

internationale du Canada sur ce plan, une nouvelle orge fourragère et une nouvelle orge de brasserie, plusieurs variétés d'avoine dont une très riche en protéines destinée à la transformation, un certain nombre de lignées auto-fécondées de maïs grain à usage commercial pour la production d'hybrides spéciaux, de nouvelles variétés de tabac jaune et de tabac à cigare, de nouvelles variétés de féveroles, de pois et même de sarrasin. Dans l'ensemble, les programmes de sélection botanique de la Direction influent fortement sur la production agricole du Canada.

Il existe un programme parallèle d'élevage d'animaux qui, malgré la complexité des méthodes et le temps considérable qu'exige la création de nouvelles races, permet de réaliser des progrès constants. Le plus spectaculaire ces dernières années est sans doute l'utilisation de lignées «exotiques» de bovins de boucherie importés d'autres pays, grâce aux installations spéciales et uniques en leur genre de la Station de quarantaine du bétail située à Grosse-Île (Qué.). La réalisation d'hybrides et de rétro-croisements par l'utilisation de ces animaux ouvre des horizons nouveaux pour l'industrie de l'élevage de bovins de boucherie en Amérique du Nord.

La recherche concernant l'élevage d'espèces comme le mouton et le porc visait à accroître l'efficacité de la reproduction au moyen d'études physiologiques intensives sur la productivité en matière de reproduction par rapport aux conditions environnementales et à l'activité hormonale.

La recherche concernant l'exploitation et l'aménagement des cultures et de l'élevage constitue un élément important du programme de la Direction, et elle a donné lieu à l'établissement et à l'amélioration de procédures destinées à accroître l'efficacité en matière de croissance et de protection contre les ravageurs des végétaux et des animaux. La lutte contre les ravageurs est menée en grande partie au moyen d'antiparasitaires chimiques, mais en raison des effets secondaires nuisibles qu'ils provoquent, on s'efforce surtout d'établir des programmes de lutte intégrés qui fassent appel à la fois à des facteurs biologiques comme par exemple les prédateurs ou les parasites, et à des produits chimiques plus spécifiques qui ne tuent que les espèces nuisibles sans combattre celles qui ont des effets bénéfiques. On effectue également d'importantes recherches pour déterminer les effets des antiparasitaires sur le milieu environnant et pour mettre au point des procédés et des composés chimiques moins toxiques et moins durables, mais ayant néanmoins le niveau d'efficacité nécessaire. Essentiellement, l'approche, autrefois empirique, s'est aujourd'hui transformée en un programme d'une très grande précision et complexité.

Enfin, on accorde une plus grande attention à l'utilisation des produits animaux et végétaux par le consommateur et on effectue des recherches en vue de préserver la haute qualité et les propriétés nutritives des produits agricoles canadiens, frais ou conditionnés. Les conditions climatiques et géographiques du Canada comportent des aspects tant favorables que défavorables à l'agriculture. C'est pourquoi les recherches qu'effectue la Direction sont destinées à mettre en valeur les aspects avantageux et à remédier aux inconvénients qui peuvent placer les producteurs dans une situation relativement désavantageuse. Le but de la politique du ministère est de rendre l'agriculture viable, et c'est à cette fin qu'il existe un programme de recherche d'envergure.

9.2.4 Ministère des Communications

Le Centre de recherches sur les communications (CRC) du ministère des Communications, qui occupe environ 550 personnes, effectue des travaux de recherche et de développement dans certains domaines associés aux communications. Le principal établissement du CRC se trouve à Shirleys Bay (Ont.), à 15 milles à l'ouest d'Ottawa; il existe également des stations expérimentales, dont certaines sont situées dans des régions isolées du Nord, comme à Resolute Bay.

Satellite technologique de télécommunications. Le programme de satellite technologique de télécommunications (STT) constitue la principale activité du ministère. Le satellite expérimental, dont le lancement est prévu pour 1975, est en voie de construction au CRC; les composantes utilisées ont été conçues et fabriquées par l'industrie canadienne, et on met à profit l'expérience acquise durant la décennie précédente à l'occasion des programmes de recherche sur les satellites Alouette et ISIS. Il s'agit d'une entreprise menée en collaboration avec l'Administration nationale de l'aéronautique et de l'espace des États-Unis (NASA), qui