

Profil d'un pays donateur : le Royaume-Uni

LES RELATIONS entre l'ADRAO et le Royaume-Uni remontent au moins à 1975. Le Royaume-Uni a fourni un appui financier direct aussi bien sous forme de subventions à usage restreint qu'à usage non restreint, des subventions en nature et détaché du personnel auprès de l'Association. Au cours de ces dernières années, l'ADRAO s'est associée en partenariat de recherche avec plusieurs institutions de technologie avancée du Royaume-Uni.

Très tôt, le Royaume-Uni a instauré des liens d'aide-développement avec les pays membres du Commonwealth ; puis ces liens ont été étendus aux pays hors Commonwealth de l'Afrique subsaharienne et aux agences multilatérales comme l'ADRAO.

Détachement d'experts

En 1993, le *Department for International Development* (DFID, auparavant *Overseas Development Administration*, ODA) a détaché des chercheurs d'institutions du Royaume-Uni auprès de l'ADRAO pour travailler sur des projets mis en œuvre conjointement. Charles Williams, entomologiste du *Centre for Agriculture and Biosciences International* (CABI) a été détaché à la station de l'ADRAO, au Nigéria, basée à l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Ibadan. Le projet sur la cécidomyie africaine du riz financé par ODA a réuni des expertises de *Institute of Biological Control* et *Institute of Entomology* du CABI, du personnel de l'ADRAO, des membres des Groupes d'action ADRAO/SNRA sur la gestion intégrée des déprédateurs (IPM) et la sélection du riz de bas-fonds ainsi que d'autres chercheurs des SNRA d'Afrique de l'Ouest et du Centre, alors que l'IITA a assuré un appui en infrastructures et administration. Le travail visait à : évaluer la répartition et l'importance économique de la cécidomyie africaine du riz en

Afrique de l'Ouest ; étudier le rôle de l'écologie des déprédateurs, des hôtes alternatifs et des pratiques culturales dans les dynamiques de populations ; identifier les ennemis naturels (prédateurs, parasites) de la cécidomyie et leur importance dans la régulation naturelle des populations de déprédateurs ; développer des variétés de riz résistantes ayant des caractéristiques agronomiques appréciées et une bonne qualité



Sur une variété de riz sensible, la cécidomyie africaine du riz peut causer une perte totale de rendement



Cisadane, que l'on voit ici au stade de remplissage des grains, est tolérante à la cécidomyie et produit des panicules malgré l'infestation

de grains. Le projet a fait une carte de la répartition de la cécidomyie dans au moins 6 pays de la région et a développé des équations pour prédire les pertes de rendement à partir d'une connaissance du niveau d'infestation. A travers des enquêtes sur le terrain et des tests d'insectarium, le personnel du projet a déterminé que la cécidomyie africaine du riz se limite aux plantes du genre *Oryza* avec l'adventice *O. longistaminata* et le riz de repousse comme principaux hôtes alternatifs permettant aux populations de survivre pendant la saison non culturale. Deux parasitoïdes ont été identifiés comme les principaux ennemis naturels du prédateur – l'un de ceux-ci parasite une cécidomyie parente d'une adventice fréquente dans la région, donc une gestion appropriée de l'adventice peut permettre d'avoir plus de parasitoïdes pour attaquer la cécidomyie du riz. La résistance à la cécidomyie s'est étrangement avérée aléatoire chez le riz, malgré le criblage de milliers de lignées. La meilleure découverte était une variété indonésienne, Cisadane, qui a été homologuée pour la culture dans la région endémique du Sud-Ouest du Nigéria. Entre-temps, les activités du projet ont permis de développer une méthodologie de criblage appropriée pour la résistance à la cécidomyie. La recherche sur la cécidomyie africaine du riz se poursuit aujourd'hui sur un financement à usage non restreint.

Presque au même moment, David Johnson, malherbologiste du *Natural Resources Institute* (NRI) a été détaché au siège de l'ADRAO. Depuis 1994, le DFID a financé plusieurs projets sur

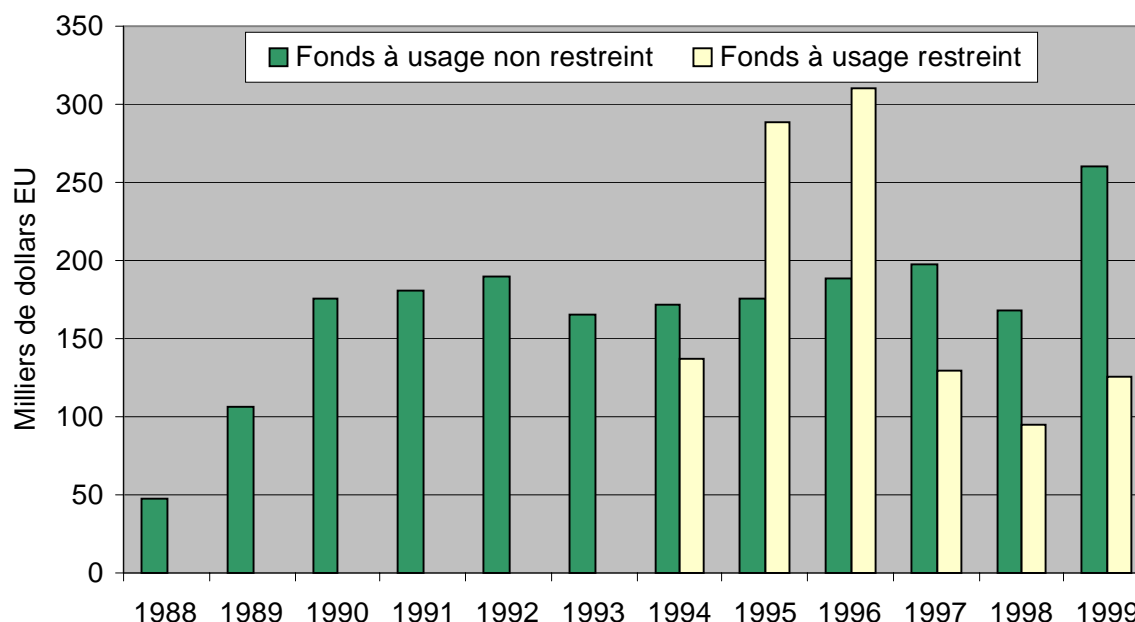
les adventices en Afrique de l'Ouest et du Centre – certains spécifiques à l'ADRAO et d'autres où le chercheur NRI/ADRAO a donné un appui à des projets autres que projets ADRAO. Une bonne partie du travail NRI/ADRAO sur les adventices a fait l'objet de rapport, l'an dernier (« Alliés dans la lutte contre les adventices », *Rapport annuel de l'ADRAO 1998*, pages 33-39). En 1999, l'équipe de malherbologie avait été renforcée par l'arrivée de Rebecca Kent dans le cadre du programme *Associate Professional Officer* du DFID.

En 1994, Daniel Coyne, nématologue également du NRI a été détaché au siège de l'ADRAO. Le projet de nématologie NRI/ADRAO a aussi fait appel à l'expertise de *Institute of Parasitology* du CABI. Le projet a souligné la nature insidieuse de l'infestation des nématodes sur le riz – un problème pratiquement inconnu des paysans d'Afrique de l'Ouest et du Centre, bien que presque tous les champs soient infestés à un degré ou un autre et qu'on estime que les nématodes sont responsables de quelques 10 % des pertes de cultures. Quelque huit genres de nématodes sont responsables de dégâts sur les racines et les feuilles du riz dans la région. Une brochure est en cours de préparation (par NRI/CABI et *International Rice Research Institute*, IRRI) dans l'optique d'attirer l'attention des agents de recherche, de vulgarisation et de développement travaillant sur le riz à travers le monde, sur l'importance de ces prédateurs.



David E. Johnson, malherbologiste NRI/ADRAO, 1992-2000

Figure 10. Financement du Royaume-Uni à l'ADRAO, 1988-1999



Davantage de travail sur les déprédateurs... mais aussi sur les ressources génétiques, les sols et la sécheresse

L'expertise et le vif intérêt du Royaume-Uni pour la gestion des déprédateurs sont clairement exprimés dans les spécialisations de ses quatre cadres détachés. Des fonds britanniques ont également été orientés vers les problèmes causés par les principales maladies du riz en Afrique de l'Ouest et du Centre. Depuis 1996, l'équipe de phytopathologie assiste CABI et *Horticulture Research International* (HRI) dans la caractérisation de sites de criblage pour la résistance à la pyriculariose et à l'échaudure, en Côte d'Ivoire, au Ghana et au Nigéria. Puis, en 1997, DFID a commencé à nous fournir des fonds pour le criblage de variétés pour leur résistance à la panachure jaune (RYMV), au Mali et au Niger. Plus récemment, DFID a alloué des fonds (à partir de 1999) pour la recherche sur la gestion intégrée du RYMV et la diversité génétique du champignon pathogène de la pyriculariose.

En 1994-1996, DFID a pris en charge le déménagement de Réseau international pour l'évaluation génétique du riz en

Afrique (INGER-Afrique) de l'IITA à l'ADRAO. Opérant, auparavant, directement sous les auspices de l'IRRI, INGER-Afrique est, maintenant, pleinement intégré dans le programme ADRAO ; il élabore des pépinières à la mesure des besoins et des ressources de ses partenaires des programmes nationaux partout en Afrique subsaharienne. La première réunion d'INGER-Afrique, depuis sa délocalisation est prévue pour début 2000 et le réseau reçoit un appui important et continu de DFID.

En 1997, DFID a accepté de soutenir un projet spécial sur la dégradation du sol en systèmes de riziculture irriguée au Sahel. Ce projet spécial est mené par l'ADRAO et ses partenaires nationaux au Burkina Faso et en Mauritanie. Un compte rendu détaillé d'une partie de ce travail est fourni dans le chapitre « une approche holistique de la problématique de production en riziculture irriguée englobe bien plus que la seule dégradation des sols », de ce rapport.

Toujours en 1997, des chercheurs de l'ADRAO ont été associés au travail du DFID sur le test de variétés de riz pluvial tolérantes à la sécheresse mené au Ghana, en collaboration avec l'université de Reading.

En 1998, un projet de *priming* (traitement d'amorçage de la germination) a été initié, qui est une composante de la gestion

intégrée des adventices. Ce projet associe une autre institution du Royaume-Uni – le *Centre for Arid Zone Studies* de l'université du pays de Galles. Il est prévu d'intégrer le *priming* dans les essais de sélection variétale menés à travers la région du mandat de l'ADRAO.

En 1999, un projet d'une durée de trois ans appelé « riz sauvage » a été initié. Il est basé à l'ADRAO avec des essais en milieu paysan au Ghana et au Mali. Deux espèces de riz sauvage posent problème aux paysans dans plusieurs régions en Afrique : *Oryza longistaminata* (pérenne) et *O. berthii* (annuelle). L'un des principaux problèmes, c'est qu'au cours des premières étapes de la croissance, les espèces sauvages ressemblent beaucoup aux espèces cultivées. Le projet vise à développer une gamme de mesures de lutte pour une approche intégrée : son équipe comprend aussi bien des chercheurs en biologie qu'en sciences sociales. Il comporte aussi des activités de terrain en Tanzanie et les études en serres sont conduites à la station de recherche de Long Ashton au Royaume-Uni.

Travail en réseau

L'ADRAO se voit, de plus en plus, comme un trait d'union entre les institutions dites de recherche avancée et les services nationaux de recherche et de vulgarisation de la région. Notre but est de veiller à ce que les ressources de chaque partenaire soient utilisées de la manière la plus efficace et de tout rassembler au bénéfice de toutes les parties et de notre clientèle ultime : les ménages paysans sans grandes ressources en Afrique de l'Ouest et du Centre.

L'équipe de l'ADRAO continue à bénéficier de l'expertise du Royaume-Uni dans le domaine des déprédateurs et des maladies. La collaboration en cours dans la recherche sur la pyriculariose associe NRI, CABI et *Commonwealth Mycological Institute* pendant que l'analyse moléculaire et l'identification des types pathogènes sont menées par HRI. NRI reste toujours associé au travail sur le RYMV, examinant notamment la transmission du virus par les insectes. Un projet initial de développement d'une résistance transgénique du riz au RYMV a été obtenu grâce à un effort de collaboration entre Sainsbury Laboratory (section de l'*University of East Anglia*) et l'ADRAO. Mais, le dernier projet de ce type est en train d'être mené en collaboration avec *John Innes Centre* où des collègues entreprennent de faire la caractérisation moléculaire du virus en vue de développer une résistance transgénique au RYMV. *John Innes Centre* utilise aussi les NERICA pour

cartographier les gènes de résistance naturelle aux nématodes et au RYMV, ainsi que les gènes de compétitivité contre les adventices. Avec le succès rapide de la recherche transgénique pour la résistance au RYMV, nous envisageons d'entrer en rapport avec l'université de Leeds pour étudier la possibilité d'une résistance transgénique aux nématodes.

Gatsby Foundation

« Travailler avec le Royaume-Uni ne concerne pas seulement l'aide et le financement direct du gouvernement », indique le Directeur général de l'ADRAO, Kanayo Nwanze, « un autre aspect important en est le développement de nos relations avec Gatsby Foundation ». En tant qu'institution philanthropique, Gatsby Foundation est un soutien idéal pour la recherche et le développement agricoles. En 1997, Gatsby a contribué aux efforts de l'ADRAO pour construire une infrastructure de quarantaine, à son siège de M'bé, dans le cadre de son mandat de bio-sécurité dans la région. On s'attend à un renforcement de ce soutien en 2000.

Gatsby a aussi montré de l'intérêt pour l'aspect sélection variétale participative du Projet d'hybridation interspécifique et a accepté de financer les activités PVS au Ghana et au Nigéria pour trois ans, à partir de 2000 (« Nouveau riz pour l'Afrique... avec un coup de pouce de nos amis » dans ce rapport).

Formation

Un ensemble d'opportunités de formation a été mis en place à travers la collaboration entre le Royaume-Uni et l'ADRAO. Entre 1977 et 1987, quatre chercheurs de la région ont été parrainés par ODA pour mener des travaux de maîtrise à l'université de Reading en collaboration avec la station de recherche de Rokupr (faisant alors partie de l'ADRAO).

DFID parraine actuellement trois étudiants *Postgraduate* à l'ADRAO : Tien Hoang (Hollandais) faisant un Msc sur la tolérance à la salinité en riziculture irriguée à l'université de Wageningen, Daba Ndour (Sénégalaise) faisant des travaux de doctorat sur la sélection du riz irrigué à l'université Cheick Anta Diop de Dakar et Jill Cairns (Ecossoise) faisant des travaux de PhD sur la génétique du riz à l'université d'Aberdeen.

En outre, il est prévu que deux cadres de l'ADRAO entreprennent en 2000, des études de PhD à l'université East Anglia dans le cadre du programme de recherche RYMV ADRAO/*John Innes Centre*.

Un récent développement inhabituel est le cas de Cary Clark (Américaine) qui finance elle-même son travail de recherche de PhD sur la gestion des ressources communautaires et les systèmes de crédit à l'université de Reading.

L'influence britannique : présidence du Conseil et autres membres du personnel

En 1997, Lindsay Innes du *Scottish Crop Research Institute* a été élu au Conseil d'administration de l'ADRAO. Ses qualités de clairvoyance et de leadership ont ensuite conduit à son élection à la présidence du Conseil d'administration à partir de 2000.

Entre 1996 et 1997, Andrew Urquhart, de nationalité britannique, a servi à l'ADRAO en qualité de responsable intérimaire des finances et du personnel. Puis, en 1998, deux autres Britanniques ont été recrutés comme cadres du personnel principal de l'ADRAO : Amir Kassam, comme Directeur général adjoint chargé des programmes et Guy Manners comme responsable de l'Information.

Un engagement de plus en plus fort

A un moment où beaucoup de nations donatrices semblent se désintéresser de la recherche agricole internationale, il est heureux de constater la foi et la confiance que le Royaume-Uni place en l'ADRAO. DFID, en particulier, a reconnu l'intérêt de confier à l'ADRAO, les activités de recherche sur le riz en

Afrique et nous a encouragé en intensifiant son soutien à nos activités, en ces moments difficiles. Nous les en remercions et leur témoignons de notre reconnaissance, tout en espérant une collaboration fructueuse et soutenue à travers ce nouveau millénaire.

Leçon de géographie politique : qu'est-ce que le Royaume-Uni ?

« Une chose qui crée la confusion chez les gens », dit Guy Manners, le « très anglais » responsable de l'information de l'ADRAO, « c'est la relation entre la Grande Bretagne, le Royaume-Uni et les entités qui les composent ».

Voici un guide simple pour comprendre la complexité politique et géographique de ces îles au large de la côte Nord-Ouest de l'Europe continentale :

- Grande Bretagne = Angleterre, Ecosse et Pays de Galles (politiquement)
- Royaume-Uni = Grande Bretagne et Irlande du Nord (politiquement)
- Îles Britanniques = Royaume-Uni, République Irlandaise et toutes les îles associées ou (à l'origine) Grande Bretagne et Irlande (géographiquement)

« Ce qui crée la plus grande confusion », poursuit Guy, « c'est qu'on s'attend généralement à ce que ceux d'entre nous qui venons du Royaume-Uni se présentent comme des Britanniques ! Je n'ai jamais compris ça ! Je suis anglais, britannique et citoyen du Royaume-Uni. Personnellement, je préfère dire que je suis anglais ».