

On a grandement amélioré les eaux navigables par le dragage des chenaux et des ports, l'enlèvement des obstructions et la construction d'ouvrages de protection pour maintenir ou régulariser le niveau des eaux. A ces travaux s'ajoutent des ouvrages pour protéger les rives, prévenir l'érosion et commander les routes et les ponts qui franchissent les voies navigables. Afin de prolonger la saison de navigation dans les eaux importantes qui gèlent complètement en hiver, des brise-glace sont utilisés au commencement et à la fin de la saison. C'est particulièrement le cas pour la navigation de Montréal à l'océan. Les brise-glace ont aussi pour fonction de prévenir les inondations pendant la débâcle.

Le chenal maritime du Saint-Laurent.—Le chenal comprend 40 milles environ en aval de la ville de Québec et 200 milles jusqu'au pied du canal Lachine à Montréal, dont environ 130 milles sont dragués.

Le chenal actuel, en amont de Québec, a une profondeur limite de 35 pieds à l'étiage et une largeur de 550 pieds au minimum, mais qui atteint jusqu'à 1,500 pieds dans toutes les courbes, endroits difficiles et places additionnelles d'ancrage et de virage. Cette section comprend environ 115 milles dragués. En aval de Québec, les 15 milles dragués atteignent une profondeur de 30 pieds à marée basse et une largeur de 1,000 pieds. Comme la marée est de 15 pieds en moyenne dans cette région, la profondeur requise est assurée à tous les navires qui empruntent la voie du Saint-Laurent. L'entretien nécessaire par suite de l'envasement du chenal dragué est relativement peu important en amont de Québec, mais, en aval, l'envasement est plus considérable à cause de la marée.

Grâce aux bouées qui le délimitent de façon précise et aux feux de direction qui en indiquent le centre, le chenal est ouvert à la navigation jour et nuit pendant toute la saison, soit à peu près de la mi-avril au début de décembre. Le mouvement des navires les conditions atmosphériques, l'état des glaces et les entraves à la circulation sur tout le Saint-Laurent, de Fame Point (P.Q.) à Kingston (Ont.), sont enregistrés et le rapport en est tenu à la disposition des intéressés par une chaîne de stations constituant le Service des signaux.

Une flotte de brise-glace est maintenue en service pour faciliter la navigation entre Montréal et la mer au début et à la fin de la saison et pour diminuer les risques d'inondations dans les régions basses.

17.—Saisons de navigation du chenal maritime du Saint-Laurent, 1941-1960

NOTA.—Les chiffres à partir de 1882 figurent dans les *Annuaire*s précédents à compter de l'édition de 1934-1935.

Année	Chenal libre entre Québec et Montréal ¹	Premier long-courrier arrivé, port de Montréal	Dernier long-courrier parti, port de Montréal	Année	Chenal libre entre Québec et Montréal ¹	Premier long-courrier arrivé, port de Montréal	Dernier long-courrier parti, port de Montréal
1941.....	14 avril	19 avril	17 déc.	1951.....	11 avril	13 avril	13 déc.
1942.....	17 "	2 mai	16 "	1952.....	12 "	13 "	10 "
1943.....	29 "	24 "	13 "	1953.....	30 mars	2 "	21 "
1944.....	20 "	21 avril	9 "	1954.....	15 avril	30 mars	15 "
1945.....	1 ^{er} "	9 "	3 "	1955.....	17 "	5 avril	15 "
1946.....	1 ^{er} "	12 "	18 "	1956.....	13 "	2 "	17 "
1947.....	16 "	19 "	5 "	1957.....	8 "	4 "	18 "
1948.....	10 "	19 "	10 "	1958.....	6 "	30 mars	23 "
1949.....	7 "	7 "	15 "	1959.....	13 "	1 ^{er} avril	20 "
1950.....	18 "	18 "	7 "	1960.....	14 "	21 mars	16 "

¹ «Chenal libre» signifie chenal navigable, bien qu'il puisse y avoir encore de la glace flottante sur le fleuve

Inspection des navires à vapeur.—Le Service d'inspection des navires à vapeur a été constitué par la loi sur la marine marchande du Canada. Ses fonctions sont les suivantes: approbation de l'avant-projet de la coque, des machines et de l'équipement des navires; inspection durant la construction; inspection périodique et délivrance des certificats d'inspection; attribution des lignes de charge; détermination des conditions de