

transport en milieu arctique sont liées à l'exploitation des ressources énergétiques dans les îles de l'Arctique.

Deux projets entrepris par le secteur privé, avec la participation financière du ministère de l'Industrie et du Commerce, portent sur la conception d'une nouvelle locomotive diesel destinée à remplacer les locomotives d'il y a 25 ans et la découverte de nouvelles méthodes d'entretien des voies afin d'améliorer la capacité et la sécurité des réseaux ferroviaires.

Le ministère de la Défense nationale collabore avec Transports Canada en lui fournissant des installations et un soutien technique à des fins d'études concernant les routes et les véhicules, la recherche et le sauvetage, ainsi que la sûreté et la propulsion des navires.

Bien que les transports urbains relèvent au premier chef des administrations provinciales, le gouvernement du Canada joue un rôle dans ce domaine en raison de son intérêt pour l'industrie, surtout celle de la fabrication du matériel de transport urbain, pour répondre à la demande intérieure et celle des marchés internationaux.

14.2 Activités extra-muros

Cette catégorie comprend les activités de S-T financées par le gouvernement fédéral mais exécutées par l'industrie, les universités, les autres paliers d'administration ou à l'étranger.

Depuis 1978, le gouvernement fédéral poursuit une politique visant à renforcer la capacité de R-D, surtout dans le secteur externe et tout particulièrement dans l'industrie. La recherche universitaire a aussi bénéficié d'une aide sensiblement accrue grâce à l'augmentation du budget des trois conseils subventionnaires, qui sont le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, le Conseil de recherches médicales et le Conseil de recherches en sciences humaines.

Parmi les autres mesures il convient de signaler l'expansion du Programme des projets industrie-laboratoires (PPIL) du CNRC, qui confie les travaux gouvernementaux de laboratoire à l'industrie pour qu'elle poursuive leur mise au point, et l'établissement d'un mécanisme analogue, le Programme conjoint de projets industriels (PCPI), que financent à parts égales les ministères de l'Agriculture, des Communications, de l'Environnement, des Pêches et Océans et de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Les relations entre l'État, l'industrie et les universités se sont resserrées.

Les universités constituent la clé de voûte de l'effort scientifique canadien. Le besoin de connaissances nouvelles ne saurait être entièrement satisfait sans investir dans la recherche universitaire. Cette dernière est également le principal moyen de formation de chercheurs au Canada. Le gouvernement a assigné les objectifs suivants à son soutien de la recherche universitaire: appuyer la recherche fondamentale motivée uniquement par l'intérêt personnel du chercheur afin de faire progresser les connaissances, et instaurer des programmes de recherche concertée visant à atteindre des buts scientifiques précis. Les programmes de recherche concertée revêtent plus souvent un caractère pluridisciplinaire que ceux de la recherche fondamentale.

14.2.1 Industrie

Le ministère de l'Industrie et du Commerce (MIC) est le principal bailleur de fonds des activités de S-T du secteur privé. Dans le cadre du Programme d'expansion des entreprises, les sociétés canadiennes peuvent recevoir une aide à coût partagé pour créer des produits et des procédés nouveaux ou améliorés, ou réaliser des études de marché. L'augmentation récente des fonds affectés à ce programme et celle de l'aide destinée à l'industrie électronique fait plus que compenser la réduction des dépenses de S-T inscrites au Programme de l'industrie du matériel de défense qui aide plusieurs secteurs, dont l'aéronautique, l'électronique et la construction navale. Le programme de R-D de l'énergie industrielle encourage l'industrie à entreprendre des travaux de R-D en vue de réduire la consommation d'énergie.

D'autres programmes relevant du ministère de l'Industrie et du Commerce ont favorisé l'établissement d'organismes à but non lucratif qui ont pour objet de fournir des