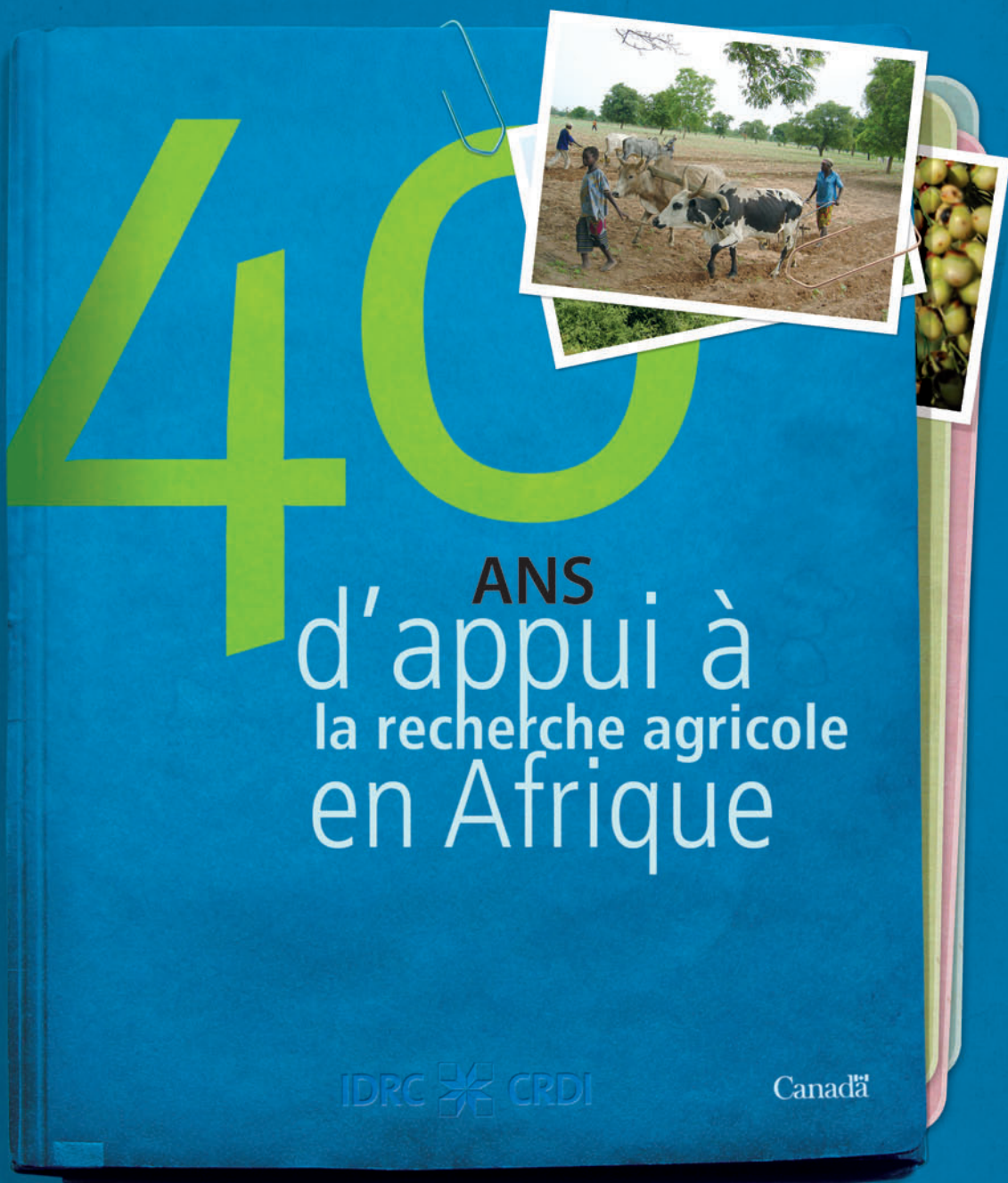




Idées. Innovation. Impact.

40 ANS d'appui à la recherche agricole en Afrique

Pour traduire en action la mission que le Gouvernement du Canada lui avait confiée, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) a, dès sa création en 1970, mis en chantier un vaste programme d'appui à la recherche agricole et agro alimentaire dans les pays en développement et plus particulièrement en Afrique. Pour ce continent en effet, la mise en place d'une division des Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition (englobant les forêts et les pêches) au sein du CRDI visait essentiellement à éviter que l'Afrique ne devienne « le continent de la faim ».

3

Accompagner **la Révolution verte**
pour mieux produire et
bien gérer les récoltes

6

Comprendre
les **systèmes agricoles**
et les **sociétés rurales** d'Afrique

9

L'impact du Sommet de Rio :
gérer l'**environnement**
et les **ressources naturelles**

12

Relever le défi de la **sécurité
alimentaire** et de la **pauvreté rurale**
en Afrique

Accompagner la Révolution verte pour mieux produire et bien gérer les récoltes

Dès le début des années 70, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) a activement participé aux efforts visant à produire les connaissances pour l'augmentation de la productivité agricole par hectare, par tête d'actif ou par unité de temps et surtout à appliquer ces nouvelles connaissances. Des progrès remarquables ont ainsi été obtenus dans les domaines aussi variés que la génétique et la sélection des plantes et des animaux; la gestion des intrants agricoles (eau, engrais, pesticides, équipements agricoles), la physique, la chimie et la biologie des sols, la gestion des nuisibles, ainsi qu'en économie et sociologie rurale, entre autres.

Parallèlement, d'autres efforts furent déployés pour maintenir au niveau minimal les pertes après récoltes causées par des attaques ravageuses (maladies, insectes, rongeurs, oiseaux) tout en préservant leurs qualités alimentaires et organoleptiques par de bonnes techniques de récolte, de séchage, de conditionnement et de transformation. **Ce mouvement de recherche appliquée participa à la transformation de l'économie agricole mondiale communément appelée la Révolution verte.**

Toutes ces expériences à succès sont les fruits du travail de recherche effectué par les Centres internationaux de recherche plus connus sous le nom des Centres du Groupe consultatif sur la recherche agricole : les CGIAR (CIP, CIMMYT, ICRISAT, CIAT, IITA, IRRI, ICRAF...), avec le concours d'institutions nationales de recherches agricoles. L'appui du CRDI a, ici également, été déterminant dans la création de centres comme le Centre international de recherches en agroforesterie (ICRAF) et le Centre international de recherches agricoles dans les zones arides (ICARDA). Le soutien du CRDI aux centres qui composent le CGIAR est, de nos jours encore, en vigueur.

Cette période marque le point de départ de la volonté du CRDI de s'investir davantage dans la formation de chercheurs actuels ou futurs par la mise en place d'un programme conséquent d'octroi de bourses d'études en Masters et Doctorats mais également de stages de courtes durées, des voyages d'études, de participation à des conférences ou des séminaires organisés dans les pays africains, au Canada et dans le reste du monde. Le Centre a en outre aidé les chercheurs africains à diffuser les résultats de leurs travaux auprès d'audiences variées majoritairement composées de Scientifiques, décideurs politiques, ONG, organisations paysannes et professionnelles, producteurs(trices) agricoles, médias.

Burkina Faso - Ghana - Mali

La lutte contre les pertes après récolte et la transformation des céréales africaines



Idée

Les céréales (mil, sorgho fonio) constituent la base de l'alimentation des populations des régions semi-arides de l'Afrique. Malheureusement, ces aliments sont également convoités par des prédateurs redoutables (insectes, rongeurs, oiseaux) qui peuvent faire subir à l'homme des pertes pouvant aller jusqu'à 30-40 % de la récolte. Même protégés, si les graines ne sont pas bien séchées, elles sont facilement attaquées par des champignons et autres micro-organismes qui détériorent leur aspect, leur goût et leur qualité nutritive. En Afrique, les travaux de récolte, de transformation en farine et de préparation des mets effectués par les femmes sont souvent très pénibles avec des rendements dérisoires. Ainsi une femme expérimentée peut battre deux à trois kilos de grains de mil à l'heure ! Traditionnellement, les femmes africaines consacrent deux à cinq heures par jour à décortiquer et piler les grains de sorgho et de mil. La recherche s'est de fait demandé comment protéger les récoltes contre les prédateurs par des techniques simples et accessibles aux pauvres ? Et comment améliorer les techniques de récoltes, de séchage, de production de la farine ?

Innovation

Avec le soutien du CRDI, des institutions de recherches africaines ont d'abord mené des études sur les méthodes traditionnelles de récolte, de séchage, de préservation et de transformation des graines. Ces données techniques et socio-économiques de base ont été utilisées pour concevoir et apporter des améliorations aux greniers traditionnels, vulgariser le séchage sur des treillis fabriqués avec des matériaux locaux conçus pour tirer le meilleur parti du soleil et du vent, mettre au point des batteuses, des décortiqueuses adaptées aux caractéristiques des graines des plantes africaines et peu chères.

Les chercheurs ont mis au point et vulgarisé l'utilisation des parties de plantes ou des biopesticides comme les extraits de neem et d'autres plantes de la flore africaine pour protéger les récoltes de niébé contre les attaques de bruches. Ceci a permis d'éviter l'utilisation des insecticides de synthèse coûteux et difficilement biodégradables.

Impact

Grace aux silos traditionnels améliorés par les chercheurs, les pertes post-récoltes ont significativement diminué, les grains restant intacts pendant plus d'un an. Avec les treillis fabriqués localement le taux d'humidité des grains a baissé permettant d'en améliorer la qualité. De petites batteuses ont beaucoup amélioré les rendements des femmes et diminué le temps consacré à ce travail.

Grâce au système de décortiquage et de mouture mis au point et des améliorations techniques qui ont suivi, les chercheurs sont parvenus à décortiquer et à moudre facilement même des céréales réputées dures à travailler comme le fonio, ou des graines de légumineuses (soja, niébé, pois d'angole).

Ces machines, produites localement, ont ouvert la voie à la mise sur le marché d'une gamme de produits locaux de bonne qualité, actuellement disponibles dans les commerces, limitant ainsi les importations de produits alimentaires tout en créant des emplois locaux.

Améliorer les céréales locales pour combattre la pauvreté et la famine en Éthiopie



© CRDI

Idée

Les sécheresses et famines récurrentes qui ont marqué l'histoire de l'Éthiopie ont fait de ce pays un récipiendaire majeur des aides alimentaires d'urgence occasionnant une dangereuse dépendance, y compris en matière de semences. Cependant différents facteurs peuvent expliquer pourquoi l'autosuffisance alimentaire y est si difficile à atteindre. L'aliment de base, le sorgho, qui est consommé par 70 % de la population au cours des trois repas quotidiens, est particulièrement sensible aux insectes nuisibles et ses variétés les plus productives peinent à croître. L'importance des échecs dans la production a largement contribué aux situations de famine et à l'aggravation de la pauvreté. Avec le soutien du CRDI, le projet d'amélioration du sorgho éthiopien (Ethiopian Sorghum Improvement Project /ESIP) a été élaboré autour d'une idée motrice : développer à la fois des variétés de sorgho et des technologies de production qui permettent de résister aux nuisibles et aux maladies.

Innovation

Cet ambitieux projet a débuté par la collecte et l'étude approfondie des toutes les variétés indigènes de sorgho, avant de croiser les meilleures à des variétés très performantes extérieures. A la fin de la recherche, le projet ESIP avait collecté pas moins de 5700 types de sorgho éthiopien. En travaillant étroitement avec les producteurs, le projet ESIP a ouvert sept centres de recherche dans les principales zones écologiques du pays afin d'encourager les paysans à tester les variétés améliorées que le programme avaient générées.

Impact

L'impact du projet ESIP a été très important sur les communautés paysannes éthiopiennes car il a permis de mettre au point et de distribuer deux variétés très productives de sorgho adaptées aux moyennes et hautes altitudes. De plus, les liens particulièrement forts établis par le projet ESIP avec les institutions régionales et internationales ont conduit à de nombreux échanges sur les semences qui ont généré beaucoup d'informations techniques et de formations. L'agronome éthiopien Gebisa Ejeta, qui a conduit ces projets soutenus par le CRDI, a même reçu en 2009 le Prix mondial pour l'alimentation pour ses travaux sur le développement de la variété du sorgho résistante à la sécheresse.



© CRDI - Régis L'Hostis

Comprendre les **systèmes agricoles** et les **sociétés rurales** d'Afrique

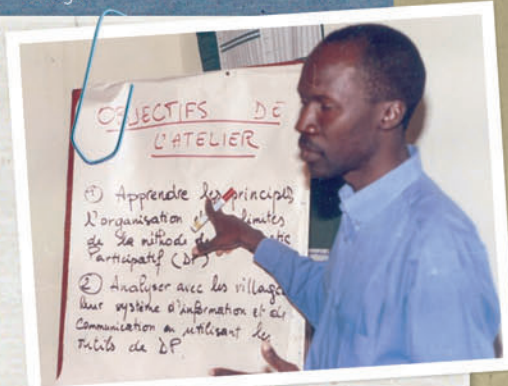
A partir du constat que la majorité des travaux agricoles ainsi que la valorisation des produits sont, dans toute l'Afrique, essentiellement du ressort des femmes et des filles, les recherches soutenues par le CRDI ont rapidement été orientées vers la satisfaction des besoins exprimés par les femmes. Ainsi, plusieurs projets furent initiés pour diminuer la pénibilité et le temps consacré par la femme à certaines tâches comme la transformation des produits et la préparation des aliments. Progressivement, le CRDI joua un rôle de premier plan dans la génération des connaissances sur la prise en compte du genre dans les processus de recherche et de transformation du monde rural.

Cependant si la révolution verte eut un impact significatif dans le recul de la faim dans le monde surtout en Asie et en Amérique ; les résultats furent plutôt mitigés en Afrique. De plus, des limites évidentes se dessinèrent, obligeant les chercheurs et les décideurs à penser à adopter des démarches plus globales et multidisciplinaires ; à penser un peu plus en termes d'impact sur l'environnement et de durabilité sociale et économique. Le CRDI veilla ainsi à apporter un soutien conséquent aux recherches sur les systèmes de productions, sur l'agriculture à faible utilisation d'intrants et à faible consommation en énergie fossile.

Parallèlement à cette montée de la prise de conscience écologique, les préoccupations d'équité ont émergé comme souci majeur des années 80. Le CRDI, élargit son appui à la recherche sur les méthodes participatives incluant les différentes parties prenantes et la prise en compte des préoccupations des populations vivant dans des environnements écologiquement ou économiquement stressés ou marginalisés suite à des phénomènes d'exclusion sociale, culturelle ou politique.

Burkina Faso - Mali - Niger - Sénégal

Assurer l'adoption des technologies agroforestières par les populations



© CRDI

Idée

Depuis 1989, les institutions nationales de recherche agricole au Burkina Faso, au Mali, au Niger et au Sénégal ont mis au point une série d'options technologiques pour augmenter et diversifier le revenu des agriculteurs. Avec notamment l'appui de l'ICRAF et du CRDI, des équipes de recherche se sont intéressées aux systèmes et aux techniques de cultures dans les systèmes agroforestiers qui marient l'agriculture et la foresterie. Une telle combinaison permet effectivement la production de nourriture, d'extraits végétaux comme le tanin, la teinture et les composés médicinaux, le bois d'œuvre, le bois de chauffage et de bouclier contre la désertification. Mais certaines innovations technologiques jugées intéressantes du point de vue de la recherche, ne sont pas utilisées par les populations concernées. Pourquoi et que faire pour y remédier ?

Innovation

Les équipes de recherche qui ont mis au point de ces technologies agroforestières, se sont constituées en réseau afin d'étudier les contraintes culturelles, sociales, économiques, politiques et géographiques qui poussent les paysans à adopter ou à rejeter certaines pratiques agroforestières. Par leur collaboration avec les institutions d'enseignement et de formation, il a été possible d'aborder des sujets variés et de former les chercheurs de demain dans le domaine de l'agroforesterie. Ainsi, l'importance de la législation forestière, des questions foncières et des pesanteurs sociologiques comme freins à la diffusion et l'adoption des technologies agroforestières au Burkina Faso s'est révélé plus élevée que les chercheurs ne l'avaient imaginé au départ. Ceci a permis de confirmer que les changements en matière de gestion des ressources naturelles exigent à la fois l'utilisation des sciences biophysiques et des sciences socio-économiques.

Impact

Les chercheurs ont compris l'intérêt de disséminer à grande échelle les résultats des recherches et ont investi beaucoup de temps dans cette activité. Ainsi, beaucoup d'informations ont été générées et rendues disponibles notamment en publiant le Bulletin Sahel Agroforesterie par l'intermédiaire du réseau CORAF, en animant un site internet dynamique et en publiant des articles dans des revues scientifiques de qualité. L'intérêt des paysans pour l'utilisation des techniques agroforestières s'est accru. En effet, certains d'entre eux ont pris l'initiative de réaliser eux-mêmes d'autres activités agroforestières non promues par les chercheurs comme par exemple au Burkina Faso. Au Mali, certains paysans sont passés de la vente des plants en pépinière aux particuliers à la plantation d'arbres pour eux-mêmes, obtenant même un périmètre de la Commune Rurale. Des plantations privées d'arbres ont également été créées par certaines organisations paysannes. Face à cette dynamique, certaines structures travaillant avec les producteurs (organisations paysannes, ONG, autorités locales) ont développé leur collaboration avec les chercheurs. Du point de vue scientifique, ce projet a contribué à l'accroissement significatif du nombre de chercheurs dans le domaine de l'agroforesterie qui sont soutenus, dans le cadre du partenariat entre l'Université Laval de Québec et l'ICRAF, pour publier les résultats de leurs travaux et diffuser ainsi les connaissances.

Ghana - Tanzanie - Ouganda - Zimbabwe

Insérer les petits producteurs dans les chaînes d'approvisionnement agro-alimentaires

© CRDI - Djibril Sy



Idée

Les mutations du secteur agro-alimentaire – comme le développement de grandes chaînes de supermarchés par exemple – ont ouvert une fenêtre pour une plus grande contribution des agriculteurs africains à la production alimentaire mondiale. On remarque toutefois que les produits importés restent largement privilégiés en raison de standards de qualité plus élevés, ainsi qu'une plus grande fiabilité des réseaux d'approvisionnement. Quand les produits locaux sont distribués ils proviennent bien souvent des plus grandes fermes qui ont les moyens d'investir dans les nouveaux équipements et techniques de manipulation correspondant aux exigences des consommateurs. De fait, les unités agricoles de petite taille qui composent la majorité des pauvres de la région sont exclues de ce marché et de ses dividendes.

Innovation

Peu de données et d'informations étaient disponibles sur comment faciliter l'accès des petites unités agricoles aux marchés. Avec le soutien du CRDI plusieurs équipes internationales ont ainsi conduit des recherches pionnières dans différents pays en développement dont le Ghana, la Tanzanie, l'Ouganda et le Zimbabwe pour l'Afrique. Il s'agissait de combler ce vide de connaissances sur le sujet par des analyses comparées de quelques productions agricoles et des chaînes d'approvisionnement pour les marchés nationaux, régionaux et internationaux.

Impact

Cette vaste recherche a d'abord permis d'identifier, partout où cela était possible, toute une série de "bonnes pratiques" ou de « cas réussis » en matière de modernisation de l'accès des petits producteurs aux marchés agro-alimentaires. Cette recherche est également devenue une référence par la production d'une série de recommandations opérationnelles (publiées sous forme de guides eux-mêmes diffusés dans des séminaires et ateliers) à l'usage des agences de développement, des bailleurs bilatéraux et multilatéraux, des ONG et des entreprises et organisations du secteur privé. Ce travail toujours en cours contribue à rendre les responsables de l'élaboration des politiques mieux informés, mais également à la formation des secteurs publics et privés aux politiques, tant au plan national qu'international.



© CRDI - Régis L'Hostis

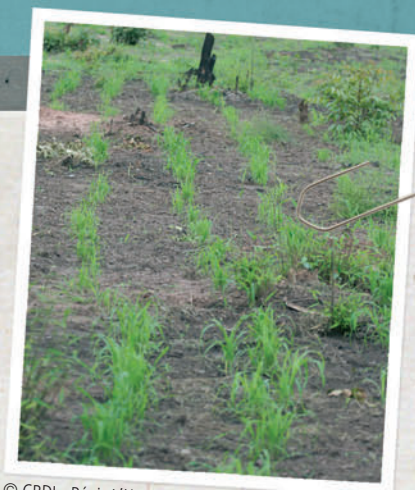
L'impact du Sommet de Rio : gérer l'**environnement** et les **ressources** **naturelles**

La Conférence de Rio sur l'environnement en 1992 constitua un moment de rupture et de réorientation en profondeur des programmes du CRDI. Le soutien aux recherches pour la sécurité alimentaire fut refondu dans un vaste programme d'Environnement et de gestion des ressources naturelles. C'est ainsi que des activités comme l'agrobiodiversité, la sélection participative des semences, la valorisation des espèces mineures, la valorisation des fruitiers sauvages furent initiées dans le cadre du programme «utilisation durable de la biodiversité» ; pendant que des financements importants allaient à la lutte contre la désertification. Ces travaux ont finalement donnés naissance à un programme spécifique à l'Afrique et au Moyen orient, centré essentiellement sur les aspects gestion des sols et de l'eau : le programme « **Eau, terre et vie** ».

Resté attentif au développement des connaissances dans le domaine des sciences de la vie et notamment des biotechnologies, le Centre a apporté un soutien résolu à des Centres du CGIAR et aux institutions nationales africaines notamment dans la mise au point des techniques de multiplication et de micro-propagation de certaines cultures vivrières essentielles pour l'alimentation des populations africaines comme le manioc, le bananier et le plantain notamment dans le but de produire de la semence saine ou résistante aux pestes et maladies. Par la suite, le soutien s'est diversifié au gré de l'avancement des connaissances et des techniques dans le domaine.

Malawi

Une agriculture de subsistance écologique pour lutter contre la malnutrition



© CRDI - Régis L'Hostis

Idée

Face aux réponses habituelles en matière de lutte contre la malnutrition, est-il possible de combattre ce fléau en pratiquant une agriculture de subsistance à bas coût ? Les populations de la région d'Ekwendeni dans le nord du Malawi ont vu s'aggraver la malnutrition et l'insécurité alimentaire en raison de sols appauvris et fortement déficients en azote. Avec la recherche ils ont cherché des solutions adaptés à leur niveau de vie.

Innovation

Les chercheurs de PATH Canada de l'Hôpital d'Ekwendeni étaient convaincus qu'avec des aménagements simples comme associer la culture du maïs, base de l'alimentation, avec celle des légumes on pourrait réduire la malnutrition. Ainsi, en plantant du soja, des pois cajan et de l'arachide, des cultivateurs sans ressources peuvent quand même produire ce qu'on appelle un « engrais vert » constituant une alternative peu coûteuse aux engrais azotés de synthèse. De plus, ces légumes, riches en protéines, contribuent directement à améliorer la situation nutritionnelle.

Impact

Ces techniques de cultures associées ont eu un tel succès avec des augmentations drastiques de la production que les chercheurs ont eu du mal à répondre aux demandes des autres districts pour les y implanter. Ce qui n'était qu'un projet expérimental en 1999, avec 30 cultivateurs impliqués de sept villages, s'est transformé cinq ans plus tard en un programme touchant 3000 foyers ruraux dans 78 villages malawites. Il y a plus de 7000 intervenants directs dans le programme et le nombre ne cesse de croître. En travaillant étroitement avec les communautés locales, les équipes de recherche ont pu évaluer précisément les améliorations de la fertilité des sols d'une part, et de l'augmentation de la consommation de légumes par les enfants réduisant ainsi de manière significative la malnutrition dans la région d'autre part.

Sénégal

Mieux gérer les aménagements hydro-agricoles : l'exemple des paysans du Nord Sénégal



© CRDI - Régis L'Hostis

Idée

Les grands aménagements d'agriculture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal ont été introduits depuis les années 1970 grâce à d'importants investissements consentis par les bailleurs de fond et les sociétés de l'État, notamment dans l'encadrement des populations et l'octroi des crédits. Cependant, suite à l'application des politiques d'ajustement structurel, de nombreux États ont adopté une politique de décentralisation qui a transféré aux paysans la responsabilité de l'aménagement hydro agricole. Mais comment ces populations rurales pouvaient accroître leurs capacités organisationnelles et techniques afin de gérer aux mieux ces ressources naturelles, financières et humaines ? La recherche s'est proposée de répondre à cette question centrale pour la région nord du Sénégal.

Innovation

Une équipe de recherche du Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricoles (CORAF) avec le soutien du CRDI, a ainsi facilité l'organisation des cadres de concertation à l'échelle rurale (Ross Béthio) et villageoise (Bokhol et villages environnants) et a renforcé le cadre de concertation à l'échelle d'aménagement hydro agricole. Sur la base de leurs travaux de recherche, ils ont formé des animateurs et des conseillers à la mise en place de nouveaux cadres de gestion, à l'utilisation des outils et à la diffusion des informations. À partir des données collectées par les chercheurs, ils ont élaboré de manière participative un Système d'information et de représentation du fonctionnement des aménagements hydro agricoles (IRFA) et produit des cartes thématiques éditées sur la répartition du foncier et des eaux d'irrigation qu'ont pu utiliser les groupements d'intérêt économique impliqués dans leur gestion. Trois plans d'occupation et d'affectation des sols (édités) pour les communautés rurales de Ross Béthio, Gaé et Ndiayène Pendao ont également pu être finalisés en collaboration avec la Société d'aménagement et d'exploitation du delta et du fleuve Sénégal (SAED).

Impact

Les producteurs ont amélioré la planification de leurs activités grâce à la visualisation de leurs parcelles sur les cartes. Cela leur a permis d'ailleurs de mieux comprendre l'impact de leurs actions sur d'autres membres de la collectivité, et ainsi limiter les conflits avec eux. L'équipe a mis à l'épreuve un calendrier culturel prévisionnel à partir de l'outil CalCul sur six parcelles de terre et ainsi obtenu un rendement de sept tonnes de riz paddy par hectare. Le calendrier a permis aux usagers une exploitation optimale de ressources en eau et en sol, ainsi qu'une meilleure intégration des activités de production et des autres activités économiques et sociales. L'équipe a confectionné un outil d'aide à la gestion de l'irrigation et des redevances (AGIR). Cet outil a permis le calcul différencié des redevances selon l'usage effectif (type de culture, demande en eau) incitant ainsi les paysans à s'en acquitter plus facilement grâce à un sentiment de plus grande équité.

Relever le défi de la **sécurité alimentaire** et de la **pauvreté rurale** en Afrique

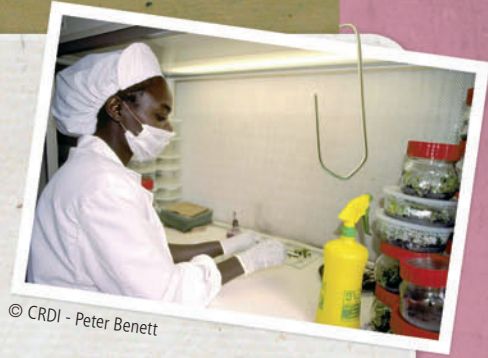
Les difficultés rencontrées sur le chemin du développement en Afrique et ailleurs notamment dans le domaine de la transformation du monde rural ont emmené le Centre à mettre de plus en plus l'accent sur les aspects politiques et humains. Ainsi, plusieurs projets furent conçus dans le but d'aider les décideurs politiques à élaborer, à exécuter ou à évaluer les politiques agricoles ou de sécurité alimentaire. L'agriculture et la sécurité alimentaire étant alors considérées comme des dimensions essentielles dans la lutte contre la pauvreté en milieu rural. Ainsi naquit le programme « **Pauvreté rurale et environnement** ». Celui-ci innova en mettant l'accent sur les conditions d'accès des pauvres aux ressources naturelles mais surtout en insistant sur les concepts de chaînes de valeur et de recherche agricole intégrées pour le développement. Ces concepts insistent sur la nécessité d'une vision globale et sur les synergies à rechercher des innovations apportées à différents niveaux de la chaîne de valeur par des parties prenantes engagés dans des partenariats productifs.

La crise alimentaire vécue par les populations africaines dans les années 2008 et les effets des changements climatiques ont montré la fragilité persistante des systèmes de production agro-alimentaires en place en Afrique et leur vulnérabilité aux chocs externes. Elle a rappelé également les bas niveaux de productivité agricole africains par rapport au reste du monde. Elle a enfin mis en évidence l'impact négatif du sous investissement dans le développement agricole particulièrement dans la recherche de la part des bailleurs internationaux et des États africains au cours des dernières décennies.

Avec l'appui du gouvernement du Canada, le Centre a réagi en mettant en place un programme dénommé « **Agriculture et sécurité alimentaire** » et le Fonds canadien de recherche sur la sécurité alimentaire internationale (FCRSI) qui s'appuient sur les acquis des 40 dernières années et se veulent en phase avec les nouveaux développements dans la science et les évolutions économiques et politiques mondiales. Avec un investissement de 60 Millions de \$ CAD, le fonds et le programme AFS poursuivront les recherches centrées sur les trois piliers de la sécurité alimentaire : la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation des aliments. De la sorte, le CRDI en collaboration avec d'autres partenaires nationaux et internationaux, compte apporter sa contribution à faire de l'Afrique « un continent sans faim » et participer à la construction d'un monde prospère, sain et juste.

Kenya

Développer la culture de tissus pour améliorer la production de bananes



© CRDI - Peter Benett

Idée

La banane fait depuis longtemps partie de la nourriture de base au Kenya mais en raison de nombreuses mauvaises récoltes cet aliment particulièrement nutritif tend à disparaître de bien des tables. Dans les zones traditionnelles de production la pression démographique a contribué à réduire la fertilité des sols et une forte dégradation environnementale qui ont entraîné de très mauvaises récoltes. Les paysans conservaient également des méthodes de production dépassées comme l'utilisation de boutures tirées de plants malades pour replanter des parcelles. Dès lors, un des moyens d'assurer une meilleure productivité consiste à assurer aux paysans des essences saines et résistantes tout en améliorant leurs connaissances en matière de techniques de production.

Innovation

Avec l'appui du CRDI, l'Institut de recherche agricole du Kenya (Kenya Agricultural Research Institute / KARI) a développé un projet qui a dans un premier temps étudié différents matériels de plantation de bananes. Puis, dans un second temps, et pour la première fois dans la région, KARI a introduit la technologie de la culture de tissus, qui, une fois adaptée, a été diffusée à des agriculteurs sélectionnés dans quatre régions de production du Kenya. Il s'agissait d'accroître la productivité de la banane à l'hectare dans chaque zone en améliorant la qualité des matériaux de base dans les plantations.

Impact

L'utilisation innovante de biotechnologies dans le secteur de la banane a eu des résultats immédiats. Non seulement les producteurs ont pu accéder à des boutures et des plants sains et résistants, mais la productivité a été particulièrement augmentée. Dans une des régions du projet, la productivité a même plus que doublée de 20 à 45 tonnes à l'hectare, ce qui a permis de faire passer le revenu moyen de 1 à 3 dollars par jour.



© CRDI - Peter Benett

Burkina Faso - Ghana - Mali

Valoriser les fruitiers sauvages pour nourrir les populations démunies



© CRDI

Idée

Un peu partout en Afrique subsaharienne, la base de l'alimentation se rétrécit alors que le continent est riche par sa biodiversité. Celle-ci recèle beaucoup de plantes locales à valeur nutritionnelle considérable, exploitées sous forme de cueillette, qui ne font pas l'objet d'études pour leur domestication et exploitation à grande échelle. De plus, ces produits subissent très peu de transformation en vue de leur conférer une valeur-ajoutée. Comment inciter les populations urbaines qui préfèrent consommer des produits importés, de qualité nutritive souvent moindre, à transformer leurs habitudes en s'intéressant aux fruits locaux ? Au Burkina Faso, le Centre National de la Recherche Scientifique et technologique (CNRST) a initié, avec l'appui du CRDI, une recherche visant à faire l'état des lieux de la contribution des fruitiers sauvages à la sécurité alimentaire des populations notamment sous forme d'apports en vitamines.

Innovation

Les chercheurs ont d'abord évalué le potentiel des productions, puis exploré les possibilités de conférer une valeur ajoutée, notamment en appuyant les acteurs de la filière pour l'apprentissage des techniques d'hygiène, de conditionnement et de développement d'une activité entrepreneuriale. Ils ont également développé des techniques de multiplication végétative comme le greffage qui permettent de produire des fruits plus rapidement. De plus, grâce au projet, la création d'entreprises villageoise d'exploitation des fruitiers sauvages (amandes et beurre de karité, graine de néré, fruits du tamarinier, fruit et feuilles de baobab) s'est développée. Les chercheurs ont organisé des expositions/dégustations de produits transformés (jus, confitures, beignets, gâteau) à l'intention notamment de tous les acteurs concernés par secteur de la transformation agro-alimentaire pour valoriser les importants résultats concrets de recherche. Au niveau international, les meilleurs travaux de l'atelier régional qui a réuni chercheurs, praticiens, transformateurs-transformatrices, décideurs et producteurs de 15 pays africains et européens, sont en cours de parution dans deux journaux scientifiques internationaux (Global Science Book et New Forest).

Impact

Le projet a ainsi généré une masse importante de connaissances sur le savoir local dans la conservation et l'exploitation des ressources végétales sauvages par les communautés rurales, les facteurs naturels et anthropiques explicatifs de la dégradation de la biodiversité, la valeur nutritionnelle et thérapeutique de fruits sauvages, la domestication des espèces à valeur économique ajoutée et l'enrichissement des peuplements naturels.

Les populations locales se sont organisées pour développer des micros-entreprises d'exploitation des fruits sauvages dont les produits sont maintenant demandés par les commerçants. Enfin, la propagation végétative par greffage de quatre fruitiers est maintenant pratiquée, notamment par les femmes de l'Amicale des forestières du Burkina. En s'inspirant directement des résultats de ces recherches, le gouvernement du Burkina a mis en chantier avec l'appui de ses partenaires deux grands programmes visant à promouvoir et valoriser ces produits forestiers non ligneux dans lesquels les chercheurs du projet servent comme experts conseillers.