

Sous-section 3.—L'Institut de recherches sur les pâtes et papiers du Canada*

L'Institut de recherches sur les pâtes et papiers du Canada est un centre de recherches et d'enseignement qui s'occupe virtuellement de chacune des étapes de la production et de l'utilisation des produits des pâtes et papiers. Inauguré en 1913 comme section des Laboratoires des produits forestiers du Canada, l'Institut fut réorganisé en 1927 sous les auspices de l'Association canadienne de la pâte et du papier, du gouvernement fédéral et de l'Université McGill. Le personnel de l'Institut effectue des recherches pratiques sur les opérations forestières, les procédés de fabrication des pâtes et papiers, ainsi que des recherches fondamentales dans les mêmes domaines. De plus, en coopération avec l'Université McGill, des étudiants préparent des maîtrises et des doctorats en chimie-physique, chimie du bois, génie chimique et génie mécanique intéressant l'industrie des pâtes et papiers.

L'Institut occupe à l'Université McGill un bâtiment construit par l'industrie des pâtes et papier et un immeuble érigé à Pointe-Claire, en banlieue ouest de Montréal, par le gouvernement fédéral. L'Institut possède les installations suivantes: laboratoires de chimie organique et physique, de physique, d'hydraulique et de génie; usines pilotes servant à la fabrication de la pâte chimique, au raffinage de la pâte et des copeaux et à la pyrolyse de la liqueur de rebut; une serre et d'autres installations de recherche sur les terres boisées; une vaste bibliothèque; des ateliers et des installations spéciales pour faire des épreuves portant sur la pâte et le papier et pour effectuer des études photographiques et microscopiques (lumière et électron) du bois, de la pâte et du papier. L'Institut compte un personnel d'environ 180 personnes.

Les travaux de l'Institut comprennent un programme principal de recherches sur les pâtes et papiers et sur les terres forestières, ainsi que des recherches exécutées à forfait et des services techniques. Le programme des recherches sur les pâtes et papiers est soutenu par les cotisations des membres commanditaires (soit 42 sociétés dirigeant plus de 100 usines et répondant pour environ 95 p. 100 de la production totale de l'industrie canadienne) et par une subvention de l'Association canadienne de la pâte et du papier. Le programme des recherches sur les terres forestières est soutenu par les cotisations des sociétés membres de l'Association canadienne de la pâte et du papier qui sont établies à l'est des Rocheuses et qui utilisent le bois à pâte, ainsi que par une subvention de l'Association. Les deux programmes comprennent des recherches qui intéressent l'industrie d'une manière générale, et non une seule société.

Les programmes fondamentaux varient de la croissance des semis en forêt jusqu'aux produits finis de pâte et de papier et porte sur sept groupes: terres boisées, pâte mécanique, pâte chimique, fabrication du papier, contrôle de la transformation, qualité des produits et utilisation des rebuts. L'Institut est considéré comme un centre d'études d'ordre général et continu portant sur les principes fondamentaux, et aussi comme un centre d'importantes recherches en génie et perfectionnement que les sociétés de pâtes et papiers pourraient difficilement assumer si les frais n'étaient pas partagés. En outre, l'Institut est pourvu d'un matériel et d'un personnel hautement spécialisés dont aucune entreprise particulière ne dispose normalement.

En plus de son personnel à plein temps, l'Institut occupe, en collaboration avec l'Université McGill, quelque 35 étudiants diplômés à des études fondamentales dans le domaine de la technologie de la pâte et du papier, études qui leur servent également de sujets de thèses. Le directeur de la division de la chimie du bois, à l'Institut, qui est en outre président du département de chimie et titulaire de la chaire E. B. Eddy de chimie industrielle et de chimie de la cellulose à McGill, dirige les travaux des diplômés dans des études particulières, par exemple, sur le comportement des éléments constitutants du bois: cellulose, lignine et hémicelluloses. Le directeur de la division de chimie-physique de l'Institut, également directeur adjoint des recherches du département de chimie de McGill, dirige les

* Rédigé par B. W. Burgess, secrétaire de l'Institut de recherches sur les pâtes et papiers du Canada, Montréal (P.Q.).