

## INTRODUCTION

# L'information au service du développement agricole et rural: de nouvelles perspectives

*Dr R. D. Cooke*

---

# L'information au service du développement agricole et rural: de nouvelles perspectives

*Dr R.D. Cooke*

Pour le CTA, 1995 a été une année de grands changements. Les négociations sur le protocole financier du FED jusque l'an 2000 ont été menées à bonne fin et la quatrième Convention de Lomé révisée a été signée en novembre 1995. La coopération technique qu'elle prévoit met l'accent sur la valorisation des ressources humaines nationales et régionales et sur le renforcement durable des institutions ACP. Les négociations ont aussi souligné la nécessité d'améliorer la pertinence et l'efficacité des programmes de coopération, et d'accorder plus d'attention aux évaluations d'impact.

L'année écoulée restera aussi dans les annales du CTA en raison de la publication du rapport de la première évaluation conjointe ACP-UE du Centre. Ce rapport signale la nécessité d'élaborer un cadre de planification à moyen terme afin de renforcer l'impact des activités du CTA en réponse aux besoins des partenaires ACP. Les participants à la 62<sup>e</sup> séance du Conseil des Ministres, tenue à Port-Louis (Maurice) et qui a vu la signature de la Convention de Lomé révisée, ont fait référence à ce rapport en soulignant que le *feed-back* et le suivi de recommandations faisaient partie, à court terme, du programme permanent d'évaluation du FED.

Le séminaire organisé par le CTA en juin 1995 à Montpellier (France) sur l'évolution du rôle de l'information dans le développement rural a été un autre point fort de l'année et fera date dans l'évaluation des domaines d'activité du CTA.

Le présent article fait le point sur l'évolution des besoins en matière de gestion de l'information au service du développement et met en exergue les nouveaux défis que le CTA devra relever à la suite des événements qui viennent d'être évoqués.

## LE POINT DE LA SITUATION

L'évaluation conjointe ACP-UE du CTA souligne que «les considérations ayant présidé à la décision des pays ACP et UE de créer le CTA, institution de gestion commune, semblent encore plus pertinentes en 1994 qu'elles ne l'étaient à l'époque de la création du Centre en 1979». Elle fait d'ailleurs remarquer qu'«on admet généralement l'importance, voire le rôle prédominant des technologies de gestion de l'information dans le développement des nations». D'une manière générale, les activités et programmes principaux du Centre ont été vivement appréciés par les évaluateurs, qui n'ont cependant pas manqué de souligner qu'il était temps de faire le point et d'identifier les priorités pour les années à venir.

La principale recommandation consiste à encourager le CTA à faire évoluer sa procédure actuelle de planification et de budgétisation annuelles vers une planification stratégique à moyen terme. Le passage à une planification à plus longue échéance des programmes du CTA doit toutefois rester compatible avec sa mission, qui est de répondre aux besoins des pays ACP. Les ressources humaines et financières limitées dont dispose le Centre l'ont déjà contraint à faire des choix et à établir des priorités dans ses réponses aux besoins de ses partenaires. Le passage à une planification à plus long terme doit lui permettre d'instaurer un cadre plus cohérent pour l'établissement des priorités et donc d'accroître l'impact de ses programmes d'action.

Le défi majeur, indique le rapport, est de «profiter au mieux des nouvelles possibilités dans le domaine de la gestion de l'information et des chances accrues de travailler en partenariat avec d'autres organisations». Pour ce faire, le CTA doit continuer à se baser sur l'identification des besoins des bénéficiaires et renforcer le suivi et l'évaluation de l'impact

de ses programmes. Le renforcement des organisations ACP partenaires sera probablement le meilleur indicateur direct de cet impact.

Les principaux éléments de la réévaluation des priorités du CTA sont:

- l'interaction et le dialogue permanents avec les partenaires ACP nationaux et régionaux;
- le programme actuel de séminaires et d'études stratégiques (tel celui de Montpellier);
- les recommandations spécifiques de l'évaluation externe ACP-UE du CTA;
- l'expérience du personnel du CTA et les évaluations, appuyées par les conseils du Comité consultatif.

## **L'INFORMATION ET LE RENFORCEMENT DES ORGANISATIONS ACP**

Pour bien comprendre ce dont il s'agit, il convient d'examiner la manière dont les systèmes agricoles nationaux (SAN) traitent l'information. Le terme SAN s'applique à l'ensemble des centres, institutions, associations et personnes impliqués dans la production, le transfert et l'utilisation des technologies dans ce secteur. La portée des programmes du CTA peut être jugée en fonction de leur impact sur ces organisations SAN.

Les politiques, les partenariats et le financement sont les priorités de ces organisations. Ce sont les aspects essentiels de la promotion du développement institutionnel au sein des SAN, un des grands objectifs du CTA.

### **Les politiques**

L'intérêt que portent les partenaires nationaux du secteur agricole aux politiques reflète le besoin de participer à la formulation des politiques nationales et à la définition des programmes de développement rural. Les objectifs de ces partenaires doivent être compatibles avec les politiques et les priorités nationales de développement afin de créer un environnement propice à l'adoption des technologies. Les politiques nationales, quant à elles, doivent être formulées essentiellement sur la base des données fournies par les SAN. La rupture du dialogue ne peut qu'entraîner des activités mal ciblées et mal conçues (souvent trop nombreuses), un faible degré d'adoption des technologies, un impact peu important, un manque de crédibilité des SAN aux yeux des hommes politiques et des décideurs nationaux, et une diminution du soutien financier.

L'évolution rapide des technologies, des conditions socio-économiques, des marchés et des priorités nationales (par exemple, le souci de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles) a rendu d'autant plus complexes les besoins en information qui déterminent la définition des programmes des SAN (Anderson, 1994; Weijenberg et al., 1995). Ceci montre combien une communication efficace dans les deux sens est nécessaire entre les responsables des SAN, les hommes politiques et les décideurs.

### **Les partenariats**

La constitution de consortiums participatifs est essentielle pour garantir la pertinence et la qualité des résultats. Chacune des organisations qui les composent doit réaliser les tâches qui conviennent le mieux à ses compétences et à ses ressources, et entretenir les relations les plus fructueuses possible avec ses partenaires. Une interaction forte est indispensable entre les SAN (instituts nationaux de recherche agricole, universités, organismes de vulgarisation, ONG, secteur privé) et entre les divers secteurs agricoles, y compris les organisations s'occupant de l'environnement et de la

gestion des ressources naturelles. De même, les sources nationales, régionales et internationales d'expertise doivent opérer en partenariat véritable pour éviter tout gaspillage des ressources et du savoir existants, voire tout double emploi des activités, qui déboucherait sur des programmes improductifs.

L'interaction entre ces groupes a rarement été optimale. Les éléments qui garantissent l'efficacité des partenariats et des réseaux ont fait l'objet de nombreux rapports. Par exemple, Nelson et Farrington (1994) ont souligné la nécessité d'énoncer clairement les objectifs communs et les avantages pour les partenaires, le besoin d'un engagement clair de la part des participants, la nécessité d'une coordination ou d'une direction efficace mais qui maintienne l'égalité entre les partenaires, ainsi qu'une bonne circulation de l'information entre les organisations, qui réponde au besoin de suivi des progrès et au souci de transparence.

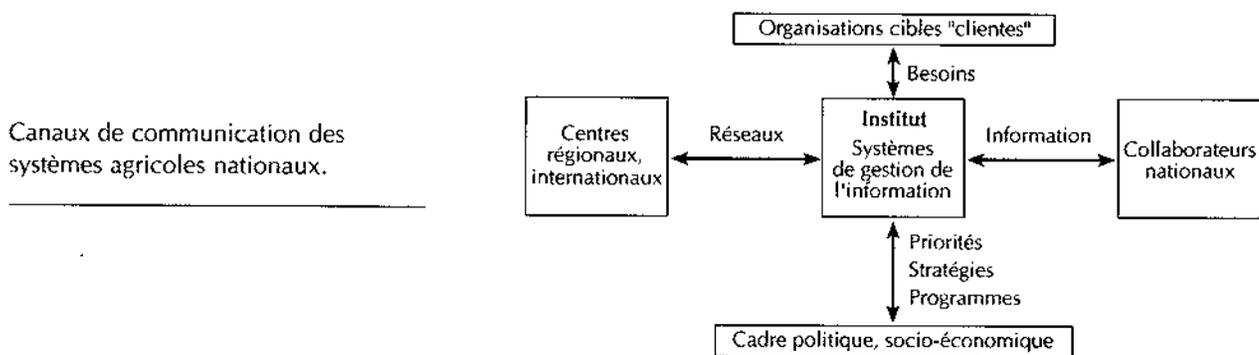
Une attention toute particulière a été accordée à la qualité de l'information scientifique et technique qui circule entre les partenaires nationaux, régionaux et internationaux. Ceci explique l'importance donnée au rôle du CTA par les Conventions de Lomé successives qui ont fait de l'information scientifique et technique un leitmotiv. Mais la communication est également essentielle pour les deux autres grandes priorités, à savoir les politiques et le financement, car l'identification et l'articulation des besoins des «clients», la réponse à ces besoins et la participation à la définition des politiques et des programmes sont impossibles sans une communication efficace. Les progrès des technologies de l'information ont élargi les possibilités de communication et de mise en réseau, ce qui permet d'envisager une réévaluation en profondeur du rôle des institutions et des partenariats.

## Le financement

La tendance croissante, de plus en plus nette ces dernières années, à lier soutien financier et impact a engendré un sous-financement continu des SAN dans la plupart des pays en développement. Leur incapacité à identifier les besoins et à y répondre a fait l'objet de nombreuses critiques (par exemple, Banque mondiale, 1989). Le Programme spécial pour la recherche agricole en Afrique (SPAAR) a indiqué plusieurs voies à suivre, dont le renforcement des activités nationales de recherche, le développement de la collaboration régionale en matière de recherche et l'amélioration de la diffusion des résultats au profit des producteurs. La mise en place indispensable de systèmes nationaux d'information et de communication reçoit toute l'attention voulue.

L'intérêt croissant accordé ces dernières années aux approches participatives a été reconnu comme un élément essentiel de la réponse aux besoins des partenaires et, partant, du développement durable. Ceci renforce l'importance des liens formels et informels entre les organisations et les acteurs des SAN (CTA, 1995). Le plus faible maillon de la chaîne de gestion de l'information est souvent le service aux clients et les relations avec les utilisateurs ainsi que, dans les SAN, la formulation des résultats en recommandations et en informations utilisables pour le transfert de technologies. La participation passe par la communication et l'élaboration de politiques nationales de communication et d'information (FAO, 1994), mais la mise en place de ces politiques est lente. La complexité des programmes de développement rural requiert en effet l'interaction des organisations et des groupes les plus divers.

En termes de gestion de l'information, les trois priorités – politiques, partenariats et financement – peuvent se traduire en une communication efficace avec le cadre politique et socio-économique de l'organisation (la définition de programmes évoquée plus haut), avec les partenaires nationaux, régionaux et internationaux (besoin de partenariat ou de mise en réseau), ainsi qu'avec les médiateurs et les utilisateurs finals afin d'identifier les besoins prioritaires et d'y répondre efficacement. La figure ci-après schématise cette situation. Les récentes analyses du CTA sur les besoins régionaux en information ont débouché sur des conclusions semblables.



## LE DÉVELOPPEMENT INSTITUTIONNEL ET L'IMPACT

Les paragraphes précédents ont attiré l'attention sur le rôle de l'information dans le renforcement des institutions. Pour l'évaluation de l'impact, en revanche, le cadre est plus difficile à définir et cela préoccupe de nombreux donateurs. Le CRDI a été à l'avant-garde en la matière, mais ses objectifs sont plus vastes et visent «non sans ambition, à mesurer l'impact de l'information non pas sur les individus ou les institutions, mais sur le développement» (McConnell, 1995). Ce programme part du principe que l'information, même reconnue comme un puissant catalyseur de transformation sociale, souffre du manque de corrélation entre les investissements dont elle bénéficie et la réalisation d'objectifs précis. Néanmoins, l'importance de la gestion de l'information a connu récemment un regain d'intérêt dans la presse internationale. Ainsi, le 12 novembre 1995, le Sunday Times d'Afrique du Sud écrivait:

«Si l'état actuel des communications de réseau en Afrique persiste, le fossé entre pays pauvres et pays riches ne cessera de s'élargir. Ce serait un désastre si l'Afrique ne prenait pas le train en marche dès maintenant [...] [elle] resterait à l'écart du processus de mondialisation [...] Au siècle prochain, le degré de richesse d'un pays se mesurera à ses capacités d'accès à l'information.»

Quant aux préoccupations un peu plus modestes du CTA à propos de l'impact de l'information sur les SAN, elles se subdivisent comme suit:

### Définition des programmes et des priorités

- prise de décision de meilleure qualité
- identification des possibilités et des faiblesses en temps voulu
- définition des consortiums et des partenariats

### Pertinence des programmes et des résultats

- utilisation accrue du savoir existant - meilleure exécution des tâches
- «courbes d'apprentissage» plus courtes
- meilleure capacité d'adaptation au changement (socio-économique, institutionnel et technique)

### Efficacité des interventions (davantage de résultats par action entreprise)

- meilleure utilisation des ressources humaines
- recours accru aux technologies de l'information
- délais de réponse plus courts de la part des services et coûts unitaires moindres

Comment évaluer ces impacts ? La méthode la plus directe consiste en une évaluation périodique de l'institution. Il est possible d'élaborer des indicateurs de suivi permanent, comme le suggère Menou (1993). Par exemple, des questionnaires et le *feed-back* émanant des hauts responsables et autres acteurs clés du SAN peuvent aider à suivre l'amélioration de la définition des priorités et de la prise de décisions.

L'ISNAR analyse cette question d'un point de vue plus vaste que le seul impact de l'information, étant donné qu'il s'intéresse à l'évaluation globale des résultats des systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA). Il propose que ces évaluations portent en premier lieu sur les directeurs de SNRA puisque ceux-ci connaissent le mieux l'organisation qu'ils dirigent et que les informations issues des évaluations ont plus de chances d'être utilisées si ce sont les SNRA qui y procèdent dans le cadre de leurs activités de suivi permanent (Peterson et Perrault, communication personnelle).

Il est en outre possible d'analyser l'impact des services d'information d'une organisation par des enquêtes sur les utilisateurs cibles. Ces méthodes peuvent être appliquées à tous les types d'échange d'informations illustrés à la figure ci-contre. La mise au point d'indicateurs adéquats fait l'objet d'une analyse continue au CTA.

## L'ÉVOLUTION DU RÔLE DE L'INFORMATION

La diversité des partenaires au sein d'un SAN s'est considérablement accrue depuis quelques années. Cette évolution a été mise en lumière au cours du séminaire organisé par le CTA à Montpellier, qui a permis aux organisations ACP et européennes partenaires du Centre de débattre de nombreux sujets. Les trois thèmes principaux étaient l'évolution des SAN, l'évolution du rôle de l'information et des besoins en information, et l'impact des nouvelles technologies.

### L'évolution des systèmes agricoles nationaux

Les pays ACP connaissent une série de mutations rapides. Dans de nombreux pays, l'Etat se désengage des activités économiques en faveur du secteur privé, des ONG et des associations; dans le même temps, sa mission d'orientation de la politique, d'arbitrage et de normalisation doit être renforcée. La libéralisation économique et les ajustements structurels s'accompagnent d'une consolidation des initiatives régionales de développement, d'un processus de démocratisation et d'une décentralisation au profit des autorités locales. Tous les acteurs impliqués dans ces mutations doivent faire preuve d'une capacité d'adaptation importante qui suppose un accès efficace et rapide à l'information.

Les mutations qui affectent un SAN sur le plan technique sont marquées par de nombreuses préoccupations nouvelles dont l'environnement, les systèmes de production durables, les biotechnologies et les technologies de l'information. Ainsi, les stratégies visant un développement national durable devront s'appuyer sur une information correcte quant à l'ampleur et l'état des ressources, l'intégrité des écosystèmes, la complexité des régimes locaux de propriété des ressources, l'utilisation des terres et les systèmes d'exploitation, la mise au point des technologies et les besoins élémentaires de l'homme. Ces besoins en information sont de loin plus diversifiés que ceux que l'on associe traditionnellement à l'amélioration de la productivité agricole. Les mutations économiques sont le reflet de l'économie de marché, de l'urbanisation et de la nécessité d'intensifier et de diversifier l'agriculture.

## L'évolution des besoins en information

L'évolution du rôle de l'information est double. D'une part, en dix ans on est passé d'une information qui facilite l'apprentissage et améliore les techniques de production agricole à une information qui facilite la prise de décision. Dans sa partie consacrée au CTA, la Convention de Lomé parle d'information scientifique et technique (IST). L'évolution actuelle se traduit, pour le Centre, par une demande nouvelle et plus large d'IST et d'information socio-économique et culturelle. Le séminaire de Montpellier a d'ailleurs confirmé la nécessité de passer du concept d'IST, repris dans le mandat du CTA, à celui d'«information pour le développement». Ce changement avait déjà été reconnu il y a quelques années et le CTA, en réponse aux sollicitations des partenaires ACP, a considérablement évolué à cet égard, comme l'atteste le nombre croissant d'activités du Centre couvrant les aspects socio-économiques, commerciaux et institutionnels.

D'autre part, l'information n'est plus «à sens unique», elle évolue vers la communication, c'est-à-dire une circulation dans les deux sens entre les organisations nationales et régionales et, ce qui est tout aussi important sans doute, entre les SAN et leurs bénéficiaires.

## La veille technologique

Le troisième thème abordé au séminaire de Montpellier est celui de l'impact des nouvelles technologies sur l'amélioration de la communication et de la gestion de l'information. Les nouvelles technologies de l'information, en particulier les réseaux électroniques et le stockage numérique des données, multiplient les capacités de transfert d'information et de communication Nord-Sud et Sud-Sud. Les progrès techniques ont fait l'objet de nombreux articles. En revanche, la situation est moins claire concernant la prise en compte des besoins des partenaires ACP en matière de développement rural quand il s'agit d'évaluer la meilleure façon d'adopter ces innovations ou de s'y adapter. Le séminaire a clairement montré que le CTA doit jouer un plus grand rôle en matière de veille technologique: une source neutre de conseils est nécessaire, qui ne soit pas influencée par l'enthousiasme «intéressé» des promoteurs de technologie, mais évalue pertinemment les besoins des partenaires ACP. Cela devrait aller de pair avec une évaluation continue de l'impact des produits et technologies mis au point ou en voie de l'être.

Dans ce contexte, l'expression «nouvelles technologies» se rapporte non seulement aux systèmes de réseaux électroniques les plus récents, mais aussi à l'utilisation des technologies dans d'autres domaines. Ainsi, une analyse récente du transfert de technologies en vulgarisation et développement rural a souligné la nécessité d'accorder plus d'importance aux médias dans un réseau fiable de communication (radio, vidéo et télévision associés à la presse écrite), ce qui se traduit par une plus forte implication du CTA dans des programmes d'appui aux radios rurales, par exemple.

## LES LIENS NATIONAUX ET RÉGIONAUX POUR LA GESTION DE L'INFORMATION

Le séminaire de Montpellier a recommandé de continuer à accorder la priorité à l'élaboration de stratégies nationales d'information, car c'est à cette échelle que les politiques d'information peuvent avoir le plus d'impact et d'efficacité. Il a souligné la nécessité d'adopter une démarche participative qui implique toutes les parties, afin d'élaborer et de mettre en oeuvre des stratégies et des programmes nationaux. Dans certains pays il peut être utile de créer des comités nationaux de coordination.

La quatrième Convention de Lomé met fortement l'accent sur le besoin de programmes régionaux de développement. Six régions ACP sont définies d'un point de vue géographique et non, par exemple, en fonction des caractéristiques agroécologiques. Une approche basée sur ces six régions offre au CTA et à ses partenaires des avantages spécifiques

pour la mise en oeuvre des programmes. Premièrement, elle permet de regrouper des ressources peu abondantes pour éviter les doubles emplois et partager l'expérience relative à des problèmes communs. Deuxièmement, elle permet de réduire l'isolement et de faciliter la coopération. Troisièmement, comme tous les organismes de coopération, le CTA peut cibler ses activités plus rapidement et de manière plus judicieuse sur la base des politiques formulées par une organisation régionale plutôt que par une série d'organismes nationaux de plus petite envergure. Quatrièmement, il est parfois possible de constituer une masse critique de ressources au niveau régional en rassemblant des éléments qui, au niveau national, seraient insuffisants. De nombreux problèmes de développement peuvent être abordés de manière plus pertinente à l'échelon régional, comme c'est le cas de la gestion des ressources naturelles et du développement du marché agro-industriel.

La plupart des programmes du CTA antérieurs à Lomé IV se concentraient sur différents modèles de partenariats nationaux. Depuis 1991 et dans l'esprit de l'intérêt accru de Lomé IV pour la coopération régionale, le CTA a entamé une série de dialogues au niveau national et régional pour envisager une gestion régionale de l'information. Les programmes régionaux d'information jouissent d'un avantage par rapport à d'autres programmes de développement, en particulier par rapport aux programmes d'infrastructure: il n'y a pas de compétition entre pays (l'information mise à la disposition d'un pays partenaire dans la région reste accessible aux autres). Toutefois, les problèmes liés à l'analyse et à l'identification des priorités régionales basées sur des analyses nationales fiables demeurent. C'est pourquoi les consultations et les dialogues lancés par le CTA supposent un long processus qui a commencé par des débats et des réunions au niveau national et qui s'est poursuivi par l'élaboration de monographies nationales sur les besoins en information, par des ateliers régionaux et par la création de comités régionaux pour la diffusion de l'information agricole. L'étape suivante sera la présentation d'avant-projets de programmes pour les principales régions d'Afrique.

Le séminaire de Montpellier a souligné que les actions menées au niveau régional devaient s'appuyer sur les organisations existantes. Cette année, les activités du CTA (décrites dans le présent rapport) ont été menées en collaboration avec l'ASARECA, la CORAF, la COI, le CMA-AOC, la CEEAC, la CEDEAO, l'INSAH et le SACCAR. Ces organisations encouragent la coopération entre les systèmes nationaux et le renforcement des compétences spécifiques des différents pays. Les Comités régionaux d'évaluation, de programmation et de suivi (CREPS), créés à l'initiative du CTA, sont un bon exemple de dispositif régional souple à promouvoir. Quant aux petits Etats insulaires des Caraïbes et du Pacifique, le processus est, dans une certaine mesure, simplifié par l'existence d'organisations régionales et la création antérieure de liens régionaux avec le CARDI aux Caraïbes et l'IRETA dans le Pacifique.

## **LA PERSPECTIVE DE PLANIFICATION À MOYEN TERME DU CTA**

La nécessité de répondre à la vague des mutations évoquée ci-dessus et la recommandation émanant de l'évaluation externe pour un processus de planification à moyen terme ont amené le CTA à entreprendre une série d'études destinées à redéfinir les priorités des programmes. Il s'agit là d'une préoccupation majeure pour 1996, qui donnera lieu à la création de plusieurs groupes internes de travail conjuguée avec des études externes et la poursuite des dialogues, des séminaires et des ateliers du Centre dans les trois domaines suivants:

### **Les besoins en information pour le développement agricole des pays ACP: partenariats et réseaux**

L'objectif est de définir et d'analyser des modèles alternatifs de partenariats pour le CTA, et de recommander un programme d'activités visant à intensifier la collaboration avec les partenaires des pays ACP. Pour ce faire, il convient de faire la synthèse des travaux existants, sur la base des études nationales et régionales, des rapports préparés pour les séminaires du CTA, et des études et publications sur les réseaux et les partenariats efficaces.

## **Les priorités et les thèmes d'information**

L'objectif est d'établir un cadre servant à définir les priorités du CTA par rapport à ses deux premiers objectifs spécifiques, en particulier pour les séminaires, les études et les publications. Il s'agira de faire le bilan et d'évaluer les initiatives du Centre visant à faciliter l'accès à l'information pour le développement agricole et rural, et d'indiquer l'évolution des besoins en information en fonction de l'environnement changeant du développement.

## **Les technologies et les moyens de communication**

L'objectif est de définir des mécanismes adéquats pour examiner l'évolution des besoins et des compétences ACP dans le contexte du progrès technologique. Un état de la situation sera dressé à partir des initiatives antérieures du CTA et d'autres conférences, études et consultations récentes et pertinentes.

Le CTA a aussi commencé à revoir son système de gestion afin d'améliorer l'efficacité de ses opérations, ce qui implique une révision des politiques de gestion du personnel et des systèmes d'appui dans le domaine des technologies de l'information. Le rapport annuel de l'année prochaine pourrait reprendre, en résumé, les messages issus du processus de planification et de consultation à moyen terme. Nous sommes convaincus de l'importance d'un tel investissement dans l'avenir du Centre pour renforcer sa capacité à collaborer avec ses partenaires ACP en vue d'atteindre ses objectifs de développement. Les défis sont lancés, le CTA est prêt à les relever.

## **Références**

Anderson, J R (ed) (1994), *Agricultural Technology: Policy Issues for the International Community*. CAB International en collaboration avec la Banque mondiale, 680 p.

Banque mondiale (1989), *Sub-Saharan Africa: From Crisis to Sustainable Development*. IFPRI, ISNAR, Banque mondiale, Washington DC.

CTA (1995), *La vulgarisation en Afrique, comptes rendus d'un atelier international*, Yaoundé, Cameroun, 24-28 janvier 1994. CTA, 196 p.

FAO (1994), *Communication: A Key to Human Development*, Information Department, FAO, 36 p.

McConnell, P (ed) (1995), *Making a Difference: Measuring the Impact of Information on Development*. Comptes rendus d'un atelier du CRDI, Ottawa, Canada, 10-12 juillet 1995. CRDI, 246 p.

Menou, M (1993), *Measuring the Impact of Information on Development Research Centres*. CRDI, 188 p.

Nelson, J and Farrington, J (1994), *Information Exchange Networking for Agricultural Development: A Review of Concepts and Practices*. CTA, AGRINET, 86 p.

Weijenberg, J ; Dagg, M ; Kampen, J ; Kalunda, M ; Mailu, A M ; Ketema, S ; Navarro, L ; and Noor, M A (1995), *Strengthening National Agricultural Research Systems in Eastern and Central Africa*. Document de travail de la Banque mondiale No. 290, 139 p.