

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 les soins du 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 pilote 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 150 personnes.

Les travaux de l'Institut se répartissent en un programme de recherches fondamentales en recherches exécutées à forfait et en services techniques. Le programme fondamental est soutenu par les cotisations des membres commanditaires (soit une quarantaine de sociétés dirigeant plus de 100 usines et comportant environ 90 p. 100 de la production totale de l'industrie canadienne) et par une allocation conventionnelle de l'Association canadienne de la pâte et du papier. Les travaux comprennent des recherches qui intéressent l'industrie d'une manière générale, indépendamment de ce qui ne concerne qu'une seule société ou un petit secteur de l'industrie.

Les projets inclus dans le programme fondamental varient à partir d'études sur la croissance de semis en forêt jusqu'aux produits finis de pâte et de papier et ils se subdivisent en six grands groupes: terres boisées, pâte mécanique, pâte chimique, fabrication du papier, contrôle de la transformation et utilisation des rebuts. On appuie cependant 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 constitutifs du bois: cellulose, lignine, résines, sucres, et autres hydrates de carbone. 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 leurs études en chimie et mécanique, à titre d'exemple, sur le ralentissement dû à la friction au passage de la pâte dans un pipeline. Les directeurs bénéficient du concours d'autres membres du personnel de l'Institut qui occupent aussi des postes honoraires à McGill.