

Le perfectionnement continuel de l'équipement et des techniques de lutte ont permis au ministère de découvrir les incendies à leur début et d'en circonscrire l'étendue; plusieurs de ces progrès techniques ont été copiés dans d'autres parties du monde. L'arrosage par avion est encore le moyen le plus efficace de circonscrire un incendie. Vers la fin de 1959, on a commencé à construire des lance-fret adaptables aux flotteurs des avions *Beaver* et *Otter* destinés à remplacer le lancement manuel par la trappe de photographie. La Section des services aériens du ministère compte 46 avions qui ont volé 4,053 heures pour fins de surveillance, soit plus du tiers du total des heures de vol consacrées à toutes ses activités (transport de personnel à titre officiel, services intéressant la pêche et la faune, aménagement forestier et vols de secours).

Au cours de l'année terminée le 31 mars 1960, la Section du reboisement a fourni 41,682,125 sujets de pépinière, soit plus de 8 millions de plus que l'année précédente. Elle a planté 23,448,118 arbres sur les terres de la Couronne, 13,809,125 sur des terres privées et 4,114,129 sur les terres aménagées pour le compte des comtés, des townships et des autorités chargées de la conservation. La Section a recueilli, examiné et planté des semences d'arbres et a continué à amplifier ses travaux en pépinière en vue de porter la production annuelle à environ 60 millions d'arbres.

La superficie administrée par le ministère en vertu d'une entente avec les comtés, les townships et les autorités de la conservation s'est accrue de 7,348 acres en 1960 pour totaliser 143,312 acres comprises dans 42 forêts visées par une entente: 22 forêts de comté (94,512 acres), six forêts de township (1,774 acres) et 14 forêts des autorités de la conservation (47,026 acres). La loi sur les forêts a été modifiée pour permettre aux services de conservation municipaux de recevoir une subvention en vue d'acquérir des terrains pour des fins sylvicoles.

La sylviculture (reproduction, soin et amélioration des forêts) s'est pratiquée sous deux grandes formes: 1° régénération artificielle: on a planté plus de 91 millions d'arbres au cours des cinq dernières années et on a commencé un programme d'estimation de la survivance des arbres; 2° amélioration des peuplements: on a continué à établir des parcelles de démonstration dans diverses régions afin d'étudier les caractéristiques sylviculturales des arbres marchands et de former le personnel préposé à l'aménagement des forêts. L'amélioration des peuplements a porté sur 12,227 acres en 1959-1960. Les améliorations apportées à l'aménagement forestier ont nécessité des recherches sur les méthodes de coupe, sur l'éclaircissage chimique ou mécanique et sur l'utilisation du feu pour des fins sylvicoles.

Des recherches ont porté sur l'évaluation des caractéristiques du terrain, du climat et de la végétation en tant que facteurs influant sur la production forestière et sur la vocation du sol. Les méthodes de reboisement ont été améliorées grâce aux recherches sur le choix et le classement des sujets de pépinières, à l'émondage des racines, aux études comparées des plants repiqués et non repiqués et aux techniques spécialisées de plantation. Des expériences d'hybridation et de génétique montrent que certaines essences hybrides obtenues par croisement du pin d'Himalaya et du pin blanc indigène résistent très bien à des infections répétées de rouille vésicante, principale maladie des arbres de l'Ontario. Des semences provenant de la région de Chapleau ont été exposées à des doses croissantes de rayons X aux laboratoires de l'*Atomic Energy of Canada Limited* dans le cadre d'un programme à long terme visant à établir si l'irradiation amènera des mutations de pin blanc résistantes à la rouille vésicante.

En 1960, 20,157 milles carrés de la province ont été photographiés par avion dans le cadre du programme qui vise à photographier de nouveau, avant 1967, la superficie boisée exploitable actuelle.

Manitoba.—Les forêts du Manitoba sont administrées par le Service forestier, relevant du ministère des Mines et des Ressources naturelles. Le Service est dirigé par un forestier provincial et la province est divisée en quatre districts forestiers: septentrional, méridional, oriental et occidental, chacun ayant à sa tête un ingénieur régional. Un