

Research Note

Note de recherche

A Canadian Time Ball / Un ballon horaire canadien

RANDALL C. BROOKS

Time balls were part of a few Canadian harbours' skylines from the time the first one was established in Quebec in 1852.¹ This was followed by another in Saint John, New Brunswick, in 1870. However, it was not until 1904 that one was built in Halifax, one of the busiest ports in Canada.

William Smith, deputy to the minister of the marine for Canada, indicated in an 1868 memo that his department intended to place a time ball on the Halifax Citadel.² However, local interests (principally Robert Cogswell apparently) successfully argued against the need because of

Les ballons horaires ont fait partie intégrante du paysage des ports canadiens à partir de 1852, lorsqu'on en a installé un premier à Québec¹. Un deuxième a ensuite été installé à Saint John, au Nouveau-Brunswick, en 1870. Il a cependant fallu attendre à 1904 pour que Halifax, l'un des ports les plus achalandés du Canada, ait le sien.

En 1868, William Smith, sous-ministre de la Marine du Canada, indiquait dans une note de service que son ministère avait l'intention d'installer un ballon horaire à la Citadelle d'Halifax². Toutefois, des gens du coin (principalement Robert Cogswell, apparemment)



Fig. 1

CSTM/CN Photo Collection, Canada Science and Technology Museum / Collection de photos du MSTC/CN, Musée des sciences et de la technologie du Canada.

the "preciseness" of the time signals already being provided for firing the gun from the Citadel. The firing of the noon gun served the same purpose for navigators as dropping a time ball, though with slightly less precision.

A Halifax jeweller, William Crawford, had, from about 1830, determined time astronomically using a transit telescope to rate marine chronometers, that is, to determine how fast or slow they ran.³ He was succeeded in 1864 by Robert Cogswell who was contracted by the nascent Meteorological Service of Canada to provide the signal to fire the noon gun from Citadel Hill. The signal was provided from his observatory above his premises on Barrington Street, across from the Grand Parade in front of City Hall and within eyesight of the Citadel.⁴ Following Cogswell's retirement in 1904 (probably not a coincidence with the completion of the time ball the same year), the time signal was apparently provided by his successor, Hedley V. McLeod, until at least the beginning of the First World War. McLeod ceased business in 1925.

The Halifax time ball was built on the southeast rampart of the Citadel. Shown in the down position, the ball was raised, as was standard practice, half way up at five minutes to the hour and all the way up at one minute to noon. An electrical signal from the nearby observatory released the ball at noon precisely. The advance notice signalled by raising the ball and the clear, visible signal of the falling ball provided more precise chronometer ratings than with the gun. However, the tradition of the noon gun still survives in Halifax while the time ball was sadly removed from the Citadel sometime after 1959.⁵ The signal station to the left of the time ball in Figure 1 flew the flags of ships coming and going from the harbour as well as signalling storm warnings provided by the Meteorological Service of Canada. The signal station was removed in 1951 having been long made obsolete by radio. This photo is believed to have been taken about 1920.

This photo, and several others also showing the Halifax time ball, are just a few of the extraordinary photos in the CSTM/CN Photo Collection at the Canada Science and Technology Museum. Many more may be found at: www.science-tech.nmstc.ca.

se sont objectés à ce projet en faisant valoir la « précision » des signaux horaires déjà utilisés pour la mise à feu du canon depuis la Citadelle. La mise à feu du canon de midi jouait le même rôle pour les navigateurs que le ballon horaire, mais avec un peu moins de précision.

Depuis 1830 environ, William Crawford, un bijoutier d'Halifax, déterminait le temps sur une base astronomique en utilisant une lunette de passage pour mesurer les chronomètres de marine, c'est-à-dire pour déterminer leur vitesse³. En 1864, Crawford fut remplacé par Robert Cogswell qui avait été engagé par le nouveau Bureau météorologique canadien pour donner le signal de la mise à feu du canon de midi à la Citadelle. Le signal était donné à partir de son observatoire situé au-dessus de ses quartiers de la rue Barrington, en face de Grand Parade devant l'hôtel de ville, à portée de vue de la Citadelle⁴. Après que Cogswell eut pris sa retraite, en 1904 (l'installation du ballon horaire la même année n'était probablement pas une coïncidence), le signal horaire aurait été donné par son successeur, Hedley V. McLeod, jusqu'au début de la Première Guerre mondiale à tout le moins. McLeod mit fin à ses activités en 1925.

Le ballon horaire d'Halifax fut érigé sur le rempart sud-ouest de la Citadelle. Le ballon était soulevé à mi-hauteur, comme le voulait la pratique, aux cinq minutes précédant l'heure et au complet une minute avant midi. Un signal électrique provenant de l'observatoire tout près relâchait le ballon à midi précisément. L'avis préalable donné par le soulèvement du ballon et le signal clair et visible du ballon qui tombait donnaient des appréciations chronométriques plus précises qu'avec le canon. Toutefois, la tradition du canon de midi a survécu à Halifax alors que le ballon horaire a malheureusement été enlevé de la Citadelle peu après 1959⁵. La station de signaux, à la gauche du ballon horaire sur la photo, hissait les pavillons des bateaux qui entraient au port ou en sortaient et signalait les avertissements de tempêtes émis par le Bureau météorologique canadien. La station de signaux, depuis longtemps rendue obsolète par la radio, a été enlevée en 1951. La photo présentée ici aurait été prise vers 1920.

Cette photo et plusieurs autres montrant le ballon horaire d'Halifax ne sont qu'un échantillon des extraordinaires photos de la collection MSTC/CN conservée au Musée des sciences et de la technologie du Canada. On peut en admirer d'autres sur le site www.sciences-tech.snmst.ca.

NOTES

1. A photo of the Quebec time ball may be found in Richard A. Jarrell, *The Cold Light of Dawn: A History of Canadian Astronomy* (Toronto: University of Toronto Press, 1988), following p. 28.
 2. Public Archives of Nova Scotia, "Halifax Time Ball," MG 100 vol. 159, #9A, letter dated 3 October 1868.
 3. Donald A. MacKay, *Silversmiths and Related Craftsmen of the Atlantic Provinces* (Halifax: Petheric Press, 1973), 49.
 4. *Halifax and Its Business: Continuing Historical Sketch and Description of the City and its Institutions* (Halifax: Nova Scotia Printing Co., 1876), 90-91.
 5. The last published report found for the time ball appears in the *Halifax Mail Star*, 5 December 1959.
1. Une photo du ballon horaire de Québec figure dans Richard A. Jarrell, *The Cold Light of Dawn : A History of Canadian Astronomy* (Toronto : University of Toronto Press, 1988), p. 28.
 2. Archives publiques de la Nouvelle-Écosse, « Halifax Time Ball », MG 100, vol. 159, n° 9A, lettre datée du 3 octobre 1868.
 3. Donald A. MacKay, *Silversmiths and Related Craftsmen of The Atlantic Provinces* (Halifax : Petheric Press, 1973), p. 49.
 4. *Halifax and Its Business : Continuing Historical Sketch and Description of the City and its Institutions* (Halifax : Nova Scotia Printing Co., 1876), p. 90-91.
 5. Le dernier reportage retracé sur le ballon horaire a été publié dans le *Halifax Mail Star* le 5 décembre 1959.