

IDRC - Lib.

ÉVALUATION

**ORIGINES ET RÉALISATIONS
DU CENTRE DE RECHERCHE
EN SANTÉ
DE NAVRONGO**

Section de l'évaluation
Direction générale des services institutionnels
Centre de recherches pour le développement international (CRDI)
CP 8500
250, rue Albert
Ottawa, Canada K1G 3H9

evaluation@idrc.ca
Téléphone : 1(613) 236-6163, poste 2350
Télécopieur : 1(613) 563-0815

**ORIGINES ET RÉALISATIONS
DU CENTRE DE RECHERCHE EN SANTÉ
DE NAVRONGO**

Terry Smutylo
Sarah Earl
Beth Richardson

Section de l'évaluation
Direction générale des services institutionnels, CRDI

Septembre 1996



ARNDT
SMUTYL
no 1000000

En mai 1996, le CRDI a commencé à discuter avec le Centre de recherche en santé de Navrongo (CRSN), dans le nord du Ghana, de la possibilité de l'aider à exécuter une autoévaluation à l'aide du cadre d'évaluation publié dans «Évaluation institutionnelle : cadre pour le renforcement des organisations partenaires du CRDI» (Lusthaus et al., 1995). Pour s'y préparer, la Section de l'évaluation du CRDI a procédé à un examen rapide des facteurs historiques qui ont mené à la création de l'établissement. Fondée sur des entrevues en personne, au téléphone et par courrier électronique auprès de quinze personnes qui ont été associées à ce qui s'est fait à Navrongo, cette étude met en lumière certains des facteurs qui ont contribué à renforcer les capacités de recherche au CRSN et décrit le rôle qu'a joué le CRDI.

Résumé

Le Centre de recherche en santé de Navrongo (CRSN), dans le nord du Ghana, a débuté ses activités en 1988. C'était alors un poste sur le terrain dans le cadre d'une étude sur un apport complémentaire de vitamine A aux enfants financée par l'ODA (Overseas Development Assistance) de Grande-Bretagne. Se fondant sur la base de données de recensement constituée pour cette étude et désireux d'utiliser la nouvelle technologie de surveillance démographique mise au point au Bangladesh, les chercheurs ont obtenu l'aide du CRDI pour élargir leur champ d'action à la recherche sur la mortalité infantile et sur la prévention du paludisme. En 1992, d'autres donateurs ont commencé à financer leurs activités. Aujourd'hui, le CRSN est un établissement de recherche de niveau international. Il joue un rôle de chef de file dans le Sud pour ce qui est de l'application des méthodes épidémiologiques et est à l'avant-garde de l'adoption des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Le centre exerce une influence sur les politiques et les programmes d'intervention du Ghana et de l'OMS, forme des chercheurs d'autres pays africains et d'Asie et réussit à faire rentrer des scientifiques ghanéens expatriés en leur offrant du travail dans leur pays d'origine. Et ce qui importe le plus, c'est que les recherches qui y ont été effectuées ont entraîné une baisse considérable des taux de morbidité et de mortalité infantiles de même que des améliorations importantes dans les soins de santé au niveau national.

C'est grâce à l'aide éclairée et souple offerte par les donateurs et les partenaires internationaux qu'un solide leadership scientifique ghanéen a pu obtenir ces résultats et ce,

- ✓ en tirant le meilleur parti possible de la synergie créée par l'appui financier et technique des différents donateurs,
- ✓ en s'assurant un soutien en matière de politiques et de réglementation de la part des instances gouvernementales nationales et locales,
- ✓ en favorisant l'acceptation et la participation active de la collectivité locale, et
- ✓ en utilisant les nouvelles technologies de l'information comme le SIG et la liaison SatelLife au réseau-santé HealthNet.

Les diagrammes à l'annexe 4 montrent a) la diversité des liens entre le CRSN et les différents intervenants qui y ont été associés, b) les types de contributions et d'échanges qui ont eu lieu entre les intervenants au moyen de ces liens et c) les résultats obtenus grâce au travail effectué par les organismes ainsi reliés.

Le rôle catalyseur qu'a joué le CRDI a été d'une efficacité disproportionnée et est allé bien au-delà des modestes sommes qu'il y a consacrées. Si le Centre a pu apporter une aide utile, c'est grâce aux cinq aspects suivants qui caractérisent son mode de fonctionnement : le savoir-faire scientifique de son personnel de programme, la souplesse avec laquelle il apporte son soutien, les échanges directs et éclairés qu'il entretient avec les chercheurs, le maillage et les autres liens qu'il favorise, ainsi que le fait de laisser la direction aux principaux intéressés et d'encourager leur participation.

Introduction

Depuis sa création il y a huit ans, le Centre de recherche en santé de Navrongo (CRSN) est devenu un établissement de recherche en santé de niveau mondial, un chef de file en matière d'études de recherche en Afrique et un pionnier de l'application des nouvelles technologies informatiques. Navrongo est une collectivité rurale du nord-est du Ghana, un pays d'Afrique de l'Ouest qui se trouve entre la Côte d'Ivoire et le Togo et où les contrastes sont nombreux. En effet, même s'ils exportent de l'or et du bois d'oeuvre et ont eu un taux national de croissance de 5 % en 1994, les Ghanéens demeurent vulnérables aux ravages que peuvent causer la sécheresse et la famine. La plupart des 10 000 habitants de Navrongo pratiquent l'agriculture de subsistance à la périphérie de l'agglomération. On n'y trouve ni l'eau courante, ni une alimentation régulière en électricité, et les taux d'alphabétisation et de survie infantile de la région, tout comme les indicateurs sanitaires, y sont inférieurs à la moyenne nationale. L'assainissement, l'eau et les télécommunications n'y sont absolument pas adéquats. Dans ce cadre, isolé du milieu scientifique international mais au coeur des problèmes de santé graves et de prévalence élevée qui caractérisent la savane guinéenne, le CRSN a acquis une réputation d'excellence scientifique grâce aux importantes découvertes qui ont émané de plusieurs de ses projets récents. Le centre a en effet pris part à deux des plus importants essais sur le terrain jamais effectués en Afrique, à savoir les essais portant sur un apport complémentaire de vitamine A (ACVA), qui ont résulté en une **baisse de 23 % de tous les décès d'enfants**, en particulier des décès attribuables à la diarrhée et à la rougeole, et les essais d'utilisation de moustiquaires antipaludiques, qui se sont conclus par une **baisse de 17 % de tous les décès d'enfants liés au paludisme**. En déployant simultanément ces deux interventions, on pourrait sans doute obtenir des baisses encore plus spectaculaires de la mortalité infantile. Le succès que remporte le CRSN prouve bien que de petits établissements locaux peuvent mener à bien des recherches sur le terrain ayant trait à d'importants problèmes de santé.

Le CRSN a pour mission d'effectuer des recherches appliquées en santé. Il s'emploie à mieux sensibiliser la population aux problèmes de santé propres aux pays en développement, comme le paludisme et la mortalité infantile, à modifier les comportements à risque élevé au moyen de l'éducation et à trouver des solutions peu coûteuses à des problèmes de santé courants. Son fonctionnement repose sur le principe selon lequel des recherches en santé de grande qualité menées au niveau local en respectant les valeurs et les normes culturelles peuvent améliorer considérablement la qualité des soins de santé dans la région et leur prestation. La conception qu'a le CRSN de son travail est on ne peut plus compatible avec l'importance que le CRDI accorde à la recherche appliquée, à la création d'un leadership au niveau local, à l'émergence de compétences indigènes et à l'établissement de réseaux scientifiques internationaux.

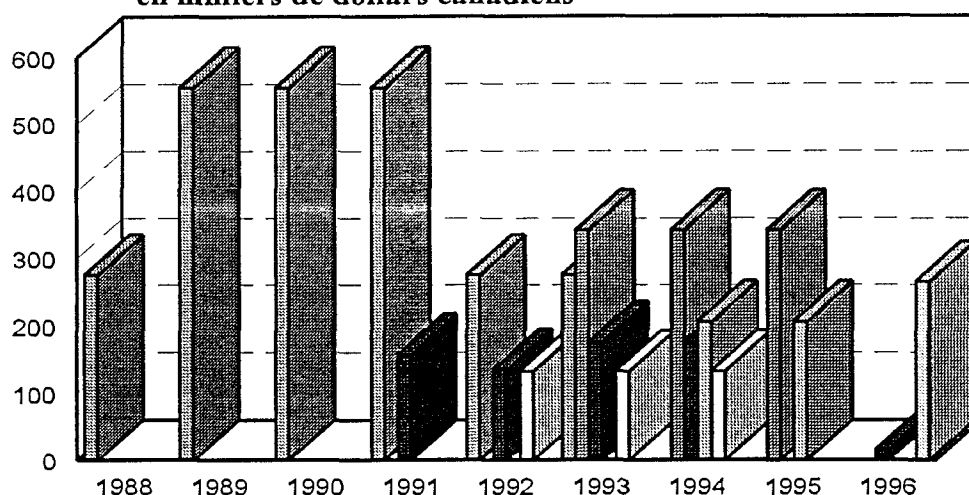
«Je pense que le facteur qui a eu la plus grande influence dans la création du CRSN est le calibre des dirigeants et l'engagement dont ont fait preuve divers chercheurs du Centre pour veiller à ce que la qualité du travail effectué soit vraiment élevée. Il en a résulté des répercussions positives en ce sens que cela a fait en sorte que différentes institutions aussi bien au niveau local qu'international ont eu confiance dans le Centre, ce qui se vérifie par le fait que les gens sont prêts à affecter des ressources au travail qui se fait à Navrongo.»

- Bawah Ayaga, chercheur, CRSN

La capacité d'exécution de la recherche du CRSN a retenu l'attention de certains organismes donateurs oeuvrant au niveau international. Depuis l'aide initiale apportée par l'ODA et le CRDI,

des organismes donateurs comme USAID, l'OMS, Finnida, la Fondation Rockefeller et le Conseil de la population (avec le Fonds de recherche Thrasher et la Fondation Mellon) ont appuyé des projets exécutés en collaboration avec le CRSN, y voyant un excellent exemple d'utilisation des compétences locales pour résoudre des problèmes locaux. La figure 1 ci-dessous fait état des fonds que le CRSN a reçu d'organismes donateurs depuis 1989.

Figure 1 - Fonds que le CRSN a reçu d'organismes donateurs en milliers de dollars canadiens



Historique

Financement initial : The British Overseas Development Administration (ODA)

Le CRSN est né lorsque la localité éloignée de Navrongo a été retenue au nombre des emplacements africains pour les essais sur le terrain d'un projet concernant un apport complémentaire de vitamine A (ACVA). L'objectif principal était d'établir si des doses importantes de vitamine A, administrées tous les 4 mois à des enfants de plus de six mois, auraient un effet sur leur survie. L'ODA britannique a financé le projet, par l'entremise de la London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM). En octobre 1988, le docteur David Ross, un Canadien qui travaillait à la LSHTM, est arrivé, a transformé deux cottages adjacents à l'hôpital War Memorial de Navrongo en bureaux ACVA et a entrepris de réunir

ODA (Grande-Bretagne) OMS CRDI
 Fondation Rockefeller Finnida Conseil de la population

Conclusions de la recherche ACVA

- l'état nutritionnel de 44 % des enfants de moins de 6 ans était mauvais;
- l'anémie était prévalente chez les enfants plus jeunes;
- il y avait au moins un cas de goitre dans 14,6 % des ensembles d'habitation;
- il y avait au moins un cas d'éléphantiasis de la jambe dans 12,6 % des ensembles;
- moins de 1 % des enfants dormaient sous une moustiquaire pour réduire les risques de contracter le paludisme;
- l'administration régulière d'un apport complémentaire de vitamine A a réduit de 23 % la mortalité infantile totale, attribuable surtout à la rougeole et à la diarrhée.

le personnel et les ressources nécessaires au projet. Le docteur Fred Binka, médecin ghanéen et chercheur enthousiaste, est directeur à plein temps du CRSN depuis janvier 1992.

Dans le cadre de l'étude ACVA, on a cartographié les collectivités du district et effectué un recensement afin de pouvoir exercer une surveillance démographique constante auprès de 90 000 personnes. On a suivi de près les répercussions en matière de mortalité et de morbidité chez 21 966 enfants de moins de 5 ans vivant dans 9 805 ensembles d'habitation participants et toutes les données ont été analysées sur place. En mai 1991, on avait observé une baisse de 23 % de la mortalité chez les enfants recevant un apport complémentaire de vitamine A. Ayant apporté une réponse à la question qui faisait l'objet des travaux de recherche, l'ODA devait mettre fin à l'aide qu'elle apportait à l'établissement, qui comptait désormais 125 employés et était doté d'un système de surveillance démographique pleinement fonctionnel.

Le CRDI reconnaît le potentiel de recherche

Ayant constaté l'extraordinaire qualité des travaux ACVA effectués sur le terrain à Navrongo et soucieux d'entretenir cette capacité en vue de l'exécution d'autres recherches sur des interventions susceptibles de sauver des vies dans cette partie de l'Afrique, le docteur Don de Savigny et deux autres administrateurs de programme du CRDI ont visité le centre de recherche à la fin de 1990. Ils ont rapidement vu qu'il était possible de se servir du système de surveillance démographique pour exécuter des études cas-témoins visant à trouver d'autres mesures de réduction de la mortalité. Une telle entreprise aurait été d'un coût exorbitant n'eut été de la capacité établie grâce à l'étude ACVA. Au début de 1991, le CRDI a, dans un premier temps, financé une étude d'une durée de 18 mois sur les facteurs de risque en mortalité infantile. L'étude avait pour objet de déterminer les facteurs qui faisaient en sorte que les taux de mortalité infantile des régions du nord du Ghana étaient parmi les plus élevés en Afrique. Cette étude cas-témoins exécutée auprès de la population a permis d'examiner les principaux facteurs de risque d'ordre environnemental, socio-économique et culturel qui entrent en jeu dans la mortalité infantile, dans le but d'élaborer des interventions communautaires visant la survie des enfants. Le projet a été mis en place suffisamment rapidement pour tirer parti de la dernière année de travaux financée par l'ODA. À la fin de 1991, alors que l'étude ACVA était sur le point de prendre fin, le CRDI a réussi à convaincre l'ODA de laisser les ordinateurs et l'équipement de recherche pour qu'ils puissent servir à d'autres projets.

Conclusions de l'étude sur la survie et la santé des enfants

Facteurs de risque pour la mortalité infantile

- pas d'allaitement après la naissance,
- rougeole,
- intervalle de moins de 24 mois entre deux naissances,
- décès de la mère,
- père violent,
- eau puisée ailleurs que dans les puits ou les trous munis d'une pompe durant la saison des pluies.

Facteurs de risque non significatifs

- croyances religieuses,
- polygamie,
- hygiène dans l'ensemble d'habitation (notamment présence d'excréments humains et animaux, déchets dans les quartiers d'habitation et disponibilité du savon),
- connaissances, attitudes et pratiques des personnes ayant la garde de l'enfant à l'égard du paludisme et de la rougeole.

«L'ODA n'était pas en mesure de reconnaître ni d'exploiter le joyau qu'elle avait aidé à créer, et que le Ghana et l'Afrique risquaient de perdre.»

- D^r Don de Savigny, spécialiste des sciences de la santé, CRDI

Matlab et le ministère de la Santé

Peu après, Jim Phillips, du Conseil de la population, est venu à Navrongo. Il était à la recherche d'une institution africaine intéressée à adopter le système de surveillance démographique Matlab mis au point au Bangladesh et financé par l'ACDI. Il a découvert que le centre de Navrongo faisait face à un avenir précaire sur le plan financier et était à la recherche de nouvelles initiatives. Le système Matlab, quelque peu modifié, correspondait bien au genre de travail que le docteur Binka et son équipe de recherche faisaient. Des fonds ont alors été réunis par l'intermédiaire du Conseil de la population et d'autres organismes donateurs pour concevoir un nouveau système d'enregistrement des ménages qui serait une version africaine du système de surveillance démographique Matlab. Ce nouveau système est maintenant connu sous le nom de «Navrongo DSS» (Demographic Surveillance System).

En 1992, à la suite de ses réalisations impressionnantes en matière de recherche et d'un peu de lobbying, le Centre a officiellement adopté le nom de Centre de recherche en santé de Navrongo (CRSN) et a été déclaré service de recherche en santé de district associé au ministère de la Santé du Ghana. Il s'est vu accorder plus d'autonomie que la plupart des services gouvernementaux, fonctionnant souvent comme un organisme semi-public; il est libre d'accéder aux fonds du ministère, de faire des recherches sur les politiques, et de nouer des liens et de conclure ses propres arrangements financiers au niveau international.

Deux nouvelles technologies de l'information

Connaissant bien la capacité de recherche du CRSN, le CRDI l'a aidé à choisir et à faire adopter deux nouvelles technologies de l'information essentielles à toute recherche de grande qualité à l'avenir : les systèmes d'information géographique (SIG) et une liaison de télécommunications par satellite au réseau-santé (HealthNet). Les coordonnées géographiques permettent d'améliorer énormément la surveillance démographique et la recherche sur les essais d'intervention dans les établissements éloignés du nord du Ghana. Le CRSN avait besoin des possibilités qu'offrent les SIG pour analyser les données provenant des essais d'apport complémentaire de vitamine A et pour mettre en application une méthodologie pour l'exécution de recherches sur les maladies transmises par vecteur comme le paludisme.

«Lorsque vous avez des idées, les gens du CRDI sont ceux qui vous écoutent et cherchent à vous aider.»

- D^r Fred Binka, au sujet du système SIG financé par le CRDI

«Le système de surveillance démographique de Navrongo et le SIG sont devenus le pivot des grandes activités de recherche au Centre.»

- D^r Alex Nazzar, directeur adjoint, CRSN

Grâce aux liens établis, avec l'aide du CRDI, entre le CRSN et l'université McMaster, il y a eu collaboration avec des spécialistes canadiens des domaines de la santé et des SIG. Le docteur Binka a ainsi pu obtenir de la formation de même que le financement de l'équipement nécessaire au recrutement d'un employé SIG à plein temps pour le CRSN. En tout, sept Ghanéens expatriés qui travaillaient à l'étranger (deux informaticiens, en Norvège; un spécialiste des sciences sociales et deux démographes, aux États-Unis; deux anthropologues, au Canada et au Royaume-Uni) ont été repérés et recrutés au moyen de l'Internet. L'accès au réseau se faisait par SatelLife/HealthNet, un service de télécommunications par satellite financé par le CRDI. Le projet HealthNet a été conçu expressément à l'intention d'emplacements éloignés choisis pour l'exécution de recherches en santé en Afrique, avec lesquels il n'existe pas de liaison stable ou fiable par téléphone. Le projet avait pour but de relier ces emplacements par satellite avec Internet, le courrier électronique et d'autres ressources électroniques. On a fait de Navrongo une station au sol pour satellites et l'équipement nécessaire a été installé au CRSN. Cette station peut télécharger dans les deux sens des messages et des données provenant d'un satellite de communications réservé à la santé qui passe au-dessus de cet endroit plusieurs fois par jour.

«HealthNet nous a permis d'entrer dans le monde moderne.»

- D' Fred Binka, directeur, CRSN

«J'ai eu recours à HealthNet pour communiquer avec des collègues au Conseil de la population à New York, à PATH Canada et à l'OMS, pour discuter de questions ayant trait à la recherche et aux protocoles de recherche.»

- Philip Adongo, chercheur, CRSN

Une fois branché et fonctionnel, HealthNet s'est révélé un outil puissant pour le CRSN. Il lui a donné accès à du matériel bibliographique dans le monde entier et a permis aux employés de prendre part à différentes tribunes, toutes choses auparavant inaccessibles. Par ailleurs, le simple fait d'avoir une adresse électronique a eu pour effet de remonter considérablement le moral du personnel professionnel du centre et de rehausser son statut au niveau national et international. Le projet HealthNet a malheureusement connu de sérieuses difficultés; il y a eu des moments où le service était intermittent et une longue période où la liaison n'a pas fonctionné. Pour résoudre les problèmes complexes que posait la liaison par satellite, il a fallu comprendre leurs aspects aussi bien techniques que sociaux. Finalement, cela a pris l'intervention de plusieurs groupes, y compris du CRDI, pour cerner les problèmes et les résoudre. Aujourd'hui, le raccordement est entièrement fonctionnel. Certaines des données présentées dans ce rapport ont été obtenues par courrier électronique, via satellite, directement de Navrongo. Le projet HealthNet a enseigné quelque chose d'important, soit qu'un appui humain soutenu est essentiel au succès du lancement et de l'exploitation d'une technologie. Cet enseignement a influé sur le mode de fonctionnement de SatelLife, qui prévoit désormais, dans le budget de tous ses projets, des sommes substantielles pour la formation et le suivi. D'autre part, l'adoption de nouvelles technologies n'est pas, en soi, l'objectif et tout nouvel instrument devrait être perçu comme un outil susceptible de favoriser un meilleur développement économique, social ou politique.

«Il est certain que l'intervention du CRDI a été cruciale pour ramener SatelLife/HealthNet.»

- John Mullaney, SatelLife

«Il ne suffit pas de remettre la technologie aux gens, de les former à peu près et de les laisser se débrouiller!»

- Edson Pereira, SatelLife

En offrant l'accès à HealthNet au CRSN, le CRDI a aussi appuyé pour la première fois le travail du centre dans l'exécution d'essais de moustiquaires antipaludiques. Financés par l'OMS et le CRDI, ces essais ont eu lieu à Kilifi, au Kenya, et à Navrongo, au Ghana. Les recherches effectuées à Navrongo visaient à évaluer l'effet, sur la mortalité infantile, de

Conclusions des essais de moustiquaires antipaludiques

- baisse de 17 % de la mortalité infantile,
- baisse de 40 % des admissions à l'hôpital pour cause de paludisme.

l'utilisation de moustiquaires traitées deux fois l'an avec un insecticide, la perméthrine. L'utilisation de moustiquaires est jugée essentielle, car c'est surtout durant les heures qui précèdent l'aube que les moustiques infectés s'attaquent aux enfants qui dorment. Chaque enfant est mordu en moyenne 100 fois par année par des moustiques infectés vecteurs du paludisme et les moustiquaires imprégnées d'insecticide constituent une barrière efficace contre les moustiques. Les conclusions de la recherche sont renversantes : chez les 120 000 enfants qui ont utilisé les moustiquaires, on a observé une baisse de 17 % de la mortalité totale toutes causes confondues et une baisse de 40 % du nombre d'enfants admis à l'hôpital parce qu'atteints de paludisme. Ces conclusions ont contribué à déplacer le point central de la recherche des déterminants les plus proches de la santé aux déterminants antécédents, permettant ainsi une démarche plus holistique en matière de prévention.

«Sans l'aide du CRDI (pour les essais de moustiquaires antipaludiques), il y aurait eu un gros problème!»

- D^r Fred Binka, directeur, CRSN

Le CRSN aujourd'hui

Aujourd'hui, avec l'aide de plusieurs organismes donateurs externes, le CRSN est la Mecque de la recherche en santé en Afrique et il exerce aussi une influence dans d'autres pays du Sud. Tout en s'employant à améliorer la santé de la population du district où il est situé, il a son mot à dire dans l'élaboration des politiques de santé du Ghana.

Au niveau international, les technologies de recherche mises au point au CRSN jouissent d'une grande popularité. Il a mis ses techniques SIG à la disposition de chercheurs d'autres parties d'Afrique et de Sri Lanka. Dans le monde entier, on reconnaît la surveillance démographique, une ressource scientifique essentielle dans la recherche en santé communautaire, comme l'un des points forts du centre. Le système de surveillance de Navrongo, avec l'équipe de soutien technique, la documentation et les autres traits qui le caractérisent, a été utilisé comme «centre d'excellence» pour la démonstration et la formation et a servi de modèle à des systèmes d'enregistrement des ménages ailleurs. On est en train de le reproduire en Tanzanie, dans le cadre du Projet d'interventions

essentielles en santé (PIES) du CRDI. On est par ailleurs en train de transférer ce système en Gambie et l'on envisage un pareil transfert en Égypte et au Burkina Faso alors qu'en Ouganda, c'est déjà fait. Les travaux de recherche de très grande qualité du CRSN ont propulsé ce dernier au premier plan et l'ont amené à former d'autres scientifiques du Sud.

Que ce soit par le biais de communications ou de publications, les travaux des chercheurs du centre de Navrongo sont largement diffusés. Les résultats de leurs recherches sur le paludisme et sur l'apport complémentaire de vitamine A ont entraîné des modifications aux interventions menées, à l'échelle internationale, par des organismes comme l'OMS, l'Unicef et la Banque mondiale.

Au niveau national, le CRSN joue un rôle prépondérant et exerce une influence sur les politiques gouvernementales et l'opinion publique. Il a établi des normes que le ministère de la Santé du Ghana est en train de faire adopter dans d'autres districts. Le CRSN organise également un atelier annuel à l'intention des journalistes pour les sensibiliser aux questions ayant trait à la santé communautaire. Cette année, on y a proclamé le mois de mars Mois national de la sensibilisation au paludisme au Ghana.

Une autre réalisation du CRSN est le renversement de la tendance à l'exode des cerveaux. Conscient du fait que la réussite du CRSN repose sur le travail de scientifiques professionnels et talentueux, le docteur Binka est voué au perfectionnement des scientifiques africains et recrute activement des Ghanéens aussi bien à l'étranger que dans le pays. En ayant recours à Internet, le docteur Binka a pu repérer et recruter plus d'une demi-douzaine de Ghanéens expatriés qui travaillaient ailleurs et possédaient des compétences dont le centre de Navrongo avait besoin. Comme ils y ont accès au milieu mondial de la recherche et peuvent y effectuer des travaux de recherche de niveau international, ils y restent.

«Les bons scientifiques ne resteront pas s'ils sont isolés, c'est un problème humain, pas un problème de technologie!»

- D^r Jim Phillips, Conseil de la population

Au niveau local, dans le district où il se trouve, le travail du CRSN a eu des retombées considérables. La population locale a vite compris et apprécié les effets positifs de l'apport complémentaire de vitamine A et de l'utilisation de moustiquaires imprégnées. Par exemple, lorsque les habitants de l'endroit où avaient lieu les essais ont constaté l'efficacité des moustiquaires pour la prévention du paludisme, ils n'ont pas voulu attendre la conclusion de l'étude et ont réclamé à grands cris de pouvoir les acheter pour leur usage personnel.

La collaboration avec l'hôpital War Memorial, adjacent, s'est accrue au fil des ans et les échanges ont inclus, entre autres, le don d'un ordinateur, une aide pour la tenue automatisée des dossiers, des travaux cliniques et l'analyse des données de l'hôpital. Le centre et l'hôpital sont en train d'effectuer conjointement une étude de la prévalence des mutilations génitales chez les femmes de la région.

En outre, le CRSN a aidé à convaincre USAID d'offrir d'autre équipement de laboratoire et du personnel additionnel à l'hôpital.

Quelle a été la contribution du CRDI?

L'essor qu'a connu le CRSN, parti de rien et devenu en 8 ans un établissement scientifique de premier plan comptant 14 chercheurs et jouissant d'une excellente réputation aux niveaux national et international, n'est pas dû qu'à un seul facteur mais a plutôt découlé de la conjonction de plusieurs facteurs. C'est en prenant appui sur la base de recherches démographiques créée pour le projet ACVA, sous la direction du docteur David Ross, qu'a été établie la technique de recherche employée lors des études cas-témoins financées par le CRDI sur la mortalité infantile. À cela sont venus s'ajouter le leadership scientifique et les prouesses en gestion du docteur Fred Binka de même que le dévouement de son équipe, et cette expérience est devenue la rampe de lancement du système de surveillance Matlab financé par le Conseil de la population et d'autres donateurs. Il y a ensuite eu consolidation et étoffement de ces capacités avec l'adoption de la technologie SIG et l'accès au système de télécommunications par satellite HealthNet, avec l'aide financière du CRDI dans les deux cas. Le CRSN pouvait désormais attirer des scientifiques ghanéens très qualifiés dans cet endroit éloigné et obtenir des fonds auprès des donateurs pour des travaux de niveau international, qu'il s'agisse des essais de moustiquaires imprégnées OMS-CRDI ou des études de planning familial financées par le Conseil de la population, la Fondation Rockefeller et USAID.

En bref, les grandes contributions du CRDI ont eu trait aux quatre aspects suivants : aide financière, aide technique, technologies de l'information et maillage.

Aide financière : Le CRDI a octroyé des fonds pour l'exécution de projets de recherche comme «Survie et santé des enfants dans la savane guinéenne», «Déterminants de la couverture vaccinale» et «Essais de moustiquaires antipaludiques».

Aide technique : Le personnel de programme a encouragé les chercheurs du CRSN et les a persuadés d'employer la méthode cas-témoins et d'inclure une composante de recherche à caractère social.

Nouvelles technologies de l'information : HealthNet/SatelLife et SIG.

Réseaux scientifiques internationaux : HealthNet, SIG-Afrique, SIG-santé, collaboration pour la cartographie des risques liés au paludisme, réseau MARA.

L'aide apportée par le CRDI a joué un rôle catalyseur; elle a permis d'avoir accès à des capacités de recherche supplémentaires et d'en constituer de nouvelles. Les études sur la mortalité infantile ont fait fond sur les données de recensement réunies dans le cadre des essais sur l'apport complémentaire de vitamine A. Grâce à l'ajout d'une composante à caractère social à ces essais, les chercheurs ont

pu évaluer la réaction de la collectivité et s'assurer de son appui et de sa participation soutenus. La fonction SIG a accru la puissance du système de surveillance démographique. HealthNet a donné accès aux ressources scientifiques du monde entier. Le bon rapport coût-efficacité de la recherche sur les moustiquaires est attribuable au système d'enregistrement des ménages et à d'autres aspects des capacités de recherche démographique qui existaient déjà au CRSN. Le CRDI était suffisamment versé sur le plan technique pour comprendre les besoins et proposer des solutions utiles, assez souple pour aider et n'ajouter que ce qui était nécessaire, et capable de déterminer quels partenariats seraient bénéfiques au niveau mondial.

«Depuis que le CRDI nous a convaincus du bien-fondé de cette façon de procéder, nous incluons des composantes à caractère social dans tous nos travaux de recherche.»

- D^r Fred Binka, directeur, CRSN

«Au niveau mondial, l'apport du CRDI en santé publique a été exceptionnel. Comme il est techniquement en mesure d'appuyer directement les chercheurs et ne confie pas cette tâche à une université du Nord, il peut innover davantage qu'il n'était possible de le faire par les filières traditionnelles. Il s'agit là d'une conception différente, qui ne sera pas reprise par d'autres organismes donateurs.»

- D^r David Ross, London School of Hygiene and Tropical Medicine

«L'appui compétent et souple du CRDI aide à définir les priorités et à résoudre les problèmes avec beaucoup de flexibilité et très peu d'argent.»

- D^r Jim Phillips, Conseil de la population

«Sa grande force, c'est qu'avec de petites sommes, il peut s'engager à plus long terme que les autres donateurs ne peuvent le faire. L'appui du CRDI est d'une efficacité disproportionnée, allant bien au-delà des modestes sommes qu'il y consacre.»

- D^r David Ross, London School of Hygiene and Tropical Medicine

«Le CRDI a su trouver des façons particulières de travailler avec nous et il n'a jamais exercé de pressions. C'est plutôt exceptionnel pour un organisme donateur... Nous pensons que les autres donateurs devraient imiter davantage le CRDI.»

- D^r Fred Binka, directeur, CRSN

Conclusion

Si l'on considère les fonds modestes qu'il a octroyés, le CRDI a joué un rôle d'une importance disproportionnée dans l'accroissement des capacités de recherche du CRSN ces six dernières années. Comment cela a-t-il été possible? Quels sont les éléments qui, dans le mode de fonctionnement du CRDI, lui ont fait choisir un gagnant en puissance, l'ont fait appuyer des domaines stratégiques clés et ont fait de lui un véritable moteur du changement? L'examen du rôle que le CRDI a joué auprès du centre de Navrongo permet de dégager cinq facteurs (avec exemples à l'appui entre

parenthèses) qui illustrent comment le CRDI parvient à optimiser les possibilités des institutions qui sont ses partenaires.

1) Savoir-faire technique

En faisant fond sur les connaissances techniques et scientifiques, le personnel de programme a su évaluer et innover pour répondre aux besoins en recherche et exercer une influence (*utilisation de la base de données de recensement ACVA, ajout d'une composante de recherche à caractère social, adoption d'une méthode cas-témoins*). Le CRDI a ainsi pu aller chercher la collaboration nécessaire à l'obtention de résultats (*adoption de HealthNet et intervention visant à résoudre les problèmes lorsque le poste auxiliaire était en panne*).

2) Souplesse sur le plan administratif

Grâce à la souplesse dont il a fait preuve dans la prestation de son appui au projet, le CRDI a pu réagir à la situation exactement comme il convenait et selon un échéancier réaliste (*financement-relais pour les essais de moustiquaires*).

3) Contact direct

La connaissance directe de la situation sur le terrain et des applications faites ailleurs a permis l'adoption d'idées et de technologies pertinentes et adaptables (*SIG, HealthNet, méthode cas-témoins*).

4) Maillage

Grâce à ses nombreuses relations et à ses liens professionnels, le CRDI a pu offrir des contacts et des possibilités de maillage avec ses institutions partenaires (*HealthNet, SIG-Afrique, SIG-santé, réseau MARA*).

5) Responsabilisation du Sud

Le respect des chercheurs du Sud et le transfert de la maîtrise d'oeuvre à ces derniers a permis un engagement plus profond et une meilleure participation des premiers intéressés et l'obtention de résultats durables (*engagement des chercheurs et de la collectivité à mener à bien la recherche sur les moustiquaires imprégnées*).

Annexe 1 - Liste des personnes interrogées

Conseil de la population	D ^r Jim Phillips
CRDI	Don de Savigny Jenny Cervinkas Renald Lafond Bertha Mo David Balson
Peace Corps	Corey Johnson Beverly Johnson
Satellife	John Mullaney Edson Pereira
CRSN	D ^r Fred Binka Philip Adongo Bawah Ayaga Alex Nazaar
London School of Hygiene and Tropical Medicine	D ^r David Ross

Annexe 2 - Cartes

**Région du nord-est
où sont effectués les travaux de recherche**



Annexe 3 - Titres et numéros des projets pertinents du CRDI

- 1) «Survie et santé des enfants dans la savane guinéenne» -- 91-0018
 - 2) «Proposition de création d'un district PEV modèle, le district de Kassena-Nankana au Ghana»
-- FROLIC - 6500 - ARTHU
 - 3) «Intervention antipaludique pour la survie des enfants en Afrique
(essai des moustiquaires antipaludiques)» -- 93-0225
 - 4) «SatelLife/HealthNet : communication par satellite - recherche au service du développement»
-- 91-1043
-

Annexe 4 - Liens entre le CRSN et les différents intervenants

Intervenants nationaux

- ministère de la Santé
- gouvernement régional

Chercheurs du Sud

- CRSN
- Tanzanie
- Gambie
- Ouganda
- Bangladesh
- Égypte
- Sri Lanka
- Burkina Faso

Bénéficiaires

- collectivités locales
- hôpital régional
- université du Ghana

Donateurs

- CRDI
 - USAID
 - ODA
 - Fondation Mellon
 - Fondation Rockefeller
 - Finnida
-

Chercheurs du Nord

- universités canadiennes
- London School of Hygiene and Tropical Medicine
- autres universités dans le monde

**Responsables
du soutien technique**

- CRDI
- université McMaster
- université Memorial
- London School of Hygiene and Tropical Medicine
 - SatelLife
- Conseil de la population
 - CRSN

Agences internationales

- Conseil de la population
- OMS

Réseaux

- HealthNet
- réseau MARA
- SIG-Afrique
- SIG-santé
- Internet

Le Centre de recherche en santé de Navrongo (CRSN),
un exemple de maillage en recherche au niveau mondial

Apports et échanges

Soutien technique

Couverture dans la presse

Financement

Demandes
de renseignements

Innovations dans
les pratiques de développement

Résultats des travaux de recherche

Savoir
local

Produits et
technologies

Résultats obtenus

Recherches de meilleure qualité
en Afrique et en Asie

Influence sur les politiques
nationales en matière de santé

Transfert de
technologies

Influence sur les politiques
des donateurs

Réduction de la mortalité
et de la morbidité
dans la région

Étoffement des connaissances
des universités canadiennes
et influence exercée sur elles

Sensibilisation au paludisme
dans tout le pays

Le Centre de recherche en santé de Navrongo (CRSN),
un exemple de maillage en recherche au niveau mondial
