

fabrication et à utiliser plus complètement les substances que renferme la forêt. Ses recherches, portant sur tous les aspects des produits forestiers sauf ceux qui ont trait au papier, comprennent la détermination des propriétés physiques, mécaniques et chimiques du bois, ainsi que l'utilité pratique de ces propriétés; elles portent sur les facteurs influant sur la qualité du bois et des articles en bois; sur les causes des pertes à l'abattage et à la fabrication; sur les traitements servant à retarder l'inflammation; sur les traitements et peinturages préservatifs et sur l'emploi du bois dans la fabrication de la cellulose, des panneaux, des alcools, des acides organiques et produits d'extraction; sur les usages plus économiques et plus importants auxquels le bois peut se prêter; et sur les moyens d'utiliser, d'une manière pratique et économique, toutes les substances ligneuses obtenues de la récolte annuelle.

Deux laboratoires, l'un à Ottawa et l'autre à Vancouver, exécutent le programme de recherches de la Direction. Les sections des laboratoires sont les suivantes: technogénie du bois, emballages, colles et collage, placages et contre-plaqués, physique, chimie et préservation du bois, peintures et revêtements, pathologie, anatomie, abattage, travail et séchage du bois. Les résultats des recherches de la Direction sont communiqués aux milliers d'établissements qui fabriquent du bois de dimension et qui utilisent le bois. La Direction s'efforce de diffuser les résultats des recherches par de nombreuses publications et par d'autres moyens.

Les laboratoires se tiennent en rapport étroit avec les industries tributaires de la forêt et avec les usagers du bois de construction afin que les travaux de recherche de la Direction servent au mieux le pays. Ils sont secondés d'un Comité consultatif formé des représentants des fabricants de bois de construction et d'autres groupes utilisant le bois. Les laboratoires collaborent constamment avec divers services gouvernementaux à de nombreuses recherches spéciales sur l'utilisation du bois. Les recherches sur l'utilisation du bois dans la construction domiciliaire et comme matériau technique demeurent une activité importante qui s'exerce en collaboration étroite avec le Conseil national de recherches et la Société centrale d'hypothèques et de logement.

Les fonctionnaires du Service de liaison industrielle de la Direction visitent les scieries et d'autres usines de bois de leur région afin de tenir l'industrie au courant des résultats de la recherche et des progrès techniques susceptibles de l'aider à résoudre ses problèmes. Les représentants du Service informent aussi les laboratoires des problèmes industriels sur lesquels ils pourraient se pencher.

Des employés de la Direction font partie de plusieurs organismes nationaux, comme l'Association canadienne des normes, et d'organismes internationaux (*American Wood Preservers' Association, American Society for Testing Materials, International Union of Forest Research Organizations*, et Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). La liaison avec les laboratoires de recherches sur les produits forestiers d'autres pays assure l'échange de renseignements et empêche le chevauchement des recherches.

Direction de l'entomologie et de la pathologie forestières.—Cette Direction poursuit des recherches sur les insectes et sur les maladies de la forêt et maintient des laboratoires régionaux et des postes d'observation dans toutes les principales régions forestières du Canada. L'étude des insectes 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 eux arbres y compris la description de leur vie, l'étendue de leur distribution et le rapport entre la forêt et ses parasites.