

Nourrir l'Avenir

De la Révolution verte à la Révolution génétique

Si la Révolution verte a été une réussite, on est encore bien loin de pouvoir garantir la sécurité alimentaire de centaines de millions de pauvres. C'est ce qu'a déclaré Norman E Borlaug, président de l'Association Sasakawa pour l'Afrique (SAA), en octobre dernier à Londres, au Comité parlementaire et scientifique de la Chambre des communes, dans un discours intitulé «De la Révolution verte à la Révolution génétique, l'un des défis du XXI^e siècle».

L'explosion démographique, l'évolution des tendances démographiques, l'échec des programmes de développement rural, y compris de ceux qui visaient à sortir les agriculteurs de leur secteur pour les orienter vers d'autres emplois, et la dégradation de l'environnement ont tous eu un effet. Il y aura donc fort à faire pour être certain de pouvoir offrir une alimentation suffisante et équitable à la population mondiale prévue pour 2025, soit quelque huit milliards de personnes, et ce, sans nuire

irréremédiablement à l'environnement. Devant une séance comble du Comité présidée par le député Douglas Naysmith et le président du Comité, Lord Soulsby of Swaffham Prior, M. Borlaug a déclaré : «Il faut s'attendre que la demande céréalière mondiale augmentera de 50 pour cent, fortement poussée par la croissance rapide de la consommation de viande et d'aliments du bétail. Toute expansion de la production alimentaire devra se faire essentiellement sur des terres déjà

mises en culture, ce qui veut dire qu'il faudra maintenir et améliorer la productivité de ces terres agricoles. Le pivot de cette amélioration de la productivité sera une Révolution bleue, où la gestion des ressources en eau est plus étroitement liée à la productivité agricole et où l'on parvient à une utilisation plus efficace de l'eau grâce au travail de conservation du sol, à la culture en planches et à l'irrigation au goutte-à-goutte».

Nouvelles semences

«Dans les pays asiatiques en développement, les superficies plantées en nouvelles variétés de blé et de riz à haut rendement sont passées de zéro à 170 millions d'hectares entre 1965 et 2000», a déclaré Norman Borlaug. «Les nouvelles semences ont été le catalyseur qui a permis de doubler les superficies irriguées, de multiplier par 35 les apports d'engrais et par 20 le recours aux machines agricoles et de plus que tripler la production céréalière, qui est passée de 309 à 962

suite page 4



Nourrir l'avenir en Ethiopie

Sommet sur les engrais

Organisé par le Centre international de développement des engrais (IFDC), le Sommet africain sur les engrais aura lieu du 9 au 13 juin à Abuja, au Nigéria, où il sera accueilli par le gouvernement du Nigéria et le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et présidé par le président Olusegun Obasanjo, qui en a eu l'idée quand il présidait l'Union africaine.

Il réunira des chefs d'Etat, ainsi que des ministres africains, des présidents et directeurs d'organismes donateurs internationaux et des décideurs politiques. La réflexion sera centrée sur les défis alimentaires de l'Afrique et sur la crise des engrais qui frappe le continent. Le sommet aura pour thème Revitaliser les sols du continent.

L'un des principaux orateurs sera Norman Borlaug, membre du Comité des personnalités éminentes, tout comme l'ancien président américain Jimmy Carter et Yohei Sasakawa, président de la Nippon Foundation.

Marco Quiñones, directeur régional de la SAA pour l'Afrique, qui siège au Comité technique du Sommet, a déclaré : «Il est grand temps de

prendre des mesures énergiques pour que les agriculteurs africains aient accès aux engrais. Il faut qu'ils puissent se les payer et qu'ils les utilisent au taux optimal de leur efficacité. Le recours aux engrais est chroniquement faible en Afrique par comparaison à l'Asie et l'Amérique latine.»

Numéro 22

Sommaire



Programme régional du riz
page 6



Programme régional du QPM et des semences
page 8



Techniques de récupération de l'eau en Ethiopie
page 14



La culture sans labour au Malawi
page 15

Avril 2006



Au service de la santé en Afrique

La lutte contre le trachome

En septembre dernier, l'ancien président américain Jimmy Carter et Rosalynn Carter ont visité la région d'Amhara en Ethiopie pour féliciter les responsables des efforts prodigués pour prévenir le trachome. Ils étaient accompagnés du Dr Kebede Tadesse, qui était alors ministre fédéral de la Santé en Ethiopie, et de cadres supérieurs du Carter Center.

L'Ethiopie passe pour le pays au monde où l'incidence de la cécité est la plus forte, et on y attribue au trachome le tiers environ de tous les cas de perte permanente de la vue et de déficience visuelle. Le trachome se transmet par les mouches qui se reproduisent dans les excréments humains. En se concentrant sur les mesures sanitaires à l'échelle communautaire, on pourrait réduire substantiellement les populations de mouches et, par conséquent, le nombre d'infections par le trachome.

Le trachome a des effets qui vont bien au-delà de la perte de la vue. Les enfants voyants se voient obligés de s'occuper des personnes victimes de cette maladie et quittent souvent l'école à un jeune âge pour devenir soutien de famille. Les familles éclatent parce qu'il arrive souvent que le mari de femmes atteintes par le trachome demande le divorce, et la production agricole va en déclinant.

«Rien ne saurait excuser les souffrances évitables qu'entraîne le trachome, déclare le président Carter. Des mesures simples comme la construction de latrines pour améliorer l'hygiène communautaire peuvent réduire sensiblement le nombre d'infections par le trachome dans les zones où la maladie est endémique, en plus d'améliorer la qualité de vie générale dans ces villages. S'il n'est pas possible d'éradiquer cette maladie

dévastatrice, du moins disposons-nous des outils nécessaires pour en éliminer les effets les plus graves, comme la cécité.»

Avec l'appui du Lions Clubs International et de la Conrad N Hilton Foundation, le Carter Center lutte contre le trachome en Afrique depuis 1998. Ensemble, ils ont mis en oeuvre la stratégie SAFE intégrée de lutte contre le trachome, qui comprend des interventions chirurgicales pour inverser la rétroversion des cils due à des infections répétées causées par le trachome; le traitement antibiotique des infections; l'hygiène du visage; et l'assainissement de l'environnement pour réduire le nombre de mouches qui propagent le trachome dans les zones où la maladie est endémique.

Le Carter Center se concentre surtout sur les deux derniers volets de cette stratégie (hygiène du visage et assainissement de l'environnement) au Ghana, au Mali, au Niger et au Nigéria, tandis que les organisations partenaires se chargent des interventions chirurgicales et de la distribution d'azithromycine, un antibiotique très efficace fourni gratuitement par Pfizer Inc pour la lutte contre le trachome. Au Soudan et en Ethiopie, par contre, le Carter Center a pris en charge l'ensemble de la stratégie SAFE de lutte contre le trachome.

En un an seulement, dans le village



L'ancien président américain Jimmy Carter, le président du Carter Center, John Moores (au centre) et Rosalynn Carter assistent à une démonstration d'hygiène du visage par une jeune Ethiopienne dans le village de Mosebo

de Mosebo de la région d'Amhara en Ethiopie, qui compte quelque 2000 habitants, 367 ménages ont aménagé des fosses d'aisance pour réduire le nombre de mouches qui transmettent le trachome, 41 patients ont été opérés des paupières pour préserver leur vue, 127 bénévoles ont été formés à la stratégie SAFE et l'ensemble de la population a été traité à l'azithromycine fournie par Pfizer.

La faisabilité économique du programme et l'appui des chefs de village et des villageois bénévoles ont permis d'aménager quelque 233 846 fosses d'aisances entre 2002 et 2005. Une armée résolue de professionnels de la santé et de bénévoles a mis en oeuvre des activités de sensibilisation à l'hygiène et de prévention à l'intention de plus de trois millions de personnes dans 654 villages de la région d'Amhara.

Par ailleurs, en 2005, le soutien du Carter Center a permis aux programmes de lutte contre le trachome au Mali, au Nigéria et au Niger de construire 50 pour cent de

plus de latrines que ne le prévoyaient leurs objectifs.

Le Dr Kebede Tadesse, qui était alors ministre fédéral de la Santé en Ethiopie, a insisté sur la nécessité de mobiliser les femmes dans la lutte contre le trachome. «Ce sont les femmes qui risquent le plus de contracter le trachome qui cause la cécité, mais on peut réduire ces risques en leur montrant comment incorporer des mesures simples de prévention dans la vie du ménage et dans celle du village. S'il reste une seule femme que cette maladie horrible empêche de travailler ou de s'occuper de sa famille, c'en est une de trop, a-t-il déclaré. Il reste encore fort à faire, mais nous sommes déterminés à prévenir le trachome dans toutes les populations d'Ethiopie où il est endémique.»

(visiter le site www.cartercenter.org)



Le Programme de lutte contre le trachome s'attache à promouvoir de bonnes pratiques sanitaires. Des professionnels de la santé et des bénévoles mènent chaque année des actions de sensibilisation à l'hygiène et de prévention auprès de plus de 7000 personnes dans la région d'Amhara.

Nouvelles priorités et orientations de SG 2000

Ces 20 dernières années, l'Association Sasakawa pour l'Afrique et son partenaire, le programme Global 2000 du Carter Center ont oeuvré avec des dizaines de milliers de vulgarisateurs et plusieurs millions d'agriculteurs dans 14 pays de l'Afrique sub-saharienne pour faire l'essai de technologies permettant d'obtenir de plus grands rendements de maïs, de blé, de riz, de légumineuses à grain, de plantes racines et de plantes tubercules. Les technologies dont SG 2000 fait la promotion ont été mises au point par des organismes nationaux de recherche de pays africains, en collaboration avec des centres internationaux de recherche agronomique.

SG 2000 a joué le rôle de catalyseur, en collaborant surtout avec les ministères nationaux de l'Agriculture à la mise sur pied de programmes dynamiques de démonstration sur le terrain, qui ont permis aux agriculteurs de constater par eux-mêmes les avantages de ces technologies améliorées.

Pendant ces 20 années, on a beaucoup appris et on a fait de grandes réalisations. Pour commencer, on a montré à l'évidence que l'Afrique dispose des technologies qui permettraient de doubler ou tripler les rendements, et que les agriculteurs sont désireux, capables et impatients d'intensifier leur production. D'énormes obstacles se dressent toutefois à l'adoption généralisée de ces technologies : en tête de liste, le rapport défavorable du coût des intrants au prix des produits agricoles, mais aussi l'insuffisance du développement des ressources en eau, qui laisse un trop grand nombre d'agriculteurs à la merci des pluies et augmente donc le risque qu'ils courent. Enfin, les difficultés de l'accès aux marchés rendent les agriculteurs réticents à adopter les nouvelles technologies.

Parallèlement à l'inférieur cercle vicieux de la pauvreté dans lequel se trouvent enfermés 25 à 30 pour cent des Africains, la demande alimentaire est en hausse dans les zones urbaines et, malheureusement, il faut en satisfaire une trop grande partie à l'aide de produits importés, qui proviennent trop souvent d'autres continents. Et pourtant, c'est là un débouché que les petits agriculteurs africains ne peuvent vraiment se permettre de voir leur échapper.

Plusieurs actions sont nécessaires pour donner l'impulsion voulue à l'agriculture commerciale en Afrique : mettre en place des filières intégrées d'acheminement des produits alimentaires, améliorer les normes de production et de post-production pour répondre aux attentes des consommateurs et mieux sensibiliser les petits agriculteurs aux signaux de demande du marché. Toutes ces considérations occupent aujourd'hui une place de choix dans les programmes et les plans de SG 2000.

Nous oeuvrons de plus en plus avec des groupes organisés d'agriculteurs, dont la plupart sont en mesure de produire des excédents pour les vendre sur les marchés.

Avec d'autres, nous oeuvrons à l'aménagement de petits réseaux d'irrigation, là où cela est faisable, pour contribuer à la diversification des exploitations agricoles et à la réduction des risques auxquels sont exposées les cultures. Nous savons à quel point il importe d'intégrer des cultures et des activités à plus forte valeur dans les systèmes agricoles, en plus des produits de consommation courante qui comptent tellement pour les familles d'agriculteurs.

Services agricoles

Les groupes organisés d'agriculteurs sont mieux à même de se procurer à des prix favorables et dans les délais voulus les intrants dont ils ont besoin, comme les engrais, les semences et les produits phytosanitaires. Les agriculteurs qui s'organisent en groupes obtiennent plus facilement des contrats auprès des négociants et des entreprises agroindustrielles. Il est également plus facile de leur offrir un éventail de services, depuis des services techniques de vulgarisation jusqu'à des services à contrat dans les domaines de l'irrigation, de la récolte et de la transformation.

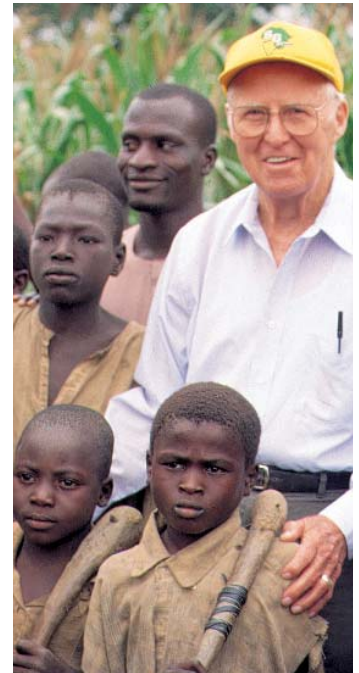
Les programmes SG 2000 ont gagné en complexité en l'espace de 20 ans. Alors que leur objectif primordial était au début de démontrer les avantages des technologies améliorées, ils s'attachent aujourd'hui à forger des partenariats avec une plus grande diversité d'organisations dans l'ensemble des filières de l'offre et de la demande. Voilà l'une des raisons pour lesquelles le conseil d'administration

de la SAA a décidé de réduire le nombre de pays où les activités SG 2000 resteront mises en oeuvre.

D'ici 2007, les programmes SG 2000 seront mis en oeuvre dans quatre pays (contre un maximum de 12 il y a 10 ans) : l'Ethiopie, l'Ouganda, le Nigéria et le Mali. Les trois quarts de nos ressources en personnel et autres y seront concentrés.

Programmes régionaux

Certaines activités continueront dans les autres pays SG 2000 dans le cadre d'un ou plusieurs de nos programmes régionaux dans les domaines du QPM, du riz et de l'agroalimentaire. Le Fonds Sasakawa pour l'Afrique de formation à la vulgarisation (SAFE) continuera de collaborer avec les universités agricoles des pays SG 2000 à l'amélioration de la formation à la vulgarisation, mais lui aussi se concentrera sur les quatre pays privilégiés.



Norman E Borlaug, président de la SAA

Pour aider plus efficacement les gouvernements et petits agriculteurs des pays africains à accélérer la croissance du secteur agricole, la nouvelle stratégie de la SAA reposera sur plusieurs piliers : une plus grande concentration géographique, une assistance aux petits agriculteurs pour les aider à opérer dans les marchés agricoles commerciaux, plus d'investissements dans les petits projets de développement des ressources en eau et des partenariats plus étendus avec une plus grande diversité d'organisations.

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.

millions de tonnes.» Sans ces progrès, a-t-il demandé, que serait-il advenu de la population asiatique, qui est passée de 1,6 à 3,5 milliards de personnes pendant la même période?

C'est sur les terres les plus aptes à l'agriculture qu'on a constaté les plus grands bienfaits de la science et de la technologie : ces 50 dernières années, la production céréalière mondiale a triplé, passant de 650 à 1 900 millions de tonnes, alors que le total des superficies consacrées aux céréales n'a augmenté que de dix pour cent (voir le tableau). Comme l'a expliqué Norman Borlaug, «S'il avait fallu atteindre la production céréalière mondiale de 2000 en utilisant la technologie agricole de 1950, il aurait fallu, en plus des 660 millions d'hectares déjà en culture, disposer de 1,1 milliards d'hectares supplémentaires de la même qualité. Trop souvent, les écologistes qui critiquent l'agriculture moderne ferment les yeux sur l'avantage indéniable qu'il y a à produire plus d'aliments pour l'homme et le bétail et plus de fibres textiles sur les terres qui s'y prêtent le mieux afin de réserver les terrains restants à d'autres usages.»

Les besoins en infrastructure

Un problème de taille qui se pose en Afrique sub-saharienne, a poursuivi Norman Borlaug, est celui de l'infrastructure. «Selon une estimation de la Banque mondiale, il faudrait encore 20 ans à l'Afrique pour atteindre la densité de routes qu'avait l'Inde en 1960. Un bon réseau de transport est essentiel à l'agriculture commerciale et au développement rural. Il est également nécessaire pour les écoles, les cliniques et de meilleures communications entre différents groupes ethniques.»

Norman Borlaug a décrit comment le programme Sasakawa-Global 2000, aujourd'hui dans sa vingtième année, avait aidé de petits agriculteurs à mettre en culture «plusieurs millions de parcelles de démonstration, essentiellement pour la production de maïs, en utilisant un package relativement simple de technologie recommandée. Les rendements moyens obtenus allaient du double au triple des moyennes nationales. Par contre, en l'absence de routes, les engrais reviennent trois à quatre fois plus cher à ces agriculteurs qu'à ceux d'autres régions. C'est pourquoi, les agriculteurs africains n'ont pas les moyens d'utiliser ne serait-ce que de modestes apports d'engrais.»

Norman Borlaug a parlé de



Amélioration de la qualité nutritive et d'autres caractéristiques liées à la santé dans les zones tributaires du maïs

l'expansion prise par le maïs à forte teneur en protéines (QPM), dont les bien plus fortes concentrations en acides aminés (lysine et tryptophane) améliorent de façon indéniable la nutrition chez l'homme et chez les animaux monogastriques dont le régime est à base de maïs.

Les chercheurs du Centre international pour l'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT) ont contribué à faire du QPM une culture viable. Les chercheurs africains de dix pays ont sélectionné

des variétés de QPM, que les agriculteurs ont cultivées sur plus de 400 000 ha.

Les promesses de la biotechnologie

Ces 20 dernières années, les techniques de recombinaison de l'ADN ont permis aux sélectionneurs de choisir et de transférer des gènes un à la fois, ce qui, en plus d'être plus rapide que les méthodes de sélection traditionnelles pour éliminer les gènes indésirables,

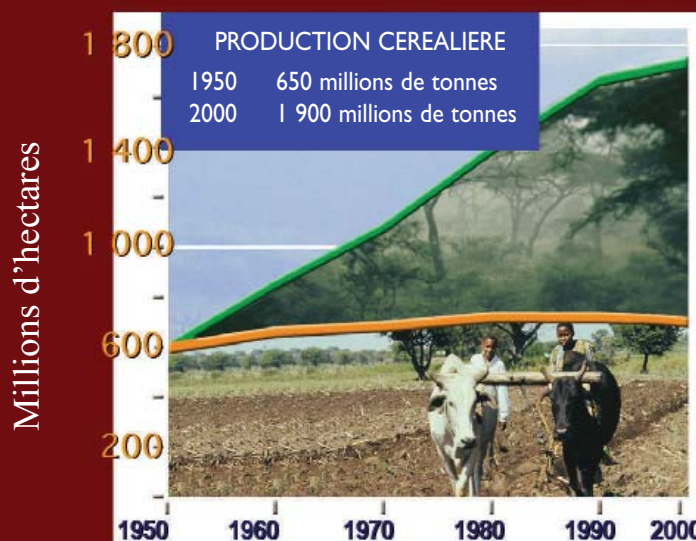
permet d'utiliser les gènes utiles d'autres espèces distantes.

«Jusqu'à présent, a déclaré Norman Borlaug, la biotechnologie agricole s'est surtout concentrée sur ce qui pouvait intéresser les producteurs, par exemple la résistance aux déprédateurs, aux maladies et aux herbicides, mais il est probable qu'à l'avenir elle s'orientera sur ce qui pourrait bénéficier aux consommateurs, par exemple une meilleure valeur nutritive et d'autres caractéristiques liées à la santé.

Malgré l'opposition acharnée de certains aux cultures transgéniques, l'adoption commerciale des nouvelles variétés par les agriculteurs a été l'un des cas les plus rapides de diffusion de technologie qu'ait jamais connu l'agriculture.»

En conclusion, Norman Borlaug a déploré l'échec du système public de dépistage des maladies à l'échelle internationale, «victime de la dérive qui a abouti à une baisse constante du financement de la recherche publique. Malgré les défis posés par les Objectifs du Millénaire pour le développement, les gouvernements consacrent trop d'argent à l'armement et pas assez au développement économique. On recense encore 900 millions d'adultes analphabètes, deux fois plus de femmes que d'hommes, et 150 millions d'enfants en âge d'aller à l'école primaire qui ne sont pas scolarisés. C'est une situation qu'on ne saurait tolérer au XXIe siècle.»

Production céréalière mondiale* - Superficies économisées grâce aux technologies améliorées, 1950-2000



* en équivalents de riz usiné

Source : Annuaire FAO de la production et AGROSTAT

SUPERFICIES ECONOMISEES
1,1 milliards d'hectares

SUPERFICIES EXPLOITEES
660 millions d'hectares

Contributions à l'agriculture



Robert D Havener – «bâtitteur de ponts» entre les peuples et les institutions

Le 3 août 2005, Robert (Bob) Havener, membre du conseil d'administration de la SAA, est décédé d'un cancer dans sa maison de Sacramento en Californie.

Au cours d'une carrière remarquable de près de cinquante ans, Bob a travaillé pour l'Ohio State University en qualité de spécialiste en vulgarisation dans le secteur de l'élevage. Agent de la Ford Foundation affecté au Pakistan, il a contribué à lancer la Révolution verte. Plus tard au Proche-Orient, il a organisé le Centre international de recherches agricoles dans les régions arides (ICARDA).

Robert Havener a été la seule personne à avoir dirigé trois centres internationaux de recherche agronomique : le CIMMYT, le CIAT et l'IRRI. Il a contribué à fonder Winrock International, dont il a été le premier président et où il a aidé à organiser le programme Sasakawa-Global 2000 en Afrique et, plus tard, à créer le Fonds Sasakawa pour l'Afrique de formation à la vulgarisation (SAFE).

A l'époque de sa mort, Bob était membre du conseil d'administration de deux autres organisations, en plus de la SAA : celui de l'IDE, une ONG spécialisée dans le développement de la micro-irrigation à l'intention des petits agriculteurs, et celui du Centre mondial des cultures légumières (AVRDC). Son intérêt pour la micro-irrigation et les cultures légumières émanait de son désir de trouver des moyens d'améliorer le sort des petits agriculteurs grâce à l'eau et à des cultures plus rentables. Il a incité l'équipe SG 2000 en Ethiopie à intégrer ces technologies dans le programme mis en oeuvre dans ce pays, où la sécheresse et le morcellement des exploitations agricoles font obstacle aux efforts prodigués pour réduire la pauvreté.

Bob Havener se consacrait au perfectionnement humain. Quand il a quitté Winrock International pour prendre sa retraite, il a demandé, avec son épouse Liz, la création d'un fonds de bourses d'étude à l'intention des agricultrices africaines. Ce fonds, géré par Winrock, a reçu un million de dollars environ et offre des bourses d'études supérieures à des candidates méritantes dans l'ensemble du continent.

Il a collaboré de près avec Norman Borlaug depuis les années 1960, a dirigé avec un dynamisme remarquable le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI) et s'est avéré un administrateur de grand talent et un vulgarisateur très efficace. Dans le monde entier, des centaines de chercheurs et de vulgarisateurs voient en lui un mentor de premier plan.

Sa mémoire survivra à jamais à l'ICARDA, où le nouveau centre d'amélioration du blé porte le nom Borlaug-Havener.

A l'IRRI, son nom a été donné à une grande installation.

Tous à la SAA ont été inspirés par son dévouement et son exemple, ainsi que par ses sages conseils au personnel et à notre donateur, la Nippon Foundation. Comme l'a écrit un collègue du Nigéria dans une lettre à sa veuve après son décès, «Puisse l'âme de cet homme si bon reposer dans la paix parfaite.»

Premier Prix Yara du mérite agricole

Le tout premier Prix Yara annuel a été décerné au Premier ministre éthiopien Meles Zenawi lors d'une cérémonie qui a eu lieu à Oslo en Norvège, en septembre dernier. Ce prix récompense les contributions à l'augmentation de la production agricole en Afrique.

Etablie en 2005 par Yara International ASA, la Fondation Yara a pour mission de répondre à l'appel du Secrétaire général de l'ONU Kofi Annan pour la création d'une révolution verte en Afrique et de contribuer à la réalisation du Projet du Millénaire de l'ONU, qui est de réduire de moitié la pauvreté et la faim en Afrique.

«On commence aujourd'hui à comprendre que ce n'est pas l'aide, mais bien les interventions favorisant le développement qui permettront de prévenir la famine à l'avenir en stimulant une révolution verte au lieu de réagir uniquement aux crises», a déclaré le professeur Jeffrey Sachs, directeur du Projet du Millénaire des Nations Unies, en remettant le prix au lauréat.

Après avoir parlé des 60 ans qu'il a passés à lutter contre l'insécurité alimentaire en Asie et en Afrique, Norman Borlaug a déclaré que la formation de vulgarisateurs locaux dans l'amélioration de la fertilité

des sols a autant d'importance que les nouvelles variétés végétales développées par des agronomes comme lui. Tout comme Yara, il pense lui aussi que «l'Ethiopie est à la veille d'une percée décisive en agriculture.»

En acceptant son prix, Meles Zenawi a déclaré que cela encouragerait les Africains à poursuivre leurs efforts. «Je considère que ce prix ne m'est pas uniquement destiné, mais qu'il inspirera nos agriculteurs, car, en fin de compte, ce seront eux les architectes de la révolution verte en Ethiopie et ils finiront par se l'approprier. C'est donc en leur nom que j'accepte ce prix.»



Thorleif Enger, pdg de Yara, et le professeur Jeffrey Sachs remettent le Prix Yara au Premier ministre Meles Zenawi



Norman Borlaug s'entretient avec l'ancien ministre de l'Agriculture du Malawi, Gwanda Chakuamba, avant l'atelier Promotion d'une sécurité alimentaire durable grâce au partenariat organisé l'an dernier au Malawi. Cet atelier régional, qui s'est tenu à la station de recherches de Chitedze et au Malawi Institute of Management, s'est penché sur les moyens de réduire l'insécurité alimentaire chronique au Malawi. Des représentants de la FAO, du NEPAD, de l'IFDC, d'USAID, du CIMMYT, du ministère de l'Agriculture et d'organisations d'agriculteurs ont pris la parole à cet atelier organisé par SG 2000 et financé par la Nippon Foundation.

Le Programme régional du riz 2005

Lancé officiellement en avril 2005 sous la direction du Coordonnateur régional du riz, Tareke Berhe, le Programme régional du riz s'adresse à l'Éthiopie, au Mali et à l'Ouganda, mais offre aujourd'hui un certain soutien également à deux pays satellites : la Guinée et le Nigéria.



NERICA 4 sur les plateaux éthiopiens - les activités d'évaluation des variétés sont fortement appuyées par la JICA

En Éthiopie, le Programme s'est concentré sur le lancement et l'évaluation de variétés et sur la multiplication de semences : 139 lignées élite et variétés améliorées ont été obtenues auprès de l'Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO - aujourd'hui appelée Africa Rice Centre), de l'Institut international de recherche sur le riz (IRRI), de la Guinée et de Madagascar. Elles comprennent des variétés NERICA de riz de plateau et de bas-fond, des variétés de riz irrigué (tolérant le sel et l'alcalinité) et des variétés tolérant le froid. Les centres de recherche fédéraux et régionaux ont reçu le soutien du Programme pour l'évaluation de ces variétés.

Par ailleurs, le National Seed Release Committee a vérifié trois variétés, NERICA 3, NERICA 4 et Superica 1, et en a approuvé la mise sur le marché. L'évaluation des variétés NERICA est fortement appuyée par l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) en Éthiopie, et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), quant à lui, soutient des activités dans la région d'Amhara.

Lors d'une grande journée champêtre organisée récemment dans la zone de Fogera de la région d'Amhara, plus de 70 représentants du gouvernement fédéral et d'organisations internationales, fonctionnaires régionaux, chercheurs et agriculteurs ont assisté à diverses

démonstrations : évaluation des variétés, parcelles de production d'agriculteurs (rendements de 3 à 6 t/ha), techniques post-récolte et de transformation, et dégustation de plats à base de riz. Le riz irrigué cultivé dans les vallées de l'Awash et du Wabeshebbelle s'annonce très prometteur : on a enregistré des rendements de 6 à 10 t/ha. On a sélectionné et multiplié les variétés NERICA Sativa 1 et 3 en vue de leur mise sur le marché.

De bons résultats

Au Mali, les activités sont concentrées dans deux grandes écozones : la zone du sud pour le riz pluvial de plateau et la zone centrale de la plaine du Niger pour le riz pluvial ou irrigué de bas-fond.

Les résultats enregistrés au Mali en 2005 ont été excellents : on a produit respectivement 1,5 t et 36 t de semences de base et de semences certifiées, ainsi que 200 t de riz pour la commercialisation. La variété utilisée est le NERICA 4, qui produit des rendements de 3 à 6 t/ha dans les rizières des agriculteurs.

Une formation a été dispensée par deux agents de formation venus de Guinée et d'Éthiopie, qui ont travaillé avec 32 techniciens et 15 dirigeants d'organisation agricole dans les domaines du travail de conservation, de la récupération de l'eau et de la production de NERICA. A Niono, six variétés NERICA de riz irrigué ont donné des rendements de 5 à 6 t/ha, ce qui

se compare à ceux de la meilleure variété de riz ordinaire, le Gambiaka.

Aucun budget n'avait été prévu pour le riz au Nigéria en 2005. Par contre, le Programme a financé la production de semences de NERICA sur une superficie de dix hectares, ce qui a permis de produire 25 t de semences de la variété NERICA 1.

En Ouganda, les activités ont surtout consisté à organiser les agriculteurs et à les former dans la production de variétés NERICA. Plus de 2 600 agriculteurs ont été formés et le Programme a appuyé la mise en culture de près d'un millier de parcelles de production, ainsi que le déploiement de 55 machines post-récolte et de transformation. Ces activités ont été menées en collaboration avec le Programme régional post-récolte et agroindustriel de la SAA et avec un projet financé par USAID.

Collaboration avec la JICA

Aux activités menées sur le front de la production et de la technologie post-récolte est venue s'ajouter l'introduction de 75 nouvelles variétés de riz de plateau et de bas-fond obtenues auprès de l'ADRAO en Afrique occidentale, et ces variétés ont été mises à la disposition des centres nationaux de recherche et du secteur privé. JICA Ouganda est l'un des organismes avec lesquels le Programme collabore le plus étroitement à l'évaluation des variétés NERICA en Ouganda.

«Notre nouveau rôle national, explique Tareke Berhe, nous appelle à promouvoir des technologies qui

permettront d'améliorer la productivité. Il devrait en résulter une augmentation des rendements à l'hectare.»

Les programmes SG 2000 mis en place dans les divers pays, les programmes régionaux de la SAA, les institutions et agences de développement comme l'AFRICA RICE CENTRE, l'Initiative africaine sur le riz (ARI), le Forum pour la recherche agricole en Afrique (FARA), les filiales régionales de l'ADRAO, les organismes nationaux de recherche et de vulgarisation et d'autres institutions encore doivent tous collaborer à l'avenir, en se concentrant sur les activités suivantes : identifier et évaluer les nouvelles variétés de riz améliorées et adaptées à une grande diversité de milieux; appuyer le maintien, la production et la mise à disposition de bonnes semences de variétés améliorées; promouvoir les technologies qui permettent d'améliorer la productivité; promouvoir les technologies post-récolte et de transformation; et former de jeunes chercheurs et techniciens de terrain.

Au cours de l'année écoulée, les activités sur le terrain ont revêtu diverses formes : échange et évaluation de germoplasme élite provenant de l'ADRAO et de l'IRRI en Guinée et à Madagascar; soutien pour la multiplication de semences de variétés améliorées et mise en oeuvre de technologies permettant d'accroître la productivité; promotion de technologies post-récolte et de transformation en collaboration avec le Programme régional de la SAA; renforcement des capacités humaines grâce à la formation du personnel de terrain; et

Un nouveau rôle pour Tareke Berhe

A sa réunion d'octobre 2004, le conseil d'administration de la SAA a décidé de lancer un nouveau programme régional du riz, dont la mission principale serait de promouvoir les variétés NERICA (Nouveau riz pour l'Afrique). Ces variétés ont été mises au point par des chercheurs de l'AFRICA RICE CENTRE (ancienne ADRAO), en collaboration avec des chercheurs de Guinée et d'un nombre croissant d'autres pays africains. Tareke Berhe, ancien directeur de SG 2000 pour la Guinée, est aujourd'hui Coordonnateur régional du riz à la SAA et est basé au bureau régional de la SAA à Addis-Abeba.

C'est en mars 2005 que la SAA a mis un terme au projet SG 2000 en Guinée, mais les liens avec les pays où des projets SG 2000 étaient mis en oeuvre seront maintenus dans le cadre des programmes régionaux de la SAA, qui ont pris de plus en plus d'ampleur au cours des dix dernières années.

Avant de devenir directeur de SG 2000 pour la Guinée en 1996, Tareke Berhe était le phytotechnicien en chef de SG 2000 au Ghana, après avoir commencé comme agronome en chef pour SG 2000 en Zambie en 1989.

Le Programme régional du riz 2005



Riz irrigué au Mali – les rendements se comparent à ceux de la meilleure variété de riz ordinaire

établissement et renforcement de partenariats entre agriculteurs.

C'est en visitant les pays concernés, en rencontrant les divers acteurs dans chaque pays et en consultant le personnel du programme SG 2000 dans les divers pays qu'on en est venu à établir que c'étaient là les activités qu'il fallait mener. De grands progrès ont été réalisés en 2005 : on a diffusé plus de 133 germoplasmes élite, on a formé plus de 3000 vulgarisateurs et agriculteurs dans la production de variétés NERICA, on a financé la multiplication et la production de semences sur 622 ha, on a appuyé 1084 projets de vérification et de recherche et on a fourni plus de 60 machines post-récolte (voir les tableaux 1 et 2).

Les meilleures caractéristiques

Les variétés NERICA combinent les meilleures qualités des croisements interspécifiques de riz africain et asiatique et arrivent à maturité 40 à 50 jours plus tôt que les variétés de riz de plateau (pluvial) asiatique cultivées auparavant en Afrique occidentale. Les agriculteurs peuvent donc ajouter une culture supplémentaire, par exemple une légumineuse à croissance rapide, à leur cycle cultural annuel. La plus forte hausse de production a été enregistrée en Guinée, où les premières variétés NERICA ont été introduites en 1997 (voir le Numéro 21 du Bulletin pour un rapport complet sur le Nouveau riz pour l'Afrique).

Le Programme régional du riz de la SAA oeuvre en étroite collaboration avec l'Africa Rice Centre et sa filiale l'ARI dans tous les pays, avec la JICA en Ethiopie et en Ouganda,

avec USAID en Ouganda et avec le PNUD en Ethiopie, ainsi qu'avec le Programme SG 2000 dans les divers pays, avec les services nationaux de recherche et de vulgarisation et avec les programmes régionaux des semences, des techniques post-récolte et SAFE. La SAA a déjà signé avec l'Africa Rice Centre un protocole d'entente visant une collaboration plus étroite et devrait en signer un autre du même genre avec l'IRRI.

Après la fin du projet SG 2000 en Guinée, en 2004, le ministère de l'Agriculture a continué de



Une agricultrice au service de la révolution du riz en Ouganda – Nalongo Setabule à Ziroobwe dans le District de Luwero

promouvoir les technologies de production auparavant appuyées dans le cadre du programme conjoint. Le ministre de l'Agriculture, Jean-Paul Saar, a affecté un budget de 100 millions de francs guinéens (33 000 \$) à la poursuite de la diffusion des variétés NERICA dans le pays en 2005. En reconnaissance de sa collaboration et de son soutien au programme SG 2000 au cours des huit dernières années, il s'est vu décerner un Certificat du mérite signé par l'ancien président américain Jimmy Carter et par Norman Borlaug.

«Notre programme en Guinée a servi d'exemple pour la riziculture dans d'autres régions du continent, a déclaré T. Berhe. Le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) a recensé le NERICA au nombre des pratiques optimales du continent. Cette réussite est l'aboutissement d'une démarche scientifique rigoureuse, de la recherche, d'efforts de développement en coopération et de partenariats solides et efficaces.»

Mouvements de semences expérimentales de riz NERICA

Type	Nombre	Source	Pays destinataires
Riz NERICA de plateau	6	ARI, Cotonou, Bénin	Ethiopie, Mali, Ouganda
Riz NERICA irrigués	4	ADRAO Sahel, Sénégal	Mali, Ethiopie
Lignées Elite irriguées	69	ADRAO, Bénin	Ethiopie, Ouganda
Lignées avancées irriguées	31	ADRAO Sahel	Ethiopie
Variétés de mangrove irriguées	13	Guinée	Ethiopie, Madagascar, Tanzanie
Riz de plateau, Madagascar	6	JICA Ouganda	Ethiopie
Variétés haute altitude tolérant le froid	10	Institut national de recherche des Philippines et l'IRRI	Ethiopie
Total	139		

Activités sur le terrain du Programme régional du riz de la SAA

Activité	Pays			Total
	Ethiopie	Mali	Ouganda	
Multiplication/Production de semences (ha)	30	119	473	622
Parcelles de démonstration/vérification/recherche (Nombre)	34	21	999	1 059
Formation	36	13	2 607	2 656
Déploiement de machines post-récolte	8	4	55	67

Programme régional QPM/Semences de SG 2000

Le Programme régional QPM/Semences de SG 2000 continue d'appuyer les efforts engagés pour renforcer les filières des semences dans les pays où SG 2000 s'est investi et pour remplacer le maïs ordinaire par un maïs à forte teneur en protéines (QPM) à valeur nutritive plus élevée. Ces quatre dernières années, des efforts intenses ont été consacrés à l'amélioration du QPM et au développement de nouvelles variétés et de nouveaux hybrides. Ces travaux, menés par le Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT) et l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) au Nigéria, ont abouti à la production d'une série de nouveaux hybrides de QPM et de nouvelles variétés de QPM à pollinisation libre. Ces hybrides et variétés, qui appartiennent aux principales classes de maturité et sont adaptées aux zones tropicales d'altitude moyenne et de basse altitude, ainsi qu'aux zones subtropicales, feront l'objet d'essais sur le terrain cette année.

En Ethiopie, au Mozambique et au Ghana, les travaux d'amélioration du QPM poursuivis par les programmes nationaux sont venus s'ajouter aux efforts des centres du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI). Suite à la première mise sur le marché de QPM en Ethiopie, celle de l'hybride BHQP-542, Dagny Wegary s'est attaché à développer de nouvelles variétés de QPM pour altitudes moyennes. Au CIMMYT, Strafford Twumasi-Afriye, en collaboration avec l'Organisation éthiopienne de recherche agricole (EARO), s'est concentré sur le développement de variétés de plateau et plus particulièrement sur la conversion des lignées parentales du BH-660, un hybride populaire. Les nouvelles variantes QPM du BH-660, qui seront prêtes pour les essais en 2007, devraient être le fer de lance de la campagne de promotion du QPM en Ethiopie.

Au Mozambique, l'objectif essentiel du programme du maïs de l'Instituto de Investigaçã Agrária de Moçambique (IIAM) dirigé par David Mariote avec le soutien du consultant Miloje Denic, continue d'être le développement de variétés à pollinisation libre et hybrides à maturité précoce et intermédiaire pour zones tropicales de faible altitude. Au Ghana, Manfred Ewool, qui a pris la relève de Peter Sallah, s'attache à développer des variétés de QPM à grain jaune pour l'alimentation animale et humaine dans les régions d'Afrique occidentale où se concentrent les efforts de conversion en maïs jaune de l'Obatanpa, une variété de QPM à pollinisation libre, et de conversion en QPM de la variété Suwan-1, une variété de maïs jaune ordinaire à pollinisation libre.

N'Tji Coulibaly, qui dirige l'équipe du maïs à l'Institut d'économie rurale (IER) du Mali, a évalué plusieurs

nouvelles variétés de QPM qui pourraient faire complément aux variétés QPM déjà en production (Denbanyuman, CMS-475 et BR-473). Au Nigéria, Shehu Garki Ado et son équipe du maïs à l'Institut de recherche agricole de l'Université Ahmadu Bello (IAR-ABU), ont procédé à la mise en marché officielle de la variété Obatanpa en 2005. L'affectation de Peter Sallah au programme d'amélioration du maïs du Rwanda devrait aboutir à l'introduction du QPM dans ce pays.

Au Mexique, Surinder Vasal, qui a mené une action de pionnier dans le développement du QPM, a amorcé des travaux bénévoles de sélection de QPM au CIMMYT en faisant fond sur les travaux d'autres sélectionneurs. Basé au Mozambique pendant une période de 5 mois en 2005, Miloje Denic a continué, à titre de consultant, à former l'équipe du Mozambique et à développer des germoplasmes destinés à être utilisés dans la région.

Activités liées au QPM

Des laboratoires régionaux ont été établis pour quantifier la teneur en protéines du maïs à partir de la concentration en tryptophane dans les protéines totales, mais la plupart d'entre eux n'ont pas encore fourni de résultats fiables. «Cela limite considérablement l'aptitude de la plupart des programmes à contrôler la valeur protéique et il semble que l'obstacle principal soit les difficultés d'obtenir sur place des réactifs chimiques de qualité acceptable et constante», déplore Wayne Haag, Coordonnateur régional du Programme QPM/Semences. «Mais on s'efforce actuellement de résoudre ce problème et on compte lui trouver une solution en 2006.»

«Une fois que les variétés QPM ont été lancées et que leur emploi s'est



Pedro Chauque (à gauche) du Programme du maïs de l'IIAM du Mozambique, et Nick Sichinga, Coordonnateur national au Malawi

généralisé, indique W. Haag, SG 2000 ne poursuit plus de grands programmes de démonstration sur le terrain, vu qu'un grand nombre de ces activités sont intégrées aux efforts nationaux de production. Par contre, SG 2000 continue d'appuyer des interventions stratégiques de petite envergure dans la plupart des pays.»

En Ethiopie, certaines activités de production s'inscrivent dans l'étude de la valeur nutritive du QPM et, en Ouganda, des kits de démonstration assistée par bons (VAD) sont offerts aux agriculteurs pauvres. Par ailleurs, la production de QPM est encouragée auprès des éleveurs de porcs, qu'on incite à nourrir leurs bêtes au QPM, et auprès des organisations à vocation agricole dans certains centres multi-services, où l'on s'efforce de fournir du QPM à certains marchés. Le Mali oeuvre lui aussi avec huit organisations à vocation agricole en encourageant la production de QPM pour des marchés bien définis.

Au Nigéria, SG 2000 appuie encore un petit nombre de démonstrations pour faciliter la popularisation et la mise en marché de l'Obatanpa en 2005. Il appuie également la production dans les villages convertis au QPM. De même au Malawi, un grand programme de démonstration a servi à populariser la culture du QPM et à en démontrer la compétitivité.

Au Ghana, les objectifs de production sont servis par un projet d'alimentation de la volaille (pondeuses) associé à la culture sans labour. Au Mozambique, on a aidé des semenciers à organiser des démonstrations de QPM Sussuma à l'appui de leurs efforts de commercialisation.

De la documentation sur le QPM est distribuée en permanence aux grandes manifestations nationales et internationales. En Ouganda, une combinaison d'organisations à vocation agricole et de centres multi-services organisent la production, la transformation et le stockage du QPM et sa vente à certains marchés, tout en explorant la possibilité d'inclure les usines d'aliments pour le bétail. Un projet pilote a été lancé au Mali : huit organisations produisent du QPM, le traitent et l'entreposent à l'échelle des villages dans le cadre d'un système de crédit garanti par les stocks, dans le but d'approvisionner des marchés bien définis et de procurer de meilleurs revenus aux agriculteurs.

L'amélioration de la nutrition

En Ethiopie, une étude des qualités nutritives du QPM réalisée à l'échelle des villages en est à sa deuxième année. Menée par Girma Akalu de l'Institut éthiopien de recherche sur la santé et la nutrition (EHNRI), cette étude porte sur la production de BHQP-542 et son emploi dans l'alimentation. Au Ghana, un projet d'alimentation à base de QPM et de malt, mis en oeuvre dans plusieurs garderies par la Self-Help Foundation (SHF) et les Services de santé du Ghana (GHS), a démarré à la fin de 2005 et durera deux ans.

Le CIMMYT et Harvest Plus aident financièrement une étudiante de Purdue University, Nilupa Gunaratna, à poursuivre ses travaux de doctorat, qui consistent à effectuer une méta-analyse de toutes les données disponibles sur les valeurs nutritives du QPM. Le projet Harvest Plus vise à enrichir biologiquement le maïs en fer, en zinc et en vitamine A. L'objectif est d'influencer le projet pour que l'enrichissement se fasse sur du QPM plutôt que sur du maïs ordinaire.

On a démontré la supériorité nutritive du QPM en l'utilisant dans des démonstrations d'alimentation des porcs et de la volaille, et des efforts sont en cours en Ouganda et au Ghana pour intégrer la production de QPM à petite échelle à l'alimentation des porcs dans le premier cas et à

celle de la volaille (pondeuses) dans le deuxième. Cette intervention est menée par SG 2000 Ouganda et la Self-Help Foundation en Ouganda et par Heifer International au Ghana.

La filière commence par les semences pré-base. Bien que les quantités nécessaires soient faibles, le maintien des variétés et lignées de maïs exige beaucoup de travail. Les réseaux nationaux de recherche agricole se chargent généralement de cette activité. Dans certains pays comme l'Ethiopie, le Ghana et le Mozambique, le système fonctionne bien et les approvisionnements de semences pré-base sont assurés. En 2005, des efforts ont été engagés en Ouganda pour renforcer le système des semences pré-base, en collaboration avec l'Organisation nationale de recherche agricole-Institut de recherche sur les cultures et l'élevage de Namulonge (NARO-NAARI) et le CIMMYT. Des travaux ont commencé au Mali avec l'IER, le Service de semence national (SSN) et l'IITA, et au Nigéria avec l'IAR-ABU et l'IITA. Le Malawi lancera un programme du même genre cette année.

Le secteur des semences commerciales/certifiées est composé d'organismes publics et privés. En Ethiopie, le secteur est dominé par la société d'Etat ESE, qui cherche à réserver la production de BHQP-542 aux régions qui jouissent d'un avantage comparatif indéniable.



Girma Akalu, nutritionniste, effectuant des essais d'alimentation au QPM dans un village éthiopien



Soule Traoré de SG 2000 (à gauche) et N'tji Coulibaly, directeur du Programme du maïs de l'IER, dans un champ de production de semences Denbanyuman de base, avec du personnel de terrain au Mali

L'Ouganda compte cinq ou six entreprises privées, NASECO en tête, qui font la promotion du QPM (Nalongo) et se partagent un marché des semences relativement restreint mais en pleine expansion. L'étape suivante consiste à investir dans le contrôle de la qualité. Encore à leurs débuts, les entreprises du secteur privé dépendent d'actionnaires qui doivent trouver des moyens de développer le marché des semences, pendant que l'Association ougandaise des négociants en semences (USTA) fournit les semences nécessaires au grand programme d'assistance en semences.

Le réseau de production et de diffusion de semences du SSN a fait la promotion du Denbanyuman, la variété de QPM mise sur le marché au Mali. Le SSN s'efforce actuellement de renforcer les inspections sur le terrain et les organismes de certification. Une entreprise de semences privée, Faso Kaba, a été créée en 2005.

Premier Seeds est le plus grand des trois ou quatre semenciers privés du Nigéria, où il est vraiment nécessaire de renforcer les entreprises existantes et d'en créer de nouvelles.

SG 2000 collabore avec Joe Fajemisin, un ancien sélectionneur de maïs qui est en train de monter sa propre entreprise.

Le CIMMYT a financé au Mozambique un atelier régional sur les semences, qu'a animé John MacRobert, spécialiste en semences du CIMMYT en Afrique basé au Zimbabwe. SG 2000 a financé la participation de neuf délégués des secteurs privé et public à cet atelier.

L'effort agricole de la Rockefeller Foundation en Afrique subsaharienne, que dirige Joe DeVries, vise à faciliter la création de petits semenciers, à aider les réseaux nationaux de recherche agricole à développer des variétés à pollinisation libre et des hybrides, ainsi qu'à renforcer les filières des semences pré-base et de base dont dépend la survie des petites entreprises. L'AAC (African Agricultural Capital), un fonds de capital-risque mis sur pied pour soutenir l'expansion des petits semenciers, sera un grand atout pour le développement et le renforcement du secteur des semences dans les pays de l'Afrique subsaharienne.

Projet pilote quand il a été lancé en 1993, le Fonds Sasakawa pour l'Afrique de formation à la vulgarisation (SAFE) s'étend aujourd'hui à 11 programmes dans des universités et collèges de neuf pays africains. Le programme est venu en aide à un total de 1508 vulgarisateurs en milieu de carrière, mais il reste encore des obstacles à surmonter, les principaux étant le nombre limité de candidates et le manque d'enseignants en vulgarisation agricole qualifiés au niveau du doctorat.

A l'Université Alemaya (AU) en Ethiopie, une évaluation indépendante effectuée en juillet 2005 a montré à quel point le programme a le soutien de tous les intéressés. Cela s'explique par plusieurs raisons : la souplesse même du programme et le fait qu'il est axé sur la demande; le bon équilibre du cursus entre la théorie et la pratique; le fort degré de collaboration de la part des principaux organismes concernés; le fait que des vulgarisateurs formés par le programme ont ensuite accédé à des postes de direction dans les institutions agricoles de l'Ethiopie; et, enfin, le fait que les agriculteurs profitent d'un vaste éventail de technologies en conséquence des stages supervisés que suivent les étudiants.

En 2005, 34 étudiants du programme ont été diplômés à l'Université Makerere de

l'Ouganda, portant le total à 79. Le cursus a été modifié pour comprendre un stage d'un trimestre complet. «L'Ouganda aura besoin d'un deuxième programme du type SAFE, parce qu'il est en voie de privatiser son système de vulgarisation», fait observer Deola Naibakelao, le directeur du SAFE.

A l'Université de Cape Coast (UCC) au Ghana, le programme SAFE a fait d'énormes progrès depuis la fin du financement direct par le SAFE en 2002. L'UCC continue d'investir dans la formation d'enseignants en vulgarisation agricole au niveau du doctorat dans les universités guinéennes pour pallier à la pénurie de personnel expérimenté.

Au Collège agricole Kwadaso (KAC) de Kumasi, dont le programme SAFE est affilié à l'UCC, 35 étudiants ont terminé en juin 2005 le programme menant au diplôme, ce qui porte à 178 le total



Le chef de l'équipe d'évaluation indépendante, le professeur John Mwangi (à droite), avec Tefaye Lemma, directeur du Département de la vulgarisation à l'Université Alemaya d'Ethiopie

Statistiques du SAFE, Octobre 2005

Licence et diplôme pour vulgarisateurs en milieu de carrière	Diplômés	Inscrits	Total
UCC, Ghana (Licence)	264	53	317
Alemaya, Ethiopie (Licence)	191	56	247
Makerere, Ouganda (Licence)	77	70	147
Sokoine, Tanzanie (Licence)	131	159	290
KAC, Ghana (Dip.)	178	90	268
IPR/IFRA, Mali (Dip.)	-	82	82
Ahmadu Bello, Nigéria (Licence)	-	37	37
Abomey-Calavi, Bénin (Licence)	-	11	11
Bobo-Dioulasso, Burkina Faso (Licence)	-	8	8
Bunda, Malawi (Licence)	-	11	11
Total partiel	841	577	1 418

Bourses d'études	Diplômés	Inscrits	Total
Licence	26	3	29
Maîtrise	51	7	58
Doctorat	3	-	3
Total partiel	80	10	90
TOTAL	921	587	1 508

des étudiants diplômés. Le ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture (MOFA) rénove actuellement les installations du KAC pour assurer la bonne mise en oeuvre du programme SAFE et des programmes de formation connexes du Collège.

A l'Institut polytechnique de formation et de recherche appliquée (IPR/IFRA) du Mali, le programme SAFE continue de faire de bons progrès. Le nombre de femmes inscrites est passé de une à dix au cours des deux dernières années, grâce à des bourses d'étude spéciales offertes par Winrock International. Le ministère de l'Agriculture, principal intéressé dans l'affaire, continue d'offrir son soutien financier et logistique au programme SAFE, qui bénéficie par ailleurs de l'appui d'autres partenaires locaux, dont la Compagnie malienne de développement de textiles, l'Office de la Haute Vallée du Niger, l'Office du Niger, CARE International, World Vision et l'Université Wageningen des Pays-Bas.

Au Nigéria, le programme SAFE de l'Université Ahmadu Bello (ABU) a accueilli son deuxième groupe d'étudiants au dernier

trimestre de 2005. Les étudiants du premier groupe sont actuellement en stage.

Après une évaluation officielle des besoins de formation réalisée en 2005, l'Université de Debub en Ethiopie se prépare à lancer un nouveau programme SAFE en 2006. L'évaluation a montré que le programme intéresserait plus de 50 000 titulaires de diplôme.

Le SAFE a financé et organisé, conjointement avec l'IPR/IFRA du Mali, l'atelier sur la philosophie, le concept, l'organisation, la teneur et les défis des stages supervisés, à l'intention de représentants du ministère de l'Agriculture, des divers départements de l'IPR/IFRA et du personnel de l'UCC au Ghana. A l'Université polytechnique de Bobo-Dioulasso du Burkina Faso, un atelier technique SAFE ouest-africain s'est tenu du 3 au 5 mai 2005 à l'intention du personnel des programmes SAFE du Bénin, du Burkina Faso, du Ghana, du Mali et du Nigéria.

En mars 2005, le SAFE a financé la visite du recteur et d'une équipe de l'ABU du Nigéria à l'UCC au Ghana. Cette visite a abouti à la signature d'un protocole d'entente.

Qu'y a-t-il à apprendre des anciens étudiants?

«A mesure que le programme progresse, il faut se tenir au courant de ce que deviennent nos anciens étudiants», déclare Deola Naibakelao, directeur du SAFE. «Ils sont de plus en plus nombreux à se tourner vers le secteur privé. On aimerait donc renforcer les associations d'anciens étudiants pour rapprocher ceux qui ont suivi le programme et ceux qui le suivent encore, et pour recueillir des témoignages qui nous permettraient d'améliorer notre programme.»

Anciens étudiants en Ethiopie

A l'Université Alemaya en Ethiopie, l'Association des anciens étudiants du SAFE a tenu son deuxième congrès, auquel ont assisté 54 anciens étudiants. L'Association a convenu d'offrir un soutien matériel et administratif aux étudiants en stage supervisé, et la direction de l'Université Alemaya a convenu de fournir des locaux à l'Association. Cette dernière a également décidé d'agrandir son comité en ayant un représentant de chacune des dix régions du pays.

Les représentants régionaux se sont réunis à la fin de 2005 pour



Sylvest Masereka, président des anciens diplômés du programme SAFE de l'Université Makerere

discuter des moyens de dynamiser l'Association, qui, leur semble-t-il, devrait avoir un statut d'association en bonne et due forme. Ils ont notamment discuté des statuts à adopter, de la cotisation des membres et de l'enregistrement auprès du ministère de la Justice. Par ailleurs, ils se sont dits intéressés à participer à l'atelier qui doit réunir toutes les personnes concernées en 2006 pour marquer le dixième anniversaire du programme destiné aux vulgarisateurs en milieu de carrière.

Anciens étudiants en Ouganda

Soixante-cinq anciens étudiants du programme SAFE de l'Université Makerere ont assisté à la première réunion de leur Association, créée à la fin de 2005. Ils y ont parlé des défis qu'il leur fallait relever sur le terrain et de la nature du programme d'études menant à un diplôme en vulgarisation, et ont suggéré des moyens d'améliorer la formation dispensée par l'Université Makerere.

Ils ont discuté de l'utilité pratique du programme et ont convenu qu'il enseignait très bien comment s'attirer la participation des agriculteurs. La formation donne l'expérience concrète du travail et prépare les étudiants à appliquer tout de suite leurs connaissances et compétences. De plus, le programme a le mérite d'attirer des gens qui s'intéressent



Première réunion de l'Association des anciens étudiants à Makerere - Relever les défis de demain

vraiment au développement agricole, et est fortement axé sur les agriculteurs eux-mêmes. Ils ont également convenu que la nature pluridisciplinaire du programme permet aux diplômés de bien s'acquitter de leurs tâches dans les divers aspects de leur travail, et que les stages supervisés encouragent les étudiants à être plus indépendants.

Les membres de l'Association ont fait certaines recommandations. Selon eux, il faudrait notamment sensibiliser les employeurs actuels ou potentiels à la nature polyvalente et pratique du programme. Ils ont également exprimé le désir que leur association devienne un membre influent de l'Association nationale de la vulgarisation et de l'enseignement agricoles de l'Ouganda (UNAAEE).

Anciens étudiants au Ghana

Créée en 2002, l'Association des anciens étudiants du SAFE au Ghana regroupe des diplômés des programmes SAFE de l'Université de Cape Coast (UCC) et du Collège agricole Kwadaso (KAC). Elle compte tenir son troisième congrès au

Collège agricole Kwadaso de Kumasi, au Ghana, en août 2006, en même temps qu'une conférence des professionnels de la vulgarisation agricole.

Depuis sa création, l'Association a mené de nombreuses activités : elle a notamment dressé un registre des diplômés du SAFE au Ghana (UCC et KAC), auquel se sont déjà inscrits 150 diplômés. A ses deux congrès biennaux précédents (2002 et 2004), ses membres ont discuté des moyens d'appuyer les programmes SAFE au Ghana et de prendre l'initiative dans la formation de l'Association ghanéenne des professionnels de la vulgarisation agricole.

Il est ressorti du Sommet du G8 de 2005 à quel point l'expansion du secteur privé pouvait servir de locomotive au développement rural. En Afrique, ce sont les micro-entreprises et les PME qui prédominent dans le secteur privé, mais la plupart d'entre elles opèrent en zones urbaines. La tâche à laquelle doit s'atteler le Programme agroindustriel de la SAA (SAA-AP) est de renforcer et de démontrer la viabilité économique de l'entreprise agroindustrielle rurale, qui fait le lien entre le secteur agricole et les marchés urbains. Ces cinq dernières années, le projet s'est étendu à d'autres pays où le programme SG 2000 s'est implanté, pour y stimuler le développement de l'artisanat rural.

«Cette année, Madame Leony Halos-Kim, qui dirigeait autrefois l'Unité technique de l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA), a évalué l'efficacité du programme en analysant la viabilité économique des entreprises agroindustrielles rurales», fait observer Toshiro Mado, responsable du Programme agroindustriel de la SAA. «Son étude a montré que le projet avait avant tout réussi à sensibiliser les zones rurales aux technologies agroindustrielles améliorées et à mettre en place un mécanisme de soutien pour aider à l'exploitation et à la gestion de ces technologies. Par ailleurs, les agriculteurs et les transformateurs ont apprécié de pouvoir augmenter leur capacité de transformation, de pouvoir ajouter de la valeur à leurs produits et d'avoir accès aux marchés.»

Au milieu de l'année 2004, les fabricants participants disaient avoir vendu plus de 500 machines à traiter le manioc, quelque 150 batteuses multi-grains et une centaine de concasseurs à mouture humide. Adoptées avec enthousiasme dans les zones rurales, ces machines sont synonymes de revenus réguliers pour les agriculteurs, les transformateurs, les petits entrepreneurs et les ateliers locaux de fabrication. L'analyse des données primaires et secondaires émanant des sites où le projet est en place démontre à l'évidence la rentabilité de plusieurs petites entreprises, qui font aujourd'hui de bonnes affaires dans des zones rurales du Ghana, du Bénin et de l'Éthiopie.

Le gari (manioc fermenté et torréfié) est devenu un important produit commercial en Afrique occidentale et a trouvé des débouchés dans la région et en Europe. Au Ghana et au Bénin, de nombreux petits transformateurs utilisent les méthodes traditionnelles, des machines importées ou encore la technologie améliorée introduite par le projet SAA-AP. Le fait de pouvoir opérer à pleine capacité, dans la mesure où les

approvisionnements en manioc frais sont assurés, permettra de plus que doubler les bénéfices nets et de porter à 67 pour cent le rendement du capital investi (voir le tableau).

Le fait d'être propriétaires d'un équipement de transformation du gari procure une plus grande autonomie aux groupes d'utilisateurs et leur permet notamment de faire financer plus facilement leurs activités. Au Bénin, par exemple, le Groupe de femmes de Takissari a persuadé l'Institut Régional de Coopération Développement (IRCOD), une ONG française, de subventionner l'achat d'un deuxième équipement de transformation et de construire un magasin pour leur produit. De même, le Groupe de femmes d'Agodenuo a obtenu du Centre d'action régionale pour le développement rural (CARDER) en Atlantique qu'il les aide à acheter une râpe et un moteur Lister, et a persuadé le gouvernement de faire un forage pour les approvisionner en eau potable.

Stabiliser la production

Un marché à l'exportation s'est également créé pour le beurre de karité produit dans les zones rurales des savanes d'Afrique occidentale. Le concasseur à mouture humide a été introduit au Bénin et au Ghana pour la préparation du beurre de karité et la production de beurre et d'huile d'arachide en Éthiopie. S'il est vrai que le concasseur a permis d'améliorer la qualité du beurre de karité, il faudra continuer d'améliorer les divers volets du système de production pour mieux stabiliser la capacité de production et les revenus.

En 2001, le projet SAA-AP a introduit la batteuse multi-grains mise au point par l'IITA. Le projet continue de collaborer étroitement avec le Service de la vulgarisation du ministère éthiopien de l'Agriculture à des efforts de promotion, et avec le Centre de formation technique et professionnelle de Selam (STVC) en



La batteuse multi-grains permet aux agriculteurs de récolter dans de meilleurs délais et de réduire les pertes pendant et après la récolte

Comparaison des méthodes de préparation du gari

Poste	A la capacité actuelle	A la capacité nominale
Coûts d'immobilisation, \$ US	1 617,00	1 617,00
Coûts fixes annuels, \$ US	1 011,69	1 011,69
Coûts variables annuels, \$ US	90 946,80	181 893,60
Total des coûts d'exploitation, \$ US	93 575,49	184 522,29
Recettes brutes annuelles, \$ US	153 792,00	307 584,00
- Vente de gari	145 152,00	290 304,00
- Vente d'épluchures (pour l'alimentation animale)	8 640,00	17 280,00
Revenus nets annuels, \$ US	60 216,51	123 061,71
- Bénéfices nets par tonne de manioc, \$ US	139,39	142,43
- Marge sur le total des coûts	0,64	0,67
- Marge sur coûts variables	0,66	0,68
Seuil de rentabilité		
- Tonnes de gari	77,98	153,77
- Tonnes de manioc	278,50	549,17
Seuil d'équilibre, par tonne, \$ US	773,61	762,74
- Capacité de production de gari, tonnes	120,96	241,92

La capacité actuelle suppose la transformation d'une moyenne de 9 t de manioc frais par semaine.

Éthiopie à l'adaptation de la batteuse aux conditions locales.

Dès le milieu de 2004, sept batteuses appartenant à des particuliers et allant d'exploitation en exploitation permettaient aux agriculteurs de faire plus vite et pour moins cher qu'avec les méthodes traditionnelles (voir le tableau).

En collaboration avec le SVTC, la SAA continue d'adapter la conception de la batteuse pour en optimiser la capacité et l'efficacité d'égrenage. Ces travaux devraient permettre d'améliorer le rendement de la machine et de réduire les coûts des fabricants et des agriculteurs.

Burkina Faso

Au Burkina Faso, la campagne agricole 2004-2005 a été l'une des plus difficiles de ces dernières années.

Les deux grands problèmes ont été l'insuffisance des précipitations qui, après avoir commencé tardivement, se sont brutalement arrêtées avant la fin de la plupart des cycles culturaux, et l'invasion des sauterelles, arrivées au Sahel avant la maturation des cultures. Malgré ces conditions exceptionnelles, la production céréalière totale a atteint 3,06 millions de tonnes, avec des excédents de 565 000 t, contre 1 008 625 t en 2003-2004 et 547 000 t en 2002-2003.



Investir dans l'irrigation rapproche le pays de l'autosuffisance

«Sur les 3,06 millions de tonnes produites en 2004, il y avait 880 912 t de millet, 594 580 t de maïs et 1 481 212 t de sorgho. Au total, la production a baissé de 14 pour cent par rapport à l'année précédente», indique Marcel Galiba, directeur de SG 2000 pour le Burkina Faso.

Selon une étude internationale commanditée par les autorités, le Burkina Faso aurait été le seul pays membre du CILSS (Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse au Sahel) à afficher un excédent. Malgré cela, il a fallu pour

2,4 millions de dollars d'aide alimentaire, principalement dans le nord du pays, où les agriculteurs avaient planté et attendaient la récolte. Le gouvernement a répondu à ce besoin en distribuant 9500 tonnes de céréales dans les zones touchées et en mettant en oeuvre un plan d'urgence pour sauvegarder le bétail.

La sécurité alimentaire reste une préoccupation majeure du gouvernement, dont l'une des stratégies est d'encourager la substitution des importations, notamment en augmentant les



Des fonctionnaires du ministère de l'Agriculture, de l'Eau et de la Pêche visitent une parcelle de blé – la sécurité alimentaire reste une préoccupation majeure

superficiers emblavées. Abandonnée en 1978, cette stratégie est de nouveau à l'ordre du jour. Le Burkina Faso importe chaque année pour quelque 30 millions de dollars de blé et de produits dérivés du blé. Des emblavures de 3500 ha seulement permettraient au pays de subvenir à 90 pour cent de ses besoins. Le blé peut être cultivé entre 650 et 900 mm de précipitations, et il serait possible d'irriguer 35 000 ha dans la vallée du Sourou.

Avec le soutien technique du Maroc, 350 ha ont été emblavés. On a récolté un millier de tonnes de blé, qui sont déjà passées dans la filière de la transformation par l'intermédiaire des minoteries. La farine de blé obtenue avait d'excellentes qualités panifiables. Le gouvernement s'est engagé à investir près de 10 millions de dollars

pour l'irrigation de 3500 ha, ce qui permettrait au Burkina Faso de répondre rapidement à la quasi-totalité de ses besoins en blé. Le programme contribuera à lutter contre la pauvreté : 3000 emplois devraient être créés dans les zones rurales et plus de 1,3 millions de dollars seront distribués aux producteurs.

Actif dans sept régions agricoles, le programme SG 2000 s'est concentré sur le maïs (QPM), le riz (NERICA) et le niébé (voir le tableau). «C'est la troisième année consécutive que certaines variétés interspécifiques, tant de riz de bas-fond que de riz irrigué, donnent d'excellents rendements. Cela a résulté des excellentes performances du Masongo, le cultivar de QPM le plus utilisé au Burkina Faso, et de l'utilisation du NERICA (WAB 450-I-B-P91-HB). Ces deux variétés sont la création du Programme national du riz», indique Marcel Galiba.

Les variétés spécifiquement adaptées à la culture en bas-fond pourraient jouer un rôle de premier plan dans la production du riz au Burkina Faso, où 70 pour cent des rizières sont des rizières de bas-fond, dont provient 48 pour cent de la production totale.

Rendements du programme SG 2000, saison des pluies 2004

Culture	Nombre de villages	Nombre de parcelles	Rendement (kg/ha)	
			PTPs*	Parcelles témoins
Maïs	91	249	2 706	1 396
Riz	28	48	2 574	1 351
Niébé	69	138	747	448
Total	188	435		

* Parcelles d'essai de production

Pendant la campagne principale de 2005 (de mai à octobre), les précipitations ont été généralement suffisantes en Ethiopie. Malgré l'arrivée tardive des pluies, on a obtenu de bons rendements, même dans les zones de la Rift Valley où l'eau est le principal facteur qui limite la production agricole.



Aberra Debelo, Coordonnateur du Programme SG 2000, et Ahmed Sani, gouverneur de l'Etat de Zamfara du Nigéria, admirent un jeune avocatier amélioré.

Pendant cette campagne, des parcelles de démonstration ont été mises en culture dans des exploitations de certains districts pour comparer les rendements de maïs à forte teneur en protéines (QPM) et de tef (céréale très cultivée en Ethiopie) avec ou sans travail de conservation du sol (voir le tableau). Que ce soit pour le maïs ou pour le tef, les parcelles faisant l'objet du travail de conservation du sol ont fourni des rendements plus élevés et se sont avérées plus rentables, ce qui confirme les résultats obtenus les années précédentes.

Un autre avantage du travail de conservation du sol est qu'il enrayer l'érosion de la couche arable et, notamment dans le cas du tef, évite les méfaits d'un labour excessif qui mène à la perte de matériaux organiques. L'utilisation d'herbicides non sélectifs avant la plantation élimine elle aussi une autre cause de labour excessif :

les efforts de désherbage des agriculteurs. SG 2000 a continué de promouvoir les techniques de récupération de l'eau dans la Rift Valley en partenariat avec les bureaux agricoles de région, de zone et de district, l'Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI) et le Centre de recherche de Melkassa. L'une des techniques consiste à récupérer l'eau de pluie dans des citernes enterrées et à l'utiliser pour l'irrigation au goutte-à-goutte de parcelles de 500 m² consacrées à la culture fruitière et légumière. En 2005, on a installé 14 autres citernes d'une capacité de 60 000 à 70 000 litres chacune, pour desservir sept exploitations à la fois. Ainsi, 39 exploitations disposent maintenant de l'irrigation au goutte-à-goutte.

Une autre des techniques consiste à utiliser l'eau d'ouvrages de dérivation peu profonds pour

Prix de la recherche à SG 2000

Tesfaye Tessema, agronome en chef de SG 2000 Ethiopie, et Takeke Berhe, Coordonnateur du Programme régional du riz, se sont vus décerner respectivement des certificats et des médailles d'or pour leur contribution hors pair à la recherche sur le blé et le tef en Ethiopie. Ces prix leur ont été remis à l'occasion du cinquantenaire de la création du Centre de recherche agricole de Debrezeit, qui fait partie de l'Institut éthiopien de recherche agricole.

l'irrigation au goutte-à-goutte des parcelles et l'abreuvement du bétail. Des installations de ce genre ont été aménagées dans 31 exploitations familiales, qui disposent ainsi d'un approvisionnement constant en eau et peuvent produire assez de légumes pour en vendre trois fois par an. Cinq de ces exploitations ont également l'avantage d'avoir chacune une vache laitière plus productive et vendent chaque jour du lait et des produits laitiers.

«L'aménagement des réseaux d'irrigation et l'achat des vaches laitières ont pu se faire grâce à un crédit consenti par SG 2000 aux ménages d'agriculteurs», indique Aberra Debelo, Coordonnateur du Programme SG 2000. «Le remboursement du prêt, à un taux d'intérêt commercial, est étalé sur quatre ans, et, à l'exception des tous derniers à participer au projet, la plupart des agriculteurs ont déjà commencé à le rembourser.»

Les encaissements nets auraient été plus élevés si les aliments concentrés pour le bétail n'avaient coûté aussi cher (voir le tableau). Les agriculteurs devraient toutefois réduire leurs frais de provende parce qu'ils cultivent plus d'herbe à éléphant et d'arbres fourragers vivaces. «Certains ont déjà commencé à cultiver du QPM en pratiquant le travail de conservation du sol, pour la vente d'épis verts ou pour l'ensilage de la biomasse verte afin de pallier au manque de fourrage pendant la saison sèche», déclare A. Debelo.

En plus d'avoir enthousiasmé les

agriculteurs locaux, le projet pilote de récupération de l'eau a suscité beaucoup d'intérêt de par le monde. Les agents de programmes analogues menés en Afrique et dans d'autres pays ont visité les sites du projet en vue d'adopter les mêmes techniques chez eux. En juillet 2005, 38 délégués de l'Etat de Zamfara du Nigéria, sous la direction du gouverneur, ont visité les sites, suivis de 42 autres délégués sous la direction du sous-gouverneur. Plus tard en septembre, les sites ont accueilli une délégation de hauts techniciens de l'Etat de Kano du Nigéria, sous la direction du commissaire à l'Agriculture.



Grâce à l'eau de pluie récupérée, Beletu Teshome peut cultiver du maïs et des légumes et élever une vache laitière.

Rendements moyens de QPM avec et sans travail de conservation du sol, 2004

Zone	Woreda	Rendement moyen (t/ha) 1		Coûts de production (Birr/ha) 2		Revenu brut (Birr/ha) 3		Revenu net (Birr/ha)	
		*	**	*	**	*	**	*	**
West Wollega	Ghimbi (69)	4,30	4,05	1 488	1 578	4 730	4 455	3 242	2 877
East Wollega	Sibu-Sire (15)	2,65	2,30	1 858	1 804	2 915	2 530	1 057	725

* Avec travail de conservation du sol

** Avec labour traditionnel

1 Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de parcelles utilisées pour calculer le rendement moyen de maïs-grain dans chaque woreda (district).

2 Les coûts de production comprennent le coût des semences, des engrais et des herbicides et les frais de main-d'oeuvre pour la préparation des planches de semis, l'application des engrais et herbicides à la plantation, le désherbage manuel et la récolte.

3 Le prix à la récolte de 100 kg de maïs-grain dans les districts de Ghimbi et Sibusire est de 110 birrs.

Les estimations publiées par le ministère de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire confirment que la production de la plupart des cultures a baissé par rapport à l'an dernier : la production de maïs, dans ce qui a été la pire campagne des dix dernières années, a chuté de 29 pour cent, pour passer de 1 733 125 à 1 225 234 t. Comme le maïs est la principale denrée de consommation courante au Malawi, on s'attend à un déficit céréalier officiel de 874 766 t pour l'ensemble du pays. Même avec des stocks d'aide alimentaire de 424 000 t, il restera un manque de 450 766 t.

Dans son analyse, le Comité d'évaluation de la vulnérabilité du Malawi a conclu que les effets de deux années de sécheresse et de la pauvreté chronique entraîneraient de graves déficits alimentaires au Malawi. Les deux principaux facteurs qui ont plombé la production agricole en 2004/05 ont été le caractère erratique des précipitations qui, d'ailleurs, ont cessé trop tôt, et les difficultés à se procurer des engrais pour une deuxième fumure de base. La campagne avait bien démarré en octobre, et les précipitations avaient été de normales à supérieures à la moyenne dans la plupart des régions du pays. Malheureusement, les précipitations se sont faites de plus en plus rares aux stades critiques de développement, par exemple à la formation de la panicule et à la formation de l'épi dans le cas du maïs, à la germination totale dans le cas des arachides et à la transplantation du riz, périodes les plus exigeantes en eau. L'insuffisance de la fumure de base pendant la première moitié de la campagne explique, elle aussi, les rendements décevants.

La distribution gratuite d'intrants par le gouvernement dans le cadre du Programme de valorisation des intrants a connu des retards dans quelques régions en raison de certains problèmes. Le gouvernement a fait tout son possible pour que les engrais soient disponibles à temps et a subventionné les engrais utilisés par les petits producteurs de maïs. Il a vendu et distribué gratuitement

56 023 pompes à pédale à de petits agriculteurs pour les encourager à se lancer dans des cultures d'hiver irriguées. Les superficies irriguées sont maintenant passées de 45 101 à 61 113 ha.

«En 2004/2005, SG 2000 a fait des démonstrations dans toutes les divisions de développement agricole (ADD)», indique José Antonio Valencia, directeur de SG 2000 pour le Malawi. «Un total de 5870 parcelles de 0,01 ha chacune ont été mises en culture, dont 814 pour démontrer la culture sans labour et 2813 pour démontrer les avantages du maïs à forte teneur en protéines (QPM). Les variétés de QPM et la culture sans labour ont beaucoup à offrir au Malawi. SG 2000 est résolu à apporter cette technologie aux petits agriculteurs, ainsi que d'autres technologies qui leur permettront d'accroître la productivité et de faire des économies de temps et de main-d'oeuvre. La culture sans labour et le QPM peuvent jouer un rôle particulièrement important là où des maladies endémiques comme le VIH/sida paralysent les familles d'agriculteurs. Le rendement moyen des parcelles où était pratiquée la culture sans labour a été de 4,2 t, alors que la moyenne nationale a été de 800 kg/ha cette année.»

Les pluies ont cessé tôt, mais les parcelles de SG 2000, notamment celles où était pratiquée la culture sans labour, n'en ont pas souffert. «Ceux qui poussent le plus au changement, ce ne sont plus les chercheurs ou les travailleurs de l'aide, mais les agriculteurs eux-mêmes, qui vantent les mérites de la



La culture sans labour pourrait épargner beaucoup de main-d'oeuvre au Malawi.

culture sans labour aux exploitations des alentours», précise J. Valencia. Il suffit d'écouter ce que dit un agriculteur, Wilson Kamwamba : «J'ai eu une meilleure récolte, mais la culture sans labour m'a également épargné de l'argent. J'ai consacré moins de main-d'oeuvre à la préparation du sol et, en même temps, le paillis sur le champ a réduit l'érosion, a amélioré la fertilité du sol et a retenu l'eau.»

En juillet 2005, des organisations comme l'Association nationale des petits exploitants agricoles (NASFAM), Plan International, Farmers World, Agora et des groupes luthériens et baptistes ont demandé à SG 2000 de transmettre ces technologies de production agricole à leur personnel et à des agriculteurs. En collaboration avec le ministère de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire, SG 2000 a commencé son programme de 2005/2006 en août en formant 756 agriculteurs et membres du personnel de toutes les ADD, sur un total de 12 632 parcelles de formation. Il y a eu notamment la culture d'un hybride de QPM provenant du CIMMYT à Harare et celle de variétés de QPM à pollinisation libre, ainsi que la culture sans labour. Les agriculteurs se sont engagés à fournir leurs propres intrants, et SG 2000 a fourni

les semences hybrides de QPM, la formation et le soutien technologique tout au long de la campagne.

En août également, des membres du personnel et des agriculteurs de l'Etat de Zamfara au Nigéria, y compris le gouverneur Ahmad Rufai Sani, se sont rendus au Malawi et y ont reçu un briefing sur les activités de SG 2000.

De visite au Malawi, Marco Quiñones, directeur régional pour l'Afrique, a observé des cultures d'hiver irriguées dans les ADD de Kasungu, de Lilongwe et de Machinga. Il a été impressionné par les parcelles de maïs bien entretenues et amendées, avec de bonnes populations de plants, que cultivaient les petits agriculteurs. Il a également visité des ouvrages de récupération de l'eau dans l'ADD de Machinga, où les agriculteurs essaient de récupérer les eaux pluviales de ruissellement. «Je me réjouis de voir les agriculteurs se mettre à la récupération de l'eau avec tant d'enthousiasme et je sens qu'on fait des progrès. Je vais envoyer un expert en récupération de l'eau pour donner aux agriculteurs une formation complémentaire dans la construction de ces ouvrages», déclare M. Quiñones.



Jeff Mutimba, Coordonnateur du Programme SAFE pour l'est et le sud de l'Afrique, parle de greniers améliorés avec un agriculteur.

Production de QPM, 2004/2005

ADD	Superficie (ha)	Nombre d'agriculteurs	Production totale (kg)	Plage de rendement (t/ha)	Rendement kg/ha
Blantyre	46,8	468	142 598	0,2 – 9,4	3 047
Machinga	91,2	912	294 069	0,2 – 8,6	3 224
Lilongwe	43,3	434	194 999	0,3 – 11,1	4 503
Salima	23,2	232	58 968	0,2 – 8,6	2 542
Kasungu	4,1	41	14 873	0,8 – 6,0	3 628
Mzimba	41,8	418	172 279	1,6 – 8,9	4 122
Rumphi	30,9	309	133 986	2,0 – 7,8	4 336
Total	281,3	2 814	1 011 772		3 597

Le Mali a souffert de pénurie alimentaire en 2005. Selon la Commission de la sécurité alimentaire, le déficit alimentaire de 347 010 t, était attribuable au manque de précipitations et à l'invasion de sauterelles de 2004. Elle a indiqué que la pénurie avait touché 101 des 703 municipalités du Mali et un pour cent de la population. Il en a résulté une flambée du cours des céréales, qui a obligé le gouvernement à réagir en distribuant des céréales gratuites et en important 110 000 t de riz détaxé et 100 000 t de maïs.

«Heureusement», dit Marcel Galiba, directeur de SG 2000 pour le Mali, «la campagne 2005 a été bien meilleure et les résultats s'annoncent prometteurs. Les précipitations, plus abondantes que l'année précédente, ont été bonnes dans l'ensemble du pays. On s'attend à des récoltes de trois millions de tonnes de céréales et 600 000 t de coton.»

En mai, le président Amadou Toumani Touré a lancé un ambitieux projet : le Programme national pour la sécurité alimentaire, qui bénéficie de l'appui du Programme spécial pour la sécurité alimentaire, initiative phare de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Ce programme, qui coûtera 226 millions de dollars, vise à assurer la sécurité alimentaire du Mali d'ici 2015 en proposant des moyens efficaces et tangibles d'éliminer la faim, la sous-alimentation et la pauvreté.

L'efficacité de ce programme reposera essentiellement sur son appropriation par les Maliens et sur le renforcement des moyens d'action locaux.

Dès son lancement en 1996, le programme s'est surtout concentré sur les transferts de technologie et l'intensification des cultures. A l'appui de ces efforts, des liens solides ont été forgés avec divers partenaires comme l'Institut d'économie rurale (IER), le réseau national de recherche, les services de vulgarisation et les chambres d'agriculture, ainsi qu'avec des organisations du secteur privé.

2005 a été l'année où on a voulu essayer une nouvelle approche pour promouvoir les techniques post-récolte et agroindustrielles, ainsi que la commercialisation, comme moyens d'assurer la sécurité alimentaire et de réduire la pauvreté des populations rurales. SG 2000 met en oeuvre un



Un agriculteur de Zantiebougou dans sa rizière plantée en NERICA 4 à contrat

Programme de développement sectoriel axé sur les marchés, à l'intention des chambres d'agriculture. Lancé en 2006, ce programme doit durer cinq ans.

«La commercialisation est la clé de la réussite», explique M. Galiba. «L'examen des données de 2005 (voir le tableau) montre où il est possible de faire d'autres progrès encore.» Il est bon de préciser que ces statistiques ne comprennent pas les chiffres de production correspondant à la propre consommation des familles d'agriculteurs. SG 2000 fournit les intrants de base nécessaires, ainsi que la formation et la supervision, et facilite l'accès aux marchés à l'aide de garanties et de contrats avec les utilisateurs.

«Ce programme devrait procurer des revenus de plus de 250 000 dollars aux agriculteurs, fait-il observer. Somme toute, le seul moyen de juger des progrès est de calculer l'augmentation des revenus agricoles. On a beaucoup parlé de quantités, mais la qualité reste, elle aussi, un de nos principaux objectifs. C'est un message qu'on cherche à faire passer

à tous les échelons, du haut en bas de la société malienne.»

En juillet 2005, Bakary Togola, un agriculteur de Niamala dans la région de Sikasso qui avait participé au programme SG 2000, a été élu président de l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture du Mali (APCAM). Le choix d'un président qui possède tant d'expérience ne peut que renforcer l'autonomisation des agriculteurs. Lui-même fils d'agriculteur, Bakary Togola a eu partie prenante dans tous les aspects du développement rural au Mali. Simple agriculteur dans son village pour commencer, il a ensuite mené des essais pour le compte de l'IER et a mis en culture des parcelles de démonstration avec SG 2000 pour les services nationaux de vulgarisation. Il s'est ensuite lancé dans la production de semences et a commencé à s'impliquer dans le Syndicat des exploitants agricoles. Avant d'accéder à son poste actuel, il a été président du Syndicat des producteurs de coton et vivriers (SYCOV) du District de Bougouni, dans la région de Sikasso. «Tout comme nous, M. Togola pense qu'il est essentiel d'organiser le marché si l'on veut construire un système de production vigoureux et durable au Mali», déclare Marcel Galiba. «Il nous sera d'un précieux concours dans cette tâche.»

Marcel Galiba indique que la collaboration avec les programmes régionaux du riz, des semences et de l'agroindustriel de la SAA est excellente. «La variété NERICA 4 a permis aux agriculteurs d'obtenir des rendements de riz allant de trois à six tonnes à l'hectare», ajoute-t-il.

Prix national moyen des céréales à la production (en francs CFA)

Mois	Maïs		Millet		Sorgho	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Janvier	40	71	51	83	50	81
Février	43	83	53	110	51	108
Mars	45	99	55	120	51	119
Avril	54	111	55	130	57	128
Mai	56	130	54	144	59	140
Juin	52	145	54	152	55	155
Juillet	54	151	58	163	58	165

Programme de développement sectoriel axé sur les marchés à l'intention des chambres d'agriculture, 2006-2010

Produit	Nombre de villages	Nombre d'agriculteurs	Superficie mise en culture (ha)	Part commercialisée de la production (t)	Prix attendu (\$US)
Maïs	8	204	161,5	626,0	93 900
Riz	1	43	64,0	200,0	80 000
Millet	6	106	101,0	150,0	22 500
Sésame	2	72	315,0	95,0	57 000
Roselle	1	12	8,0	1,5	4 500
Total	18	437	649,5	1 072,5	257 900

SG 2000 au Mozambique signale que le gouvernement du Mozambique et l'Institut international de recherche sur le riz (IRRI) se sont entendus sur un protocole d'entente, qu'ils devraient signer au début de 2006. La priorité sera donnée à la promotion des échanges d'information sur le riz et des échanges de personnel, ainsi qu'à la recherche sur le riz et les systèmes d'exploitation basés sur le riz. Dans le cadre du protocole d'entente, le gouvernement et l'IRRI élaboreront un plan d'action et affecteront des ressources financières aux activités qu'ils mèneront en commun.

Depuis la création du Groupe consultatif sur le riz (CGR) en août 2003, la plupart des initiatives sur le riz émanent de l'Unité de promotion de l'agriculture commerciale (GPSCA), qui a entrepris une grande étude en 2005 pour déterminer comment coordonner les activités avec les intervenants. « Cette étude montre que les acteurs du secteur rizicole doivent accroître la productivité grâce à une utilisation plus efficace de la main-d'oeuvre, à une meilleure utilisation de l'eau, à l'amélioration des réseaux d'irrigation et au recours à une technologie adaptée qui permette d'augmenter la production et d'avoir des excédents à mettre sur le marché », fait observer Carlos Zandamela, coordonnateur du Projet SG 2000 pour le Mozambique.

« Ce sont là des objectifs qu'il est possible d'atteindre grâce à des associations efficaces de riziculteurs, à la promotion de mécanismes de commercialisation et à la mise en place d'un système d'information et de diffusion de renseignements sur le riz. Il faudrait notamment créer une unité chargée d'étudier les politiques et les marchés du riz, un système de prévision de la production de riz, un réseau de centres de collecte du riz dans les rizières et des marchés de gros du riz. Il faudrait aussi améliorer les systèmes de stockage et d'usinage du riz, réduire les coûts d'usinage et rehausser la qualité du riz destiné à la consommation intérieure. »

Les principaux éléments seront les investissements publics dans des

travaux comme l'irrigation et l'assainissement des terres (qui représenteront 72 pour cent environ de l'investissement total) en vue de remettre en état ou de préparer à la culture 40 000 ha de terres irriguées qui favoriseront des associations de l'utilisation de l'eau. Les deux autres principaux éléments de l'investissement public seront la recherche et le développement des institutions. La recherche devrait porter notamment sur l'établissement d'un programme des semences, le développement de semences de base et la mise en oeuvre de projets pilotes pour mettre les nouvelles technologies à l'épreuve.

Selon les estimations, les investissements des producteurs, des rizieries et des grossistes devraient augmenter de 18 millions de dollars par an, sans compter les investissements privés dans les secteurs des transports, des intrants et des services de développement des entreprises. Les prévisions pour les dix prochaines années indiquent que la production de riz paddy pourrait augmenter de 120 000 t au moins, sans changement des superficies consacrées à la riziculture. En réduisant ses importations de riz, le pays pourrait économiser pour quelque 15 millions de dollars de devises par an.

Dans le cadre d'un projet proposé par le Centre international de développement des engrais (IFDC) et SG 2000, un programme de formation sur l'emploi et l'importance de la super-granule d'urée a été dispensée en octobre à la



L'an dernier, une journée champêtre dans la province de Manica a réuni des fonctionnaires, des agriculteurs et des représentants d'entreprises privées, dont le nouveau semencier Qualita – partenaire de SG 2000 pour la production de semences Sussuma

Station de recherches de Chókwe de l'Institut national de recherche agricole (IIAM), en collaboration avec SG 2000 Malawi. Des chercheurs de l'IIAM et des vulgarisateurs de la Direction nationale du développement rural (DNER) ont participé à ce programme, qui a également porté sur l'emploi d'une presse à briquettes importée du Bangladesh.

En octobre, le programme du maïs a organisé, à l'intention des semenciers, des producteurs d'aliments pour le bétail et des distributeurs d'engrais et de pesticides, un stage de formation à Chimoio, dans la province de Manica. Ce fut l'occasion d'analyser les principaux aspects de la chaîne de valeur du maïs et de forger des partenariats entre les intervenants.

La plupart des grands semenciers ont contribué à la production de la variété Sussuma de QPM, et Qualita, nouvelle entreprise établie au Mozambique, a produit 50 t de semences Sussuma de qualité.

Jemisse Baptista, qui étudie à l'Université Eduardo Mondlane de Maputo, a mené une étude de 40

jours sur des volailles recevant quatre régimes différents (voir le tableau). Le plus fort gain de poids vif a été obtenu avec le régime qui combinait du QPM et 50 pour cent de lysine. Ce régime a également produit un meilleur rendement boucher, un meilleur rendement en filet et moins de gras abdominal que les autres régimes. Ces performances peuvent être attribuées à la lysine, qui stimule la digestibilité d'autres acides aminés et entraîne un plus grand gain de poids. Par ailleurs, la croissance rapide des poulets nourris au QPM plus 50 pour cent de lysine a permis d'avoir un cycle de production de plus par an (trois cycles en tout).

En outre, les activités de promotion du QPM ont incité des producteurs de semences comme Qualita, Seed Co, Pannar et IAP à accroître leur production et promotion des semences de QPM, et de grands producteurs d'aliments pour le bétail comme la Companhia Industrial da Matola sont maintenant incités à inclure le maïs QPM dans la composition de leurs produits.

Essais comparatifs d'alimentation de la volaille

Régime	Coût des aliments (\$US)	Poids carcasse (kg)	Recettes brutes	Marge sur le coût des aliments (\$US)
Maïs ordinaire + 100 % de lysine	1,55	1,44	3,16	1,61
QPM + 100 % de lysine	1,67	1,81	3,98	2,31
QPM + 50 % de lysine	1,67	1,87	4,11	2,43
QPM + 0 % de lysine	1,66	1,79	3,93	2,26

Du QPM Sussuma a été utilisé dans cette étude.



Un meilleur rendement boucher grâce au QPM et à la lysine

En 2005, de nombreux Nigériens se sont mis à l'agriculture du jour au lendemain pendant la saison des pluies, quand le prix du maïs a triplé par rapport à 2004. Arrivées tôt, à la mi-avril, les précipitations ont été supérieures à la moyenne de 30 ans, mais ont cessé tôt également, ce qui a nuit aux cultures tardives comme celles du sorgho et du niébé.



Des écoliers de l'Etat de Gombe dans une MTP de maïs – expansion du programme scolaire en collaboration avec le DFID

Ahmed Falaki, coordonnateur du Projet SG 2000, a signalé que, pendant la saison des pluies de 2004, les agriculteurs ont mis en culture une diversité de parcelles de formation à la gestion (MTP) : 3 232 pour le maïs hybride et le maïs à forte teneur en protéines (QPM), 141 pour le travail de conservation du sol, 1 255 pour le millet, 876 pour le niébé, 846 pour le sorgho, 751 pour le riz, 695 pour le soja, 372 pour le sésame, 343 pour l'arachide et 59 pour le coton. Le rendement moyen de maïs hybride et de QPM a été de 4,6 t/ha, contre une moyenne nationale de 1,4 t/ha. Le coût moyen de production a été de 367 \$/ha, et les revenus nets, de 576 \$/ha. Dans le cas du maïs sur les parcelles où était pratiqué le travail de conservation du sol, le rendement moyen a également été de 4,6 t/ha, pour un coût de production de 350 \$/ha et des revenus nets de 557 \$/ha. Pendant la saison sèche de 2004/05, le rendement moyen de blé a été de 3,9 t/ha, soit moins que la saison précédente (4,1 t/ha), mais trois fois le rendement national moyen de 1,3 t/ha. Dans le cas du blé, les coûts de production ont été de 492 \$/ha, et les revenus nets, de 761 \$/ha. Des MTP ont également été consacrées à d'autres cultures : 215 au maïs vert, 90 aux tomates, 65 aux oignons, 42 au niébé et 22 aux poivrons. Le coût de production du maïs vert a été de 482 \$/ha, pour des revenus nets de 1 102 \$.

«Le mouvement d'accélération des efforts de vulgarisation prend de l'élan, et les Etats de Kebbi et Sokoto ont eux aussi adopté l'approche de SG 2000 pour

amplifier la diffusion des technologies de vulgarisation», indique Ahmed Falaki. «Aujourd'hui, plusieurs Etats et gouvernements locaux financent à 100 % les démonstrations sur les MTP en offrant aux agriculteurs une aide au crédit pour l'achat d'intrants.» L'amplification des efforts de diffusion des technologies porte ses fruits dans plusieurs Etats. Avec le plein soutien d'Ahmed Sani, gouverneur de l'Etat de Zamfara, la partie sud de l'Etat a été transformée en «corn belt», avec des centaines de milliers d'hectares consacrés à la culture du maïs. Dans le cadre du Programme global de révolution agricole de Zamfara (ZACAREP), une aide a été offerte à plus de 20 000 agriculteurs ciblés et 140 000 agriculteurs participants pour le renforcement des capacités, la logistique, les prêts pour l'achat d'intrants et l'aide à la commercialisation.

Le gouverneur a financé la visite d'une délégation de 25 agriculteurs et neuf fonctionnaires en Ethiopie et au Malawi, à la suite de quoi SG 2000 a offert son soutien technique pour le renforcement des capacités sur le plan de la récupération de l'eau, des petits réseaux d'irrigation et des chambres d'agriculture. A son tour, le gouverneur a invité des agriculteurs de la région d'Oromia en Ethiopie à visiter l'Etat de Zamfara. Par ailleurs, une délégation de cinq personnes dirigée par le commissaire à l'Agriculture de l'Etat de Kano, Alhaji Ahmed Riruwai, s'est rendue en Ethiopie et au Malawi.



Karaye dans l'Etat de Kano : expansion de la diffusion de technologies

Dans l'Etat de Kano, le Programme de production alimentaire de masse a entraîné l'expansion des zones consacrées à la culture du maïs, en particulier vers le nord de l'Etat. Le gouverneur a aidé plus de 25 000 agriculteurs à adopter l'approche MTP pour la culture du maïs.

La promotion du QPM a continué de prendre de l'essor en 2005 avec la création d'un groupe de travail sur le QPM, auquel participent SG 2000, l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA), l'Institut de recherche agricole (IAR), les Services nationaux de liaison pour la vulgarisation et la recherche agricoles (NAERLS) et des semenciers, pour promouvoir la recherche sur le QPM et la diffusion et l'utilisation du QPM, et renforcer la filière d'approvisionnement en semences. La première variété de QPM (Sammaz 14) a été officiellement mise sur le marché par l'IAR, par l'intermédiaire du Comité national de mise en commerce des variétés (NVRC). Le premier village converti au QPM dans l'Etat de Kaduna a été Layin Taki, où plus de 80 pour cent des familles d'agriculteurs cultivent l'Obatanpa.

Avec l'interdiction des importations de riz attendue pour décembre 2005, des initiatives comme la promotion

du NERICA devrait stimuler la production locale. «Quand les pluies arriveront en juin, on aura 25 tonnes de semences prêtes à la distribution», se réjouit Ahmed Falaki.

SG 2000 a renforcé son partenariat tant à l'échelle locale qu'internationale avec une diversité d'institutions et d'agences de développement. Sa collaboration avec le ministère britannique du développement international (DFID) a permis l'expansion du programme des MTP associées aux écoles. Le produit de ces MTP aide à venir en aide aux cantines scolaires et à acheter de l'équipement de laboratoire, des ordinateurs et des installations de jeu pour les écoles. La collaboration avec d'autres partenaires a porté sur le rétablissement de la fertilité des sols, le travail de conservation du sol, la promotion du NERICA, la recherche de financements, la technologie agroindustrielle et la nutrition.

Les effets positifs des démonstrations pilotes sur des MTP établies dans les prisons, un projet démarré en 2003 dans les Etats de Kaduna et de Jigawa, font que SG 2000 est constamment appelé à étendre ces démonstrations à d'autres établissements carcéraux du pays.

MTP de blé, saison sèche 2004/5

Etat	Nombre d'agriculteurs	Superficie ha	Fourchette de rendement (t/ha)	Rendement moyen (t/ha)
Bauchi	24	6,00	4,1-4,9	4,4
Jigawa	324	81,00	3,5-6,2	4,2
Kano	168	42,00	2,7-4,4	3,7
Katsina	24	5,24	3,2	3,2
Total	537	134,24	-	3,9

Certaines indications montrent à l'évidence qu'une révolution du riz est bel et bien en cours en Ouganda, qui a enregistré un excédent alimentaire grâce à de bonnes précipitations pendant la première et la deuxième saisons des pluies de 2005. Plusieurs districts cultivent aujourd'hui la variété NERICA 4, en conséquence de quoi la production de riz de plateau a battu tous les records. Avec la mise en oeuvre des réformes des organismes de services agricoles, les groupes multi-donateurs ont bien accueilli le Plan de modernisation de l'agriculture (PMA) et la création des Services consultatifs nationaux pour l'agriculture (NAADS).

SG 2000 a contribué à lancer ce qu'on appelle la révolution du riz, et le vice-président, le professeur Gilbert Bukonya, continue de faire campagne pour assurer l'autosuffisance de l'Ouganda en riz. Cette année, des droits de douane de 75 pour cent ont été imposés aux membres de la Communauté de l'Afrique orientale qui dépassent les quotas d'importation. On est fermement résolu en Ouganda à faire tout ce qu'il faut pour l'intégration régionale des marchés, et la Commission économique pour l'Afrique (CEA) a récemment signalé, dans l'une de ses études, que l'Ouganda compte parmi les pays africains susceptibles d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le développement.

En 2005, SG 2000 s'est surtout consacré à des activités d'autonomisation durable des agriculteurs grâce à l'initiative des centres multi-services. Comme l'indique Abu Michael Foster, directeur de SG 2000 pour l'Ouganda, «Sur les 20 associations de centres multi-services qu'il était prévu d'établir, 55 pour cent en sont actuellement au stade de la constitution officielle, du renforcement des capacités institutionnelles, du développement d'entreprises et de la mise en place des structures de gestion.» Un centre a ouvert ses portes à Ziroobwe, dans le district de Luwero, en août 2005, en même temps que

deux autres installations de l'Association de formation agroindustrielle de Ziroobwe Agaliawamu (ZAABTA) : une rizerie dont a fait don l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) et un entrepôt fourni par Save an Opportunity (SAO) Ouganda. Un quatrième centre est en voie d'établissement dans le district de Pallisa.

Et de faire observer Abu Michael Foster : «SG 2000 a intégré ses activités à celles du NAADS tant à l'échelle nationale qu'à l'échelon du gouvernement local. La mise en oeuvre s'est faite rapidement et les revenus des ménages n'ont pas tardé à augmenter, grâce à la concrétisation de partenariats dans trois districts : pour le riz de plateau dans les districts Kamuli et Luwero, et pour les arachides dans le district de Tororo.»

Là où on appelle à une augmentation de la production de riz pour alimenter les rizeries, SG 2000 a continué d'apporter son aide au programme de multiplication des semences d'agriculteur à agriculteur en ayant recours au programme de récupération et de prêt de semences. Un total de 5,4 t de semences de riz NERICA a été prêté à 384 agriculteurs pour la plantation sur 80 ha à Ziroobwe, dans le district de Luwero, et 60 pour cent des semences avaient été récupérés à la fin d'août, mais le projet se poursuit.



Le ministre de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche de l'Ouganda, Janat Mukwya (au centre), a lancé l'an dernier l'Association de centre multi-services de ZAABTA dans le district de Luwero. Des représentants de la JICA, des agriculteurs et des partenaires de SG 2000 étaient présents.

Dans le cadre du partenariat entre SG 2000 Ouganda et la JICA, la formation de dix ouvriers d'ateliers locaux de matériel agricole a permis d'augmenter la production de batteuses de riz, qu'on a essayées et qu'on a fournies à des groupes de riziculteurs pour améliorer la qualité du riz récolté.

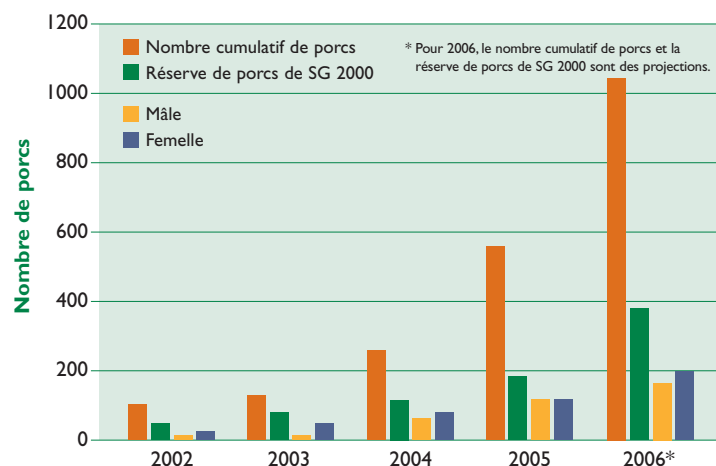
La campagne de promotion du QPM a dopé les ventes de semences de huit entreprises qui produisent des semences de QPM : elles sont passées de 611 à 1740 t, ce qui montre bien l'efficacité des campagnes nationales de marketing menées par le groupe de travail sur le QPM.

Le programme des démonstrations assistées par bons (VAD) a connu un franc succès lui aussi et s'est avéré un outil efficace pour persuader les groupes d'agriculteurs actifs dans les centres multi-services de se joindre aux associations. En 2005, un total de 564 kits VAD comprenant du

QPM, du riz de plateau et des arachides ont été plantés dans 12 districts regroupant 47 sous-comtés. Par ailleurs, des journées champêtres organisées dans huit districts ont mis l'accent sur des actions prioritaires comme le NERICA, le QPM et l'agroindustriel pour expliquer le concept des centres multi-services aux chefs de district, à d'autres intervenants et aux agriculteurs. Les démonstrations où a été utilisée l'intégralité du package (maïs, haricots et arachides) ont donné de bons résultats : les rendements étaient nettement supérieurs à ceux de 2004.

SG 2000 a également intensifié son programme de multiplication des effectifs porcins, qui vise à procurer des revenus aux ménages vulnérables dans les zones desservies par les centres multi-services. SG 2000 dispose actuellement de plus de 300 porcs aux caractères améliorés pour la multiplication et la distribution à de nouveaux agriculteurs.

Catégories de porcs dans le programme de production

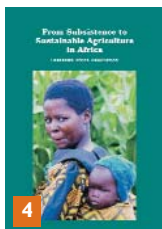
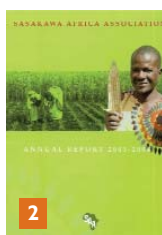
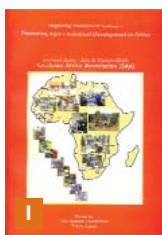


Entreposage des récoltes : le crib du groupe de producteurs de maïs du district de Wakiso

Publications et vidéos de SG 2000

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

Publications



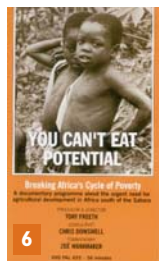
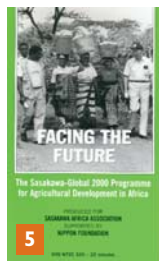
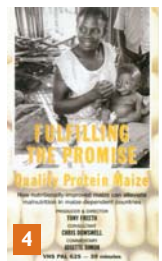
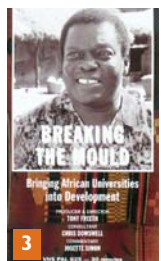
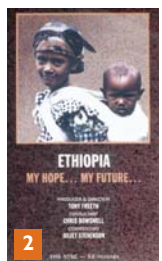
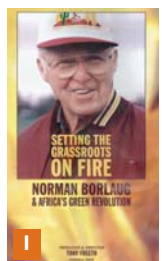
Nouvelles publications (2006):

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
 5. Proceedings of Workshop 2001: Food Security in a Changing Africa
 6. Proceedings of Workshop 2000: Extension Education – Reshaping African Universities and Colleges for the 21st Century
- SG 2000 in Nigeria – The First Seven Years (1999)
 - The Earth and the Sky – the change and challenges in African agriculture (1998)
 - Proceedings of Workshop 1998: Enhancing Postharvest Technology Generation and Dissemination in Africa
 - Proceedings of Workshop 1998: Microfinance in Africa
 - Proceedings of Workshop 1997: Agricultural Intensification in Sub-Saharan Africa
 - This is SAA: An introduction to the work of the Sasakawa Africa Association

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

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

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, Administrative 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
Victoria Chambers
16-18 Strutton Ground
London SW1P 2HP
Tel 44 (0)20 7222 5479
Fax 44 (0)20 7222 5480
E-mail patrick@raittorr.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 cwithers@emory.edu

Siège régional:

Ethiopie

Marco Quiñones,
SAA Regional Director for Africa
Dr Aberra Debelo, Project Co-ordinator
E-mail m.quinones@cgnnet.com
E-mail AD5G2000@ethionet.et

Programmes régionaux Agroindustriel

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

Riz

Tareke Berhe, Regional Co-ordinator
E-mail T.Berhe@cgnnet.com

SAFE

Deola Naibakelao, Director
E-mail N.Deola@cgnnet.com

Sasakawa Global 2000
c/o Ministry of Agriculture
Agricultural Extension Department
PO Box 12771, Addis Ababa
Tel 251 1 52 85 09/10/13
Fax 251 1 52 85 07

Burkina Faso

Marcel Galiba, Country Director
Sasakawa Global 2000
Rue 8-29 Porte 98
BP 01-6149, Ougadougou 01
Tel/Fax 226 50343757
E-mail m.galiba@cgnnet.com

Malawi

José Antonio Valencia, Country Director
Sasakawa Global 2000
Development House,
Ground Floor, City Centre
PO Box 30721
Capital City, Lilongwe 3
Tel 265 1771 182/364
Fax 265 1772 835
E-mail saag2000@eomw.net
sgvalvill@cgnnet.com
sgvalencia@eomw.net

Mali

Marcel Galiba, Country Director
Sasakawa Global 2000
Kanu-Magnambougou, Rue 6885
BP E3541, Bamako
Tel/Fax 223 220 5834
E-mail m.galiba@cgnnet.com
sg2000@afribone.net.ml

Mozambique

Wayne Haag
Regional Co-ordinator QPM/Seed
Carlos Zandamela, Project Co-ordinator
Sasakawa Global 2000
Parque Oasis Bloco-B
Avenida Vladimir Lenine, 3071
CP 4247, Maputo
Tel 258 1 414493
Fax 258 1 416182
E-mail w.haag-t@cgnnet.com
sg2000cz@teledata.mz

Nigeria

Ahmed Falaki, Project Co-ordinator
Sasakawa Global 2000
KNARDA Building, Hadija Road
PO Box 5190 Kano
Tel 234 64 645369
Fax 234 64 649224
E-mail sg2kano@ecnw.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@cgnnet.com
sguganda@starcom.co.ug

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