

à la page 882. Afin de rendre la navigation encore plus sûre, il existe des chaînes de stations de signalisation et radiogoniométrie dont la description est donnée sous la rubrique «navigation maritime» aux pages 919-920. La liste des ouvrages de balisage, sauf les moins importants, est publiée par le ministère des Transports.

16.—Signaux maritimes de danger maintenus au Canada, années terminées le 31 mars 1960 et 1961

NOTA.—Outre les appareils énumérés, il existe environ 10,400 bouées, balises, corps-morts et amers non lumineux. Un tableau des signaux maritimes de danger maintenus depuis 1929 figure dans les *Annuaire*s précédents, à compter de l'édition de 1941.

Genre de signal	1960	1961	Genre de signal	1960	1961
Feux.....	3,074	3,054	Cornets et cloches de brume à main.....	98	85
Bateaux-phares.....	4	3	Bouées lumineuses et à sifflet et à cloche.....	1,214	1,324
Gardiens de phare.....	930	903	Bouées à cloche et à sifflet non lumineuses.....	138	136
Sifflets et sirènes de brume.....	39	45	Signaux à explosifs.....	3	3
Diaphones et tyfons.....	268	270			
Cloches et gongs mécaniques.....	18	18			

On a grandement amélioré les eaux navigables par le dragage des chenaux et des ports, l'enlèvement des obstructions et l'aménagement 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. Les brise-glace sont utilisés continuellement pendant l'hiver et ont pour fonction de prévenir des inondations soudaines dans la région de Montréal, causées par des masses de glaces flottantes, ainsi que d'empêcher des inondations de se produire pendant la débâcle.

Le chenal maritime du Saint-Laurent.—Le chenal long de 200 milles, part d'une distance d'une quarantaine de milles en aval de Québec et va jusqu'au pied du canal Lachine à Montréal; environ 130 milles en 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 et passages difficiles; il offre aussi d'autres lieux d'ancrage et de virage. L'élargissement du chenal jusqu'à une largeur minimum de 800 pieds, commencé en 1952, est maintenant achevé dans une proportion de 40 p. 100. 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 prononcé 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.