

méthodes d'inventaire des forêts, la protection contre l'incendie et les produits forestiers. Un vaste programme de recherches se poursuit aux stations expérimentales et ailleurs, où l'on collabore de plus en plus avec les autorités provinciales et l'industrie.

Recherche forestière.—Les recherches en sylviculture et en administration forestière se sont concentrées, depuis la seconde guerre mondiale, sur le reboisement, la croissance et l'évolution des peuplements ainsi que sur les méthodes de coupe. Une enquête sur le reboisement des sols depuis les montagnes Rocheuses jusqu'à la côte de l'Atlantique a fourni des renseignements sur le reboisement des régions déboisées ou incendiées. On a ensuite effectué d'intenses travaux d'un caractère plus fondamental afin de déterminer les facteurs responsables du succès ou de l'insuccès du reboisement et de favoriser la reproduction par l'essai empirique de méthodes d'abatage, de traitements en pépinière et de méthodes d'ensemencement et de plantation. On étudie la croissance, le rendement et les changements successifs des essences les plus importantes. On établit des systèmes de classement des emplacements forestiers afin de déterminer leur croissance, leur développement et leur productivité polyennale réels. Il se fait aussi des recherches sur la culture des arbres en vue de la reproduction artificielle par la sélection et le développement de lignées supérieures. La recherche en matière d'administration forestière porte sur le recours à la sylviculture, à la réglementation de la coupe et à la protection des forêts afin de les maintenir à leur plus haut point de production. La recherche sylvicole et l'étude de l'administration forestière se font en bonne partie d'accord avec les services forestiers provinciaux et les industries qui utilisent le bois.

La protection des forêts contre l'incendie au Canada est un problème capital qui, par conséquent, préoccupe grandement les autorités forestières fédérales et provinciales. La protection des terres de la Couronne relève des services forestiers provinciaux mais celle des terres forestières fédérales, comme celles des parcs nationaux, des stations d'expérimentation forestière et des territoires du Yukon et du Nord-Ouest, incombe au gouvernement fédéral. Les autres organismes responsables de la protection des forêts de leur compétence sont les sociétés de protection au Québec et les organismes patronaux qui s'occupent des terres forestières privées en Nouvelle-Écosse et en Colombie-Britannique. Dans le domaine des recherches sur la protection contre l'incendie, la Division fédérale des forêts s'efforce d'arriver à collaborer pleinement avec les services forestiers provinciaux en vue d'établir les meilleures méthodes de protection. Jusqu'ici, ses travaux ont surtout porté sur les recherches relatives aux dangers d'incendie et sur l'outillage et les méthodes de lutte. Elle s'occupe de plus en plus de recherches sur l'organisation de programmes de lutte, la cartographie des étendues visibles, l'équipement de repérage et de communication et l'établissement de méthodes de classement des types de combustibles forestiers et de techniques de cartographie. Un certain nombre de services provinciaux de protection se livrent aussi à des recherches. Diverses provinces ont fait de grands progrès dans l'amélioration de l'outillage de communication, le parachutage d'approvisionnements aux pompiers et la construction de l'outillage mécanique de lutte.

Les recherches portant sur les méthodes d'inventaire des forêts augmentent en importance parce que la plupart des provinces poursuivent un programme d'inventaire fort accru. Les renseignements tirés de photographies aériennes sont rattachés aux travaux faits au sol en vue de trouver de nouvelles techniques d'es-