

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.

Depuis 1927, l'Institut occupe à l'Université McGill un bâtiment construit par l'industrie des pâtes et papiers; par ailleurs, un nouvel immeuble a été érigé en 1958 à Pointe-Claire, en banlieue ouest de Montréal, par le gouvernement fédéral en remplacement de ses subventions annuelles. Cet immeuble abrite le personnel et les installations de l'Institut autrefois logés dans des locaux temporaires. 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 155 personnes.

Les travaux de l'Institut comprennent un programme de recherches fondamentales, des recherches exécutées à forfait et des services techniques. Le programme fondamental 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 base de l'Association canadienne de la pâte et du papier. Les travaux comprennent des recherches qui intéressent l'industrie d'une manière générale, et non une seule société ou un petit secteur de l'industrie.

Le programme fondamental embrasse depuis 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'accent se pose sur les études fondamentales et la découverte. L'Institut est considéré comme un centre d'études générales, de longue haleine et soutenues, portant sur les principes fondamentaux, études que des sociétés de pâte et de papier pourraient difficilement entreprendre à leurs propres frais, comme étant d'application pratique et immédiate. L'Institut est en outre un centre où l'on trouve un matériel hautement spécialisé et des spécialistes qu'une société particulière ne serait pas en mesure de soutenir de façon permanente.

En plus de son personnel à plein temps, l'Institut occupe, en collaboration avec l'Université McGill, quelque 25 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 professeur de la chaire E. B. Eddy en chimie industrielle et en chimie de la cellulose à McGill, dirige les travaux des diplômés dans des études particulières, par exemple, sur le comportement des éléments constituants 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 travaux des diplômés en ce qui a trait à la chimie-physique des fibres, par exemple sur les forces qui amènent les fibres de cellulose en suspension dans l'eau à s'agglomérer pour constituer le papier. Le directeur de la division du génie chimique de l'Institut, également professeur adjoint de génie chimique à McGill, dirige les diplômés dans des études de chimie telles que celle du taux de séchage des gouttelettes et des fibres. Les directeurs bénéficient du concours d'autres membres du personnel de l'Institut qui occupent aussi des postes honoraires à McGill.