Sous-section 3.—Sylviculture

On a considérablement étendu en ces cinq dernières années le champ des recherches en sylviculture et les moyens de traiter les produits de la forêt. Le gouvernement fédéral, plusieurs gouvernements provinciaux, l'Institut de recherches sur la pâte et le papier du Canada, les quatre universités dotées d'une faculté de génie forestier et un certain nombre d'industries importantes effectuent des recherches dans ces domaines. La Division des forêts du ministère des Ressources et du Développement économique poursuit des recherches portant sur la sylviculture, l'administration forestière, les méthodes d'inventaire des forêts, la protection contre l'incendie et l'économie forestière. 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 Grande Guerre, 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 où les bois ont été coupés ou brûlés. On a ensuite intensifié le travail en vue de déterminer les facteurs du succès ou de l'insuccès du reboisement et pour trouver les moyens pratiques de le favoriser. On étudie la croissance et le remplacement des essences les plus importantes ainsi que l'établissement de normes satisfaisantes de classement des emplacements forestiers en vue d'y favoriser la croissance et le rendement. Des recherches sur la culture des arbres se font aussi en vue de la reproduction artificielle par la sélection et le développement de lignées supérieures. L'étude de l'administration forestière vise à mettre au point des méthodes permettant d'appliquer aux régions forestières les connaissances acquises en matière de sylviculture, de réglementation de la coupe et de la protection des forêts afin de les maintenir à leur plus haut niveau de productivité.

Dans le domaine des recherches sur la protection des forêts 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 techniques de lutte. Toutefois, elle s'occupe de plus en plus de l'organisation de programmes de lutte, de la cartographie des régions visibles, de l'outillage de détection et de communication ainsi que de l'instruction des équipes de lutte. 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 sont rattachés aux travaux faits au sol en vue de trouver de nouvelles techniques d'estimer la valeur du bois. Différentes méthodes d'échantillonnage sont étudiées et comparées. On poursuit les recherches portant sur les méthodes de mesurer l'image des arbres et de leur ombre pour déterminer leur hauteur, la largeur ou l'étroitesse de leur cime ainsi que d'autres détails fournis par des photographies prises en différentes saisons