

## Population and Health Sciences

Development planners throughout the world have become increasingly aware of the economic, social and health problems created by rapid population growth and urbanization. Greater attention also has been given to provision of health services, and the relationship between health and development. For these reasons, 'population' and 'health' have become vital sectors in development research.

International support for population activities has increased rapidly, but our basic understanding of the determinants of population change remains inadequate. Efforts to develop explicit population policies and programs have had limited success. Similarly, the overwhelming task of providing basic health care to rural people is more than ever apparent, yet systematic action research programs are inadequate and isolated, and the dimensions of the problem are poorly understood.

The research role in this relatively new field is essential. High priority must be given to innovative research that will contribute directly to a better understanding of population dynamics and health care as integral parts of the development process. The aim is to increase the research capacity of developing-country scientists so they can more clearly define their problems, formulate their research priorities and undertake their own research activities.

While population and health concerns are fundamental in all regions of the world, the Division of Population and Health Sciences has developed a geographic focus in several areas of research. It pays special attention to regions where research opportunities and capacity exist, particularly sub-Saharan *francophone* Africa. Population change is becoming an increasingly important concern in this region, yet information on demographic and health aspects of the development process is scanty. Potential contribution of French-Canadian expertise is an impetus for this concentration. Where more complete information and expertise are available, particularly in Latin America, more advanced research is being undertaken in relation to policy formation in the population field, as well as development of improved fertility control techniques. In the fields of rural health care delivery and family planning action research, opportunities frequently exist in the least developed countries, where health services are rudimentary.

### Organization and Activities

The Division has a small staff based in Canada, consisting of professionals with background in demography, family planning action research, health care planning and administration, and the medical, administrative and policy aspects of health and population problems. The demographers are based in Montreal, in close association with the Department of Demography of the University of Montreal.

In certain cases, short-term consultants, provided through the Division, are attached to projects during the initial identification and development stages. A member of the staff has also been seconded to the Canadian International Development Agency as Special Advisor in Health and Population.

## Sciences de la Population et de la Santé

Les planificateurs en développement du monde entier prennent de plus en plus conscience des problèmes économiques, sociaux et de santé que suscite l'accroissement rapide de la population et de l'urbanisation. La disponibilité des services de santé et les rapports entre la santé et le développement font également l'objet d'une attention plus soutenue. Ceci explique pourquoi la "population" et la "santé" sont devenues deux secteurs décisifs de la recherche sur le développement. Si les activités d'ordre démographique ont reçu rapidement l'appui du monde entier, il n'en reste pas moins que certains éléments de base nous échappent pour comprendre la cause déterminante de l'évolution démographique. Toutes les initiatives prises pour établir des programmes et directives explicites en la matière n'ont connu qu'un succès relatif. De même, malgré les efforts gigantesques déployés pour dispenser les soins de santé essentiels aux populations rurales, les programmes de recherche appliquée demeurent insuffisants et isolés, et il semble que l'ampleur de ce problème échappe à bon nombre d'observateurs.

Dans ce domaine relativement nouveau, le rôle de la recherche s'avère essentiel. Il convient d'accorder une place hautement prioritaire à la recherche innovatrice qui doit contribuer directement à une meilleure compréhension des mouvements de population et des soins de santé comme faisant partie des mécanismes du développement. Il faut se fixer pour but de doter les hommes de science des pays en voie de développement de moyens accrus de recherche, afin qu'ils puissent énoncer plus clairement leurs problèmes, formuler leurs priorités en matière de recherche et se livrer eux-mêmes à la recherche.

Bien que les questions de population et de santé touchent tous les peuples du monde, la Division des Sciences de la Population et de la Santé concentre, dans divers domaines de la recherche, ses efforts dans des régions particulières du globe. Par exemple, elle s'intéresse de près aux régions où existent déjà des possibilités de recherche, notamment dans toute la zone subsaharienne d'expression française. Dans cette zone, l'évolution de la population éveille chez les intéressés un souci de plus en plus grand et pourtant on manque de données sur cette partie du processus de développement qui a trait à la démographie et à la santé. La participation d'experts canadiens-français est de nature à favoriser cette recherche. Là où l'on dispose de données plus complètes et d'un plus grand nombre de spécialistes, tout particulièrement en Amérique latine, des recherches plus fouillées se poursuivent en vue d'élaborer des politiques sur diverses questions démographiques, par exemple la mise au point de meilleures techniques de contrôle de la fécondité. Les pays les plus défavorisés, où les services de santé sont rudimentaires, offrent souvent des possibilités de recherche pratique dans les secteurs de la distribution des soins en milieu rural et de la planification familiale.

### Organisation et Activités

La Division dispose, au Canada, d'un personnel restreint de spécialistes ayant une formation en démographie, en planification familiale et des spécialistes de

In addition to their program activities, members of the staff participate in international and domestic activities relating to their fields of expertise, and are represented on various committees, including the Program Consultative Committee of the United Nations Population Fund. Close liaison is maintained with other international agencies in population and health, including the World Bank, the World Health Organization, USAID, the Ford Foundation, the Rockefeller Foundation and the Population Council. One member of the staff recently participated in a World Bank mission. Two others served on the secretariat to a recent major review of the United Nations Fund for Population Activities. Another has served as a consultant to the Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques in France.

The Division provides technical advice, upon request, to CIDA and the Department of National Health and Welfare. It maintains interchange with Canadian universities, with a particularly close link to the demographic activities at the University of Montreal.

## Program Areas

### Population

The basis for recent rapid growth of the world's population is well known. Important factors include technological breakthroughs during the past 30 years in prevention and cure of communicable disease, and prevention of famine which formerly claimed millions of lives and maintained mortality rates at high levels. Mortality has declined in societies in which traditional economic and social structures have only recently, if at all, begun to change. At the same time, high fertility levels closely dependent upon traditional cultural patterns, have remained unchanged. Due in part to an absence of simple and effective methods of contraception, the decline in fertility rates has been significantly below the decline in mortality rates.

The resulting imbalance has manifested itself in growth so rapid that the size of the world's population will reach 4 billion in this decade and will double in 35 years. In Latin America, population size will double in 24 years if current rates continue; in Asia, doubling time approaches 29 years; in Africa, 30 years. Countries faced with such high growth rates have found it increasingly difficult to maintain current living standards, let alone raise them. Thus, unless economic growth rates increase to unprecedented levels, substantial improvement of the lives of millions living on the margins of subsistence must depend on reduction in population growth. Yet, at the same time, it is important to recognize that solutions to population problems must not be thought of as substitutes for solutions to basic social and economic issues of development.

Reflecting the priorities of developing countries, the Division has accorded priority to the development and supply of modern means of fertility control to all couples desiring them.

### Family Planning Action Research

This area of program activity will examine, particularly in the rural context, alternative models of supply of information and means of fertility control, and will support research on evaluation of family planning programs.

la santé tant sous l'angle médical, administratif que social. Les démographes travaillent à Montréal en étroite collaboration avec le département de démographie de l'Université de Montréal.

Dans certains cas, des conseillers occasionnels sont affectés par la Division à certains projets, durant les premières étapes de la définition et de l'élaboration. Un membre du personnel a été, d'autre part, mis à la disposition de l'Agence Canadienne du Développement International, à titre de conseiller spécial en matière de santé et de population.

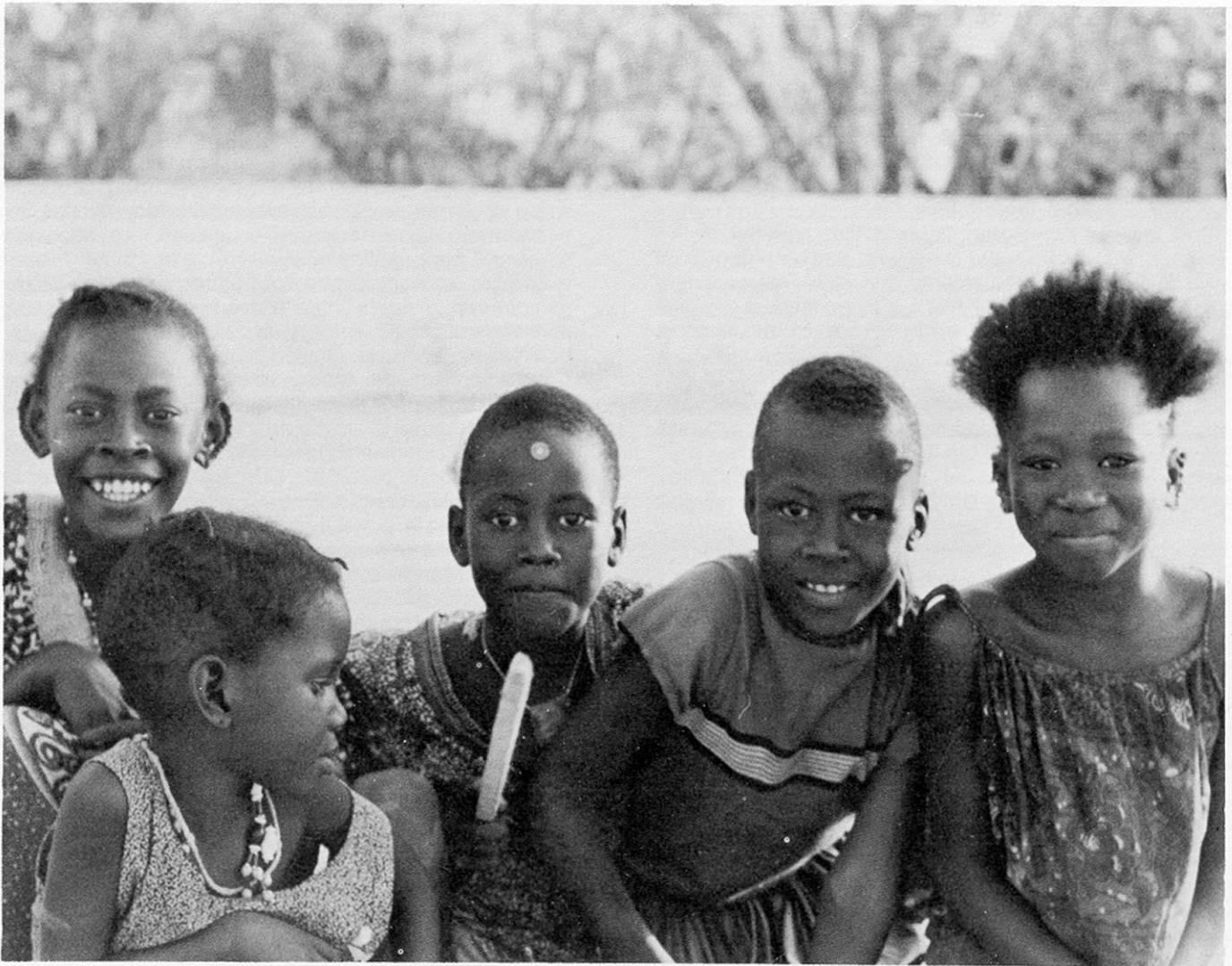
En plus de leurs tâches spécifiques, les membres du personnel participent aussi à des initiatives internationales ou nationales se rapportant à leur compétence particulière, et ils font partie de divers comités, y compris le Comité consultatif des programmes du Fonds des Nations Unies pour la population. Des relations étroites sont entretenues avec d'autres organismes internationaux s'intéressant aux questions de population et de santé: la Banque Mondiale, l'Organisation Mondiale de la Santé, l'USAID, la Fondation Ford, la Fondation Rockefeller et le Conseil de la Population. Un membre du personnel a participé dernièrement à une mission de la Banque Mondiale, alors que deux autres ont fait partie du secrétariat affecté récemment à une étude importante du Fonds des Nations Unies pour les Activités en matière de Population. Enfin, un quatrième a rempli les fonctions de conseiller auprès de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques, en France.

Sur demande, la Division fournit des conseils techniques à l'ACDI et au Ministère de la Santé Nationale et du Bien-Etre Social. Elle est en relation constante avec toutes les universités canadiennes et elle entretient des relations encore plus étroites avec le département de démographie de l'Université de Montréal.

## Champ d'Application des Programmes

### Population

La montée en flèche du chiffre de la population mondiale, phénomène récent, repose sur des faits assez bien connus. Entre autres facteurs décisifs, on peut citer, notamment, l'avance technologique qui a caractérisé les trente dernières années et ses heureuses conséquences: la prévention et la guérison des maladies contagieuses, ainsi que la prévention de la famine, qui fauchaient jadis des millions de vies humaines et maintenaient le taux de mortalité à des niveaux très élevés. Le taux de la mortalité est à la baisse dans les sociétés où les structures socio-économiques traditionnelles résistent toujours ou commencent à peine leur mutation vers des formes plus évoluées. Parallèlement, les taux de fécondité, étroitement liés aux traditions culturelles, n'ont pas varié. En raison de l'absence de méthodes contraceptives simples et efficaces, le fléchissement des taux de fécondité reste sensiblement inférieur à celui de la mortalité. Le déséquilibre qui en résulte a pris l'aspect d'un accroissement si rapide que la population mondiale atteindra quatre milliards d'habitants au cours de la présente décennie, chiffre qui doublera en 35 ans. En Amérique latine, on prévoit que la population va doubler en 24 ans, si les taux actuels se maintiennent, alors qu'en Asie, on y mettra 29 ans environ et en Afrique, 30 ans. Les pays confrontés par ces données vertigineuses ont de plus en plus de mal à maintenir le niveau de vie qu'ils connaissent aujourd'hui et, bien entendu, ils ne sauraient l'élever.



The Division supports a pilot family planning program developed by the Government of Mali through the Malian Association for the Protection and Promotion of the Family. This constitutes the first such activity to be undertaken in *francophone* Africa — an area which includes 20 countries with a combined population of some 80 million. A central family planning clinic with four satellite clinics will be established in Mali's capital, Bamako, together with a research unit that will provide continuous evaluation and operational research in the effort to determine the best practical approaches to providing family planning services. Clinical and research staff are Malian, supported by an IDRC research advisor. It is hoped that this project will provide the Government with the information necessary to organize a national program in the future. In the course of the project, regular contact is maintained with professionals in other countries of the region through seminars, conferences and travel, in the hope that the pioneering experience in Bamako will provide a base on which other countries in the region might build future policy and action. The Government of Mali, through the Ministry of Health, is contributing staff, facilities and survey costs to the program.

In an effort to provide information on the role of the family planning program in a recent fertility decline in Barbados, a study grant has been made to the University

Ainsi, à moins que les taux de croissance économique n'atteignent des niveaux sans précédent, l'amélioration importante du sort de millions de gens qui ne dépassent pas le seuil de la subsistance repose essentiellement sur une diminution de la croissance démographique. Et pourtant, dans le même ordre d'idée, il importe de bien saisir que la solution aux problèmes démographiques ne saurait remplacer la recherche plus générale de solutions aux questions sociales et économiques fondamentales du développement.

La Division, conformément aux priorités des pays en voie de développement, a accordé une attention toute spéciale à la mise au point de moyens modernes de contrôle de la fécondité, moyens qu'elle met à la disposition de tous les couples qui veulent y recourir.

#### Recherche appliquée en planification familiale

Les programmes prévus dans ce domaine permettront d'examiner, notamment dans le contexte rural, toute une gamme de moyens d'information et de procédés de contrôle de la fécondité, et d'encourager la recherche sur l'évaluation des programmes de planification familiale.

La Division soutient un programme pilote de planification familiale mis au point par le gouvernement du Mali par l'intermédiaire de l'Association malienne pour la

of Western Ontario. The study is also measuring the relative importance of other demographic factors which may have influenced the decline. The success of the Barbados Family Planning Association's program has been evaluated in the course of the study and it is hoped that it will provide authorities in Barbados with information on which to base future policy. This study will also furnish valuable data on factors in fertility decline which may be useful in development of policy and action in other countries in the region, and in the developing world generally.

In addition to information on the impact of existing family planning programs, such as that in Barbados, information is necessary in planning such programs. Accordingly, the Division recently made a grant to enable the Ministry of Education and Health in Dominica and the Department of Social and Preventive Medicine of the University of the West Indies to study the need and acceptability of a government-sponsored family planning program, and to provide baseline data on attitudes towards the use of contraceptives. Such data are necessary for future evaluation of the program. The Government of Dominica is providing vehicles, office space and secretarial support while the University of the West Indies contributes the resources for the supervision and analytical aspects of the project.

An undeveloped means of delivering health care services and family planning is through traditional health care workers functionally integrated into a nation's health and family planning program. This is a departure from Western methods in that workers familiar and more acceptable to the rural populace are incorporated into a modern approach. A grant has been made to the Faculty of Public Health, Mahidol University, Thailand. With the co-operation of the Ministry of Public Health, this study is attempting to induce changes in the behaviour of the traditional granny-midwife. It is assessing ways of using traditional midwives in motivating eligible women in rural areas to accept family planning.

### Fertility Regulation Methods

The objective here is to support studies of new methods of fertility regulation or birth control, particularly those with potential for use in large-scale family planning programs and to expand the professional capacity in developing countries to undertake such research. Problems posed by the absence of simple, safe and effective methods of contraception have attracted considerable attention in recent years. In response to this priority, the Division is collaborating with the Ford Foundation and the Swedish International Development Authority in supporting the World Health Organization's expanded Program of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. This support will enable WHO to undertake site visits and convene meetings of consultants. WHO has established a special fund for this program. The IDRC is providing a consultant for two years. The consultant will help devise research strategy.

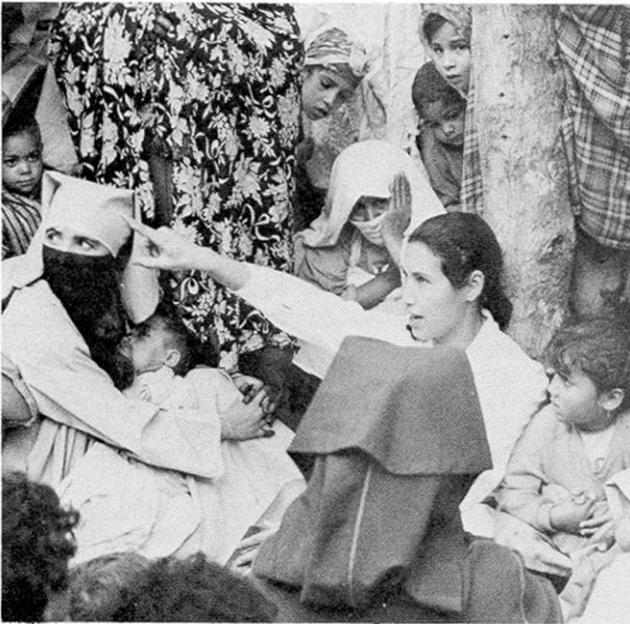
The Division also has responded to interest in Egypt in clinical trials of the copper T intra-uterine contraceptive device to assess its efficacy, acceptability and possible mode of action. A grant, through the Government of Egypt, is enabling Dr. Ibrahim Kamal, Professor of Obstetrics and Gynaecology at the University of Cairo, to undertake research, using its clinical facilities.

protection et la promotion de la famille. Cette initiative est la première du genre à voir le jour en Afrique francophone, zone qui englobe 20 pays totalisant une population de quelque 80 millions d'habitants. Une clinique centrale de planification familiale, soutenue par quatre cliniques satellites, sera établie à Bamako, capitale du Mali. On doit également constituer un service de recherche qui permettra de procéder à des évaluations constantes et de faire de la recherche appliquée pour en arriver à déterminer les moyens les plus appropriés d'assurer des services de planification familiale. Les chercheurs et le personnel des cliniques seront des Maliens; ils seront secondés par un conseiller en recherche du CRDI. On espère que ce projet fournira au gouvernement les données nécessaires à l'organisation d'un programme national dans les années à venir. Au cours de ce projet, les intéressés restent en relations avec les spécialistes d'autres pays de cette région, grâce à des colloques, conférences et voyages, dans l'espoir que l'expérience pilote qui se déroule à Bamako servira d'exemple aux nations soucieuses, dans ces contrées, d'établir des programmes analogues. Le gouvernement du Mali, par l'entremise du Ministère de la Santé, défraie une partie du programme au titre du personnel, des installations et de l'étude.

Une subvention d'étude a été accordée à l'Université Western Ontario dans le dessein de recueillir des données sur le rôle du programme de planification familiale dans la baisse du taux de fécondité que connaît depuis peu la Barbade. Cette étude tend également à mesurer l'importance relative d'autres facteurs démographiques susceptibles d'avoir influé sur ce fléchissement. On a pu juger de la valeur du programme de l'Association de planification familiale de la Barbade au cours de l'étude et l'on espère que, sur la base des renseignements obtenus, les autorités de la Barbade pourront édifier leur politique future. L'étude en question fournira, d'autre part, des données précieuses sur les facteurs inhérents au déclin de la fécondité, ces données pouvant se révéler utiles à l'élaboration de programmes d'action en d'autres pays de la région et dans le Tiers-Monde en général.

En plus de données sur l'impact des programmes de planification familiale existants, tel celui de la Barbade, on a besoin également d'être mieux renseigné sur l'élaboration de ce genre de programmes. En conséquence, la Division a-t-elle récemment consenti une subvention au Ministère de l'Éducation et de la Santé de la Dominique et au Département de Médecine Sociale et Préventive de l'Université des West Indies, afin de leur permettre d'étudier la nécessité et l'opportunité d'un programme de planification familiale sous l'égide du gouvernement, et de recueillir des données de base sur les attitudes courantes à l'égard de l'usage des contraceptifs. L'évaluation future du programme dépend de telles données. Le gouvernement de la Dominique fournit les moyens de transport, les locaux et le personnel de bureau, tandis que l'Université des West Indies fournit les ressources requises pour la supervision et les aspects analytiques du projet.

Les personnes qui traditionnellement se sont occupées de santé publique, si elles étaient intégrées à un programme national de santé et de planification familiale, pourraient constituer un moyen, encore inexploité, d'offrir des services de santé et de planification familiale. Un tel procédé s'écarte des méthodes occidentales en ce sens que des travailleurs bien connus et mieux acceptés de la population rurale sont assimilés à un système de méthodes modernes. La Faculté d'Hygiène



*A family planning worker midwife in North Africa.*

*Une sage-femme oeuvrant dans le domaine du planning familial en Afrique du Nord.*

Recognizing that new methods of fertility control are needed in developed and developing nations alike, the Division is supporting the National Committee on Fertility Research in Canada. One study by the NCFR is to investigate the acceptability of the copper T intra-uterine device, its possible side effects and its effectiveness in preventing pregnancy. A second study is a clinical trial of prostaglandins or hormones in the induction of second trimester therapeutic abortion. The study is aimed at obtaining a greater understanding of the effectiveness and potential side effects of the drug, and the effects of prostaglandins on the reproductive system.

For the first time the IDRC will support expansion of research capacity in developing countries in the area of human reproduction and contraceptive technology. A group of six Mexican and Costa Rican research centres in reproductive biology will be aided in developing a collaborative network of research on improved methods of fertility control in the region. The centre also will expand regional training in population and will work with family planning programs in Central America. The collaborative network will co-operate closely with the WHO Expanded Program of Research in Human Reproduction, creating an additional means for developing countries to expand their own research capacities, while at the same time strengthening their participation in the WHO Program. The IDRC is helping to make up for what to date has been a lack of international support in this field.

### Dynamics of Population Change

Research in this field centres on why families move from rural settings to crowded cities, or vice versa, and how this affects fertility patterns.

Despite successes attributable to family planning efforts in countries such as South Korea, Hong Kong and Singapore, the global problem of rapid population growth remains. Experience during the past ten years has shown that supply of family planning services and contraceptives is but one element, though an important one, in a network of factors influencing population growth. The project in Barbados is one attempt to evaluate the relative effectiveness of family planning

Publique de l'Université Mahidol, en Thaïlande, a reçu une subvention. Cette étude, secondée par le Ministère de la Santé Publique, tente de modifier le comportement de la sage-femme traditionnelle âgée en s'efforçant de recourir à cette dernière pour inciter les intéressées, dans les régions rurales, à accepter l'idée de la planification familiale.

### Méthodes de contrôle de la fécondité

Dans ce contexte, on se propose d'appuyer l'étude de nouvelles méthodes de contrôle de la fécondité ou de limitation des naissances, notamment, celles que l'on pourrait utiliser dans le cadre de programmes de planification familiale à grande échelle et, dans les pays en voie de développement, d'augmenter le nombre de spécialistes pouvant entreprendre une telle recherche. Les problèmes posés par l'absence de méthodes contraceptives, aussi simples que sûres et efficaces, ont suscité beaucoup d'intérêt au cours de ces dernières années. Face à cette situation prioritaire, la Division collabore avec la Fondation Ford et l'Office suédois pour le développement international en soutenant le Programme élargi de l'Organisation Mondiale de la Santé sur la recherche, le développement et la formation à la recherche en matière de reproduction humaine. Cet appui permettra à l'OMS d'effectuer des visites sur le terrain et de convoquer des réunions d'experts-conseils. L'OMS a créé un fonds spécial pour ce programme. Le CRDI fournit, pour deux ans, les services d'un conseiller qui contribuera à la mise au point d'une méthode de recherche.

La Division apporte également son concours à l'Égypte où l'on s'intéresse aux essais cliniques du dispositif de contraception intra-utérin Cu-T. Elle en déterminera l'efficacité, l'acceptabilité, y compris les méthodes d'intervention possibles. Une subvention, par l'entremise du gouvernement égyptien, permet au Dr Ibrahim Kamal, professeur d'obstétrique et de gynécologie à l'Université du Caire, de se livrer à la recherche en utilisant les installations cliniques de l'université.

Conscient de la nécessité de mettre au point de nouvelles méthodes de contrôle de la fécondité, aussi bien dans les pays évolués que dans les pays en voie de développement, la Division appuie le Comité national

programs in bringing about fertility declines. Another project in Columbia supports comparative analysis of fertility studies conducted in Bogota in 1964 and 1969. It is hoped that the study will contribute to general understanding of factors in fertility change in urban areas of Latin America.

Among factors believed to influence fertility decline are legal measures such as raising the age of marriage, equalizing the status of women and making abortion services available. Then there is the economic and psychological value of children to parents, the importance of their relative costs and their value as security in old age. Many women who take jobs may decide not to have children. These factors must be examined for their importance in both rural and urban settings.

The Division is supporting a pioneer social research project to examine the value of children to parents in several Asian countries, and to look at psychological and sociological motivations for child-bearing. Together with the Ford Foundation and the East-West Center in Hawaii, IDRC has made grants to research institutions in Thailand, Korea and the Philippines to enable them to collaborate on a survey of satisfactions and costs in having children and motivations for child-bearing. A complementary anthropological study in the Philippines aims to understand family motivations for child-bearing in four rural communities.

A major set of considerations frequently overshadowed by the dramatic problems of rapid population growth relate to problems posed by population movement and distribution. Rapid rates of rural migration to cities have led to uncontrolled expansion of urban areas and serious problems of human settlement in nearly every developing country. At the same time, industrial policies and technological innovation in agriculture have influenced migration and have contributed to employment problems. Research into the causes, characteristics and consequences of migration is beginning to receive more attention in many developing countries. The Division is participating with the National Institute of Statistics in Zaire in development of comparative demographic surveys which will form the basis of explanatory models of urban growth in that country. Most of these models should permit examination of the dynamics of population movement at different stages of development in the entire central African region. One of the objectives of the surveys will be to systematize the application of certain demographic techniques to African conditions. Another major objective will be to provide field training for students in the collection of socio-demographic data and in analytic techniques useful in the population field.

Another investigation, by the Centro Brasileiro de Analise e Planejamento in Sao Paulo, is designed to develop a demographic description of the regions of Brazil. This is a preliminary study which will provide the basis for future investigation of changing fertility patterns in Brazil, as they are affected by economic, social, geographic, demographic and ecological factors. One outcome of the study will be information on the extent of regional imbalances. This should be useful as baseline data for future studies aimed at evaluating policies designed to correct these imbalances.

chargé de la recherche en matière de fécondité au Canada. Ce comité doit étudier, entre autres, l'acceptabilité du dispositif intra-utérin Cu-T, ses effets secondaires possibles et son efficacité quant à la prévention des grossesses. Il procédera aussi, dans le cadre d'une deuxième étude, à un essai clinique des prostaglandines ou hormones dans l'avortement thérapeutique des grossesses de 3 à 6 mois. Cette étude vise à mettre davantage en lumière l'efficacité et les effets secondaires possibles des médicaments, ainsi que les effets des prostaglandines sur l'appareil de reproduction.

Pour la première fois, le CRDI appuiera l'expansion des moyens de recherche dans les pays en voie de développement: la reproduction humaine et la technologie des contraceptifs sont les deux secteurs visés. Un groupe de six centres mexicains et costaricains de recherche sur la biologie de la reproduction recevra de l'aide pour l'établissement d'un réseau coopératif de recherche axée sur l'amélioration des méthodes de contrôle de la fécondité dans la région. Le Centre développera également la formation régionale en matière de population et s'occupera de programmes de planification familiale en Amérique Centrale. Ce réseau coopératif collaborera étroitement avec le Programme élargi de recherche en matière de reproduction humaine (OMS), ce qui constitue, pour les pays en voie de développement, un nouveau moyen de donner plus d'ampleur à leurs propres travaux de recherche et une occasion de renforcer leur participation au programme de l'OMS. Le CRDI s'efforce ainsi de compenser la faiblesse de l'aide internationale jusqu'à ce jour dans ce domaine de recherche.

### La dynamique des mouvements démographiques

La recherche effectuée dans ce domaine cherche à déterminer les raisons du passage des familles des campagnes vers les villes surpeuplées, ou vice versa, et les résultats de ces mouvements sur la fécondité.

Malgré les résultats favorables des initiatives prises dans des pays comme la Corée du Sud, Hong Kong et Singapour, la planification familiale n'a pas suffi à éliminer le problème global de l'accroissement démographique. L'expérience acquise au cours des dix dernières années révèle que l'implantation des services de planification familiale et des méthodes contraceptives ne constitue que l'un des éléments, si important soit-il, d'un ensemble de facteurs déterminants dans l'accroissement démographique. Le projet de la Barbade est une tentative d'évaluer les programmes de planification familiale quant à leur capacité de provoquer une diminution du taux de fécondité. En Colombie, un autre projet patronne une analyse comparative des études de fécondité menées à Bogota, en 1964 et 1969. On espère que cette étude contribuera à donner une idée d'ensemble des facteurs qui interviennent dans les courbes de fécondité propres aux régions rurales de l'Amérique latine.

Parmi les facteurs qui sont jugés de nature à influencer sur le fléchissement du taux de fécondité, citons, entre autres, le recul de l'âge du mariage, l'égalité de la femme et l'accès aux services d'avortement. De plus, il faut considérer la perception qu'ont les parents de la dimension économique et psychologique des enfants: d'une part, les coûts qu'entraînent pour eux l'existence d'enfants, d'autre part, la sécurité qu'ils leur garantissent dans leur vieillesse. Il se peut que nombre de femmes qui prennent un emploi décident de ne pas avoir d'enfants.

## Population Policy

Decision-makers are becoming increasingly aware of the complexity of the population element in development problems. There is growing interest in definition of the elements of population policy, the variables important to its intelligent formulation and the identification of feasible alternatives. Broadly defined, population policy is that set of measures which directly or indirectly affect population size, growth rate, structure and distribution. In addition to measures directly affecting fertility, mortality and migration (such as age-of-marriage laws, family planning and public health programs, incentives to encourage or discourage migration), indirect development measures have a potential demographic impact. A prime example is lowering of fertility due to changes in individual values and expectations resulting from educational attainment.

Population policy research must include assessment of the impact of current demographic trends on future demand for education and health services and on future demand for jobs. It includes research into measures which will influence population trends in desired directions and determination of the ethical, practical and administrative acceptability of such measures.

In this connection, the Centre is supporting a regional project in Latin America developed by a consortium of Latin American researchers associated with the Latin American Council for Social Sciences, including El Colegio de Mexico and the Latin American Demographic Centre. A theoretical framework for the research has been developed and an institutional mechanism for its administration has been established. The project is expected to last at least 5 years. The Centre is collaborating in financing it with the United Nations Fund for Population Activities, the Ford Foundation, the Rockefeller Foundation and the Population Council.

## Rural Health Care Delivery

The objective of this sector is to study provision and distribution of health care to rural areas. Research development of new models of health care delivery, utilizing different levels of manpower, are examined. The inter-relationship between health and socio-economic development variables also is a major concern.

Projects in the health sector reflect the Centre's concern with problems of rural populations. Major unsolved problems relate to prevention of communicable disease, research in environmental health, utilization of different levels of health-care manpower and the relationship between health and economic development. Considerable effort has been made in these areas in the past, and now opportunities exist for research with breakthrough potential. A particularly promising area is development of biological control techniques for certain communicable diseases. The Centre's program in this broad field is highly selective, focusing on research leading to significant payoffs in terms of improved health. Major support is going to a research program designed to control, through biological means, the insect which spreads onchocerciasis (African river blindness). The project will be a collaborative effort between the Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies, with headquarters in Bobo-Dioulasso, Upper Volta, and the Biological Control Research Unit at Memorial University of New-

Il convient d'examiner ces facteurs pour leur degré d'importance dans un contexte rural aussi bien qu'urbain.

La Division soutient un projet pilote de recherche sociale en vue d'examiner la valeur que revêtent les enfants aux yeux des parents dans plusieurs pays d'Asie, et de considérer les motivations psychologiques et sociologiques aux naissances. Le CRDI, en collaboration avec la Fondation Ford et le East-West Center d'Hawaii, a accordé des octrois à des instituts de recherche de la Thaïlande, de la Corée et des Philippines pour leur permettre d'entreprendre une étude collective portant sur les satisfactions que procurent les enfants, les coûts qu'ils entraînent et les motivations aux naissances. Dans les Philippines, une étude anthropologique complémentaire a pour objet de saisir les raisons qui poussent les familles de quatre collectivités rurales à mettre des enfants au monde.

Tout un ensemble de considérations primordiales, souvent éclipsées par les problèmes spectaculaires de la montée en flèche du chiffre de la population, se rattache aux difficultés suscitées par la répartition et le mouvement démographiques. La rapidité du dépeuplement des campagnes a donné lieu à une expansion irrépressible des zones urbaines et à de graves problèmes de peuplement humain dans presque tous les pays en voie de développement. Parallèlement, la politique industrielle et l'innovation technologique en agriculture ont influencé la migration et joué un rôle dans les questions d'emploi. Nombre de pays en voie de développement commencent à accorder une attention plus soutenue à la recherche des causes, caractéristiques et conséquences de la migration. La Division, de concert avec l'Institut National de Statistiques du Zaïre, met actuellement en route des enquêtes démographiques comparatives qui jetteront les bases de modèles explicatifs d'accroissement urbain dans ces pays. La plupart de ces modèles devraient permettre d'examiner la dynamique des mouvements de population, à différents stades, dans toute la région de l'Afrique centrale. Entre autres objectifs, ces enquêtes systématiseront l'application de certaines techniques démographiques aux conditions de vie africaines. Autre objectif important, elles permettront aux étudiants de recevoir une formation sur le terrain en ce qui concerne la cueillette de données socio-démographiques et l'acquisition de techniques d'analyse très utiles dans le secteur de la population.

Une autre enquête, menée par le Centro Brasileiro de Analise e Planejamento de Sao Paulo, a pour objet la réalisation d'une description démographique des régions du Brésil. Il s'agit d'une étude préliminaire qui jettera les bases d'une enquête future sur l'évolution des courbes de fécondité au Brésil sous l'impact des facteurs d'ordre économique, social, géographique, démographique et écologique. Une telle étude fera ressortir, entre autres choses, l'ampleur des déséquilibres régionaux. Ces renseignements devraient s'avérer précieux, sous forme de données de base, pour les études futures ayant pour objectif d'évaluer les politiques conçues pour corriger ces déséquilibres.

## Politique démographique

Les responsables de décisions prennent de plus en plus conscience de la complexité de l'élément "population" dans les problèmes de développement. On s'intéresse de façon plus marquée à la définition des éléments de la politique démographique, aux exigences

foundland. The Onchocerciasis Section of OCCGE will shortly be relocated in Bouaké, central Ivory Coast. Blindness caused by onchocerciasis is a problem in several parts of the developing world. Although it is transmitted by several species of tropical blackflies, the only West African vector is *Simulium damnosum*, which itself is susceptible to attack by parasites, notably parasitic worms. The objective of the project is to explore the feasibility of increasing both mortality and infertility in the disease-carrying blackfly by either fostering increased incidence of parasitic worms indigenous to the region, or introducing foreign worms as biological control agents of the blackfly vector, thus controlling the disease itself.

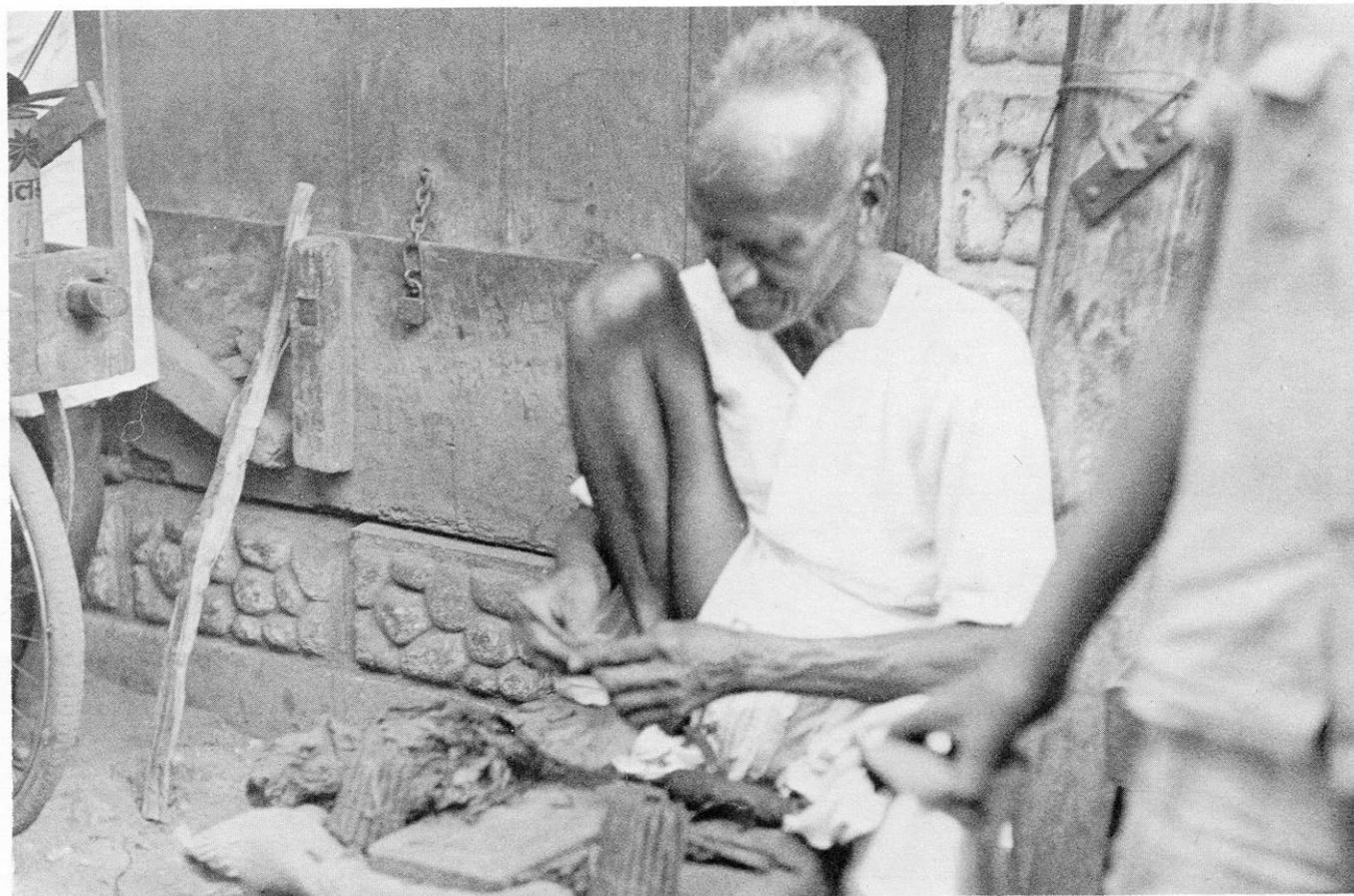
The Division plans to support projects relating to more effective methods of health care delivery, including use of allied health personnel in areas where there are few physicians. This research will take into account the need to integrate family planning into health services. It also will explore the potential contribution of traditional medical and health services to modern programs. A major project in Nepal is currently in the planning stage. It will focus on training and utilization of allied health personnel.

In addition, the Division will support a project attempting to test the feasibility of expanding Iran's present health corps system by training local village health workers as "barefoot doctors". Conceived as a means of narrowing the enormous disparity between rural and urban health care facilities, this project will add to the growing tendency in developing countries to adapt modern health care services to the needs of traditional rural societies.

de l'expression formelle de cette politique et à la formulation de solutions de rechange pratique. Par politique démographique, on entend grosso modo un ensemble de mesures qui, directement ou indirectement, influent sur le chiffre de population, le taux d'accroissement, la structure et la répartition. Aux mesures qui ont des incidences directes sur la fécondité, la mortalité et la migration (lois sur l'âge du mariage, programmes de planification familiale et de santé publique, dispositions encourageant ou décourageant la migration, etc.), il faut ajouter les mesures indirectes de développement susceptibles d'influer sur le plan démographique. Citons, à titre d'exemple, le fléchissement du taux de fécondité dû au changement de mentalité que provoque l'instruction chez l'être humain.

La recherche en politique démographique doit englober une appréciation de l'effet des tendances démographiques actuelles sur la demande future de services d'enseignement et de santé, ainsi que sur la demande future d'emplois. Elle comprend la recherche de mesures qui influenceront les tendances démographiques dans le sens voulu et de critères précis pour déterminer si de telles mesures sont morales, pratiques et opportunes du point de vue administratif.

A cet égard, le Centre appuie un projet d'intérêt régional en Amérique latine, élaboré par un groupe de chercheurs latino-américains associés au Conseil latino-américain de sciences sociales, y compris El Colegio de Mexico et le Centre latino-américain de démographie. On a mis en place le cadre théorique de la recherche et les structures administratives du projet qui doit durer au moins cinq ans. Le financement est assuré par le Centre en collaboration avec le Fonds des Nations





Unies pour les Activités en matière de Population, la Fondation Ford, la Fondation Rockefeller et le Conseil de la Population.

### Distribution des soins de santé en milieu rural

Ce secteur a pour objectif l'étude de l'offre et de la distribution des soins de santé aux zones rurales. La mise au point, par les chercheurs, de nouvelles formes de distribution de soins faisant intervenir une main-d'oeuvre diversifiée est suivie de très près. D'autre part, on se préoccupe tout autant des points de contact qui existent entre les variables du développement socio-économique et la santé.

Les projets mis sur pied dans le secteur de la santé reflètent l'intérêt accordé par le Centre aux problèmes des populations rurales. De graves problèmes restent à résoudre dans les domaines de la prévention des maladies contagieuses, de la recherche en matière d'hygiène du milieu, de l'utilisation de divers types de travailleurs en hygiène publique et des rapports entre la santé et le développement économique. Par le passé, on a fait des efforts considérables dans ces domaines qui, aujourd'hui, se prêtent à une recherche riche de promesses. Un secteur particulièrement prometteur concerne le développement des techniques de contrôle biologique de certaines maladies contagieuses. Le programme du Centre sur cette vaste question se concentre sur quelques objectifs menant à des gains importants dans l'amélioration de la santé. La majeure partie du soutien accordé s'adresse à un programme de recherche tendant à l'élimination, par voie biologique, de l'insecte qui répand, en Afrique, l'onchocercose (cécité des rivières). Ce projet, d'ordre coopératif, sera exécuté par l'Organisation de Coordination et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies, dont le siège se trouve à Bobo-Dioulasso (Haute-Volta), et le Service de recherche sur la lutte biologique, à l'Université Memorial de Terre-Neuve. La section de l'OCCGE, chargée de l'étude de l'onchocercose, sera d'ici peu transférée à Bouaké (Côte d'Ivoire centrale). De nombreux cas de cécité, dus à l'onchocercose, affligent ainsi plusieurs contrées du Tiers-Monde. Quoique transmise par plusieurs espèces de mouches noires tropicales, le *Simulium damnosum* est le seul vecteur de cette maladie en Afrique de l'Ouest; cet insecte est d'ailleurs vulnérable aux parasites et surtout aux vers parasites. Les responsables du projet ont pour objectif de déterminer s'il est possible d'accentuer la mortalité et l'infécondité des simulies vecteurs, soit en réunissant les conditions les plus favorables à l'action parasitaire des vers indigènes, soit en introduisant des vers étrangers comme agents de contrôle biologique des simulies vecteurs et ainsi lutter contre la maladie même.

La Division se propose de soutenir des projets axés sur de meilleures méthodes de distribution des soins et, notamment, sur l'utilisation de divers types de travailleurs en hygiène publique dans les secteurs où les médecins sont rares. Cette recherche tiendra compte de la nécessité d'inclure la planification familiale dans les services de santé. Elle essaiera de voir comment la médecine et les soins de santé traditionnels peuvent contribuer à des programmes scientifiques. Un projet important est actuellement en cours d'élaboration au Népal; il portera sur la formation et l'utilisation des travailleurs oeuvrant dans le domaine de la santé.

D'autre part, la Division appuiera un projet visant à déterminer la possibilité d'élargir les services actuels de

A neglected area of research with important implications for overall development strategies is the relationship between health and other development variables such as productivity. Ways to stimulate work in this area are being examined. A consultant to the Division is making a comparative study of the cost-effectiveness of auxiliary health workers in several developing countries. It is expected that this research will contribute to development of a methodology useful for comparing the productivity of different kinds of health workers in programs in developing countries.

### Environmental Health and Disease Prevention

This activity area aims to promote higher levels of health through clinical research into prevention of selected major tropical diseases, with emphasis on possibilities for biological control and to encourage studies of techniques for improving rural environmental sanitation and water supply. To lay the groundwork, the Division is supporting a consultant who is studying existing technology and research gaps in the field of small-community water supply and sanitation. The study will try to identify research needed to solve key problems.

santé iraniens par un programme de formation de travailleurs locaux, à l'échelle du village, comme auxiliaires médicaux. Ce projet, conçu en vue de remédier à la très grande disparité existant entre les services de santé des villes et ceux des campagnes, accentuera la tendance de plus en plus marquée des pays en voie de développement à adapter les services modernes de santé aux besoins des sociétés rurales traditionnelles.

Le rapport qui existe entre la santé et diverses autres variables du développement, telle la productivité, constitue un secteur de recherche négligé, lourd d'incidences pour les stratégies générales de développement. On examine actuellement divers moyens de stimuler les travaux dans ce secteur. Un conseiller de la Division se livre en ce moment à une étude comparative mettant en relief la rentabilité des auxiliaires médicaux dans plusieurs pays en voie de développement. On estime que cette recherche contribuera à la création d'une méthodologie de nature à faciliter la comparaison du rendement de divers types de travailleurs dans le domaine de la santé qui participent aux programmes en cours dans les pays en voie de développement.

### Hygiène du milieu et prophylaxie

Ce secteur d'activité s'occupe d'améliorer la santé grâce à la recherche clinique axée sur la prévention de certaines grandes maladies tropicales et, plus particulièrement, sur les possibilités de lutte biologique, et d'encourager l'étude de moyens techniques propres à améliorer l'hygiène et l'approvisionnement en eau, en milieu rural. A titre préliminaire, la Division apporte son concours à un conseiller qui étudie présentement les lacunes de la technologie et de la recherche dans le champ de l'hygiène et de l'approvisionnement en eau des petites collectivités.