

Saint-Laurent (voir p. 900) est l'amélioration réalisée par le Canada, du chenal naturel *en aval* de Montréal jusqu'aux eaux profondes du golfe Saint-Laurent. Par ce chenal maritime, on accédera à la voie maritime et, après l'ouverture de cette dernière, les deux ouvrages constitueront un réseau unique.

Les canaux actuels du Saint-Laurent ont remplacé l'ancienne canalisation de 9 pieds de profondeur parachevée vers 1850, au lendemain de l'Union du Haut et du Bas-Canada. Ces canaux, terminés vers 1904, offraient un chenal de 14 pieds depuis Montréal jusqu'au lac Ontario. La plupart des écluses mesurent 270 pieds de long, ayant une longueur utilisable de 256 pieds, mais c'est leur profondeur et aussi la largeur du canal de Cornwall ($43\frac{3}{4}$ pieds) qui en limitent l'utilisation.

En 1952, un nouveau canal maritime Welland, qui emprunte en partie la route de l'ancien canal Welland, était ouvert à la circulation. Le Canada a voulu en faire un canal de la voie maritime envisagée, et les dimensions générales de ses écluses serviront de norme pour les nouveaux canaux à aménager. Sept de ses huit écluses mesurent 859 pieds de long et ont une longueur utilisable de 765 pieds; la huitième écluse mesure 1,380 pieds de long. Elles ont 80 pieds de large et 30 pieds de profondeur aux seuils. La profondeur minimum des chenaux entre les écluses est de 25 pieds, bien que ceux-ci puissent être dragués jusqu'à une profondeur minimum de 30 pieds sur tout le parcours.

Par étapes successives, les États-Unis ont creusé les chenaux de navigation dans la rivière Sainte-Marie, entre le lac Supérieur et le lac Huron, et dans les rivières Sainte-Claire et Détroit, entre le lac Huron et le lac Érié. Les profondeurs y sont maintenant d'environ 25 pieds dans les chenaux de descente et 21 pieds dans ceux de remontée. A Sault-Sainte-Marie, le Canada a aménagé une écluse tandis que les États-Unis en ont construit six et supprimé deux, ce qui porte à cinq le nombre de celles qui se trouvent présentement en usage. La plus grande est l'écluse de McArthur, que les États-Unis ont achevée en 1943: elle a 80 pieds de large, 800 pieds de long, et 31 pieds de profondeur aux seuils.

Ouvrages envisagés.—On voit qu'une artère navigable de 25 pieds de profondeur existe actuellement sur toute l'étendue des Grands lacs—soit de la tête des lacs jusqu'à Prescott (Ont.). La grande flotte qui sillonne ce réseau de navigation intérieure assure le transport le plus économique au monde, et les plus gros des vaisseaux actuels peuvent transporter des cargaisons de 20,000 à 25,000 tonnes. En aval de Montréal, le chenal maritime du Saint-Laurent peut accueillir tous les vaisseaux, sauf les plus gros océaniques, et a fait de cette ville l'un des principaux ports du monde. Cependant, entre Montréal et le lac Ontario, les canaux de 14 pieds, avec leurs petites écluses, constituent un étranglement que seuls peuvent franchir de petits vaisseaux transportant à peine plus de 2,500 tonnes. L'aménagement de la voie maritime vise essentiellement à faire disparaître cet étranglement.

En amont de Montréal, le Saint-Laurent se divise naturellement en cinq sections; trois d'entre elles feront l'objet de transformations majeures. Tout d'abord, dans la section des Rapides internationaux, les principaux aménagements hydro-