

aide à la recherche universitaire

Dans le cadre de son programme de subventions concertées de développement, le Conseil national de recherches a accordé cette année six subventions importantes. Il a institué ce programme en 1967 pour aider les universités à créer de nouveaux centres de recherches ou des centres de recherches interdisciplinaires, notamment, dans les secteurs touchant le développement scientifique, économique et des ressources naturelles du Canada.

Les six subventions de 1969 portent à 16 le nombre de subventions attribuées depuis la création du programme. Trois furent accordées en 1967 et sept en 1968.

Compte tenu de la disponibilité du fonds, le Conseil mettra au cours des cinq prochaines années \$376,000 à la disposition de l'Université du Manitoba pour renforcer son programme de recherches céréalières dont la responsabilité incombe à la section de Chimie des Céréales.

La subvention aidera l'université à créer un centre spécialisé pour l'étude multidisciplinaire du processus par lequel les céréales acquièrent leurs qualités. En second lieu, elle comblera un vide puisque aucune université canadienne ne décerne de doctorat en chimie céréalière. Winnipeg est internationalement reconnu comme centre de recherche sur les céréales et l'extension du programme actuel de cultures végétales à l'étude de la qualité des variétés de plantes produites peut revêtir une grande importance dans le cas d'une pénurie alimentaire mondiale.

Une subvention de \$300,000 a été attribuée au Laboratoire de Biologie Moléculaire de l'Université de Montréal pour aider cette université à créer un programme de recherches interdisciplinaires dans le domaine de la biologie fondamentale. L'attribution de ces fonds à l'Université s'effectuera sur une période de trois années.

La recherche initiale portera sur l'étude interdisciplinaire de la synthèse macromoléculaire dans le développement et la différenciation des cellules. Ces travaux joueront un rôle important au niveau national en créant une atmosphère stimulante propre à encourager les jeunes à devenir des spécialistes dans l'étude des problèmes de biologie fondamentale.

Une troisième subvention a été attribuée à l'Université de Toronto pour le lancement d'un important programme de recherche sur l'utilisation des ordinateurs. Au cours des quatre prochaines années, cette Université recevra \$1,230,000 pour l'aider à constituer un groupe de recherches sur l'utilisation rationnelle des ordinateurs. Ce groupe sera placé sous la direction conjointe des Départements d'Informatique et d'Electrotechnique de l'Université.

L'utilisation de l'ordinateur est maintenant répandue au Canada et s'accroît rapidement. Les universités canadiennes dépensent à elles seules \$11,500,000 chaque année pour s'équiper et l'augmentation des dépenses atteint un taux annuel d'au moins 40 pour cent. La grande faiblesse de cette croissance, par ailleurs encourageante, est l'insuffisance de l'effort consacré à l'étude et au développement d'une méthode d'utilisation plus rationnelle de cet équipement. La nécessité économique exige que des recherches soient faites sur la conception et les caractéristiques de fonctionnement de ces ensembles complexes, que des perfectionnements leur soient apportés et enfin que les résultats de ces travaux servent à améliorer le traitement des données dans l'industrie, le gouvernement et les universités canadiennes.

L'Université de Toronto a également obtenu une subvention de 320,000 répartie sur une période de trois ans pour l'institution d'un programme de recherches devant apporter d'importantes contributions à l'exploitation des richesses naturelles du Canada.

Ces fonds serviront au Département de Zoologie de l'Université de Toronto pour le développement de la recherche en zoologie systématique et évolutionnaire. Les ressources du Royal

Ontario Museum comprenant ses collections, son personnel, ses installations et ses locaux s'ajouteront à la compétence du personnel de l'université pour créer un centre de convergence pour les travaux effectués sur la zoologie systématique et évolutionnaire au Canada.

Une subvention de \$404,200 qui sera allouée au cours des trois prochaines années à l'Université de Waterloo viendra renforcer les programmes de recherches qu'effectue cette Université sur l'extraction et le traitement des métaux. Les fonds seront utilisés par la section de métallurgie extractive de son Département de Chimie Industrielle pour la mise au point de nouveaux procédés et le perfectionnement des procédés actuels, tels que l'enrichissement des minerais, la fusion, le raffinage et l'extraction des métaux. Une meilleure compréhension des procédés et techniques actuels peut conduire à d'importants avantages économiques. En outre, l'on attend de l'expansion des programmes de recherche, présents et futurs, une importante contribution pour l'utilisation maximum des richesses naturelles.

L'Université de Western Ontario a obtenu la sixième subvention de \$675,000 répartie sur une période de trois ans et qui est destinée à la recherche dans un domaine très important de la chimie industrielle. L'université consacra ces fonds à la création d'un laboratoire de photochimie.

On s'attend à ce que la photochimie, qui est l'étude des transformations chimiques sous l'action de la lumière, joue un rôle important dans les progrès futurs de l'industrie pharmaceutique, dans la fabrication des fibres synthétiques et matières colorantes ainsi que dans la production pétrolière. Ces substances sont aujourd'hui produites, au moins partiellement, par des procédés photochimiques.