

Les stations de télégraphe optique du chenal du sud (1809-1844)

Jean Parent

Numéro 138, été 2019

À la découverte du patrimoine maritime

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/91608ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Éditions Cap-aux-Diamants inc.

ISSN

0829-7983 (imprimé)

1923-0923 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Parent, J. (2019). Les stations de télégraphe optique du chenal du sud (1809-1844). *Cap-aux-Diamants*, (138), 8–11.

LES STATIONS DE TÉLÉGRAPHE OPTIQUE DU CHENAL DU SUD (1809-1844)

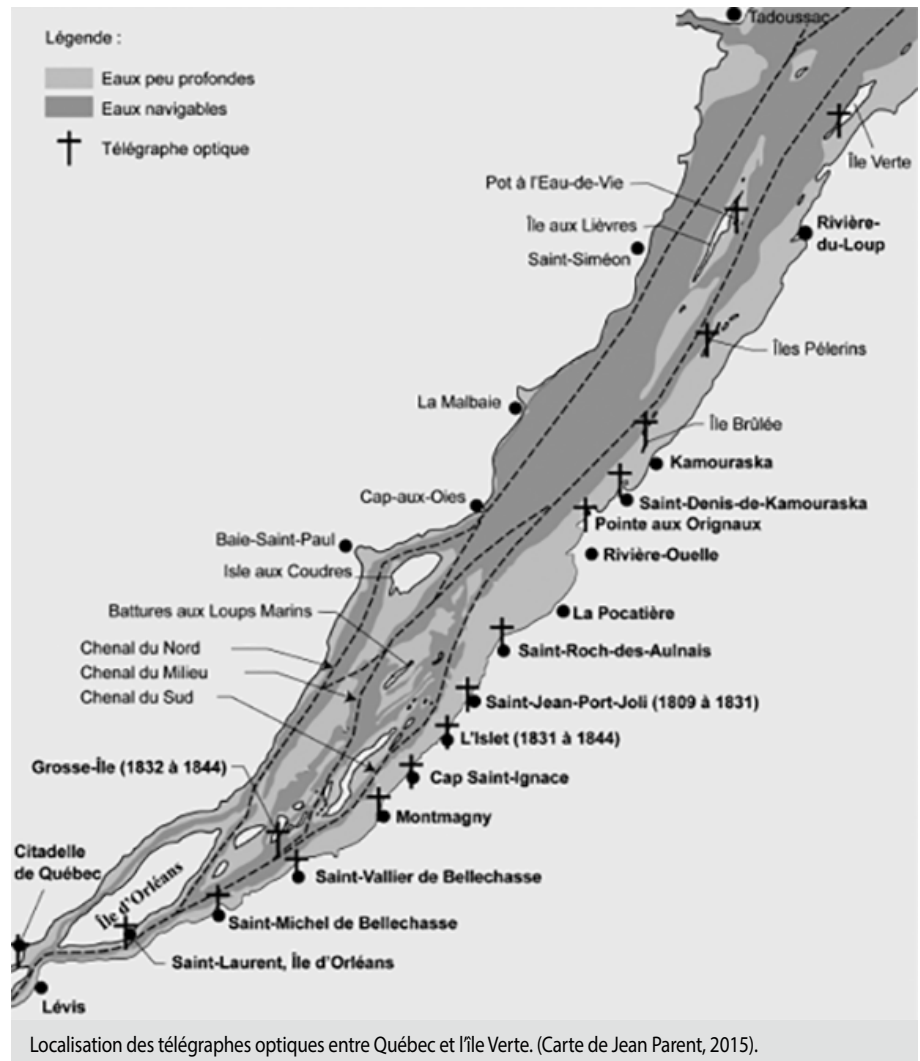
par Jean Parent

Avant l'arrivée du télégraphe optique, il existait autrefois un système de communication par feux nocturnes entre l'île du Bic, près de Rimouski, et Pointe-Lévy. L'actuel parc de la Pointe-De la Martinière était le site d'un des principaux maillons de la chaîne des feux. Ce moyen rapide de transmettre les nouvelles urgentes nous est connu par les événements de 1759, la Conquête anglaise, et de 1776, l'invasion américaine.

L'historien Gérard Filteau rapporte : « Pour transmettre la nouvelle de l'arrivée de l'ennemi, on avait érigé un cordon de bûchers de pointe en pointe, de colline en colline, du Bic jusqu'à la Pointe-Lévy. Durell parvint au Bic le 23 mai 1759. La nuit venue, les bûchers s'enflammèrent tour à tour et à minuit le feu de la Pointe-Lévy annonçait l'arrivée de l'avant-garde anglaise ».

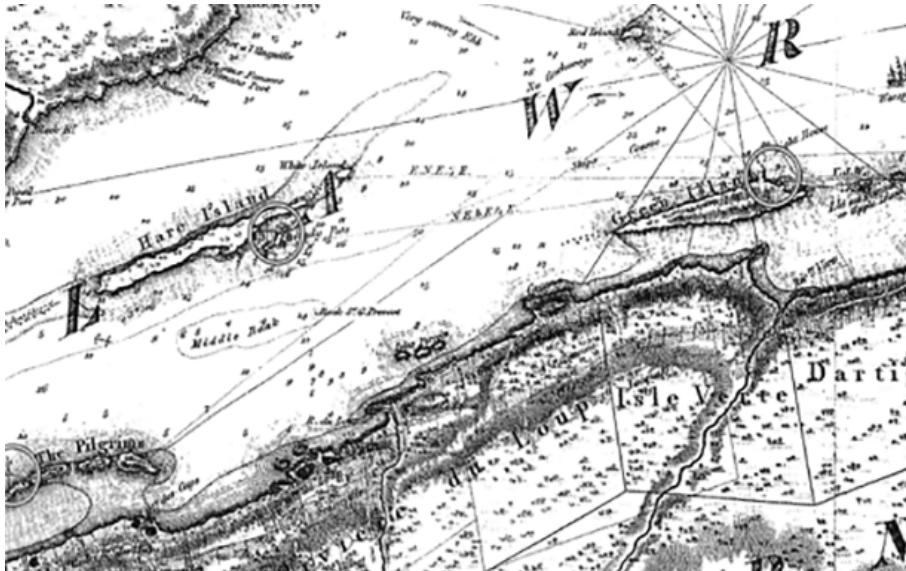
LE TÉLÉGRAPHE OPTIQUE (OU AÉRIEN)

Il a fallu attendre la fin du XVIII^e siècle et l'abbé Claude Chappe, génial inventeur du télégraphe optique, pour voir apparaître le premier réseau de transmission de l'information. Le principe du télégraphe optique est simple : les



messages sont constitués d'une suite de signaux sémaphoriques lus à l'aide d'une longue-vue et reproduits pour

être lus à nouveau. On peut ainsi acheminer rapidement des messages. Ce premier système de transmission de



Emplacement des trois télégraphes optiques en aval du fleuve (portion de carte extraite de Joseph Bouchette. *Topographical Map of the Province of Lower Canada*. Londres, W. Faden, 1815. Gravure de J. Walker and Sons).

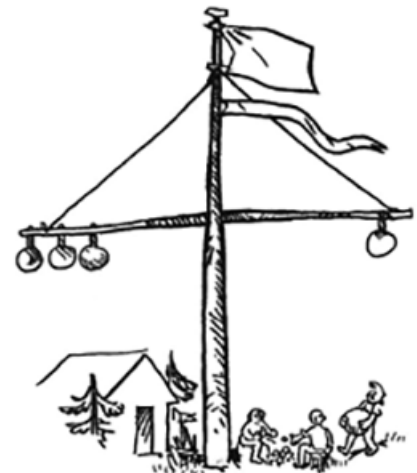


Schéma du télégraphe optique. (Dessin de Pierre Giard, sans date).

l'information possède déjà les caractéristiques des systèmes modernes : le codage et la remise en forme. Comme pour les communications numériques, le message sémaphorique est un signal codé qui nécessite l'utilisation de techniques de cryptage et de décryptage. L'atténuation intervient aussi puisque les signaux sémaphoriques ne sont plus visibles au-delà d'une certaine distance. Ils doivent alors être répétés (remis en forme), et c'est le rôle que

joue l'amplificateur dans les systèmes modernes. L'usage du télégraphe optique reste limité, il ne peut fonctionner que le jour et son utilisation est tributaire des conditions atmosphériques; la pluie et le brouillard, par exemple, le rendent inopérant.

En 1809, pour la défense du Bas-Canada, le gouverneur James Henry Craig ordonna la mise en place d'un télégraphe aérien reliant l'île Verte à Québec en passant par les îles et les côtes

du chenal du Sud du fleuve. Les autorités se préparèrent à faire face à une invasion qui arriverait par le Saint-Laurent. James Kempt, quartier-maître général à Québec, propose un design et un mode de fonctionnement pour les télégraphes optiques devant être installés au Québec. Le gouvernement fit construire des habitations et des mâts à différents endroits, sur les îles, aux abords du fleuve et sur des hau-

teurs, et il engagea des équipes d'observateurs. Ces derniers, à l'aide d'une longue-vue, décodaient les messages et les retransmettaient avec un mât en bois. Celui-ci était gréé d'une vergue et d'une corne qui permettaient de hisser des pavillons, des flammes et des boules de couleur selon différentes combinaisons. À cause des coûts importants nécessaires au bon fonctionnement de ce système de communication, les télégraphes optiques étaient essentiellement réservés à des fins militaires.

LES STATIONS DE TÉLEGRAPHE OPTIQUE

La carte dressée en 1815 par le géographe Joseph Bouchette indique toutes les stations de télégraphe optique séparées entre elles par environ 15 km (9,3 milles), soit quatorze au total :

- Citadelle de Québec (N° 1);
- Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans (N° 2);
- Saint-Michel-de-Bellechasse (N° 3);
- Saint-Vallier (N° 4);



Le mât de télégraphe optique de la Grosse Île à l'endroit où sera construite la croix celtique en 1909. Aquarelle de Henry Hugh Manvers Percy vers 1838-1840. (Bibliothèque et Archives Canada).

du chenal du Sud du fleuve. Les autorités se préparèrent à faire face à une invasion qui arriverait par le Saint-Laurent. James Kempt, quartier-maître général à Québec, propose un design et un mode de fonctionnement pour les télégraphes optiques devant être installés au Québec. Le gouvernement fit construire des habitations et des mâts à différents endroits, sur les îles, aux abords du fleuve et sur des hau-

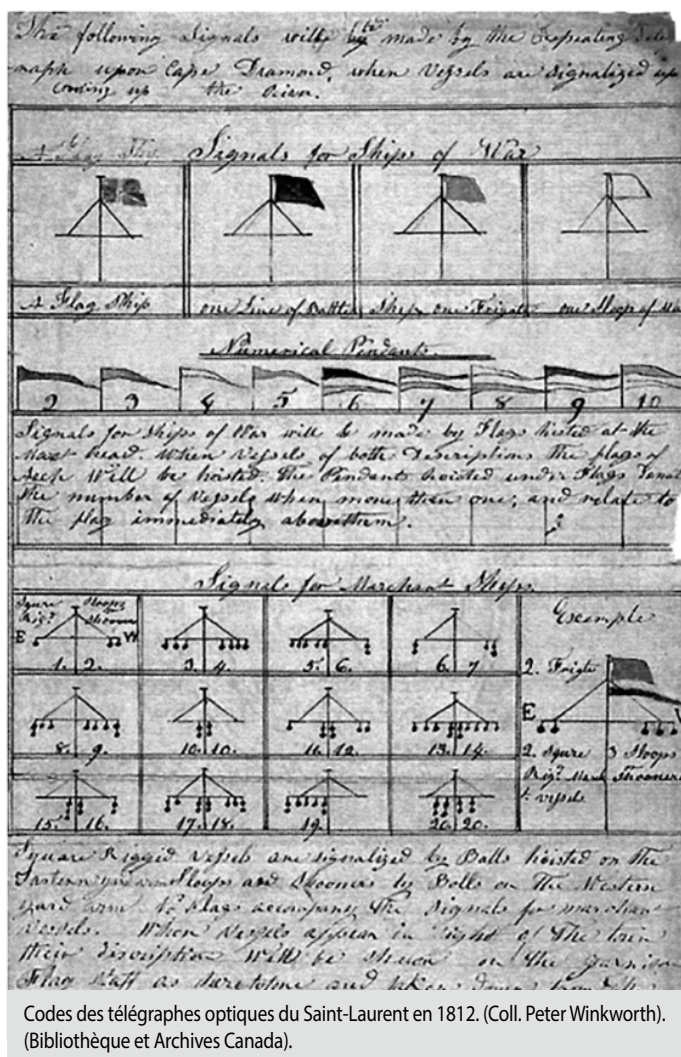
- Saint-Thomas de Montmagny (N° 5);
- Vincelotte (Cap-Saint-Ignace) (N° 6);
- Saint-Jean-Port-Joli, déménagée à L'Islet en 1831 (N° 7);
- Saint-Roch-des-Aulnaies (N° 8);
- Pointe-aux-Orignaux, Rivière-Ouelle (N° 9);
- Saint-Denis-de-Kamouraska (N° 10);
- L'île Brûlée en face de Kamouraska (N° 11);
- L'île du Petit Pèlerin (N° 12);
- Les îles du Pot à l'Eau-de-Vie (N° 13);
- Le phare de l'île Verte (N° 14).

CODES DES TÉLÉGRAPHES OPTIQUES

Chaque station comptait six télégraphistes. Le travail était monotone, mais exigeant : il fallait surveiller de façon constante les stations télégraphiques situées en amont et en aval, dans l'attente d'un message à relayer. Les messages sont transmis par un ensemble de boules disposées sur une vergue, soit une longue pièce de bois fixée perpendiculairement à un mât, lui-même ancré verticalement dans le sol. Dans le devis de construction pour le télégraphe optique de l'île Brûlée, il est spécifié que le mât devait avoir 18,3 m (60 pi) de haut et supporter une vergue unique de 18,3 m (60 pi). Différentes pièces de charpente devaient également être fournies afin d'étayer le mât. Dans le système décrit par James Kempt, l'emplacement des boules sur les

vergues permet de représenter les nombres de 1 à 4 999. Chaque nombre correspond alors à une expression ou à un mot, qui se trouve consigné dans un manuel de codes secrets. Les lettres de l'alphabet sont également représentées par un chiffre, ce qui rend possible l'épellation des mots qui n'ont pas été prévus au manuel. Par combinaison de mots et de lettres, même les messages les plus longs et les plus complexes peuvent être transmis. L'opérateur utilise un système de cordes

l'Union Jack (vaisseau amiral); bleu (vaisseau de ligne); rouge (frégate); blanc (corvette). Les flammes (pavillons de forme allongée) sous les pavillons montrent le nombre de vaisseaux de la description désignée par le pavillon. Les boules signifient des vaisseaux marchands. Au bras de l'est (des vaisseaux à voiles carrées); au bras de l'ouest (des goélettes et des bateaux). *La Gazette de Québec* publie, dans son édition du 18 mai 1809, un tableau contenant la signification de ces signaux.



Le 28 février 1832, le gouvernement promulgue un Acte pour l'établissement de bureaux sanitaires en cette province, et pour mettre en force un système effectif de quarantaine. L'article 27 stipule qu'il sera établi une chaîne de télégraphes entre Québec et Grosse-Île. L'armée est responsable de la ligne et, dès avril, des travaux sont effectués : reconstruction de la station N° 1; construction de plusieurs bâtiments et de la station de télégraphe à Grosse-Île. Le 1^{er} août 1832, un premier signal est reçu à la Citadelle indiquant l'arrivée à Grosse-Île de six navires, quinze bricks et neuf goélettes.

LA FIN DU TÉLÉGRAPHE OPTIQUE

En 1844, c'est la fin du télégraphe optique. Il fut remplacé par le télégraphe électrique qui utilise l'alphabet morse, inventé en 1832. Une vente à l'encan a lieu le 25 août 1844 afin de liquider l'ensemble des magasins de la ligne de télégraphes optiques. L'inventaire est composé de blocs, de balles, de literie, de pavillons, de drapeaux, de diamants de vitriers, de

peinture, de poêles, de télescopes, de thermomètres et d'autres articles.

LE TÉLÉGRAPHE ÉLECTRIQUE

Notons que l'Américain Samuel Morse inaugure la première ligne de télégraphe électrique en 1837. Un premier bureau de télégraphe ouvre ses portes à Québec en 1845 et la première liaison télégraphique entre Québec, Toronto, Buffalo et Montréal est inaugurée en 1847. Le premier bureau du télégraphe de la Côte-du-Sud est ouvert à Kamouraska en 1856.

Ce système va énormément servir pour les communications maritimes. Voici d'ailleurs une liste publiée dans *l'Annuaire du Canada* de stations radiotélégraphiques du littoral, communiquant avec les navires en mer durant l'année 1916 dans le secteur du chenal du Sud :

- Pointe-au-Père avec une portée de 250 milles marins;

- Grosse-Île avec une portée de 100 milles marins;
- Québec avec une portée de 150 milles marins.

Jean Parent est président des Amis du Port-Joli, président du Musée maritime du Québec et retraité du Département de génie civil et de génie des eaux de l'Université Laval.

Pour en savoir plus :

Cet article est tiré de Jean Parent, *Histoire du chenal du Sud dans l'estuaire moyen du fleuve Saint-Laurent*. Saint-Jean-Port-Joli, Chez l'auteur, 2018, p. 57 à 62.

Université Nice Sophia Antipolis, « Le télégraphe optique » dans *Une introduction aux télécommunications optiques* (Cours en ligne), http://www.unice.fr/optics/course/Intro_telecom/off_course55pg1316.htm. (Page consultée le 7 mai 2019).

Jean-Claude Dionne, « Le télégraphe optique à Saint-Laurent (1809-1844) » dans *Autour de l'île. Le journal communautaire de l'île d'Orléans*, vol. 18, n° 3 (mars 2014), p. 21-22.

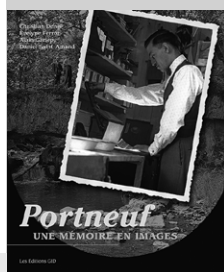
Joseph Bouchette, *Description topographique de la province du Bas Canada, avec des remarques sur le Haut Canada, et sur les relations des deux provinces, avec les Etats Unis de l'Amérique*. Londres, W. Faden 1815, XV-664-LXXXVI p.

Pierre Giard. *Les îles de Kamouraska. Une histoire au fil de l'eau*. Kamouraska. La Société historique de la Côte-du-Sud, 2014, 155 p. (Coll. « Les Cahiers d'histoire, n° 26 »).



100 ans NOIR SUR BLANC

De 1860 à 1960, une chronique en images et en textes de l'histoire des régions 34,95\$ ch. • 208 pages



978-2-89634-399-7

C. Denis, É. Ferron, A. Gariépy et D. Saint-Amand



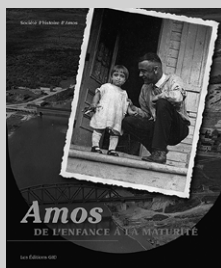
978-2-89634-400-0

Aurélien Boivin



978-2-89634-392-9

Daniel Rolland et Sylvain Champagne



978-2-89634-412-3

Société d'histoire d'Amos



978-2-89634-416-1

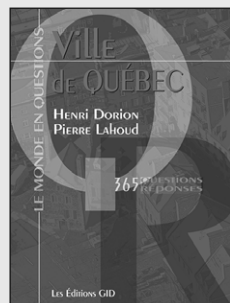
Jocelyn Lindsay et Jean-Claude Tardif



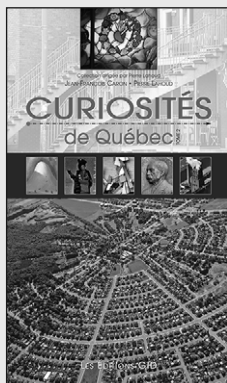
978-2-89634-417-8

Pascal Alain

DES CURIOSITÉS ET DES QUESTIONS-RÉPONSES ÉTONNANTES SUR QUÉBEC!



Henri Dorion et Pierre Lahoud
24,95 \$ • 174 pages



978-2-89634-406-2

Pierre Lahoud et Jean-François Caron
24,95\$ • 224 pages

LES ÉDITIONS GID

editions@leseditionsqid.com — 418 877-3110 — leseditionsqid.com