

TIS helps developing countries Sharing what we know

The staff of NRC's Technical Information Service, a pioneer technology transfer organization, have been giving part of their time to help developing countries help themselves. Provided under the sponsorship of various external aid organizations, their know-how has assisted many countries and regions to set up services geared to their local industrial development.

Finding out about new knowledge and putting it to work has become a real problem in recent years for small and medium-scale companies that lack the technical personnel to keep abreast of promising innovations and help to implement them. Roughly half the manufacturing firms in Canada fall into these categories: those with fewer than 200 employees is the general rule of thumb. Yet they account for half the country's total employment. Despite the potential advantages new technology may offer, such companies tend to lag in assimilating it.

The National Research Council's Technical Information Service (TIS) was formed in 1945 for the express purpose of delivering technical information to such firms and assisting them in its application. Its services are free of charge and confidential, and are provided by a staff of engineers who draw on their own experience in industry, their contacts with other engineers and scientists at NRC, elsewhere in government, and in industry, and on the vast information resources of the Canada Institute for Scientific and Technical Information (CISTI). CISTI was founded in 1974 on the combined resources of NRC's two major information delivery services — TIS and the former National Science Library.

The activities of the Technical Information Service have evolved along three main lines. The Technical Inquiries Section answers questions on a wide range of matters related to industrial processes and engineering which are sent in directly by companies or through the TIS field offices. Industrial Engineering provides information on management and production to companies which are not fully aware of industrial engineering techniques or cannot afford consultants. The Technological Developments operation regularly keeps companies aware of advances in research and development applicable to their requirements.

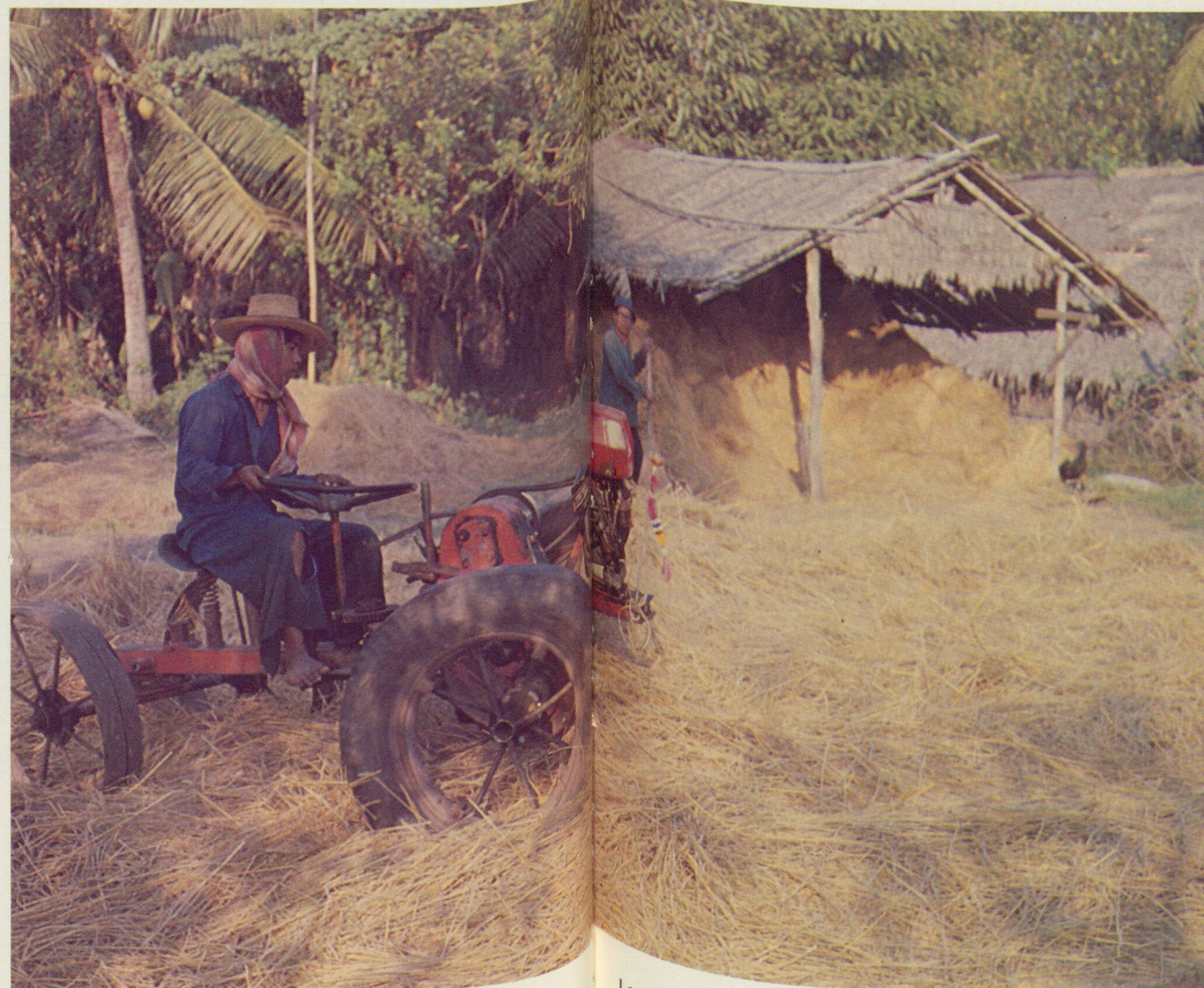
"Our general philosophy," explains Gérard Kirouac, Assistant Director of CISTI, "is to develop a rapport with companies that do not have technical personnel and to help them identify and solve operational and management problems on a self-help basis with the general aim of bringing Canadian industry up to the current state of technology, whatever the field may be."

TIS is a notably successful information delivery service, and it therefore has caught the attention of organizations outside this country. Over the years, technical inquiries from foreign countries have been referred to TIS as part of an informal international agreement on the exchange of technical information. About 3.5 per cent of the 25,000 requests for technical information handled by TIS personnel each year emanate from outside Canada. This exchange also works to the benefit of Canadians because organizations in other countries are encouraged to share their information and expertise with us and goodwill is engendered toward Canada.

Through these contacts, TIS has come to be recognized as a pace-setting organization in the field of technology transfer. A number of countries have successfully modelled similar services on TIS' organization and others consult regularly with TIS. Australia and South Africa have sent observers to study TIS operations, and requested that TIS visit them regarding development of similar services. Informal agreements on an exchange of information have been made with, and technical assistance given to, Mexico, Bolivia, Brazil, Colombia, Venezuela, Peru, Greece, Turkey, Lebanon, Egypt, and India, among others. These international activities

have taken place in cooperation with, or under the sponsorship of, such organizations as the International Development Research Centre (IDRC), the Canadian International Development Agency (CIDA), the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), the UN Development Program, and the Organization of American States (OAS).

Of particular interest is the assistance being provided by TIS to IDRC in establishing TECHNINET ASIA, a technical information network serving southeast Asia. The development strategies of many Asian countries have emphasized the growth of small- and medium-scale industries in order to increase employment and economic development. Many manufacturers need advice on improvement of efficiency and product quality and on reduction of waste. The industrial extension services in Asian countries seek to provide en-



Industrial information services in developing countries are geared to their labor-intensive economies.

Le SIT Formation et information

Le personnel du Service d'information technique du CNRC a fait don d'une partie de son temps aux pays en voie de développement pour les aider à s'aider eux-mêmes. Fourni sous les auspices de divers organismes d'aide à l'étranger, son savoir a contribué à aider de nombreux pays et régions à créer des services axés sur le développement de leurs industries locales.

Il devient de plus en plus difficile pour les petites et moyennes entreprises n'ayant pas le personnel technique nécessaire de se tenir informées des progrès réalisés dans leurs domaines et d'en tirer partie. On peut dire qu'environ la moitié des industries manufacturières canadiennes entrent dans cette catégorie, c'est-à-dire, en général, celles qui ont moins de 200 employés. Il n'empêche qu'elles emploient la moitié de la main-d'œuvre du pays. En dépit des avantages associés aux progrès technologiques, ces entreprises semblent éprouver de la difficulté à les assimiler.

Le Service d'information technique du Conseil national de recherches a été créé en 1945 dans le but de transmettre des renseignements techniques à ces compagnies et de les aider à les utiliser. Ses services sont gratuits et confidentiels et sont dispensés par des ingénieurs qui s'appuient sur leur

propre expérience industrielle, leurs contacts avec d'autres ingénieurs et scientifiques du CNRC, avec d'autres organismes gouvernementaux ou industriels, et sur les vastes ressources informatiques de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST). L'ICIST a été formé en 1974 par la fusion des deux principaux organismes d'information du CNRC, le SIT et l'ancienne Bibliothèque scientifique nationale.

Les activités du Service d'information technique se sont développées dans trois directions principales avec la section des renseignements techniques, la section de génie industriel et la section des développements technologiques. La section des renseignements techniques répond à une large gamme de questions touchant les procédés et les techniques industriels et qui sont directement posées par les compagnies ou par l'intermédiaire des bureaux régionaux du SIT. La section de génie industriel fournit aux compagnies qui n'ont pas une parfaite connaissance des techniques de génie industriel, ou qui n'ont pas les moyens de faire appel à des ingénieurs-conseils, des renseignements sur les méthodes de gestion et d'exploitation. La section des développements technologiques tient les compagnies au courant des recherches et des développements correspondant à leurs besoins.

Écoutons le directeur adjoint du SIT, M. Gérard Kirouac: "D'une façon générale nous visons à établir des rapports avec les compagnies qui ne disposent pas de personnel technique et à les aider à identifier et à résoudre eux-mêmes leurs problèmes d'exploitation et de gestion, notre objectif d'ensemble étant d'amener l'industrie canadienne au niveau technologique international dans n'importe quel domaine."

Le SIT est un service de diffusion de l'information remarquablement efficace et il s'est donc fait remarquer par des organismes étrangers. Au cours des années, les demandes de renseignements techniques émanant des pays étrangers ont été transmises au SIT dans le cadre d'un accord international non officiel sur l'échange de l'information technique.

Environ 3,5% des 25 000 demandes de renseignements techniques reçues chaque année par le SIT proviennent de l'étranger. Cet échange bénéficie également aux canadiens puisque des organismes de pays étrangers sont encouragés à partager avec nous les informations et l'expertise dont ils disposent et acquièrent une attitude de coopération envers le Canada.

Grâce à ces contacts, le SIT s'est forgé une réputation de "leader" dans le domaine du transfert technologique. Plusieurs pays ont calqué leurs propres services sur ceux du SIT et d'autres le consultent régulièrement. L'Australie et l'Afrique du Sud ont envoyé des observateurs pour étudier son fonctionnement et lui ont demandé d'envoyer des experts pour les aider à mettre sur pied des services similaires. Des accords non officiels d'échange d'information avec assistance technique ont été signés avec le Mexique, la Bolivie, le Brésil, la Colombie, le Venezuela, le Pérou, la Grèce, la Turquie, le Liban, l'Égypte et l'Inde, notamment. Ces activités internationales ont eu lieu en coopération avec des organismes comme le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), l'Agence canadienne de développement international (ACDI), l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et l'Organisation des États Américains (OEA), ou sous leur patronage.

Particulièrement intéressante est l'aide apportée par le

IDRC/CRDI

Les services d'information industrielle des pays en voie de développement sont axés sur une économie faisant appel à une main-d'œuvre intensive.