

alimenter en eau, à l'année, la mise en culture de parcelles individuelles de 1000 m². On aide également les agriculteurs à se diversifier en se lançant dans des cultures de rapport, dans l'élevage et dans l'exploitation laitière en complément de leurs cultures vivrières traditionnelles.»

Le partenariat fournit à crédit un bétail amélioré, ainsi des fourrages et des semences et semis de fruits et légumes de qualité supérieure, et des semences de qualité de cultures vivrières. Les agriculteurs apprennent les techniques de récupération de l'eau et d'irrigation au goutte-à-goutte, de conduite du bétail, d'exploitation laitière, de production de cultures fruitières et légumières de rapport, ainsi que les techniques de transformation post-récolte qui leur permettront d'ajouter de la valeur à leurs récoltes. En outre, le partenariat aide les agriculteurs à apprendre comment se renseigner sur les fluctuations, parfois rapides, des marchés des intrants et des produits agricoles et comment y réagir.

«Cette initiative a eu des effets incalculables», se réjouit Marco Quiñones, directeur général de la SAA en Afrique. «Le revenu annuel moyen des agriculteurs participants a fait un bond, passant de moins de 500 \$ à quelque 2000 \$. Cette augmentation est due au fait que les participants, ayant de l'eau à leur disposition, sont en mesure de pratiquer une agriculture de rapport et d'intégrer l'élevage et l'exploitation laitière dans leurs opérations. Ils peuvent aussi intensifier leurs opérations en utilisant leurs terres, leur main-d'œuvre et leur capital toute l'année plutôt que de façon saisonnière.»

Le suivi régulier de cette initiative a également permis de constater que les agriculteurs participants sont désormais bien plus à l'écoute de



Citerne d'eau en construction



Recours à la micro-irrigation pour la culture de la pomme de terre

l'évolution des marchés des intrants et des produits agricoles et qu'ils ont maintenant plus l'esprit d'entreprise. Les ménages agricoles concernés ont bénéficié d'améliorations majeures de leur sécurité alimentaire, de leur nutrition et de leur état de santé général. Ils ont maintenant une plus grande marge de manoeuvre sur le plan des soins de santé et de l'éducation de leurs enfants, et nombre d'entre eux ont aussi investi dans l'amélioration de leur logement. On cherche maintenant à étendre le champ d'action du partenariat, mais cela exigera une plus grande participation du gouvernement éthiopien, ainsi qu'un financement complémentaire venant de l'extérieur. D'autre part, il faudrait intégrer des évaluations socio-économiques dans les efforts engagés afin de pouvoir en contrôler et en évaluer les effets avec plus de précision.

Les unions de coopératives agricoles devront étoffer leur participation si

l'on veut que l'initiative perdure et qu'elle profite à un plus grand nombre de ménages agricoles. A mesure que ce nombre augmentera, il faudra qu'augmentent également les crédits renouvelables offerts par l'intermédiaire des coopératives agricoles participantes. L'expansion des activités du partenariat donnera l'occasion d'étendre les pratiques qui auront fait leurs preuves à d'autres zones agricoles d'Afrique touchées par la sécheresse. «Aujourd'hui, on se concentre sur la partie semi-aride de l'Éthiopie qu'est la Rift Valley, précise Marco Quiñones, mais les approches qu'on a mises au point et qui s'y sont révélées très efficaces seront tout aussi utiles dans un grand nombre d'autres régions d'Afrique où le manque d'eau fait obstacle à la productivité agricole.»

Ethiopie

Grâce à l'abondance des précipitations, l'Ethiopie a connu quatre années consécutives de bonnes récoltes. Selon les estimations, la production de la campagne meher de 2006-2007 dépassera celle de l'année précédente, pourtant appréciable. Les précipitations ont été particulièrement abondantes pour les cultures de plateau et devraient permettre d'avoir une bonne campagne belg (de mars à mai), qui représente dix pour cent environ de la production totale de céréales. De 10 millions de tonnes en 2002, cette production est passée à 14 millions de tonnes en 2005, avant de bondir à 19 millions de tonnes en 2006.

Malgré cela, une combinaison de facteurs naturels et humains a provoqué dans de nombreuses parties du pays une profonde insécurité alimentaire qui va en s'aggravant. Pour y réagir, les autorités ont mis en place des programmes de sécurité alimentaire qui s'inscrivent dans le Plan de développement rapide et durable pour éradiquer la pauvreté (PASDEP). Depuis 2003, ce plan est mis en oeuvre dans la plupart des woredas (districts) qui souffrent d'insécurité alimentaire chronique. L'objectif global de ce plan est d'améliorer la disponibilité de produits alimentaires et d'en faciliter l'accès au niveau des ménages en améliorant les productions animales et végétales et en facilitant l'accès à des activités rémunératrices.

On recense en Ethiopie quelque 13 millions d'hectares de sols lourds d'argile noire (vertisols), dont 2,5 millions d'hectares environ sont mis en culture, le reste servant principalement au pâturage libre. Sujets aux inondations saisonnières,

les zones de vertisol sont laissées à l'abandon pour le pâturage collectif. Les vertisols sont surtout situés en hauteur, à 1500 mètres au-dessus du niveau de la mer et se prêtent difficilement à la culture parce qu'ils sont visqueux quand ils sont humides et se fissurent énormément quand ils sont secs, mais surtout, ils restent engorgés d'eau pendant la saison des grandes pluies (de juin à septembre). L'engorgement des sols est donc l'un des principaux obstacles à la production agricole dans ces zones.

Pour surmonter cette difficulté, les agriculteurs ont essayé diverses méthodes traditionnelles, notamment des outils manuels et la charrue traditionnelle appelée «maresha». Dans l'ensemble, ces méthodes manquent d'efficacité ou exigent un travail manuel qui représente une corvée pénible pour la famille d'agriculteurs. C'est pourquoi on attend que les pluies se fassent plus rares, au début de septembre, pour planter des cultures comme le blé dans ce genre de sol. Souvent, cela



Version améliorée du BBM en action

veut dire que les cultures risquent de souffrir de stress hydrique plus tard dans la saison et de donner de faibles rendements. A condition d'en améliorer le drainage, les vertisols offrent un bon potentiel pour les productions végétales, mais la plupart des agriculteurs éthiopiens persistent à les considérer peu fertiles.

Pour tenter de leur faire changer d'avis, SG 2000 a procédé à des démonstrations du Broad Bed Maker (BBM), un appareil aratoire d'une grande simplicité et de fabrication locale, dans certaines zones de vertisol du pays, principalement dans la région d'Oromiya. Le BBM sert à préparer des plates-bandes surélevées afin de permettre à l'excédent d'eau de s'écouler des sols engorgés et d'améliorer le drainage des sols. Il est alors possible de planter le blé plus tôt et d'obtenir de meilleurs rendements.

Dès le départ, dans les zones d'intervention, on a montré au personnel sur le terrain et aux agriculteurs comment et quand utiliser le BBM.

BBM amélioré

Plus légère que les précédentes, la nouvelle version améliorée du BBM s'inspire de la charrue éthiopienne traditionnelle, mais a en plus deux ailes en tôle de 3 mm, attachées au châssis de bois traditionnel. Quand il est tiré par une paire de boeufs, le

BBM trace dans le sol deux sillons parallèles distants de 80 cm environ, d'une profondeur de 15 cm et d'une largeur de 40 cm, le tout étant contrôlé par le bouvier. Pendant l'opération, les deux ailes rabattent le sol vers le milieu, où il forme des monticules, et la chaîne attachée à l'arrière des ailes métalliques égalise le sol et recouvre les semences. On obtient ainsi des plates-bandes surélevées, avec des rigoles de part et d'autre pour laisser s'écouler l'excédent d'eau.

Le BBM n'est efficace que dans les sols friables, ceux qui s'effritent facilement, et pas dans les sols saturés. La meilleure période pour l'utiliser est donc assez courte : 10 à 15 jours après le début de la saison des grandes pluies. Pour faciliter l'écoulement de l'eau, il est essentiel que le champ ait une certaine pente et que les sillons ne suivent pas la pente, car cela favoriserait l'érosion du sol et entraînerait le ravinement. Le BBM offre aux agriculteurs un certain nombre d'autres avantages : il permet d'évacuer l'eau excédentaire, il permet de planter plus tôt et de récolter plus tôt, c'est-à-dire de vendre ses produits à un meilleur prix avant que les autres produits n'arrivent sur le marché. Enfin, il est possible d'avoir deux récoltes successives si la première arrive tôt à maturité.

Nombre de parcelles de blé de 0,25 ha où a été utilisé le BBM dans les zones de vertisol des Etats régionaux d'Oromiya, d'Amhara et Southern pendant la campagne de 2006.

Région	Nombre de parcelles BBM	
	BBM	Shaga*
Oromiya	7 779	147 338
Amhara	5 036	92 735
Southern	147	Chiffre non disponible
Total	12 962	240 073

* Le Shaga est la meilleure des pratiques traditionnelles utilisées par les agriculteurs dans les zones de vertisol.



Une plantation plus précoce

Les démonstrations du BBM dans les champs d'agriculteurs de diverses parties du pays au cours des dernières années ont montré à l'évidence qu'il permet de planter du blé au moins un mois avant les dates de plantation traditionnelles de la région. De plus, comme l'indique le tableau ci-contre, les variétés de blé améliorées cultivées sur les plates-bandes surélevées aménagées à l'aide du BBM, et selon les pratiques culturales recommandées ont donné de biens meilleurs rendements que le blé cultivé de façon traditionnelle sur des plates-bandes planes.

Bien que ses avantages aient été démontrés de façon incontestable, les agriculteurs ne se précipitent pas pour adopter le BBM. Ils en donnent un certain nombre de raisons, notamment que l'appareil coûte cher et qu'il n'est pas possible d'obtenir un crédit pour l'acheter. Conscientes du problème, les autorités ont décidé de procéder, à titre d'essai, à un projet de promotion du BBM pendant la campagne de 2006 en en mettant des milliers à la disposition des agriculteurs par l'intermédiaire des Centres ruraux de technologie agricole. Par l'intermédiaire d'organisations d'agriculteurs, ces BBM ont été distribués à crédit à un grand nombre d'agriculteurs dans les zones à vertisol des Etats régionaux d'Oromiya, d'Amhara et Southern, où SG 2000 en avait démontré l'utilisation. Avant la distribution des BBM, les organisations d'agriculteurs ont reçu des conseils sur la gestion du système de crédit. Les vulgarisateurs et les agriculteurs ont par ailleurs reçu une formation supplémentaire sur les moyens de tirer le plus grand parti de l'utilisation du BBM. Le premier tableau indique le nombre de parcelles où le BBM a été utilisé dans les Etats susmentionnés.

De meilleurs rendements

Ne disposant pas encore des chiffres sur les rendements de blé, on ne peut comparer l'utilisation du BBM à la pratique traditionnelle (shaga), mais, à en croire les agriculteurs qui ont assisté aux journées champêtres et d'après les premières évaluations sur le terrain, il semble que les

rendements obtenus sur les parcelles où l'on s'est servi du BBM sont supérieurs. La technologie BBM est appelée à se propager dans la campagne à venir, et les agriculteurs peuvent maintenant constater les avantages du BBM par rapport à la charrue traditionnelle, peu commode à utiliser.

Rendements moyens de blé obtenus grâce à la technologie BBM par rapport aux méthodes traditionnelles dans certains districts de l'Etat régional d'Oromiya, campagnes de 2000, 2003 et 2004.

Région	Zone	District	Campagne *	Rendement moyen (t/ha)	
				Traditionnel	BBM
Oromiya	Southwest Shewa	Becho	2000 (25)	0,5	2,3
			2003 (10)	0,5	1,9
			2004 (26)	1,8	2,6
		Dandi	2000 (20)	0,5	2,5
			2003 (10)	0,5	2,6
		Alemgena	2000 (20)	0,9	2,4
	2003		-	-	
	Illu	2000 (10)	0,8	2,2	
		2003	-	-	
	Ambo	2000 (10)	0,5	1,4	
		2003	-	-	
	Northwest Shewa	Yayagullelle	2000 (30)	0,5	2,7
2003 (10)			0,5	1,5	
Bereh Aleltu		2000 (10)	0,6	2,9	
		2003	-	-	
East Shewa	Akaki	2000 (10)	0,8	2,7	
		2003	-	-	
	Gimbichu	2000 (10)	0,8	3,4	
		2003	-	-	

* Le chiffre entre parenthèses indique le nombre de parcelles utilisées pour calculer le rendement annuel moyen de chaque district en tonnes de blé à l'hectare.

Alors que les précipitations avaient été bonnes dans l'ensemble du pays en 2005 et même plus abondantes que l'année précédente, elles ont été irrégulières pendant la saison des pluies de 2006. En juin, l'absence de pluie a obligé de nombreux agriculteurs à attendre le début d'août pour planter, mais, comme les précipitations ont duré jusqu'en octobre, le cycle de croissance a pu aller jusqu'au bout sur un grand nombre de parcelles.

«Voilà maintenant 20 ans que les activités de SG 2000 en Afrique subsaharienne montrent qu'en adoptant des technologies scientifiques, les agriculteurs peuvent obtenir de meilleurs résultats et contribuer à la modernisation de l'économie agricole», déclare Marcel Galiba, directeur de SG 2000 pour le Mali. «Ici au Mali, où SG 2000 est actif depuis 1996, il ne fait aucun doute que la production a augmenté en dix ans, et on a même connu des excédents les années où les précipitations ont été abondantes. Le maillon faible a toujours été en aval, au stade de la post-récolte, de la transformation et de la commercialisation.»

La production brute de céréales, plus de 3,4 millions de tonnes en 2006-07, confirme cette tendance. Ce chiffre dépasse de 16 pour cent la moyenne sur cinq ans et d'un pour cent la production de l'année précédente. S'il est vrai que la situation alimentaire est stable, il n'en reste pas moins que les importations alimentaires du Mali vont atteindre 146 700 t : 112 300 t de riz, 4 590 t de blé et 3 560 t de céréales secondaires. A elle seule, l'aide alimentaire représentera 13 470 t de riz et 7 670 t de blé.

Le bilan céréalier de 2006-07 accuse un excédent net de 264 300 t, dont 79 pour cent en céréales secondaires (millet, sorgho, maïs et fonio). Les disponibilités alimentaires par habitant s'élèvent à 253 kg, soit 8,4 pour cent de plus que pendant la période précédente et 18 pour cent de plus que la norme de consommation officielle, qui est de 214 kg par personne par an.

«Les céréales sont abondantes sur les marchés locaux, déclare Marcel Galiba. Elles se vendent moins cher que l'année dernière et au-dessous de la moyenne de cinq ans pour la même période de l'année. La culture la plus rentable reste encore le riz.»

Stratégies de production de revenus

L'an dernier, SG 2000 a lancé, à l'intention des associations d'agriculteurs, un Programme de développement sectoriel axé sur les marchés et à horizon de cinq ans. Conçu comme nouvelle approche pour promouvoir les activités post-récolte, agroindustrielles et de commercialisation dans l'objectif d'atteindre la sécurité alimentaire et de réduire la pauvreté des populations rurales, ce programme a été testé sous forme de projet pilote en 2005.

Aujourd'hui désigné par l'acronyme MAP (programme de marketing), ce programme a pour objectif principal d'offrir aux parties intéressées, les associations d'agriculteurs, les moyens de multiplier leurs activités génératrices de revenus.

«Les agriculteurs doivent s'organiser s'ils veulent avoir accès aux marchés et y être compétitifs», précise Marcel Galiba. «Pour aboutir, le MAP dépend de l'existence de groupes de producteurs dynamiques et de leur autonomisation. On sait que le regroupement des agriculteurs est la condition sine qua non d'un développement agricole durable, mais on connaît aussi les lacunes de ces groupes : analphabétisme,



Conclusion d'un contrat d'achat entre Traoré M Diallo, coordonnateur des 17 stocks sécuritaires de céréales de Yimomadio (Bamako), et Bakary Togola, présidente de la Coopérative des producteurs de céréales de Niamala

mauvaise gestion, absence de techniques de négociation et accès insuffisant à l'information.»

Chaque village participant aura un centre de développement appelé Niet@Kene (espace ou milieu propice au progrès collectif).

«Pour nous, ajoute Marcel Galiba, chaque Niet@Kene sera un centre d'excellence pour le développement rural. Les intervenants pourront examiner tous les aspects du développement et les débouchés qui s'ouvrent à eux. Ils doivent avoir deux objectifs toujours présents à l'esprit : prospérité et durabilité. On doit les amener à améliorer leurs revenus sans exploiter leurs sols jusqu'à l'épuisement et sans mettre leur habitat en péril. D'ici 2008, les organisations d'agriculteurs seront inscrites à chaque centre de développement.»

Dans le cadre de ce programme et en vue d'établir des liens entre les producteurs et les marchés, une Bourse de céréales a été organisée en mars dernier, en partenariat avec le ministère national de l'Agriculture, l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture et Afrique Verte (ONG internationale). Un total de 815 976 t de cinq types de céréales y a été vendu aux enchères, dont 60 pour cent pour 162 000 \$. La Bourse a réuni producteurs et acheteurs, une expérience que Marcel Galiba a qualifiée de «riche

en enseignements». Encouragés par les résultats, les agriculteurs ont convenu d'organiser une autre vente du même genre à Ségou en avril.

Succès financier potentiel

Pour donner une idée de ce que les groupes d'agriculteurs autonomisés pourraient toucher grâce au MAP, précisons que 454 producteurs ont réservé 529 ha de leurs terres à la culture de céréales à commercialiser. Cela devrait représenter 1 373 t de maïs, de millet et de riz, qui pourraient rapporter aux agriculteurs plus de 366 975 \$.

Deux séances de formation en rapport avec le MAP ont été organisées à Bamako, la première en janvier 2006 et la deuxième en septembre. Avec l'appui du Programme agroindustriel régional de SG 2000, des fabricants locaux ont appris à utiliser et à mettre au point des égreneuses à maïs et des vanneuses. Ces machines ont maintenant été placées dans des villages de la région de Sikasso.

En partenariat avec le Projet de commercialisation et de transformation (MPP), financé par USAID-West Africa et supervisé par John Sanders de Purdue University/Intsormil et par Ouendeba Botorou, ancien coordonnateur du Réseau du Millet, on a retenu le village de

Tableau 1 : Précipitations (mm) en 2006 par rapport à 2005 (A) et à la période 1971-2000 (B)

Régions	2006	A	B
Année	612	-196	-24
Juillet	675	-90	-88
Août	333	32	0
Septembre	463	48	-13

A = précipitations de 2006 – celles de 2005

B = précipitations de 2006 – précipitations moyennes de (1971/2000)

Tingoni pour la mise en culture de 50 ha de millet destiné à la commercialisation. Pour obtenir de meilleurs rendements, on a inclus une nouvelle pratique culturale, la technique des billons cloisonnés, dans le package technologique. L'apport d'engrais et l'aménagement de billons cloisonnés ont permis d'obtenir des rendements moyens de 1 314 kg/ha, près du double des rendements précédents. SG 2000 a persuadé deux entreprises agroindustrielles, Danaya et Mam Cocktail, de rencontrer les producteurs de Tingoni et de s'entendre avec eux pour acheter leur millet. Vingt tonnes ont été vendues à 100 francs CFA/kg, soit 20 francs CFA de plus que le prix du marché.

Parlant des célébrations du vingtième anniversaire du programme de SG 2000 en Afrique et du Symposium «Stimulation de l'agriculture commerciale sur les petites exploitations africaines», qui ont eu lieu à Bamako (cf. page 1), Marcel Galiba a dit qu'ils avaient été l'occasion idéale de mettre en vitrine l'agriculture du Mali.

Une productivité optimale

Le Président Amadou Toumani Touré a de nouveau confirmé son attachement à l'intensification de l'agriculture en annonçant une Loi d'orientation agricole qui «vise à offrir les outils et les garanties nécessaires à l'émergence d'une agriculture moderne, basée sur des objectifs de production élevés et une productivité optimale.» Le Président a ajouté qu'il espérait que cela susciterait «une mobilisation plus

Tableau 2 : Bourse de céréales de mars 2006

Céréale	Quantity (kg)		Prix unitaire (francs CFA)	Montant total	
	Offerte	Vendue		Francs CFA	\$
Maïs	530 803	221 200	110	24 332 000	46 435
Sésame	215 000	215 000	250	53 750 000	102 576
Millet	53 165	53 165	135	7 177 275	13 697
Riz	14 316	-	-	-	-
Soja	2 685	-	-	-	-
Total	815 976	486 365	-	85 259 475	162 708

conséquence de l'investissement privé pour le développement de l'agriculture au sens large, de la production à la transformation.»

Dans le cadre du CSLP (Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté) adopté en 2002, le gouvernement a lancé son Programme national de sécurité alimentaire (PNSA) pour la période 2006-10. Un budget de près de 228 millions de dollars sera attribué à huit sous-programmes qui porteront sur la gestion des ressources naturelles, l'intensification et la diversification des cultures, la commercialisation et la transformation, la santé et la nutrition.

«A l'heure actuelle, l'agriculture malienne reste une agriculture de subsistance, et ce, malgré son poids dans l'économie : en effet, elle fournit de l'emploi et des revenus à plus de 80 pour cent de la population, contribue 40 pour cent environ du PIB et est à l'origine de 60 pour cent environ des recettes publiques», indique Marcel Galiba.



Marcel Galiba, directeur de SG 2000 pour le Mali (au centre) lors d'une visite sur le terrain l'an dernier

«Le Mali est face à de nombreux obstacles : l'insuffisance et l'irrégularité des précipitations, une mauvaise gestion de l'eau, la faible fertilité des sols, des approvisionnements insuffisants en intrants agricoles et un accès insuffisant au matériel agricole. En outre, de fortes pressions s'exercent sur les terres, l'infrastructure laisse à désirer et les intervenants du secteur agricole sont mal organisés.»

Mais, selon Marcel Galiba, le potentiel est là : 2 500 000 ha se prêtent à l'irrigation, la population est jeune et vigoureuse, les producteurs commencent à s'organiser avec un grand dynamisme, les organismes locaux de recherche remportent de grands succès, l'environnement institutionnel est propice à l'investissement dans le secteur agricole, et il y a la nouvelle Loi d'orientation agricole mentionnée par le président Touré.

«A SG 2000, dit-il, on est persuadé que, grâce aux villages pilotes et à l'approche d'une filière des produits agricoles orientée vers les marchés (MAP GEM), les organisations d'agriculteurs et les producteurs pourront améliorer leurs revenus et



Une bonne récolte dans la région de Niama

s'engager sur la voie d'une prospérité relative.»

«Il est important pour le Mali et pour son secteur agricole qu'il en soit ainsi. Une agriculture de subsistance ne peut jamais être un moteur de croissance économique.»



Construction d'un Niet@Kene à Niama - un futur centre d'excellence

Voilà 15 ans que le programme SG 2000 est en place au Nigéria, où il a connu des débuts modestes : deux Etats seulement, Kaduna et Kano, et deux cultures seulement, le maïs et le blé. Pendant toute cette période, plus de 100 000 agriculteurs ont bénéficié du programme, qui s'est étendu à 12 états principaux et le programme a porté sur une diversité de cultures : maïs, riz, millet, sorgho, blé, niébé, soja, sésame, manioc et coton.

«La promotion de packages de vulgarisation propres à chaque culture a permis d'obtenir une augmentation substantielle des rendements», déclare Ahmed Falaki, coordonnateur du projet de SG 2000. «On fait également la promotion du Nouveau riz pour l'Afrique (NERICA) auprès des producteurs de riz de plateau, ainsi que celle du QPM, aux valeurs nutritives supérieures.

On encourage la pratique du travail de conservation du sol pour réduire la corvée que représente un désherbage constant. Enfin, on initie les agriculteurs aux techniques de transformation qui exigent moins de main-d'oeuvre et qui se prêtent à la création de micro-entreprises.»

Comme la plupart des petits exploitants en Afrique, les agriculteurs du Nigéria sont tributaires des précipitations. L'an dernier, une longue période de sécheresse après le début de la saison des pluies, à la mi-avril, n'a pas été sans inquiéter certains, mais la situation s'est stabilisée et les

précipitations ont duré de façon régulière jusqu'à la mi-octobre, au lieu de cesser à la mi-septembre.

Optimisme

«Cela nous a donné assez d'assurance pour accélérer le transfert du programme et des responsabilités aux Etats et aux autorités locales», indique Ahmed Falaki. «A leur tour, ils se chargent de transférer les technologies à leurs propres agriculteurs en utilisant leurs propres ressources pour fournir les intrants à crédit, en établissant des parcelles de formation et en renforçant les capacités du personnel sur le terrain.»

Les Etats de Bauchi, Kano et Zamfara se sont montrés particulièrement efficaces dans ce domaine, avec des parcelles de démonstration de la culture du maïs (voir le tableau). Ces Etats ont également recruté d'autres vulgarisateurs de terrain, les ont formés et leur ont fournis des motocyclettes pour qu'ils puissent rendre visite aux agriculteurs. Les



Un agriculteur qui travaille avec SG 2000 pose avec ses enfants et petits-enfants au village de Rogo dans l'Etat de Kano.

autorités des trois Etats ont formé plus de 44 000 agriculteurs ciblés et leur ont consenti des prêts pour l'achat d'intrants.

Maintenant que SG 2000 se concentre sur le riz NERICA et sur le QPM, la saison des pluies de 2005 a été la dernière où le programme SG 2000 a donné son appui aux parcelles de formation à la gestion (MTP). Le rendement moyen, 4,6 t/ha, a dépassé de 2,1 pour cent celui de la campagne précédente et a été supérieur à la moyenne nationale. De tous les Etats, c'est dans celui de

Kano qu'a été enregistré le meilleur rendement de la campagne, 7,4 t/ha. Le coût moyen de production a été de 386 \$/ha, et le revenu moyen s'est établi à 728 \$. Le revenu net des agriculteurs pour la campagne a été de 376 \$, soit 21 pour cent de plus que pour la campagne précédente.

Pendant la saison sèche de 2005/6, 385 MTP de blé ont été mises en culture dans les Etats de Jigawa et de Kano. Dans ce cas particulier, le rendement moyen, 3,7 t/ha, a été inférieur à celui de la campagne précédente (3,9 t/ha).

La température, restée constamment élevée pendant le premier stade de croissance, explique en partie cette baisse du rendement. Le rendement national moyen pendant cette même campagne a été de 1,2 t/ha, et les coûts moyens de production ont atteint 1 734 \$/ha. Les revenus nets moyens ont été de 1 091 \$, soit 30 pour cent de plus que pendant la campagne précédente.

Solidarité

Dans le même temps, un certain nombre de partenaires sont venus soutenir les travaux de SG 2000 avec le riz NERICA dans le cadre du Programme régional du riz, notamment l'ADRAO, USAID-Markets, l'Initiative présidentielle sur le riz, le projet multinational de diffusion du riz NERICA et PrOpCom.

«Le secteur du riz s'est heurté à de grandes difficultés, indique Ahmed Falaki, notamment un manque de compétitivité dû à une productivité faible et peu rentable, l'inaptitude des produits à satisfaire aux exigences du marché, des normes de qualité laissant à désirer et peu ou pas d'incitation à la participation du secteur privé.»



Dans l'Etat de Jigawa, la culture hors-saison de la pastèque en complément de leurs cultures vivrières et de rapport permet aux agriculteurs de Kangarwa qui participent au programme SG 2000 de se faire des revenus supplémentaires.

En collaboration avec le Programme régional du riz de SG 2000, qui a produit quelques semences de base de riz NERICA, SG 2000 Nigéria a produit 25 t de semences pendant la saison des pluies de 2005, et cette production a doublé pendant la saison des pluies 2005/06 grâce à des agriculteurs engagés à contrat.

Du riz NERICA et du riz ordinaire ont été plantés dans 1 965 MTP sous la supervision de vulgarisateurs, et 8 915 autres parcelles ont été mises en culture par le gouvernement des Etats, qui ont consenti aux agriculteurs des prêts pour l'achat d'intrants, à rembourser après la récolte.

Principaux problèmes

«Le grand problème qui se pose à la riziculture est la disponibilité des semences, indique Ahmed Falaki, mais il reste aussi à améliorer la manutention post-récolte et la transformation du riz pour satisfaire aux normes de qualité stipulées et aux spécifications des acheteurs, afin de pouvoir s'assurer un marché à des prix compétitifs.»

SG 2000 fait déjà la promotion d'une étuveuse fabriquée par un étudiant du SAFE diplômé de l'Université Ahmadu Bello et destinée à l'étuvage du riz à l'échelle du village. Cela a permis à plusieurs groupes de femmes d'étuver et de polir le riz selon des normes de qualité qui conviennent aux marchés locaux.

Sur une plus grande échelle, SG 2000, en collaboration avec une entreprise locale appelée Hanigha, fournit diverses machines (étuveuses, nettoyeuses/épierreuses, sècheuses et polisseuses) aux producteurs de riz du village Magarya (Etat de Jigawa) et de Gombe (Etat de Gombe) à l'aide d'un système de crédit renouvelable.

Par l'intermédiaire du Programme régional du QPM et des semences de SG 2000, 250 t de semences certifiées ont été vendues aux agriculteurs. Le Programme a également appuyé la production de semences pré-base et de base qui permettra aux entreprises privées et aux agriculteurs locaux de produire des semences certifiées.

Contrôle de la qualité

«Les contrôles de qualité du QPM suivent le rythme de la production», indique Ahmed Falaki. On a formé des vulgarisateurs et un certain nombre d'agriculteurs avisés et on leur a fourni des tables lumineuses pour qu'ils puissent vérifier la qualité

des grains sur place, et le laboratoire de l'Université Ahmadu Bello doit bientôt commencer des contrôles de la qualité et des analyses du QPM. Au moins deux villages QPM ont été établis dans les six Etats où SG 2000 est actif, et un programme pilote de sensibilisation aux qualités nutritives du QPM a été lancé au village de Muntsira, dans l'Etat de Kano, en collaboration avec le ministère de la Santé de cet Etat.

On fait également des progrès dans le domaine agroindustriel, où l'on se concentre surtout sur la transformation du riz, le battage et le vannage des céréales et l'extraction de l'huile.

«Ces technologies, fait remarquer Ahmed Falaki, se sont avérées efficaces, acceptables par les agriculteurs et d'un prix abordable. Je citerai notamment le tarare en bois, la planche à semis et le petit extracteur d'huile.»

Les journées champêtres qu'il a organisées dans les Etats où il opère ont permis à SG 2000 de démontrer les avantages du QPM et du riz NERICA, ainsi que les technologies de transformation, de récupération de l'eau et d'irrigation au goutte-à-goutte, qui sont particulièrement utiles dans les zones où les précipitations sont faibles, pour pratiquer des cultures de plus grande valeur et élever du bétail, afin d'avoir de meilleurs revenus. Les agriculteurs se sont également intéressés à une nouvelle variété de millet appelée Zativ. Mis au point par l'ICRISAT, le Zativ est un millet précoce, à grand rendement, résistant à la sécheresse et tolérant à la plupart des ravageurs et des maladies.

A l'échelle nationale

A l'échelle nationale, le gouvernement fédéral a lancé un programme qui a pour objectif de doubler la production de maïs afin de satisfaire la demande du secteur industriel (minoteries, brasseries et provenderies) et celle de la consommation humaine et animale. Le programme s'est fixé un horizon de trois ans et s'inspire des techniques de production du maïs de SG 2000.

De son côté, SG 2000 a fait l'essai d'une nouvelle technique, la plantation haute densité, qui consiste à planter deux fois plus de plants à l'hectare (106 666 au lieu de 53 333) et à utiliser deux fois plus d'engrais et d'herbicides. Les résultats obtenus ont été remarquables : sur les 60 parcelles de démonstration, le rendement moyen a été de 11 t/ha, alors que le rendement normal est de 4 à 5 t/ha.



SG 2000 distribue aux agriculteurs un tarare en bois mis au point par l'intermédiaire de l'Agence de développement agricole et rural de Kano (KNARDA) et la Coopération Sud-Sud pour réduire la corvée que représente le vannage.

«On attend toujours avec impatience de voir comment les agriculteurs réagissent à nos journées champêtres», s'exclame Ahmed Falaki.

Un certain nombre de communautés agricoles ont fait part de leur gratitude à SG 2000. Le directeur pour l'Afrique, Marco Quiñones, s'est vu conférer des titres traditionnels, lors de

deux cérémonies distinctes, par deux chefs traditionnels respectés, l'Emir de Gumel dans l'Etat de Jigawa et l'Emir d'Akko dans l'Etat de Gombe.

«C'est un grand honneur pour moi, a reconnu M. Quiñones, mais cette réussite, on la doit aux agriculteurs eux-mêmes, qui aujourd'hui se voient récompensés de leurs efforts.»

Augmentation des MTP de maïs (ha) dans certains Etats où SG 2000 est actif

Année	Bauchi	Etat Kano	Zamfara
2004	3 260	2 500	6 368
2005	4 800	15 250	20 720
2006	5 245	16 300	22 526

MTP de maïs/QPM pendant la saison des pluies de 2005

Etat	Nombre d'agriculteurs	Superficie (ha)	Plage de rendement (kg/ha)	Rendement moyen (kg/ha)
Bauchi	763	190,80	2,060-6,572	4,2
Gombe	1 852	463,00	1,370-7,147	4,8
Jigawa	493	123,30	3,715-6,678	5,0
Kano	676	168,93	2,818-7,413	4,8
Katsina	112	28,01	2,716-6,642	4,2
Kaduna	256	64,00	4,776-5,542	5,1
Total	4 152	1 038,04	-	4,7

L'Ouganda reste un exportateur net de produits alimentaires et la principale source de sécurité alimentaire dans la région des Grands lacs et de l'Afrique de l'Est. L'an dernier, le Programme alimentaire mondial (PAM) a acheté à des groupes de petits agriculteurs 170 000 t de maïs et de haricots, soit huit pour cent du total de ses dons alimentaires, pour 40 millions de dollars. L'amélioration de la qualité du maïs, obtenue grâce aux efforts conjoints de divers partenaires, dont SG 2000, l'a incité à porter cette proportion à 20 pour cent à l'avenir.

«La hausse des prix du maïs est due à une production déficitaire en Tanzanie et au Kenya», indique Michael Abu Foster, directeur de SG 2000 pour l'Ouganda. «En Ouganda, on a récolté plus de 700 000 t de maïs, et on s'attend à en récolter 600 000 t de plus à la fin de l'année. Par ailleurs, la riziculture a pris de l'expansion : la superficie consacrée aux riz NERICA est passée de 10 000 ha en 2004 à 20 000 ha aujourd'hui. On a également changé d'approche : au lieu d'augmenter le nombre de démonstrations effectuées dans le cadre des programmes nationaux, on multiplie les interventions dans les communautés, parce que cela permet de développer des chaînes de valeur des cultures.»

Au début de 2006, le secteur agricole a été mis à mal par une météorologie défavorable, notamment la sécheresse, dans l'ensemble de l'Ouganda, mais la situation s'est améliorée dans la dernière partie de l'année : les pluies ont été abondantes dans l'ensemble du pays jusqu'en décembre. Les disponibilités alimentaires du pays ont été suffisantes dans l'ensemble, et l'Ouganda a fourni des quantités appréciables de produits alimentaires aux camps de PDIP (personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays) du nord de l'Ouganda.

Réformes agricoles

Les investissements de l'Ouganda dans le secteur agricole sont orientés par le Plan de modernisation de l'agriculture (PMA), cadre d'action sectoriel qui vise essentiellement à augmenter la productivité et à intégrer les programmes agricoles en vue de créer des synergies trans-sectorielles. C'est en partie grâce au PMA que se sont mis en place de nouveaux arrangements institutionnels qui appuient la production, la transformation et la commercialisation plus efficacement que ne le faisaient auparavant les projets plus ciblés. Les institutions nationales de services agricoles comme le Service national de vulgarisation agricole (NAADS) et le Service national de recherche agricole (NARS) et les organisations d'agriculteurs continuent de mettre en oeuvre de nouveaux programmes qui s'inscrivent dans la réforme des institutions, et l'importance que le NAADS accorde désormais à la création de regroupements agricoles d'un niveau supérieur est perçue par SG 2000 comme l'occasion rêvée d'amplifier les retombées des innovations agricoles.

Sasakawa a prêté son concours au NAADS dans ce domaine, en s'appuyant sur l'expérience acquise avec ses propres centres multi-



Loyce Ogoola, membre du Centre multi-services de TMATA à Tororo, dans son champ d'arachides

services, qui ont permis aux populations rurales d'avoir accès aux services agricoles par l'intermédiaire d'associations appartenant aux agriculteurs et gérées par eux. Sur le plan de la recherche, à l'issue d'une réorganisation majeure, une nouvelle initiative lancée par l'intermédiaire du NARS est sur le point de mettre en place des programmes qui permettront au secteur privé de jouer un rôle plus actif dans la prestation des services de recherche.

En juillet 2006, l'Organisation nationale de recherche agricole (NARO) a été restructurée pour devenir le NARS, avec pour mission de rendre le service de recherche national plus efficace et plus axé sur la demande. Il existe maintenant six instituts nationaux de recherche pour les recherches d'importance stratégique nationale et six instituts zonaux de recherche agricole (ZARIS), qui s'occupent de recherches propres à chaque zone.

Ciblage des communautés

Les associations de centres multi-services (OSCA) serviront de tremplin au lancement d'interventions qui viseront spécifiquement à développer des chaînes de valeur pour les produits agricoles, afin de répondre à la demande commerciale. Dans ses propres interventions, SG 2000 ciblera un certain nombre de communautés rurales sur une période de cinq ans afin de pouvoir mesurer avec précision les résultats tangibles et les retombées.

C'est donc en 2006 que SG 2000 a commencé à délaissier le programme national de vulgarisation de nature générale en faveur d'interventions dans des communautés rurales bien précises. Plus de moyens ont été consacrés à l'organisation structurée de groupements de producteurs spécialisés. Pour ce qui est des programmes nationaux, le défi consistera à adapter à d'autres communautés l'approche de la chaîne de valeur, grâce à des partenariats financés par des ressources supplémentaires. SG 2000 Ouganda, l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) et le NAADS ont été les principaux partenaires dans ces initiatives, dont le but était d'amplifier les effets de l'application des technologies et d'intégrer les innovations dans le système national de services agricoles.

Quatre nouvelles OSCA ont donc été créées. Elles permettront à 11 associations d'agriculteurs d'offrir des services à leurs 8 800 membres et à leurs voisins dans 14 districts. Des chaînes de valeur ont été établies pour le riz de plateau et le QPM, puis amplifiées grâce à la mise en culture de 671 parcelles de démonstration dans ces OSCA.

D'autres interventions ont consisté à

Tableau 2. Rendement des parcelles de QPM regroupées en blocs – Sommaire pour 2006

District	Valeur des intrants (millions de UGX)	Superficie plantée (ha)	Production estimée (tonnes)	Quantités récupérées (tonnes)		
				Prévues	Effectives	%
Bugiri	2,044	14	49	6,8	5,3	78
Busia BABTA	0,82	5	17,5	2,7	2,0	74
Iganga RAPTA	1,312	8	28	4,3	1,6	37
Mpigi NABTA	3,608	22	77	12	9,0	75
Mukono BAMTA	4,985	30,4	106,4	30,6	24,0	78
BAMTA Wakisi	1,64	10	35	5,4	4,0	74
Nakasongola	0,82	5	17,5	2,7	1,2	44
Luwero ZAABTA	0,492	3	10,5	1,64	1,6	98
Kamuli	0,492	3	10,5	1,64	1,2	73
Total	16,213	100,4	351,5	60,98	49,9	70

* Rendement moyen : 3,5 t/ha.

ajouter de la valeur en inculquant les techniques post-récolte (battage, séchage, concassage et broyage) dans 78 sites, à améliorer l'accès aux marchés en offrant une formation en négociation collective dans 24 sites, et à intégrer les méthodes de SG 2000 et de NAADS pour contribuer au développement institutionnel dans quatre districts.

«Il a également fallu diffuser les technologies de production du riz NERICA dans deux districts sélectionnés qui se trouvaient en dehors de la zone du projet, et 78 parcelles de multiplication des semences ont été mises en culture», indique Emmanuel Kayaayo, coordonnateur du projet de SG 2000. «Cela s'est fait en partenariat avec la Jica.»

Emmanuel Kayaayo estime que les choses progressent, en particulier du fait que la responsabilité du maintien des services est transférée aux communautés rurales.

«L'accès aux services est maintenant plus facile en ce qui concerne la production, la post-récolte et la commercialisation. Depuis la création de centres multi-services dans quatre nouveaux districts, Bugiri, Kamuli, Nakasongola et Kyenjojo, le territoire desservi s'est considérablement élargi, passant de 35 subdivisions dans sept districts à 46 subdivisions dans 11 districts.»

«Et, ajoute-t-il, les associations d'agriculteurs ont vu augmenter le nombre de leurs membres : alors que, l'an dernier, ils représentaient 24 pour cent des agriculteurs visés, cette proportion atteint 86 pour cent aujourd'hui. Les moyens de gestion et d'organisation de toutes les associations se sont améliorés. Une formation à ces aspects de l'activité professionnelle a été dispensée à 46 cadres et à 280 dirigeants d'organisations agricoles, dont un grand nombre de femmes.»

Sept des associations les plus anciennes ont dressé un plan stratégique de cinq ans et des plans d'action annuels pour 2006, et ont également mis en place des contrôles financiers et administratifs. Sept directeurs de centre ont reçu, à titre provisoire, un soutien et une formation pour la gestion des associations. L'épargne a été mobilisée à l'échelon des groupes et des associations, et les associations les plus évoluées ont fait l'objet d'un audit de la part d'EPSEDEC, une organisation partenaire. Plus de 1 500 agriculteurs ont reçu une formation, ce qui leur permettra de contribuer davantage à la chaîne de valeur du maïs et du riz.

Les agriculteurs les plus démunis ont reçu une aide sous la forme de kits de

démonstration assistée par bons, qui leur permettent d'adopter les nouvelles technologies et de gagner de l'argent, puis d'adhérer ensuite aux associations. Un plan de co-investissement dans le regroupement des parcelles en régime de recouvrement des coûts a aidé des agriculteurs progressistes à augmenter leur production sur des parcelles de 1 à 5 ha. Des activités complémentaires post-récolte et de commercialisation ont été menées pour ajouter de la valeur à chaque récolte de maïs et de riz.

QPM

Le QPM Longe 5 (Nalongo) a été planté sur plus de 100 ha regroupés en blocs. Les rendements de la première campagne ont été de 2,3 à 4,1 t/ha, pour un rendement moyen de 3,5 t/ha. Neuf associations ont participé à la culture du QPM sur des parcelles regroupées en blocs, et en ont vendu 49,9 t dans le cadre d'une commercialisation collective. Soixante-dix pour cent des fonds alloués ont été recouverts grâce à une gestion efficace des associations de centres multi-services. A mesure que s'amélioreront les capacités d'organisation et de gestion des associations d'agriculteurs, SG 2000 compte délaissier progressivement les parcelles de démonstration en faveur de l'agriculture sur des parcelles regroupées en blocs.

En collaboration avec le PAM et Uganda Grain Traders Limited (UGTL), SG 2000 a initié les agriculteurs des OSCA à la commercialisation collective. La transformation secondaire du maïs en farine est prévue dans deux associations. A l'OSCA de Busia (appelée BAMTA), on installe un broyeur pour transformer le maïs en farine destinée à la consommation humaine. Les agriculteurs de la BAMTA de Buwagajo, une autre OSCA, ont installé une machine pour la préparation d'aliments destinés à la volaille.

Elevage porcin

Une flambée de peste porcine africaine a causé des ravages dans les élevages porcins de tout le pays, au point qu'un grand nombre d'éleveurs se sont reconvertis dans l'aviculture en utilisant le QPM comme aliment. Dans l'une des associations, les agriculteurs se sont lancés dans la production d'oeufs et ont amélioré les qualités génétiques de races croisées locales, contribuant ainsi à renforcer la chaîne de qualité du QPM. A lui seul, ce site a produit plus de 310 volailles et plusieurs milliers d'oeufs, et 17 autres sites ont été établis pour promouvoir



Hilary Onek, ministre de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, à la cérémonie de clôture d'une séance de formation d'assembleurs

l'aviculture par l'intermédiaire de la chaîne de valeur du QPM.

La disponibilité de semences de QPM a été assurée par des investissements dans des partenariats entre les secteurs privé et public pour la production et la distribution des semences. Les semences de Nalongo sont maintenant vendues dans le commerce par au moins six semenciers. Cette variété reste la plus populaire sur le marché : 3 875 t de semences ont été vendues au cours des quatre dernières années.

En ce qui concerne le riz, 305 t de semences NERICA ont été produites dans dix districts sur 497 parcelles de multiplication de 0,4 ha chacune, pour un total de 103,5 ha, et les agriculteurs participants en ont conservé 14 t dans une banque de semences.

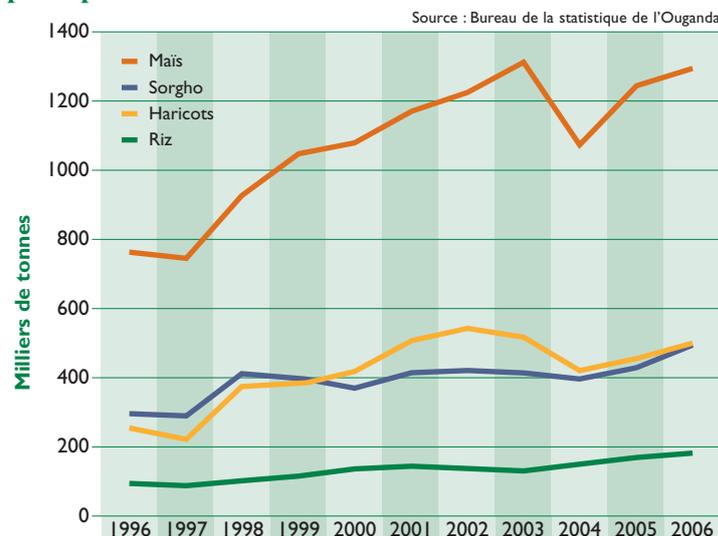
Des exploitations en blocs totalisant 13 ha ont produit plus de 40 t de riz NERICA 4. On a formé 44 opérateurs dans l'emploi sécuritaire des herbicides, et les essais de

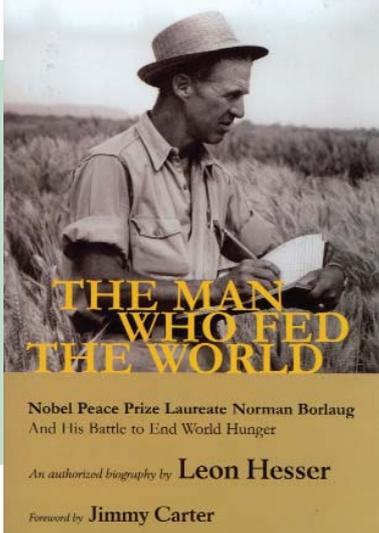
rendements dans les champs des agriculteurs ont confirmé que la variété NERICA 4 continue à donner de meilleurs rendements que toutes les autres variétés de riz disponibles.

On a formé 78 agriculteurs dans les technologies post-récolte. L'an dernier, les journées champêtres ont attiré plus de 540 agriculteurs, et 13 séances de formation ont été organisées pour montrer à 40 artisans comment fabriquer et utiliser divers types de matériel pour sécher et nettoyer le riz.

Le matériel utilisé pour la formation dans le cadre du programme agroindustriel a compris une machine pour préparer des aliments en poudre pour le bétail, un malaxeur manuel d'aliments pour le bétail, des décortiqueurs de maïs, un broyeur-polisseur de maïs, des râpes à manioc, des déchiqueteurs à moteur, une presse à vis, des batteuses à moteur et polyvalentes pour la transformation du riz et une machine à moteur pour transformer les arachides en pâte.

Tendances désagrégées de la production céréalière de l'Ouganda (1996-2006). Evolution de la production des principales céréales 1996.





On n'aurait pu mieux choisir comme titre pour cette biographie, *The Man Who Fed the World* (L'homme qui nourrit le monde). Mon ami Norman Borlaug a effectivement fait plus que quiconque pour lutter contre la faim dans le monde . . .

Depuis 1986, j'ai l'immense plaisir de travailler aux côtés de Norman Borlaug en Afrique subsaharienne, où, malgré le Sida, le paludisme endémique et d'autres maladies, la population augmente plus vite que les disponibilités alimentaires. J'ai vu de mes propres yeux l'énorme admiration que des milliers et des milliers d'Africains ont pour les efforts qu'engage inlassablement Norman Borlaug pour réduire le problème de la faim.

Les succès scientifiques de Norman Borlaug ont sauvé des centaines de millions de vies et lui ont valu de compter parmi les 100 personnes les plus influentes du 20^{ème} siècle. Je félicite Leon Hesser de livrer au public la vie et les accomplissements de ce héros américain.

Jimmy Carter, ancien président des Etats-Unis, dans sa préface du livre. Pour se procurer cet ouvrage, allez sur le site www.amazon.co.uk

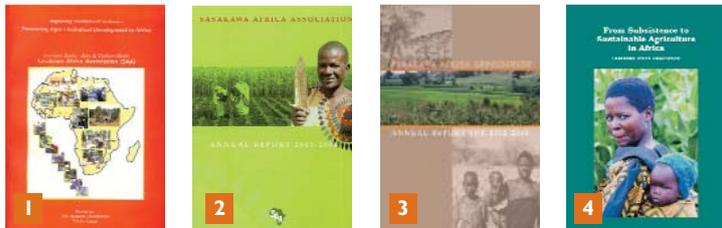
Publications et vidéos de SG 2000

Pour obtenir des exemplaires, veuillez communiquer avec Raitt Orr & Associates Ltd à Londres.

Publications

Rapport de l'Association Sasakawa pour l'Afrique (SAA) – Edition 20^{ème} anniversaire.

Dernière publication disponible dès maintenant.



Nouvelles publications (2006):

1. Improving Postharvest Systems - Promoting Agro-Industrial Development in Africa

Autres publications disponibles:

2. Rapport annuel de la SAA 2003-2004

3. Rapport annuel de la SAA 2002-2003

4. Proceedings of Workshop 2002: From Subsistence to Sustainable Agriculture in Africa

Vidéos



1. Mettre le feu à la base – Norman Borlaug et la révolution verte en Afrique. 1999.

2. L'Ethiopie, Mon Espoir . . . Mon Avenir . . . – La 'révolution verte' en Ethiopie. 1998.

3. Briser le moule – La participation des universités africaines à l'effort de développement. 1997.

Toutes les vidéos sont disponibles en anglais, en français et en japonais. Les formats vidéo sont PAL, Secam et NTSC.

Autres vidéos disponibles:

- La promesse du maïs protéique – un maïs à meilleure teneur nutritive pour s'attaquer à la malnutrition dans les pays dépendants du maïs. 1997.
- Faire Face à l'Avenir – Le programme SG 2000 pour le développement agricole en Afrique. 1996.
- Le Potentiel ne se mange pas – Briser le cycle de la pauvreté en Afrique. 1996.

Feeding the Future est publié pour SAA par Raitt Orr & Associates Ltd, Londres SW1 et réalisé par B-Creative.

Pour plus amples renseignements, veuillez contacter:

Japon

Masaaki Miyamoto, Secretary General,
Michio Ito, Senior Programme Officer
SAA, 4th Floor, The Nippon Foundation
Building 1-2-2, Akasaka, Minato-ku
Tokyo 107-0052

Tel 81 3 6229 5460
Fax 81 3 6229 5464
E-mail miyamoto@spf.or.jp
ito@spf.or.jp
saa@spf.or.jp

Mexique

Norman Borlaug, SAA President
Chris Dowswell,
SAA Director of Communications
CIMMYT, Apdo.
Postal 6-641, Delegacion Cuauhtemoc
CP 06600 Mexico DF
Tel 52 55 5 804 2004
Fax 52 55 5 804 7558/9
E-mail cdowswell@cgiar.org

Suisse

Jean Freymond, Director, CASIN
7 bis, avenue de la Paix
PO Box 1340, 1211 Genève 1
Tel 41 22 730 8660
Fax 41 22 730 8690
E-mail freymond@casin.ch

Grande-Bretagne

Patrick Orr, Information Consultant
Raitt Orr & Associates Ltd
2 Vincent Street
London SW1P 4LD
Tel 44 (0)20 7630 9778
Fax 44 (0)20 7630 5067
E-mail patrick@raittr.co.uk

Etats-Unis

P. Craig Withers, Jr
Director of Program Support
Global 2000 of The Carter Center
One Copenhill, 453 Freedom Parkway
Atlanta, Georgia 30307
Tel 1 404 420 3830
Fax 1 404 874 5515
E-mail cwither@emory.edu

Mali

Marcel Galiba, Country Director
Sasakawa Global 2000
Kanu-Magnambougou
Rue 6885, BP E3541, Bamako
Tel/Fax 223 220 5834
E-mail m.galiba@cgnet.com

Nigéria

Ahmed Falaki, Project Co-ordinator
Sasakawa Global 2000
KNARDA Building, Hadejia Road
PO Box 5190, Kano
Tel 234 64 645369
Fax 234 64 649224
E-mail sg2kano@ecnx.net
amfalaks@yahoo.com

Ouganda

Abu-Michael Foster, Country Director
Sasakawa Global 2000
Plot 15A Clement Hill Road
Ruth Towers, Nakasero
PO Box 6987, Kampala
Tel 256 41 345497/31 261180
Fax 256 31 264180
E-mail amfoster@cgnet.com
sguganda@starcom.co.ug

Siège régional:

Ethiopie

Marco Quiñones,
SAA Director General for Africa
Dr Aberra Debelo, Project Co-ordinator
Tel 251 11 5525809/10
Fax 251 11 5528507
E-mail m.quinones@cgnet.com
E-mail AD5G2000@ethionet.et

Programmes régionaux

Agroindustriel

Toshiro Mado, Director
E-mail tmado@pd5.so-net.ne.jp

Riz

Tareke Berhe, Director
E-mail T.Berhe@cgnet.com

SAA Ethiopie

Gurd Sholla,
Daminarof Building, 4th Floor,
Bole Sub-City, Kebele 13
PO Box 24135, Code 1000
Addis Ababa, Ethiopie
Tel 251 11 6477667
Fax 251 11 6477666

SG 2000 Ethiopie

Ministry of Agriculture
Agricultural Extension Department
PO Box 12771
Addis Ababa, Ethiopie
Tel 251 11 5525809/10
Fax 251 11 5528507

QPM/Seed

Wayne Haag, Director
QPM/Seed, Sasakawa Global 2000
Parque Oasis Bloco-B
Avenida Vladimir Lenine, 3071
CP 4247, Maputo, Mozambique
Tel 258 1 414493
Fax 258 1 416182
E-mail w.haag-t@cgnet.com

SAFE

Ethiopie

Deola Naibakelao, Director
Gurd Sholla,
Daminarof Building, 4th Floor
Bole Sub-City, Kebele 13
PO Box 24135, Code 1000
Addis Ababa, Ethiopie
Tel 251 11 6477667
Fax 251 11 6477666
E-mail N.Deola@cgnet.com

Malawi

Dr Jeff Mutimba, SAFE Co-ordinator
Department of Extension
Bunda College of Agriculture
PP Box 219, Lilongwe, Malawi
Tel 265 9425 077
E-mail jeffmutimba@africa-online.net

Ou visitez le site Web de la SAA
www.saa-tokyo.org