CGIAR

AfricaRice

Accroître l'investissement dans le secteur rizicole en Afrique

Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) Rapport annuel 2009

Centre du riz pour l'Afrique
01 B.P. 2031 Cotonou, Bénin
Téléphone : (229) 21 35 01 88
Fax : (229) 21 35 05 56
Courriel : AfricaRice@cgiar.org

Station de recherche du Nigeria
c/o International Institute of Tropical
Agriculture (IITA), Oyo Road
PMB 5320, Ibadan, Nigeria
Téléphone : (234-2) 805 505 5951, (234) 805 505 5954, (234) 803 403 5281
Fax : (44) 208 711 3786
Courriel : o.j.ajayi-ng@cgiar.org

Station de recherche du Sahel
B.P. 96, St-Louis, Sénégal
Téléphone : (221) 33 962 64 41, (221) 33 962 6493
Fax : (221) 33 962 6491
Courriel : AfricaRice-sahel@cgiar.org

Station de recherche de l'Afrique orientale et australe
Mikocheni B/Kawe
Avocado Street, PO Box 33581
Dar es Salaam, Tanzanie
Téléphone : (255) 222 780 768
Fax : (255) 222 780 768
Courriel : a.luzi-kihupi@cgiar.org

Centre du riz pour l'Afrique, Côte d'Ivoire
Bureau de liaison d'Abidjan
01 B.P. 4029, Abidjan 01, Côte d'Ivoire
Téléphone : (225) 20 21 01 20
Fax : (225) 20 22 01 33
Courriel : s.diatta@cgiar.org

Station de recherche de Bouaké
01 B.P. 2551 Bouaké 01, Côte d'Ivoire
Téléphone : (225) 31 63 25 78
Fax : (225) 20 22 01 33
Courriel : s.diatta@cgiar.org

© Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) 2009

AfricaRice exhorte les lecteurs à faire un bon usage de cet ouvrage. Une citation correcte est requise. Les désignations utilisées dans la présentation du matériel de cette publication n'impliquent pas l'expression de quelque opinion que ce soit de la part du Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) concernant le statut juridique d'un pays, territoire, ville ou zone ou de ses autorités ou concernant la délimitation de ses frontières.

Citation

Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) 2010. Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) Rapport annuel 2009 : Accroître l'investissement dans le secteur rizicole en Afrique. Cotonou, Bénin : 68 pp.

ISBN

Imprimé : 978-92-9113-345-1

PDF : 978-92-9113-346-8

Impression

Pragati Offset Pvt. Ltd., Hyderabad, Inde.

Crédits photo

Page 15 : Timothy Krupnik

Page 16 : Jeffery Bentley

Page 17 : Josephine Rodgers

Toutes les autres photos sont l'œuvre du personnel du Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice), de ses réseaux et de ses consortia.

À propos du Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice)

Le Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) est une organisation de recherche panafricaine leader œuvrant pour la réduction de la pauvreté et l'atteinte de la sécurité alimentaire en Afrique par des activités de recherche, développement et partenariat. AfricaRice est membre du Consortium des Centres soutenus par le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI). C'est aussi une association de recherche intergouvernementale composée de pays membres africains.

Le Centre a été créé en 1971 par 11 États africains. À ce jour, il compte 24 pays membres couvrant les régions de l'Afrique de l'Ouest, du Centre, de l'Est et du Nord, notamment le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, l'Égypte, le Gabon, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée Bissau, le Liberia, Madagascar, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Nigeria, l'Ouganda, la République centrafricaine, la République démocratique du Congo, la République du Congo, le Sénégal, la Sierra Leone, le Tchad et le Togo.

Le siège temporaire d'AfricaRice se trouve à Cotonou, Bénin et une partie du personnel de recherche est également basée au Sénégal, au Nigeria, en Tanzanie et en Côte d'Ivoire.

Pour plus d'informations, visiter :

www.AfricaRice.org

Table des matières

Message du Président du Conseil d'administration et du Directeur général	2
Les pays africains investissent davantage dans le riz	4
De nouveaux horizons en Afrique orientale et australe	10
La recherche en bref	14
Profil d'un donateur : l'USAID	20
Evénements majeurs	25
États financiers	35
Conseil d'administration (Du 7 mars 2010)	41
Cadres et personnel associé	42
Stagiaires post-universitaires	47
Programmes de formation d'AfricaRice	54
Publications	59
Acronymes et abréviations	66

AfricaRice

Message du Président du Conseil d'administration et du Directeur général

L'année 2009 a été une année de croissance substantielle pour l'institut. Avec l'adhésion du Gabon, le nombre des pays membres est passé à 23 pays membres africains. Avec l'expansion continue des activités du Centre en Afrique du Centre, de l'Est et du Nord, le Conseil des ministres a adopté une résolution lors de sa 27e réunion tenue en septembre 2009 à Lomé, Togo, pour changer l'acronyme ADRAO en AfricaRice. Par conséquent, notre nouvelle appellation en français est Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) et Africa Rice Center (AfricaRice) en anglais.

Parallèlement au changement de nom, AfricaRice a connu une importante augmentation dans le paiement des cotisations des États membres qui, conjointement avec un grand nombre de nouveaux projets, a permis de doubler le budget du Centre par rapport aux niveaux de 2007 et 2008. Certains des nouveaux projets ont vu le jour grâce à notre plaidoyer opportun en réponse à la crise rizicole de 2008 et la réponse qui a suivi du Japon et des États-Unis via le financement d'une Initiative d'urgence sur le riz. Le Centre a aussi reçu l'appui de la FAO et du PNUD pour produire des semences de base et des semences certifiées pour le Liberia, en utilisant nos infrastructures à M'bé en Côte d'Ivoire encore fonctionnelles.

AfricaRice a accueilli un grand nombre de nouveaux agents dans nos différentes stations. Les conditions de travail à Cotonou ont été significativement améliorées avec l'ajout de 16 nouveaux bureaux et de nouveaux équipements TIC. Au Sénégal, six nouveaux bureaux ont été construits et deux laboratoires sont en chantier. Le personnel au Nigeria a pu s'installer dans des locaux plus spacieux, avec des bureaux supplémentaires fournis au siège de l'IITA à Ibadan. En Tanzanie, le nombre d'agents est passé de 5 à 25 et, avec l'IRRI, ils se sont installés dans de nouveaux bureau à Dar es Salaam. Le Programme riz d'Afrique orientale et australe (ESARP) créé en décembre 2008 par AfricaRice et l'IRRI a été renforcé significativement.

La notation « supérieure » obtenue de la Banque mondiale pour le travail abattu en 2008 et revu sous le système de mesure de la performance du GCRAI fait partie des réalisations les plus significatives du Centre en 2009. Le projet intitulé « Politique rizicole et impact technologique sur la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté » supporté par l'Union européenne et qui forme le socle de notre Programme politique et évaluation d'impact a été aussi revu de manière favorable. Tous ces faits attestent de la qualité la plus élevée des résultats scientifiques du Centre.

La reconnaissance de nos travaux s'est faite aussi à travers les prix reçus par le personnel. Le Directeur général d'AfricaRice, Dr Papa Abdoulaye Seck, a été honoré par le gouvernement français avec « l'Ordre du Mérite Agricole de France », reflétant la reconnaissance internationale de son travail. Le Prix international 2009 du Japon pour les jeunes chercheurs en sciences agricoles a été décerné à Amos Onasanya, assistant de recherche à AfricaRice.

En fin 2009, une revue externe commandée par le Centre pour notre programme Diversité génétique et amélioration a été organisée avec un panel de trois membres venus du Mali, de la France et du Brésil. Nous avons poursuivi l'élaboration de partenariats stratégiques en signant des protocoles d'entente avec l'Université de Cornell pour le génotypage du riz africain et avec l'Université d'État de Louisiane pour conjuguer nos efforts en vue de reconstruire le secteur rizicole au Liberia.

En 2009, le Centre était pleinement engagé dans le processus de réforme au sein du GCRAI. Nous avons travaillé avec nos centres frères du Consortium – IRRI et CIAT – pour développer une proposition préliminaire, le Partenariat mondial sur la science rizicole (GRiSP), qui aligne la science rizicole internationale à travers le monde. Le Conseil des ministres a approuvé la création du GRiSP lors de leur réunion tenue en septembre 2009 à Lomé, Togo.

Les chercheurs d'AfricaRice ont participé activement et animé des activités majeures de la Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique

(CARD), une initiative menée par JICA et AGRA, aboutissant à la formulation de stratégies nationales de développement rizicole pour le premier groupe des 12 pays membres de la CARD.

L'Agence américaine pour le développement international (USAID) est le donateur que nous mettons en vedette dans le rapport de cette année. Depuis la création d'AfricaRice (ex-ADRAO) en 1971, l'USAID supporte le Centre. Le soutien de l'USAID va au-delà des contributions monétaires. L'Agence a aussi fourni l'expertise et l'orientation techniques à travers l'affectation de chercheurs, de spécialistes du développement et des responsables de la recherche.

En 2009, la plupart des gouvernements africains ont consolidé les gains réalisés en 2008 dans la production rizicole, après que la crise alimentaire ait frappé le continent. Cela a impliqué une série de mesures allant de la subvention des semences et des engrais à la restauration des infrastructures d'irrigation et la mise en place des structures d'usinage et de stockage. Malgré tout cela, la demande africaine de riz a augmenté encore atteignant un niveau impressionnant de 4,2 % au cours de l'année écoulée. L'écart entre la demande et l'offre comblé par les importations est resté stable à environ 10 millions de tonnes de riz, évalués à 4 milliards de dollars américains. La facture d'importation du riz reste encore un lourd fardeau pour beaucoup de pays africains.

AfricaRice est déterminé à poursuivre la recherche pour le développement en vue de l'impact à travers son mode de partenariat bien testé afin de contribuer à la réduction de l'écart entre l'offre et la demande de riz. La conjugaison des efforts de recherche et de développement et l'implication du secteur privé permettront de jouer un rôle clé pour relancer le secteur rizicole en Afrique et réduire la dépendance du continent sur les importations.

Getachew Engida

Papa A Seck

Le Président du Conseil d'administration, M. Getachew Engida (à gauche), avec le Directeur général, Dr Papa A Seck.

Les pays africains investissent davantage dans le riz

En 2009, l'Afrique a consolidé les gains réalisés tout en jugulant la crise alimentaire de 2008. La crise alimentaire avait bouleversé de nombreux gouvernements nationaux et sociétés, et ils ont renforcé les mesures politiques initiées pour faire face à la situation d'urgence. Le riz a continué de croître comme le grain alimentaire de choix pour beaucoup d'Africains.

En 2009, AfricaRice a poursuivi son plaidoyer qu'il avait commencé avant même la crise alimentaire. Lors de la réunion biennale du Conseil des ministres (CM) des États membres d'AfricaRice tenue en septembre 2009 à Lomé, Togo, le Directeur général Dr Papa A Seck, a réitéré le message que l'Afrique n'était pas à l'abri d'une autre crise alimentaire. AfricaRice avait prédit la crise rizicole imminente avant son avènement et avait exhorté les pays africains à prendre des actions visant à accroître la production de riz local.

Au cours de l'année, Dr Seck a aussi eu l'opportunité de rencontrer le président de la Gambie, Son Excellence Prof. Alhaji Dr Yahya Jammeh, et le Premier ministre du Tchad, Son Excellence Youssouf Saleh Abbas.

Comme résultat des initiatives d'appui politique commencées par beaucoup de pays après la crise alimentaire de 2008, il y a eu une augmentation de la production rizicole en Afrique. Selon les statistiques de la FAO, les pays africains ont produit 24,43 millions de tonnes de paddy en 2009, une augmentation de 3,44 % par rapport à la production de 2008 qui était de 23,62 millions de tonnes.

Au Ghana, la production est passée de 301 920 tonnes en 2008 à 391 440 tonnes en 2009, une augmentation de 30 %. En Gambie, elle est passée de 38 300 tonnes (2008) à 79 000 tonnes (2009), soit une augmentation de 106 %.

Le Mali a enregistré une augmentation de 1,62 million de tonnes (2008) à 1,95 million de tonnes (2009), soit une augmentation de 20 %. La production de paddy au Sénégal est passée de 408 219 tonnes (2008) à 502 104 tonnes (2009), soit une augmentation de 23 %. En Ouganda, la production est passée de 171 000 tonnes (2008) à 181 000 tonnes (2009), soit une augmentation de 6 %.

À la réunion du Conseil des ministres tenue à Lomé, Togo, AfricaRice a réitéré l'importance d'accroître la production nationale de riz en Afrique.

Appui politique pour juguler la crise

De nombreux pays africains ont réagi à la crise rizicole de 2008 en mettant en œuvre des politiques qui ont soit réduit le coût du riz importé ou supporté la production nationale de riz.

Du fait probablement de la facilité de sa mise en œuvre, l'intervention la plus courante a été la réduction ou la suspension temporaire des taxes et des droits de douane sur le riz importé. En Côte d'Ivoire, les 10 % des droits de douane sur le riz importé ont été suspendus, et la taxe sur la valeur ajoutée imputée au riz vendu au détail a été réduite passant de 18 % à 9 %.

Certains pays ont eu recours à la maîtrise des prix pour contenir la hausse des prix aux consommateurs. Au Bénin, au Burkina Faso, au Cameroun, au Mali et au Sénégal, les gouvernements ont assumé la maîtrise des prix des denrées de base. Des débouchés de référence pour la vente au détail ont été créés au Burkina Faso, au Mali et au Sénégal.

Bien que suite à la mise en œuvre des programmes d'ajustement structurel dans les années 1990, les gouvernements en Afrique subsaharienne (ASS) se sont gardés d'intervenir directement dans la production et la commercialisation du riz ; la flambée des prix des denrées alimentaire les a poussés à repenser leur politique rizicole. Plusieurs pays adoptent maintenant l'autosuffisance en riz comme objectif principal de politique. Un changement dans la politique rizicole est en effet perceptible depuis 2008 puisque les gouvernements investissent davantage dans le développement du secteur rizicole en vue de stimuler la production nationale dans le court à moyen terme.

Par exemple, en 2008 et 2009, les investissements publics dans le secteur rizicole au Mali ont atteint respectivement 84 millions et 106 millions de dollars américains. Dans le cadre de l'Initiative riz, le gouvernement du Mali a promu un meilleur accès aux crédits agricoles. Les paysans des plateaux au Mali ont obtenu des subventions pour les semences et les engrais. Le gouvernement du Mali a également préfinancé l'acquisition des machines agricoles et la mise en place de rizeries, et a lancé un vaste programme de mise en valeur des terres.

Les mesures politiques introduites en vue de stimuler la production nationale incluent souvent la mise à disposition des subventions sur les intrants tels que les semences et les engrais, les machines agricoles et les équipements post-récolte (ex. Nigeria, Sénégal, Togo) et la fixation d'un prix minimum au producteur (Nigeria) mais aussi l'agrandissement des superficies irriguées en accélérant la réhabilitation des programmes d'irrigation existants.

Les programmes gouvernementaux de soutien ont aidé les paysans à opter pour la riziculture au Bénin, ce qui a entraîné l'augmentation des superficies emblavées et de la production. Les programmes ont promu la production de semences certifiées, disponibles et subventionnées aux paysans, et ont aussi permis la mise en valeur des bas-fonds pour la riziculture.

En Côte d'Ivoire, le gouvernement a lancé un programme national riz, qui vise à restaurer et à mettre en place les structures d'usinage et de stockage. L'appui est aussi accordé aux coopératives agricoles.

Au Bénin, le soutien du gouvernement contribue à accroître la production de riz.

Au Ghana, le gouvernement a restauré les structures d'irrigation et subventionné les engrais. Le gouvernement sénégalais a continué à fournir son appui aux riziculteurs sous l'initiative de la Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (GOANA) en vue d'augmenter la production agricole.

Le gouvernement congolais a réduit les taxes d'importation sur le riz pour juguler la crise. Cela a été suivi par la multiplication de semences de NERICA et de variétés locales et leur distribution aux paysans. Le gouvernement du Burkina Faso a fourni des services d'appui pour réorganiser le secteur rizicole et accroître les surfaces emblavées par la mise en valeur des bas-fonds, l'agrandissement des périmètres rizicoles irrigués et l'introduction du riz pluvial dans les systèmes à base coton.

Suffisamment de terres, suffisamment d'eau

L'Afrique subsaharienne (ASS) dispose d'un grand potentiel pour développer et augmenter la production rizicole. Il existe de grandes possibilités pour mettre en valeur les zones de bas-fonds rizicoles, augmenter la superficie irriguée et accroître les rendements dans les champs des paysans par la diffusion et l'adaptation des technologies rizicoles aux conditions locales. La superficie totale de terres arables en Afrique est estimée à 874 millions d'hectares (Mha), mais seuls 150 millions sont cultivés annuellement. Selon le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), l'Afrique n'utilise qu'environ 4 % de ses ressources en eau.

En ASS, seul 3 % de la terre cultivée est irriguée (soit 5 Mha). Le total du potentiel irrigable dans les bassins des principaux fleuves d'ASS s'élève à 35 Mha. Il existe donc d'importantes opportunités non exploitées pour étendre la production rizicole en ASS pour une culture aussi versatile que le riz qui peut être cultivé dans une vaste gamme de zones agro-climatiques.

En Afrique, le riz est cultivé principalement en conditions pluviales, contrairement à l'Asie où 55 % du riz est cultivé sous irrigation. Des quelques 8,4 Mha de terres sous riz en ASS en 2007, environ 40 % se trouve dans l'écologie de plateau (représentant 19 % du total de la production de riz), 37 % dans l'écologie de bas-fond (représentant 48 % du total de la production de riz) et 14 % dans l'écologie irriguée (représentant 33 % du total de la production de riz). Le reste, 9 % est couvert par le riz d'eau profonde et de mangrove.

La riziculture de plateau est contrariée par la sécheresse fréquente, la faible fertilité des sols (due aux carences en azote et en phosphore) et l'acidité du sol. La compétitivité face aux adventices constitue le facteur le plus important de réduction des rendements, suivi de la sécheresse, de la pyriculariose, de l'acidité du sol et de la faible fertilité du sol.

Une grande portion des riziculteurs les plus pauvres dépendent de l'écologie de plateau. Le rendement habituel du riz en conditions de plateau est d'environ 1 t/ha. Avec l'utilisation de variétés robustes et l'application de pratiques de gestion améliorées visant à reconstituer la fertilité du sol et à capter l'eau de pluie, il y a un potentiel pour augmenter les rendements dans les plateaux de 2 à 4 t/ha.

La riziculture de bas-fond offre de grandes perspectives pour l'expansion, l'intensification et la diversification. Les terres rizicoles pluviales disponibles sont estimées être entre 138 Mha et 238 Mha. Les terres des écologies de bas-fond sont généralement moins fragiles et les conditions d'inondation favorisent la croissance de bactéries et d'algues bleues-vertes fixant l'azote et qui produisent suffisamment d'azote pour supporter un rendement annuel de 3 t/ha. Les principales contraintes à la production rizicole sont la maîtrise de l'eau et la gestion des adventices. Le rendement potentiel se situe entre 3 et 6 t/ha, tandis que le rendement réel reste d'habitude entre 1 et 3 t/ha. Les bas-fonds pluviaux ont aussi un grand potentiel pour la diversification des systèmes rizicoles, notamment

L'utilisation optimale de l'irrigation existante dans la région de l'Office du Niger au Mali a permis l'augmentation substantielle des rendements de riz.

en cultivant des légumes après le riz, ou à travers la rizipisciculture.

En ASS, l'irrigation pour la riziculture se fait sous différentes formes et va des petits systèmes de dérivation des cours d'eau (20 ha) aux grands systèmes (>10 000 ha) par gravité ou par pompage. Bien que le développement de nouveaux grands programmes rizicoles irrigués soit peu probable, il existe une grande possibilité d'utiliser le potentiel des infrastructures d'irrigation existantes.

Par exemple, les augmentations substantielles de rendement atteintes au Sahel (Mali et Sénégal), montrent que le riz irrigué est envisageable dans la sous-région. Les potentiels de rendement de riz avec maîtrise totale de l'eau vont de 7 à 9 t/ha, tandis que les rendements réels de paddy dans les champs des paysans varient de 3 à 6 t/ha.

Bonnes pratiques agronomiques

Les écarts de rendement (différences entre les rendements réels et les rendements potentiels) dans les champs des paysans peuvent être comblés et sont souvent liés à la mauvaise planification des interventions de gestion des cultures. Une question clé ici reste le manque « de motorisation » dans la riziculture en Afrique. L'introduction de petites machines pour la préparation du sol, le désherbage, la récolte et les pratiques post-récolte seront un préalable pour beaucoup de paysans en vue d'améliorer la productivité.

Les systèmes semenciers (informels et formels) doivent être renforcés à travers l'ASS. Dans beaucoup de pays, il n'existe aucun système fonctionnel de multiplication de semences qui permette de disséminer à grande échelle les technologies améliorées aux paysans. La distribution directe ciblée des semences de variétés améliorées et les options basées sur les marchés tels que les foires et les bons de semences contribueront à améliorer la disponibilité et l'accès aux semences de variétés améliorées aux riziculteurs les plus vulnérables.

Pour optimiser le gain de productivité des riziculteurs dans les environnements propices, il faut que les paysans aient un accès amélioré aux engrais minéraux. La productivité du système rizicole peut être davantage améliorée en accroissant l'efficacité de l'utilisation des engrais. Bien que les réponses de rendement et

Une mécanisation accrue est requise pour combler l'écart de rendement et réduire les pertes post-récolte.

les incitations pour l'application des engrais pour la production de riz irrigué en ASS soient comparables aux résultats trouvés en Asie, les taux moyens d'application des engrais en ASS étaient seulement de 13 kg/ha en 2008 contre une moyenne des pays en développement de 94 kg/ha. Cette faible moyenne d'application des engrais fait ressortir une énorme possibilité d'améliorer le rendement potentiel.

Les nouvelles technologies ont un impact limité si l'on ne se focalise que sur un aspect du calendrier cultural (ex. la gestion des engrais ou le choix variétal). De meilleurs résultats sont obtenus si une approche plus holistique est utilisée, où une nouvelle option technologique n'est pas juste introduite, mais plutôt intégrée dans le système de production en cours, en tenant compte des interactions avec les autres facteurs de production et les pratiques de gestion. De cette façon, la technologie sera adaptée à son nouvel environnement. Cette approche de gestion intégrée de la riziculture (GIR) a un avantage particulier dans les systèmes ayant de grands écarts entre les rendements réels des paysans et les rendements potentiels dans des conditions de meilleure gestion. La GIR a le potentiel d'améliorer considérablement la productivité rizicole en améliorant la productivité des terres, de l'eau et de la main-d'œuvre et en permettant des gains importants.

Avantage comparatif positif

Dans le passé, malgré le potentiel existant, il n'y avait pas suffisamment de soutien de la part des gouvernements nationaux pour la production de riz local puisqu'on croyait qu'il manquait un avantage comparatif vis-à-vis du riz importé. Cependant, les preuves issues d'études empiriques ont indiqué à plusieurs reprises que le riz est produit de manière compétitive en ASS. Par exemple, sur la base de la comparaison entre les principales écologies rizicoles (irriguée, plateau et bas-fond irrigué), les rendements rizicoles en ASS sont souvent comparables à ceux des autres nations en développement.

Une étude réalisée en 2005 dans les champs de riz irrigués dans trois pays sahéliens a montré que le rendement moyen de paddy était de 3,8 t/ha au Mali, 3,7 t/ha au Niger et 5,8 t/ha au Sénégal. Ces rendements sont similaires à ceux enregistrés dans les principaux pays exportateurs de riz tels que la Thaïlande, l'Inde et le Vietnam avec respectivement 4,2 t/ha, 5,2 t/ha et 4,2 t/ha. Toutefois, le rendement global du riz en Afrique reste faible à cause d'une plus grande part des systèmes rizicoles pluviaux en ASS (77 %) par rapport au reste du monde (45 %).

Une étude réalisée par AfricaRice et ses partenaires dans cinq pays (Bénin, Guinée, Mali, Nigeria et Sénégal) a fait davantage ressortir la compétitivité de la production du riz local vis-à-vis des importations et l'amélioration de l'avantage comparatif des systèmes de production rizicole en ASS.

L'étude a montré que les systèmes de production de riz local sont généralement compétitifs pour le marché national par rapport au riz importé et procurent des gains aux paysans. Il est moins coûteux de produire une unité de riz que d'en importer. La production de riz dans ces pays utilise efficacement les rares ressources locales et son expansion est bénéfique sur le plan social.

Amélioration de la qualité des grains

Un ensemble de contraintes de production et de commercialisation interdépendantes entravent l'expansion de la production locale. Bien que les consommateurs au Mali et en Guinée aient tendance à préférer le riz local, dans beaucoup d'autres pays, le riz local se vend au rabais à cause de la perception selon laquelle il serait de mauvaise qualité. La plupart des facteurs qui sous-tendent cette mauvaise qualité sont liés aux opérations post-récolte, ce qui donne du riz moins propre comprenant des cailloux et autres impuretés.

La qualité et l'homogénéité du paddy livré aux usiniers n'est pas toujours bonne. Les mauvaises pratiques paysannes lors de la récolte, du battage, du séchage

et du stockage contribuent généralement à altérer la qualité du riz produit localement en mélangeant le bon paddy et les grains endommagés et autres impuretés. Les grains de paddy sont souvent séchés sur le bitume où ils se mélangent avec les cailloux et autres corps étrangers. Le riz local vendu dans la plupart des marchés africains contient des grains brisés et des grains entiers de différentes variétés, tailles et couleurs.

En vue d'améliorer la valeur marchande et l'attrait du riz produit localement, il s'avère nécessaire d'en améliorer l'aspect, la propreté et l'homogénéité. Cela nécessiterait que les riziculteurs adoptent de meilleures pratiques de manipulation pendant la récolte et la post-récolte. L'amélioration des technologies de transformation du riz est aussi essentielle.

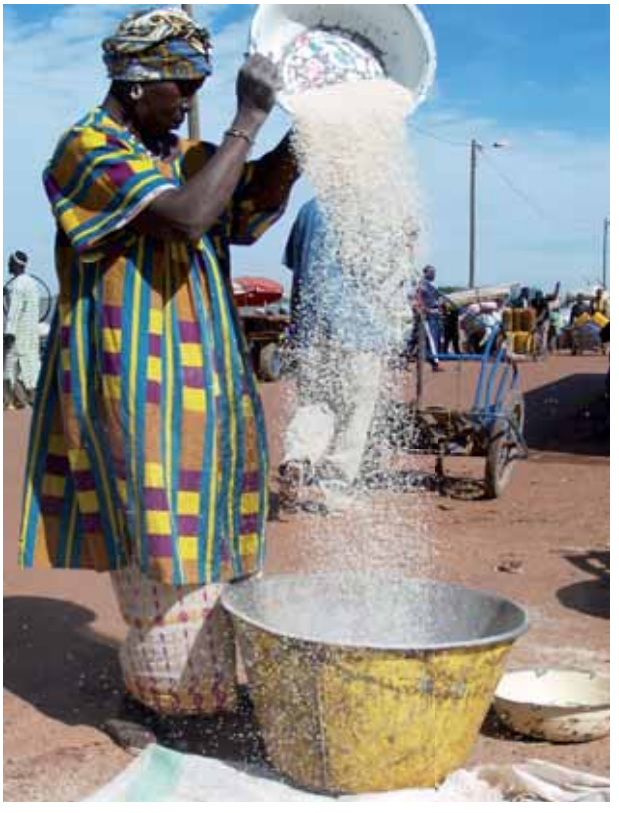
Au Nigeria, la majorité des usiniers attribuent la différence de qualité entre le riz usiné localement et le riz usiné importé au type de technologies de transformation. Bien que la différence de prix entre le riz local et le riz importé ait supporté la mise en place des usines, les usiniers ne pouvaient pas acheter les machines améliorées à cause du manque de crédits et de l'insuffisance du paddy produit localement.

Cette situation fait ressortir la nécessité de faire face aux goulots d'étranglement institutionnels et physiques tels que l'accès adéquat au crédit, la sécurisation du foncier, les services de transport, les machines et les intrants agricoles.

Engagement à long terme

La crise alimentaire de 2008 a exposé les gouvernements nationaux en Afrique aux dangers de la dépendance au maigre marché international du riz. Cela a été un défi mais aussi une opportunité pour accroître la production du riz local. En réponse, beaucoup de gouvernements ont initié des mesures de politique d'appui visant à renforcer la production locale. Cela a abouti à la production améliorée de riz en Afrique en 2009, basée surtout sur l'introduction des subventions sur les intrants tels que la machinerie, les semences et les engrais minéraux.

De plus, il faut un engagement à long terme pour s'assurer que l'Afrique puisse devenir autosuffisante en riz et peut-être même en exporter vers d'autres continents dans un futur proche. Cela nécessitera de reconstruire la faible capacité de recherche et de vulgarisation rizicole en Afrique au niveau national, et d'attirer les investissements pour mettre en place une capacité améliorée de production, de stockage et de distribution basée sur des formules « gagnant-gagnant » pour l'ensemble des acteurs.



Le riz local est perçu comme étant de qualité inférieure et rapporte peu sur le marché.

De nouveaux horizons en Afrique orientale et australe

Les Tanzaniens ont beaucoup d'appellations pour le riz en Kiswahili. Lorsque le riz émerge comme graine, il est appelé « Mbunga » ; il devient « Mchele » lorsqu'il est usiné et « Wali» lorsqu'il est préparé. Les Tanzaniens ont une longue tradition de culture du riz. En Afrique orientale et australe (AOA), la Tanzanie est le second producteur de riz après Madagascar, avec une production de 900 000 tonnes pour une superficie totale emblavée de 681 000 hectares (2008).

Malgré cette tradition, la production dans les champs de riz n'est pas optimale. Les systèmes de gestion se basent sur un faible apport d'intrants et une faible utilisation de variétés améliorées. Les paysans hésitent souvent à choisir les variétés à haut rendement parce qu'ils pensent que les nouvelles variétés ne leur conviennent pas. Par exemple, à Ifakara – dans le district de Kilombero dans la région de Morogoro – une variété appelée Katrin qui donnait 8 tonnes par hectare a été introduite mais n'a jamais été adoptée. Au contraire, une variété appelée Supa (1,45 t/ha) a été préférée car selon les paysans la nouvelle variété n'était pas parfumée.

AfricaRice, le Centre du GCRAI mandaté pour accroître la production rizicole en Afrique, travaillant en collaboration avec l'Institut international de recherche sur le riz (IRRI) a lancé le Programme riz d'Afrique orientale et australe (ESARP) pour aider les systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) de Tanzanie et d'autres pays de la région à renforcer leur recherche en vue d'augmenter la production rizicole.

ESARP a été lancé en 2008 et les deux institutions se sont installées en mai 2009 dans le même bâtiment à Dar es Salaam, Tanzanie. Les activités de recherche sont menées sous le programme et articulées autour de quatre principaux projets à savoir : le riz tolérant au stress pour l'Afrique et l'Asie du Sud (STRASA), le Green Super Rice, le projet de sélection financé par le Japon et l'Initiative d'urgence sur le riz.

Le programme vise à améliorer la production rizicole par les variétés améliorées, la gestion des cultures et les pratiques post-récolte, la mécanisation, l'échange de matériel génétique, le renforcement de la capacité du pool de chercheurs et d'agents de vulgarisation du secteur public et du secteur privé, l'amélioration du partage de la connaissance sur le riz, et l'établissement des partenariats pour améliorer la commercialisation.

Développement de variétés tolérantes au stress

Le développement variétal en AOA se focalise sur la maîtrise des principaux stress de la région. En 2009, le génotypage de la tolérance à la sécheresse a été réalisé avec 120 lignées criblées pour leur capacité à supporter la sécheresse. De ces lignées, 31 lignées tolérantes ont été identifiées desquelles 26 seront cultivées en 2010.

Martin Ndomondo, assistant de recherche à AfricaRice, effectue le criblage pour les génotypes tolérants au froid dans la serre de SUA, Tanzanie.

Des producteurs de riz NERICA 4 dans le district de Semotu, district de Nakaseke en Ouganda.

Entre février et mai 2009, les essais de criblage au froid ont démarré à Igurusi, Tanzanie. Cette activité a été suivie par les essais multilocaux des NERICA de plateau et de bas-fond entre mars et mai. La multiplication du matériel tolérant au froid obtenu de l'IRRI en Corée et au Japon a été réalisée à Dakawa en avril et juin 2009. Le criblage des génotypes tolérants au froid a été fait dans la serre de l'Université agricole de Sokoine (SUA) entre août et décembre.

La sécheresse constitue une contrainte majeure à la production rizicole en Ouganda, et la plupart des paysans abandonnent la production du riz de plateau principalement à cause de cette contrainte. Les activités du projet STRASA en Ouganda ont démarrés en 2009. Pour identifier et utiliser le matériel génétique doté d'une tolérance accrue à la sécheresse, une population diverse de génotypes est en cours d'évaluation et de sélection pour la tolérance à la sécheresse à la station de recherche de l'Organisation nationale de recherche agricole (NARO) et dans les champs des paysans.

AfricaRice a fourni 167 lignées de sélection à NARO (le SNRA d'Ouganda). De ces lignées, 80 ont été semées dans chacune des trois localités au champ : Iganga (Est), Masindi (Ouest) et Lira (Nord), ayant une vulnérabilité au stress, et toutes les 167 lignées (INGER) ont été semées à Namulonge. Pendant la saison, la sécheresse a durement affecté la performance du matériel dans toutes les localités, ce qui a été une bonne opportunité pour la sélection. Les données agronomiques ont été collectées sur quelques-unes des lignées évaluées en station et qui ont survécu à la sécheresse.

La sélection variétale participative (PVS) à Masindi et Iganga a abouti à la sélection des lignées de sélection. La sélection était principalement basée sur la tolérance à la sécheresse et la maturité précoce. Cependant,

certaines variétés ont produit des grains, ce qui a poussé les paysans à les noter pour le rendement en grain. Les paysans ont indiqué la raison de leur choix pour chaque variété et ont noté les variétés selon le choix de sélection. Pendant les prochaines saisons, la multiplication des semences des lignées de sélection choisies, les essais multilocaux et en milieu paysans seront conduits.

Les NERICA 4, 1 et 10 sont les variétés populaires homologuées en Ouganda, et sont actuellement cultivées par beaucoup de paysans. Avec les financements faits à travers AfricaRice sous le projet STRASA, NARO a pu engager un certain nombre d'organisations et compagnies semencières dans la production de semences. Au total 2 800 tonnes de semences (semences de base et semences certifiées) ont été produites en 2009.

Des semences pour juguler la crise alimentaire

La Tanzanie, l'Ouganda, l'Éthiopie, le Kenya, Madagascar, le Malawi, le Mozambique, le Soudan et la Zambie faisaient partie des pays de l'AOA couverts par l'Initiative d'urgence sur le riz mise en œuvre par AfricaRice avec le financement du gouvernement du Japon. Développée comme initiative pour faire face à l'impact adverse de la crise alimentaire de 2008, la composante semence du projet a été lancée en avril 2009.

M. James Tinka, président de l'Association des paysans « Kihagusi Abateraine » à Pakanyi, Ouganda, conseille aux paysans de cultiver du riz pour obtenir un bon revenu.

Le projet vise à fournir aux paysans vulnérables, l'accès aux semences de riz de qualité. Il est mis en œuvre par AfricaRice à travers les systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) de chaque pays. Le SNRA à son tour implique les réseaux de recherche et de vulgarisation, le service semencier national, les producteurs de semences et les compagnies privées de semences.

Les acteurs impliqués sont les compagnies semencières, les ONG (faisant la promotion du riz à travers diverses interventions), les négociants d'intrants, les responsables gouvernementaux et les décideurs politiques.

Le riz comme culture de rente

Les paysans ougandais génèrent de bons revenus à partir de la production de semences de riz, et ils ont commencé à considérer le riz comme une culture de rente. James Tinka, président de l'organisation des riziculteurs basé à Pakanyi, 140 km de Lira, a commencé à cultiver du riz en même temps que le maïs, le haricot et l'arachide. Tinka produit le riz comme culture de rente et reste convaincu qu'il gagne plus lorsqu'il le commercialise comme semences.

« J'ai investi 800 000 shillings ougandais pour produire un acre de riz et le rendement a généré 2,5 millions de shillings de revenu », explique Tinka. « Nous avons vendu les semences de riz dans des sacs de 10 kg à 22 000 shillings le sac ».

La plupart des membres de l'Association des paysans « Kihagusi Abateraine » que Tinka dirige pensent que le riz a eu un impact significatif sur leurs vies. « Je conseillerai aux autres paysans de cultiver du riz parce qu'il génère un bon revenu et il aide pour la consommation familiale », déclare Beatriz Dogo, 49

ans et mère de sept enfants. Elle affirme qu'un quart d'acre de riz est plus rentable qu'un acre entier de n'importe quelle autre culture produite jusqu'ici.

Tinka a aussi bénéficié de la formation sous STRASA organisée à Kampala sur la production des semences de riz et c'est ainsi qu'il est venu à la production de semences parce que c'est plus rentable. Il a également participé aux essais PVS organisés à Masindi où 36 paysans ont été impliqués et ont trouvé que le NERICA4 était meilleur que la variété populaire Suparica en termes de rendement et de goût.

Les paysans à Pakani ont affirmé avoir ont changé leurs pratiques culturales après avoir participé aux cours de formation organisés par le projet STRASA. Les semis ne sont plus faits à la volée, mais semés en ordre. Ils ont amélioré le stockage et sont aussi informés des coûts de production du riz, ce qui les aide à fixer le prix correctement lors de la commercialisation.

Pour renforcer la capacité des paysans de la région, un atelier sur le coût des semences de riz a été organisé avec l'assistance financière du Fonds international pour le développement agricole et STRASA à l'intention des chercheurs des SNRA et des universités, des techniciens et des agents de vulgarisation. L'atelier a réuni les participants venus du Rwanda, du Burundi, de l'Ouganda, du Kenya, du Mozambique, de la Tanzanie et du Malawi.

Nouveaux horizons

Le rôle du riz en tant que culture vivrière stratégique en Afrique devient de plus en plus important avec le changement des habitudes alimentaires qui augmente la demande pour cette denrée. Avec l'ouverture d'un bureau conjoint entre AfricaRice et IRRI, les deux centres du GCRAI vont conjuguer leurs efforts en vue d'améliorer la production rizicole dans cette région.

Mme Beatrice Waiswa sèche et nettoie des semences de riz NERICA dans le sous comté de Bugabo, district de Namutumba en Ouganda.

Accès accéléré des paysans aux innovations de la recherche

En Afrique subsaharienne (ASS), le temps qui s'écoule entre le développement et l'homologation officielle d'une variété peut prendre 14 années à cause de l'absence de systèmes fonctionnels d'homologation variétale dans la plupart des pays. Les acteurs ont longtemps plaidé en faveur d'un changement de ce système inefficace, qui limite l'accès des paysans aux nouvelles variétés.

L'implication des paysans dans le test des variétés améliorées, connue sous le nom de sélection variétale participative (PVS) peut contribuer à réduire ce délai. En 2009, sur la base des recommandations faites par AfricaRice et de la demande des paysans, le gouvernement du Sénégal a adopté un décret introduisant la PVS dans le cadre du processus officiel de pré-homologation.

L'impact de cette décision au Sénégal a été immédiatement senti puisque 16 nouvelles variétés de riz choisies par les paysans ont été homologuées pour une culture à grande échelle. Quinze de ces variétés ont été développées par le Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice), dont 11 pour le système irrigué et quatre pour le système de plateau (terre sèche).

La recherche d'AfricaRice sur les systèmes de culture irrigués au Sénégal permet d'augmenter la production de riz.

Le Sénégal fait partie des plus grands consommateurs de riz en ASS, avec une consommation annuelle d'environ 800 000 tonnes de riz. Cependant, la production locale ne couvre que 20 % de la demande nationale de riz, les 80 % restants sont couverts par le riz importé à hauteur d'environ 240 millions de dollars américains.

Dans le sillage de la crise causée par la flambée des prix des denrées alimentaires, en particulier le riz, qui a conduit à plusieurs émeutes dans le pays, le gouvernement a lancé un ambitieux plan pour que le Sénégal soit autosuffisant en riz d'ici 2015. L'intensification durable de la production de riz irrigué dans la vallée du fleuve Sénégal, qui représente 70 % de la production nationale de riz, a été choisie comme priorité majeure.

Les systèmes irrigués ont le plus grand potentiel de rendement à cause de la meilleure maîtrise de l'eau et de leur fiabilité. En utilisant les technologies développées par AfricaRice et ses partenaires, les systèmes irrigués au Sénégal et au Mali ont connu d'importantes augmentations des rendements au cours des 20 dernières années en passant d'environ 2 tonnes par hectare à près de 6 t/ha en moyenne en 2008. Cependant, les rendements potentiels dans ces systèmes peuvent atteindre 8 à 12 t/ha.

AfricaRice a développé des variétés précoces à haut rendement nommées « Sahel » qui conviennent à la double culture dans les programmes rizicoles irrigués. Trois variétés Sahel sont cultivées dans plus de 70 % de la vallée du fleuve Sénégal.

Pour permettre aux paysans de tirer le meilleur des variétés améliorées et de renforcer la durabilité de la riziculture irriguée au Sénégal, AfricaRice a introduit les options de gestion intégrée de la riziculture (GIR) qui incluent les options pour les engrais améliorés, les adventices, la gestion de l'eau, de même que les technologies post-récolte efficaces et les outils de prise de décision. Les études ont montré que même une adoption partielle de ces technologies par les producteurs de riz irrigué a entraîné 60 %

d'augmentation des rendements dans les champs des paysans et 85 % d'augmentation des profits.

Une batteuse de riz, connue sous le nom de ASI, a été développée avec plusieurs partenaires, sur la base d'un prototype acheté à l'IRRI pour réduire les pertes post-récolte causées par le battage manuel en vue d'aider les producteurs de riz irrigué, en particulier les femmes. Depuis son homologation commerciale en 1997, ASI est devenue la batteuse la plus largement utilisée dans la vallée du fleuve Sénégal avec plus de 80 % d'adoption parmi ceux qui sont exposés à la technologie.

Oiseaux et adventices

Partout dans le monde, les oiseaux affamés s'attaquent aux grains mûrs ; cependant, peu de chercheurs en font l'objet de leurs études. Les paysans sénégalais ont déclaré aux chercheurs d'AfricaRice que les oiseaux et les adventices étaient pour eux les deux principaux ennemis du riz.

Dans une étude paysanne menée par AfricaRice près de Saint-Louis, Sénégal, les paysans ont déclaré que les oiseaux réduisent effectivement les récoltes, surtout lorsque les champs sont enherbés. Selon les paysans, les adventices mûrissent avant le riz, et les oiseaux apprécient les graines d'adventices. Les oiseaux ne mangent le riz que lorsqu'il n'y a plus d'adventices. Les paysans ont déclaré : « si nous gérons les adventices, nous avons moins d'attaques d'oiseaux ».

Les paysans avaient raison. Les chercheurs d'AfricaRice ont validé leurs déclarations dans des expérimentations en station avec quatre traitements :

1. Pas de contrôle d'adventices ou d'oiseaux
2. Contrôle d'oiseaux seulement (parcelles couvertes avec des filets)
3. Contrôle des adventices seulement (désherbage manuel tous les dix jours)
4. Contrôle total des oiseaux et des adventices.

L'expérimentation a été faite avec des variétés de riz précoces et des variétés tardives. Les parcelles désherbées ont découragé les oiseaux. Par contre, les parcelles enherbées attiraient les oiseaux. Les oiseaux se nourrissaient d'adventices, qui également leurs servaient d'abris pour manger le riz. Les variétés

Omar Bojang chasse les oiseaux qui s'attaquent à son riz en Gambie.

précoces débarrassées d'adventices ont peu souffert des attaques des oiseaux. Si le riz est tardif, il mûrit au moment où il n'y a plus de grains d'adventices, et les oiseaux se tournent vers les grains de riz.

Les spécialistes des ravageurs ont tendance à ignorer les oiseaux, et les ornithologues ont tendance à ne pas les considérer comme des ravageurs. Par conséquent, très peu de recherches sont menées sur les oiseaux en tant que ravageurs. La présente recherche, bien qu'étant à ses débuts, propose que les paysans aient plusieurs options de gestion des oiseaux.

- Débarrasser les champs des adventices
- Cultiver des variétés de riz précoces
- Expérimenter différentes périodes de semis

L'équipe d'AfricaRice a mesuré les dégâts causés par les oiseaux dans la vallée du fleuve Sénégal, en se basant sur leurs enquêtes annuelles auprès des paysans. Ils ont estimé la moyenne des dégâts annuels causés par les oiseaux à 11,2 % du potentiel du rendement du riz en 2003–2007, ce qui se traduit en moyenne par une perte économique annuelle de 4 milliards de FCFA (environ 9 millions de dollars américains).

Certains gouvernements et paysans utilisent de grandes quantités de poisons non sélectifs pour tuer les oiseaux. Cela tue inutilement les êtres vivants qui ne sont pas des oiseaux granivores, en plus du fait d'endommager l'environnement et la santé humaine. Il urge d'avoir des alternatives à ces pesticides nocifs. Toute activité de recherche comme celle-ci représente un pas dans la bonne direction.

Les vidéos sur l'étuvage du riz déclenchent un changement social

Pour les paysans pauvres, même une petite valeur ajoutée qui aide à améliorer leur revenu est bénéfique. L'intervention d'AfricaRice au Bénin aide les femmes des petites exploitations familiales à accroître la valeur marchande du riz en améliorant le processus d'étuvage. L'étuvage facilite la transformation du riz, améliore sa valeur nutritive et réduit le taux de brisure au décorticage.

Il y a cependant un risque. Effectuer correctement l'étuvage peut faire une grande différence en termes de qualité du grain après la transformation, tandis qu'un mauvais étuvage peut détruire cette qualité pour le marché.

Au Centre du Bénin, où les femmes des petites exploitations familiales effectuent l'étuvage du riz comme activité génératrice de revenu, AfricaRice a d'abord œuvré pour améliorer leur processus d'étuvage, ensuite a étendu la technique à d'autres villages à travers les vidéos de paysan-à-paysan.

La méthode traditionnelle de l'étuvage au Bénin impliquait le trempage du riz pendant au moins 12 heures dans un grand récipient en aluminium, l'égouttage et la pré-cuisson du paddy avec une petite quantité d'eau dans la même marmite. Cela veut dire que lorsque le paddy du dessus serait entièrement étuvé, celui du bas serait totalement cuit, ce qui entraîne une différence dans la qualité du grain.

Des femmes filmées au Bénin en train d'étuver du riz.

Un changement a été fait dans la conception de l'équipement en vue d'améliorer le processus. Le nouvel équipement comporte deux récipients dont l'un est monté sur l'autre. Le paddy trempé est mis dans le récipient du haut. L'eau est bouillie dans celui du bas et la vapeur passe dans celui du haut à travers les trous du fond, permettant de précuire le paddy. L'utilisation de la méthode améliorée garantit une meilleure qualité des grains à l'usinage.

La préoccupation suivante était de savoir comment diffuser ce message de la technique améliorée de l'étuvage ? Cela a amené une contre question : qui est mieux placé pour enseigner à d'autres paysans que leurs pairs qui l'ont déjà fait. Ensuite, il y a eu le problème du nombre limité de paysans que le premier groupe pouvait enseigner. AfricaRice a surmonté cette contrainte en faisant un enregistrement vidéo du processus amélioré et en le diffusant par la distribution des vidéos CD à d'autres paysans.

Promouvoir l'apprentissage par la vidéo fait partie de l'approche novatrice intensification et diffusion à grande éhelle (ZIZO) développée par AfricaRice. ZIZO commence par un sujet ayant une pertinence régionale dans lequel les paysans sont impliqués dans l'apprentissage et la modification des technologies. Une fois que cela est fait, une version provisoire de la vidéo est élaborée avec quelques paysans. Cette version est encore testée dans d'autres communautés en vue d'être peaufinée avant de la diffuser à grande échelle.

Au Bénin, l'impact des vidéos surpasse de loin les attentes, c'est-à-dire enseigner à d'autres paysans les techniques améliorées de l'étuvage. Les vidéos deviennent les facteurs du changement social.

Lorsque l'équipe d'AfricaRice composée de Dr Paul Van Mele, madame Espérance Zossou et monsieur Jonas Wanvoeke a étudié l'impact des vidéos dans le département des Collines au Bénin, ils ont trouvé que les programmes vidéo ont ravivé l'esprit d'entreprenariat des femmes rurales, et cela a contribué à ce que les groupements de femmes génèrent des profits plus élevés avec l'étuvage. Dans les villages de l'étude, il y a plus de riz étuvé sur les marchés locaux et la qualité s'est améliorée. Cela a attiré un plus grand nombre de consommateurs et à entraîné une plus grande demande pour le riz étuvé, ce qui à son tour a renchéri le prix du riz étuvé.

Les femmes se sont rendu compte que l'étuvage ajoute une grande valeur au riz. Par exemple, dans le village de Segbeya, Assogba Antoinette ne savait pas comment faire l'étuvage du riz. Elle a commencé à étuver après avoir visionné les vidéos, d'abord pour la consommation du ménage et plus tard pour le marché. Elle a motivé sa voisine, Egbin Bayi, à commencer à étuver pour la maison et les besoins du marché.

Même parmi les femmes qui effectuaient l'étuvage du riz auparavant, la productivité de celles qui ont visionné la vidéo s'est améliorée. Tandis que celles qui n'avaient pas visionné les vidéos étuvaient 300 kg de riz par saison culturale, celles qui ont profité de la vidéo produisaient 500 kg de riz étuvé.

La plupart des femmes qui ont visionné les vidéos étaient impressionées par la couleur, la propreté et le faible taux de brisure du riz après décorticage. Cela les a amenées à utiliser la nouvelle méthode pour améliorer la qualité du riz afin qu'il puisse être vendu sur les marchés. Et voyant le faible taux de brisure, elles ont commencé à commercialiser le riz transformé.

Les femmes entreprenantes ont très vite compris que les économies d'échelle seraient un atout sur le marché. Pour apporter de grandes quantités au marché, elles avaient besoin de se regrouper. Elles ont discuté avec les représentants des organisations non gouvernementales (ONG) travaillant dans leurs villages pour les aider à former des groupements. Plus de femmes était synonyme de plus de bras et plus de riz étuvé à porter au marché.

Plus de membres signifiait aussi plus d'impact sur les institutions. Les groupements de femmes étaient en

mesure d'accéder aux fonds auprès des institutions de micro-finance pour acheter le paddy à crédit. Avec cela, elles étuvaient, emballaient, étiquetaient et vendaient, et obtenaient un prix élevé pour leur produit. Les femmes ont poussé les ONG travaillant dans leurs villages à les assister dans leurs négociations avec les institutions de micro-finance. Les ONG ont aidé les groupements de femmes à avoir accès au crédit auprès du projet « Micro Crédit aux plus pauvres » du gouvernement du Bénin. De plus, les ONG ont identifié des commerçants et des vendeurs qui étaient intéressés par le riz étuvé et les mis en contact avec les groupements de femmes.

Le petit changement consistant en amélioration du dispositif de l'étuveuse et la diffusion du message à travers les vidéos ont un impact considérable.

Combien paierez-vous pour le riz local de bonne qualité ?

Les consommateurs devraient-ils acheter un riz particulier simplement parce qu'il est produit dans le pays ? Doivent-ils dépenser l'argent péniblement acquis pour acheter du riz que la famille n'aime pas ? Et quel est l'impact de la recherche pour accroître la production rizicole en Afrique si au bout du compte ce riz n'est pas accepté sur les marchés locaux ?

Des consommateurs dégustant des échantillons de riz de la VFS et Thai lors de la vente aux enchères expérimentale d'AfricaRice.

L'équipe du programme « Politique et évaluation d'impact » d'AfricaRice s'est évertué à trouver les réponses à ces questions en 2008–2009 à travers les ventes aux enchères expérimentales organisées à Saint-Louis et à Dakar au Sénégal. Leur objectif était d'évaluer ce que le marché paierait pour le riz produit dans la vallée du fleuve Sénégal face au riz importé.

Le gouvernement sénégalais avait lancé la Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (GOANA) en avril 2008. Cette initiative vise à rendre le Sénégal autosuffisant en riz et autres produits agricoles d'ici 2015 en irrigant et en cultivant les terres non utilisées autour et dans la vallée du fleuve Sénégal (VFS). Tandis que l'Offensive œuvrait à l'amélioration de la production rizicole, il y avait lieu de vérifier si les consommateurs allaient adopter la production de riz accrue dans la vallée.

Deux ventes aux enchères expérimentales ont été organisées en fin 2008 et début 2009. D'après le chercheur d'AfricaRice Dr Matty Demont, les résultats étaient intéressants. Ils ont révélé que les consommateurs urbains étaient prêts à payer une prime de 45 FCFA/kg (0,09 USD/kg) pour le riz de qualité de la vallée. Si le riz est étiqueté, comme c'est le cas de la marque Rival® développée par la Plateforme d'appui aux initiatives du Nord (PINORD), les consommateurs étaient prêts à ajouter encore un supplément de 17 FCFA/kg.

Les enchères avaient deux niveaux d'évaluation ; tout d'abord, les participants décidaient s'ils étaient prêts à échanger un riz VFS conventionnel de référence contre un autre type de riz. Ensuite, ils décidaient combien ils étaient prêts à payer pour la qualité du riz importé et de la vallée.

Chacune des deux expérimentations à Saint-Louis et Dakar a duré cinq jours pendant lesquels 10 ventes aux enchères ont été réalisées – une le matin et une l'après-midi. Elles visaient principalement les femmes

qui sont les décideurs du ménage quant à l'achat du riz. Les qualités du riz analysées étaient les suivantes : (i) riz VFS conventionnel (utilisé comme référence), (ii) riz VFS non étiqueté de qualité améliorée, (iii) riz étiqueté (Rival®) de qualité améliorée du riz VFS, et (iv) riz importé étiqueté (Thai-25).

Le riz de référence était un mélange de variétés (Sahel 108 et 201) qui est couramment disponible sur le marché. C'était le plus médiocre en termes de qualité et de prix parmi les échantillons de riz test. Le riz importé Thaï avait une qualité comprise entre le riz de référence et le riz VFS de qualité améliorée. Le riz non étiqueté et le riz étiqueté VFS de qualité améliorée étaient les mêmes, à la différence que le dernier était bien emballé, étiqueté et commercialisé avec la marque de commerce « Rival® ». Deux tours de soumissions ont été organisés, séparés par un test sensoriel où chaque participant s'est vu présenter quatre plats avec des échantillons préparés de quatre types de riz et qu'on lui demandait de tester.

Si les participants sont prêts à payer une prime pour le riz amélioré VFS, la question était ensuite de savoir pourquoi ils ne consommaient pas ce riz ? La réponse : 18 à 47 % des participants ne savaient pas qu'un tel riz existait. La perception chez les participants de Saint-Louis était plus élevée que celle enregistrée à Dakar, vu que la première ville est plus proche de la vallée du fleuve Sénégal.

Les ventes aux enchères expérimentales faites par AfricaRice ont montré que les consommateurs qui connaissent le riz VFS de qualité améliorée étaient plus disposés à l'acheter, tandis que ceux qui ne connaissaient pas ses caractéristiques étaient significativement plus réticents à l'acheter.

« La connaissance du riz VFS de qualité améliorée est un facteur important de prise de décision pour son achat, et c'est là où le soutien du gouvernement peut faire la différence en améliorant la consommation du riz local », a déclaré Demont.

Au Sénégal, 45 % des acteurs de la chaîne d'approvisionnement du riz avancent le manque de visibilité, dû à l'absence d'une stratégie de commercialisation, comme étant l'une des raisons de la faible adoption du riz local par les consommateurs urbains. La majorité des participants aux enchères avaient entendu parler du riz VFS de qualité améliorée à travers les promotions sur le programme de la GOANA, mais n'avaient pas vu de publicité spécifique sur le produit.

AfricaRice recommande l'utilisation de la publicité générique sur le riz VFS amélioré à introduire à travers le programme de la GOANA. L'acceptabilité des consommateurs sera plus élevée lorsqu'ils se rendent compte que le produit qu'ils achètent est largement reconnu et aussi accepté par les populations autour d'eux. La publicité générique va aussi soutenir les efforts des petits entrepreneurs, qui apportent le riz VFS de qualité améliorée au marché, mais ne disposent pas de ressources pour faire sa promotion.

Le marquage et l'étiquetage, à leur tour, peuvent soutenir les efforts de promotion en présentant aux consommateurs un produit de qualité fiable et consistante.

Investir dans les technologies post-récolte pour livrer une qualité au goût des consommateurs urbains est absolument essentiel pour que le riz local soit préféré au riz importé. Des études au Sénégal ont montré que les déterminants les plus importants pour le riz sont le goût, la capacité à gonfler, la facilité de cuisson et la forme du grain.

Déterminer quelle proportion de l'argent péniblement acquis d'un individu serait dépensée reste l'un des moyens les plus efficaces pour comprendre la valeur qu'un produit a sur le marché. Les expérimentations d'AfricaRice ont permis d'avoir une indication du potentiel marchand du riz VFS de qualité améliorée. Cela va aider les acteurs de la chaîne de valeur à œuvrer pour atteindre la bonne qualité du riz local au prix correct du marché, et accroître ainsi la consommation de riz local.

Profil d'un donateur : l'USAID

L'an 1971 a marqué le début d'un long partenariat fructueux entre l'Agence américaine pour le développement international (USAID) et l'Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO) nouvellement créée, et qui a été rebaptisée en 2009 Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice).

La première réunion du Conseil d'administration du Centre, tenue en septembre 1971 à Monrovia, Liberia, a enregistré la participation des 11 pays membres fondateurs et d'un petit groupe de donateurs dont l'USAID. En 1972, l'USAID a commencé à contribuer au financement de l'Association. Cependant, sa contribution va au-delà du soutien financier, puisqu'elle a aussi fourni l'expertise et l'orientation technique à travers des chercheurs, des spécialistes du développement et des responsables de la gestion de la recherche.

L'approche globale de l'USAID en matière de sécurité alimentaire à travers toute la chaîne de valeur – depuis le champ jusqu'à l'assiette – correspond à celle d'AfricaRice. Le Centre et l'USAID sont convaincus que le défi énorme de l'amélioration de la sécurité alimentaire et de la réduction de la pauvreté généralisée peut être levé en exploitant les innovations scientifiques et technologiques.

Année	Subventions non restreintes en USD	Subventions restreintes en USD	Total en USD
2000	250 000	-	250 000
2001	224 991	-	224 991
2002	225 000	-	225 000
2003	225 000	-	225 000
2004	225 000	-	225 000
2005	200 000	146 316	346 316
2006	200 000	612 461	812 461
2007	250 000	408 962	658 962
2008	250 000	70 071	320 071
2009	250 000	3 381 701	3 631 701
Total	**2 299 991**	**4 619 511**	**6 919 502**

Financement non restreint et restreint de l'USAID à AfricaRice, 2000–2009.

Soutien initial

Le soutien initial de l'USAID s'est concentré sur la formation des spécialistes du riz et des assistants de terrain de même que la mise à disposition d'experts en entomologie, en transformation du riz et en gestion des terres et de l'eau. Elle a fourni des consultants en 1972 pour contribuer à la formulation de projets spécifiques dans le cadre du plan à moyen terme du Centre.

Un retour dans la moitié des années 1970 montre que plusieurs experts de l'USAID étaient activement impliqués dans l'assistance à AfricaRice, notamment John Osguthorpe, Coordonnateur du projet de l'USAID dans le Secrétariat exécutif ; Peter Danielle, membre du Conseil consultatif ; Everardo Vogel, Entomologiste ; W K Bach, Ingénieur de la gestion des terres et de l'eau ; A Britton, Spécialiste de la vulgarisation ; et O Mafolasire, Responsable de la formation.

De même, à la fin des années 1980, l'USAID a supporté le recrutement de Dr Robert Ayling pour aider AfricaRice dans le processus critique de la restructuration lorsque le Centre a transféré son siège du Liberia en Côte d'Ivoire. Outre l'assistance stratégique fournie, Dr Ayling a conduit les activités de communication et de formation d'AfricaRice pendant la période de transition.

Une telle gamme variée d'experts montre le degré de la forte collaboration entre deux partenaires, qui est restée solide au fil des ans, contribuant énormément à la réputation scientifique du Centre.

Partenariat à multiples facettes

Puisque le partenariat USAID-AfricaRice s'étend sur des décennies, il s'avère difficile de couvrir toutes les activités. Seuls quelques points saillants sont présentés ici, ce qui fait ressortir la nature de ce partenariat à multiples facettes : (1) le mécanisme du groupe d'action et le réseau ROCARIZ, (2) le projet AfricaLink, (3) la recherche sur la politique rizicole, (4) la sélection assistée par marqueurs, et (5) l'Initiative d'urgence sur le riz.

Le mécanisme du groupe d'action et le réseau ROCARIZ

Le mécanisme du groupe d'action : dans les années 1990, grâce au soutien de l'USAID en grande partie, AfricaRice a institué un mode de fonctionnement novateur et efficace avec les partenaires en Afrique subsaharienne – le mécanisme du groupe d'action – en conformité avec la structure unique du Centre en tant qu'institution internationale et africaine.

La structure du groupe d'action a encouragé une approche participative à la planification de la recherche au niveau régional et un niveau élevé d'implication nationale dans la recherche collaborative. Les systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) ont été mis en première ligne dans tous les aspects du cycle de la recherche.

Les objectifs principaux des groupes d'action étaient d'améliorer la coordination régionale des activités de R&D rizicoles, l'accès à l'information, le transfert accéléré des technologies et le renforcement des capacités. L'évaluation annuelle des priorités conduite par ces groupes d'action multinationaux axés sur les enjeux a contribué à l'élaboration des plans d'action à moyen terme du Centre.

ROCARIZ : le modèle du Groupe d'action a connu un tel succès que le Réseau ouest et centre africain du riz (ROCARIZ) l'a adopté. Ce réseau a été créé en 2000 conjointement par AfricaRice et le Conseil Ouest et Centre Africain pour la recherche et le développement agricole (CORAF/WECARD) avec le soutien financier de l'USAID et plus tard de la Commission européenne.

Le ROCARIZ a hérité du modèle du mode de fonctionnement du groupe d'action qu'il a poursuivi tout en nommant un coordinateur à plein temps basé à AfricaRice, un comité directeur formel et un groupe consultatif des acteurs. Ces mesures complètes de démarrage ont assuré une forte adhésion de la part des partenaires du réseau.

Le ROCARIZ a encouragé l'appropriation conjointe SNRA-AfricaRice du programme régional de recherche, du travail d'équipe et du partage de la connaissance à travers une approche ascendante pour répondre aux besoins des partenaires nationaux. Le ROCARIZ a aussi fourni un financement considérable et un appui technique fort pour les opérations des groupes d'action à travers de petites subventions compétitives. Dans la période 1996–2005, environ 2,2 millions de dollars américains ont été déboursés sous forme de petites subventions compétitives aux équipes de recherche.

Cela a contribué à libérer des synergies qui ont abouti à des résultats remarquables. À titre d'exemple, le ROCARIZ a joué un rôle central dans le développement des variétés NERICA de bas-fond par le chercheur d'AfricaRice Dr Moussa Sié et ses partenaires nationaux du ROCARIZ.

Le ROCARIZ a été à la base de ce succès en facilitant l'approche de la sélection navette pour accélérer le processus de sélection et réaliser une vaste adaptabilité des NERICA de bas-fond. Pour cette réalisation, Dr Sié a reçu en 2006 le Prix international du Japon pour le riz Fukui Koshihikari.

Lors d'une évaluation en 2004 de l'ensemble des réseaux de recherche financés par l'USAID dans la région, le ROCARIZ s'est positionné comme le meilleur exemple de recherche en partenariat entre un centre international et les SNRA. Il a non seulement renforcé la capacité de R&D rizicole des chercheurs et des agents de vulgarisation au niveau national, mais a aussi aidé AfricaRice à atteindre une masse critique dans les domaines où il n'aurait pas pu le faire seul. Fort de ces succès, le ROCARIZ a reçu le Prix du GCRAI pour le partenariat exceptionnel en 2008.

La première phase du ROCARIZ est terminée. Puisque le mandat géographique du Centre est passé au-delà de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, AfricaRice et les partenaires des SNRA se consultent sur la prochaine phase du réseau afin de s'assurer que le réseau couvre toutes les régions du continent.

Le projet AfricaLink

Dans les années 1990, avec la révolution des technologies des communications, le courrier électronique et l'Internet avaient commencé à devenir les principaux moyens d'accès et de partage d'informations. Cependant, en Afrique subsaharienne, les technologies de communications étaient encore mauvaises et peu fiables.

Il était difficile pour les chercheurs nationaux de communiquer entre eux et avec le reste de la communauté de recherche et de développement agricoles.

Ils éprouvaient aussi des difficultés à accéder aux bases de données agricoles, à la publication électronique, aux systèmes d'information géographique (SIG), aux systèmes de gestion de l'information, et autres technologies de l'information.

Pour l'USAID, combler l'écart des connaissances est une composante majeure de ces activités scientifiques et technologiques. De même, AfricaRice a pour obligation envers ses États membres d'accroître significativement la qualité, l'utilité et la disponibilité des connaissances et des technologies dans le secteur rizicole.

L'USAID et AfricaRice ont donc décidé d'améliorer les technologies des communications existantes au sein des programmes nationaux à travers le projet AfricaLink, qui a été lancé en 1997 pour faire entrer les SNRA et les services de vulgarisation dans l'ère de l'information.

Un des premiers projets de son genre, le projet AfricaLink a fournit la connexion Internet et du courrier électronique à environ 91 centres nationaux de recherche agricole et de vulgarisation en Afrique de l'Ouest et du Centre, donnant accès à environ 1 000 chercheurs nationaux à une formation sur le tas en utilisation du courrier électronique et de l'Internet.

Il a couvert le coût de la connexion et de la communication lors de la phase initiale, après quoi les programmes nationaux ont pris le relais. Vingt ans après, tous les SNRA participants récoltent encore les fruits de ce projet.

Recherche dans le domaine des politiques

L'USAID a été un grand supporter de la recherche d'AfricaRice en matière de politique. Un repère dans cette activité conjointe a été le projet intitulé *L'économie rizicole nigeriane dans un monde compétitif : contraintes, opportunités et choix stratégiques.* Il a consisté en une série d'études réalisées par AfricaRice et le *Nigerian Institute of Social and Economic Research* (NISER) pour identifier clairement le scénario rizicole, en particulier les facteurs qui expliquent pourquoi les consommateurs se sont tournés vers le riz importé.

Le projet a impliqué une vaste gamme d'acteurs, depuis les paysans jusqu'aux commerçants en passant par les transformateurs, réalisant une vision partagée des contraintes et des solutions éventuelles. Il s'est concentré sur les questions de qualité du riz, et sur leurs effets sur l'acceptabilité du consommateur du riz local et du riz importé, puisque le riz local se vendait au rabais à au moins 30 % par rapport aux importations, principalement à cause de ses impuretés. Les recommandations ont insisté sur la qualité et l'étiquetage en vue d'améliorer la compétitivité du riz local.

Il a aussi recommandé une approche globale pour redynamiser le secteur rizicole en améliorant l'efficacité des opérateurs au cours des phases de la production, de la transformation et de la commercialisation.

La stratégie globale a été présentée aux acteurs et au gouvernement nigerian en 2003. Elle a été intégrée comme une composante majeure de l'Initiative présidentielle nationale sur la production, la transformation et l'exportation du riz au Nigeria. Cela a permis de prendre conscience de la nécessité du soutien public pour stimuler la production rizicole et réduire la dépendance sur les importations. Dans le cadre de cette initiative, les importations de riz ont été soumises à des taxes d'importation élevées (plus de 100 %) et des subventions fournies pour faciliter l'accès aux semences (50 %) et aux engrais (25 %). De façon générale, ce projet majeur a contribué à mettre en place une stratégie

efficace de développement rizicole pour le Nigeria pour redynamiser le secteur rizicole, en termes d'amélioration de la capacité locale à concurrencer le riz importé (qualité et prix) et l'accroissement de la part du marché du riz produit localement.

Sélection assistée par marqueurs

Sur tous les continents, les paysans souffrent lorsque leurs cultures échouent, mais en Afrique cela peut devenir une question de vie ou de mort. Par conséquent, la menace posée par le virus de la panachure jaune du riz (RYMV), qui est propre à l'Afrique, est prise au sérieux par les chercheurs internationaux et nationaux, depuis que les épidémies de RYMV se sont déclarées en Afrique de l'Ouest dans les années 1990.

Le RYMV a le potentiel de détruire le riz de bas-fond et le riz irrigué partout en Afrique, contribuant à la raréfaction alimentaire dans les zones où le riz est une denrée importante. Malheureusement, toutes les variétés de riz cultivées traditionnellement dans ces écologies sont sensibles au RYMV.

Les chercheurs d'AfricaRice travaillent en étroite collaboration avec les instituts de recherche avancée tels que l'Institut de recherche pour le développement (IRD) en France, pour accélérer le processus de développement de variétés résistantes au RYMV en utilisant les techniques de biologie moléculaire. Le Centre œuvre aussi à mettre ces outils de biologie moléculaire à la disposition des partenaires nationaux en Afrique.

Les chercheurs des SNRA suivent une formation en sélection assistée par marqueurs au laboratoire d'AfricaRice.

Dans le cadre de cet effort, un projet de trois ans (2005–2007) a été lancé avec l'appui du Programme régional ouest africain de l'USAID (WARP) pour former le personnel national de quatre pays africains – Burkina Faso, Guinée, Mali et Gambie – à l'application des techniques de sélection assistée par marqueurs (SAM) en vue de transférer un gène de résistance *rymv1* au RYMV dans les variétés populaires de riz.

Le projet garde l'espoir qu'une stratégie combinant la biotechnologie à la connaissance régionale dans une approche de gestion intégrée des ravageurs pourrait réduire significativement l'impact de cette maladie.

Ce projet novateur bénéficie aux partenaires nationaux d'AfricaRice de plusieurs façons. Le gène de résistance *rymv1* a été transféré avec succès dans diverses variétés populaires de riz d'Afrique de l'Ouest qui étaient précédemment sensibles au RYMV. Les semences portant l'allèle *rymv1* ont été produites à partir des meilleures lignées et multipliées pour être distribuées aux pays du projet pour évaluation et utilisation dans les programmes nationaux de sélection.

Plus important encore, le projet a permis de renforcer considérablement la capacité de recherche des pays participants. Les chercheurs de ces pays ont suivi une formation pratique intensive sur les techniques moléculaires pour la sélection des plantes. Des laboratoires fonctionnels de biotechnologie ont été installés dans chacun des quatre pays et le personnel scientifique national a été formé à utiliser les équipements. En effet, il s'agit là de la première fois que les programmes nationaux des pays du projet ont eu accès à des laboratoires équipés pour ce genre d'applications.

Pour accroître davantage la capacité en biotechnologie en Afrique, quelques étudiants du Bénin, du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire et du Niger font leurs études de doctorat sur le RYMV sous la supervision des

chercheurs d'AfricaRice. L'héritage de ce projet sera la disponibilité de laboratoires dotés des équipements nécessaires pour appliquer les techniques de biologie moléculaire à la sélection rizicole, de même que le personnel national formé qui puisse appliquer ces techniques à travers beaucoup d'autres cultures.

Le projet a été ainsi très utile dans le renforcement des capacités nationales de recherche en biotechnologie. Cela les aidera à identifier et à adapter la technologie aux besoins et aux contraintes de leurs pays. Il est attendu que les avantages potentiels de ce projet aillent au-delà des quatre pays du projet pour atteindre tous les pays africains qui cultivent du riz et puissent permettre finalement de gagner la bataille contre le RYMV.

Initiative d'urgence sur le riz

En 2008, la crise alimentaire provoquée par la flambée des prix du riz a fait éclater de violentes émeutes dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest, notamment le Burkina Faso, le Cameroun, la Guinée, la Côte d'Ivoire, la Mauritanie et le Sénégal, illustrant la vulnérabilité du continent aux chocs du marché international du riz.

L'USAID et AfricaRice ont décidé de fournir une assistance d'urgence en Afrique de l'Ouest et d'aider les ménages vulnérables à travers une initiative d'urgence de deux ans en vue de relancer la production rizicole dans quatre pays ouest-africains – Ghana, Mali, Nigeria et Sénégal. Cette initiative est supportée par l'USAID à travers le Fonds de prévention de la famine du gouvernement américain.

Ce projet vise à améliorer l'accès des paysans aux : (i) semences de haute qualité de variétés améliorées de riz, (ii) aux engrais minéraux, et (iii) à la meilleure connaissance sur le riz. Il vise à aider au moins 10 000 familles paysannes, en particulier les ménages vulnérables, et à porter la production rizicole à au moins 7 500 tonnes dans chaque pays du projet par l'utilisation accrue des variétés de riz à haut rendement, des méthodes culturales améliorées et des engrais.

Mme Elizabeth Baguri et Mme Hassan Sori avec Dr Kabirou Ndiaye, Coordonnateur du projet d'AfricaRice financé par l'USAID, dans leur champ dans le village de Daffiama, Ghana.

Le projet encourage l'implication du secteur privé dans chaque pays, surtout dans le domaine de l'approvisionnement des intrants agricoles, mais aussi les systèmes semenciers communautaires (CBSS). Les partenaires du projet incluent les Services du secours catholique, le Centre international pour la fertilité des sols et le développement agricole (IFDC), et les SNRA. L'initiative a été lancée dans chaque pays du projet en janvier 2009. Tous les acteurs y compris les partenaires du projet, les représentants du secteur public et privé et des ONG y ont participé.

Il est attendu que ces efforts concertés visant à stimuler la croissance agricole et à réduire la pauvreté peuvent aider à prévenir les conflits et à réduire la vulnérabilité des populations pauvres.

Perspectives futures

Ces réalisations reflètent la force du partenariat entre AfricaRice et l'USAID pour la recherche et le développement rizicoles dans la région. Décrivant ce partenariat, le Directeur général d'AfricaRice Dr Papa Abdoulaye Seck a déclaré : « je vois ceci comme un outil précieux pour le développement du secteur rizicole sur le continent. Cela va nous aider à faire une vraie différence en Afrique. »

Evénements majeurs

Janvier

Aide d'urgence avec le soutien de l'USAID

Pour aider les ménages vulnérables en Afrique de l'Ouest qui étaient durement affectés par la flambée des prix du riz, AfricaRice, avec le soutien de l'Agence américaine pour le développement international (USAID) à travers le Fonds de prévention de la famine du gouvernement américain, dirige un projet d'urgence de deux ans pour relancer la production rizicole dans quatre pays ouest-africains – Ghana, Mali, Nigeria et Sénégal.

Le projet d'Initiative d'urgence sur le riz financé par l'USAID a été lancé en janvier dans chacun des quatre pays du projet– 20 janvier (Sénégal), 23 janvier (Mali), 27 janvier (Nigeria), 30 janvier (Ghana). Tous les acteurs y compris les partenaires du projet, les représentants du secteur public et du secteur privé et des ONG y ont participé.

Le projet vise à améliorer l'accès des paysans aux semences de haute qualité de variétés améliorées de riz, aux engrais minéraux, et aux meilleures connaissances sur le riz. Il vise à aider au moins 10 000 familles paysannes, en particulier les ménages vulnérables, et à augmenter la production rizicole à au moins 7 500 tonnes dans chaque pays du projet par l'utilisation accrue des variétés de riz à haut rendement, des méthodes culturales améliorées et des engrais.

Février

Réunion de la Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique (CARD)

AfricaRice a abrité du 2 au 5 février à Cotonou, Bénin, une réunion technique de la Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique (CARD) pour aider le premier groupe des pays à élaborer le cadre des stratégies nationales de développement rizicole (SNDR). Environ 45 participants ont pris part à cette réunion.

AfricaRice est membre actif du comité de pilotage de la CARD – une initiative conjointe de l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) et de l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA).

La CARD vise à doubler la production rizicole au cours des 10 prochaines années. Elle sert de mécanisme de facilitation et de coordination, s'appuyant sur les politiques et les programmes existants, et a été lancée officiellement en mai 2008 à la quatrième Conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique (TICAD-IV) à Yokohama, Japon.

Maintenir la gérance de la qualité du NERICA®

Une délégation du service consultatif central du GCRAI sur la Propriété intellectuelle (CAS-IP) conduite par son Directeur des projets, Dr Victoria Henson-Apollonio, a rencontré le 13 février à Cotonou, Bénin, le personnel d'AfricaRice pour discuter des questions relatives à la valorisation de la marque NERICA® et faire ressortir la relation entre la qualité du produit et la constitution de fiducie.

Au moment où la vaste gamme des variétés de NERICA® est de plus en plus adoptée par les petits paysans, il importe de protéger les normes de qualité qui ont été mise en place par AfricaRice.

CAS-IP, qui aide les centres supportés par le GCRAI à gérer leurs acquis intellectuels comme biens publics, a expliqué que le Centre du riz pour l'Afrique pourrait examiner le maintien de la gérance de la qualité du NERICA®, en particulier la qualité de la production des semences de NERICA®, des semences de prébase aux semences de base et aux semences certifiées qui atteignent les paysans.

Pendant la réunion, les participants ont été informés que les marqueurs moléculaires qui pourraient être utilisés pour identifier les variétés de NERICA® homologuées par AfricaRice sont disponibles et que certains des pays africains ont la capacité de conduire ce genre de tests.

Ces méthodes moléculaires pourraient être utilisées pour vérifier l'identité des NERICA® en plus de certains marqueurs phénotypiques utilisés actuellement dans le domaine.

Green Super Rice pour l'Afrique et l'Asie

Une réunion internationale en vue de planifier un projet sur le « Green Super Rice pour les pauvres d'Afrique et d'Asie » a été organisée par AfricaRice les 24 et 25 février dans sa station régionale de recherche à Ibadan, Nigeria.

Le projet vise à réduire la pauvreté et la faim et à améliorer la sécurité alimentaire et les revenus des paysans pauvres d'Afrique et d'Asie par le développement et la dissémination de variétés « Green Super Rice » qui donnent des rendements élevés et stables avec un faible apport d'intrants.

Le projet cible au moins 5 millions de riziculteurs pauvres dont 3,5 millions de paysannes en Afrique subsaharienne, en Asie du Sud-Est et en Asie du Sud. L'objectif à long terme (10 ans) du projet est d'augmenter la production rizicole d'environ 10 % dans les zones pluviales et irriguées de ces régions. En Afrique subsaharienne, le projet couvre le Nigeria, le Liberia, le Rwanda, l'Ouganda, le Mali, le Mozambique, le Sénégal et la Tanzanie.

La composante africaine du projet sera coordonnée par AfricaRice et mise en œuvre en partenariat avec l'Institut international de recherche sur le riz (IRRI) et les programmes nationaux des pays du projet, les ONG, les associations paysannes et le secteur privé. Des représentants de l'ensemble des partenaires du projet ont pris part à cette réunion de planification.

Riz tolérant au stress pour l'Afrique et l'Asie du Sud

Les acteurs du projet sur le riz tolérant au stress pour les paysans pauvres d'Afrique et d'Asie du Sud (STRASA) se sont réunis les 26 et 27 février à la station régionale d'AfricaRice à Ibadan, Nigeria, pour faire la revue des progrès du projet et planifier l'année 2009.

Financé par une subvention de la Fondation Bill & Melinda Gates accordée à l'IRRI, le projet STRASA vise à accélérer le développement et la mise à disposition de variétés améliorées de riz qui sont tolérantes à cinq stress majeurs – sécheresse, submersion, salinité, toxicité ferreuse et basses températures.

AfricaRice est le principal partenaire de l'IRRI dans la mise en œuvre de la composante Afrique de ce projet. Les pays membres du projet en Afrique sont le Bénin, le Burkina Faso, la Gambie, le Ghana, la Guinée, le Mali, le Nigeria et le Sénégal en Afrique de l'Ouest de même que l'Éthiopie, Madagascar, le Mozambique, le Rwanda, la Tanzanie et l'Ouganda en Afrique orientale et australe.

Le projet a mis en exergue les réalisations suivantes lors de la réunion :

- Production de semences de variétés améliorées et tolérantes aux stress prêtes à être évaluées dans les pays du projet par la sélection variétale participative ;
- Formation des chercheurs nationaux, des techniciens et des paysans aux approches de sélection modernes, à la production de semences améliorées et en évaluation d'impact ;
- Mise en œuvre des infrastructures améliorées de criblage et normalisées dans les stations de recherche d'AfricaRice pour les différents stress ; et
- Création d'un réseau de chercheurs nationaux et des partenaires dans les pays du projet.

Outre les représentants des 16 pays d'Afrique subsaharienne, la présidente de l'Association des rizicultrices d'Afrique de l'Ouest et du Centre, Mme Peinda Gueye-Cissé, de même que les producteurs de semences privés ont été invités à la réunion pour donner leur feedback.

Mars

Le Conseil d'administration met en exergue les réalisations du Centre.

Les membres du Conseil d'administration d'AfricaRice visitent un champ d'expérimentation à la station de Cotonou, Bénin.

À la réunion du Conseil d'administration tenue du 7 au 10 mars, les réalisations suivantes du Directeur général Dr Papa Abdoulaye Seck et des membres du personnel d'AfricaRice ont été saluées :

- Augmentation significative des cotisations des États membres
- Augmentation du nombre des États membres qui passe de 17 en 2006 à 22 en 2008
- Doublement du budget du Centre par rapport à 2007
- Programme de recherche clair et cohérent
- Progrès dans la mise en œuvre des recommandations de la Revue externe des programmes et de la gestion (REPG).

Le Conseil d'administration a salué la participation active du Centre dans le processus du changement de la gestion au sein du GCRAI, tout en insistant sur son modèle unique en tant qu'institution panafricaine intergouvernementale.

Institution du Prix Robert Carsky

Pour honorer la contribution et l'engagement de feu Dr Robert Carsky, qui a servi en qualité d'agronome au Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) jusqu'à sa mort tragique en 2004 à Bouaké, Côte d'Ivoire, le Centre a institué un prix annuel à sa mémoire.

Annonçant le lancement de ce prix, le Directeur général d'AfricaRice, Dr Papa Abdoulaye Seck, a affirmé qu'il récompenserait les agents qui ont fait des contributions exceptionnelles dans les domaines de la recherche et de l'appui à la recherche. « Le Prix Dr Robert Carsky sera décerné à l'agent le plus méritant recruté au niveau international (IRS) et à l'agent le plus méritant des services généraux (GSS). »

La présentation du Prix a eu lieu à la fin de la réunion du Conseil d'administration du Centre du riz pour l'Afrique. Mme Rebecca Khelseau-Carsky était invitée à remettre le Prix, qui est composé d'un certificat et d'un cadeau en espèces, aux membres du personnel sélectionnés.

Mme Oyin Oladimeji reçoit le Prix Dr Robert J Carsky des mains de Mme Rebecca Khelseau-Carsky.

Les deux récipiendaires de ce Prix, sélectionnés par un jury spécial étaient Dr Koichi Futakuchi du Japon pour le fonctionnaire international et Mme Oyin Oladimeji du Nigeria pour le membre des services généraux.

Dr Futakuchi est l'écophysiologiste basé à Cotonou, Bénin. Le jury a souligné que ses contributions scientifiques sont très utiles pour les sélectionneurs riz du Centre du riz pour l'Afrique et des programmes nationaux. Saluant Dr Futakuchi pour son dur labeur, le jury a déclaré qu'il a amélioré la visibilité du Centre et contribué énormément à l'assistance continue du Japon.

Mme Oyin Oladimeji, assistante de recherche, basée à la station régionale d'AfricaRice à Ibadan, a été saluée pour son dynamisme et son engagement. Le jury l'a décrite comme une excellente facilitatrice dans les interactions entre les chercheurs rizicoles, le personnel de vulgarisation et les paysans pour les activités relatives à la sélection variétale participative (PVS) et la production de semences. Sous la supervision de différents sélectionneurs du Centre du riz pour l'Afrique, Mme Oladimeji a été activement impliquée dans le développement de variétés de riz pour les écologies de plateau et de bas-fond. Elle est aussi douée dans la transformation du riz en produits à forte valeur ajoutée.

Réaliser le potentiel agricole des bas-fonds

Le projet financé par la Commission européenne *Réaliser le potentiel agricole des bas-fonds en Afrique subsaharienne tout en maintenant leurs services environnementaux (RAP)* a été lancé au Bénin (lors d'un atelier organisé du 25 au 27 mars) et au Mali (du 30 mars au 1er avril).

Le projet vise à améliorer les moyens d'existence des ruraux pauvres en améliorant la productivité et la compétitivité des bas-fonds. Cela se fera par l'intensification durable et la diversification de la productivité agricole, et le développement de la chaîne de valeur des produits, tout en conservant les ressources foncières et hydriques.

Il est mis en œuvre conjointement par AfricaRice, Wageningen UR, le centre international pour le développement orienté vers la recherche (ICRA), le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) et les systèmes nationaux de recherche et de vulgarisation du Bénin et du Mali.

L'utilisation des approches de co-apprentissage et de co-innovation de l'apprentissage participatif et recherche action (APRA) et des plateformes multi-acteurs va assurer l'appropriation des résultats de la recherche et la diffusion rapide de la connaissance au-delà des sites clés dans chaque pays ciblé.

Avril

Reconstruction de la capacité rizicole dans le Liberia post-conflit

Avec le soutien du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), AfricaRice, à travers l'Initiative africaine sur le riz (ARI), est en train de reconstruire la capacité des petits riziculteurs dans le Liberia post-conflit dans le cadre du projet du *Millennium Village* dans le village de Kokoyah, Liberia.

Par ce projet collaboratif, l'ARI fournit une assistance technique et des orientations tout au long de la chaîne de valeur du riz depuis la production semencière à la récolte et aux activités de transformation en étroite collaboration avec les systèmes agricole et de vulgarisation nationaux.

Dans le cadre du projet, l'ARI a organisé un programme de formation du 6 au 10 avril sur la production des semences de qualité de NERICA® et d'autres variétés améliorées et les pratiques culturales modernes. Plus de 20 techniciens agricoles ont pris part à ce cours.

Harmonisation régionale du projet d'urgence riz

Deux réunions du comité régional de coordination ont été organisées dans le cadre du projet d'urgence riz financé par l'USAID pour relancer la production rizicole au Ghana, au Mali, au Nigeria et au Sénégal en vue d'harmoniser la gestion, l'évaluation et les mécanismes d'élaboration des rapports du projet.

La première a été organisée à Cotonou, Bénin (du 8 au 10 avril), pour le Ghana et le Nigeria, et la seconde à Saint-Louis, Sénégal (14 et 15 avril) pour le Mali et le Sénégal.

Aider l'agriculture africaine à s'adapter au changement climatique

Dans le cadre d'un projet multipartenaire conduit par l'Université de Hohenheim sur le thème *Développement de stratégies d'adaptation des cultures du riz et du sorgho au changement climatique dans les environnements vulnérables en Afrique (RISOCAS),* un atelier a été organisé du 16 au 17 avril à Cotonou, Bénin, pour évaluer les résultats de la première année.

L'objectif principal de ce projet est de mettre à disposition des stratégies d'adaptation des cultures aux conditions climatiques changeantes, en même temps que des outils et des méthodologies permettant aux acteurs de développer davantage ces stratégies ou de les appliquer à d'autres cultures ou environnements.

Le projet se focalise sur le riz pluvial, le sorgho et le riz irrigué qui représentent les graines céréalières de base en Afrique subsaharienne. Pour chacune de ces culture et écosystèmes cibles, des ensembles de caractères physiologiques et morphologiques destinés à la sélection seront mis à la disposition des sélectionneurs, de même que des outils de sélection appropriés.

Le projet est exécuté conjointement par l'Université de Hohenheim et AfricaRice en partenariat avec le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) ; l'Université Gaston Berger, Sénégal, le Centre national de la recherche appliquée au développement rural (FOFIFA), Madagascar, et l'Institut d'économie rurale (IER), Mali.

Dans le sillage de la réunion, un cours de formation sur la modélisation a été organisé du 20 au 24 avril, pour former les membres du projet RISOCAS et des invités de marque sur les modèles existants qui seront utilisés dans les dernières phases du projet.

Renforcement des capacités des SNRA en évaluation de la recherche

Le renforcement des capacités des systèmes nationaux de recherche agricole en évaluation d'impact est une composante importante des activités du programme Politique et évaluation d'impact au Centre du riz pour l'Afrique.

Un cours de formation sur l'évaluation d'impact a été organisé du 20 au 24 avril conjointement par AfricaRice, l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA) et l'Université Gaston Berger (UGB) à St-Louis, Sénégal.

Ce cours de formation avait pour objectif principal d'initier les participants aux nouvelles méthodes et outils d'évaluation d'impact utilisés pour évaluer les projets de recherche agricole. Environ 20 participants venus de 11 pays ont pris part à cet atelier.

Mai

Ouverture d'un nouveau bureau pour l'AOA

AfricaRice et l'IRRI ont ouvert un nouveau bureau à Dar es Salaam, Tanzanie. Ce bureau traduit l'importance de l'accroissement de la production rizicole en Afrique orientale et australe (AOA). En 2007, seuls cinq agents étaient employés par AfricaRice et l'IRRI dans la région AOA ; ce nombre est passé à 25.

Bureau conjoint AfricaRice-IRRI à Dar es Salaam, Tanzanie

Réunion du comité de pilotage de l'ARI

La réunion 2009 du Comité de pilotage/Experts de l'Initiative africaine sur le riz (ARI) du Centre du riz pour l'Afrique a été organisée du 4 au 6 mai à Cotonou, Bénin.

Plus de 35 participants y ont participé, y compris quatre représentants de la Banque africaine de développement (BAD), de même que les représentants de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Le Comité de pilotage a passé en revue les progrès faits dans les pays du projet financé par la BAD (Bénin, Gambie, Ghana, Guinée, Mali, Nigeria et Sierra Leone) et dans les pays du projet financé par le CFC (Cameroun, Tchad et République centrafricaine).

La réunion 2009 du Comité de pilotage a revêtu un caractère particulier à cause de la participation de M. Bakary Togola du Mali, président de l'APCAM, qui a eu un succès remarquable en riziculture.

Juin

Faire face aux besoins critiques de l'Afrique en matière de semences de riz et de données rizicoles

Dans le cadre de son soutien global à l'Initiative d'urgence sur le riz d'AfricaRice en réponse à la crise alimentaire mondiale, le Japon fournit un soutien important pour exécuter les activités dans deux domaines majeurs :

- Accès amélioré aux semences de qualité de variétés améliorées de riz dans des pays choisis en Afrique subsaharienne dans 20 sur 21 pays candidats de la Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique (CARD).
- Collecte des données rizicoles fiables dans l'ensemble des 21 pays de la CARD pour appuyer le développement et la mise en œuvre des stratégies nationales de développement rizicole.

Pour la composante semence de ce projet, la réunion régionale de lancement en Afrique de l'Ouest, suivie d'un atelier de formation, a été organisée du 27 avril au 1er mai à Cotonou, Bénin. La réunion de lancement en Afrique orientale et l'atelier de formation ont eu lieu du 4 au 8 mai à Dar es Salaam, Tanzanie.

Pour la composante « statistiques rizicoles » de ce projet, la réunion régionale de lancement en Afrique de l'Ouest, suivie d'un atelier de formation, a été organisée du 11 au 15 mai à Cotonou, Bénin. La réunion de lancement et de formation de l'Afrique orientale a eu lieu du 1er au 5 juin à Dar Es Salaam, Tanzanie.

Partenariat avec la BADEA

Dans le cadre d'un nouveau partenariat entre AfricaRice et la banque arabe pour le développement

Cours de formation sur la gestion intégrée de la riziculture en partenariat avec la BADEA

économique de l'Afrique (BADEA), un programme a été lancé pour rendre le secteur rizicole de la région compétitif en améliorant la capacité des opérateurs aux niveaux de la recherche et de la vulgarisation. Ce programme complète les efforts du Centre pour augmenter la productivité rizicole en Afrique subsaharienne à travers l'Initiative africaine sur le riz et l'Initiative d'urgence sur le riz lancée en 2008 en réponse à la crise alimentaire.

Avec le soutien de la BADEA, les chercheurs d'AfricaRice et leurs partenaires ont transmis la connaissance sur la gestion intégrée de la riziculture à travers une formation pratique à plus de 50 participants dont 30 femmes de 16 pays à travers l'ASS.

AfricaRice a trouvé que la connaissance de la gestion intégrée de la riziculture est cruciale pour combler les écarts de rendement dans les champs des paysans par une meilleure gestion des cultures. En appliquant cette connaissance combinée à une approche de l'apprentissage participatif et de la recherche-action (APRA) développée par le Centre, les rendements en riz dans les champs des paysans peuvent être augmentés de 0,5 à 2 tonnes par hectare sans accroître les coûts de production.

Atelier du projet bas-fond financé par le CFC pour la revue des réalisations

Une réunion de fin de projet a été organisée les 3 et 4 juin à AfricaRice sur le projet financé par le CFC sur le thème *Amélioration de la productivité durable du riz dans les bas-fonds d'Afrique de l'Ouest (SPIRIVWA).*

Les objectifs de cet atelier, qui a marqué la phase finale du projet, étaient d'avoir une vue d'ensemble des réalisations du projet et d'examiner les rapports techniques et financiers. Neufs participants au projet ont pris part à cette réunion.

SPIRIVWA a été mis en œuvre dans trois différentes agro-écologies en Afrique de l'Ouest (savane – Burkina Faso ; zone intermédiaire – Côte d'Ivoire ; forêt humide – Nigeria) avec les partenaires nationaux respectifs INERA, NCRI et CNRA. Le projet vise à améliorer la productivité du riz de bas-fond par le développement de structures de gestion de l'eau, la formation participative des paysans et les expérimentations participatives des paysans avec des pratiques améliorées de gestion des adventices.

Août

Adhésion du Gabon comme 23e pays membre

Le Gabon devient un État membre d'AfricaRice. Cela a porté le mandat géographique du Centre hors de la région d'Afrique de l'Ouest. Le Gabon a aussi l'un des niveaux les plus élevés de consommation de riz par habitant. Le gouvernement du Gabon compte relancer la production locale de riz et réduire les importations.

JICA et l'ARI améliorent la capacité de production des semences de riz

Un atelier de formation pour produire des semences de qualité améliorée a été organisé du 3 au 7 août par l'Initiative africaine sur le riz, en collaboration avec l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), au Centre Songhaï, Porto Novo, Bénin.

Plus de 20 techniciens, dont quatre femmes de cinq pays (Gambie, Ghana, Liberia, Nigeria et Sierra Leone) ont pris part à ce cours de formation, qui avait pour objectifs de :

- Renforcer la capacité des techniciens rizicoles des systèmes nationaux de recherche agricole et de vulgarisation de l'Afrique subsaharienne à produire des semences de bonne qualité ;
- Renforcer leur capacité en matière de maintenance variétale ;
- Leurs offrir des opportunités d'échanger leurs expériences et informations.

Les participants ont soulevé des questions majeures relatives à la production rizicole dans leurs pays, telles que le manque et le coût élevé des intrants de production ; le financement insuffisant de la recherche et développement ; l'absence d'infrastructures, d'équipements et de ressources humaines qualifiées ; les adventices, les oiseaux et les rongeurs.

À la fin de l'atelier, les participants ont préparé des plans d'action pour leurs pays respectifs. Ces plans ont été discutés et des suggestions faites en vue de les améliorer.

Septembre

Chevalier de l'Ordre du Mérite au DG

Le Directeur général d'AfricaRice, Dr Papa A Seck a été honoré par le gouvernement français avec le Chevalier de l'Ordre du Mérite Agricole pour ses services visant à renforcer la recherche agricole. Ses autres distinctions incluent le Chevalier de l'Ordre National du Lion conféré par le gouvernement du Sénégal en 2005 pour services rendus à la Nation ; le Certificat de reconnaissance du Forum de la recherche agricole en Afrique (FARA) en 2005 ; et la Médaille d'honneur du Conseil Ouest et Centre Africain pour la recherche et le développement agricole (CORAF/WECARD) en 2007.

27e Réunion du Conseil des ministres

La 27e Réunion du Conseil des ministres (CM) d'AfricaRice a été organisée du 2 au 3 septembre à Lomé, Togo. Le CM a pris la décision de changer le nom du Centre de Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO) à Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice), « vu l'expansion du mandat géographique du Centre du riz pour l'Afrique vers l'Afrique de l'Est, du Centre et du Nord. »

C'est le Premier ministre togolais, Son Excellence Gilbert Fossoun Houngbo qui a inauguré la réunion du CM.

De plus, le CM a approuvé la création du Partenariat mondial sur la science rizicole (GRiSP) entre AfricaRice, IRRI et le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT).

Le CM a aussi félicité le Directeur, Dr Papa Abdoulaye Seck, et le personnel d'AfricaRice pour leurs efforts visant à améliorer la visibilité internationale du Centre.

Le Président du Conseil d'administration, M. Getachew Engida ; le Directeur général, Dr Papa Seck ; et le Président du Conseil des ministres et ministre de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche du Togo, l'Honorable Kossi Ewovor, accueillent le Premier ministre du Togo, Son Excellence Gilbert Houngbo, à la réunion du Conseil des ministres.

Octobre

Le projet du PNUD indique des impacts positifs du NERICA

Au Bénin, l'adoption du NERICA a entraîné une augmentation de 6 % du taux de scolarisation, 14 % d'augmentation de l'indice de parité du genre, et une augmentation de 11 400 CFA (environ 20 $) des dépenses scolaires par enfant. Il s'agit là de certains des résultats des études d'impact sur l'adoption du NERICA qui ont été partagés avec les partenaires lors de l'atelier de conclusion du projet sur « La recherche sur l'hybridation interspécifique entre les espèces de riz africains et asiatiques (Phase III), » organisé du 6 au 8 octobre à Cotonou, Bénin.

Ce projet, supporté par le Fonds du partenariat Japon-PNUD, traitait de la sécurité alimentaire et de la réduction de la pauvreté dans des pays africains sélectionnés, par la production améliorée du riz et l'amélioration des moyens d'existence des petits exploitants. Le projet était basé sur les résultats des recherches conduites dans les deux phases précédentes.

Le projet a couvert les pays membres d'AfricaRice de même que les pays sélectionnés d'Afrique centrale et orientale. Le partenariat avec les institutions internationales et les universités engagées dans la recherche rizicole de même que la coordination avec les projets parallèles financés par le PNUD s'est poursuivie.

Les lignées interspécifiques prometteuses (NERICA) et de *Oryza sativa* ont été identifiées par la sélection des populations en disjonction, l'évaluation des lignées fixes pour la performance agronomique et les stress spécifiques tels que la sécheresse et les ravageurs. Le projet s'est aussi focalisé sur le nouveau riz interspécifique issu du croisement de *O. sativa* et *O. barthii*, qui est un ancêtre d'*O. glaberrima* et une espèce sauvage d'origine africaine. Il est attendu que le nouveau riz interspécifique élargisse la diversité génétique dans les champs des paysans.

Novembre

Journées scientifiques

La cérémonie des journées scientifiques d'AfricaRice a été organisée du 2 au 5 novembre. Outre les chercheurs d'AfricaRice venus de toutes les stations, elle a enregistré la présence de hauts représentants des organisations partenaires du Centre. En 2009, le Centre a utilisé un nouveau format pour les journées scientifiques qui a dégagé plus de temps pour les discussions scientifiques par rapport aux années précédentes.

Les réunions des journées scientifiques ont inclus des discussions intenses sur les idées et les défis liés à la diversité génétique et amélioration, la gestion de l'eau, la gestion des adventices, la gestion intégrée des ravageurs, les liens entre la formation et la vulgarisation, les systèmes semenciers, l'apprentissage et les systèmes d'innovation, l'évaluation d'impact, la politique, et les chaînes de valeur. Le progrès fait dans les activités de recherche scientifiques a été examiné et un plan d'action a été élaboré pour l'année à venir.

AfricaRice reçoit un prix international du Japon

Dr Amos Onasanya a reçu le Prix international 2009 du Japon pour les jeunes chercheurs agricoles. Le Prix lui a été présenté le 4 novembre à l'Université de Tokyo, pour sa contribution à la caractérisation moléculaire et à la détermination du pathotype des principales maladies et insectes ravageurs en Afrique. Il a été l'un des trois récipiendaires de 2009.

Le Prix international du Japon pour les jeunes chercheurs agricoles est décerné par le ministère de l'Agriculture, des Forêts et de la Pêche, du gouvernement du Japon, en reconnaissance de la contribution des jeunes chercheurs agricoles pour le développement de technologies visant à améliorer la sécurité alimentaire et l'environnement dans les pays en développement.

Dr Amos Onasanya avec le Prix international du Japon pour les jeunes chercheurs agricoles.

Le projet initiative d'urgence sur le riz fait l'inventaire des progrès réalisés dans les pays ciblés

Un atelier régional du projet *Initiative d'urgence sur le riz pour relancer la production rizicole au Ghana, au Mali, au Nigeria et au Sénégal* a été organisé du 9 au 13 novembre à Cotonou, Bénin, avec la participation des représentants d'AfricaRice et d'institutions partenaires.

Ce projet est dirigé par AfricaRice en partenariat avec le Centre international pour la fertilité des sols et le développement de l'agriculture (IFDC), les Services du secours catholique (CRS) et les systèmes nationaux de recherche agricole et de vulgarisation des pays ciblés. Le projet est financé par l'USAID.

Les discussions de l'atelier se sont concentrées sur : i) les conclusions de la visite de suivi ; ii) les mécanismes de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation aux niveaux national et régional ; et iii) les plans d'action pour 2010. L'atelier a aussi inclus un événement parallèle pour former les participants au projet en relatant des expériences réussies et des acquis ayant trait au projet.

Décembre

CCER pour le Programme 1

Le Programme 1 (Diversité génétique et amélioration) d'AfricaRice a fait l'objet d'une revue exhaustive externe commandée par le Centre (CCER). Le panel de la Revue était présidé par Dr Alain Ghesquière, et avait Dr Oumar Niangado et Dr Flavio Breseghello comme membres.

Hormis la visite des infrastructures du Centre et des discussions détaillées avec les chercheurs d'AfricaRice au siège et dans les stations de recherche, l'équipe a aussi rencontré les représentants des organisations partenaires.

Revue du projet de l'UE

Le projet d'AfricaRice *Politique rizicole et impact technologique sur la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté*, financé par l'Union européenne, et mis en œuvre par le Programme 4, a été revu et le rapport favorable a été annoncé en décembre.

L'équipe de la revue a salué AfricaRice d'avoir suscité un niveau d'intérêt élevé pour ses travaux sur l'identification et la quantification des facteurs d'importance en vue d'assurer la compétitivité du riz africain, la communication efficace des résultats de la recherche, la production opportune des brèves politiques efficaces, le développement d'options politiques, l'autorisation de la participation des acteurs, la coordination efficace avec les systèmes nationaux de recherche agricole, et la génération efficace de biens publics internationaux.

Dans l'ensemble, les membres du panel ont recommandé que le soutien futur du projet soit assuré afin de s'appuyer sur les résultats acquis.

États financiers

Bilan à la fin de l'exercice 2009

ACTIFS

	2009 (USD)	2008 (USD)
Actifs à court terme		
Disponibilités	11 275 590	4 435 284
Débiteurs :		
Donateurs	5 034 043	4 016 102
Personnel	250 847	255 151
Autres	796 258	930 598
Stocks	295 383	437 780
Charges comptabilisées d'avance	169 277	255 673
Total actif circulant	**17 821 399**	**10 330 588**
Immobilisations		
Immobilisations	9 346 901	8 231 407
Moins : Amortissements cumulés	(8 544 079)	(7 518 141)
Total immobilisations nettes	**802 822**	**713 266**
Total actif	**18 624 221**	**11 043 854**

PASSIFS ET ACTIF NET

	2009 (US$)	2008 (US$)
Exigibilités à court terme		
Créditeurs :		
Donateurs	5 953 935	2 479 114
Personnel	421 570	306 699
Autres	762 963	486 514
Fonds en dépôts – Personnel	214 000	214 000
Provisions et charges à payer	2 673 395	1 590 273
Total exigibilités à court terme	**10 025 863**	**5 076 600**
TOTAL PASSIF	**10 025 863**	**5 076 600**
Actif net		
Actif net fonds non-restreint :		
Non attribué	7 795 536	5 253 988
Attribué	802 822	713 266
TOTAL ACTIF NET	**8 598 358**	**5 967 254**
TOTAL PASSIF ET ACTIF NET	**18 624 221**	**11 043 854**

REVENUS GAINS ET AUTRES CONTRIBUTIONS

	Non-restreint	Restreint		Total	
		Temporairement Restreint	Challenge Programmes	2009	2008
	USD	USD	USD	USD	USD
Dons et subventions	4 870 297	16 585 262	345 608	21 801 167	10 900 172
États membres – Bénéfices d'exploitation	556 958			556 958	1 894 367
États membres – Dév. des immobilisations					
Autres revenus	100 463			100 463	314 835
Total revenus, gains et autres contributions	**5 527 718**	**16 585 262**	**345 608**	**22 458 587**	**13 109 374**

CHARGES ET PERTES

Programme de recherche	2 325 013	16 556 189	345 608	19 226 811	8 540 670
Dépenses administratives et générales	3 485 825	29 072	-	3 514 897	4 234 534
Sous-total charges et pertes	**5 810 838**	**16 585 262**	**345 608**	**22 741 708**	**12 775 204**
Récupération de charges indirectes	(2 914 225)			(2 914 225)	(1 560 854)
Total charges et pertes	**2 896 613**	**16 585 262**	**345 608**	**19 827 483**	**11 214 350**
Changement de l'actif net :					
Excédent net	**2 631 105**			**2 631 105**	**1 895 024**

TOTAL CHARGES PAR NATURE

	Non-restreint	Restreint		Total	
		Temporairement Restreint	Challenge Programmes	2009	2008
	USD	USD	USD	USD	USD
Charges du personnel	2 857 260	3 423 819	73 035	6 354 114	5 524 778
Fournitures & services	2 354 410	6 008 256	175 719	8 538 385	4 791 044
Collaborateurs et partenaires	2 408	5 681 317	36 821	5 720 546	1 160 345
Transport	293 137	763 610	22 644	1 079 391	701 893
Dotation en amortissements	303 623	708 260	37 389	1 049 272	597 144
Sous-total charges et pertes	**5 810 838**	**16 585 262**	**345 608**	**22 741 708**	**12 775 204**
Recouvrement de charges indirectes	(2 914 225)			(2 914 225)	(1 560 854)
Total charges et pertes	**2 896 613**	**16 585 262**	**345 608**	**19 827 483**	**11 214 350**

SUBVENTIONS

			Pour l'exercice clos au 31 décembre 2009			
		Période subvention	Fonds reçus	Compte à recevoir	Total	
	NON RESTREINT:				2009	2008
			USD	USD	USD	USD
	Belgique	Janv.09–Déc.09	559 888		559 888	497 194
	Canada	Janv.09–Déc.09		627 801	627 801	702 657
	France	Janv.09–Déc.09	88 758	181 332	270 090	239 051
	Allemagne	Janv.09–Déc.09	213 315		213 315	230 329
	Japon	Janv.09–Déc.09		597 782	597 782	603 478
	Suède	Janv.09–Déc.09	471 184		471 184	458 664
	Royaume-Uni	Janv.09–Déc.09	852 941		852 941	820 875
	USAID	Janv.09–Déc.09	187 500	62 500	250 000	250 000
	Banque mondiale	Janv.09–Déc.09	1 020 000		1 020 000	710 000
	Côte d'Ivoire	Janv.09–Déc.09	7 296		7 296	8 971
	Total subventions non restreintes		**3 400 882**	**1 469 415**	**4 870 297**	**4 521 220**
	TEMPORAIREMENT RESTREINTS :					
	BAD I (Project dissémination NERICA)	Janv.04–Déc.09	404 600		404 600	475 413
	ACP-Projet AfroWEEDs	Oct. 09–Oct. 12	7 741		7 741	
	BADEA-Formation GIR	Janv.09–Déc.09	319 368		319 368	
	CAAS-Académie chinoise des sciences agricoles	Nov. 08–Oct. 11	1 168 719		1 168 719	
	CANADA-Fonds pour l'Afrique (CFA)	2003–2007				(1 385)
1/	Nouveau fonds canadien pour SWIHA	2006–2008				24 460
	Fonds de liaison CANADA-Université Mc Gill	Avr. 08–Mars11	78 911		78 911	7 607
	CFC/FAO-Projet Spirivwa	Janv.00–Déc.09	84 247		84 247	247 107
	CFC-FAO-Projet dissémination NERICA en Afrique centrale	Janv.08–Déc.11	341 592		341 592	472 863
	Fond. Conserv. Aliment. & santé.	Juil. 06–Juin 09	25 691		25 691	19 342
	DFID16- Projet *Striga* -Université de Sheffield	Mai 08–Déc. 11	10 175		10 175	6 346
1/	Union européenne (Polique rizicole et impact des techn. Sur la sécurité alimentaire)	Janv.07–Déc.09	510 069		510 069	518 519
	Union européenne (Projet RAP)	Janv.09–Déc. 10	724 622		724 622	
	FAO-Projet production des semences Liberia	Août 08–Juin 09	156 239		156 239	19 957
	Projet mult. semences Rép. Féd. du Nigeria	2006–2008				53 706

		Période subvention	Pour l'exercice clos au 31 décembre 2009			
			Fonds reçus	Compte à recevoir	Total	
					2009	2008
			USD	USD	USD	USD
	Projet GTZ-RISOCAS-Université de Hohenheim	Mars 08–Fév.11	163 044		163 044	137 373
	GTZ-Caractérisation du flétrissement bactérien des feuilles	Mai 08–Avr. 10	32 045		32 045	49 822
	BIRD- Projet mise à niveau banque de gènes	2003–2008				6 145
1/	BIRD-Contrib. Banque mondiale au SWEP-IVC	Janv. 06–Mars 08				28 054
	BIRD-Projet mise niveau Banque de gènes (GPG-Phase 2)	Janv. 07–Déc.09	102 918		102 918	101 487
	BIRD-Projet alignement services IITA/ WARDA	Janv. 07–Déc.08				487 015
	BIRD-Proj. recouvrement intégral coûts AfricaRice	Janv. 09–Déc.09	29 072		29 072	
	FIDA (Projet PADS)	Mars 05–Mars 08				36 841
	FIDA-Projet VIH/SIDA et pauvreté rurale	Janv. 07–Juin 09	19 956		19 956	77 375
	FIDA-Projet accès semences NERICA – Afrique de l'Ouest et du Centre	Déc. 07–Sept. 12	360 608		360 608	191 573
	FIDA-Projet AOA	Janv. 09–Déc. 09	45 000		45 000	
	IFAR-CGIAR Programmes bourses	Janv. 09–Déc. 09	22 000		22 000	
	IRRI/ADRAO Projet stress abiotique	Janv. 08–Déc. 10	2 397 892		2 397 892	1 527 925
	Japon-(Projet hyb. Interspécifique)	Janv. 00–Mars 09	403 951		403 951	387 240
1/	Japon (Projet Amélior. Qualité & compét. Riz loc.)	Janv. 03–Mars 09	115 732		115 732	107 920
1/	Japon (Dév. interspéc. descendances OG&OS)	Janv. 03–Mars 09	97 233		97 233	131 670
1/	Japon (Variétés haut rend. zones humides)	Déc. 05–Mars 09	88 054		88 054	91 916
1/	Japon (Projet NERICA Invest phys. & génétique)	Janv. 07–Mars 09	136 951		136 951	95 ,977
1/	Japon-Projet dévelop. systèmes rizicoles durables	Janv. 08–Mars 09	66 125		66, 25	51 945
	Initiative riz d'urgence du Japon	Avr. 09–Mars 10	4 512 262		4 512 262	
	Japon SMART IV	Oct. 09–Sept. 14	42 733		42 733	
	Japon-Renforcement des capacités	Oct. 09–Déc. 09	7 070		7 070	
	Japon-Renforcement des capacités	Oct. 09–Déc. 09	22 936		22 936	
1/	Japon (Projet RYMV)	Janv. 00–Mars 09	117 150		117,150	102,508
	JICA/ADRAO-Projet collaboratif	Avr. 04–Ouvert	209 901		209 901	233 095
	JIRCAS/ADRAO- Projet sécheresse	Avr. 05–Ouvert	30 588		30 588	43 090

			Pour l'exercice clos au 31 décembre 2009			
		Période subvention	Fonds reçus	Compte à recevoir	Total	
	NON RESTREINT:				2009	2008
			USD	USD	USD	USD
	Pays-Bas (Projet APO/JPO)	2004–2007				(1 235)
	Rockefeller (Projet tolérance sécheresse)	Mars 04–Déc. 07				(663)
	PNUD/TCDC-IHP PHASE 2	Janv. 07–Déc. 09	181 185		181,185	149 912
	PNUD Nouveau projet PVS vulgarisation	Juin 06–Avr. 08				64 124
	PNUD Renforcement capacités-NERICA	Juin 06–Déc. 08				135 643
	PNUD-Projet production semences Liberia	Oct. 08–Juin 11	77 891		77 891	985
	PNUD Projet KMV Liberia	Avr. 09–Avr. 11	89 290		89 290	
	USAID Fonds Bridge 2009	Janv. 09–Déc.09	350 000		350 000	
	USAID - Projet RYMV	Oct. 06–Déc. 09	34 278		34 278	74 064
	USAID : INSAH2-Projet stratification riz/maïs	Sept. 06–Déc.07				(3 993)
	USAID : Projet initiative riz Afrique de l'Ouest	Oct. 08–Sept. 09	2 997 422		2 997 422	
	Sous-total subventions restreintes		**16 585 262**		**16 585 262**	**6 151 744**
	CHALLENGE PROGRAMMES :					
	Harvest Plus					
	CIAT-Accord No. 5021	Nov.05–Déc. 09				15 833
	Eau et alimentation					
	WorldFish-Projet M439	Avr. 05–Mars 10	20 175		20 175	81
	Challenge Programme Génération					
	CIMMYT-GCP-Projet SP1-G4008-05	Janv. 08–Déc. 08	6 995		6 995	8 982
	CIMMYT-GCP-Projet SP3-G4007-08	Août 07–Juil. 09	149 205		149 205	134 471
	CIAT-Accord No. C-119-06	Janv. 05–Déc. 08				10 826
	GCP-I-Bridges-ADRAO/IRD	Août 07–Déc. 09	22 984		22 984	57 016
	GCP-NAM population-ADRAO/CIAT	Août 08–Juil. 09	79 ,512		79 512	
	GCP Atelier riz CI	Juin 09–Déc. 09	34 442		34 442	
	GCP Racine évitement sécheresse	Nov. 08–Déc.11	32 295		32 295	
	Sous-total subvention Challenge Programme		**345 608**	**-**	**345 608**	**227 209**
	Total revenu subvention		**20 331 752**	**1 469 415**	**21 801 167**	**10 900 172**

1/ L'utilisation de ces subventions a été restreinte vers les projets sélectionnés dans le programme approuvé du GCRAI pour AfricaRice.

Conseil d'administration (Du 7 mars 2010)

Président	Getachew Engida (Royaume-Uni)
Vice-président	Adama Traoré (Mali)
Membres	Barbara Becker (Allemagne)
	Kiyoaki Maruyama (Japon)
	Emmanuel Owusu Bennoah (Ghana)□
	Gaston Grenier (Canada)□
	Fatouma Seyni (Niger)
	Momodou Ceesay (Gambie)
	Yo Tiemoko (Côte d'Ivoire)
	Henri Carsalade (France)
	Peter Matlon (États-Unis)*
	Thenjiwe Chikane (Afrique du Sud)
Membre de droit	Papa A Seck (Sénégal) Directeur général Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice)

** Début de mandat*

□ *Fin de mandat*

Les membres du Conseil d'administration et la direction d'AfricaRice.

Cadres et personnel associé

Bureau du Directeur général

Papa Abdoulaye Seck	Directeur général
Samuel Bruce-Oliver	Conseiller du Directeur général
Mohamed Mouhidiny Abdou	Auditeur interne
Savitri Mohapatra	Responsable marketing & communications
Dossa Yvette	Assistante du Directeur général

Division des services institutionnels
Division de l'administration et des finances

Aguibou Dahirou Tall	Directeur de l'administration et des finances
Nurdin S Katuli	Chef des opérations
Heather Grey □	Responsable des ressources humaines
George Maina	Responsable des finances
Leny Medenilla*	Responsable de la planification et du budget
Moussa Davou*	Responsable des technologies de l'information et de la communication
Josselyne Anani	Chef du personnel
Abdoulaye Sanwidi	Administrateur Sunsystem et des services de l'information (Finances)
Zéphirin Amoussou	Responsable des achats
Angelito Medenilla*	Responsables des acquisitions
Safiatou Yabré	Assistante administrative / services voyages
Korotoumou Ouattara	Comptable principal
Imourana Abdoulaye	Comptable principal
François Tosse	Comptable principal
Klana Dagnogo	Responsable des services de maintenance mécanique
Gaston Sangaré	Responsable de la ferme expérimentale
Rama S Venkatraman	Webmaster
Seyi Olaoye-Williams	Administrateur (Nigeria)
Samba Soulé Ba	Responsable administration et finances (Sénégal)
Philomena PJ Chundu	Assistante administrative (Tanzanie)

Division de la recherche pour le développement

Marco Wopereis	Directeur général adjoint chargé de la recherche pour le développement
Ashura Luzi-Kihupi	Représentante régionale AfricaRice-Tanzanie
Boubié Vincent Bado	Représentant régional et Chef de la station Sahel - Sénégal
Olupomi Ajayi	Coordonnateur AfricaRice - Nigeria
Sitapha Diatta	Coordonnateur et représentant en Côte d'Ivoire
Aline Lisette-Vidal	Responsable de la formation, information et des services de la bibliothèque
S Gopikrishna Warrier*	Rédacteur scientifique
Cyrille Adda	Assistant de programme
Bila Belemgoabga □	Responsable des services d'appui à la recherche
Issaka Yougbare	Responsable des services d'appui à la recherche
Maïmouna Diatta	Rédactrice en français
Thomas Adigun	Bibliothécaire
Fassouma Sanogo	Traducteur
Aboubacar Madougou*	Traducteur
Emmanuel Onasanya	Assistant de publication assistée par ordinateur

Programme 1 : Diversité génétique et amélioration

Moussa Sié	Chef de programme, sélectionneur riz de bas-fond
Marie-Noëlle Ndjiondjop	Biologiste moléculaire
Koichi Futakuchi	Écophysiologiste des plantes
Ines Sanchez □	Chef de l'Unité des ressources génétiques
Mandé Semon	Sélectionneur riz de plateau
Baboucar Manneh	Biologiste moléculaire & coordinateur du projet BMGF Stress abiotique
Kazuki Saito	Agro-physiologiste
Kayodé Sanni	PDF – Coordinateur INGER Afrique
Kofi Bimpong*	PDF – Génétique moléculaire – tolérance à la salinité (Sénégal)
Karim Traoré	PDF – Sélectionneur riz irrigué (Sénégal)
Khady Nani Dramé	PDF – Génétique moléculaire – toxicité ferreuse

Negussie Shoatatec Zenna	PDF – Génétique moléculaire - tolérance au froid (Tanzanie)
John Manful*	PDF – Qualité grain
Abdel Latif A.El Namaky Raafat*	PDF – Riz hybride (Sénégal)
Gbenga Akinwale	Assistant de recherche (Nigeria)
Bosede Popoola	Assistant de recherche (Nigeria)
Oyin Oladimeji	Assistante de recherche (Nigeria)
Daniel Tia Dro	Assistant de recherche
Fatimata Bachabi	Assistante de recherche
Mamadou Fofana	Assistant de recherche
Ayoni Ogunbayo	Assistant de recherche
Kolade Fisayo	Assistante de recherche
Souleymane Gaye	Assistant de recherche (Sénégal)
Martin E Ndomondo	Assistant de recherche (Tanzanie)
Seleman R Kaoneka	Assistant de recherche (Tanzanie)

Programme 2 : Amélioration de la productivité durable

Paul Kiepe	Chef de programme et coordonnateur
Sylvester Oikeh□	Agronome spécialiste de la fertilité des sols
Yacouba Séré	Phytopathologiste
Francis Nwilene	Entomologiste
Jonne Rodenburg	Malherbologue
Eklou Attiogbevi-Somado	Agronome spécialiste des systèmes de culture
Susumu Abe	Coordinateur du Projet SMART-IV
Nhamo Nhamo*	PDF- Fertilité du sol et agronomie (Tanzanie)
Tolulope Agunbiade□	Chercheur associé (Nigeria)
Koffi Akator	Assistant de recherche
Koné Brahima□	Assistant de recherche
Abibou Niang	Assistant de recherche
Alassane Aw	Assistant de recherche (Sénégal)
Abdoulaye Sow	Assistant de recherche (Sénégal)
Abou Togola	Assistant de recherche
Amadou Touré	Assistant de recherche
Amos Onasanya	Assistant de recherche

Programme 3 : Apprentissage et systèmes d'innovation

Paul Van Mele	Chef de programme & spécialiste des systèmes d'innovation
Julien David Reece*	Chercheur des systèmes d'innovation agricole
Michael Misiko*	Chercheur en sciences sociales
Jonas Wanvoeke	Assistant de recherche
Abdoulaye Kaboré *	Assistant de recherche

Programme 4 : Politique et évaluation d'impact

Aliou Diagne	Chef de programme et économiste de l'évaluation d'impact
Matty Demont	Économiste agricole
Ibrahima Bamba	Économiste des politiques
Franklin Simtowe □	PDF – Évaluation d'impact
Godswill Makombe*	Économiste agricole (Tanzanie)
Ali A Touré	Assistant de recherche
Akahoua Simon N'cho	Assistant de recherche
Mandiaye Diagne	Assistant de recherche (Sénégal)
Maïmouna N'dour	Assistante de recherche (Sénégal)

RiceTIME : Formation, gestion de l'information et formation

Inoussa Akintayo	Chef de l'Unité RiceTime et coordonnateur de l'Initiative africaine sur le riz
Rita Afiavi Agboh-Noameshie	Coordonnateur du projet CFC
Amadou M. Beye	Coordonnateur du projet Fonds d'urgence du Japon
Mamadou Kabirou N'Diaye	Coordonnateur du projet Fonds d'urgence de l'USAID
Boubakary Cissé	Assistant de programme
Saidu Bah	Assistant de recherche
Kokou Ahouanton	Assistant de recherche
Malik Idriss Lompo	Assistant de recherche (Côte d'Ivoire)
Mansour Diop	Assistant de recherche (Sénégal)

Chercheurs d'institutions coopérantes

Tadashi Takita*	Sélectionneur (JICA)
Glenn Gregorio□	Sélectionneur (IRRI)
Ryoichi Ikeda□	Sélectionneur (JICA)
Yoshimi Sokei	Agronome (JICA)
Hiroshi Tsunematsu□	Généticien (JIRCAS)
Joel Huat*	Agronome spécialiste des légumes (CIRAD)
Bertrand Muller*	Agro-climatologue (CIRAD)

* *Début de contrat en 2009*

□ *Fin de contrat en 2009*

Membres de l'équipe d'AfricaRice et partenaires lors des journées scientifiques de 2009.

Stagiaires post-universitaires

Nom et thème/sujet	Institution / Université	Pays d'origine	Genre	Sponsor	Diplôme
Abiodun Joseph *The effectiveness of insect screening technique for developing durable resistant rice cultivars to rice yellow mottle virus based on vector short-range migration*	Université fédérale de technologie, Akure, Nigeria	Nigeria	M	Japon	PhD
Adjegan Komlavi II Évaluation de l'influence des changements climatiques sur la production rizicole locale au Togo dans les zones PVS	École Supérieure d'Agronomie, Lomé, Togo	Togo	M	Japon	Ingénieur agronome
Agbaka Adeline *Setting a standard of milling degree in Benin*	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	F	Japon	DEA
Agnoun Yves Sélection et amélioration variétale du riz de bas-fond : Évaluation des interspécifiques issus de croisement réciproques d'*Oryza glaberrima* / *Oryza sativa*	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	M	Japon	Master
Awotide Amoke Assessing the impact of improved rice technology on income distribution and poverty among rice farmers in Nigeria: The case of NERICA	Université d'Ibadan, Nigeria	Nigeria	F	Union européenne	PhD
Bancole Bernice Dynamique des populations de ravageurs en riziculture de bas-fonds	École Polytechnique, Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	F	Japon	Master
Basso Adamou Caractérisation des souches de *Xanthomonas oryzae* pv *oryzae* prélevés au Niger	Institut agronomique et vétérinaire HASSAB II (IAV), Royaume du Maroc	Niger	M	Allemagne	PhD

Nom et thème/sujet	Institution / Université	Pays d'origine	Genre	Sponsor	Diplôme
Bemerrew Mohammed *Learn about Xoo and Xoc/work on isolation and recognition of Xoo and Xoc on agar.*	Université de Leibniz, Hanovre, Allemagne	Allemagne	M	DAAD	Master
Bleoussi Roseline Étude comparative de la qualité du riz étuvé par différentes méthodes	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	F	Japon	Maîtrise
Brett Christopher Aho *Economic viability and impact of improved tropical agricultural practices*	Université Gaston Berger, Sénégal	États-Unis	M	Fonds propres	Ingénieur agronome
Cissoko Mamadou *The molecular genetic basis of resistance in rice to parasitic weed* Striga	Université de Sheffield, Royaume-Uni	Côte d'Ivoire	M	BBSRC-DFID	PhD
Dago Faustin Effet des engrais sur l'épidémie de RYMV	Université de Cocody Abidjan, Côte d'Ivoire	Côte d'Ivoire	M	Japon	PhD
Dandedjorohoun Lidia Analyse économique d'une technologie améliorée de transfert d'énergie au cours de l'étuvage du riz	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	F	Union européenne	Ingénieur agronome
de Mey Yann *Economics of Bird Control in Irrigated Rice in the Senegal River Valley*	Université catholique de Louvain, Belgique	Belgique	M	Union européenne	Master
de Vries Michel *Rice in Sahel and Savannah zones of West Africa: How to increase production efficiency at different spatial and temporal scales*	Université de Wageningen, Pays-Bas	Pays-Bas	M	DGIS	PhD

Nom et thème/sujet	Institution / Université	Pays d'origine	Genre	Sponsor	Diplôme
Dibba Lamin *Impact of NERICA adoption of farmer livelihoods*	Université des sciences et technologies, Kwameh Nkrumah, Ghana	Gambie	M	SCARDA	Master
Djedatin Gustave *Identification and mapping of resistance genes to bacterial leaf blight in rice*	Université d'Abomey, Calavi, Bénin	Bénin	M	USAID	PhD
Dohounkpan Berenger Étude de l'entomofaune du riz au Bénin	Université d'Abomey, Calavi, Bénin	Bénin	M	Fonds propres	Ingénieur agronome
Dontsop Paul Martin N *Impact Assessment of NERICA varieties on rice farmers welfare in Nigeria*	Université d'Ibadan, Nigeria	Cameroun	M	Union européenne	PhD
Doogue Stephen *Partial equilibrium analysis of the impact of alternative trade policies on domestic production and import demand for rice with reference to one or more countries identified as of interest to AfricaRice*	Université de Londres, RU	Royaume-Uni	M	Université de Londres	Master
Dossa Carlos Évaluation agro-morphologique d'une population en ségrégation ITA 306 x TOS et étude des variations moléculaires des parents	Institut régional du génie industriel des biotechnologies et des sciences appliquées (IRGIB-Africa), Bénin	Bénin	M	Generation Challenge Programme	Master
Dossa Sylvestre Isolement de bactéries méthodes d'inoculation et d'évaluation du BLB sur le riz	Université de Parakou, Bénin	Bénin	M	Fonds propres	Ingénieur agronome

Nom et thème/sujet	Institution / Université	Pays d'origine	Genre	Sponsor	Diplôme
Dumais Stephanie *Improving Rice Processing Strategies for Food Security in West Africa*	Université McGill, Canada	Canada	F	Université McGill	Masters
El Hassimi Sow Mounirou Criblage d'une collection du riz du Niger pour la résistance au virus de la panachure jaune (RYMV) et étude de la diversité génétique	Université du Kwazulu-Natal, Afrique du Sud	Niger	M	USAID	PhD
Falilou Abou Adam Caractéristiques physico-chimiques et culinaires et amélioration de la qualité du riz cultivé au Bénin	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	M	PNUD	DEA
Gadedjisso Agossou T Évaluation de l'efficience technique dans les zones de conduite du PVS au Togo pour la dissémination du NERICA	École supérieure d'agronomie, Lomé, Togo	Togo	M	Japon	Ingénieur agronome
Gheysens Stephanie *Derive a better understanding of resistance mechanism to iron toxicity in lowland rice*	Université Louvain-La-Neuve, Belgique	Belgique	F	Université Louvain-La-Neuve	Master
Glover Stephen *Adoption of the NERICA varieties assessed for four new countries : Econometric analysis of agricultural data in West Africa using programme evaluation methods*	Université de Londres, RU	Royaume-Uni	M	Université de Londres	Master
Guindo Brema Production végétale et protection des végétaux	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Mali	M	CORAF	Masters
Hiel Marie Pierre *Derive a better understanding of resistance mechanism to iron toxicity in lowland rice*	Université Louvain-La-Neuve, Belgique	Belgique	F	Université Louvain-La-Neuve	Master

Nom et thème/sujet	Institution / Université	Pays d'origine	Genre	Sponsor	Diplôme
Houeto Judith Gestion des insectes des stocks	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	F	Fonds propres	Ingénieur agronome
Kaci Emmanuelle Travailler sur les chaînes de valeur/ préparer et organiser une vente aux enchères expérimentale à Nouakchott Mauritanie	Université de Provence, France	France	F	Union européenne	Master
Kam Honoré *Marker-assisted selection for improvement of rice varieties resistant to RYMV for West Africa*	Université du Kwazulu-Natal, Afrique du Sud	Burkina Faso	M	USAID	PhD
Koumiga Lota Les déterminants de l'offre du riz local dans une zone de conduite de PVS au Togo	École Supérieure d'Agronomie, Lomé, Togo	Togo	M	Japon	Ingénieur agronome
Krieger Celia Le criblage de 14 variétés de riz pour leur compétitivité vis-à-vis des adventices en vue de la création de lignées intra et interspécifiques	Université Louis Pasteur de Strasbourg France	France	F	Fonds propres	Master
Krupnik Timothy *Agroecological and socioeconomic evaluation of the performance of the System of Rice Intensification in the Senegal River Valley*	Université de Californie-Santa Cruz, États-Unis	États-Unis	M	Fulbright	PhD
Mayer Stephanie *Improving rice processing strategies for food security in West Africa*	Université McGill, Canada	Canada	F	Université McGill	Master

Nom et thème/sujet	Institution / Université	Pays d'origine	Genre	Sponsor	Diplôme
Montcho David Diversité et bases génétiques des traits liés à la vigueur végétative et à l'adaptation du riz africain aux différentes conditions hydrologiques	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	M	Fondation Bill and Melinda Gates	PhD
Moukoumbi Yonnelle Diversité génétique et valorisation des NERICA de bas-fond	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Gabon	F	UNESCO	PhD
Mouzoun Denis Analyse des déterminants de l'efficacité des exploitations rizicoles	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	M	Union européenne	Master
Okry Florent *Strengthening rice seed systems and agro-biodiversity conservation*	Université de Wageningen, Pays-Bas	Bénin	M	NUFFIC	PhD
Piedade Maria Coruche *The impact of participatory Varietal selection: A cross country assessment*	Université de Londres, RU	Portugal	F	Université de Londres	Diplôme post-universitaire
Rizotto Amy *Extending the reach to strengthen value chains: Increasing consumer awareness of quality Senegal River Valley rice*	Université de Washington, États-Unis	États-Unis d'Amérique	F	Fulbright	Master
Rutsaert Pieter *Willingness to Pay for Quality Rice in the Senegal River Valley*	Université catholique de Louvain, Belgique	Belgique	M	Union européenne	Master
Sangaré Rodrigue J Initiation aux techniques de biologie moléculaire pour l'amélioration variétale du riz	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Mali	M	Generation Challenge Programme	Master

Nom et thème/sujet	Institution / Université	Pays d'origine	Genre	Sponsor	Diplôme
Santos Carline Évaluation de la susceptibilité des NERICA et de leurs parents à *Sitophilus* spp et *Sitotroga cerealella*	Université d'Abomey-Calavi, Bénin	Bénin	F	FAO	Master
Sellar Matthew *The potential impact of changes in rice import tariff on the domestic sector using a 3SLS methodology*	Université de Londres, RU	Royaume-Uni	M	Université de Londres	Master
Souley Issaka *RYMV isolates pathotyping serotyping and epidemiology in Niger*	Université de Cocody , Abidjan, Côte d'Ivoire	Niger	M	Japon	PhD
Takahashi Ryo *Effects of Sawah development on socioeconomic indicators for rural households in Bida, Nigeria*	Université de Meiji Gakuin, Japon	Japon	F	Japon	Master
Teeken Bela *Biology and anthropology of African rice (*Oryza glaberrima*)*	Université de Wageningen, Pays-Bas	Pays-Bas	M	Université de Wageningen	PhD
Yank Audrey *Improving Rice Processing Strategies for Food Security in West Africa*	Université McGill, Canada	Canada	F	Université McGill	Master
Yao Nasser *Marker-assisted selection for improvement of rice varieties resistant to RYMV for West Africa*	Université du Kwazulu-Natal, Afrique du Sud	Côte d'Ivoire	M	USAID	PhD

Programmes de formation d'AfricaRice

Cours de formation et ateliers organisés par AfricaRice en 2009

Thème	Atelier/ formation	Pays représentés et nombre de participants	Lieu et date	Total des participants
Atelier d'appui pour la formulation des Stratégies nationales de développement rizicole (SNDR)	Atelier	Cameroun 2 Côte d'Ivoire 2 Ghana 4 Guinée 3 Japon 2 Kenya 3 Liberia 2 Mali 1 Mozambique 4 Nigeria 4 Sénégal 1 Sierra Leone 2 Tanzanie 4 Gambie 1 Ouganda 2	Cotonou, Bénin Du 2 au 5 février	37
Ateliers de lancement des projets Green Super Rice (GSR) et du riz tolérant au stress en Afrique et en Asie du Sud (STRASA)	Atelier conjoint	Bénin 2 Burkina Faso 2 Chine 23 Côte d'Ivoire 1 Éthiopie 1 Ghana 1 Guinée 1 Liberia 1 Madagascar 1 Mali 2 Mozambique 3 Niger 1 Nigeria 48 Philippines 4 Rwanda 2 Sénégal 2 Tanzanie 2 Gambie 1 Ouganda 2 États-Unis 4	Ibadan, Nigeria Du 24 au 27 février	104

Thème	Atelier/ formation	Pays représentés et nombre de participants	Lieu et date	Total des participants
Production des semences NERICA	Formation	Liberia 15	Botota, Liberia Du 6 au 10 avril	15
Atelier de lancement du projet Stratégies d'adaptation des cultures de riz & sorgho pour le changement climatique dans les environnements vulnérables en Afrique (RISOCAS)	Atelier	Bénin 1 Côte d'Ivoire 1 France 3 Allemagne 7 Ghana 1 Madagascar 1 Mali 3 Sénégal 1 Suisse 1	Cotonou, Bénin Du 16 au 24 avril	19
Cours de formation sur l'évaluation d'impact	Formation	Burkina Faso 1 Cameroun 1 Rép. Centrafricaine 1 Tchad 1 Rép. démocratique du Congo 1 Ghana 1 Guinée 1 Mali 2 Nigeria 3 Sénégal 14	St-Louis, Sénégal Du 20 au 24 avril	26
Atelier de lancement du projet semences d'urgence	Atelier	Bénin 3 Cameroun 3 Côte d'Ivoire 3 Liberia 2 Madagascar 3 Mali 2 Mauritanie 3 Nigeria 2 Sénégal 3 Sierra Leone 3 Togo 4	Cotonou, Bénin Du 27 avril au 1er mai	31

Thème	Atelier/ formation	Pays représentés et nombre de participants	Lieu et date	Total des participants
Atelier de lancement du projet Accès aux statistiques rizicoles	Atelier	Bénin 3 Burkina Faso 2 Cameroun 2 Rép. centrafricaine 2 Côte d'Ivoire 2 Rép. démocratique du Congo 2 Guinée 2 Madagascar 2 Mali 2 Rwanda 2 Sénégal 2 Togo 4 Tunisie 1	Cotonou, Bénin Du 11 au 15 mai	28
Cours de formation sur le contrôle des semences de riz	Formation	Mali 6 Sénégal 16	St-Louis, Sénégal Du 4 au 10 mai	22
Cours de formation sur la gestion intégrée de la riziculture en Afrique subsaharienne	Formation	Bénin 3 Cameroun 3 Rép. centrafricaine 3 Congo Brazzaville 3 Rép. démocratique du Congo 3 Gabon 2 Mali 2 Niger 2 Sénégal 3 Togo 2	Porto-Novo, Bénin Du 18 au 29 mai	26
Cours de formation sur la gestion intégrée de la riziculture pour la production rizicole	Formation	Ghana 5 Nigeria 4 Sierra Leone 5 Tanzanie 3 Gambie 5 Ouganda 4	Porto-Novo, Bénin Du 1er au 12 juin	26
Atelier de formation en évaluation d'impact	Formation	Rép. démocratique du Congo 1 Ghana 1 Malawi 1 Nigeria 7 Rwanda 3 Ouganda 1 Zimbabwe 3	Dar es Salaam, Tanzanie Du 8 au 10 juin	17

Thème	Atelier/ formation	Pays représentés et nombre de participants	Lieu et date	Total des participants
Renforcement des capacités pour la collecte de données pertinentes et précises sur les technologies et les économies rizicoles en Afrique subsaharienne. Atelier sous-régional	Atelier	Bénin 3 Burkina Faso 3 Cameroun 2 Rép. centrafricaine 2 Côte d'Ivoire 4 Rép. démocratique du Congo 2 Ghana 2 Guinée 2 Kenya 2 Liberia 1 Madagascar 2 Mali 3 Mozambique 2 Niger 3 Nigeria 2 Rwanda 1 Sénégal 2 Sierra Leone 2 Tanzanie 2 Gambie 2 Togo 3 Tunisie 1 Ouganda 2	Abidjan, Côte d'Ivoire Du 27 au 31 juillet	50
Cours de formation sur la multiplication de semences	Formation	Ghana 5 Liberia 5 Nigeria 7 Sierra Leone 2 Gambie 2	Porto Novo, Bénin Du 3 au 7 août	21
Cours de formation sur le criblage de la sécheresse pour l'amélioration génétique du riz	Formation	Bénin 4 Burkina Faso 2 Mali 2 Nigeria 3 Ouganda 2	Cotonou, Bénin Du 14 au 18 septembre	13

Thème	Atelier/ formation	Pays représentés et nombre de participants	Lieu et date	Total des participants
Atelier final du Projet d'hybridation interspécifique (Phase 3)	Atelier	Bénin 1 Rép. démocratique du Congo 1 Éthiopie 1 Japon 2 Sénégal 2 Tanzanie 1 Ouganda 2	Cotonou, Bénin Du 6 au 8 octobre	10
Atelier sur le projet Initiative d'urgence sur le riz de l'USAID	Atelier	Ghana 4 Liberia 1 Mali 4 Nigeria 7 Sénégal 4 Togo 1	Cotonou, Bénin Du 9 au 13 novembre	21
Cours de formation sur le développement des capacités de recherche pour l'évaluation des NERICA en Afrique	Formation	Bénin 1 Gabon 2 Guinée 1 Madagascar 1 Mali 2 Gambie 2	Cotonou, Bénin Du 16 novembre au 11 décembre	9
Cours de formation sur la production des semences de riz et l'entreprenariat	Formation	Bénin 3 Burkina Faso 3 Guinée 3 Mali 3 Sénégal 9 Gambie 3	St-Louis, Sénégal Du 7 au 12 décembre	24
Cours de formation pour les volontaires de la coopération japonaise d'outre-mer (JOCV)	Formation	Bénin 1 Burkina Faso 3 Djibouti 1 Gabon 4 Ghana 1 Niger 4	Cotonou, Bénin Du 14 au 23 décembre	14

Publications

Articles publiés dans des journaux revus par les pairs*

Abadie C, Chilin-Charles Y, **Huat J** , Salmon F, Pignolet L, Carlier J, Lescot T, Côte F, et Jenny C. 2009. New approaches to select cultivars of banana with durable resistance to *Mycosphaerella* leaf spot diseases. *Acta Horticulturae* 828: 171–178.

Abe SS, Mueller C, Steffens M, Koelbl A, Knicker H, Koegel-Knabner I. 2009. Effects of land-use change on chemical composition of soil organic matter in tropical lowland Bolivia. *Grassland Science* 55: 104–109 ISSN 1744-6961.

Abe SS, Oyediran GO, Masunaga T, Yamamoto S, Honna T, Wakatsuki T. 2009. Soil development and fertility characteristics of inland valleys in the rain forest zone of Nigeria: Mineralogical composition and particle-size distribution. *Pedosphere* 19 (4): 505–514 ISSN 1002-0160.

Abe SS, Yamamoto S, Wakatsuki T. 2009. Soil-particle selection by the mound-building termite *Macrotermes bellicosus* on a sandy loam soil catena in a Nigerian tropical savanna. *Journal of Tropical Ecology* 25: 449–452 ISSN 0266-4674.

Abe SS, Yamamoto S, Wakatsuki T. 2009. Physicochemical and morphological properties of termite (*Macrotermes bellicosus*) mounds and surrounding pedons on a toposequence of an inland valley in the southern Guinea savanna zone of Nigeria. *Soil Science & Plant Nutrition* 55: 514–522 ISSN 0038-0768.

Abiodun J, Olufolaji DB, **Séré Y, Nwilene FE, Onasanya A** et **Agunbiade TA**. 2009. Effect of migration distance on vector-mediated approach of screening rice varieties for resistance to rice yellow mottle virus. *Nigerian Journal of Plant Protection* 23: 76–183.

Adandonon A, Vayssières JF, Sinzogan A, et **Van Mele P.** 2009. Density of pheromone sources of the weaver ant *Oecophylla longinoda* affects oviposition behaviour and damage by mango fruit flies (Diptera: Tephritidae). *International Journal of Pest Management* 55(4): 285–292. ISSN: 0967-0874.

Adda C, Atachi P, Korie S, Hell K, et Tamo M. 2009. Effect of planting date on incidence and damage by *Sesamia calamistis* (Lepidoptera: Noctuidae) in maize in southern Benin. *International Journal of Tropical Insect Science* 29(4): 208–218. ISSN: 1742-7584.

Afolabi SA, **Akator SK,** Abo EM, **Onasanya A et Séré Y.** 2009. Production of polyclonal antibodies to various strains of rice yellow mottle virus (RYMV) obtained across different agro-ecological zones in West Africa. *Scientific Research and Essays* 4 (4) pp. 306–309. ISSN: 1992-2248.

Afouda L, Godjo A, **Séré Y ,** Nouatin G et Akossou A. 2009. Transmission de *Pyricularia grisea* (Herbert Herbert) Barr par les semences aux plantules de riz au Bénin. *Annales des Sciences Agronomiques* (12) 2 spécial: 11–22 2009 ISSN 1659- 5009.

* *Les noms des auteurs du Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice) sont en gras*

Agunbiade TA, **Nwilene FE, Onasanya A, Semon M, Togola A,** Tamo M et Falola OO. 2009. Resistance status of upland NERICA rice varieties to termite damage in north-central Nigeria. *Journal of Applied Sciences.* 9(21): 3864–3869. ISSN 1812-5654.

Asai H, **Saito K,** Kiyono Y, Benjamin S, Inoue Y, Songyikhangsuthor K , Homma K, Horie T et Shiraiwa T. 2009. Yield response of indica and tropical japonica genotypes to soil fertility conditions under rainfed uplands in northern Laos. *Field Crops Research* 112 141–148. ISSN: 0378-4290.

Audebert A et **Fofana M.** 2009. Rice Yield gap due to iron toxicity in West Africa. *Journal of Agronomy and Crop Science* 195: 66–76 ISSN: 0931-2250.

Chérif M, Audebert A, **Fofana M** et Zouzou M. 2009. Evaluation of iron toxicity on lowland irrigated rice in West Africa. *Tropicultura* 27(2): 88–92.

Dalohoun DN, Hall A et **Van Mele P**. 2009. Entrepreneurship as a driver of a self-organizing system of innovation: The case of NERICA in Benin. International Journal of Technology Management and Sustainable Development 8(2): 87–101 doi: 10.1386/ijtm8.2.87/1.

Demont M et Stessens J. 2009. Food versus cash: Development theory and reality in northern Côte d'Ivoire. *Review of Business and Economics* 54(3): 258–272.

Demont M, Dillen K, Daems W, Sausse C, Tollens E et Mathijs E. 2009. On the proportionality of EU spatial *ex ante* coexistence regulations. *Food Policy* 34(6): 508–518 ISSN: 0306-9192.

Demont M, Rodenburg J, Diagne M et Diallo S. 2009. Ex ante impact assessment of herbicide-resistant rice in the Sahel. *Crop Protection* 28(9): 728–736 ISSN: 0261-2194.

Devos Y, **Demont M,** Dillen K, Reheul D, Kaiser M et Sanvido O. 2009. Coexistence of genetically modified (GM) and non-GM crops in the European Union: A review. *Agronomy for Sustainable Development* 29(1): 11–30 ISSN: 1774-0746.

Dillen K, **Demont M** et Tollens E. 2009. Corporate pricing strategies with heterogeneous adopters: The case of herbicide-resistant sugar beet. *AgBioForum* 12(3–4): 334–345 ISSN: 1522-936X.

Dillen K, **Demont M** et Tollens E. 2009. Global welfare effects of GM sugar beet under changing sugar policies. *AgBioForum* 12(1): 119–129 ISSN: 1522-936X.

Dillen K, **Demont M** et Tollens E. 2009. Potential economic impact of GM sugar beet in the global sugar sector. *International Sugar Journal* 111(1330): 638–643 ISSN: 0020-8841.

Ekeleme F, Kamara A, **Oikeh S,** Omoigui L, Amaza P, Abdoulaye T et Chikoye D**.** 2009. Response of upland rice cultivars to weed competition in the savannas of West Africa. *Crop Protection* 28: 90–96 ISSN: 0261-2194.

Ettien DJB, **Koné B,** Kouadio KKH, Kouadio NE, Yao-Kouamé A et Giardin O. 2009. Fertilisation minérale des ferralsols pour la production d'igname en zone de savane guinéenne de l'Afrique de l'Ouest : cas des variétés

d'igname traditionnelles sur dystric ferralsols du Centre de la Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences* 23: 1394–1402 ISSN 1997-5902.

Futakuchi K et **Sié M.** 2009. Better exploitation of African Rice (*Oryza glaberrima* Steud.) in varietal development for resource-poor farmers in West and Central Africa. *Agricultural Journal* 4(2): 96-102. ISSN: 1816-9155.

Gayin J, **Manful JT** et Johnson PNT. 2009. Rheological and sensory properties of rice varieties from Improvement Programmes in Ghana. *International Food Research Journal* 16: 167–174.

Ikeda R, Sokei Y et **Akintayo I**. 2009. Seed fertility of F1 hybrids between upland rice NERICA cultivars and *Oryza sativa L*. or *O. glaberrima Steud. Breeding Science* 59: 27–35 ISSN: 1344-7610.

Koné B, Amadji GL, Igue AM, et **Ogunbayo SA**. 2009. Rainfed upland rice production on a derived savanna soil in West Africa. *Journal of Animal & Plant Sciences* 3(1): 156–162.

Koné B, Diatta S, Oikeh S, Yoro G, Mameri C, Desire DD et Ayemou A. 2009. Estimation de la fertilité potentielle des ferralsols par la couleur. *Canadian Journal of Soil Science*. 89 (3): 331–342. ISSN: 0008-4271.

Koné B, Diatta S, Saidou A, **Akintayo I** et **Cissé B**. 2009. Réponse des variétés interspécifiques du riz de plateau aux applications de phosphate en zone de forêt au Nigeria. *Canadian Journal of Soil Science.* 89: 555–565. ISSN: 0008-4271.

Koné B, Kouamé AK, Ettien JB, **Oikeh S,** Yoro G et **Diatta S**. 2009. Modelling the relationship between soil color and particle size for soil survey in ferralsol environments. *Soil & Environment* 28(2): 93–105.

Manful JT, Abbey LD et Coker RD. 2009. Effect of artisanal parboiling methods on milling yield and cooked rice textural characteristics. *Journal of Food Quality* 32 (2009) p 725–734. ISSN: 0146-9428.

Misiko M. 2009. Collective experimentation: Lessons from the field. *The Journal of Agricultural Education and Extension* 15(4): 401–416.

Negussie Z, Luzi-Kihupi A, Manneh B, Raymond R, Gasore ER et **Traoré K**. 2009. Weathering the Cold. *RiceToday* 9(1): 26–27.

Nwilene FE, Traoré AK, Asidi AN, **Séré Y, Onasanya A** et Abo EM. 2009. New records of insect vectors of rice yellow mottle virus in Côte d'Ivoire West Africa. *Journal of Entomology* 6(4): 189–197. ISSN: 1812-5670.

Nwilene FE, Okhidievbie O, **Agunbiade TA,** Traoré AK, Gaston LN, **Togola A** et Youm O. 2009. Antixenosis component of rice resistance to African rice gall midge *Orseolia oryzivora*. *International Rice Research Notes* 34: 1–6 ISSN: 0117-4185.

Ogah EO, **Nwilene FE,** Ukwungwu MN, Omoloye AA, et **Agunbiade TA**. 2009. Population dynamics of the African rice gall midge *Orseolia oryzivora* Harris and Gagné and its parasitoids in the forest and Guinea savanna zones of Nigeria. *International Journal of Tropical Insect Science*. 29(2): 86–92 ISSN: 1742-7584.

Onasanya A, Ekperigin MM, **Nwilene FE, Sere Y** et Onasanya RO. 2009. Two pathogens of *Xanthomonas oryzae pv. Oryzae* virulence identified in West Africa. *Current Research in Bacteriology* 2(2): 22–35 ISSN 1994-5426.

Onasanya RO, Aiyelari OP, **Onasanya A, Nwilene FE** et Oyelakin OO. 2009. Effect of Different Rates of Nitrogen and Phosphorus Fertilizers on the Growth and Yield of Maize (*Zea mays* L.) in Southwest Nigeria. *International Journal of Agricultural research* 4(6): 193–203.

Onasanya RO, Aiyelari OP, **Onasanya A, Oikeh S, Nwilene FE** et Oyelakin OO. 2009. Growth and yield response of maize (*Zea mays* L.) to different rates of nitrogen and phosphorus fertilizers in southern Nigeria. *World Journal of Agricultural Sciences* 5(4): 400–407 ISSN 1817-3047.

Pinel-Galzi A, Mpunami A, Sangu E, Rakotomalala M, Traoré O, Sérémé D, Sorho F, **Séré Y,** Kanyeka Z, Konaté G et Fargette D. 2009. Recombination selection and clock-like evolution of rice yellow mottle virus. *Virology* 394 (1): 164–172 ISSN: 0042-6822.

Rodenburg J et **Demont M.** 2009. Potential of herbicide-resistant rice technologies for sub-Saharan Africa. *AgBioForum* 12(3-4): 313–325 ISSN: 1522-936X.

Rodenburg J et Johnson DE. 2009. Weed management in rice-based cropping systems in Africa. *Advances in Agronomy* 103: 149–218 ISSN: 0065-2113.

Rodenburg J, Saito K, Glele Kakaï R, Touré A, Mariko M et **Kiepe P.** 2009. Weed competitiveness of the lowland rice varieties of NERICA in the southern Guinea Savanna. *Field Crops Research* 114: 411–418 ISSN: 0378-4290.

Saito K et **Futakuchi K.** 2009. Performance of diverse upland rice cultivars in low and high soil fertility conditions in West Africa. *Field Crops Research* 111(2009) 243–250 ISSN: 0378-4290.

Saito K, Linquist B, Jongkeawwattana S, Shiraiwa T, Horie T, et Homma K. 2009. Effects of intensified agricultural practices on upland rice productivity in northern Thailand. *Tropical Agriculture and Development* 53: 118–122.

Saito K, Linquist B, Keobualapha B, Shiraiwa T et Horie T. 2009. *Broussonetia papyrifera* (paper mulberry): Its growth yield and potential as a fallow crop in slash-and-burn upland rice system of northern Laos. *Agroforestry Systems* 76: 525–532 ISSN: 0167-4366.

Sanni KA, Ariyo OJ, Ojo DK, Gregorio G, **Somado EA, Sanchez I, Sie M, Futakuchi K, Ogunbayo SA,** Guei RG et **Wopereis MCS**. 2009. Additive main effects and multiplicative interactions analysis of grain yield performances in rice genotypes across environments. *Asian Journal of Plant Sciences* 8(1): 48–53 ISSN 1682-3974.

Sanni KA, Ojo DK, Adebisi MA, **Somado EA,** Ariyo OJ, **Sie M, Akintayo I, Tia DD, Ogunbayo SA, Cisse B,** Sikirou M et Adekoya MA. 2009. Ratooning potential of interspecific NERICA rice varieties (*Oryza glaberrima* X *Oryza sativa*). *International Journal of Botany* 5(1): 112–115 ISSN: 1811-9700.

Sone C, **Saito K et Futakuchi K**. 2009. Comparison of three methods for estimating **l**eaf area index of upland rice cultivars. *Crop Science* 49: 1438–1443 ISSN: 0011-183X.

Sorho F, Pinel-Galzi A, Traoré O, Rakotomalala M, Sangu E, Kanyeka Z, Hebrard E, Konaté G, **Séré Y,** Fargette D et Aké S. 2009. Rate of substitution date of emergence and speed of dispersal of rice yellow mottle virus in Africa. *Infection Genetics and Evolution* 9(3): 381 ISSN: 1567-1348.

Touré A, Becker M, Johnson DE, **Koné B,** Kossou KD et **Kiepe P**. 2009. Response of lowland rice to agronomic management under different hydrological regimes in an inland valley of Ivory Coast. *Field Crops Research* 114(2009): 304–310 ISSN: 0378-4290.

Traoré O, Pinel-Galzi A, Sorho F, Sarra S, Rakotomalala M, Sangu E, Kanyeka Z, **Séré Y,** Konaté G et Fargette D. 2009. A reassessment of the epidemiology of rice yellow mottle virus following recent advances in field and molecular studies. *Virus Research* 141(2009): 258–267 ISSN: 0168-1702.

Van Mele P, Camara K et Vayssières JF. 2009. Thieves bats and fruit flies: Local ecological knowledge on the weaver ant *Oecophylla longinoda* in relation to three 'invisible' intruders in orchards in Guinea. *International Journal of Pest Management* 55(1): 57–61 ISSN: 0967-0874.

Van Mele P, Vayssières JF, Adandonon A et Sinzogan A. 2009. Ant cues affect the oviposition behaviour of fruit flies (*Diptera: Tephritidae*) in Africa. *Physiological Entomology* (2009) DOI: 10.1111/j.1365-3032.2009.00685.x ISSN: 0307-6962.

Wanvoeke J, Zossou E et **Van Mele** P. 2009. Moving pictures: Sharing agricultural practices through video. *LEISA Magazine* 35(6): 28–31.

Zossou E, Van Mele P, Vodouhe SD et **Wanvoeke J.** 2009. Comparing Farmer-to-Farmer Video with Workshops to Train Rural Women in Improved Rice Parboiling in Central Benin. *The Journal of Agricultural Education and Extension* 15:4 329–339 DOI: 10.1080/13892240903309561.

Zossou E, Van Mele P, Vodouhe SD et **Wanvoeke J.** 2009. The power of video to trigger innovation: Rice processing in central Benin. *International Journal of Agricultural Sustainability* 7(2): 119–129 ISSN: 1473-5903.

Livres et chapitres de livres

Demont M, Rodenburg J, Diagne M et Diallo S. 2009. Value of herbicide tolerance for irrigated rice farmers in the Sahel. In: Nzuma JM (ed) *Harnessing the potential of biotechnology for food security and socioeconomic development in Africa*. African Biotechnology Stakeholders Forum (ABSF) Nairobi Kenya pp. 500–509.

Devos Y, **Demont M,** Dillen K, Reheul D Kaiser M et Sanvido O. 2009. Coexistence of genetically modified (GM) and non-GM crops in the EU: A Review. In: Lichtfouse E Navarrete M Debaeke P Souchère V Alberola C (eds) *Sustainable Agriculture* Vol. 1. Les Ulis France: EDP Sciences – Springer pp. 203–228.

Fall AA, David-Benz H, et **Huat J**. 2009. Tomate locale et production de concentrés: la force des contrats entre paysans et industrie. In: Duteurtre G Faye MD Dieye PN (Dir.) *L'agriculture sénégalaise à l'épreuve du marché*. Isra Karthala Paris pp. 197–216.

Inoue Y, Qi J, Kiyono Y, Ochiai Y, **Saito K,** Asai H, Horie T, Shiraiwa T, Dounagsavanh L et Olioso A. 2009. Land use and carbon stock capacity in slash-and-burn ecosystems in mountainous mainland of Laos. *Advances in remote sensing and geoinformation processing for land degradation assessment.* Taylor & Francis pp 343–358 ISBN-13: 978-0415397698.

Salahuddin A, **Van Mele P** et Magor NP. 2009. Institutionalizing value-based research: Lessons from the PETTRA Project Bangladesh. In: Scoones I and Thompson J (eds) *Farmer first revisited: Innovation for agricultural research and development.* Practical Action Publications, Londres pp. 212–215.

Sié M, Futakuchi K, Gridley H, **Mande S, Manneh B Ndjiondjop MN** Efisue A. **Ogunbayo SA** Moussa M Tsunematsu H et Samejima H. 2009. Drought research at WARDA: Current situations and prospects. In: Serraj R Bennet J and Hardy B (eds) *Drought frontiers in rice: Crop improvement for increased rainfed production.* IRRI and World Scientific Publishing pp: 61–74.

USAID with contributions of **Demont M et Bamba I.** 2009. *E-consultation: West Africa rice value chain analysis.* United States Agency for International Development Washington DC États-Unis. http://www.microlinks.org/ev.php?ID=41045_201&ID2=DO_TOPIC.

Van Mele P. 2009. Strengthening Rural Extension. In: Scoones I and Thompson J (eds) *Farmer first revisited: Innovation for agricultural research and development.* Practical Action Publications, Londres pp. 207–212.

Actes rédigés, résumés et rapports des projets

Chowdhury AH, **Van Mele P** et Hauser M. 2009. Contribution of farmer-to-farmer video to food security: Evidence from Bangladesh. Tropentag Conference, Hambourg, 6–8 october. http://www.tropentag.de/2009/abstracts/full/111.pdf.

Diagne M, Demont M et **Diagne A.** 2009. Adoption and impact of an award winning post-harvest technology: The ASI rice thresher in the Senegal River Valley. Perspectives on Impact Evaluation: Approaches to Assessing Development Effectiveness, Caire, Égypte, 29 mars–2 avril.

Diagne M, Demont M et **Diagne A.** 2009. Adoption and Impact of an award winning post-harvest technology: The ASI rice thresher in the Senegal River Valley. The IAAE Twenty-Seventh International Conference of Agricultural Economists, Beijing, Chine, 16–22 Août. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/50323/2/Contributed%Paper.pdf.

Demont M, Dillen K et Tollens E. 2009. On the proportionality of EU spatial *ex ante* coexistence regulations. GMCC-09 Fourth International Conference on Coexistence between Genetically Modified (GM) and Non-GM Based Agricultural Supply Chains Melbourne, Australie, 10–12 novembre.

Demont M, Rodenburg J, Diagne M Diallo S. 2009. The potential value of HT rice in the Sahel. International Consortium on Agricultural Biotechnology Research 13th International Conference, Ravello, Italie, 18–20 juin.

Meinke H, Bastiaans L, Bouman B, Dingkuhn M, Gaydon D, Hasegawa T, Heinemann AB, **Kiepe P,** Lafarge T, Luquet D, Masood A, Möller C, van Oort P, **Rodenburg J,** Yan J et Yin X. 2009. Adaptation of rice production under climatic constraints. SEA-EU-NET Bogor Conference, Indonésie, 11–12 novembre.

Meinke H, Bastiaans L, Bouman B, Dingkuhn M, Gaydon D, Hasegawa T, Heinemann AB, **Kiepe P,** Lafarge T, Luquet D, Masood A, van Oort P, **Rodenburg J,** Yan J et Yin X. 2009. An international collaborative research network helps to design climate robust rice systems. Invited keynote in: Hasegawa T and Sakai H (eds) *Crop production under heat stress: Monitoring impact assessment and adaptation. Proceedings of the MARCO Symposium, 5–9 octobrer*. Tsukuba, Japon pp. 1–11. http://www.niaes.affrc.go.jp/marco/marco2009/ws2proc.pdf.

Okeleye KA, **Oikeh SO,** Aderibigbe SG, Okonji CJ, **Nwilene FE** et **Ajayi O**. 2009. Influence of legume/rice sequence and nitrogen on NERICA rice in rainfed upland and lowland ecologies of West Africa. *Proceedings of the International Plant Nutrition Colloquium XVI.* Paper 1423. (http://repositories.cdlib.org/ipnc/xvi/1423).

Rodenburg J, Zossou N, Gbehounou G, et **Kiepe P**. 2009. Invasion impact and integrated management of the facultative hemi-parasitic weed *Rhamphicarpa fistulosa* in rain-fed lowland rice. Keynote address 10th World Congress on Parasitic Plants, Kusadasi, Turquie, 8–12 juin.

Rutsaert P, **Demont M,** Ndour M, et Tollens E. Competitive rivals: Willingness-to-pay for Senegal River Valley versus imported rice. *Experimental auctions: Theoretical background and empirical applications.* Second Workshop on Valuation Methods in Agro-food and Environmental Economics, Barcelone, 2–3 juillet. http://www.creda.es/programm %202009/Rutsaert.pdf.

Van Mele P et **Reece JD**. 2009. The changing roles of international agricultural research centres. Proceedings Tropentag Conference, Hambourg, 6–8 octobre. http://www.tropentag.de/2009/abstracts/full/603.pdf.

Acronymes et abréviations

ADRAO	Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest
AfricaRice	Centre du riz pour l'Afrique
AGRA	Alliance pour une révolution verte en Afrique
AOA	Afrique orientale et australe
APCAM	*Assemblée permanente des chambres d'Agriculture du Mali*
APRA	Apprentissage participatif et recherche action
ARI	Initiative africaine sur le riz
ASRI	Système adapté de l'intensification de la riziculture
ASS	Afrique subsaharienne
BAD	Banque africaine de développement
BADEA	Banque arabe pour le développement économique en Afrique
BBSRC	*Biotechnology and Biological Sciences Research Council,* RU
BIRD	Banque internationale pour la reconstruction et le développement
BMGF	Fondation Bill et Melinda Gates
CAAS	Académie chinoise des sciences agricoles
CARD	Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique
CAS-IP	Service consultatif central sur la propriété intellectuelle
CCER	Revue externe commandée par le Centre
CD	Disque compact
CFC	Fonds commun pour les denrées de base
CGIAR	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
CIAT	Centre international d'agriculture tropicale
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CM	Conseil des ministres
CORAF/WECARD	Conseil Ouest et Centre Africain pour la recherche et le développement agricole
CRS	Services du secours catholique
DAAD	*Deutscher Akademischer Austausch Dienst* (Office allemand d'échanges universitaires)
DFID	Département du développement international, gouvernement du RU
DGIS	Direction générale de la coopération internationale, gouvernement des Pays-Bas
DOI	*Digital object identifier* (Identifiant d'objet numérique)
ESARP	Programme riz d'Afrique orientale et australe
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FASRI	Système adapté de l'intensification de la riziculture avec les paysans
FIDA	Fonds international de développement agricole
FOFIFA	Centre national de la recherche appliquée au développement rural, Madagascar
GCP	*Generation Challenge,* Programme du GCRAI

GOANA	La Grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (une initiative du gouvernement du Sénégal)
GRiSP	Partenariat mondial sur la science rizicole
GRU	Unité des ressources génétiques
GSR	*Green Super Rice* pour les pauvres d'Afrique et d'Asie
GSS	Personnel des services généraux
GTZ	Agence allemande de coopération technique
ICRA	Centre international pour la recherche agricole orientée vers le développement
IER	Institut d'économie rurale, Mali
IFDC	Centre international pour la fertilité du sol et le développement de l'agriculture
INGER	Réseau international pour l'évaluation génétique du riz
IRD	Institut de recherche pour le développement
IRRI	Institut international de recherche sur le riz
IRS	Personnel recruté au niveau international
ISRA	Institut sénégalais de recherches agricoles, Sénégal
ISSN	Numéro international normalisé des publications en série
JICA	Agence japonaise de coopération internationale
JIRCAS	*Japan International Research Center for Agricultural Sciences*
JOCV	*Japan Overseas Cooperation Volunteers*
MDG	Objectifs du millénaire pour le développement
NARO	Organisation nationale de recherche agricole, Ouganda
NERICA	Nouveau riz pour l'Afrique
NRDS	Stratégies nationales de développement rizicole
NUFFIC	*Netherlands Organization for International Cooperation in Higher Education and Research*
OIG	Organisation inter-gouvernementale
ONG	Organisation non gouvernementale
PDF	Chercheur post-doctorat
PGR	Pratiques de gestion recommandées
PINORD	Programme triennal d'appui à l'accès aux marchés du riz de la vallée du fleuve Sénégal
PVS	Sélection variétale participative
RAP	Réaliser le potentiel agricole des bas-fonds en Afrique subsaharienne tout en maintenant leurs services environnementaux
REPG	Revue externe des programmes et de la gestion
RIGA	Portail d'informations rizicoles en Afrique
RISOCAS	Développement des stratégies d'adaptation des cultures du riz et du sorgho au changement climatique dans les environnements vulnérables en Afrique
RYMV	Virus de la panachure jaune du riz

SAM	Sélection assistée par marqueurs
SCARDA	Renforcement des capacités pour la recherche agricole et le développement en Afrique
SIR	Système d'intensification de la riziculture
SMART-IV	*Sawah Market Access and Rice Technologies for Inland Valleys*
SNRA	Systèmes nationaux de recherche agricole
SPIRIVWA	Amélioration de la productivité durable de la riziculture de bas-fond en Afrique de l'Ouest
STRASA	Riz tolérant au stress pour l'Afrique et l'Asie du Sud
SUA	*Sokoine University of Agriculture,* Tanzanie
SWEP-IVC	Programme éco régional à l'échelle du système – Consortium bas-fonds
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TICAD	Conférence internationale de Tokyo sur le développement de l'Afrique
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
USAID	Agence américaine pour le développement international
VFS	Vallée du fleuve Sénégal
ZIZO	*zooming-in zooming-out* (intensification, diffusion à grande échelle)

Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI)

Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI) est un partenariat mondial qui rassemble des organisations engagées dans la recherche pour le développement durable avec l'appui des bailleurs de fonds. Ces bailleurs incluent les gouvernements des pays en développement et des pays industrialisés, les fondations et les organisations internationales et régionales. Les travaux qu'ils supportent sont réalisés par 15 membres du Consortium des Centres internationaux de recherche agricole, en collaboration avec des centaines d'organisations partenaires, y compris les instituts nationaux et régionaux de recherche, les organisations de la société civile, le monde universitaire et le secteur privé.

Les Centres du GCRAI

AfricaRice	Centre du riz pour l'Afrique (Cotonou, Bénin)
Bioversity International	*Bioversity International (Rome, Italie)*
CIAT	Centre international d'agriculture tropicale (Cali, Colombie)
CIFOR	Centre pour la recherche forestière internationale (Bogor, Indonésie)
CIMMYT	*Centro Internaçional de Mejoramiento de Maiz y Trigo (Mexique)*
CIP	*Centro Internaçional de la Papa (Lima, Pérou)*
ICARDA	Centre international de recherches agricoles dans les régions sèches (Aleppo, Syrie)
ICRISAT	Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (Patancheru, Inde)
IFPRI	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (Washington, DC, Etats-Unis)
IITA	Institut international d'agriculture tropicale (Ibadan, Nigeria)
ILRI	Institut international de recherche sur l'élevage (Nairobi, Kenya)
IRRI	Institut international de recherche sur le riz (Los Banos, Philippines)
IWMI	*International Water Management Institute (Colombo, Sri Lanka)*
World Agroforestry	*World Agroforestry Centre (Nairobi, Kenya)*
WorldFish	*WorldFish Center (Penang, Malaisie)*

AfricaRice

Centre du riz pour l'Afrique (AfricaRice)
01 B.P. 2031 Cotonou, Bénin
Téléphone : (229) 21 35 01 88 **Fax :** (229) 21 35 05 56 **Courriel :** AfricaRice@cgiar.org
www.AfricaRice.org