

à cloisons conçus pour prévenir les dégâts, pour transporter des aliments en conserve, des appareils électriques et des produits en bouteilles, ou à peu près n'importe quel produit expédié en boîtes de carton.

Pour spécialiser le matériel de transport des marchandises, il a fallu modifier ces wagons à marchandises déjà en service et en fabriquer de nouveaux modèles. On trouve sur les tables à dessin du Pacifique-Canadien de nombreux modèles nouveaux qui sont tous le résultat de la présente recrudescence de la recherche en matière de chemins de fer. La nécessité d'accroître la puissance motrice a coïncidé avec les perfectionnements du matériel de transport des marchandises. On a révisé dernièrement de nombreuses locomotives, pour en accroître la puissance et y apporter des modifications de modèle: on a pressurisé les caisses des locomotives pour les rendre étanches à la poussière et à l'humidité et ainsi assurer une plus longue durée utile et un meilleur rendement des éléments électriques et des moteurs diesel; on a amélioré les trains de roulement; on a accru la capacité en carburant sans accroître le poids global; on a installé de nouveaux appareils électriques à transistors; et on a accru la capacité de freinage. En 1964, le Pacifique-Canadien a reçu 12 locomotives diesel de 2,500 HP chacune, soit les plus puissantes locomotives en service au Canada à l'heure actuelle.

A un moment ou à l'autre, à peu près tout le matériel de transport de marchandises du Pacifique-Canadien passe par la nouvelle gare de marchandises de la Société, à Toronto, qui représente l'opération de classement la plus avancée et la plus automatisée au Canada et peut-être au monde. Cette gare, qui a coûté 15 millions de dollars et qui réduit de moitié le temps nécessaire au triage des wagons de marchandises qui passent par la région de Toronto, a été terminée en juin 1964. On y emploie le radar, la télévision, une calculatrice électronique, la radio, le dépouillement intégré des données, les micro-ondes, des appareils d'aiguillage automatique et plusieurs systèmes de commande à distance pour classer les wagons et les grouper en trains partant pour des destinations communes. La gare de triage de Toronto est la cinquième gare de triage automatique que les chemins de fer du Canada ont aménagées, mais elle surpasse les autres par l'efficacité de son automatisation. Elle possède le premier système à transistors de contrôle centralisé du trafic au Canada, qui permet à un seul homme de commander les mouvements des trains, au nombre de plus de 1,000, exécutés chaque jour sur les voies d'accès à la gare.

Sous-section 1.—Lignes et matériel

Bien que la construction du premier chemin de fer canadien,—la ligne de 14.5 milles entre Laprairie et Saint-Jean (P.Q.)—eût commencé en 1835, le Canada ne comptait que 66 milles de voie ferrée en 1850. La première grande période d'aménagement a eu lieu entre 1850 et 1860, au moment où le Grand-Tronc et le *Great Western*, de même que plusieurs lignes moins considérables, ont été établies. La construction de l'Intercolonial et du Pacifique-Canadien a marqué une autre période d'expansion rapide durant les décennies 1870 et 1880. Le Grand-Tronc-Pacifique, le Transcontinental-National et le Canadien-Nord se sont aménagés entre 1900 et 1917, dernière grande période ferroviaire.

La longueur totale des lignes a peu varié depuis les dernières années 1920. Toutefois, la récente installation de plusieurs grandes entreprises dans des régions privées de moyens de transport et le développement des Territoires du Nord-Ouest a appelé la construction de lignes secondaires. Celles qui ont été ouvertes jusqu'en 1956 sont énumérées dans l'*Annuaire* de 1957-1958, p. 837, et celles qui l'ont été de 1956 à 1962, dans les *Annuaire*s des années suivantes. En 1963, on a poursuivi la construction de la ligne de chemin de fer du Grand lac des Esclaves, d'une longueur de 430 milles, entreprise par le National-Canadien, pour le compte du gouvernement fédéral. A la fin de l'année, on avait parachevé la voie sur une longueur de 226 milles et les travaux de défrichage, d'aménagement des pentes, de construction de ponts et de chevalets se sont poursuivis sur le reste de la voie; l'emprise est ouverte à la circulation à mesure que les travaux progressent. Au cours de