

fabriquent du bois d'œuvre et qui utilisent le bois. Les laboratoires se tiennent en rapport étroit avec ces industries afin d'assurer que ces recherches profitent au maximum à l'économie nationale. Les laboratoires collaborent constamment avec divers services gouvernementaux à de nombreuses recherches spéciales sur l'utilisation du bois. Des recherches sur l'utilisation du bois dans la construction domiciliaire et comme matériau technique se poursuivent en collaboration avec le Conseil national de recherches et la Société centrale d'hypothèques et de logement.

La recherche sur les produits forestiers dans les établissements régionaux est orientée en fonction des problèmes régionaux d'emploi du bois et les fonctionnaires de liaison industrielle visitent les scieries et autres usines de transformation du bois pour tenir l'industrie au courant des résultats de la recherche et des progrès techniques. Ils font également savoir au ministère dans quels domaines la recherche pourrait fournir une aide précieuse.

Des fonctionnaires du ministère font partie de plusieurs comités techniques nationaux et internationaux qui s'occupent des questions forestières. Leur travail en collaboration avec les représentants des laboratoires de produits forestiers d'autres pays a pour double but de permettre l'échange de renseignements et d'éviter le chevauchement des travaux de recherche.

Recherches en entomologie et en pathologie forestières.—Les recherches sur les insectes et sur les maladies de la forêt se poursuivent dans des laboratoires régionaux et des postes d'observation dans toutes les principales régions forestières du Canada. Un relevé d'envergure nationale, visant à établir un recensement annuel des infestations d'insectes forestiers et des conditions pathogènes et à découvrir et prévoir les premières manifestations, a été entrepris en collaboration avec les services forestiers provinciaux et l'industrie forestière. Les résultats de ces études sont mis à la disposition des propriétaires et des exploitants de terres boisées en vue de leurs programmes de récupération, de lutte et autres mesures destinées à atténuer les dommages.

Les programmes de recherches des laboratoires sont organisés en vue d'accroître les connaissances relatives à la biologie et à l'écologie des insectes et des champignons les plus destructeurs de la forêt, et aux causes des fluctuations quant à leur abondance ou la gravité des dégâts selon le temps et les endroits. Les problèmes qui font l'objet d'études intensives, comprennent les insectes défoliateurs, les maladies des feuilles, les insectes suceurs, le faux-gui, les chancres des tiges, les coléoptères perceurs de l'écorce et du bois, la carie du tronc et de la racine, les insectes perceurs des pousses et des racines, et les maladies des semis dans les pépinières d'essences forestières. Les recherches sur le développement, la physiologie, la nutrition et la taxonomie complètent les études écologiques des insectes et des champignons dans leur habitat en forêt. Des questions d'une importance nationale relatives aux insectes (pathologie, cytologie et génétique, bioclimatologie et répression chimique) sont étudiées.

On poursuit aussi des expériences sur la répression, utilisant les techniques de culture, des produits chimiques et des agents biologiques de destruction, qui comprennent des parasites, des prédateurs et des insectes pathogènes. Des services de conseil techniques sont fournis qui permettent d'évaluer les programmes de quarantaine, les possibilités d'éradication ou de répression, ou d'autres applications des résultats des recherches. À titre d'exemple mentionnons des mesures visant à réduire les pertes de semis dans les pépinières d'essences forestières au moyen de techniques culturales et de l'application de produits chimiques; l'organisation concertée d'enquêtes sur le bois inutilisable, en vue d'améliorer les inventaires forestiers; la consultation des autorités locales sur le problème de la maladie hollandaise de l'orme; et la collaboration technique avec les gouvernements provinciaux et des agences industrielles pour l'organisation d'opérations de pulvérisation contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Nouveau-Brunswick, la tordeuse des bourgeons du pin gris au Manitoba, le scolyte mycétophage en Colombie-Britannique et la tenthrede du pin d'Écosse en Ontario.