

L'IFDC au Sommet Mondial pour le Développement Durable



Photo © Dr L. L. Hammond

Michelle Anthony de US Geological Survey dans le stand du projet IGDD au Sommet de la Planète à Johannesburg.

à la disposition des décideurs politiques, des scientifiques et d'autres utilisateurs dans le monde afin qu'ils puissent avoir un accès direct à la photographie satellitaire. Ces images leur permettront de dresser des cartes des bassins hydrographiques, de planifier des stratégies agricoles et de suivre les tendances de l'urbanisation. Le fait de lier cette technologie aux systèmes internationaux de positionnement (SIP) offre toutes sortes de nouvelles possibilités d'accroître la productivité et d'amener le pouvoir de la technologie dans les coins le plus reculés de la planète. Les efforts de l'IFDC dans le domaine de l'utilisation des outils du système d'information géographique (SIG) portent essentiellement sur la surveillance de l'épuisement des éléments nutritifs du sol. Les tâches usuelles du personnel du projet IGDD concernent la gestion des bases de données, la cartographie numérique et la modélisation géographique assistée par ordinateur. Actuellement, l'IGDD sert d'organisation parapluie pour quatorze projets dans diverses régions du continent Africain.

“L'un des principaux résultats du SMDD est l'engagement pris de réduire de moitié la pauvreté dans le monde et la proportion des personnes souffrant de la faim à l'horizon 2015,” déclare Dr Hammond. “Cela constitue un défi ambitieux étant donné que la moitié des populations africaines gagne moins d'un dollar par jour. Du fait de la croissance rapide de la population mondiale, il faut lutter non seulement contre la pauvreté mais aussi contre la faim. La surveillance et l'amélioration des bilans d'éléments nutritifs jouent un rôle important dans cette lutte. Les terres cultivées doivent devenir plus productives, car les pratiques de culture sur brûlis produisent des effets néfastes en cascade et doivent être abandonnées. L'utilisation des méthodes du SIG peut aider les décideurs politiques locaux à prévenir ces effets et à maintenir un niveau favorable d'éléments nutritifs.”

Un autre résultat positif du SMDD pour l'IFDC est que la communauté des bailleurs de fonds a renouvelé son intérêt pour l'agriculture. Ce fut particulièrement encourageant d'entendre les délégués au Sommet dire que les nouvelles technologies dans le domaine des engrais et d'autres secteurs agricoles pourraient aider à renverser la tendance à la dégradation des sols et à la faible productivité agricole, si ces technologies sont partagées avec le monde en développement. ♦

IFDC Report

IFDC—Un Centre International pour la Fertilité des Sols et le Développement Agricole

Éditrice:

Marie K. Thompson

Traduction:

Wisdom Tenge et Kétline Adodo

Le *IFDC Report* est une publication semestrielle de l'IFDC, Muscle Shoals, Alabama, USA. Téléphone : 256-381-6600, Télécopie : 256-381-7408, E-Mail : general@ifdc.org, Web Site : <http://www.ifdc.org>. Sauf indication contraire, les textes publiés dans *IFDC Report* tombent dans le domaine public et peuvent être reproduits librement à condition de mentionner la source et de nous envoyer une copie du texte reproduit. Les abonnements sont gratuits. Les versions espagnole et française de l'IFDC Newsletter sont disponibles à l'IFDC.

L'IFDC est une organisation internationale publique à but non lucratif, gouvernée par un conseil d'administration international composé de représentants de pays développés et de pays en développement. Le centre bénéficie de l'appui de différentes agences bilatérales et multilatérales, de fondations privées et de gouvernements. L'IFDC se concentre sur la croissance et la durabilité de la productivité alimentaire et agricole dans les pays en développement par la mise au point et le transfert de technologies efficaces de gestion des éléments nutritifs et d'expertise en agro-industrie.

Président – Directeur Général:
Amit H. Roy

Conseil d'administration:

E. Travis York (U.S.A.),

Président

Gary D. Myers (U.S.A.),

vice-Président

Norman E. Borlaug (U.S.A.)

Baba Dioum (Sénégal)

Al Giese (U.S.A.)

Ann Hamblin (Australie)

Fayez E. Khasawneh (Jordanie)

Zahurul Karim (Bangladesh)

Ruth Oniong'o (Kenya)

Roelof Rabbinge (Pays-Bas)

Roberto Rodrigues (Brésil)

Edward C.A. Runge U.S.A.)

Abdelmajid Slama (Tunisie)

Kunio Takase (Japon)

Changement d'adresse :

Veillez prévoir six semaines pour tout changement d'adresse et envoyer la nouvelle adresse à : IFDC Report, P.O. Box 2040, Muscle Shoals, Alabama 35662, U.S.A.

Les trappes d'eau de pluie permettent de produire plus de maïs

Photo : Dr Dennis Friesen



Des scientifiques éthiopiens au Centre de Recherche Agricole de Melkasa inspectent un maïs résistant à la sécheresse sur un lit de semences plat (à gauche) et sur des billons cloisonnés en 2002.

Pour les agriculteurs de l'Afrique de l'Est vivant en moyenne altitude, le vieil adage "Il ne pleut jamais, la pluie tombe à torrents" prend une signification spéciale. Ici, surtout au début de la saison où le sol est dur et nu, les pluies s'abattent souvent sous forme de grandes tempêtes. Alors, les champs desséchés sont vite saturés parce qu'ils ne peuvent pas absorber aussi rapidement le volume d'eau reçu. Par conséquent, une grande partie de cette précieuse ressource s'écoule des champs et forme de petits torrents saisonniers qui érodent le sol sur leur passage. L'idéal est de pouvoir collecter et stocker l'eau de pluie dans les champs pour utilisation future par les cultures, lorsque la saison pluvieuse se termine brusquement et de manière inattendue, et que le maïs sur pied n'a pas encore mûri. Cette technique est utilisée depuis des années par les agriculteurs dans la partie sahélienne de l'Afrique de l'Ouest. Elle est connue sous le nom de "billonnage cloisonné" ou "sillons bloqués". Cela consiste à former des billons sur les contours du champ espacés de la largeur des rangées de maïs plantées sur leurs côtés. Les billons sont "cloisonnés" à des intervalles de 2 à 6 mètres pour former des bassins de 15-20cm de profondeur qui captent l'eau et empêchent l'écoulement latéral de l'excédent de pluie du champ, facilitant plutôt son infiltration dans le profil du sol.

L'IFDC et Le Centre International pour l'Amélioration du Maïs et du Blé (CIMMYT) collaborent avec des scientifiques des systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) dans le cadre du réseau Maïs et Blé en Afrique de l'Est et du Centre (ECAMAW) en vue d'évaluer et d'adapter la tech-

nique du billonnage cloisonné à l'écologie de l'Afrique de l'Est et de la combiner avec de nouvelles variétés de maïs résistantes à la sécheresse. Ces nouvelles variétés ont été mises au point par les sélectionneurs de CIMMYT et de NARS pour aider les agriculteurs pauvres à augmenter leur production dans des conditions pluviales marginales. Au cours des quatre dernières saisons, le billonnage cloisonné ainsi que d'autres techniques de conservation d'humidité dans le sol ont été évalués en station et en champ au nord de la Tanzanie, à l'est du Kenya et dans la région de la Vallée du Rift du Centre de l'Éthiopie. Au nord de la Tanzanie, Madame Tuaeli Mmbaga, un agronome à Selian Agricultural Research Institute (SARI) près d'Arusha a mené une évaluation en station du billonnage cloisonné et fait la promotion technique parmi les agriculteurs dans leurs champs, dans le cadre du projet ECAMAW près de Hai, à l'ombre du mont Kilimandjaro. Pendant les années de sécheresse, lorsque les pluies sont insuffisantes ou inégalement réparties, la variété extra précoce du maïs composé Katumani a produit deux fois plus de maïs grains sur les billons que sur des lits de semences plats ou dans des poquets adjacents, une pratique traditionnelle paysanne de collecte d'eau. Les cultivars à maturité tardive telles que le CG4141 et le TMV-1 ont eu un rendement inférieur à la moitié de celui de la variété de Katumani. Durant les saisons de pluie où l'humidité est suffisante, le billonnage (cloisonné ou ouvert) a donné un avantage ajouté par rapport aux variétés à maturité tardive telles que la TMV-1, puisque l'eau stockée dans le profil du sol leur a effectivement permis de prolonger leur croissance durant la saison sèche jusqu'à leur maturité et de réaliser ainsi leur fort potentiel de rendement.

Les agriculteurs ont aussi constaté les avantages du billonnage cloisonné pendant les années de sécheresse. Sur les parcelles de six agriculteurs près de Hai, le maïs semé sur des billons cloisonnés a donné un rendement moyen de 50% supérieur au maïs semé sur les lits de semences traditionnels. Dr Moses Siambi, agronome au Kenya Agricultural Research Institute travaille avec des agriculteurs près de Kibarani à l'est du Kenya à l'évaluation du maïs résistant à la sécheresse sur des billons cloisonnés. Ici aussi, les agriculteurs ont apprécié les effets de la technique et ont vu leurs rendements croître jusqu'à 70% sur quelques-uns de leurs champs bien que les effets aient été négligeables sur d'autres. Les agriculteurs éthiopiens vivant à Jijiga, dans la vallée du Rift à l'est de l'Éthiopie, ont aussi augmenté leurs rendements de maïs de près de 75%.

Cependant, les avantages "des trappes d'eau de pluie" ne sont pas toujours garantis. Lorsque les pluies sont régulières et bien réparties et dans les saisons de sécheresse particulièrement sévère, le billonnage cloisonné n'a pas montré d'effets sur les rendements. La variabilité des résultats freine l'adoption de la technique, notamment lorsque cela implique des coûts additionnels. De plus, bien que plusieurs agriculteurs aient vu les avantages, ils ne disposent pas d'outils appropriés pour préparer les champs de façon économique. En 2002, les agriculteurs à Hai ont comparé le billonnage cloisonné avec la méthode traditionnelle de préparation des sols sur des lots de demi-hectare en utilisant une charrue localement adaptée et des variétés de maïs résistantes à la sécheresse. "Nous espérons que cette charrue favorisera l'adoption du billonnage cloisonné. Les agriculteurs en connaissent les avantages, mais c'est trop pénible de le faire manuellement," dit Mme Mmbaga. Selon Dr Denis Friesen, spécialiste des systèmes de maïs à l'IFDC/CIMMYT qui collabore avec des agronomes de SNRA dans le cadre du réseau ECAMAW, les avantages sont encore plus importants. Dans des environnements secs, l'utilisation d'engrais présente plus de risques que dans des environnements favorables. Cependant, la combinaison de pratiques de trappes d'eau avec des variétés résistantes aux stress peut réduire les risques d'échec des cultures, et rendre plus profitable l'investissement dans l'amélioration de la fertilité des sols. Si cette synergie pouvait être capitalisée, "ce serait l'idéal" ♦

L'IFDC met au point un outil d'aide à la décision pour le phosphate naturel pour une production agricole durable

Il est établi que dans certaines conditions pédologiques, climatiques et agronomiques, notamment dans les sols acides tropicaux des pays en développement, l'application directe du phosphate naturel peut être une alternative efficace par rapport à l'engrais phosphaté hydrosoluble du point de vue agronomique et économique. Cependant, l'utilisation du phosphate naturel en application directe est un problème complexe qui force à prendre en compte un ensemble de facteurs dont les caractéristiques du phosphate naturel, son efficacité agronomique, l'importance du gisement, les coûts d'extraction, de broyage et de distribution, le rapport coût/bénéfice, l'impact social, économique et environnemental et les politiques gouvernementales. L'utilisation de l'outil d'aide à la décision dans le cas du phosphate naturel est probablement l'approche la plus efficace pour l'intégration de tous les facteurs intervenant dans un système aussi complexe.

L'IFDC a mis au point et a présenté le premier outil d'aide à la décision pour le Phosphate Naturel pendant l'atelier international sur l'application directe du phosphate naturel qu'il a organisé en juin 2001 à Kuala Lumpur en Malaisie. Cet outil a été développé avec des données agronomiques collectées sur le terrain en Afrique subsaharienne. Ces données permettent d'estimer l'efficacité agronomique relative (EAR) du phosphate naturel (PN) par rapport au superphosphate triple hydrosoluble (TSP) sur la réponse initiale du maïs au PN. L'IFDC compte améliorer et étendre l'application de cet outil à d'autres conditions pédologiques, agronomiques et agro-climatiques. Des facteurs dont la capacité de fixation de P, le Ca échangeable, le chaulage et le statut du sol en P assimilable et les systèmes de culture (assolement contre la monoculture) seront incorporés dans la version actuelle du PRDSS, qui comprend seulement la réactivité du PN, le pH du sol, la texture et le carbone organique. De plus, l'EAR du PN en application annuelle sera comparée avec une application unique en vue d'étudier l'effet initial, l'effet résiduel, et les deux combinés.

Le DGIS (Ministère Néerlandais pour le Développement et la Coopération) a commencé en novembre 2002 à assister un expert associé Sud Africain qui travaille sur le PRDSS au siège de l'IFDC pour une durée de deux ans. L'IAEA (Agence Internationale de l'Energie Atomique) a octroyé un financement à l'IFDC pour la construction d'une base de données sur la solubilité du PN pour le PRDSS. L'IFDC et la Division conjointe de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)/IAEA projettent de placer le PRDSS sur Internet une fois que le modèle aura été adéquatement testé. L'étape logique suivante serait d'intégrer les liens développés pour le PRDSS au modèle CERES-P existant pour une prédiction dynamique de la croissance végétale et du statut du sol et des cultures au fur et à mesure qu'ils seront soumis à l'effet de l'application du PN. ♦

La création d'un marché régional d'intrants agricoles en Afrique de l'Ouest

“Le lancement du projet Promouvoir le développement agricole en Afrique de l'Ouest par la création d'un Marché d'Intrants Régional (MIR), marque le début de l'élaboration du cadre macroéconomique et réglementaire nécessaire pour la création d'un marché régional intégré d'intrants agricoles” déclare Dr Henk Breman, Directeur de la Division Afrique de l'IFDC.

Le financement de ce projet conjoint provient du DGIS. La mise en œuvre est assurée par l'IFDC, en collaboration avec l'Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA), la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), le Réseau des Organisations Paysannes et des Producteurs de l'Afrique de l'Ouest (POPPA) et le Réseau des Chambres d'Agriculture de l'Afrique de l'Ouest (RECAO).

“Ce projet utilisera la régionalisation comme instrument pour renforcer le secteur privé, décourager les monopoles, assurer le contrôle de qualité, faciliter le dialogue entre les acteurs clés, et traiter des problèmes d'intérêts cachés qui entravent les efforts de développement dans la sous-région,” affirme Dr Breman.

Le projet MIR créera les conditions pour une meilleure efficacité et une compétitivité accrue sur le marché des intrants, générant ainsi des avantages liés aux économies d'échelle. Les coûts seront aussi réduits par la création d'un marché régional plus vaste et plus harmonisé et par le renforcement du secteur privé. Le projet favorisera une production agricole régionale intensifiée et durable, et fera croître le revenu des agriculteurs en augmentant la quantité, la qualité, l'efficacité et l'accès aux intrants externes notamment pour les exploitations familiales.

Les activités principales du projet consisteront à réformer les politiques, les règlements et les pratiques qui freinent le commerce régional et gênent le développement du commerce et des investissements privés dans les intrants agricoles ; aider les distributeurs d'intrants agricoles privés émergents à améliorer leurs compétences ; encourager la création d'associations professionnelles nationales et régionales ; promouvoir à travers toute la région des règlements et des politiques d'engrais et de semences cohérentes qui incluent la protection du consommateur et de l'environnement ; et créer un marché et un système d'information et de relations d'affaires.

Le projet se concentrera sur le secteur coton, particulièrement en vue de créer et d'encourager la mise en œuvre d'un plan d'urgence pour les intrants coton. L'accent sera sur la mise en commun des intrants pour l'agriculture en général. ♦

Programme de formation au Togo sur La Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols dans les régions tropicales

Le premier programme de formation sur la Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols (GISF) dans les régions tropicales organisé par l'IFDC en collaboration avec le Soil Management Collaborative Research Support Program (SM-CRSP) eut lieu du 7-12 octobre 2002 à Lome au Togo. Le programme a réuni vingt-deux participants représentant le Cameroun, le Ghana, la Guinée, le Malawi, le Niger, le Rwanda, le Togo, la Zambie et le Zimbabwe. Il sera présenté prochainement en français.

En collaborant avec des centres de recherche agricole internationaux, régionaux et nationaux, l'IFDC a joué un rôle de premier plan dans l'élaboration, la mise à l'essai et la promotion des stratégies GIFS dans les pays en développement, notamment dans ceux de l'Afrique subsaharienne dont le Bénin, le Burkina Faso, le Ghana, le Nigeria, le Togo et le Zimbabwe. Outre les méthodes d'amélioration de la fertilité des sols, telles que de meilleures pratiques de gestion des cultures, les mesures de lutte contre l'érosion et le lessivage, et les mesures d'amélioration et du maintien de la matière organique du sol, les stratégies GIFS comprennent l'utilisation combinée des amendements de sol dont les matières organiques et les phosphates naturels, et des engrais minéraux pour ravitailler le stock d'éléments nutritifs et améliorer l'efficacité des intrants externes. Les approches GIFS visent à :

- Améliorer l'efficacité et la rentabilité des intrants externes ;
- Réduire les pertes d'éléments nutritifs dans l'environnement ; et
- Maximiser le recyclage en champ des éléments nutritifs.

Le programme comprenait des exposés, des discussions de groupe, une visite à un site GIFS et à une usine de traitement du phosphate naturel, et des exercices pratiques sur les méthodes GIFS. Les participants ont été formés aux approches participatives et à leur utilisation pour déclencher la GIFS, à la sélection stratégique de sites pour une mise en œuvre efficace des essais, et à l'utilisation des outils d'aide à la décision dont NuMaSS, NUTMON, PRDSS et l'outil d'aide à la décision pour le transfert d'agrotechnologie (DSSAT). Dans l'ensemble, les participants ont vivement apprécié ce programme de formation. ♦

ressources décroissantes. Pour relever ce défi, l'INIAP reconnaît qu'il devra insister davantage sur l'organisation efficace de la recherche et des connaissances qu'elle génère. Une approche qui permet d'améliorer l'efficacité est l'intégration des activités de recherche au développement et à la mise en œuvre de modèles de simulation dynamiques.

L'alliance stratégique que l'IFDC a formée avec l'INIAP a pour objectif de former une équipe multidisciplinaire de scientifiques équatoriens à l'utilisation de l'approche système et d'outils d'analyse de système tels que le SIG et les modèles de simulation. L'équipe est composée de douze scientifiques de l'INIAP, l'Ecuadorian Institute for Meteorology and Hydrology (INAMHI) et le Natural Resources Program (DINAREN) du Ministère Equatorien de l'Agriculture. Les disciplines représentées au sein de cette équipe sont la pédologie, l'agronomie, la sélection végétale, la phytopathologie, l'entomologie et les sciences économiques. Les activités sont partiellement financées par le Programme de modernisation des services agricoles de l'Equateur (PROMSA ; <http://www.fondocompetitivopromsa.org>), financé par la Banque Mondiale. Le projet est dirigé par Victor Barrera, chef du service de Transfert de Technologie à la Santa Catalina Experiment Station de l'INIAP à Quito. Dr Walter Bowen, chef du Programme Sol et Dynamique des Eléments Nutritifs assure la coordination des intrants provenant de l'IFDC.

(La suite à la page 5)

L'IFDC développe une alliance stratégique pour la recherche sur les systèmes agricoles en Equateur

Le système national de recherche agricole en Equateur (INIAP) et l'IFDC ont formé une alliance stratégique visant à améliorer la recherche agricole dans les institutions équatoriennes. Comme d'autres systèmes de recherche agricole dans les pays en développement, l'INIAP est confronté au défi de produire plus de nourriture avec moins d'impact négatif sur l'environnement, mais se trouve dans l'obligation de le faire avec des



Photo: Dr Walter T. Bowen

Des collaborateurs équatoriens (cadres et agriculteurs de l'INIAP) posent à l'ombre du gigantesque mont Chimborazo.

(Suite de la page 4)

Le but final de la formation est de constituer une équipe qui collabore efficacement et qui soit capable de développer et d'utiliser des modèles de simulation. L'importance de la modélisation vient du fait que les modèles des systèmes sol-plante deviennent de plus en plus des instruments utiles pour l'assimilation des connaissances générées par l'expérimentation. Leur utilisation dans le cadre d'un programme de recherche permet d'augmenter l'efficacité en mettant l'accent sur la recherche axée sur les processus, qui aide à mieux définir ce qu'il faut mesurer et quand il faut le faire. Par conséquent, la modélisation offre une structure qui permet de se concentrer sur la description quantitative des systèmes sol-plante. Cette information peut ainsi servir à mieux comprendre les interactions entre le climat, le sol, les cultures et les facteurs de gestion et à prévoir les résultats pour différents scénarios. La modélisation fournit également un cadre dynamique et quantitatif pour des intrants multidisciplinaires. L'équipe reçoit

une formation sur l'intégration de l'expérimentation à la simulation. Pour accroître l'efficacité, le processus de modélisation doit faire partie intégrante du processus de recherche. L'expérimentation et le développement de modèles doivent être menés conjointement, les données expérimentales devant servir à affiner et à améliorer les modèles. Un processus continu d'expérimentation et d'évaluation de modèle permet d'identifier les lacunes dans la compréhension des systèmes sol-plante et aider ainsi à établir des priorités de recherche. Pour une efficacité maximale, l'approche de modélisation nécessite une évaluation régulière des progrès et un affinement continu des objectifs et des priorités. Il faut également s'engager à développer des logiciels et des données standard qui facilitent une compréhension quantitative du fonctionnement des systèmes sol-plante.

L'équipe a commencé à travailler avec les modèles existants de sols et de cultures appartenant à la famille DSSAT (www.icasa.net). Pour tester ces modèles en milieu

équatorial, l'équipe est en train de rassembler des données d'expériences antérieures. Ils mènent également de nouvelles expériences pour obtenir des données plus fiables permettant une évaluation plus rigoureuse des modèles actuels, ce qui peut aussi aboutir à des nouvelles versions des modèles. Les données expérimentales relatives au sol, au climat et aux exploitations sont mises ensemble selon des formats proposés par l'International Consortium for Agricultural Systems Applications (ICASA). Pour mieux comprendre comment les modèles DSSAT simulent les processus d'interaction sol-plante et pour partager ces connaissances avec des collègues de la région, l'équipe prépare une documentation complète sur ces modèles en espagnol. Avant la fin du projet, l'équipe se servira des connaissances acquises pour développer une application traitant des questions de productivité et de durabilité que posent les systèmes de rotation, pâturage-pomme de terre communément pratiqués dans les Andes équatoriennes. ♦



Dr Paul Wilkens assiste un participant lors de la formation sur le DSSAT.

Photo: Richard Ogoshi/Université de Hawaï

Des logiciels pour planter, cultiver et récolter sur ordinateur

Deux scientifiques de l'IFDC, Dr Walter Bowen, chef du Programme Sol et Dynamique des Eléments Nutritifs et Dr Paul Wilkens, ont participé du 9 au 12 décembre 2002, à un atelier sur le DSSAT Version 4 au campus Griffin de l'Université de Georgie. Une équipe de chercheurs de l'IFDC et des Universités de Georgie, Floride, Hawaï, Guelph et Iowa State ont créé le nouveau logiciel de DSSAT.

“Le DSSAT, un modèle informatisé, permet à l'utilisateur de simuler la croissance végétale, les rendements et les besoins en eau et en azote en fonction du type de sol et de climat,” explique Wilken. “La quatrième version du logiciel sortira au début de 2003.”

Les scientifiques de l'IFDC faisaient partie d'une quarantaine de chercheurs et étudiants diplômés venus de par le monde, qui se sont réunis à la station d'expérimentation du campus de l'Université de Georgie pour évaluer le nouveau logiciel de DSSAT. Le but de l'atelier était de former les participants à l'utilisation du système. Cependant, les concepteurs du logiciel ont attiré l'attention sur le fait que les résultats obtenus à l'aide de cet outil ne sont pas des vérités absolues et ne sont pas destinés à remplacer les expériences réelles, les données de terrain ou la pensée critique. Cependant, le modèle représente pour les chercheurs un outil précieux et moins coûteux par rapport à l'approche par tâtonnements. Le modèle peut servir à faire des prévisions qui peuvent être testées en conditions réelles.

Ce tout nouveau DSSAT permet à l'utilisateur de simuler la croissance de nombreuses cultures dont : l'arachide, le tournesol, la canne à sucre, le blé, le soja, le riz, la tomate, le sorgho, le mil, l'orge, la pomme de terre, le maïs, le niébé et les haricots secs. Le coton en fera bientôt parti.

“Les informations générées par le modèle seront partagées avec les agriculteurs des pays en développement,” déclare Bowen. “L'objectif est de former les personnes qui travaillent directement avec les agriculteurs – les vulgarisateurs, les représentants des industries agroalimentaires et autres – pour qu'ils puissent diffuser ces informations auprès des agriculteurs.” ♦

L'IFDC obtient un financement de l'USAID pour un projet au Ghana

En septembre 2002, l'USAID a octroyé un financement à l'IFDC pour le développement d'un marché d'intrants agricoles au Ghana. Le projet d'une année, intitulé : "Formation technique et commerciale des importateurs et distributeurs d'intrants agricoles au Ghana," établira les bases du développement d'un système compétitif de commercialisation d'intrants agricoles. Ce système permettra d'améliorer l'accès des petits exploitants ghanéens à des semences et des engrais de qualité et meilleur marché grâce à des entrepreneurs privés intervenant aux niveaux de l'importation et de la distribution.

Le projet assurera en particulier des programmes de formation basés sur les besoins locaux et des ateliers visant à améliorer le sens des affaires et les connaissances techniques des distributeurs d'intrants privés, des banquiers, et des agents du Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture. Le personnel du projet fournira aussi de l'assistance technique directe aux entrepreneurs privés en matière de planning stratégique, de prévision des demandes, des services de conseil aux distributeurs et aux agriculteurs, des questions de sécurité, d'approvisionnement et de crédit.

Quand il a été informé du financement accordé à l'IFDC pour poursuivre son projet de développement de marché en Afrique, le sénateur américain Jeff Sessions (R-Alabama) déclara : "J'ai collaboré étroitement pendant des années avec l'IFDC, et je me félicite du fait que l'USAID a reconnu le besoin urgent auquel répond l'Organisation. L'IFDC a une longue expérience dans l'amélioration de la qualité de vie des populations rurales à travers le monde et je sais que les citoyens du Ghana profiteront largement du projet."

En 2001, l'IFDC, avec l'appui de l'USAID, du DGIS et de Sasakawa Global 2000 (SG2000), a mis au point un "Plan d'action pour le développement du marché d'intrants agricoles au Ghana." Ce plan d'action recommandait une approche holistique pour renforcer le fonctionnement du marché d'intrants en se concentrant sur l'environnement politique, le développement du capital humain, un meilleur accès au financement et à l'information, et une mise en œuvre effective des systèmes de réglementation. Sur la base de ce plan d'action, l'USAID/Ghana a accepté de financer les activités de ce projet qui mettra l'accent sur le développement du capital humain et jettera les bases du développement de marché à long terme.

La nécessité du développement agricole s'avère critique au Ghana. Le pays a besoin de relancer sa productivité agricole pour augmenter les revenus des agriculteurs, satisfaire à la demande croissante de nourriture et renverser la tendance à l'épuisement rapide des éléments nutritifs du sol qui dégrade l'environnement. Présentement, environ 29% des Ghanéens vivent en dessous du seuil de pauvreté. Les femmes et les agriculteurs pauvres des zones rurales sont les plus touchés. Cette situation est partiellement due à la faible productivité agricole causée par la faible fertilité naturelle des terres ghanéennes et à une faible utilisation d'engrais (3,1kg d'élément nutritif par hectare). Les cadres de l'IFDC et leurs partenaires ghanéens impliqués dans ce nouveau projet espèrent rectifier cette situation. ♦



Le magasin d'un distributeur d'intrants agricoles au Ghana.

Le site web AFAMIN est lancé

Le lancement officiel du site web — www.afamin.net — pour le Réseau Africain d'Information du Marché Agricole (AFAMIN) eut lieu le 4 décembre 2002, à Lomé au Togo. AFAMIN est un réseau et un site web, qui offre une structure capable de localiser, collecter, transformer et diffuser des informations agricoles en Afrique et dans le monde. AFAMIN couvre actuellement six pays—Bénin, Burkina Faso, Ghana, Mali, Nigeria et Togo. L'élargissement du réseau à toute l'Afrique de l'Ouest et du Centre est

prévu dans un proche avenir. AFAMIN offre des informations essentielles dont les prix sur les marchés locaux et internationaux, les productions, les niveaux de stock et le mouvement des produits et intrants agricoles. AFAMIN contient aussi des répertoires des divers acteurs—importateurs, producteurs, fournisseurs—et les points de vente, des offres locales et d'autres annonces, les tendances de marché, des informations utiles et des publications. AFAMIN sert également de forum d'autopromotion pour des associations professionnelles, des réseaux et des institutions intéressées.

Le lancement d'AFAMIN a réuni environ 180 acteurs dont des représentants du monde des agriculteurs, du secteur privé et du secteur public. Quelques participants commentent déjà à profiter des avantages d'AFAMIN. Le Directeur Général d'Alheri Seeds, Nigeria,

Ltd.—Stephen Danjuma Yakubu-Atar—témoigne de son expérience : "Le problème majeur dans ma situation : c'est les finances. L'accès au crédit est limité avec les 35% de taux d'intérêt. Par le biais du réseau AFAMIN, un distributeur international d'intrants m'a fait une proposition intéressante : il accepte de me fournir les produits chimiques à crédit pour la production de mes semences. Le remboursement sera échelonné sur six mois." A travers le réseau AFAMIN, plusieurs hommes d'affaires ont contacté Hamidou Diallo, le directeur de Comptoir Agricole, S.A., de la Guinée. "Ils sont intéressés par la production de la pomme de terre qui est devenue un aliment de base en Guinée depuis les cinq dernières années," dit Diallo. "Cela m'offre l'opportunité de diversifier mes activités et j'en suis très reconnaissant." ♦

Un chercheur de l'IFDC mène des recherches sur la variabilité du climat, les prévisions climatiques et le secteur agricole dans le sud-est de l'Amérique du Sud

Planifier la production agricole représente un énorme défi pour les gouvernements, les associations professionnelles ou les agriculteurs eux-mêmes. Pour une planification minimale, il faut des informations sur les coûts de production, les prix des produits et les rendements escomptés. L'avancée de la mondialisation, le contexte du marché libre et la suppression des subventions, les prix et les coûts dépendent du marché international, des stocks céréaliers et de la situation financière mondiale. Par conséquent, pour la plupart des agriculteurs des pays en développement, les prix et les coûts sont des éléments d'information auxquels ils doivent s'adapter.

D'un autre côté, les rendements escomptés par les agriculteurs dépendent principalement des techniques appliquées et des conditions climatiques de la saison. Lorsque les agriculteurs décident de planter une culture quelconque, ils tiennent compte des conditions climatiques escomptées sur la base de moyennes à long terme. Les agriculteurs, à l'est du Paraguay, par exemple, ou au nord-est du Brésil, sèment pendant une saison de l'année où ils s'attendent à une quantité de pluie suffisante pour entretenir leurs cultures. La quantité de pluie attendue dépend des moyennes de pluie à long terme pour leur région. Cependant, il a été démontré que le climat est si variable que la probabilité d'avoir une saison avec des valeurs pluviométriques mensuelle similaires aux moyennes à long terme est très près de zéro. Autrement dit, les agriculteurs planifient leurs systèmes de production sur la base d'événements qui n'auront pas lieu.

Du fait de la forte variabilité climatique, les résultats obtenus par les agriculteurs en différentes saisons de culture, varient des années excellentes où les producteurs industriels peuvent réaliser des profits et où



Photo: Dr Walter E. Baethgen

Effets de la sécheresse sur le maïs en Uruguay.

les petits exploitants peuvent produire suffisamment de vivres pour nourrir leurs familles jusqu'aux années où les rendements sont si faibles qu'ils provoquent la famine, l'exode rural et d'importantes pertes économiques.

“L'impact significatif de la variabilité climatique sur la production agricole est bien démontré dans une étude récente de l'IFDC qui a analysé les données recueillies auprès d'agriculteurs en Uruguay pendant plus de 30 ans dans un système de production de maïs,” affirme Dr Walter E. Baethgen, scientifique principal à l'IFDC, spécialiste de la fertilité des sols/biométrie, basé en Uruguay. “Sur une moyenne de 9 années sur 30, les agriculteurs ont subi des pertes économiques et plus de 60% du revenu total des 30 années ont été générés durant seulement six bonnes années”.

La suppression des subventions, la dépendance des prix et des coûts des marchés internationaux et l'extrême variabilité climatique ont entraîné une vulnérabilité accrue des systèmes de production agricole dans le monde en développement. Il est clair que tout ce qui peut être fait pour améliorer la capacité d'estimation des prix et des rendements escomptés contribuera certainement à améliorer la capacité de planification et à rendre les systèmes agricoles moins vulnérables dans les pays en développement.

“L'IFDC a relevé ce défi en développant l'approche de Système d'Aide à l'Information et à la Décision (SADI),” dit Baethgen.

“Cette approche consiste à profiter des avantages qu'offrent les outils modernes d'information (la télédétection, les modèles de simulation, les prévisions climatiques saisonnières) pour générer des informations qui peuvent être facilement comprises par les acteurs agricoles (gouvernements, agriculteurs, décideurs) et appliquées pour une meilleure planification des projets agricoles. L'approche SAID est mise en œuvre en Afrique du Sud en vue d'offrir des informations utiles sur les tendances de prix, de suivre continuellement les conditions climatiques et le statut de la végétation et d'explorer des alternatives pour réduire la variabilité des rendements agricoles.”

Dans le domaine de la variabilité climatique en particulier, l'IFDC se sert de l'approche SAID pour développer des applications à partir des prévisions saisonnières climatiques existantes. Par exemple, des recherches menées durant les quinze dernières années au sud-est de l'Amérique du Sud ont révélé qu'une grande partie de la variabilité climatique observée dans la région était liée aux phases de El Nino/Southern Oscillation (ENSO). Des études ont montré de façon persistante l'existence de fortes influences de El Nino et de La Nina sur la pluviométrie et la productivité agricole. Pendant les mois de printemps et/ou d'été, les précipitations tendent à être plus importantes que d'habitude durant les années de El Nino et plus faibles durant les années de La Nina. Naturellement, ces in-

(La suite à la page 8)

fluences sur la pluviométrie affectent aussi les rendements d'été. Un agriculteur uruguayen a deux fois plus de chance d'avoir un faible rendement de maïs pendant l'année de La Nina que pendant l'année de El Nino. Il est donc important pour les agriculteurs de pouvoir prévoir les phases ENSO avant de semer et ainsi de savoir quel type de culture a le plus de chances de réussir.

Les effets de El Nino et d'autres phénomènes sur les conditions climatiques des différentes régions ont suscité un grand nombre de travaux dans le domaine des sciences climatiques visant à prévoir les tendances des prochaines saisons. Plusieurs organisations internationales et nationales produisent des prévisions climatiques saisonnières qui indiquent, par exemple, les chances d'avoir des pluies "normales", "au-dessus de la normale" ou "en dessous de la normale à la prochaine saison". Cela constitue un grand changement par rapport à la situation décrite ci-dessus, où la planification est faite avec des conditions qui n'existeront pas. Cependant, l'application de ce type d'information à la planification agricole n'est pas simple. Les agriculteurs, les décideurs et les gouvernements ne sont pas habitués à prendre en compte formellement les chances et les probabilités dans leurs décisions. L'IFDC aide des centres nationaux de recherche agricole à organiser des rencontres et des ateliers avec des agriculteurs, des conseillers et des agences gouvernementales pour expliquer les prévisions saisonnières et discuter des possibilités d'application.

Une équipe multidisciplinaire a été formée en 1999 en Uruguay pour essayer d'améliorer le processus de planification et de prise de décision dans le secteur agricole en tenant compte des informations ENSO et des prévisions climatiques saisonnières. L'équipe de recherche est dirigée par l'IFDC et l'Institut National de Recherche Agricole (INIA) de l'Uruguay. Les recherches sont axées sur trois principaux domaines : (1) comprendre la variabilité climatique observée et quantifier son impact sur la productivité agricole ; (2) former des agriculteurs et des agronomes (du secteur public et du secteur privé) sur la nature et les applications possibles des prévisions climatiques ; et (3)

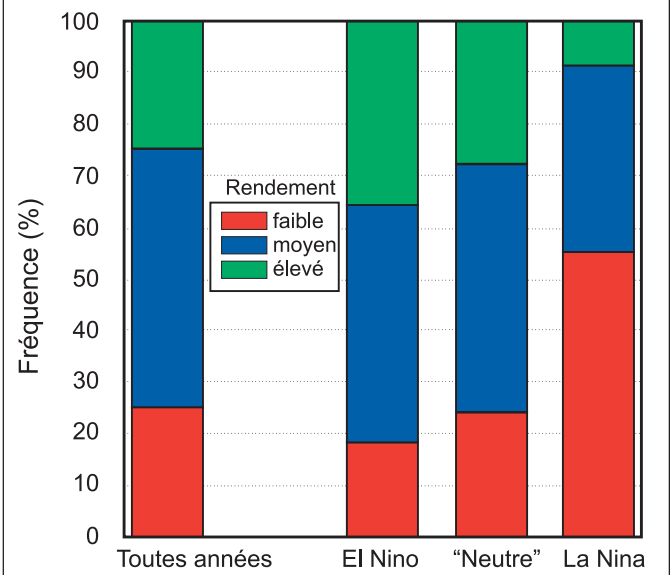
incorporer les prévisions climatiques saisonnières au SAID, en cours d'élaboration pour le secteur agricole uruguayen. Le SAID combine les bases de données existantes et les outils d'information modernes (modèles de simulation, télédétection, systèmes d'information géographique) pour des alertes en cas de sécheresse ou d'inondation, suivre l'évolution de la végétation, faire des prévisions de rendements, identifier les meilleures pratiques agronomiques et définir les niveaux de faisabilité de l'utilisation des terres. Les produits SAID sont conçus pour offrir aux agronomes, aux agriculteurs, aux agences gouvernementales et aux programmes d'assurance rurale des informations pertinentes pour améliorer leurs décisions.

Les quatre premières années d'activité ont mis en exergue une leçon importante qui est la suivante. Bien que la communauté scientifique ait identifié les phénomènes à grande échelle qui affectent la variabilité climatique dans la région, la prévisibilité climatique à l'échelle saisonnière demeure souvent assez faible. Par conséquent, l'IFDC concentre une bonne partie de ses efforts de recherche sur l'identification des systèmes de production les plus résistants à la variabilité climatique, par exemple des systèmes de production capables de s'ajuster aux effets négatifs et de profiter des effets positifs du changement climatique actuel. L'un des facteurs qui contribuent à réduire la variabilité des rendements dans les systèmes agricoles est l'identification de combinaisons appropriées d'activités de production. Parmi les exemples de ces combinaisons figurent : l'installation de systèmes mixtes agriculture/élevage ; l'association de types de cultivar et de dates de semis ; la combinaison de cultivars moins productifs mais résistants avec des espèces à haut rendement mais exigeantes en eau. Cela revient à modifier les systèmes de production en introduisant deux stratégies : (1) **accroître la**

diversification, par exemple avec des activités moins sensibles à la sécheresse et/ou au stress de température et des activités qui profitent pleinement des conditions climatiques bénéfiques; et (2) **éviter les étapes de croissance sensibles**, par exemple, établir des pratiques agricoles qui évitent la concentration des étapes de croissance sensibles dans la même période de l'année (par exemple, saisons de durées différentes, dates de semis, etc.). Une autre manière d'augmenter la résilience est d'éliminer le facteur lié au climat, qui limite le plus la productivité agricole.

La recherche sur les prévisions climatiques saisonnières est pratiquement récente dans la région, et d'importantes améliorations sont attendues durant les prochaines années. A cet effet, l'équipe de

Uruguay : Distribution nationale des rendements de maïs (1950-99) et les phases ENSO



recherche de l'IFDC-INIA continue d'explorer les meilleurs moyens d'inclure les informations prévisionnelles dans des activités spécifiques telles que les programmes d'assurance rurale, les prévisions de rendement et les systèmes d'alerte en cas de sécheresse/inondation. ♦

Une entreprise pakistanaise profite d'une assistance technique

Au milieu de l'année 2002, Jose Ramon Lazo de la Vega, un spécialiste de l'ingénierie de l'IFDC, a effectué une mission en vue d'aider Enro Chemicals Pakistan Ltd (Engro) dans la production d'engrais NPK. Engro est un grand producteur d'urée qui produit actuellement environ 850 000t d'urée perlée par an. A la fin de l'année 1999, Engro a décidé de se diversifier en installant une usine de granulation pour produire de l'engrais granulé NPK à base d'urée à Port Qasim, au Pakistan. L'une des raisons qui sous-tendent cette décision est que la production locale d'engrais NPK à base d'urée pourrait permettre d'épargner des devises nécessaires pour l'importation de produits finis contenant plusieurs éléments nutritifs.

Sur la base des spécifications de Engro et des conditions climatiques locales, l'IFDC a commencé par développer un processus de conception basique pour une usine qui pourrait produire 100 000 tonnes métriques par an d'engrais NPK à base d'urée. Ce processus basique de l'IFDC a permis à Engro et à des sociétés d'ingénierie d'élaborer des plans plus détaillés et de soumissionner pour des services et des constructions. Il a aussi servi à la conception et à la construction de l'usine de granulation.

La construction de l'usine a commencé en 2000 et a été achevée pratiquement un an après. La construction, le démarrage et le fonctionnement de toute usine de produits NPK granulés et surtout d'une usine de NPK à base d'urée, sont des opérations plutôt complexes qui comportent toujours des défis et des opportunités d'apprentissage. La production des engrais NPK à base d'urée ne cadrerait pas non plus avec l'expertise propre à Engro dans le domaine de production de l'urée perlée. Depuis le milieu de l'année 2001, l'IFDC apporte à Engro de l'assistance technique à distance via e-mail, télécopie et téléphone. A deux reprises, l'IFDC a fourni de l'assistance technique sur le site. A ces occasions, l'IFDC a fait des formations pour le personnel chargé des opérations et de la maintenance de l'usine de NPK.

Les efforts de Engro semblent avoir produit des résultats tangibles sous la forme d'une meilleure maintenance et d'une production accrue. Les résultats obtenus jusqu'ici peuvent être résumés comme suit :

- Un meilleur contrôle et une plus grande stabilité dans le fonctionnement.
- Une meilleure fiabilité de la plupart des systèmes d'opération, entraînant une réduction des temps morts et une augmentation de la production.
- La mise en œuvre d'un programme d'amélioration de l'équipement pour une meilleure fiabilité.
- Les systèmes de contrôle de la poussière et d'entretien ont été améliorés de même que les conditions de sécurité.

On espère que la coopération de l'IFDC se poursuivra afin d'assurer la fabrication de produits de qualité qui répondent mieux aux besoins du marché local et qui augmentent durablement la productivité agricole au Pakistan. ♦

L'esprit d'entreprise profite aux entrepreneurs du Kirghizstan



L'expérience de l'entrepreneur Kirghiz Hamidullo Hashimovich Dehkanbaev traduit le succès global du programme pilote que mène l'IFDC au Kirghizstan depuis deux ans. Grâce à l'appui de l'Association of Agribusinessmen of Kyrgyzstan (AAK) dont il est membre, Dehkanbaev, a pu acheter un pulvérisateur à moteur portable pour les produits phytosanitaires (PP). Cet appareil avait été présenté lors d'une démonstration de sécurité sur les PP qui sont inclus dans les nouvelles techniques que propose l'IFDC aux agriculteurs. L'achat de l'appareil représentait un gros investissement pour Dehkanbaev qui ne pouvait qu'espérer des retombées rapides. Sa réussite soutenue par sa volonté de prendre un risque calculé pourrait servir d'exemple à d'autres entrepreneurs agricoles de ce pays qui faisait partie de l'ex-Union Soviétique. Ce projet de l'IFDC en faveur de l'esprit d'entreprise est financé par l'USAID.

Dehkanbaev a commencé à utiliser l'appareil pour appliquer des PP dans ses rizières à la ferme Somi-Karimov Seed à Uzgen. Le riz, un aliment de base dans cette région, est difficile à traiter parce que les rizières sont inondées pendant la période de croissance. Cependant, son investissement s'est avéré un succès. Il a d'abord réussi à traiter son champ de riz. De plus, après un mois d'utilisation personnelle, il a une liste de clients en attente, qui veulent aussi traiter leurs champs. Il s'est tout de suite rendu compte qu'il pouvait rembourser intégralement le coût de l'appareil au bout de deux mois. Cela a impressionné d'autres entrepreneurs qui lui emboîtent le pas et ainsi investissent dans l'avenir de l'agriculture au Kirghizstan.

“Ceci n'est qu'un exemple de l'impact du projet pilote de l'IFDC dans le pays”, déclare Chan Sieben, chef de partie de IFDC/Kirghizstan. “L'objectif principal du projet est d'augmenter la productivité agricole en stimulant et en appuyant les entreprises agricoles du secteur privé.”

L'USAID a choisi l'IFDC pour réaliser de tels changements dans la vallée de Ferghana. Le projet donne un regain de vie au secteur agricole du pays par l'introduction de techniques appropriées et l'investissement dans les efforts de commercialisation et de fourniture d'intrants. Il apporte aussi un important appui à la jeune association professionnelle AAK. L'IFDC aide les membres de l'association à obtenir des crédits, à commercialiser leurs produits, à gérer leurs affaires et à développer leurs entreprises. Le projet s'est inspiré d'une initiative similaire que l'IFDC a menée en Albanie avec un énorme succès.

Le Kirghizstan offre de nombreux exemples de réussites semblables à celle de Dehkanbaev. Ces développements ajoutés à la création de l'AAK dont le nombre de membres ne cesse d'augmenter offre de solides fondements pour la deuxième année du projet et pour d'autres initiatives de développement. Le défi durant la deuxième phase du projet sera d'augmenter davantage l'appui local à l'AAK et d'aider à changer le système de livraison des intrants agricoles. Cela améliorera la productivité et la rentabilité de l'agriculture dans le pays. Pour les agriculteurs, les entrepreneurs agricoles comme Dehkanbaev et le grand public, les résultats seront une réduction de la pauvreté en milieu rural et une augmentation de la stabilité sociale dans la région. L'IFDC s'efforce d'aider le Kirghizstan à atteindre ces objectifs. ♦

Annonces

John M. Maschoff a récemment pris fonction à l'IFDC. Il est basé à Accra où il est chef de partie du Projet sur les marchés d'intrants agricoles. Maschoff avait travaillé à l'IFDC comme consultant sur divers projets en Ethiopie, en Tanzanie, et au Venezuela. De 1990-1993, il fut chef du service commercial de Nitrogen Chemicals of Zambia Ltd (NCZ), un projet financé par l'USAID et exécuté par Nathan Associates. Maschoff détient une licence en gestion agricole de l'université de Auburn.

Dilshod Abdulhamidov a pris fonction à l'IFDC comme agro-économiste, expert associé au sein de la Division Développement de Marché. Il est basé à Osh, Kirghizstan depuis le 19 septembre 2002. Pour l'obtention de sa licence à l'Université agricole de Tadjikistan, Abdullhamidov a mené des recherches relatives à la réponse des cultures à l'assolement et aux engrais dans la région de la vallée de Ferghana, où il a été élevé. Il est titulaire d'une maîtrise en agro-économie de l'Université de Georgie à Athènes en Georgie. Avant son arrivée à l'IFDC, Abdulhamidov avait travaillé à l'Agency for Technical Co-operation and Development, Tadjikistan.

Dr Abdoulaye Mando est entré à l'IFDC comme chef du projet Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols de la Division Afrique et est basé à Lomé, Togo le depuis 19 septembre 2002. Dr Mando a obtenu son doctorat en 1997 à Université agricole de Wageningen au Pays-Bas où il a fait des recherches en pédologie, conservation de l'eau, écologie du sol et fertilité du sol. Il avait travaillé en tant que chercheur à l'Institut National pour l'Environnement et la recherche Agricole (INERA) au Burkina Faso et à l'Antenne Sahélienne. Dans le cadre de ses fonctions, il a mené des recherches et des travaux de vulgarisation sur la gestion de la fertilité des sols, l'agroforesterie, la gestion du sol et de l'eau. Il a organisé des programmes de formation sur la gestion intégrée des sols destinés à des professionnels agricoles ; et a participé à la préparation et à l'évaluation de programmes et projets de gestion des sols. Il a aussi participé à l'appel de fonds et à la gestion de projets de recherche.

Seth W. Broadfoot a pris fonction à l'IFDC le 28 octobre 2002 en tant qu'expert associé en Système d'Information Géographique (SIG) au sein de la Division Développement de Ressources. En mai 2003, il aura sa maîtrise de géographie professionnelle/SIG de l'Université de North Alabama. Son expérience professionnelle inclut des travaux de stage à South Central Alabama Development Commission à Montgomery. Il a aussi servi d'instructeur dans le cadre du Outdoor Leadership Program à Nordwest-Schools Community College.

Suzette A. Smalberger a pris fonction à l'IFDC à la mi-novembre 2002 comme expert associé et modélisateur de système sol-dynamique du Phosphore. Elle a eu sa maîtrise de pédologie à l'Université de Free State, Afrique du Sud. Elle occupait le poste de pédologue au Grain Crops Institute (ARC-GCI) de l'Agricultural Research Council depuis 1996 et devint membre de l'équipe de modélisation en 2000. Ses activités de recherche à l'Institut portaient sur le calibrage des doses d'azote et de phosphore et sur l'interaction cultivars/fertilité des sols.

Hiqmet Demiri est retourné à l'IFDC en tant que spécialiste de vulgarisation du secteur privé à la Division Développement de Marché et basé à Osh, Kirghizstan. Il aura à travailler pour le projet de développement de marché d'intrants agricoles financé par l'USAID en Azerbaïdjan (AMDA) à Baku, et le projet Kirghiz Agri-Input Enterprise Development (KAED) à Osh, Kirghizstan. Demiri a été conseiller d'Association auprès du KADP au Kosovo du 1^{er} juin 2000 au 31 mars 2002. ♦

Symposium sur le Programme Africain pour le Commerce et l'Investissement tenu à Lomé, Togo

Un symposium s'est tenu le 5-6 décembre à Lomé au Togo dans le cadre d'un projet de deux ans—Programme Africain pour le Commerce et l'Investissement (ATRIP)—qui arrivait à son terme. Ce symposium a réuni 88 participants venant de 10 pays—Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Kenya, Mali, Nigeria, Sénégal, Togo et Etats-Unis. Les participants représentaient des producteurs agricoles, des organisations paysannes, des organisations gouvernementales et non gouvernementales, des associations professionnelles locales et internationales et des distributeurs d'intrants privés. Plusieurs institutions d'aide internationale/bilatérale y étaient aussi représentées.

Le projet ATRIP couvrait six pays en Afrique de l'Ouest—Bénin, Burkina Faso, Ghana, Mali, Nigeria et Togo. Les objectifs de ATRIP étaient les suivants : faciliter l'accès aux intrants agricoles de bonne qualité, notamment les engrais et les semences ; pro-

mouvoir des associations professionnelles et des réseaux nationaux et régionaux ; et développer des systèmes d'information du marché.

Son Excellence M Komikpime Bamnante, Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche du Togo, qui présidait à la cérémonie d'ouverture a déclaré : "Aucun pays africain ne peut se développer sans développer son agriculture, et il est impossible de développer l'agriculture sans un marché d'intrants bien développé. Le Togo souscrira à toutes les stratégies susceptibles de briser les obstacles et de résoudre les problèmes relatifs au développement des marchés d'intrants agricoles."

Le coordinateur général de la Conférence des Ministres de l'Agriculture de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, M. Baba Dioum, également membre du Conseil d'administration de l'IFDC, a salué "La représentation togolaise qui confirme l'importance qu'accorde le Gouvernement togolais à la question des intrants agricoles. Cela constitue également un signe prometteur de l'appui que l'IFDC peut escompter pour la mise en œuvre de l'initiative de développement de marchés agricoles dans la sous-région."

Le projet avait d'abord élaboré un ensemble de propositions basées sur des rapports par pays qui évaluent l'environnement politi-

que actuel de la commercialisation des semences et des engrais dans les six pays d'AFAMIN. Quatre groupes de travail ont eu à traiter des quatre domaines prioritaires suivants: tarifs des engrais et des semences, les douanes et les taxes ; le contrôle de la qualité des engrais ; les droits de propriété intellectuelle et l'enregistrement des variétés ; et la certification des semences et la gestion phytosanitaire.

Durant le symposium, plusieurs conditions impératives ont été identifiées :

- La création d'environnements propices aux investissements privés dans la production d'intrants agricoles.
- Le développement de la production locale par la promotion et la protection des industries locales.
- La facilitation et l'importation des matières premières et des équipements.
- L'amélioration du transport et d'autres infrastructures.
- L'accès au capital/crédit pour les agriculteurs et les producteurs et distributeurs d'intrants.
- La formation dans les domaines de la technologie, les capacités analytiques, les normes internationales et les règlements. ♦

Un Projet de développement des marchés d'intrants agricoles initié au Malawi

D'après le Ministre de l'Agriculture et de l'Irrigation du Malawi, Aleke Banda, les indicateurs d'utilisation d'intrants agricoles du pays sont très faibles, alors que les sols perdent 160 000 tonnes d'éléments nutritifs chaque année et que seulement 90 000 tonnes leur sont restituées.

Le Ministre prononçait le discours d'ouverture lors du lancement du projet sur les Marchés d'Intrants Agricoles le 10 novembre 2002 à Lilongwe. Il a indiqué que la majorité des agriculteurs du Malawi ne peuvent acheter les engrais, et que seulement 20% utilisent des variétés améliorées, une situation qui influe négativement sur la sécurité alimentaire et la croissance économique étant donné que l'agriculture est le noyau de l'économie.

Ce projet de trois ans financé par l'USAID, est mis en œuvre par l'IFDC en vue d'améliorer l'accès des agriculteurs aux marchés d'intrants agricoles au Malawi.

“Le projet s'efforcera d'améliorer l'environnement politique pour les fournisseurs d'intrants et de faciliter l'accès aux finances en vue d'augmenter le nombre d'agriculteurs qui utilisent les semences améliorées, les engrais et les produits phytosanitaires” dit Dr Amit. Roy, le Président et Directeur Général de l'IFDC.

Le projet met l'accent sur les quatre composants principaux du programme de développement du Ministère de l'Agriculture et de l'Irrigation en matière de marchés d'intrants :

1. Approfondissement des réformes et de l'analyse des politiques
2. Elaboration et mise en œuvre de systèmes de réglementation
3. Développement du capital humain et des réseaux de distributeurs
4. Systèmes d'Information de Marché (SIM)

Le projet a pour but d'améliorer l'accès des petits exploitants aux semences améliorées, aux engrais et aux produits phytosanitaires grâce à des systèmes de commercialisation d'intrants agricoles viables sur le plan commercial. Le projet met sur pied un système efficace de commercialisation et d'approvisionnement en intrants agricoles géré par le secteur privé. Il renforcera les capacités institutionnelles du gouvernement en matière de réforme des politiques, d'élaboration et de mise en œuvre de systèmes de réglementation, de collecte, d'analyse et de diffusion des données. Le projet élaborera et mettra en œuvre un plan de promotion des programmes de distribution d'intrants financés par des bailleurs de fonds. Le programme met en œuvre les recommandations clés du “Plan d'Action pour le développement de systèmes durables d'approvisionnement en intrants agricoles au Malawi.”

La mauvaise performance du secteur agricole est partiellement imputable à la concurrence limitée dans la chaîne d'approvisionnement en intrants, des rapports de prix intrants/produits agricoles défavorables, l'absence d'un réseau efficace de distributeurs indépendants en aval de la chaîne d'approvisionnement en intrants, et des liens défailants entre le marché local et régional et les marchés internationaux. L'IFDC propose de s'attaquer à ces contraintes concurrentiellement par la mise en œuvre d'un projet impliquant l'assistance technique et le développement du capital humain. En collaboration avec le Ministère d'Agriculture et l'Irrigation et d'autres institutions, un système d'information sur les conditions du marché d'intrants agricoles sera élaboré et mis en œuvre. Le projet fournira une assistance technique directe aux entrepreneurs et aux banquiers au travers de programmes de formation, des ateliers et des voyages d'étude. Il aidera à mettre en œuvre un système de réglementation et mènera des analyses de politique en vue de renforcer les réformes. En capitalisant les synergies générées par une approche holistique, le projet vise à :

- Améliorer l'environnement politique pour les fournisseurs d'intrants.
- Améliorer les compétences des distributeurs d'intrants agricoles et élaborer un cadre dans lequel les distributeurs pourront jouer le rôle d'agents de transfert de technologie.
- Faciliter l'accès des fournisseurs d'intrants agricoles aux finances.
- Mettre en place un système d'information de marché.
- Elaborer des systèmes de réglementation efficaces.
- Améliorer les connaissances des distributeurs et des agriculteurs des pratiques d'utilisation appropriée d'intrants.

Un flot de bénéfices critiques découlera de la mise en place d'un marché d'intrants agricoles performant au Malawi. De plus, il aidera l'USAID à atteindre ses objectifs stratégiques et des résultats intermédiaires concernant la croissance agricole et le développement du secteur privé, tels que l'expansion et le renforcement de marchés privés critiques ; un développement agricole accéléré et une plus grande sécurité alimentaire; et un meilleur accès aux opportunités économiques pour les pauvres.◆

Herschel Weeks, chef de partie, IFDC Malawi, s'adressant aux participants lors du lancement du projet Marchés d'Intrants Agricoles. A droite : Dr Amit H. Roy, Président Directeur Général de l'IFDC. A gauche et à l'extrême droite : Dickxie V. Kampani, spécialiste du développement de programme à l'USAID au Malawi, et son Excellence Aleke K. Banda, le Ministre de l'Agriculture et de l'Irrigation, du Malawi.

Photo © Ludwig G.F. Schatz



**IFDC—Un Centre International pour la Fertilité des
Sols et le Développement Agricole
P.O. Box 2040
Muscle Shoals, Alabama, U.S.A. 35662**

IFDC Calendrier de Formation pour l'Année 2003

Programme formation/voyage d'étude	Date	Lieu	Frais de Participation, US \$	Frais de Participation Tardive, US \$
1. Elaboration de politiques et institutions qui favorisent la compétitivité des marchés d'intrants agricoles dans les pays en transition	7-11 avril	Azerbaïdjan	1 100	1 300
2. Commercialisation des intrants agricoles (en Fr)	5-9 mai	Cameroun	1 000	1 150
3. Commercialisation des intrants agricoles	19-23 mai	Malawi	1 000	1 150
4. Atelier sur : La technologie de production des engrais azotés (pour le compte de l'IFA)	2-6 juin	Belgique	3 500 (IFA) 4 000 (non-IFA)	3 800 (IFA) 4 300 (non-IFA)
5. Atelier sur : La technologie de production des engrais phosphatés (pour l'IFA)	15-19 septembre	Belgique	3 500 (IFA) 4 000 (non-IFA)	3 800 (IFA) 4 300 (non-IFA)
6. Gestion de la Commercialisation des	13-24 octobre	Vietnam	2 100	2 450

(Inscrivez-vous en ligne à www.ifdc.org)