

Des bibliothèques pour les chercheurs : travailler à l'aveuglette

L'information pour le développement au service des usagers : le Centre de ressources de l'ITDG

**Bibliothèques**

Entrez dans une bibliothèque typique dans un pays en développement et vous allez vous lamenter. Des piles de livres, des liasses de papiers poussiéreuses et rongées par les termites, des armoires fermées (où sont passées les clés ?) où les livres les plus utiles sont mis à l'abri. Un catalogue ? Vous plaisantez ?

C'est une véritable tragédie pour tous ceux qui ont besoin des bibliothèques et en seraient des usagers réguliers si elles étaient convenablement financées et entretenues. C'est particulièrement vrai pour les chercheurs et les acteurs du développement qui ont besoin d'informations (relativement) actualisées pour mettre au point et diffuser de nouvelles technologies.

Heureusement, les technologies numériques arrivent à la rescousse. Avec l'Internet et les CD-ROM, il devient de moins en moins indispensable de disposer physiquement d'un livre sur les étagères d'une bibliothèque. À l'inverse, en quelques secondes, on peut en trouver la version électronique et en quelques minutes on peut imprimer les éléments qui nous intéressent.

Les outils et les compétences requis par les bibliothécaires (qui apprécient qu'on les appelle plutôt des « spécialistes de l'information ») sont en train de changer. Ordinateurs, bases de données, Internet sont désormais monnaie courante mais cela implique des financements, de la formation et la disponibilité de services comme la connexion à l'Internet, par exemple.

Les compétences traditionnelles des bibliothécaires restent toutefois indispensables : acquérir les bons ouvrages, cataloguer et ranger sont toujours des services dont les usagers ont besoin. Comme pour de nombreux autres aspects de la révolution numérique, les modalités de travail changent mais le but reste le même : répondre aux besoins des usagers.

# Bibliothèques

## Des bibliothèques pour les chercheurs Travailler à l'aveuglette



Paul Mundy

Un chercheur sans bibliothèque est un chercheur qui travaille à l'aveuglette. Privés des revues qui font état des dernières découvertes, des livres qui décrivent les techniques les plus récentes, les chercheurs doivent réinventer la roue tous les jours en menant des expériences qui ont déjà été réalisées par d'autres. C'est l'équivalent scientifique d'une condamnation à la relegation.

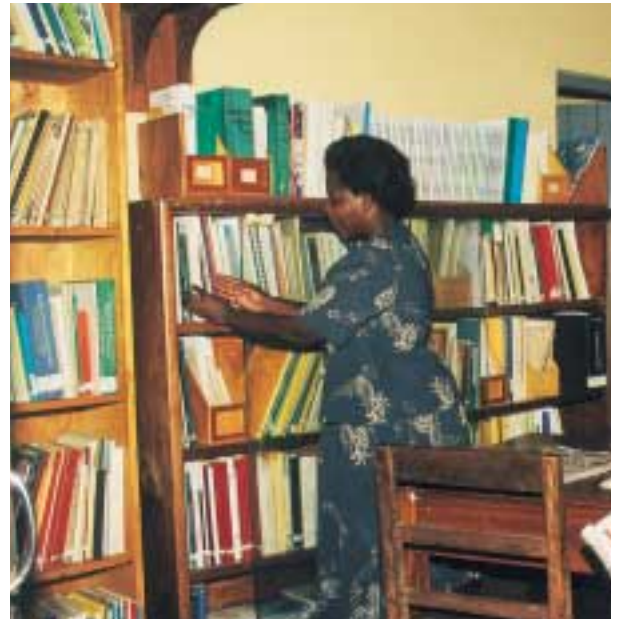
Comme pour toute prison, la punition a un coût élevé et pas seulement pour le prisonnier. Toute la société doit également contribuer à ce coût : un chercheur isolé travaille plus lentement et avec moins d'efficacité qu'un chercheur qui a accès à l'information. Les progrès scientifiques sont lents. Les investissements qu'il a fallu faire en termes d'éducation, de formation, d'équipements et de construction institutionnelle sont gaspillés.

Mais bâtir une bibliothèque de référence coûte cher. Il faut s'abonner à des dizaines de revues, acheter des centaines d'ouvrages pour couvrir une discipline comme la biologie maritime ou la sélection des végétaux. Si vous comptabilisez toutes les disciplines que l'on trouve habituellement dans un centre de recherche, un ministère ou une université, il faudrait consacrer des centaines de milliers d'euros à la seule littérature scientifique.

Autre paradoxe : comme l'information scientifique est très spécialisée, de nombreux ouvrages d'une bibliothèque et de nombreux articles d'une revue seront utiles à une quantité infime de chercheurs. La bibliothèque d'un institut de recherche devra s'abonner à une revue très chère en espérant qu'elle contiendra un article qui pourra éventuellement intéresser un chercheur ou un étudiant.

### Des prêts entre bibliothèques

Les méthodes utilisées par les bibliothèques pour surmonter ces difficultés s'appuient sur le principe des prêts mutuels. Lorsque l'utilisateur d'une bibliothèque ne trouve pas l'ouvrage qu'il cherche, il demande à la bibliothécaire de l'emprunter ailleurs. La bibliothécaire consulte une base de données pour identifier le livre convoité et envoie une demande de prêt à la bibliothèque qui le possède. Quelques semaines plus tard, le livre arrive par la poste.



L'absence de bibliothèques dignes de ce nom constitue la principale entrave à la recherche agricole. Sur cette photo, un bibliothécaire remet de l'ordre dans les rayonnages de la bibliothèque du Forestry Research Institute en Ouganda  
(Photo : Paul Mundy)

Mais les prêts entre les bibliothèques ont leurs limites. L'emprunteur virtuel peut quelquefois attendre des mois que le livre soit rendu à la bibliothèque par un usager qui l'a déjà emprunté. Les délais postaux vont ajouter une ou deux semaines à ce temps d'attente. Les coûts d'expédition à travers le monde sont élevés. Il arrive que les livres soient endommagés ou perdus pendant le transport.

### Internet : la solution ?

Internet semble être la solution évidente. Il devrait être possible de chercher un livre et de télécharger l'information dont on a besoin juste avec quelques clics de souris, n'est-ce pas ?

C'est possible pour certains types d'informations : des bases de données spécialisées comme celles de WAICENT et de la FAO contiennent d'énormes quantités d'informations. Beaucoup de bibliothèques ont mis leurs catalogues « en ligne ». Mais dès qu'il s'agit d'une information scientifique précise, Internet a deux handicaps majeurs : les droits d'auteurs et la connexion.

Les éditeurs répugnent à mettre leurs ouvrages et leurs revues en ligne. Et on peut les comprendre. Cela équivaudrait à renoncer aux droits d'auteurs. Les ventes des versions imprimées s'effondreraient. Et, sans revenus, les éditeurs ne publieraient plus rien.

Les accès réservés aux seuls abonnés ne marchent pas vraiment non plus. Les cartes de crédit peuvent être utilisées pour des paiements en ligne mais les usagers hésitent à payer pour des informations à télécharger. Ils sont par ailleurs inquiets sur la sécurisation des paiements par cartes de crédit sur l'Internet. De plus, les cartes de crédit ne sont pas le moyen idéal pour payer les petits montants demandés pour jeter un coup d'œil à un article ou un tableau de données.

De toutes façons, combien de chercheurs dans les pays en développement possèdent une carte de crédit ou sont disposés à utiliser leur carte personnelle pour payer une information destinée à leur institution ?

Le deuxième problème à résoudre est celui de la connectivité, ou plutôt de l'absence de connectivité. Même si un centre de recherche dispose d'ordinateurs, de modems, de logiciels et de personnels familiarisés à l'Internet (ce qui n'est pas courant), encore faut-il qu'ils puissent s'appuyer sur un fournisseur d'accès fiable.

Mais dans de nombreux pays, si vous essayez de vous connecter, vous vous condamnez à recomposer sans cesse le numéro d'accès, à patienter pendant des durées de téléchargement interminables et à supporter de fréquentes déconnexions qui vous obligent à tout recommencer. L'Internet peut promettre un avenir radieux aux chercheurs des pays en développement... mais ils n'en sont pas encore là.

### Des petits disques qui capturent des arcs-en-ciel

Tout cela ne signifie pas que les nouvelles technologies de l'information et de la communication doivent être jetées aux orties. Deux d'entre elles sont particulièrement prometteuses : le courrier électronique et les CD-ROM.

Contrairement à la Toile, le courrier électronique ne nécessite pas des connexions à haut débit. Il peut être véhiculé par des lignes téléphoniques de qualité médiocre et des modems lents parce que les données transmises sont moins importantes que celles qui sont véhiculées par l'Internet, ses mises en page sophistiquées et ses graphismes. Naviguez sur l'Internet et vous en avez pour au moins une heure, alors qu'il vous faudra tout au plus quelques minutes pour télécharger votre courrier électronique.

Les CD-ROM, ces petits disques luisants qui reflètent des arcs-en-ciel, ont d'énormes avantages pour stocker et transmettre des informations. Un seul CD-ROM peut emmagasiner des milliers d'images ou le texte de centaines de livres. Contrairement aux livres, les CD-ROM sont légers, faciles à transporter et théoriquement incassables. Ils contiennent beaucoup plus d'informations qu'une disquette et ils ne peuvent pas être effacés accidentellement. La poussière ou les moisissures qui rendent les disquettes illisibles peuvent facilement être nettoyées sur la surface des CD-ROM. La plupart des ordinateurs sont maintenant équipés de lecteurs de CD-ROM et les logiciels de lecture peuvent être inclus dans le CD lui-même.

Il faut noter par ailleurs que les CD-ROM ne coûtent pas cher à produire, ni à distribuer. Le chapitre de coût le plus important n'est pas, contrairement au livre, l'impression ou l'expédition mais le traitement et la saisie de l'information. Une fois cet investissement fait, des centaines ou des milliers de CD-ROM peuvent être reproduits à des coûts très faibles.

## Des réponses pour l'Afrique de l'Est

La combinaison du courrier électronique et du CD-ROM a permis au service d'information sur la recherche agricole (ARIS) de l'Organisation nationale de la recherche agricole en Ouganda (NARO) de mettre sur pied un service questions/réponses pour les usagers d'Ouganda, du Kenya et de l'Éthiopie.

Un de ces usagers demandait par courrier électronique à ARIS comment maîtriser la cochenille du manioc. Le bibliothécaire d'ARIS consulte les collections de la bibliothèque, qui comprend 130 revues scientifiques sur son CD-ROM TEEAL (voir encadré 23) et renvoie à l'usager, par e-mail, une liste d'articles ou d'ouvrages en rapport avec la question posée.

Souvent la question est trop vague : le bibliothécaire doit demander à l'usager de la préciser pour la rendre plus spécifique. Cela prendrait des lustres par la poste ou serait coûteux par téléphone. Par e-mail, c'est simple, peu coûteux et rapide.

Lorsque l'usager sait que l'information est disponible, il peut se rendre personnellement à la bibliothèque pour la consulter ou demander à la bibliothécaire de lui envoyer des photocopies de l'article recherché. Si l'article est déjà numérisé (par exemple s'il provient d'un CD-ROM), il est facile de l'envoyer au demandeur par e-mail.

Ce service est encore peu utilisé : environ 10 demandes par semaine pendant les cinq derniers mois de 1999. Mais il s'agit d'un service récemment mis en place ; lorsqu'il sera largement connu, les spécialistes de l'information d'ARIS seront probablement submergés de demandes.

## ENCADRÉ 23

### Une bibliothèque dans une boîte

La bibliothèque Mann de l'université de Cornell (une des plus grandes bibliothèques agricoles du monde) et la fondation Rockefeller ont cherché à résoudre le problème des droits d'auteurs. Les éditeurs scientifiques reconnaissent qu'ils ne vendent pas beaucoup d'exemplaires de leurs revues dans les pays en développement. Donc, lorsque la bibliothèque Mann les a approchés, ils ont donné leur accord pour que leurs revues soient transcrites sur des CD-ROM, à condition qu'ils ne soient pas distribués dans les pays développés.

Le résultat est la « bibliothèque agronomique fondamentale virtuelle » (The Essential Electronic Agricultural Library) ou TEEAL. Elle consiste en une série de 172 CD-ROM contenant le texte intégral de 130 revues depuis 1993 : 730 000 pages en tout. Le prix : 10 000 \$ (environ 10 000 €). Cela semble un prix élevé si vous ne le comparez pas à ce que cela coûterait en version imprimée : 370 000 \$ (370 000 €).

10 000 \$ est une petite somme pour la plupart des bailleurs de fonds. Les centres de recherche des pays en développement peuvent facilement trouver un bailleur pour financer l'achat des CD, des ordinateurs nécessaires pour les exploiter et pour assurer la formation du personnel. Parmi les partenaires susceptibles de financer l'achat de TEEAL on trouve le CTA (pour les pays ACP), l'Institut international pour l'alimentation, l'agriculture et le développement de l'université de Cornell, la Fondation Ford, le SIDA, l'Unesco, l'USAID et la Banque mondiale.

**Pour plus d'information**, se référer à [www.teeal.cornell.edu](http://www.teeal.cornell.edu)

### Information pour le Pacifique

Le PIMRIS (Pacific Islands Marine Resources Information System) offre, pour le Pacifique, les mêmes services que le système ARIS pour l'Afrique de l'Est. C'est un réseau d'information qui rassemble, stocke, traite et diffuse l'information disponible sur la pêche et les autres ressources maritimes vivantes ou non vivantes des zones tropicales de l'océan Pacifique.

La population des îles du Pacifique ne fait pas de distinction véritable entre les ressources de la mer et du sol, tant le Pacifique, vaste océan parsemé de petites îles, apparaît comme un immense continent aquatique. Le poisson, les crustacés et les coraux sont des moyens d'existence essentiels pour les populations de ces îles.

Il est donc important de préserver ces ressources et de les exploiter avec discernement.

Basée à l'université du Pacifique Sud, l'unité de coordination du PIMRIS travaille avec quatre partenaires régionaux principaux : le Forum des agences de la pêche (Forum Fisheries Agency), le secrétariat de la Communauté du Pacifique (Secretariat of the Pacific Community), le Programme environnemental régional du Pacifique Sud (South Pacific Regional Environment Programme) et la Commission des géosciences appliquées du Pacifique Sud (South Pacific Applied Geoscience Commission).

Bien que chacun de ces partenaires ait un mandat spécifique et dispose de ses ressources propres en matière d'information, le PIMRIS constitue un réseau formel entre eux, pour faciliter l'échange et la diffusion de l'information au bénéfice des pays du Pacifique. Appuyé par un comité de suivi, il est au service d'une large gamme d'utilisateurs depuis les fonctionnaires des gouvernements et les chercheurs, jusqu'aux étudiants et aux agents des pêches. Il fournit des bibliographies à la demande, recherche des documents dans des bases de données

## ENCADRÉ 24

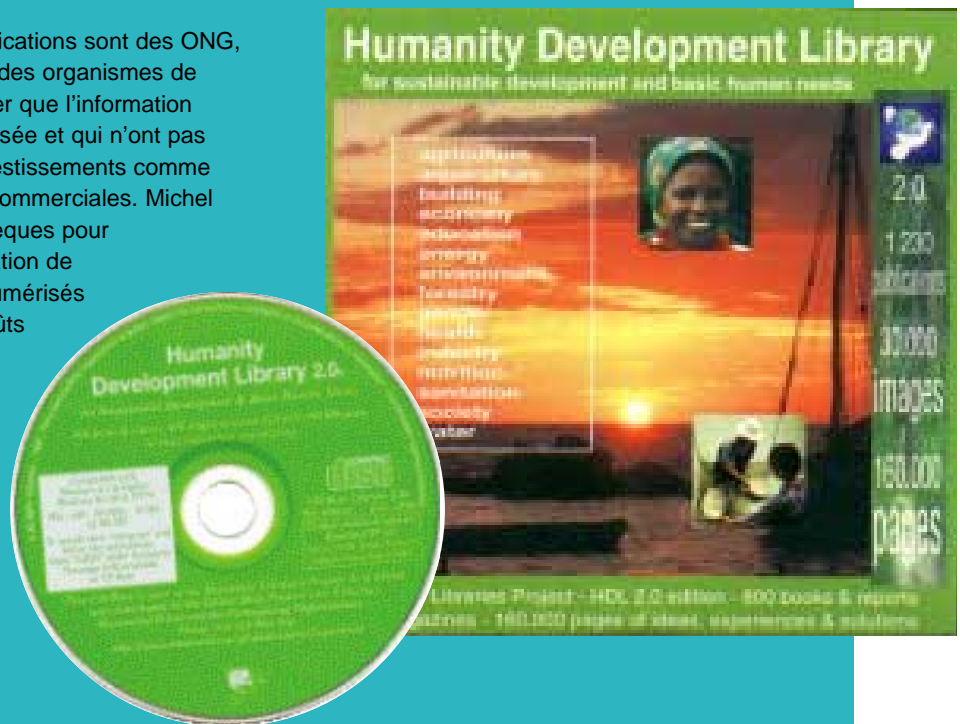
### 1 230 livres pour seulement 6 €

Le projet de bibliothèques pour le développement humain est mis en œuvre par un organisme basé en Belgique, qui propose des CD-ROM contenant les textes intégraux de centaines d'ouvrages consacrés au développement. La « bibliothèque pour le développement humain durable » est un CD-ROM qui contient 1 230 publications représentant 160 000 pages de texte et 30 000 dessins, dans un format très facile à utiliser. Les publications originales mises ensemble pèseraient 340 kg et coûteraient 20 000 \$ alors que le CD-ROM pèse seulement 25g (étui compris). Son coût?? 6 €.

D'autres CD-ROM sont édités par cet organisme, en anglais, sur différents thèmes comme la médecine, la santé, l'environnement, l'alimentation et la nutrition. En français, on notera la *Bibliothèque pour le développement durable et les besoins essentiels* (600 publications) et une anthologie du développement dans le Sahel (*Sahel point doc*).

La plupart des éditeurs de ces publications sont des ONG, des agences des Nations unies ou des organismes de développement qui veulent s'assurer que l'information qu'ils produisent est largement diffusée et qui n'ont pas l'obligation de rentabiliser leurs investissements comme c'est le cas des maisons d'édition commerciales. Michel Loots, qui gère le projet de bibliothèques pour l'humanité, leur demande l'autorisation de copier leurs documents qui sont numérisés et indexés en Roumanie (où les coûts sont moins élevés). Ceci permet au projet de produire et de vendre les CD-ROM à des prix défilant toute concurrence.

**Pour plus d'information,**  
voir [www.humanitycdrom.org](http://www.humanitycdrom.org)



informatisées et tient les chercheurs au courant des dernières parutions à travers son service d'information sur les nouveautés. Il prépare également des dossiers d'information sur des thèmes relatifs à la marine tropicale et assure un service d'échange entre bibliothèques.

Pour pallier la pénurie de bibliothécaires compétents dans de nombreux pays du Pacifique, le PIMRIS offre un service de conseils, une assistance technique et des sessions de formation au bénéfice du personnel des bibliothèques spécialisées dans la mer et la pêche.

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Ganeshan Rao, Co-ordinator, Pacific Island Marine Resources Information System (PIMRIS), USP Library, Suva (Îles Fidji). Tel. (679) 313900 ; fax (679) 301490 ; e-mail [rao\\_g@usp.ac.fj](mailto:rao_g@usp.ac.fj) or [pimris@usp.ac.fj](mailto:pimris@usp.ac.fj)

Eria Simba, Assistant librarian, Agricultural Research Information Service (ARIS), National Agricultural Research Organization, Kawanda (Ouganda). E-mail [aris@imul.com](mailto:aris@imul.com)

Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, World Agricultural Information Centre.  
Internet [www.fao.org/waicent/search/default.htm](http://www.fao.org/waicent/search/default.htm)



## « Je voudrais des informations sur les briquettes combustibles »

Les murs de la petite pièce sont garnis d'étagères croulant sous les livres, papiers et boîtes de classement, tous dûment étiquetés. Les quelques centimètres carrés d'espace libre sont occupés par des tableaux d'affichage sur lesquels des brochures et des affiches sont épinglées. Magazines et journaux sont disposés sur deux tables, au centre de la pièce. Des lecteurs occupent trois des six chaises et les visiteurs arrivent par vagues par la porte.

« Margaret, pouvez-vous aider ce monsieur ? Il cherche de l'information sur les briquettes combustibles. »

« Bonjour, pouvez-vous m'aider ? Je cherche de l'information sur la transformation agroalimentaire. »

« Margaret, qu'avons-nous sur les bicyclettes ? »

Margaret Kenyaggia, la bibliothécaire, gère la situation avec aisance. Elle questionne chaque visiteur : « De quelle organisation venez-vous ? De quelle sorte de transformation agroalimentaire s'agit-il ? Pourquoi souhaitez-vous cette information ? » Quand elle a une idée plus précise de ce que le visiteur souhaite, elle extrait un livre d'une des étagères ou elle se tourne vers son ordinateur, dans un coin de la pièce, tape quelques mots-clés sur le clavier, identifie les livres traitant du sujet sur le catalogue et en extrait les plus utiles pour le visiteur.

## Centre nerveux

Les bibliothèques, dans les pays en développement, sont trop souvent mal gérées et sous-utilisées. Ce sont des cimetières de livres poussiéreux. Mais ce n'est pas le cas du centre de ressources de l'ITDG à Nairobi. Il constitue le centre nerveux de cette ONG et il est connu comme une des meilleures bibliothèques de la ville.

L'ITDG, ou « I.T. » pour Intermediate Technology Development Group, comme on l'appelle familièrement au Kenya, est une des nombreuses ONG qui travaille pour promouvoir le développement et lutter contre la pauvreté en Afrique de l'Est. C'est aussi une des rares qui entretienne une bibliothèque avec des ouvrages et d'autres supports d'information sur le développement. Elle a été constituée en 1994 et dispose maintenant de 3 000 ouvrages et peut-être 2 500 bulletins, journaux et rapports, tous entassés dans une pièce de 4,5 m sur 6 m.

Le Centre de ressources de l'ITDG a une autre caractéristique peu commune : il est ouvert au public. Les utilisateurs doivent s'acquitter d'une petite redevance : un usager qui veut seulement consulter un livre dans la bibliothèque paiera 30 shillings (environ 0,45 €) par jour.



Margaret Kenyaggia (à droite) au Centre de ressources de l'ITDG  
(Photo : Paul Mundy)

Un abonnement annuel coûte 500 shillings (un peu plus de 7 €) : il donne droit à l'emprunt de deux livres à la fois pour une période maximale de deux semaines. Margaret Kenyaggia propose aussi des inscriptions de groupe : 1 500 shillings (environ 22 €) pour un groupe de 4 agents pour une année.

« Avant, lorsque nous ne faisons pas payer, les gens se précipitaient ici », explique Margaret Kenyaggia. « Mais la principale raison de ce changement est que la bibliothèque ne pouvait pas prêter de livres ; s'il n'y avait rien à payer, les gens n'auraient pas pris soin des livres » dit elle. « Maintenant, nous sommes sûrs qu'ils en prennent soin et qu'ils les rapporteront ».

### Maintenir l'actualisation

Margaret Kenyaggia travaille durement pour que la collection d'ouvrages de la bibliothèque soit actualisé en permanence. Elle passe son temps à rechercher de nouveaux livres. Elle les trouve en feuilletant les catalogues des éditeurs, en lisant les comptes rendus de livres dans les bulletins et en assistant aux cérémonies de lancement de nouveaux ouvrages. Les spécialistes techniques de l'ITDG identifient les livres intéressants à acquérir. L'ordinateur de Margaret Kenyaggia n'est pas encore connecté à l'Internet mais elle en emprunte un autre, deux ou trois fois par semaine, pour rechercher de l'information. Et elle est à l'écoute des besoins de ses visiteurs. Si on lui demande un livre que le centre ne possède pas, elle fait tout pour en trouver un exemplaire.

« Vous trouverez ici des choses que vous ne trouverez pas dans les autres bibliothèques de Nairobi » dit-elle en souriant. La collection de livres du centre attire près de 2 000 visiteurs par an. Beaucoup d'entre eux ont entendu parler de la bibliothèque par le bouche-à-oreille. Et ces chiffres ne comptent pas le mouvement incessant des agents de l'ITDG qui viennent chercher de l'information ou tout simplement consulter les nouvelles du jour dans un des journaux que l'on trouve sur la table. De nombreux visiteurs sont des chercheurs ou des étudiants provenant des universités locales. « L'université a sa propre bibliothèque, bien sûr », dit Margaret Kenyaggia « mais les étudiants me disent que les livres que l'on y trouve ne sont pas actualisés ».

### Service payant

La contribution que la bibliothèque demande à ses utilisateurs couvre l'entretien mais n'est pas suffisante pour acheter de nouveaux ouvrages. Alors, comment IT Kenya réussit-il à entretenir une bibliothèque alors que tant d'ONG doivent se serrer la ceinture ? La réponse

est simple : l'ITDG gère une série de projets de développement : les coûts d'achat des livres et d'entretien de la bibliothèque sont intégrés au budget de chaque projet. Comme l'ITDG couvre une grande variété de thèmes (énergie, transports, construction, agriculture, élevage...), la bibliothèque en fait autant. Cela augmente son pouvoir d'attraction pour les usagers extérieurs.

La bibliothèque reçoit gratuitement quelques exemplaires des ouvrages provenant de l'organisation sœur d'ITDG en Grande-Bretagne. « Ils nous donnent gratuitement un exemplaire de quelques ouvrages mais si nous en voulons plus, nous devons les payer, comme tout le monde », dit-elle.

Margaret Kenyaggia reçoit une assistance pour le fonctionnement de la bibliothèque. Les étudiants du département des sciences de l'information de l'université locale sont tenus de faire un stage qui leur donne une expérience pratique, pour obtenir leur diplôme. Elle les met au travail pendant trois mois. « C'est une bonne méthode de formation » dit-elle, « mais le problème est qu'au bout de trois mois, lorsqu'ils commencent à devenir vraiment efficaces, ils doivent s'en aller et je dois tout recommencer avec de nouvelles recrues ».

Margaret Kenyaggia attend avec impatience le déménagement de l'ITDG, dans quelques mois, dans de nouveaux locaux plus spacieux. Mais en attendant, elle n'a plus de place du tout. Des cartons pleins de livres sont empilés contre le mur. Margaret s'apprête à les jeter. « Nous n'avons pas de place pour les garder », dit-elle. « Et à quoi bon garder des livres que personne ne peut lire ? »

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Intermediate Technology Development Group (ITDG), 22 Chiromo Access Road, off Riverside Drive, PO Box 39493, Nairobi (Kenya).  
Tél. (254) 2 442108/ 2 446243/ 2 444887 ; fax (254) 445166 ; e-mail [itkenya@itdg.or.ke](mailto:itkenya@itdg.or.ke) ; Internet [www.itdg.org/pe/h\\_kenya](http://www.itdg.org/pe/h_kenya)

## LECTURES CONSEILLÉES

Il existe une large sélection d'ouvrages sur l'information et la communication agricoles dans les pays en développement et particulièrement dans les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique. Voici une liste des publications les plus récentes.

Les coordonnées des organisations décrites dans cet ouvrage et des collaborateurs sont indiquées à la fin de chaque section. Elles ne figurent pas dans cette bibliographie.

### Français

Banque mondiale. 1996. *Systèmes d'information sur l'environnement en Afrique subsaharienne : investir dans le futur*. Findings 24.. Washington, DC, États-Unis.

Beau, C. et Idoux, A.C. 1998. *Savoirs paysans et savoirs scientifiques*. Editions Charles Léopold Meyer, Paris, France.

Berqué, P., Foy, E. et Girard, B. 1995. *La passion radio*. Editions Syros, Paris, France.

Brosseau, J.M. et Soncin, J. 1999. *Créer, gérer et animer une radio*. Collection Guides Pratiques. Editions GRET, Paris, France.

CRDI. 1995. *La communication participative pour le développement : un agenda ouest-africain*. Editions CRDI (Centre international de recherches pour le développement), Ottawa, Canada.

CTA. 1994. *Atelier sur les réseaux de documentation agricole en Afrique : rapport de synthèse*. Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA), Wageningen, Pays-Bas.

CTA. 1995. *La radio au service du monde rural des pays ACP*. Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA), Wageningen, Pays-Bas.

CTA. 1995 et 1996. *La vulgarisation agricole en Afrique*. (2 vols). Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA), Wageningen, Pays-Bas.

CTA. 1996. *Le rôle de l'information pour le développement rural des pays ACP : bilan et perspectives*. Séminaire international. Montpellier, juin 1995. Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA), Wageningen, Pays-Bas.

FAO. 1991. *Les mille et un mondes : manuel de radio rurale*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO. 1994. *La communication, pour un développement à dimension humaine*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO. 1996. *Approche participative, communication et gestion des ressources forestières en Afrique sahélienne*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO. 1996. *Atelier international pour le développement de la radio rurale en Afrique*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO. 1996. L'informatique et la foresterie. *Revue Unasylva* 189. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO. 1998. *Comment concevoir et réaliser des supports de communication de proximité*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO. 1998. *Internet et le développement agricole et rural : une approche intégrée*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO. 1999. *La communication pour le développement : étude de cas N° 16 : Centre de services de production audiovisuelle (CESPA) au Mali*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO. 1999. *La vidéo : manuel à l'usage des responsables de la communication, de l'animation, de la formation et de la vulgarisation*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

FAO, CESPA et PNUD. 1999. *Manuel de communication pour le développement*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

Fra, D. et Gérer, E.N. 1999. *Créer et animer une publication*. Collection Guides Pratiques. Editions GRET, Paris, France.

INADES et Developing Countries Radio Network. 1998. *Repertoire des radios et revues rurales d'Afrique francophone*. INADES, Abidjan, Côte d'Ivoire.

Jogand, A. et Berqué, P. 1994. *L'audiocassette et ses usages : Un outil de communication au service du monde rural*. Collection Guides Pratiques. GRET, Paris, France.

Van den Ban, A.W., Hawkins, H.S., Brouwers, J.H.A.M. et Boon, C.A.M. 1994. *La vulgarisation rurale en Afrique*. Karthala/CTA, Paris, France.

## Anglais

*Agricultural Research and Extension Newsletter*, Agricultural Administration Unit, Overseas Development Institute, Londres, Royaume-Uni.

Blackburn, D.J. (ed.). 1994. *Extension Handbook : Processes and Practices*, Thompson Educational Publishing, Toronto, Canada.

Blum, A. 1996. *Teaching and Learning in Agriculture*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.

Boeren, A. et Epskamp, K. (eds). 1992. *The Empowerment of Culture : Development Communication and Popular Media*. CESO Paperback 17. Centre for the Study of Education in Developing Countries (CESO), La Haye, Pays-Bas.

Bolliger, E., Reinhard, P. et Zellweger, T. 1994. *Agricultural Extension : Guidelines for Extension Workers in Rural Areas*. Swiss Centre for Development Cooperation in Technology and Management (SKAT), St Gallen, Suisse.

- Burke, A. 1999. *Communications and Development : A Practical Guide*. Social Development Division, Department for International Development (DFID), Londres, Royaume-Uni.
- Calvert, P. (ed.). 1996. *The Communicator's Handbook : Tools, Techniques and Technology*. (3rd edn) Maupin House, Gainesville, Floride, États-Unis.
- Christoplos, I. et Nitsch, U. 1996. *Pluralism and the Extension agent : Changing Concepts and Approaches in Rural Extension*. SIDA, Stockholm, Suède.
- CTA. 1995 et 1996. *Agricultural Extension in Africa*. (2 vols) Centre technique de coopération rurale et agricole (CTA), Wageningen, Pays-Bas.
- CTA. 1995. *Radio at the Service of the Rural World in ACP Countries*. Centre technique de coopération rurale et agricole (CTA), Wageningen, Pays-Bas.
- Diagne, D. et Pesche, D. (eds). 1995. *Peasant and Rural Organizations, Forces for the Development of Sub-Saharan Africa*. Ministère français de la coopération, Paris, France.
- Eponou, Th. 1993. *Partners in Agricultural Technology : Linking Research and Technology Transfer to Serve Farmers*, ISNAR, La Haye, Pays-Bas.
- FAO. 1994. *Participatory Rapid Appraisal of Farmers' Agricultural Knowledge and Communication Systems*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.
- FAO. *Communication for Development*. Case Studies. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.
- Fraser, C. et Restrepo-Estrada, S. 1998. *Communicating for Development : Human Change and Survival*. I B Tauris, Londres, Royaume-Uni.
- Hope, A. et Timmel, S. 1984. *Training for Transformation : A Handbook for Community Workers*. Mambo Press, Harare, Zimbabwe.
- IIRR. 1996. *Recording and Using Indigenous Knowledge : A Manual*. International Institute of Rural Reconstruction (IIRR), Silang, Cavite, Philippines.
- Journal of Agricultural Education and Extension*, International Journal on Changes in Agricultural Knowledge and Action Systems, Wageningen, Pays-Bas.
- Kaimowitz, D. (ed.). 1990. *Making the Link : Agricultural Research and Technology Transfer in Developing Countries*. Westview, Boulder, Colorado, États-Unis.
- Leonard, D.K. 1977. *Reaching the Peasant Farmer : Organization Theory and Practice in Kenya*. University of Chicago Press, États-Unis.
- McKee, N. 1993. *Social Mobilization and Social Marketing in Developing Countries : Lessons for Communicators*. Southbound, Penang, Malaisie.
- Merrill-Sands, D. et Kaimowitz, D. 1990. *The Technology Triangle : Linking Farmers, Technology Transfer Agents and Agricultural Researchers*. ISNAR, La Haye, Pays-Bas.
- Montagnes, I. 1998. *An Introduction to Publishing Management*. Working Group on Books and Learning Materials of the Association for the Development of Education in Africa, Londres, Royaume-Uni.

- Moris, J. 1991. *Extension Alternatives in Tropical Africa*. Occasional Paper 7. Agricultural Administration Unit, ODI, Londres, Royaume-Uni.
- Nelson, J. et Farrington, J. 1994. *Information Exchange Networking for Agricultural Development : A Review of Concepts and Practices*. Centre technique de coopération rurale et agricole (CTA), Wageningen, Pays-Bas.
- Parada, C., avec Garriott, G. et Green, J. 1997. *The Essential Internet : Basics for International NGOs*. InterAction, Washington, DC, États-Unis.
- Powell, M. 1999. *Information Management for Development Organisations*. Oxfam, Oxford, Royaume-Uni.
- Pradervand, P. 1989. *Listening to Africa : Developing Africa from the Grassroots*. Praeger, New York, États-Unis.
- Pretty, J.N., Gujit, I., Thompson, J. et Scoones, I. 1995. *Participatory Learning and Action : A Trainer's Guide*. IIED Participatory Methodology Series. International Institute for Environment and Development (IIED), Londres, Royaume-Uni.
- Richardson, D. et Paisley, L. (eds). 1998. *The First Mile of Connectivity : Advancing Telecommunications for Rural Development through a Participatory Communication Approach*. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.
- Richardson, D. 1997. *The Internet and Rural and Agricultural Development : An Integrated Approach*. Communication for Development. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rome, Italie.
- Rivera, W.M. et Daniel, J.G. 1991. *Agricultural Extension : Worldwide Institutional Evolution and Forces for Change*. Elsevier, Amsterdam, Pays-Bas.
- Rural Extension Bulletin*, University of Reading, Reading, Royaume-Uni.
- Scarborough, V., Killough, S., Johnson, D.A. et Farrington, J. (eds). 1997. *Farmer-led Extension : Concepts and Practices*. Intermediate Technology Publications, Londres, Royaume-Uni.
- Starkey, P. 1997. *Networking for Development*. International Forum for Rural Transport and Development, Londres, Royaume-Uni.
- Umali, D.L. et Schwartz, L. 1994. *Public and Private Extension*. World Bank Discussion Paper 236. Washington, DC, États-Unis.
- Van den Ban, A.W. et Hawkins, H.S. 1996. *Agricultural Extension*. (2nd edn) Blackwell Science, Oxford, Royaume-Uni.
- Van Veldhuizen, L., Waters-Bayer, A. et de Zeeuw, H. 1997. *Developing Technology with Farmers : A Trainer's Guide for Participatory Learning*. Zed Books, Londres, Royaume-Uni.
- Venketasan, V. et Kampen, J. 1998. *Evolution of Agricultural Services in Sub-Saharan Africa : Trends and Prospects*. World Bank Discussion Paper 390. Washington, DC, États-Unis.

## **SIGLES, ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES**

ACCT	Agence de coopération culturelle et technique (France)
ADAP	Agricultural Development in the American Pacific
ADRAO	Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest
AEPJLN	Association des éditeurs et promoteurs des journaux et revues en langues nationales (Burkina Faso)
AIC	Agricultural Information Centre (Kenya)
ALO	Agricultural Liaison Officer (Pacifique)
AMAP	Agence malienne de presse et de publicité
ANOPACI	Association nationale des organisations professionnelles agricoles de Côte d'Ivoire
APACE	Appropriate Technology for Community and Environment (Australie)
APIC	Appui à l'instruction civique (Mali)
ARTO	Archivage de la tradition orale (Mali)
ASARECA	Association for Strengthening Agricultural Research in Eastern and Central Africa
AVRDC	Asian Vegetable Research and Development Center
BNDA	Banque nationale de développement agricole (Mali)
CARDI	Caribbean Agricultural Research and Development Institute
CARIS	Current Agricultural Research Information System
CELTHO	Centre d'études linguistiques et historiques par tradition orale (Mali)
CESAO	Centre d'études économiques et sociales d'Afrique de l'Ouest (Burkina Faso)
CESO	Centre for the Study of Education in Developing Countries (Pays-Bas)
CESPA	Centre de services de production audiovisuelle (Mali)
CIAT	Centre international d'agriculture tropicale
CIERRO	Centre interafricain d'études en radio rurale de Ouagadougou (Burkina Faso)
CMDT	Compagnie malienne de développement des textiles (Côte d'Ivoire)
CNCR	Conseil national de concertation et de coopération des ruraux (Sénégal)
CORAF	Conférence des responsables de recherche agronomique africains
CRDI	Centre de recherche pour le développement international (Canada)
CTA	Centre technique de coopération agricole et rurale
DANIDA	Danish International Development Assistance
DDC	Direction du développement et de la coopération (Suisse)
DFID	Department for International Development (Royaume-Uni)
DGIS	Directoraat-Generaal Internationale Samenwerking (Pays-Bas)
ENDA	Environment, Development and Action (Sénégal)
EZE	Evangelische Zentralstelle für Entwicklungshilfe (Allemagne)
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FENOP	Fédération nationale des organisations paysannes du Burkina
FMI	Fonds monétaire international
FONGS	Fédération des organisations non gouvernementales du Sénégal
FRAO	Fondation rurale pour l'Afrique de l'Ouest
GhRRM	Ghana Rural Reconstruction Movement
GRAD	Groupe de réalisations audiovisuelles pour le développement
GRET	Groupe de recherche et d'échanges technologiques (France)

GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Allemagne)
ICIPE	International Centre for Insect Physiology and Ecology
ICRAF	International Centre for Research in Agroforestry
IICA	Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture
IIED	International Institute for Environment and Development
IIRR	International Institute of Rural Reconstruction
IITA	International Institute of Tropical Agriculture
INADES	Institut africain pour le développement économique et social (Burkina Faso)
IRETA	Institute for Research, Extension and Training in Agriculture (Pacifique)
ISNAR	International Service for National Agricultural Research
ISRA	Institut sénégalais de recherches agricoles
ITDG	Intermediate Technology Development Group (Royaume-Uni)
JADE	Journalistes africains pour le développement (Burkina Faso)
KACE	Kenya Agricultural Commodity Exchange
LABE	Literacy and Adult Basic Education (Ouganda)
MTEA	Multi-Purpose Training and Employment Association (Ouganda)
MTN	Mobile Telephone Networks (Uganda)
NANEC	National Network of Cassava Workers (Ouganda)
NARO	National Agricultural Research Organization (Ouganda)
NRI	Natural Resources Institute (Royaume-Uni)
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONG	Organisation non gouvernementale
OUA	Organisation de l'unité africaine
PANA	Pan-African News Agency
PEFA	Programme d'échange de formation et d'appui (Sénégal)
PELUM	Participatory Ecological Land-Use Management Association (Zimbabwe)
PIAJ	Pacific Index to Agricultural Journals
PIMRIS	Pacific Islands Marine Resources Information System
PNUD	Programme des Nations unies pour le développement
PRIMAC	Prix du marché du café et du cacao (Côte d'Ivoire)
PROCICARIBE	Agricultural Science and Technology System of the Caribbean
Residel	Réseau d'informations internet sur la décentralisation et le développement local (Sénégal)
RITA	Réseau d'information des terres arides
SACCAR	Southern African Centre for Cooperation in Agricultural and Natural Resources Research and Training
SAILD	Service d'appui aux initiatives locales de développement (Cameroun)
SCAINIP	Standing Committee on Agricultural Information Networking in the Pacific
SIDA	Swedish International Development Agency
SKAT	Swiss Centre for Development Cooperation in Technology and Management
SPC	Secretariat for the South Pacific
SYCOV	Syndicat des producteurs cotonniers et vivriers (Mali)
SYFIA	Système francophone d'information agricole

TEEAL	The Essential Electronic Agricultural Library
Unesco	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNFA	Uganda National Farmers' Association
USAID	United States Agency for International Development
VITA	Volunteers in Technical Assistance (États-Unis)
WWF	World Wide Fund for Nature
ZIMACE	Zimbabwe Agricultural Commodity Exchange