CRDI

Rapport annuel 1990-1991

Siège social du CRDI
CRDI, BP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

Bureau régional pour l'Afrique centrale et occidentale
CRDI, BP 11007, CD Annexe, Dakar, Sénégal

Bureau régional pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord
CRDI, BP 14 Orman, Giza, Le Caire, Égypte

Bureau régional pour l'Afrique orientale et australe
CRDI, PO Box 62084, Nairobi, Kenya

Bureau régional pour l'Asie du Sud-Est et de l'Est
CRDI, Tanglin PO Box 101, Singapore 9124, République de Singapour

Bureau régional pour l'Asie du Sud
CRDI, 11 Jor Bagh, New Delhi 110003, Inde

Bureau régional pour l'Amérique latine et les Antilles
CRDI, Casilla de Correos 6379, Montevideo, Uruguay

Veuillez adresser vos demandes d'information au sujet du CRDI et de ses activités au bureau de votre région.

© Centre de recherches pour le développement international, 1991
CP 8500, Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/91e,f

Rapport annuel CRDI 1990–1991. Ottawa, Ont., CRDI, 1991.
36 p. : ill.

/Rapport annuel/, /CRDI/ — /recherche sur le développement/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-581-4
ISSN: 0704-7584

Édition microfiche offerte sur demande.

La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.

Photographies : Peter Bennett, Denis Marchand, Neill McKee et David Spurgeon (couverture); T.W. Gyorkos et Stephen Homer (texte).

Ce livre est imprimé sur du papier recyclé.

Rapport annuel 1990–1991

Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice.

Les domaines d'étude auxquels le CRDI prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture; l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres; la nutrition; la foresterie; les pêches, la zootechnie; l'environnement; l'énergie; les maladies tropicales; l'approvisionnement en eau; les services de santé; l'éducation; la démographie; l'économie; les communications; les politiques urbaines; les questions liées aux femmes et le développement; les sciences de la terre et du génie et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le CRDI est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne; parmi les dix autres gouverneurs, en fait cinq sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du CRDI aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes.

Le CRDI met en évidence le rôle du scientifique dans le développement international et encourage les pays du Tiers-Monde à faire appel aux capacités de leur propre communauté scientifique. Les projets de recherche subventionnés par le CRDI sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leurs propres pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le CRDI aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens.

Le CRDI, dont le siège est à Ottawa, a six bureaux régionaux situés dans les pays suivants : Le Caire, Égypte; New Delhi, Inde; Nairobi, Kenya; Dakar, Sénégal; Singapour; et Montevideo, Uruguay.

Sommaire

Introduction 3
Mandat du CRDI 4
Philosophie du CRDI 4

Activités de programme 6
Mise en réseau 7
Recherche multidisciplinaire 9
De la science ultraperfectionnée à la technologie simple 10
Collaboration entre les organismes subventionnaires 10
Renforcement institutionnel 11
Application des résultats de la recherche 12
Conclusion 14

Exposé financier et faits saillants 15
Revenus 16
Dépenses 17
Activités de recherche au service du développement 17
Activités reliées à la recherche 18
Bureaux régionaux 18
Administration des divisions 19
Administration générale 19
Avoir du Canada 19
Années-personnes 20
Affectations 20
Responsabilité en matière d'états financiers 20

Rapport du vérificateur 26

États financiers pour l'exercice terminé le 31 mars 1991 27
Notes afférentes aux états financiers du 31 mars 1991 30

Le Conseil des gouverneurs 34

Cadres supérieurs et Directeurs régionaux 35

Projets, bourses et publications 36

Introduction

En octobre 1990, le CRDI a célébré son 20e anniversaire dans un contexte international très différent de celui qui existait au moment de sa création. En effet, au cours des 20 dernières années, la population mondiale a augmenté de 1,6 milliard d'habitants (soit une augmentation de 43 %); une crise de la dette, qui atteint des proportions gigantesques, a frappé les pays du Nord aussi bien que ceux du Sud; on a découvert des trous dans la couche d'ozone; les tendances mondiales en matière d'échanges commerciaux (de biens autant que de services) et de formation de capital ont évolué et changé rapidement; la guerre «froide» a pris fin, plongeant l'Union soviétique et une bonne partie de l'Europe de l'Est dans le chaos politique et économique; la consommation de stupéfiants dans les pays du Nord a atteint des sommets inégalés, et leur production et leur trafic constituent désormais une énorme industrie internationale.

Sur cet arrière-plan de changements extrêmement rapides, on n'a pas encore trouvé, et c'est troublant, de solutions aux problèmes liés au développement qui avaient retenu l'attention du Parlement du Canada en 1970. Les ressources consacrées à l'Aide publique au développement (APD) dans le monde sont passées de 26 à 48 milliards de dollars américains (pour les seuls pays de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques), des progrès remarquables ont été accomplis en ce qui a trait à la production de céréales vivrières en Asie, il y a eu une augmentation de l'espérance de vie et une diminution de la mortalité infantile dans bon nombre de pays, la variole a été enrayée et les infrastructures ont été grandement améliorées. Ce sont là des réalisations extraordinaires.

Il n'en demeure pas moins qu'à la fin de l'année 1990, un quart de million d'enfants des pays en développement meurent encore chaque semaine de maladies qu'il est possible de prévenir, un pourcentage substantiel de la population de ces pays vit dans une «pauvreté absolue», l'accroissement démographique ne semble pas près de ralentir, l'on assiste à des migrations massives des campagnes vers les villes et à la création de mégacités. Les perspectives d'emploi sont peu reluisantes pour les nouveaux arrivants sur le marché du travail dans presque tous les pays en développement, on constate une hausse considérable de l'incidence de plusieurs maladies infectieuses, y compris des maladies transmissibles sexuellement, des dommages considérables sont causés à l'environnement et les demandes touchant toute la gamme des services sociaux sont telles que la plupart des gouvernements ne sont pas en mesure d'y donner suite d'une manière efficace. Il s'ensuit que les gouvernements sont de moins en moins capables de faire face à la situation, et encore moins d'avoir un fonctionnement crédible; les malaises sociaux et l'instabilité politique sont répandus en Afrique, en Amérique latine, en Asie et au Moyen-Orient. Il en résulte, notamment, une augmentation des dépenses militaires et un accroissement troublant du commerce des armes dans toutes les régions en développement.

Au cours de ces deux décennies, la subvention annuelle accordée par le Parlement du Canada au CRDI est passée de 5 à 114 millions de dollars. Un réseau comprenant six bureaux régionaux a été mis en place et l'aide que le Centre a octroyée à la recherche scientifique a bénéficié à quelque 5 000 projets exécutés dans plus de 100 pays. Le concept sur lequel se fonde le CRDI a été reproduit dans plusieurs autres pays de l'OCDE et a suscité maints hommages et distinctions, dont le prix du XXIe siècle de la société Sigma Xi, une société de grand renom sur le plan international qui accorde des distinctions honorifiques dans le domaine scientifique. Le texte du certificat remis par la société décrivait le Centre ainsi :

> Le Centre aborde les problèmes de façon innovatrice, fait preuve d'une grande souplesse et tient compte des priorités des pays en développement.... Son mode de fonctionnement attentif, imaginatif et généreux a de profondes répercussions sur la stabilité et le mieux-être du monde interdépendant du XXIe siècle.

En créant le CRDI, le Parlement avait des attentes très élevées. Il lui a donné une indépendance considérable, un mandat d'une grande souplesse et des ressources relativement importantes. À plusieurs reprises durant ces 20 années d'expérience dans un monde sans cesse en évolution, le CRDI a choisi de réexaminer sa fonction et de se demander quelle serait la meilleure manière de s'acquitter des responsabilités qui lui sont confiées de par la loi.

Le président David Hopper a présenté un important document à cet égard au Conseil des gouverneurs du CRDI une fois parvenu à la moitié de son mandat, au début des années 1970. Lors des 10e et 15e anniversaires du Centre (en 1980 et en 1985), le CRDI a préparé des documents d'envergure qui ont fait l'objet de publications

(*Des outils pour bâtir*, 1980; *Selon nos idées*, 1985) et consistent en grande partie en des évaluations des réalisations du Centre préparées par des scientifiques et d'autres personnes des pays en développement. Ces documents ont donné lieu à des changements de politiques et de structure considérables visant à assurer la pertinence du travail du CRDI, à faire en sorte qu'il soit encore davantage à l'écoute des pays en développement et à accroître son efficacité.

Cette sensibilisation aux changements extérieurs, et la volonté de s'y adapter, ont été tout aussi cruciales que les accomplissements remarquables du personnel du Centre pour assurer l'efficacité soutenue du CRDI et son rôle de chef de file dans le monde.

Mandat du CRDI

Le mandat prévu par la Loi sur le CRDI a découlé d'observations faites par le Comité consultatif des Nations Unies sur l'application de la science et de la technologie au développement, au milieu des années 1960, selon lesquelles

> Seule une petite fraction des ressources scientifiques et techniques du monde était consacrée aux problèmes des pays en développement et l'immense majorité de ses moyens intellectuels aussi bien que matériels servaient à satisfaire les besoins des pays fortement industrialisés.

Quelques années plus tard, la Commission Pearson constata que la situation n'avait guère changé, et observa même que les activités scientifiques dans les pays en développement étaient exécutées dans une très large mesure par des expatriés et que, beaucoup trop souvent, elles profitaient surtout à des intérêts à l'extérieur de ces pays.

Le premier ministre Lester B. Pearson déclarait, en juin 1967 :

> En matière de développement international, le défi est de trouver de nouveaux moyens de concentrer plus d'attention et de ressources en vue d'appliquer les toutes dernières techniques à la solution des problèmes économiques et sociaux de l'homme à travers le monde.

En mettant ainsi l'accent sur la technologie, M. Pearson faisait écho aux points de vue d'observateurs aussi compétents que Sir Arthur Lewis, lauréat du prix Nobel, pour qui la principale distinction entre les pays industrialisés et ceux que l'on dit «en développement» réside dans l'incapacité de ces derniers d'acquérir, de créer et d'utiliser la technologie. Deux éléments sont en jeu ici, car la technologie à elle seule, sans une compréhension de sa nature et de son objet, n'a guère de valeur. Il faut avoir les connaissances, des connaissances acquises en grande partie au moyen de recherches empiriques conçues et exécutées par ceux et celles qui sont le plus directement touchés par les problèmes qui entravent le développement. Une bonne part de ces travaux de recherche pourraient être effectués par des scientifiques dans les pays en développement, et une certaine partie pourrait être exécutée de la manière la plus efficace possible par d'autres, pour ces pays. Le Parlement a reconnu cette dualité et a choisi de conférer des pouvoirs au Centre dès le début sur les deux plans, comme en fait foi cet extrait de la Loi sur le CRDI :

> Le Centre a pour objets d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en voie de développement et sur les moyens d'application (...) des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions (...)

Le CRDI serait donc un organisme voué à la connaissance, appelé à favoriser l'acquisition de connaissances, leur production et leur diffusion. L'on admet généralement que tout le génie du Centre réside dans le dosage savant qu'il fait de ces activités, selon les circonstances et de la manière qui lui est propre. Les rapports entre les activités varient en fonction du moment, de la région, de la discipline et de l'institution; dans chaque cas, le choix dépend de l'expérience et de la sensibilité du personnel du CRDI et de son conseil des gouverneurs international. L'aptitude du Centre à faire converger aussi judicieusement toute sa panoplie de ressources lui a valu une réputation enviable, qu'il n'aurait pas acquise s'il n'avait été qu'un simple organisme subventionnaire.

Philosophie du CRDI

Les points de vue de Pearson et de Lewis sont fondés sur une solide base anthropologique qui, elle, constitue le fondement de la philosophie du CRDI.

L'être humain se distingue de toutes les autres espèces à deux égards : contrairement aux autres créatures, il fabrique des outils et tient des archives. Les outils sont utilisés depuis des millénaires, parfois à des fins constructives, parfois à des fins de cruauté et de destruction. Quant aux archives, elles ont permis de consigner des connaissances en vue de résoudre les problèmes et de favoriser le

mieux-être; elles ont aussi rendu compte des injustices, réelles et perçues, attisant ainsi le ressentiment et les représailles, parfois pendant des siècles.

La capacité de fabriquer des outils et de tenir des archives a élevé l'espèce humaine et l'a placée dans une position tellement supérieure aux autres qu'elle les domine toutes sans exception. Et la même chose se produit entre les sociétés et les collectivités : ce sont celles qui maîtrisent le mieux chacun de ces aspects qui ont acquis un ascendant incontestable en ce qui concerne le bien-être général. Il n'est pas surprenant, comme l'a observé Sir Arthur Lewis, qu'au cours des dernières décennies du XX^{e} siècle, le trait saillant qui distingue les pays riches que l'on dit «industrialisés» des pays moins riches dits «en développement» est la possession de la technologie. La qualité de la vie, d'une manière globale, sociétale, se mesure en fonction de la technologie. Cela étant dit, le pouvoir qu'a une société de choisir entre plusieurs technologies et sa capacité d'utiliser celles qu'elle choisit sont certainement indispensables à la réussite de son développement. Si on lui refuse ce pouvoir et si on limite cette capacité, aucune autre activité de développement ne pourra réussir de façon durable. Pour cette raison, une bonne partie de ce qui relève de l'APD n'a rien à voir, fondamentalement, avec le développement; l'aide alimentaire en est un excellent exemple.

Toutefois, le choix de la technologie et son utilisation ne se font pas nécessairement d'une manière judicieuse, et il revient au CRDI d'indiquer quelles sont les caractéristiques sociétales qu'il considère essentielles au «développement». Le Conseil des gouverneurs s'est penché sur cette question il y a quelques années et a dégagé les trois caractéristiques suivantes : équité, participation et durabilité.

Le Conseil s'est en outre permis de donner sa propre définition du développement, laquelle demeure pertinente et valable encore aujourd'hui :

> Le développement vise le bien-être de l'être humain; il doit se réaliser dans le respect de la dignité humaine qui est le plus facilement maintenue dans des conditions de bonne nutrition, de bonne santé, de liberté de pensée, de fierté culturelle et de respect des droits de la personne.

Les décisions en matière de développement sont des décisions d'investissement; elles doivent donc être prises par les habitants mêmes des pays en développement et non par le Centre, ajoutait le Conseil. L'élément central que constitue le pouvoir de choisir, soit la capacité d'assumer le contrôle des décisions, doit être étoffé et consolidé.

Dans la réalisation de ses objectifs, le CRDI utilise les ressources de l'APD de trois manières qui se renforcent mutuellement :

- il octroie des fonds à d'autres institutions pour des activités de recherche et des activités connexes;
- il offre des conseils, de l'information et des services à d'autres institutions au sujet de telles activités; et
- il prend l'initiative d'activités de recherche au service du développement et exécute de telles activités.

Comment le CRDI doit-il faire pour que ces fonctions soient accomplies de la meilleure manière possible et quel pourcentage de ses ressources doit être affecté à chacune d'elles ? Voilà un défi qu'il doit relever en permanence. En particulier, ses gestionnaires se doivent de veiller à ce que l'efficience ne masque pas l'inefficacité, et à ce que les conventions ne fassent pas perdre de vue la pertinence. L'étroite convergence nécessaire à la recherche peut, et cela les pays industrialisés le comprennent depuis longtemps, entraver l'harmonisation des activités qui est essentielle pour résoudre efficacement les problèmes; elle peut aussi faire durer indûment l'affectation de ressources longtemps après que les conditions propices au développement se sont substantiellement modifiées.

Si le CRDI devait cesser d'évaluer délibérément et continuellement ses programmes et sa structure, tant sa capacité de répondre avec souplesse et cohérence aux vrais besoins que son efficacité dans l'accomplissement de son mandat se détérioreraient. Le Centre doit tenir compte des différences croissantes entre les régions, de l'évolution des capacités des pays en développement en matière de recherche et des fluctuations qui touchent les ressources disponibles, et il doit s'y adapter.

Activités de programme

En octobre 1990, le CRDI a célébré le 20e anniversaire de sa création en tant qu'organisme ayant pour objet de promouvoir la production, la mise en commun et l'utilisation des connaissances sur les problèmes des pays en développement. Au cours des mois qui ont précédé cet anniversaire, le Centre a entrepris un examen de sa stratégie, de son mode de fonctionnement et de ses principaux objectifs.

Cet examen ne sera terminé que vers la fin de 1991, mais le fait de revenir sur les efforts faits dans le passé par le CRDI pour appuyer les chercheurs des pays en développement nous a déjà permis de constater à quel point ses activités d'aujourd'hui dépassent en complexité les «projets» relativement simples qui lui ont servi de point de départ il y a 20 ans. Cette analyse a fait ressortir l'importance de notions comme la mise en réseau et la recherche multidisciplinaire, a démontré qu'il était possible d'avoir recours à des méthodes scientifiques hautement perfectionnées pour mettre au point des technologies «simples» et nous a appris bon nombre de leçons sur les manières de favoriser la collaboration entre les organismes subventionnaires pour améliorer l'appui aux chercheurs des pays en développement. Elle a incité le CRDI à relever le défi posé par l'aide aux instituts de recherche affaiblis par une crise économique prolongée qui a eu des effets profonds dans plusieurs pays en développement, tout comme d'ailleurs cet autre défi que constitue la mise en application des résultats de la recherche à tous les niveaux, des conseils des ministres aux cliniques en milieu rural.

Dans les rapports annuels précédents, nous nous sommes efforcés de donner des exemples

Faire un réseau pour les petites exploitations agricoles

Sur la table des Canadiens, une banane est le dessert idéal d'un repas santé. Mais pour de nombreux Africains, ce fruit est la première source de calories et de substances nutritives et pour le fermier de ces pays, la principale récolte commerciale. Jusqu'à tout récemment, l'état de la recherche était peu avancé et reconnaissait mal l'importance de la banane et de son cousin, le plantain, pour les populations du Sud. Ainsi, lorsque dans les années 1970 et 1980, les agriculteurs d'Amérique latine et d'Afrique ont constaté un brusque effondrement de la production de bananes et de plantains provoquée par la cercosporiose ou maladie de Sigatoka, ils ne surent vers qui se tourner pour obtenir conseil. Pendant quatre années consécutives, durant la dernière décennie, les exportations de plantains du Costa Rica ont chuté de 26 000 à 5 000 tonnes, ce qui représenta un désastre pour les petits exploitants agricoles et les fermes familiales. Bien que les grandes plantations commerciales soient en mesure de pulvériser des fongicides pour protéger leurs plants contre la cercosporiose, ces produits sont hors de portée financière pour la plupart des petits exploitants.

Dès 1984, le CRDI est intervenu en créant le Réseau international pour l'amélioration de la production de la banane et de la banane plantain, l'INIBAP, et en appuyant son action avec la collaboration d'un consortium formé de différents organismes d'aide. Le réseau compte un petit bureau central à Montpellier, en France, et des bureaux techniques régionaux dans quatre pays en développement. Le siège social a été installé à Montpellier pour des raisons stratégiques, car cette ville surnommée Agropolis abrite l'important Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, le CIRAD. La bibliothèque du CIRAD comprend notamment une des collections les plus exhaustives de documents sur la banane et le plantain. Le petit bureau de l'INIBAP assure la coordination entre les équipes de chercheurs, distribue les publications les plus récentes sur le sujet, et permet d'échanger des

concrets des nombreux projets que le CRDI appuie, dans ses principaux domaines d'activité (agriculture, santé, sciences sociales, information, communication, génie, et ainsi de suite) dans toutes les régions en développement. Cette année, nous entendons exposer notre programme sous des angles différents, ce qui, nous l'espérons, permettra d'illustrer les nombreux autres aspects du «renforcement de la capacité de recherche des pays en développement», qui demeure toujours l'un des principaux objectifs du CRDI.

Mise en réseau

Dans le monde d'aujourd'hui où les communications relèvent de la haute technologie, il est maintenant courant de parler de «mise en réseau», les matériels contemporains de télécommunications servant de métaphores pour toute la gamme complexe des échanges entre les individus. Dans le monde de la recherche, la mise en réseau sous-entend un système de plus en plus élaboré par le biais duquel les chercheurs unissent leurs efforts pour atteindre des buts communs. Dans le monde de la recherche au service du développement, la mise en réseau a d'abord eu pour fonction de remédier à l'isolement intellectuel de bon nombre de chercheurs des pays en développement. Il est maintenant devenu un outil puissant qui permet de réunir les talents et les ressources de personnes et de groupes dispersés oeuvrant dans plusieurs domaines différents.

Dans les pays industrialisés du Nord, les scientifiques peuvent considérer comme allant de soi la possibilité de communiquer avec leurs collègues d'institutions éloignées par le courrier électronique, le téléphone ou les rencontres personnelles lors des fréquentes réunions de leurs sociétés savantes. La science est une activité très sociale qui s'épanouit grâce à la libre circulation de l'information entre ceux qui s'y consacrent, leur créativité étant stimulée par ces échanges. La

---

espèces végétales et du matériel de recherche. Les bureaux techniques, situés respectivement au Burundi pour l'Afrique de l'Est, au Nigéria pour l'Afrique de l'Ouest, au Costa Rica pour l'Amérique latine, et aux Philippines pour l'Asie du Sud-Est, prennent en charge l'essentiel des travaux scientifiques, y compris dans les domaines de l'amélioration génétique et de la culture des tissus. Les bureaux régionaux appuient également les programmes nationaux de recherche sur la banane.

Les chercheurs sont maintenant engagés dans l'élaboration de nouvelles variétés résistant aux ravageurs et à la maladie, notamment la cercosporiose. À cette fin, l'INIBAP a créé un programme international destiné à la collection et aux tests de différentes variétés de fruits. On a, par exemple, découvert récemment en Amérique centrale une variété de plantain qui résiste à la cercosporiose et qui, bien que savoureux, n'est pas apprécié par les consommateurs à cause de sa forme ronde et trapue. Les chercheurs tentent maintenant de produire, par voie de croisement, une nouvelle variété qui préserve la forme traditionnelle oblongue, tout en offrant les qualités de résistance à la maladie.

L'INIBAP coordonne également la très délicate tâche des échanges de variétés végétales entre les pays. Étant donné le risque de propagation des maladies et des insectes nuisibles attaché au transfert des espèces d'un pays ou d'un continent à l'autre, les échantillons transitent d'abord par des laboratoires français et belges. Les laboratoires sélectionnent les spécimens, généralement au moyen d'un échantillonnage en éprouvette et font croître de nouvelles pousses. Lorsque leur innocuité est attestée, les plantes sont envoyées aux chercheurs du pays destinataire où elles seront cultivées et tenues sous surveillance.

Le réseau met en contact les chercheurs engagés dans les projets, ce qui rend possibles les échanges de vues, permet de tirer des enseignements des progrès réalisés et évite le double emploi. Il veille en outre à la publication des résultats de la recherche et fait circuler parmi les chercheurs tout ouvrage et document pertinent.

Puisque la recherche patronnée par l'INIBAP doit servir en premier lieu au petit exploitant agricole, les nouveaux produits devront être bon marché et d'une réelle utilité. Un fongicide susceptible d'évincer la cercosporiose a déjà été mis au point, à un prix plus abordable. La recherche a également amélioré les techniques de vaporisation afin d'obtenir de meilleurs rendements avec des volumes de fongicides plus réduits.

situation est tout autre dans les pays en développement où bon nombre de scientifiques doivent se battre, isolés de leurs collègues et sans grandes possibilités de discuter avec eux de questions techniques d'intérêt commun, n'ayant qu'un accès restreint à ce qui se publie et ne sachant pas, bien souvent, quels sont leurs collègues dans les pays voisins. Face à ces conditions, des organismes subventionnaires comme le CRDI ont redoublé d'efforts pour concevoir des moyens permettant à ces chercheurs d'être en contact les uns avec les autres et de travailler de concert.

Les réseaux établis dans les pays en développement ne sont souvent, au début, que de modestes programmes dans le cadre desquels des participants qui s'intéressent à un même sujet — par exemple, une culture donnée, comme celle des graines oléagineuses, un champ de politiques comme l'éducation, ou un problème de développement répandu comme l'approvisionnement en eau des villes — conviennent d'échanger de l'information de façon régulière, souvent au moyen d'un bulletin, et de se rencontrer périodiquement pour comparer leurs méthodes et leurs résultats.

À mesure que le temps passe et que ces réseaux deviennent plus vigoureux, les participants en arrivent à mettre au point un programme de recherche commun, chacun des groupes se voyant confier l'étude d'un aspect donné du sujet qui les réunit. Dans certains cas, des responsabilités particulières incomberont à différents participants, par exemple en matière de formation, et, dans d'autres cas, les institutions les plus fortes s'efforceront d'aider leurs collègues moins expérimentés. Plus récemment, des groupes de recherche canadiens ont commencé à contribuer

Un habitat pour prévenir la maladie de Chagas

Dans deux villages du Paraguay, 133 familles vivent aujourd'hui dans des maisons de construction solide, bien que peu coûteuse, dont la réfection a été rendue possible par un programme subventionné par le CRDI. Mis à part leur nouvelle apparence, ces habitations ont une autre qualité : elles mettent la maisonnée à l'abri des insectes qui transmettent une des affections parasitaires les plus répandues en Amérique latine, la maladie de Chagas ou trypanosomiase américaine. Les triatomes (des insectes) prolifèrent souvent dans les fissures murales et les endroits sombres des maisons mal aérées dans les zones rurales des tropiques. Lorsque, tombant du plafond, ils viennent en contact avec les occupants des lieux pendant leur sommeil, ils sucent le sang des victimes qu'ils contaminent de leurs fèces parasitées de «chagas».

Il s'agit d'une maladie à incubation longue touchant principalement des enfants en bas âge qui n'éprouveront les symptômes de la maladie que 15 ou 20 ans plus tard, au début de leur vie adulte. Les femmes enceintes peuvent également la transmettre à leurs bébés. On estime la population à risque à 90 millions de personnes, et de 16 à 18 millions, le nombre de celles qui en sont infectées. Le parasite provoque un relâchement des tissus musculaires de l'oesophage, du côlon ou du coeur et les malades peuvent souffrir de troubles digestifs ou éprouver, dans un cas sur dix, des problèmes cardiaques pouvant aller jusqu'à l'infarctus. Il n'y a pas de vaccin, ni de traitement efficace connu.

Pour lutter contre les triatomes, les gouvernements ont eu recours aux insecticides sans succès apparent. La vaporisation est coûteuse et n'a qu'un effet temporaire, sans compter que les insecticides les plus puissants sont souvent toxiques pour les humains et le cheptel.

Grâce au projet triennal entrepris en 1988 sous l'impulsion du CRDI, on s'est véritablement attaqué aux causes. Les chercheurs ont préconisé une manière pratique et bon marché de rénover les maisons rurales. En colmatant les fissures des murs et de la toiture et en améliorant l'éclairage et l'aération, ils ont contribué à l'éviction de l'insecte. Après avoir choisi pour terrain expérimental trois villages paraguayens,

aux réseaux et à y jouer un rôle bien particulier, en constituant en quelque sorte une «fenêtre» sur le milieu scientifique des pays industrialisés pour leurs collègues du Sud.

La mise en réseau est un concept maintenant tellement bien ancré qu'il a donné naissance à de nouvelles institutions internationales comme le Réseau international pour l'amélioration de la production de la banane et de la banane plantain (INIBAP) pour relier des programmes nationaux de recherche portant sur la banane et la banane plantain, et ce, au lieu de créer de nouvelles installations à partir de rien.

Recherche multidisciplinaire

On a beaucoup discuté ces dernières années, dans les milieux scientifiques tant du Nord que du Sud, du bien-fondé et des aspects pratiques de la «recherche multidisciplinaire». Les disciplines scientifiques (biologie, chimie, mathématiques, économique, sociologie et autres) ont permis de constituer des sommes impressionnantes de connaissances et de mettre au point toute une gamme de techniques en ce qui concerne la compréhension de séries de problèmes soigneusement définis; elles ont rendu de grands services à l'humanité en créant un fonds considérable de savoir humain.

Peu de disciplines, cependant, prétendent s'attaquer aux problèmes qui relèvent des autres disciplines; ainsi, il est notoire que les sciences physiques et les sciences sociales ont toujours eu des intérêts tout à fait différents. Jusqu'à maintenant, on a toujours traité cette question de la recherche multidisciplinaire sans dépasser les

---

les chercheurs ont testé respectivement les effets de la fumigation et de la réfection des maisons, puis les deux méthodes conjuguées.

Le défi consistait surtout à intéresser la population locale à de telles actions, ce qui apparaît essentiel lorsqu'on veut obtenir des résultats concrets et que l'on désire étendre l'expérience à d'autres villages. Afin d'atteindre simultanément les objectifs scientifiques et sociaux, les concepteurs ont adopté une démarche résolument multidisciplinaire. Le projet a ainsi associé des professionnels de la santé et des spécialistes des sciences sociales, de la foresterie et du génie venant de deux universités du pays, du ministère de la Santé et d'autres organismes indépendants.

Au départ, les habitants du village avaient quelques notions sur les parasites, sans vraiment savoir que leurs propres habitations en abritaient les principaux vecteurs. Un sociologue et un spécialiste en santé communautaire ont rencontré les habitants pour décrire la maladie et les encourager à participer au projet. La tâche n'était pas aisée car chacune des familles devait assumer la moitié des coûts des travaux de réfection qui comportaient une dépense de 250 dollars américains (le revenu moyen par habitant ne dépassant pas 1 180 $ par an). Les familles ont également recueilli pour les chercheurs des spécimens des insectes trouvés dans leurs habitations.

Un entomologiste et un épidémiologiste se sont attachés à comprendre le comportement de l'insecte en cause et les effets de la maladie sur la collectivité. Les habitants ont bien voulu se soumettre à un test spécifique et, en cas d'infection, ils ont été référés au milieu hospitalier. Sur le plan technique, un architecte, un ingénieur des travaux publics et un ingénieur forestier ont entrepris d'étudier les matériaux locaux qui se prêtaient le mieux à l'expérience (bois, glaise, débris séchés, paille et sable) et repensé toutes les ouvertures de la maison pour réaliser la structure la plus saine, souple et fonctionnelle, au meilleur prix.

Les premiers résultats indiquent qu'un taux inférieur d'infestation par le triatome a été constaté dans les maisons rénovées, bien que la fumigation ait, à première vue, produit les effets les plus probants. Les chercheurs estiment qu'il faudra plusieurs années avant de pouvoir apprécier l'efficacité à long terme des améliorations domiciliaires. Afin de modifier certains comportements, ils recommandent une action d'éducation pour la santé plus assidue. En effet, les villageois tolèrent dans leurs demeures la présence d'animaux porteurs de l'insecte qui cause la maladie.

Dans la perspective d'une application élargie, les chercheurs ont mis au point une stratégie qui permettra de mener de front cinq programmes d'amélioration de lots de 100 unités d'habitation. Les résultats du projet ont été présentés vers la fin de 1990 au Conseil national de l'habitation du Paraguay qui est en voie de les examiner en vue d'une éventuelle inclusion dans son plan national.

frontières de ces deux grands groupes, c'est-à-dire en réunissant des spécialistes des sciences naturelles (physiciens, chimistes et biologistes) pour s'attaquer à de nombreux problèmes d'ordre physique ou des spécialistes des sciences sociales (économistes, sociologues et politicologues) pour résoudre des questions complexes. Les problèmes qui s'avèrent les plus complexes en matière de recherche multidisciplinaire sont ceux qui dépassent les frontières tant des sciences naturelles que des sciences sociales, ce qui est généralement le cas des travaux de recherche qui portent sur des problèmes concrets dans le domaine du développement.

Dans un document présenté récemment au Conseil des gouverneurs du CRDI, on affirmait ceci :

> le Centre préconise, depuis qu'il s'est aperçu qu'on obtient souvent des résultats décevants lorsqu'on aborde les problèmes de développement à l'intérieur de projets centrés sur une seule discipline, une approche pluridisciplinaire et plus intégrée de la recherche. Il nous reste encore beaucoup à apprendre sur l'opportunité d'entreprendre des recherches interdisciplinaires et sur la manière de procéder.

Le projet *Prévention de la maladie de Chagas par l'amélioration du logement*, subventionné par le CRDI au Paraguay, fournit un bon exemple du caractère complexe des mesures qui sont nécessaires pour mobiliser un groupe multidisciplinaire dans un pays en développement. Dans sa forme définitive, le projet a fait appel à la participation de chercheurs de quatre disciplines provenant de diverses institutions (une université, des ministères gouvernementaux et des organisations non gouvernementales) qui n'avaient jamais travaillé ensemble et il a été appuyé par cinq divisions distinctes du CRDI. Les résultats on ne peut plus prometteurs auxquels ce projet donne maintenant lieu semblent justifier les longues négociations qui ont été nécessaires entre tous les participants pour définir et structurer l'approche qui a finalement été adoptée à l'égard de ce problème aux multiples facettes.

De la science ultraperfectionnée à la technologie simple

Puisqu'il estime que sa toute première mission est de travailler à résoudre les problèmes liés à la pauvreté, le CRDI doit demeurer très conscient du fait que les résultats des travaux de recherche qu'il finance seront, dans bien des cas, employés par les groupes les plus défavorisés de la société, qui n'ont guère eu la possibilité de se familiariser avec les technologies modernes. Se servir des outils de la science contemporaine pour analyser les problèmes tout en produisant des techniques que les pauvres pourront se payer, utiliser et entretenir, voilà le défi que doivent relever bon nombre de chercheurs appuyés par le Centre.

Mentionnons, à titre d'exemple, le projet portant sur les *camanchacas*, au Chili. Ce projet fait appel à une compréhension poussée des phénomènes physiques et météorologiques pour trouver la conception optimale et le meilleur emplacement convenant à un dispositif qui permet d'extraire de l'eau potable des nuages de brouillard qui se forment tous les jours au-dessus des villages de pêcheurs du désert d'Atacama, sur la côte du Pacifique.

Les collecteurs ressemblent à des filets de volley-ball géants et les gouttelettes d'eau sont recueillies dans des gouttières en plastique, mais cette apparente simplicité masque une bonne compréhension technique de la formation et de la dissipation des nuages de brouillard dont l'eau est tirée.

Dans la même veine, des chercheurs d'Asie du Sud-Est ont eu recours à la technique évoluée des «systèmes experts» et l'ont appliquée au séchage des feuilles de thé, un domaine dans lequel les méthodes n'ont guère changé, à Sri Lanka, au cours des deux derniers siècles. Dans ce cas, il a fallu saisir toutes les connaissances du spécialiste du séchage du thé, qui «sait» à quel moment les conditions dans le séchoir conviennent à la production de feuilles de bonne qualité, et faire en sorte que ces conditions demeurent optimales pendant tout le temps nécessaire au séchage d'un lot de feuilles de thé.

Tous les lots étant différents les uns des autres, il faut régulièrement rajuster les contrôles, mais il n'y a aucun modèle mathématique qui permette de saisir toute la subtilité des changements nécessaires. De plus, d'après ce que nous savons de la situation économique des coopératives qui assurent le séchage de la plus grande partie du thé produit à Sri Lanka, l'investissement pour un tel système de contrôle ne peut dépasser 1 000 dollars américains environ! Dans ce cas également, les premiers résultats obtenus sont très prometteurs.

Collaboration entre les organismes subventionnaires

Les sommes dont disposent tous les organismes qui subventionnent la recherche dans les pays en développement sont très peu élevées si on les compare aux besoins et à la demande qui

existent pour ces fonds. À titre de comparaison, si les États-Unis consacrent environ 120 milliards de dollars américains par année à la recherche et au développement, on estime, dans une étude commandée par le CRDI[1], que les sommes totales octroyées à l'aide à la recherche ont été, en 1984, de l'ordre de 1,3 à 1,4 milliard de dollars américains.

Considérés dans leur ensemble, les besoins de tous les pays en développement d'exécuter des recherches sur les problèmes liés à leur développement ne sont certainement pas moindres que ceux des États-Unis seuls et, par conséquent, les disparités en matière de financement sont évidentes et ce, même si le financement des organismes subventionnaires ne représente qu'entre 10 et 20 % de l'ensemble du financement de la recherche dans tous les pays en développement. (Dans certains petits pays, il est certain qu'au moins la moitié du financement de la recherche provient de sources externes, tandis que dans quelques grands pays dotés de capacités scientifiques étendues, l'aide extérieure joue un rôle beaucoup plus restreint.)

Dans un tel contexte, les organismes subventionnaires doivent prendre des mesures pour s'assurer que les fonds qu'ils octroient sont employés de la meilleure façon possible tout en veillant à ce que le programme de recherche vise le meilleur intérêt des bénéficiaires, plutôt que celui des organismes subventionnaires. La création de «consortiums de recherche» est un moyen efficace pour atteindre simultanément ces deux objectifs. Dans le cadre d'arrangements de ce genre, différents organismes subventionnaires s'entendent sur la coordination du financement de travaux de recherche portant sur des questions prioritaires.

Ainsi, le Consortium pour la recherche économique en Afrique (CREA), formé d'organismes subventionnaires de toutes sortes (organismes bilatéraux et multilatéraux et fondations privées), apporte un appui essentiel aux chercheurs et décideurs des pays d'Afrique australe et orientale et ce, tout en respectant les priorités de recherche de la région et en offrant un contrôle unifié — exercé par les personnes qui travaillent dans la région — sur les sommes totales disponibles aux fins du financement. À cette fin, tous les organismes subventionnaires ont dû s'entendre sur la définition d'une approche et de règles de base communes pour l'affectation des ressources, au profit de la région.

Les actions concertées de ce genre, auxquelles participent plusieurs organismes subventionnaires, sont relativement plus courantes depuis quelques années. Plus on se familiarisera avec ce type de mécanisme de coordination, plus il se répandra, espère-t-on, et permettra d'offrir une meilleure forme de soutien aux milieux de la recherche dans les pays en développement.

Il arrive également parfois que des consortiums d'organismes subventionnaires soient formés pour susciter des débats publics, partout dans le monde, sur des questions importantes. La Commission sur la recherche en santé au service du développement, qui a été créée et financée par un consortium d'organismes subventionnaires publics et privés d'Amérique du Nord et d'Europe, est un exemple de ce type d'initiatives. Son rapport final[2] a mis de l'avant un programme de suivi axé sur la définition de «programmes nationaux de recherche essentielle en santé» dans un nombre croissant de pays en développement. Ce programme de suivi est administré conjointement, au nom des organismes faisant partie du consortium, par le CRDI et l'Agence suédoise de coopération en recherche avec les pays en développement (SAREC).

Renforcement institutionnel

Depuis sa création, en 1970, le CRDI poursuit un double objectif : appuyer la recherche appliquée et, en même temps, chercher à renforcer la capacité des pays en développement d'exécuter leurs propres programmes de recherche. Une grande partie des efforts antérieurs du Centre dans le domaine de la création de compétences ont été axés sur la formation et le perfectionnement des chercheurs. Plus récemment, cependant, une attention croissante a été accordée à la nécessité de renforcer les institutions de recherche au sein desquelles les chercheurs sont appelés à travailler.

Pour assurer le bon fonctionnement d'un centre de recherche, il faut plus qu'un effectif de scientifiques ou d'universitaires dûment formés; il faut avoir accès à l'information, disposer, à l'administration et aux finances, d'un personnel qui est familier avec le genre de milieu permettant de stimuler la créativité et pouvoir compter sur une direction capable de définir des objectifs et d'apporter la cohérence nécessaire au programme de l'institution sans freiner l'innovation.

1. *Aide extérieure à la recherche pour le développement. Étude de quelques grands organismes d'aide*, John P. Lewis, IDRC-MR160f, 1987, 81 p.

2. *Health research: essential link to equity in development* — Report of the Commission on Health Research for Development, Oxford University Press, New York, NY, 1990, 136 p.

S'il n'est pas facile de rassembler tous ces éléments dans un pays industrialisé, y parvenir dans un pays en développement, et en particulier dans certains des pays les plus pauvres, représente un formidable défi, mais un défi qu'il importe de relever. Ces deux dernières années, le CRDI a conclu des ententes avec trois universités d'Afrique subsaharienne (l'Université Makerere, en Ouganda, et les universités nationales du Bénin et du Mozambique), dans le cadre desquelles il se joint à ces dernières pour établir des facultés ou des programmes dans le domaine de la santé publique. Dans les trois cas, on s'attend à des programmes d'aide à long terme, qui devront comprendre la formation de personnel médical et non médical et s'attaquer à la définition des programmes d'études et de recherche.

Application des résultats de la recherche

Tant les pays industrialisés du Nord que les pays en développement du Sud savent parfaitement que le seul fait de financer des travaux de recherche ne suffit pas à assurer l'utilisation, dans la pratique, des connaissances qui découlent de ces travaux. Dans le Nord, on estime généralement que les travaux de recherche effectués au sein d'une entreprise sont plus susceptibles d'être exploités que ceux qui sont exécutés dans d'autres milieux institutionnels et ce, parce qu'on présume que l'entreprise est au diapason des besoins du «marché». Cependant, dans les écrits sur les politiques scientifiques publiés dans les pays industrialisés au cours des deux dernières décennies au moins, on s'attaque au problème de l'établissement de liens entre les résultats des recherches effectuées tant dans les laboratoires gouvernementaux que dans les universités et le secteur de la production. À l'heure actuelle au Canada, les liens entre l'université et l'industrie occupent toujours une place prépondérante dans les politiques ministérielles[3].

3. Se reporter, par exemple, à *Comment accéder à la recherche universitaire. L'expérience des entreprises canadiennes*, J. André Potworowski, IDRC-MR210f, 1989, 100 p.

Pour tracer les voies d'une saine gestion économique en Afrique

Au cours des 20 dernières années, la plupart des pays du monde ont connu une augmentation de leurs recettes et de hauts niveaux de productivité. Durant la même période, les pays africains, déjà sujets à une pauvreté endémique, n'ont cessé de s'appauvrir. S'il est partiellement dû à des facteurs externes, tels que la détérioration des termes de l'échange et la compression de l'aide extérieure, le déclin des économies africaines est aussi attribuable à des problèmes structurels découlant des faiblesses de la gestion et de la dépendance vis-à-vis des exportations primaires. Mais on pourrait également mettre en cause les politiques économiques inadéquates — surévaluation des taux de change, carence des investissements et distorsion des systèmes incitatifs à la production alimentaire et industrielle. Peu de gouvernements africains bénéficiaient, dans le passé, de conseils d'économistes avisés et peu ont volontiers calqué leur politique économique sur l'expérience d'autres pays, y compris sur les structures économiques des pays industrialisés, très dissemblables des leurs.

Déjà en 1983, le CRDI entreprenait de contribuer à améliorer les compétences des économistes africains par la création du *Programme d'analyse macro-économique pour l'Afrique orientale et australe*. Implanté à Nairobi, le programme a apporté un concours financier aux recherches de politique économique et mis à la disposition des spécialistes en sciences économiques africains toute une gamme de services de soutien prévoyant des rencontres et l'accès à des publications et aux conseils de personnes-ressources informées. C'était la première fois que des économistes africains avaient l'occasion de voir leur travail révisé par des pairs et d'entrer en contact avec des chercheurs engagés dans le même domaine de recherche. Initialement, le CRDI avait patronné de manière ponctuelle des études macro-économiques, sans atteindre à l'efficacité escomptée. Les économistes africains évoluaient en vase clos, n'avaient pas accès à la littérature essentielle, travaillaient sous surveillance minime et ne pouvaient avoir des échanges qu'avec un nombre restreint de collègues. La formation reçue dans les universités d'outre-mer commençait à se déprécier dès leur retour au pays.

En 1987, le *Programme d'analyse macro-économique* avait acquis ses lettres de noblesse, au point que la Banque mondiale, la United States Agency for International Development (USAID) et la Fondation Rockefeller s'associèrent au financement de son expansion. Ainsi, le Consortium pour la

S'il s'agit là de problèmes difficiles dans les pays industrialisés, ils sont encore bien moins compris dans les pays en développement. Il est essentiel d'avoir une meilleure compréhension de ces liens et, pour répondre à ce besoin, le CRDI s'est engagé, avec ses bénéficiaires, dans une série d'«expériences» visant à promouvoir l'«utilisation» et, par l'intermédiaire de ses bureaux régionaux, il a amorcé une série de consultations régionales portant sur les liens entre les universités de certains pays en développement et le secteur de la production dans ces pays[4,5].

Étant donné que le CRDI subventionne des recherches dans une vaste gamme de disciplines, dont les résultats visent un éventail encore plus vaste d'utilisateurs éventuels, les approches adoptées ont varié considérablement. Plusieurs des activités du CRDI dans le domaine des sciences sociales ont pour but explicite d'influencer l'orientation et le contenu des politiques gouvernementales; les moyens pris pour y arriver peuvent différer sensiblement puisqu'ils sont fonction de la réceptivité des gouvernements visés aux conseils.

En ce qui concerne le Consortium pour la recherche économique en Afrique, on a recours à un moyen simple : on demande aux groupes de recherche qui souhaitent obtenir des fonds de compter parmi leurs membres un représentant officiel approprié d'une banque centrale ou d'un ministère des Finances. L'on n'obtient pas ainsi la garantie que le gouvernement donnera suite aux conseils qui émaneront de la recherche, mais cela représente tout de même une amélioration considérable puisqu'on a l'assurance que le gouvernement est au courant des conclusions de la recherche et que les chercheurs sont au courant des contraintes qui limitent la capacité d'agir du gouvernement.

4. *Case Studies on Indigenous Industrial R&D Utilisation*, N.C.B. Nath et Lokesh Misra, IDRC-MR188e, 1988, 297 p.
5. *Universities and application of research results, proceedings of a workshop, Singapore, 1988*. Corazon Azucena, rédactrice, non publié, 124 p.

recherche économique en Afrique (CREA) était institué, avec un rayon d'action s'élargissant à la recherche macro-économique dans les pays de l'Afrique subsaharienne, y compris certains pays francophones. (Un autre réseau, appuyé par le CRDI, était créé dès l'année suivante pour assister la recherche économique dans la sphère de la francophonie africaine.) Onze organismes contribuent aujourd'hui au budget annuel du Consortium, qui excède 1 million de dollars.

Par l'apport convergent de plusieurs organismes donateurs, le CREA a permis d'éviter la dispersion des efforts, de réduire les frais administratifs et de donner aux économistes africains la possibilité de jouer un rôle de premier plan dans l'établissement des priorités de recherche. En 1990, le Consortium a financé 41 projets dont la plupart se concentraient sur les questions afférentes à la balance des paiements et à la gestion des finances nationales. En 1991, l'effort sera élargi à d'autres aspects de la vie économique, tels que la politique fiscale et la gestion de la dette.

À la différence des universités d'Amérique latine qui, en matière d'élaboration de politiques, oeuvrent souvent en étroite collaboration avec les instances gouvernementales, les universités africaines n'ont, historiquement, exercé que peu d'influence sur les orientations publiques. Afin de surmonter cet obstacle, le Consortium encourage les chercheurs universitaires à faire équipe avec les chercheurs de l'État, dans l'espoir que le fait d'être associés à des projets communs consolidera les liens existants. Cette démarche a été couronnée de succès en Tanzanie où le gouvernement a, tout récemment, convié des économistes locaux à une concertation sur les ajustements structurels.

À une autre occasion, plusieurs économistes bénéficiant du soutien du CREA ont participé à un colloque sur la stratégie de la recherche organisé sous l'égide de l'Association africaine des banques centrales et tenu en avril 1990. Les directeurs des banques centrales et des instituts de recherche ont tellement été impressionnés par les connaissances des économistes et leurs compétences qu'ils ont proposé à plusieurs d'entre eux de s'associer aux recherches entreprises par leurs institutions.

Fort du soutien des organismes subventionnaires, d'un éventail de publications à son actif et de projets pour une formation de troisième cycle en science économique entièrement conçue pour et par des Africains, le CREA entre maintenant dans sa deuxième phase. L'idée lancée par le CRDI en 1983 a germé et sera bénéfique pour les économies d'Afrique.

Pendant une bonne partie des années 1980, les pays du Cône Sud de l'Amérique latine ont été dirigés par des dictatures militaires qui s'opposaient fermement à l'exécution de recherches dans le domaine des sciences sociales, et il a incombé à des organismes subventionnaires étrangers, dont le CRDI, d'appuyer les groupes de chercheurs dans ce domaine qui avaient choisi de rester dans leur pays et ce, malgré les risques qu'ils couraient. Avec l'arrivée au pouvoir de gouvernements démocratiques dans la région, bon nombre de ces chercheurs sont maintenant à la tête de ministères et occupent des postes où ils peuvent mettre en application les résultats des travaux de recherche qu'ils ont exécutés. Plusieurs ministres de premier plan du gouvernement Aylwin, au Chili, et du gouvernement Alfonsín, en Argentine, ont été subventionnés par le CRDI lorsque leur pays était sous régime militaire.

Conclusion

Mise en réseau, recherche multidisciplinaire, renforcement institutionnel et utilisation des résultats de la recherche, voilà certaines des préoccupations qui constituent le «cadre stratégique» des politiques et pratiques que le CRDI cherche à mettre en place par le financement de la recherche dans l'ensemble des pays en développement. Il ne s'agit là que d'un échantillon des sujets qui figurent sur la liste plus longue des préoccupations qui sous-tendent ses efforts en vue d'accroître sa propre compréhension du processus de la *Recherche au service du développement.*

Exposé financier et faits saillants

Au cours de l'exercice 1990–1991, le CRDI a fait l'objet d'importantes pressions externes et internes qui ont découlé des modifications apportées aux recettes prévues. De nouveau, les budgets d'exploitation du Centre et sa planification à long terme en matière de ressources ont dû être entièrement révisés en fonction des dernières prévisions des niveaux de recettes. Après plusieurs années de croissance des recettes, il est maintenant évident que le CRDI entre dans une période où les ressources seront rares et qu'il devra s'efforcer d'accroître son efficacité et son efficience tout en tenant pleinement compte de l'économie.

Le défi que doit relever la direction du Centre consiste non seulement à faire face aux prévisions à la baisse quant au montant de la subvention mais aussi à poursuivre les efforts qu'elle fait actuellement pour augmenter le pourcentage des fonds consacrés aux activités de programme par rapport à celui des activités d'exploitation. À l'heure actuelle, la proportion du budget affecté aux programmes est de 77 contre 23 pour les dépenses d'opération. Le défi des deux années qui viennent de s'écouler est également celui des trois prochaines années, c'est-à-dire de ramener les coûts d'exploitation du siège social et des bureaux régionaux à un niveau correspondant à 20 % des dépenses totales. Ce défi sera difficile à relever et donnera lieu à des sacrifices et à des décisions douloureuses, mais la direction du CRDI est fermement décidée à atteindre un ratio programme/dépenses d'exploitation de 80/20 d'ici à l'exercice 1994–1995.

Ces deux dernières années, d'importantes mesures ont été prises pour réduire les dépenses d'exploitation, dont la réduction de la taille des bureaux régionaux du CRDI au Caire et à New Delhi, qui a entraîné la réinstallation de tous les administrateurs de programme de ces deux bureaux. Mentionnons également la réduction des effectifs, du niveau approuvé de 462 postes, qui figurait dans le Plan opérationnel bisannuel 1990–1991 et 1991–1992 présenté au Conseil des gouverneurs en mars 1990, à un objectif approuvé de 429 postes, une réduction équivalente à 7 %.

Les réductions budgétaires précitées ont été réalisées tout en poursuivant l'effort d'informatisation de manière à maintenir la productivité. Le CRDI est désormais relié électroniquement à tous ses bureaux et l'objectif d'un micro-ordinateur par employé ayant à s'en servir régulièrement a été atteint. Le siège social et le bureau régional situé à Singapour ont maintenant leur réseau local et des plans ont été mis de l'avant pour en doter le bureau régional de Montevideo en 1991–1992.

Le CRDI avait déjà décidé de procéder à un important examen de ses coûts d'exploitation dans le but de les réduire; un incitatif supplémentaire vient de lui être donné en ce sens, le Conseil du Trésor lui ayant demandé de se conformer aux restrictions salariales et aux mesures en matière de gestion qu'a annoncées le ministre des Finances dans son budget du 26 février 1991. En outre, en avril 1991, le CRDI a appris que son budget serait réduit de 8,0 millions de dollars suite au réaménagement des dépenses de l'APD (Aide publique au développement). L'impact de cette réduction était encore inconnu au moment de la rédaction de ce rapport mais il en résultera sans doute une diminution de la taille de l'organisme.

La subvention du Parlement pour 1990–1991 est légèrement inférieure à celle que le CRDI avait reçue en 1988–1989, soit 2 ans auparavant. De plus, il est prévu qu'elle ne s'accroisse que de 0,8 % en 1991–1992. En termes réels (dollars constants), le CRDI se doit donc de constater que sa subvention est effectivement en baisse et que cette situation risque d'être maintenue

pendant quelques années. De leur côté, les dépenses pour les projets existants et pour les nouveaux projets ont été inférieures aux prévisions en 1990–1991. C'est ainsi que l'année se termine avec un excédent des revenus sur les dépenses de 4,5 millions de dollars alors que l'année précédente s'était soldée par un déficit de 9,9 millions de dollars.

La situation financière du CRDI lui permettra donc d'absorber en partie le choc de la baisse de l'octroi prévue en 1991–1992. Il est à noter que cette baisse arrive au moment où le Centre est en train de mettre en place sa nouvelle stratégie. Celle-ci devra tenir compte des projections pour la subvention du Parlement des années à venir. Parallèlement à la réduction des dépenses durant l'année 1990–1991, le Centre a diminué le nombre d'années-personnes au siège social afin de ne pas affecter de façon significative ses ratios de performance. Il est prévu que le nombre d'années-personnes continue à diminuer en 1991–1992 et en 1992–1993.

Revenus

Le revenu total du CRDI a été légèrement supérieur à celui de l'an dernier et se chiffrait à 122,5 millions de dollars. Les revenus comprennent la subvention du Parlement de 114,1 millions de dollars, des revenus de 3,3 millions de dollars provenant de placements et d'autres sources ainsi que des revenus de contrats de recherche de 5,1 millions de dollars. La figure 1 illustre la tendance des revenus au cours des quatre dernières années et l'année à venir.

Les variations des trois composantes des revenus par rapport à l'an dernier ont été très différentes l'une de l'autre. La subvention du Parlement pour 1990–1991, d'un montant de 114,1 millions de dollars, représente une augmentation de 5,6 millions de dollars (5,2 %) par rapport à l'exercice précédent. Le montant de 3,3 millions de dollars provenant de placements et d'autres sources de revenus est le même que l'an dernier mais a été supérieur à l'objectif prévu de 0,9 million de dollars. Enfin, les revenus de contrats à forfait ont diminué de 4,2 millions de dollars (–44,7 %) par rapport à 1989–1990. Ceci est dû au fait que l'exercice précédent comprenait la V^{e} Conférence internationale sur le SIDA. Ces revenus mis à part, les revenus de contrats à forfait ont augmenté de 2,2 millions de dollars (75,9 %).

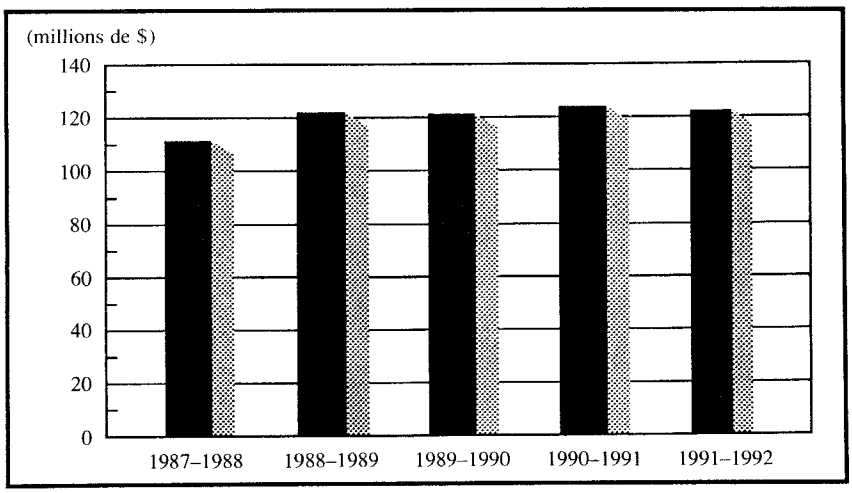

Figure 1. Revenu total du CRDI de 1987–1988 (réalisations) à 1991–1992 (budget).

Pour 1991–1992, on prévoit un revenu total de 122,0 millions de dollars, soit une baisse de 0,5 % par rapport à 1990–1991.

Dépenses

Durant l'année fiscale 1990–1991, les dépenses totales se sont élevées à 118,0 millions de dollars, soit une diminution de 12,9 millions de dollars ou 9,9 % par rapport à l'exercice précédent. La figure 2 illustre le pourcentage de chaque catégorie de dépenses en 1990–1991.

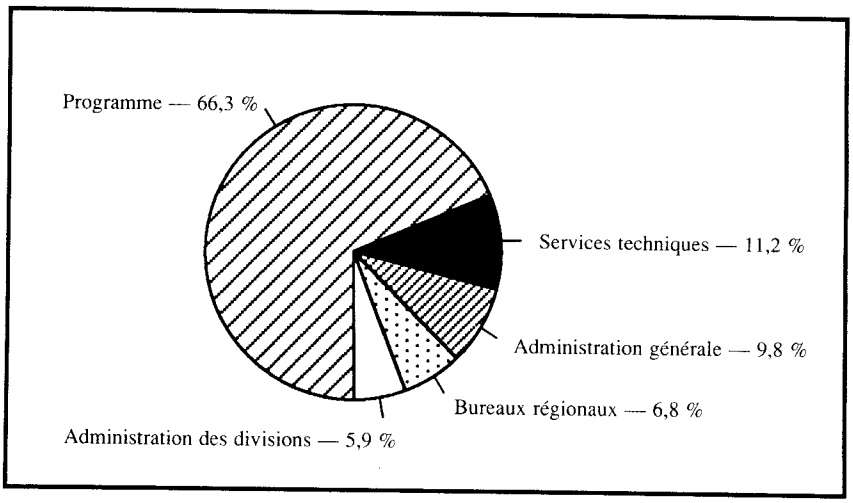

Figure 2. Ventilation des dépenses réalisées en 1990–1991.

Le tableau 1 compare les dépenses prévues (budget) pour 1991–1992 et les dépenses réelles (réalisations) en 1990–1991 et au cours des trois années précédentes (en millions de dollars et en pourcentage du total de l'année).

Activités de recherche au service du développement

Les activités de recherche au service du développement reflètent les coûts directs de tous les projets de recherche scientifique et technique financés par le CRDI dans les pays en développement. Elles sont la raison d'être du Centre. Cette catégorie de dépenses comprend les rubriques suivantes : les projets identifiés, élaborés et administrés par des chercheurs des pays en développement; les projets du CRDI et des réseaux internationaux de recherche; et les projets de recherche à forfait administrés pour le compte d'autres organismes subventionnaires.

Tableau 1. Dépenses de 1987–1988 (réalisations) à 1991–1992 (budget).

	Budget		Réalisations							
	1991–1992	% du total	1990–1991	% du total	1989–1990	% du total	1988–1989	% du total	1987–1988	% du total
Activités de recherche pour le développement	$ 69,9	55,9	$ 66,9	56,7	$ 78,5	60,0	$ 67,9	58,5	$ 62,4	58,6
Activités reliées à la recherche	27,2	21,8	24,5	20,8	25,2	19,3	23,8	20,5	21,3	20,0
Administration générale	11,9	9,5	11,5	9,8	11,1	8,5	9,9	8,5	10,4	9,8
Bureaux régionaux	8,3	6,7	8,0	6,8	8,7	6,6	7,2	6,2	5,8	5,5
Administration des divisions	7,6	6,1	7,0	5,9	7,4	5,6	7,2	6,2	6,5	6,0
Total	$125,0	100,0	$118,0	100,0	$130,9	100,0	$116,0	100,0	$106,4	100,0

En 1990–1991, les dépenses reliées aux activités de recherche au service du développement se sont élevées à 66,9 millions de dollars ou 56,7 % des dépenses totales du Centre. Les dépenses pour les projets en cours, qui comprennent principalement des dépenses de recherche au service du développement, ont baissé de 8,7 % par rapport aux dépenses réelles de 1989–1990. Pour leur part, les dépenses sur les nouveaux projets ont diminué de 19,6 % en regard de l'année précédente.

Cette réduction importante des dépenses avait été prévue au moment de la préparation des budgets. Elle n'en demeure pas moins très significative. Elle résulte principalement de la réduction de la subvention du Parlement en 1989–1990 qui nous a forcés à diminuer les affectations de l'année dernière et dont les effets sur les dépenses se font sentir cette année. Elle est également causée par une baisse des dépenses reliées aux contrats à forfait.

On prévoit cependant un accroissement de 4,5 % pour les activités de recherche au service du développement de l'an prochain.

Activités reliées à la recherche

Les activités reliées à la recherche comprennent les services techniques, les petits projets qui permettent d'élaborer des projets de recherche et les activités ayant trait à la diffusion de l'information ou à l'application des résultats de la recherche. Ces activités permettent également de maintenir une bibliothèque spécialisée en recherche au service du développement, qui dessert le milieu canadien du développement et le personnel du CRDI, et de mettre sur pied des activités restreintes de soutien aux programmes du CRDI. Les dépenses pour cette catégorie se sont élevées à 24,5 millions de dollars en 1990–1991 ou 20,8 % des dépenses totales du Centre. Ceci représente une baisse de 2,9 % par rapport à l'année précédente.

Les dépenses au titre des services techniques comprennent le coût du personnel de programme dont le rôle est d'aider à l'élaboration de nouveaux projets, de suivre les projets de recherche en cours et de fournir une assistance technique aux bénéficiaires. En 1990–1991, les dépenses de services techniques ont été de 13,2 millions de dollars, en baisse de 4,3 % par rapport à l'année précédente. Ces dépenses représentent 11,2 % des dépenses totales du CRDI.

En 1991–1992, on prévoit augmenter les sommes consacrées aux activités reliées à la recherche de 2,7 millions de dollars ou 11,1 %. Cependant, les services techniques, qui font partie de cette catégorie, connaîtront une augmentation plus faible de 0,7 million de dollars ou 5,4 %.

Bureaux régionaux

Les six bureaux régionaux jouent un rôle important pour accroître l'efficacité du Centre dans le soutien des projets de recherche dans les pays en développement. Ils permettent de maintenir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et de mieux répondre aux besoins du Tiers-Monde. Ces bureaux sont situés en Égypte, en Inde, au Kenya, au Sénégal, à Singapour et en Uruguay. Le coût total de fonctionnement de ces bureaux en 1990–1991 a été de 8,0 millions de dollars, soit une diminution de 7,8 % par rapport à 1989–1990. Cette baisse est attribuable principalement au fait que l'année précédente avait été marquée par une dépense exceptionnelle reliée au déplacement du bureau de Bogotá à Montevideo.

Des dépenses de 8,3 millions de dollars sont prévues pour les bureaux régionaux dans le budget de 1991–1992, ce qui représente une augmentation de 3,1 % par rapport aux dépenses de 1990–1991.

Administration des divisions

Les dépenses d'administration des divisions se sont élevées à 7,0 millions de dollars en 1990–1991, soit une diminution de 5,5 % par rapport à l'année précédente, et ont représenté 5,9 % des dépenses totales du Centre en 1990–1991.

Il est prévu que les dépenses à ce chapitre augmenteront de 9,4 % par rapport à 1990–1991 pour atteindre le montant de 7,6 millions de dollars.

Administration générale

Afin d'opérer de façon efficace, le CRDI se doit d'assumer toute une gamme de fonctions relatives aux politiques, à la direction, à l'administration et aux services. Ces fonctions sont remplies par le Conseil des gouverneurs, le Bureau de direction, le Bureau du secrétaire et conseiller juridique, le Bureau du trésorier, le Bureau des ressources humaines et les départements de l'administration, du traitement électronique des données et de la vérification interne.

Les dépenses d'administration générale ont atteint 11,5 millions de dollars, en hausse de 3,5 % par rapport à l'exercice précédent (voir le tableau 2).

La part des dépenses totales que représente l'administration a connu une hausse par rapport à 1989–1990 en passant de 8,5 % à 9,8 %. Ceci s'explique par le fait que cette catégorie de dépenses comprend plusieurs coûts fixes tels que locaux et amortissement, qu'on ne peut éliminer dans un cours laps de temps lorsque des mesures rapides sont nécessaires.

Il est prévu que les coûts d'administration augmenteront de 3,1 % en 1991–1992, soit un accroissement de 0,4 million de dollars.

Tableau 2. Dépenses d'administration générale pour l'exercice terminé le 31 mars 1991.

	1991	1990
Traitements et prestations	$6 891 464	$6 505 670
Locaux	1 890 128	1 806 255
Dépenses de bureau et divers	1 150 941	1 185 650
Déplacements et déménagements	209 218	248 310
Réunions des gouverneurs	247 432	308 621
Amortissement	478 441	416 267
Services professionnels et spéciaux	278 663	366 521
Télécommunications	250 719	237 043
Dépenses de groupes de travail	63 889	8 064
Assurances	56 196	41 281
	$11 517 091	$11 123 682

Avoir du Canada

L'avoir du Canada qui était de 4,0 millions de dollars à la fin de l'exercice précédent se chiffre à 8,6 millions de dollars au 31 mars 1991. Cette augmentation est due à un excédent des revenus de placement par

rapport aux prévisions et aux dépenses sur les projets inférieures au budget. On prévoit qu'à la fin de l'exercice 1991–1992, l'avoir du Canada redescendra à 5,5 millions de dollars.

Années-personnes

En 1990–1991, les années-personnes du siège social ont totalisé 418,3 par rapport aux 439,9 prévues au budget. Les vacances de postes se sont réparties entre les services techniques, l'administration des divisions et l'administration générale. En 1991–1992, le budget prévoit que le nombre des années-personnes au siège devrait être réduit à 435,3. Le nombre réel devrait être inférieur à ce chiffre à cause des postes qui seront abolis et ceux qui ne seront pas comblés durant l'année.

Affectations

Les affectations totales du CRDI en 1990–1991 ont été de 112,7 millions de dollars, en baisse de 2,6 % par rapport aux 115,7 millions de dollars de l'exercice précédent. Cette somme comprend 73,0 millions de dollars affectés à de nouveaux projets, soit 64,8 % des affectations totales de l'année. La figure 3 illustre les affectations de programme par région géographique.

En 1991–1992, les affectations totales devraient atteindre 131,4 millions de dollars. De ce montant, 89,8 millions de dollars, ou 68,3 % seront réservés aux programmes.

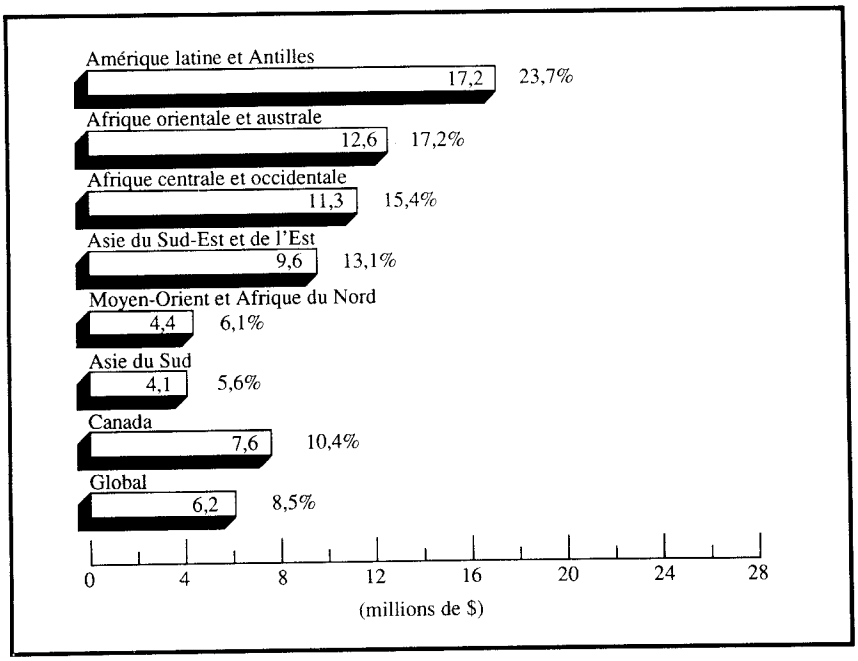

Figure 3. Affectations réalisées en 1990–1991 par région.

Responsabilité en matière d'états financiers

Les états financiers ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus qui conviennent dans les

circonstances. La direction assume également la responsabilité de toutes les autres informations contenues dans le rapport annuel, qui concordent, s'il y a lieu, avec celles contenues dans les états financiers. Pour bien s'acquitter de cette responsabilité, la direction s'appuie sur des méthodes et des systèmes de contrôle financier et gestionnel qui garantissent, d'une manière raisonnable, la fiabilité des informations financières, la protection des biens et l'efficacité d'exécution des activités. Le CRDI a un département de vérification interne dont les fonctions comprennent la révision périodique des mécanismes internes de contrôle et leur application.

Le Conseil des gouverneurs est chargé de s'assurer que la direction assume ses responsabilités en matière de communication de l'information financière et de contrôle interne. Il le fait par l'entremise du Comité des finances et de la vérification, dont les membres ne sont pas des employés du CRDI. Le comité rencontre régulièrement la direction, les vérificateurs internes et les vérificateurs externes.

Le Vérificateur général du Canada fait un examen indépendant des états financiers conformément aux normes de vérification généralement reconnues et donne son opinion sur ces états. Son examen comprend l'exécution de sondages et l'application de méthodes qui l'autorisent à faire état de la justesse de la présentation des états financiers. Le Comité des finances et de la vérification du Conseil est à l'entière disposition des vérificateurs externes.

Faits saillants financiers (000 $)

	Budget 1990–1991	Réalisations 1990–1991	Écart en pourcentage de budget	Réalisations 1989–1990	1990–1991 vs 1989–1990 (% de variation)
OPÉRATIONS FINANCIÈRES					
Revenus	$118 530	$122 541	3,4	$121 083	1,2
Subvention du Parlement du Canada	114 130	114 130	0,0	108 500	5,2
Contrats de recherche	3 000	5 133	71,1	9 277	-44,7
Placement et autres revenus	1 400	3 278	134,1	3 306	-0,8
Dépenses	$118 413	$117 998	0,4	$130 946	-9,9
Projets en cours	49 943	49 734	0,4	54 450	-8,7
Nouveaux projets*	28 438	28 554	-0,4	35 504	-19,6
Services techniques	13 405	13 169	1,8	13 762	-4,3
Administration générale	11 500	11 517	-0,1	11 124	3,5
Bureaux régionaux	7 780	8 048	-3,4	8 728	-7,8
Administration des divisions	7 347	6 976	5,0	7 378	-5,4
Excédent des revenus sur les dépenses (des dépenses sur les revenus)	$ 117	$ 4 543	—	$ (9 863)	-146,1
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	$113 032	$112 707	0,3	$115 678	-2,6
Nouveaux projets	73 000	72 997	0,0	74 686	-2,3
Services techniques	13 405	13 169	1,8	13 762	-4,3
Administration générale	11 500	11 517	-0,1	11 124	3,5
Bureaux régionaux	7 780	8 048	-3,4	8 728	-7,8
Administration des divisions	7 347	6 976	5,0	7 378	-5,4
Engagements	$113 965	$109 706	3,7	$145 089	-24,4
Projets	73 933	69 996	5,3	104 097	-32,8
Services techniques	13 405	13 169	1,8	13 762	-4,3
Administration générale	11 500	11 517	-0,1	11 124	3,5
Bureaux régionaux	7 780	8 048	-3,4	8 728	-7,8
Administration des divisions	7 347	6 976	5,0	7 378	-5,4

* Incluant les contrats de recherche et les projets préliminaires des divisions.

Exposé financier sur cinq ans (000 $)

	Budget 1991–1992	Réalisations 1990–1991	1989–1990	1988–1989	1987–1988	1986–1987
RÉSULTATS DES OPÉRATIONS						
Revenus	$121 950	$122 541	$121 083	$121 293	$112 417	$102 401
Subvention du Parlement du Canada	115 000	114 130	108 500	114 200	108 100	100 000
Contrats de recherche	4 773	5 133	9 277	4 199	2 107	1 423
Placements et autres revenus	2 177	3 278	3 306	2 894	2 210	978
Dépenses	$124 980	$117 998	$130 946	$115 975	$106 401	100 969
Activités de recherche pour le développement*	69 936	66 925	78 459	67 875	62 362	60 382
Activités reliées à la recherche	27 246	24 532	25 257	23 825	21 347	20 262
Aide opérationnelle à la recherche	15 930	15 024	16 106	14 388	12 329	10 971
Administration générale	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Excédent des revenus sur les dépenses (des dépenses sur les revenus)	$ (3 030)	$ 4 543	$ (9 863)	$ 5 318	$ 6 016	$ 1 432
ACTIVITÉS DE PROGRAMME						
Affectations	$131 426	$112 707	$115 677	$141 265	$124 904	$111 517
Nouveaux projets†	89 750	72 997	74 685	103 659	89 685	79 351
Services techniques	13 878	13 169	13 762	13 330	12 527	11 841
Administration générale	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Bureaux régionaux	8 301	8 048	8 728	7 177	5 828	5 394
Administration des divisions	7 629	6 976	7 378	7 212	6 501	5 577
Engagements	$127 348	$109 706	$145 089	$126 834	$120 154	$105 099
Projets‡	85 672	69 996	104 097	89 228	84 935	72 933
Services techniques	13 878	13 169	13 762	13 330	12 527	11 841
Administration générale	11 868	11 517	11 124	9 887	10 363	9 354
Bureaux régionaux	8 301	8 048	8 728	7 177	5 828	5 394
Administration des divisions	7 629	6 976	7 378	7 212	6 501	5 577
Engagements en cours	$104 724	$105 200	$116 100	$104 400	$ 96 000	$ 88 343

* Incluant les contrats de recherche.
† Incluant les projets préliminaires des divisions.
‡ Excluant les contrats de recherche (projets spéciaux).

Dépenses de recherche et de soutien
pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991				1990
	Recherche en développement	**Activités reliées à la recherche**	**Soutien à la recherche opérationnelle**	**Total**	**Total**
PROGRAMMES					
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	$21 510 313	$ 4 822 468	$ 1 191 782	$ 27 524 563	$ 29 307 634
Sciences sociales	10 806 717	2 961 603	1 274 435	15 042 755	15 979 385
Sciences de la santé	10 154 987	2 901 744	1 019 398	14 076 129	14 919 356
Sciences de l'information	8 941 553	2 238 501	1 252 837	12 432 891	13 658 405
Sciences de la terre et du génie	6 820 729	1 188 471	584 233	8 593 433	9 132 973
Bourses	4 807 419	998 173	382 608	6 188 200	6 977 894
ACTIVITÉS RELIÉES AUX PROGRAMMES					
Bureaux régionaux	14 759	1 482 388	8 047 720	9 544 867	10 048 907
Division des communications	801 910	5 225 263	855 760	6 882 933	9 801 025
Activités des programmes spéciaux	3 066 447	458 063	—	3 524 510	7 263 111
Bibliothèque spécialisée en recherche en développement	—	1 723 452	—	1 723 452	1 765 694
Liaison et relations extérieures	—	531 816	415 089	946 905	968 389
	$66 924 834	$24 531 942	$15 023 862	$106 480 638	$119 822 773

Niveau des années-personnes

	1991–1992	1990–1991		1989–1990	
	Budget	Budget	Réalisations	Budget	Réalisations
DIVISIONS DE PROGRAMME	279,3	285,1	268,5	298,0	283,3
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	49,0	47,6	47,0	48,5	48,5
Sciences sociales	42,0	44,0	42,2	48,0	43,3
Sciences de l'information	36,6	38,6	34,2	42,5	35,5
Personnel rattaché aux projets	36,4	36,4	37,2	36,5	39,4
Sciences de la santé	33,0	35,0	30,0	36,0	34,1
Sciences de la terre et du génie	17,0	17,0	13,6	18,0	17,0
Communications	15,0	15,0	16,3	26,0*	24,3*
Personnel rattaché aux projets	28,0	28,0	25,6	19,0*	18,3*
Bourses	11,3	11,5	11,3	11,5	11,6
Bureau de planification et d'évaluation	11,0	12,0	11,1	12,0	11,3
ADMINISTRATION GÉNÉRALE	153,0	151,8	148,6	158,5	150,5
Bureau du Trésorier	37,0	37,8	36,6	39,0	35,5
Administration	34,0	34,0	33,0	35,0	32,9
Bureau des ressources humaines	18,0	17,5	16,8	19,5	18,0
Traitement électronique des données	16,0	16,0	16,2	14,0	15,4
Bureau du Secrétaire et Conseiller juridique	15,0	15,0	14,9	17,0	16,2
Bureau de direction	15,0	14,0	13,2	15,0	13,5
Administration des bureaux régionaux	13,0	12,5	13,2	14,0	14,6
Vérification interne	5,0	5,0	4,7	5,0	4,4
DÉTACHEMENTS, CONGÉS D'ÉTUDES OU SABBATIQUES	3,0	3,0	1,2	3,0	1,5
TOTAL : PERSONNEL ENGAGÉ AU SIÈGE	435,3	439,9	418,3	459,5	435,3

* Reflète l'ancienne structure de la division.

AUDITOR GENERAL OF CANADA

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

Au Centre de recherches pour le
développement international
et au
Secrétaire d'État aux Affaires extérieures

J'ai vérifié le bilan du Centre de recherches pour le développement international au 31 mars 1991 et les états des résultats, de l'avoir et de l'évolution de la situation financière de l'exercice terminé à cette date. La responsabilité de ces états financiers incombe à la direction du Centre. Ma responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en me fondant sur ma vérification.

Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues au Canada, en accord avec les Normes de vérification internationales. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir un degré raisonnable de certitude quant à l'absence d'inexactitudes importantes dans les états financiers. La vérification comprend le contrôle par sondages des informations probantes à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

À mon avis, ces états financiers présentent fidèlement, à tous égards importants, la situation financière du Centre au 31 mars 1991, ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus au Canada, en accord avec les Normes comptables internationales.

Le vérificateur général du Canada

L. Denis Desautels, FCA

Ottawa, Canada
le 3 juin 1991

États financiers pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

Bilan
au 31 mars 1991

	1991	1990
ACTIF		
À court terme		
Encaisse et dépôts à court terme (note 3)	$16 894 314	$14 115 678
Débiteurs	1 409 170	1 040 856
Frais payés d'avance	882 017	849 248
	19 185 501	**16 005 782**
Dépôts recouvrables	175 976	206 894
Immobilisations (note 4)	5 031 677	5 477 839
Fondations (note 5)	293 041	433 475
Total de l'actif	$24 686 195	**$22 123 990**
PASSIF		
À court terme		
Créditeurs et frais courus (note 6)	$10 225 827	$11 303 825
Fonds pour les contrats de recherche (note 7)	650 181	1 426 291
	10 876 008	**12 730 116**
Indemnités de cessation d'emploi courues	2 941 320	2 623 128
Loyer reporté – Siège social	2 007 001	2 311 918
Fondations (note 5)	293 041	433 475
Total du passif	**16 117 370**	**18 098 637**
AVOIR	**8 568 825**	**4 025 353**
Total du passif et de l'avoir	**$24 686 195**	**$22 123 990**

Engagements contractuels (note 9)

Approuvé : le Président intérimaire — le Trésorier

État des résultats

pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
DÉPENSES		
Recherche en développement		
Subvention de projets	$ 56 382 561	$ 63 424 558
Projets du Centre	5 408 936	5 757 433
Contrats de recherche (note 7)	5 133 337	9 276 881
	66 924 834	**78 458 872**
Activités reliées à la recherche		
Assistance technique	13 169 049	13 762 411
Élaboration et financement de projets	5 739 734	6 683 451
Diffusion de l'information	3 899 706	3 045 514
Bibliothèque spécialisée en recherche et développement	1 723 452	1 765 694
	24 531 941	**25 257 070**
Soutien à la recherche opérationnelle		
Bureaux régionaux	8 047 720	8 728 412
Gestion des divisions	6 976 142	7 378 419
	15 023 862	**16 106 831**
Total des dépenses de recherche et de soutien	**106 480 637**	**119 822 773**
Dépenses d'administration	**11 517 091**	**11 123 682**
	117 997 728	**130 946 455**
REVENUS		
Subvention du Parlement du Canada	**114 130 000**	**108 500 000**
Intérêts sur placements et autres revenus	**3 277 863**	**3 306 151**
Contrats de recherche (note 7)	**5 133 337**	**9 276 881**
	122 541 200	**121 083 032**
EXCÉDENT DES REVENUS SUR LES DÉPENSES (DÉPENSES SUR LES REVENUS)	**$ 4 543 472**	**$ (9 863 423)**

État de l'avoir du Canada
pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
Solde au début de l'exercice	$4 025 353	**$13 888 776**
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	4 543 472	(9 863 423)
Solde à la fin de l'exercice	**$8 568 825**	**$ 4 025 353**

État de l'évolution de la situation financière
pour l'exercice terminé le 31 mars 1991

	1991	1990
Activités d'exploitation		
Encaisse provenant de (absorbée par) l'exploitation		
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	$ 4 543 472	$ (9 863 423)
Éléments ne comportant aucun mouvement de fonds		
Amortissement des immobilisations	1 374 701	1 322 278
Provision pour indemnités de cessation d'emploi	494 327	303 142
Perte (gain) lors de l'aliénation d'immobilisations	(121 724)	28 508
Amortissement du loyer reporté	(304 917)	(304 917)
	5 985 859	**(8 514 412)**
Variations de l'actif et du passif d'exploitation hors caisse		
Débiteurs	(368 314)	(152 203)
Frais payés d'avance	(32 769)	545 412
Dépôts recouvrables	30 918	(23 464)
Créditeurs et frais courus	(1 077 998)	(1 069 871)
Paiement d'indemnités de cessation d'emploi	(176 135)	(402 693)
Passif lié aux contrats de recherche courus	(776 110)	(1 106 037)
	(2 400 408)	**(2 208 856)**
Encaisse provenant de (absorbée par) l'exploitation	**3 585 451**	**(10 723 268)**
Activités d'investissement		
Acquisitions d'immobilisations	(1 041 560)	(2 336 333)
Produit de l'aliénation d'immobilisations	234 745	278 192
	(806 815)	**(2 058 141)**
Augmentation (diminution) de l'encaisse	**2 778 636**	**(12 781 409)**
Encaisse et dépôts à court terme au début de l'exercice	**14 115 678**	**26 897 087**
Encaisse et dépôts à court terme à la fin de l'exercice	**$16 894 314**	**$14 115 678**

Notes afférentes aux états financiers du 31 mars 1991

1. Pouvoirs et objectif

Le Centre de recherches pour le développement international est une société sans capital-actions, créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada appelée la Loi sur le Centre de recherches pour le développement international. Le Centre a reçu une subvention annuelle du Parlement du Canada en conformité avec le crédit 60 et 50 du ministère des Affaires extérieures, ceci pour les exercices terminés les 31 mars 1991 et 1990 respectivement.

Le Centre a pour objectif d'entreprendre, d'encourager, de soutenir et de poursuivre des recherches sur les problèmes des régions du monde en développement et sur les moyens d'application et d'adaptation des connaissances scientifiques, techniques et autres au progrès économique et social de ces régions.

2. Principales conventions comptables

Les états financiers ont été préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada, en accord avec les Normes comptables internationales, et traduisent les principales conventions suivantes :

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au prix coûtant et sont amorties sur la durée estimative de leur utilisation. Les améliorations locatives sont amorties selon la durée des contrats de location respectifs. Les méthodes comptables et les taux annuels prévus pour l'amortissement des immobilisations sont les suivants :

	Méthode	Taux (%)
Matériel informatique	Linéaire	20
Améliorations locatives	Linéaire	5–50
Mobilier et matériel de bureau	Solde dégressif	20
Véhicules	Solde dégressif	30
Système téléphonique	Linéaire	20

Comptabilisation des revenus

Les subventions du Parlement sont inscrites selon la méthode de la comptabilité d'exercice.

Les revenus tirés des contrats de recherche sont comptabilisés lorsque les dépenses afférentes sont engagées. L'excédent des fonds reçus pour les contrats de recherche sur les dépenses est inclus dans le passif à court terme.

Indemnités de cessation d'emploi courues

Les employés bénéficient de certaines indemnités de cessation d'emploi calculées selon le salaire au moment de la cessation et selon les conditions d'emploi. Le passif résultant de ces indemnités est comptabilisé au fur et à mesure que les montants s'accumulent au crédit de l'employé.

Loyer reporté

Les gratuités ou autres avantages reliés à des contrats de location à long terme sont reportés et amortis selon la méthode linéaire sur la durée du contrat.

Charges de retraite

Les employés du Centre participent au Régime de pension de retraite de la Fonction publique administré par le gouvernement du Canada. L'employé et le Centre doivent cotiser au Régime. Ces cotisations représentent la totalité de la responsabilité du Centre et elles sont comptabilisées sur une base courante.

Impôts sur le revenu

Le Centre n'est pas assujetti à l'impôt sur le revenu.

Conversion des devises

La conversion des devises en dollars canadiens se fait selon un taux de change moyen qui est très près du taux de change en vigueur à la date de l'opération. L'actif et le passif monétaires sont réglés selon le taux de change en vigueur à la fin de l'exercice. Les gains et les pertes réalisés lors des opérations de change sont imputés aux résultats de l'exercice courant.

3. Encaisse et dépôts à court terme

	1991	1990
Encaisse (découvert bancaire)	**$ (465 070)**	**$ (659 105)**
Dépôts à court terme		
Banques canadiennes	8 530 333	11 648 255
Sociétés commerciales	6 754 895	—
Banques sous contrôle étranger	2 074 156	2 151 598
Gouvernements fédéral et provinciaux	—	974 930
	$16 894 314	**$14 115 678**

4. Immobilisations

	1991			1990
	Coût	Amortissement cumulé	Net	Net
Matériel informatique	$ 5 818 074	$2 767 285	$3 050 789	$3 021 759
Mobilier et matériel de bureau	1 844 228	1 141 245	702 983	692 713
Améliorations locatives	1 303 313	518 161	785 152	988 617
Véhicules	984 160	571 597	412 563	636 771
Système téléphonique	833 577	753 387	80 190	137 979
	$10 783 352	**$5 751 675**	**$5 031 677**	**$5 477 839**

L'amortissement pour l'exercice s'établit à $1 374 701 (en 1990, $1 322 278).

5. Fondations

En 1987, la succession du regretté John Bene a créé une fondation qui doit être consacrée à l'octroi de bourses d'études supérieures en foresterie sociale. Durant la même année, un ancien Gouverneur du Centre a établi une fondation pour la recherche appliquée ou consacrée à remplir une mission particulière. L'année dernière le Centre a reçu une contribution provenant de la V^{e} conférence internationale sur le SIDA (syndrome d'immunodéficience acquise). Celle-ci a été versée dans un fonds pour la recherche sur cette maladie dans le Tiers-Monde.

	1991	1990
Solde au début de l'exercice	$433 475	$165 441
Dons reçus	—	255 958
Intérêts créditeurs	48 816	22 076
Dépenses	(189 250)	(10 000)
Solde à la fin de l'exercice	**$293 041**	**$433 475**
John Bene	$161 006	$160 170
Gouverneur	19 267	17 201
SIDA	112 768	256 104
Total des fondations	**$293 041**	**$433 475**

6. Créditeurs et frais courus

	1991	1990
Frais courus – projets	$ 6 686 751	$ 6 983 667
Prestations courues de congés annuels et autres	1 472 304	1 390 149
Autres	2 066 772	2 930 009
	$10 225 827	**$11 303 825**

7. Contrats de recherche

Les contrats de recherche se rapportent à la recherche exécutée ou gérée par le Centre au nom d'autres organismes et à la V^{e} conférence internationale sur le SIDA, organisée par le Centre. Ces contrats sont financés par d'autres organismes internationaux, l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et d'autres agences gouvernementales fédérales.

Les dépenses des contrats de recherche de $5 133 337 (en 1990, $9 276 881) comprennent $4 681 921 (en 1990, $2 909 740) déboursés au nom de l'ACDI. De plus, le Centre a reçu $146 646 (en 1990, $49 971) de frais d'administration de l'ACDI; ces frais sont inclus dans les intérêts sur placements et autres revenus.

Les éléments de passif à court terme afférents aux contrats de recherche s'élèvent à $650 181 (en 1990, $1 426 291) et comprennent $139 266 (en 1990, nil) au titre des activités reliées au SIDA. Le passif relatif aux contrats de recherche n'inclut aucun montant lié aux activités de l'ACDI (en 1990, $1 043 422) mais une créance de $264 676 au titre des contrats de recherche pour le compte de l'ACDI a été inscrite dans les débiteurs en 1991.

8. Contrats de location-exploitation

Le Centre a conclu différents contrats de location pour des bureaux, du matériel et du logement pour le personnel tant au Canada que dans plusieurs autres pays. En vertu de ces contrats de location, les engagements annuels du Centre sont les suivants :

Exercice se terminant le 31 mars	
1992	$ 6 194 140
1993	5 500 868
1994	5 051 369
1995	5 005 147
1996	5 046 551
1997–2000	8 520 433
	$35 318 508

9. Engagements contractuels — Subventions et élaboration de projets

Le Centre s'est engagé à verser des subventions totalisant au plus 105,2 millions de dollars au cours des quatre prochains exercices, à condition que le Parlement du Canada mette les fonds nécessaires à sa disposition et à condition que les bénéficiaires se conforment aux modalités de subvention des projets. Le Centre a également offert de façon officielle des subventions à des bénéficiaires susceptibles de les recevoir, pour un montant total de 14,8 millions de dollars; il attend l'acceptation de ces offres.

Le Conseil des gouverneurs

Janet M. Wardlaw*
Présidente du Conseil des gouverneurs
Guelph (Canada)

Peter A. Larkin*
Vice-président du Conseil des gouverneurs
Vancouver (Canada)

Ivan L. Head
Président du Centre
Ottawa (Canada)
(Fin du mandat le 12 mars 1991)

Anne-Claude Bernard-Bonnin*
Outremont (Canada)

Albert J. Butros*
Amman (Jordanie)

Gelia T. Castillo
Laguna (Philippines)
(Fin du mandat le 16 décembre 1990)

Umberto P. Colombo
Rome (Italie)

Joan E. Foley*
Toronto (Canada)

David A. Hamburg
New York (États-Unis)

Gerald K. Helleiner*
Toronto (Canada)

Walter J. Kamba*
Harare (Zimbabwe)

Alexander A. MacDonald*
Antigonish (Canada)

Lucille Mair
Kingston (Jamaïque)

Marcel Massé
Hull (Canada)

Robert C. McGinnis*
Winnipeg (Canada)

Sadako Ogata
Tokyo (Japon)
(Démission le 22 janvier 1991)

Jean-Guy Paquet*
Québec (Canada)

Marie-Josée Pinard
Montréal (Canada)
(Fin du mandat le 22 juillet 1990)

Vulimiri Ramalingaswami
New Delhi (Inde)

Xi Hui Da
Beijing (République populaire de Chine)
(Fin du mandat le 16 décembre 1990)

Clara Zomer*
San José (Costa Rica)

*Comité de direction

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Président
(Fin du mandat le 12 mars 1991)

Raymond J. Audet
Vice-président, Ressources

James Mullin
Vice-président, Programme
(Président intérimaire du 13 mars au 15 avril 1991)

Robert Auger
Secrétaire et Conseiller juridique

Gérald R. Bourrier
Directeur, Bourses

W. Douglas Daniels
Directeur, Planification et évaluation

Antoine Hawara
Trésorier

Geoffrey C. Hawtin
Directeur, Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

David Nostbakken
Directeur, Communications

J. Allan Rix
Directeur, Ressources humaines

Karl Smith
Directeur, Sciences de la santé
(À compter du 6 décembre 1990)

Martha B. Stone
Directrice, Sciences de l'information

Mousseau Tremblay
Directeur, Sciences de la terre et du génie

Anne V.T. Whyte
Directrice, Sciences sociales

Richard Wilson
Directeur, Sciences de la santé
(Démission le 5 décembre 1990)

Directeurs régionaux

Daniel Adzei Bekoe
Afrique orientale et australe (Nairobi)

L. Fernando Chaparro
Amérique latine et Antilles (Montevideo)

Jingjai Hanchanlash
Asie du Sud-Est et de l'Est (Singapour)

Fawzy Kishk
Moyen-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)

Vijay G. Pande
Asie du Sud (New Delhi)

Pierre Sané
Afrique centrale et occidentale (Dakar)

Projets, bourses et publications

Vous trouverez dans l'Annexe du Rapport annuel les renseignements sur les projets subventionnés, les bourses accordées et les publications financées en 1990–1991 par le CRDI. Vous pouvez l'obtenir auprès de la Section de distribution, Division des communications, CRDI, BP 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9.