

Le CRDI au Bhoutan

Le CRDI appuie depuis 22 ans la recherche au Bhoutan, un petit royaume situé entre l'Inde et la Chine. Cet appui a eu des répercussions considérables, particulièrement en matière de gestion communautaire des ressources naturelles et d'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) à des fins de développement.

Le Bhoutan a commencé à émerger de son isolement il y a environ 40 ans. Aujourd'hui, un processus de démocratisation est en cours, et le pays négocie les modalités de son adhésion à l'Organisation mondiale du commerce. La recherche appuyée par le CRDI s'inscrit dans la stratégie de développement du gouvernement.

Le gouvernement royal du Bhoutan souhaite préserver la culture *drukpa* et les valeurs bouddhistes du pays. En 1972, le roi du Bhoutan, Jigme Singye Wangchuck, a proposé de substituer le « bonheur national brut » (BNB) au produit national brut (PNB), qui sert souvent à mesurer le progrès. Pour déterminer comment accroître le BNB, le Centre for Bhutan Studies a organisé en 2004 une conférence internationale. Dans le cadre des nombreuses activités de recherche qu'il appuie sur les mesures pluridimensionnelles de la pauvreté, le CRDI a contribué, de concert avec l'Agence canadienne de développement international, le Programme des Nations Unies pour le développement et d'autres bailleurs de fonds, au financement d'une conférence de suivi

à l'Université St. Francis Xavier, à Antigonish, en Nouvelle-Écosse.

Les TIC représentent un aspect important de l'aide du CRDI au Bhoutan. Ces technologies sont appelées à jouer un rôle de premier plan pour mettre fin à l'isolement de la plupart des villes et villages. Le CRDI a aidé le Bhoutan à faire ses premiers pas dans le monde virtuel. À la fin des années 1990, il a subventionné des travaux sur les communications par courriel et la transmission de données non vocales, qui ont débouché sur la création d'un fournisseur de services Internet national bon marché, DrukNet. Le réseau continue de s'étendre et sert d'assise aux deux projets sur les TIC que finance actuellement le CRDI.

Depuis 2005, avec l'appui du CRDI, un département du ministère de l'Information et de la Communication étudie le rendement de la technologie de réseau sans fil Wi-Fi en région éloignée, tout en incitant les collectivités à déterminer quel type d'information contribuerait à leur bien-être. Le Wi-Fi aidera à surmonter les obstacles géographiques pour améliorer l'accès de la population aux services gouvernementaux, aux soins de santé et à l'information sur les marchés.

Les travaux financés par le CRDI cherchent aussi à améliorer la formation à distance des enseignants. Le National Institute of Education utilise les TIC pour ajouter une nouvelle dimension à l'expérience d'apprentissage, en particulier pour accroître les interactions entre les formateurs et les apprentis enseignants.

Le CRDI au Bhoutan

Le CRDI aide aussi le gouvernement du Bhoutan à mettre en oeuvre une politique de gestion des ressources naturelles par les collectivités qui en sont tributaires. Partenaire de recherche du CRDI, le Council for Renewable Natural Resources Research, qui fait partie du ministère de l'Agriculture, effectue des recherches sur le terrain pour déterminer de quelle manière cette politique se concrétise et offre une formation pour veiller à ce que tout le personnel du ministère comprenne comment la mettre en oeuvre.

Le CRDI fait la promotion de la gestion communautaire des ressources naturelles en Asie depuis 1997. Dix pays de la région ont intégré cette démarche à des activités de recherche, mais le Bhoutan est le premier à l'avoir adoptée à titre de stratégie nationale, et ce, dès 2002, à la suite de travaux financés par le CRDI et la Direction du développement et de la coopération de la Suisse, qui ont permis au ministère de l'Agriculture d'y avoir recours pour élaborer un cadre national et un plan d'action.

Le Bhoutan prend aussi part à une initiative régionale soutenue par le CRDI visant à aider les organismes gouvernementaux à faire participer les personnes les plus marginalisées de la société à la gestion communautaire des ressources naturelles.

Les recherches financées par le CRDI au cours des années 1980 ont ouvert la voie à ces efforts. La première activité qu'a appuyée le CRDI au Bhoutan, en 1984, visait à améliorer la production de riz. L'Institut international de recherche sur le riz, établi aux Philippines, a formé 40 scientifiques et techniciens à la recherche sur les systèmes d'exploitation agricole, qui permet d'améliorer les semences, l'accès à l'eau, les techniques culturales et la transformation des récoltes. En 2000, le ministre de l'Agriculture, Lyonpo Kinzang Dorji, a affirmé que ce projet avait jeté les bases du système national de recherche agricole du pays.

Depuis 1984, le CRDI a appuyé 18 projets au Bhoutan, dont certains de portée régionale, et y a consacré près de 5,7 millions CAD. Cinq de ces projets sont en cours, et leur valeur atteint 2 millions CAD.

QUELQUES PROJETS

Concrétiser la gestion communautaire des ressources naturelles

Les habitants du Bhoutan dépendent largement des ressources naturelles pour leurs aliments, leur eau et leur revenu. La plupart de ces ressources appartiennent à l'État et sont partagées par la population, mais la croissance démographique, l'urbanisation et la participation de plus en plus prononcée des agriculteurs à l'économie de marché ont engendré une surutilisation. Les mécanismes communautaires en place n'arrivent pas à gérer ces changements. S'inspirant d'un projet antérieur appuyé par le CRDI, le ministère de l'Agriculture du Bhoutan a adopté une politique visant à préserver les éléments partagés du capital ressources grâce à une gestion communautaire des ressources naturelles (GCRN). On voudrait que les gens participent à la gestion des ressources de manière équitable, tout en améliorant leurs moyens de subsistance.

Pour atteindre ce but, le ministère a créé une section de coordination nationale de la GCRN au sein du Council for Renewable Natural Resources Research. La section appuie des recherches participatives donnant lieu à des expériences sur le terrain, et elle communique les connaissances qui en sont tirées aux administrations locales et aux ordres de gouvernement supérieurs. On effectue ainsi 10 études portant sur la gestion intégrée des bassins hydrographiques, la foresterie communautaire et la gestion des produits forestiers non ligneux et des prairies. La section et d'autres experts forment les chercheurs et les orientent.

(Projet n° 102569 — Mise en oeuvre du cadre national de GCRN au Bhoutan • période visée : 2005–2008 • contribution du CRDI : 488 100 CAD • personne à contacter au CRDI : Oliver Puginier • partenaire de recherche : Pema Choephyel, Council for Renewable Natural Resources Research of Bhutan, c/o Ministry of Agriculture, Bajothang, Wangdue, Wangduephodrang, Bhutan 252 • tél. : 975-2-329124 • courriel : p_choephyel@moa.gov.bt)

L'équité sociale et entre les sexes dans la gestion des ressources naturelles

Les mesures visant à faire participer les collectivités locales à la préservation de la biodiversité et à la gestion des ressources naturelles se multiplient en Asie, mais de nombreux ministères,

établissements de recherche et praticiens du développement engagés dans ces activités ont pris conscience du fait que les groupes les plus défavorisés — les populations très pauvres, les groupes ethniques minoritaires et les femmes — demeuraient souvent à l'écart. Par exemple, les initiatives de développement et de vulgarisation sont toujours conçues pour les hommes, dans des endroits où ceux-ci migrent en quête d'emploi et où les femmes sont devenues les chefs de famille.

On admet en principe qu'il faut lutter contre les inégalités entre les classes sociales et entre les sexes, mais on ne sait trop comment passer de la théorie à la pratique. En fait, bon nombre de travailleurs du milieu de l'agriculture et de la gestion des ressources naturelles reçoivent encore une formation axée avant tout sur les sciences naturelles.

Ce projet vise à faire de l'analyse sociale et sexospécifique une dimension essentielle de la recherche, du développement rural et de la gestion des ressources naturelles. Le Bhoutan participe au volet himalayen d'une initiative d'envergure appuyée par le Fonds international de développement agricole et d'autres bailleurs de fonds. Barun Gurung, anthropologue bhoutanais qui coordonne le programme sur la recherche participative et l'analyse de genre (PRGA) du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale, dirige ce volet. Le programme prévoit l'élaboration et la mise à l'essai de méthodes, de concert avec des partenaires de l'Himalaya oriental, afin d'opérer un changement organisationnel, surtout au sein des organismes gouvernementaux. Les autres volets comportent des recherches à l'échelon local, de la formation et l'élaboration de programmes d'études, en Chine et au Vietnam, ainsi que des bourses pour des étudiants des cycles supérieurs.

(Projet n° 102951 — Renforcement des capacités en analyse sociale et sexospécifique en Asie — phase II • période visée : 2005–2008 • contribution du CRDI : 869 810 CAD • personne à contacter au CRDI : Oliver Puginier • partenaires de recherche : Do Thi Binh, Institute of Anthropology, 27 Tran Xuan Soan Street, Hanoi, Vietnam • tél. : 84-4-978-4867 • courriel : binh-dt@netnam.vn • Huguette Dagenais, Département d'anthropologie, Pavillon des sciences de l'éducation, Université Laval, Cité universitaire, Québec (Québec) Canada G1K 7P4 • tél. : 418-656-7025 • courriel : huguette.dagenais@ant.ulaval.ca • Barun Gurung, Centre international d'agriculture tropicale, Apartado Aéreo 6713, Recta Cali-Palmira, Km 17, Cali, Colombie • tél. : 57-2-445-0131 • courriel : b.gurung@cgiar.org)

Information et communication pour le Bhoutan rural

Le Bhoutan est certes un petit pays, mais la topographie himalayenne nuit aux communications en milieu rural. Les gens vivent surtout dans les vallées, qui sont habituellement orientées nord-sud et séparées par des cols pouvant atteindre 3 500 mètres d'altitude. Or, les routes principales entre les établissements les plus importants vont d'est en ouest, ce qui rend les déplacements entre les endroits habités aussi longs que difficiles.

Le gouvernement du Bhoutan reconnaît que les TIC peuvent aider à surmonter les obstacles géographiques en créant des liens entre les régions isolées et en améliorant l'accès à des services de santé et d'autres services gouvernementaux souvent vitaux. Quand les gens sont à des heures, voire à des jours, des routes les plus proches, de l'information à jour sur les marchés extérieurs peut leur permettre d'obtenir de meilleurs prix pour leurs produits, agricoles ou autres.

Cette initiative pilote, réalisée de concert avec le Département de la technologie de l'information du ministère de l'Information et de la Communication, cherche à définir les meilleures solutions en matière de technologie de réseau sans fil Wi-Fi en tenant compte des conditions qui existent au Bhoutan. Les habitants des régions pilotes collaborent avec les chercheurs à la définition de leurs besoins en matière de communication et d'information. Ils participent à la conception et à la mise à l'essai des systèmes et interviennent ensuite dans l'évaluation des répercussions sociales et économiques. Une fois le projet terminé, le Bhoutan aura acquis de nouvelles capacités en ce qui concerne l'installation et l'exploitation de réseaux sans fil, l'élaboration de contenus et d'applications destinés à des utilisateurs ruraux et l'utilisation de processus participatifs pour la planification de programmes.

(Projet n° 102840 — Améliorer les moyens de subsistance en milieu rural en répondant aux besoins en information (Bhoutan) • période visée : 2005–2007 • contribution du CRDI : 417 050 CAD • personne à contacter au CRDI : Phet Sayo • partenaire de recherche : Tenzin Choeda, Department of Information Technology, Ministry of Information and Communication, Royal Government of Bhutan • tél. : 975-2-323-215 • téléc. : 975-2-328-440 • courriel : director@dit.gov.bt)

Le CRDI au Bhoutan

Téléformation des enseignants grâce aux TIC

Le Bhoutan manque cruellement d'enseignants. Le rapport élèves-enseignants moyen est de 40 à 1, et il atteint parfois 150 à 1. Vingt pour cent des enseignants sont des expatriés. La plupart des enseignants du Bhoutan ont un certificat d'enseignement primaire, qu'ils ont obtenu en suivant un cours de deux ans après le secondaire. Le gouvernement cherche à rehausser les exigences minimales à l'égard des enseignants en demandant un baccalauréat en éducation, afin d'améliorer la qualité de l'enseignement au primaire. Or, en dépit du programme de téléapprentissage qu'a parrainé le gouvernement, les interactions entre les apprentis enseignants des régions éloignées et leurs formateurs ont été très limitées.

Avec l'appui du CRDI, le National Institute of Education (NIE), à Samtse, un des deux instituts qui offrent une formation en enseignement au Bhoutan, utilise depuis 2004 les TIC pour améliorer l'apprentissage à distance. Le NIE a mis en place un système de gestion de l'apprentissage qu'il applique à quatre modules de cours — il prévoit en ajouter d'autres au fil des ans. Des cours de familiarisation à l'informatique, un site Web et des comptes de courriel aident le corps enseignant et les étudiants à communiquer. Le

NIE a créé sept centres d'études régionaux dans des écoles partout au pays. Chacun d'eux dispose d'un accès à Internet et de services de base tels que l'impression, le téléphone et la télécopie. Les travaux se poursuivent pour améliorer la connectivité et le soutien technique apporté au système et pour accroître le recours aux services en ligne par les étudiants et les enseignants.

(Projet n° 101214 — Téléformation des enseignants à l'aide des technologies de l'information et de la communication (Bhoutan)

• période visée : 2003–2007 • contribution du CRDI : 234 000 CAD • personne à contacter au CRDI :

Maria Ng Lee Hoon • partenaire de recherche : Yangka, Joint Director, Adult and Higher Education Division, Department of Education • tél. : 975-2-326-706 • courriel : yangka@softhome.net)

Pour un complément d'information, prière de communiquer avec le Bureau régional de l'Asie du Sud du CRDI.

Adresse : 208 Jor Bagh, New Delhi, 110 003, Inde
Tél. : 91-11-2461-9411
Télééc. : 91-11-2462-2707
Courriel : saro@idrc.org.in
Site Web : www.idrc.ca/saro

Novembre 2006

WWW.CRDI.CA

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), un organisme canadien, est l'un des chefs de file de la production et de l'application de nouvelles connaissances pour relever les défis du développement international. Depuis plus de 35 ans, le CRDI travaille en étroite collaboration avec les chercheurs des pays en développement pour créer des sociétés en meilleure santé, plus équitables et plus prospères.

Centre de recherches pour le développement international

CP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9
Tél. : 613-236-6163
Télééc. : 613-238-7230
Courriel : info@crdi.ca