

et des maladies de la forêt est un projet d'envergure nationale dirigé par la Direction en collaboration avec les services forestiers provinciaux et les industries forestières; son premier objectif est d'établir un recensement annuel de la situation quant aux insectes et aux maladies de la forêt et de découvrir et prédire leurs apparitions. Les résultats de ces études sont immédiatement mis à la disposition des propriétaires et des exploitants de terres boisées en vue de leurs programmes de sauvetage, de lutte et autres mesures destinées à réduire les dommages. Un objectif secondaire important de l'étude est la propagande relative aux insectes et aux champignons nuisibles aux arbres y compris la description de leur vie, l'étendue de leur distribution et leurs rapports avec leurs parasites.

Les programmes de recherches des laboratoires régionaux 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, aux causes des fluctuations quant à leur abondance ou la gravité des dommages selon le temps et les endroits. Les problèmes qui font l'objet d'études intensives comprennent les insectes destructeurs des feuilles, les maladies des feuilles, les insectes suceurs, le gui nain, les rongeurs des tiges, les coléoptères térébrants de l'écorce et du bois, le dépérissement du tronc et de la racine, les insectes térébrants des cimes et des racines, et les maladies des sauvageons dans les pépinières forestières. Un récent progrès a été l'inauguration d'enquêtes sur les maladies virulentes des arbres. Les recherches en laboratoire sur le développement, la physiologie, la nutrition et la taxonomie complètent les études écologiques sur place des insectes et des champignons dans leur habitat en forêt. Des problèmes d'une importance nationale relatifs aux insectes (pathologie, cytologie et génétique, bioclimatologie et répression chimique) sont étudiés par les sections de la Direction, qui sont pourvues du personnel et de l'équipement nécessaires à leurs recherches dans ces domaines spécialisés.

La Direction de l'entomologie et de la pathologie forestières poursuit aussi des expériences sur la répression utilisant les techniques de culture, les produits chimiques et les agents biologiques de destruction, qui comprennent des parasites, des prédateurs et des insectes pathogènes. Des services de conseils techniques sont fournis qui permettent d'évaluer les possibilités d'éradication ou de répression ou d'autres applications des résultats des recherches. De récents exemples comprennent des mesures visant à réduire les pertes de sauvageons dans les pépinières forestières au moyen de techniques culturales et de l'application de produits chimiques; l'organisation d'enquêtes en collaboration sur le bois inutilisable en vue d'améliorer l'inventaire forestier; la consultation des autorités locales sur le problème de la maladie de l'orme du Danemark au Nouveau-Brunswick, au Québec et en Ontario en vue d'en circonscrire l'expansion et les ravages par le contrôle des vecteurs de maladie et par des mesures d'assainissement; et la collaboration technique avec les gouvernements provinciaux et les agences industrielles pour l'organisation d'opérations de pulvérisation contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Nouveau-Brunswick et au Québec, et contre la tordeuse des bourgeons à tête noire, l'arpeuteuse bossue et les coléoptères d'ambroisie en Colombie-Britannique.

La *Division de l'économie* s'occupe de recherches en économie forestière en plus de fournir des données statistiques de base à l'ensemble du ministère et de collaborer dans les questions forestières internationales qui intéressent le Canada.

Les recherches en matière d'économie forestière servent de base aux décisions bien informées sur les aspects économiques de l'aménagement des terres forestières et sur l'utilisation de ses produits et services. Elles couvrent toutes les activités économiques qui se rattachent à l'utilisation des ressources forestières y compris la consommation, la distribution et la transformation des produits de la forêt. En outre, la Division fournit les renseignements dont il faut tenir compte afin d'établir les meilleurs moyens d'utiliser les ressources forestières en conjonction avec les autres ressources et d'obtenir ainsi, de l'économie, son rendement maximum.