



Réaction en chaîne

Un modeste projet financé par le CRDI contribue à lancer un mouvement de masse visant à faire profiter les villages de l'Inde des bienfaits des technologies de l'information et de la communication.

« De ma longue expérience en agriculture, j'ai appris que, dès que les pauvres tirent un avantage quelconque de la technologie, les riches en profitent eux aussi. Or, l'inverse est faux. »

M.S. Swaminathan, scientifique et chef de file de la révolution verte

Le défi sur le plan du développement : atteindre ceux qui sont isolés

En Inde, le secteur de la technologie de l'information a pris naissance pendant les années 1980, avec l'établissement de sociétés de conception de logiciels à Bangalore, Chennai et Hyderabad. Le pays est d'ailleurs aujourd'hui le deuxième exportateur de logiciels au monde. Or, sa population est surtout rurale et pauvre. Comment des gens qui subsistent avec moins d'un dollar américain par jour peuvent-ils profiter des bienfaits de l'ère de l'information ?

La question préoccupait déjà M.S. Swaminathan il y a plus de 15 ans. Père de la révolution verte qui a sauvé l'Inde de la famine il y a 40 ans, M.S. Swaminathan se disait qu'à l'instar d'un puits ou d'un système d'arrosage collectif, un ordinateur stratégiquement placé pourrait s'avérer un outil de développement intéressant. Mais comment mettre les technologies de l'information et de la communication (TIC) au service des pauvres des régions rurales de l'Inde ? En 1990, il n'y avait encore aucun modèle. M.S. Swaminathan a donc entrepris

**Le projet Mission
2007 vise à répandre
les bienfaits de la
révolution du savoir dans
600 000 villages.**

d'en créer un en vue d'opérer une révolution de l'information qui soit favorable aux pauvres et axée sur la personne. Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) a été le premier bailleur de fonds à soutenir cette vision, en finançant des projets de la Fondation de recherche M.S. Swaminathan (MSSRF). En plus de lui consentir une petite subvention, le CRDI a également renseigné cette dernière sur les façons dont les TIC étaient mises au service du développement dans d'autres régions.

L'idée : l'information est une richesse (pourvu qu'elle ait une pertinence locale!)

Les ordinateurs, Internet, les téléphones mobiles, les CD-ROM interactifs, les journaux et la radio, tous, sont de puissants outils de diffusion de l'information. Selon les chercheurs, l'accès à de l'information locale et véritablement pratique avait le potentiel de marquer une différence dans la situation des personnes vivant en milieu rural dans une pauvreté extrême. Il restait toutefois à établir quel type d'information serait le plus utile, et sous quelle forme.

Les chercheurs étaient également d'avis qu'un modèle de propriété collective (plutôt que privée) des TIC conviendrait bien aux villages de l'Inde,



et que les nouvelles technologies permettraient de contourner avec créativité les lacunes en matière d'infrastructure. Ils étaient par ailleurs convaincus que n'importe qui peut apprendre à se servir des TIC s'il en a réellement la chance. Bref, ils ont fondé leur projet sur le principe gandhien de l'« attention au plus pauvre ».

La recherche : des solutions technologiques et des innovations sociales empreintes de créativité

Le chef du projet, Venkataramen Balaji, un diplômé de l'Indian Institute of Technology de Kampur, a conçu un ingénieux mélange de technologies avec et sans fil. Les chercheurs ont étoffé et mis à l'essai son modèle de connectivité en étoile. On a muni d'une connexion Internet le village choisi comme station pivot; on y télécharge l'information pertinente, comme les prévisions météorologiques, puis on la relaie aux centres de savoir établis dans six villages avoisinants au moyen d'un réseau local de transmission de données textuelles et vocales. Étant donné l'irrégularité de l'alimentation en électricité, les chercheurs ont aussi trouvé le moyen de recourir à l'énergie solaire.

Sur une période de 18 mois, les chercheurs ont effectué des enquêtes pour recueillir des données sur l'utilisation des ressources dans les six centres, lesquels desservent environ 12 000 personnes. Ils ont également déterminé jusqu'où les collectivités étaient prêtes à aller eu égard à l'exploitation de ces centres de savoir ruraux, et ils ont recruté des bénévoles capables d'interpréter l'information et d'en faciliter un usage efficace, en la vulgarisant, par exemple.

Sur le terrain : opérer un changement dans la vie des villageois

Au départ, on a établi un centre de savoir dans cinq villages, chacune des collectivités procurant les locaux nécessaires à son centre. À Villianur, la station pivot du réseau, un personnel bénévole produit, traduit et tient à jour l'information transmise aux autres villages. Au moins la moitié de ces bénévoles sont des femmes.



CRDI: N. Lessard



CRDI: N. Lessard

M.S. Swaminathan

On a établi des bases de données répondant aux besoins d'information locaux, parfois avec le concours d'experts, comme des médecins, par exemple. Ces bases contiennent des données sur les prix des intrants agricoles comme les semences et les engrais, les prix du marché, les programmes gouvernementaux, les services de santé, les maladies du bétail, le transport (état des routes, annulation de déplacements en autobus) et les conditions météorologiques (moment adéquat pour semer, emplacement des bancs de poissons, hauteur des marées). On a également gravé de la documentation sur des CD-ROM.

On a également eu recours aux outils de communication traditionnels : un journal communautaire a été créé et les haut-parleurs du village ont été utilisés pour transmettre de l'information.

L'incidence : comme des poissons dans l'eau

Selon M.S. Swaminathan, le projet a démontré que les personnes vivant en milieu rural, et surtout les femmes, apprennent très rapidement et se sentent vite « comme des poissons dans l'eau » en matière de technologie, qu'il s'agisse d'informatique, de semences hybrides ou d'aquaculture. Par ailleurs, les plus démunies de toutes comptent parmi les plus fréquents utilisateurs de ces centres.

LA RECHERCHE BIEN APPLIQUÉE

Le projet contribue à rendre les moyens de subsistance des villageois plus sûrs et viables tout en aidant ces derniers à acquérir de nouvelles compétences. À titre d'exemple, dans un village côtier non loin de Pondichéry, le soir, des femmes accèdent au site Web du service océanographique de la marine américaine pour obtenir de l'information sur la hauteur prévue des marées, qu'elles diffusent ensuite au moyen

« L'Inde est certes le foyer du plus grand nombre de démunis, mais elle possède également la technologie et les outils voulus pour corriger ce déséquilibre. Je peux vous assurer que le secteur de la technologie de l'information tout entier appuie Mission 2007. »

Saurabh Srivastava, administrateur fondateur de la NASSCOM Foundation (association nationale de sociétés de conception de logiciels et de services)

du système de haut-parleurs. Ainsi, les pêcheurs obtiennent de l'information fiable sur les conditions en mer avant de lancer leurs frères embarcations de bois, ce qui peut leur sauver la vie. D'ailleurs, la

totalité des habitants d'un village des environs de Pondichéry ont eu la vie sauve, le 26 décembre 2004, parce qu'un centre de savoir a permis de les alerter de l'imminence de l'arrivée des tsunamis.

Les défis de l'avenir : en faire profiter l'ensemble du pays

Le projet de recherche a débouché sur la formation, en 2004, de la National Alliance for Mission 2007, un mouvement de la base par lequel on vise à répandre les bienfaits de la révolution du savoir dans 600 000 villages d'ici le 15 août 2007, date du 60^e anniversaire de l'indépendance de l'Inde. On cherchera à reproduire ailleurs le modèle mis au point à Pondichéry. Le gouvernement de l'Inde a d'ailleurs prévu pour cette démarche, dans son budget de mars 2005, une somme équivalant à 28 millions CAD.

Le centre de savoir des villages à Pondichéry.



CRDI: N. Lessard

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

Adresse municipale : 250, rue Albert
Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9
Tél. : (613) 236-6163
Télec. : (613) 238-7230
Courriel : info@crdi.ca

www.crdi.ca