

and the results have been published to date in the *Engineering Manpower News* issued by the Council since April, 1974.² It is possible that an annual set of data may be published in the future in consolidated form to make it easier for the user.

The actual CCPE association membership numbers from 1936 to 1979 are given by province in Appendix I plus a breakdown into 23 fields of engineering. These have been plotted in Figure 1 as the ratio of professional engineers in APEGGA to the total CCPE membership and the ratio of engineering graduates from Canadian universities to the total CCPE membership.

Figure 1 shows that the proportion of engineers in Alberta has been steadily rising since 1951 and that the rate of increase has begun to accelerate since 1975. On the other hand, the supply of engineering graduates, expressed as a percentage of CCPE membership, peaked after World War II and has oscillated around 5-6% since 1953. Figure 1 also shows the membership of the Geological Association of Canada as a percentage of the CCPE total membership since 1970, at around 2½%.

These ratios do not reflect the total numbers of engineers, geologists and geophysicists working in Canada or Alberta, but they show the position from the professional association point of view. Since the proportion of CCPE membership in Alberta is increasing faster than the supply of graduates, either engineers must be moving in to Alberta from other parts of Canada or there must be a net inflow of immigrant engineers. This indicates that an engineering manpower model from Alberta showing the different flows and stocks of engineers and earth scientists would clearly be helpful.

At the present moment a feasibility study is being conducted as to how stock and flow data can be obtained most economically for Canadian engineers. Such data can be obtained from the files of provincial and territorial associations if these files are suitably organized. The Ontario Association is investigating this matter intensely at the present time.

2. THE CANADA EMPLOYMENT & IMMIGRATION COMMISSION/DEPARTMENT

CEICD is responsible for making forecasts of occupational demand and has been working in this area since 1966. Two sets of occupational forecasts have been developed. A short term list of expected manpower surpluses and shortages is provided under the title FOIL (Forward Occupational Imbalance Listing). This is a compilation of employment forecasts for each province over the next year or two. It lists occupations that CEICD regional economists expect will experience an over or under supply of workers. These projections are based partly on labor market statistics, on the economists' knowledge of provincial labor markets based on anticipated openings, expansions, contractions and closing of business, planned govern-

face aux divers domaines de génie ou de technologie. Ces difficultés ont maintenant été surmontées et les résultats ont été publiés dans la revue *Engineering Manpower News* publiée par le Conseil depuis avril 1974.² Il est possible qu'un ensemble annuel de données soit publié à l'avenir sous forme de compilation pour en faciliter l'utilisation.

Le nombre de membres de la CCIP de 1936 à 1979 figure, par province à l'appendice I qui donne également une ventilation de 23 domaines de génie. Ces chiffres figurent au tableau I sous forme de rapport entre les ingénieurs professionnels de APEGGA et le total de membres du CCIP ainsi que le rapport entre les diplômés en génie d'universités canadiennes et le total des membres du CCIP.

Le tableau I montre que la proportion d'ingénieurs en Alberta augmente régulièrement depuis 1951 et que le taux d'augmentation s'accélère depuis 1975. Par ailleurs, l'offre en diplômés en génie, exprimée en pourcentage des membres du CCIP, a atteint son niveau le plus élevé après la Deuxième Guerre mondiale et oscille autour de 5 et 6% depuis 1953. Le tableau I montre également que le total des membres de l'Association des géologues du Canada en pourcentage du total des membres du CCIP depuis 1970, est d'environ 2½%.

Ces rapports ne reflètent pas le nombre total d'ingénieurs, de géologues et de géophysiciens qui travaillent au Canada ou même en Alberta, mais montrent la position du point de vue des associations professionnelles. Puisque le rapport des membres du CCIP en Alberta augmente plus rapidement que l'offre en diplômés, cela veut dire soit que des ingénieurs doivent migrer vers l'Alberta d'autres parties du Canada ou qu'il doit se produire une immigration nette d'ingénieurs. Cela veut dire qu'il serait très utile d'établir un modèle de la main-d'œuvre en génie de l'Alberta indiquant les divers mouvements ainsi que l'offre dans le domaine du génie ou des sciences de la terre.

On effectue présentement une étude de faisabilité sur la façon la plus économique d'obtenir des données sur l'offre et la mobilité dans le cas des ingénieurs canadiens. On peut obtenir ce genre de données des dossiers des associations des provinces et des territoires s'ils sont organisés adéquatement. L'Association ontarienne fait à l'heure actuelle une étude intensive de cette question.

2. LA COMMISSION ET LE MINISTÈRE CANADIEN DE L'EMPLOI ET DE L'IMMIGRATION

La CMCEI est responsable des prévisions en matière de demandes professionnelles et travaille dans ce domaine depuis 1966. Deux ensembles de prévisions professionnelles ont été élaborés. Une liste à court terme des excédents et des pénuries prévues dans le domaine de la main-d'œuvre, existe sous le titre de LADP (liste anticipative des déséquilibres par profession). Il s'agit d'une compilation de prévisions en matière d'emplois pour chacune des provinces, qui porte sur un an ou deux. Elle fait état des professions qui, selon les économistes régionaux du ministère, enregistreront un excédent ou une pénurie. Ces prévisions se fondent en partie sur les statistiques du marché du travail, sur les connaissances qu'ont les économis-