



SOCIETE ASTRONOMIQUE DE QUEBEC

affiliée à la

SOCIETE ROYALE D'ASTRONOMIE DU CANADA







Top : The Martello Tower with the Dome. A view  
from the west.

Bottom : A view from the east, taken at dawn.  
Exposure of unlighted parts : 45 m.



M E M O I R E

sur les origines et l'oeuvre de  
la SOCIETE ASTRONOMIQUE DE QUEBEC

affiliée à la

R.A.S.C.

SOCIETE ROYALE D'ASTRONOMIE DU CANADA

---oooOooo---

Ce mémoire a été présenté à l'Honorable  
M. Perrier, Secrétaire de la Province,  
dans le but d'obtenir l'aide du Gouver-  
nement en faveur du mouvement scienti-  
fique créé par la SOCIETE ASTRONOMIQUE  
DE QUEBEC.

Préparé le 5 septembre 1942.  
Révisé le 17 novembre 1942.

## AVANT-PROPOS

Au début de 1940, rien ne laissait prévoir la naissance d'un mouvement astronomique dans notre ville. On constatait, au contraire, un recul dans cette voie : personne ne connaissait plus de véritables amateurs d'astronomie et on avait fait disparaître, en 1929, les derniers vestiges du premier observatoire canadien, l'Observatoire de Québec, déjà abandonné en 1890.

En moins de deux ans, quelques jeunes amis de la science, aidés de plus âgés, qui comme eux avaient foi dans l'avenir, ont créé et maintenu un mouvement astronomique dont l'organisation est sérieusement établie et compte déjà des oeuvres à son crédit.

Un embryon d'observatoire existe maintenant à Québec et une bonne partie des erreurs du passé est réparée. L'oeuvre commencée sous de si bons auspices doit être continuée, et, pour cette raison, notre Société cherche à obtenir de l'aide.

Le présent mémoire a pour but de mettre en évidence les oeuvres de la Société astronomique de Québec, en même temps que de faire connaître ses besoins les plus urgents.

## ORIGINES

---

C'est par la propagande et les chroniques hebdomadaires dans les journaux que fut lancée cette idée qu'une société astronomique était nécessaire à Québec. Nos fervents de cette science ont pu d'abord se connaître par ce moyen. Un peu plus tard, ils en sont venus à la conclusion que la fondation d'une Société était possible, et c'est ainsi que, vers la fin de l'année 1940, commença le travail de la seule société astronomique française en Amérique.

Les Fondateurs de la Société n'avaient pas pour mission de travailler à l'avancement de la science et n'étaient pas forcés de prendre les intérêts de l'Astronomie, mais, aujourd'hui, ils se voient revêtus de responsabilités dont ils ont conscience et sont obligés par devoir à ne pas abandonner la partie.

## LES OEUVRES

### a) LE POSTE D'OBSERVATION

Les Fondateurs de la Société se sont d'abord attaqués au problème le plus urgent : celui d'un poste d'observation. Sans ressources, il ne leur restait qu'une issue, c'était de construire de leurs propres mains cet observatoire.

En plein centre de la ville, dans l'immense parc des Champs de Bataille, ils ont trouvé un poste idéal pour l'installation de leur observatoire, du moins temporairement : la Tour Martello, tour historique datant du régime anglais. La Commission des Champs de Bataille Nationaux, avec une bonne grâce évidente, a mis gratuitement la Tour à la disposition de la Société, pour tout le temps que celle-ci pourrait en avoir besoin.

Quelques membres, parmi les plus actifs, se sont immédiatement mis à l'oeuvre pour construire une coupole de 52 pieds de circonférence, de structure métallique recouverte de toile imperméable, qui devait dans la suite abriter le grand télescope de l'Université Laval.

Sitôt les plans de cette coupole terminés, la Société a obtenu des autorités de la Ville l'accès à l'Atelier Municipal pour le travail du fer, à la condition d'y travailler la nuit et de ne pas recourir aux services des employés. Ces travaux ont duré ainsi deux mois, deux mois pendant lesquels trois hommes y ont consacré presque toutes leurs soirées et

même des nuits complètes en deux occasions. Ces hommes devaient comme à l'ordinaire vaquer à leurs occupations régulières du jour.

Ce travail dur et fatigant n'était pas considéré comme une corvée, cependant. C'est dans la joie et l'enthousiasme qu'il a été mené à terme, car il y avait là de l'aventure et du risque. Employés de bureau, sténographes ou chimistes, nos ouvriers ne connaissaient à peu près rien du travail mécanique, ni des règles de la technique qu'il faut observer dans la construction d'un dôme; ils ont mis, par contre, toutes leurs ressources en oeuvre et ils se sont servis de leur jugement. Il n'y avait rien de sûr non plus que, une fois la coupole achevée et acceptable, la Commission des Champs de Bataille permettrait son installation sur la Tour Martello, vu qu'elle changeait du coup la physionomie de ce monument historique.

Mais la coupole a été un succès sur toute la ligne et constitue l'une des plus belles réussites dans l'histoire de l'astronomie d'amateurs. Grâce à elle, nos instruments peuvent être gardés en état de servir à n'importe quel temps et sous n'importe quelle température de l'été ou de l'hiver.

Les frais encourus par l'un des membres de la Société à la suite de cette entreprise (le coût d'une demi-tonne de fer-angle, d'outils, de boulons, des transports, etc.), ont pu être remboursés en partie quand la Société a reçu son premier octroi de 100 dollars du Gouvernement provincial,

à la fin de l'année dernière.

b) LE BUREAU A L'INTERIEUR DE LA TOUR.

Un observatoire astronomique ne va pas sans une bibliothèque, une salle de lecture et un bureau. Il fallait en même temps protéger ceux qui doivent séjourner à l'Observatoire contre l'humidité froide et traîtresse de l'intérieur de la Tour. Il est vrai que lorsqu'on a la "foi", on n'attrappe pas de pneumonie, mais il vaut toujours mieux ne pas courir le risque.

En moins de trois semaines, les membres ont, cette fois encore, réalisé eux-mêmes cette construction, après avoir fait l'achat des matériaux nécessaires. Il est impossible d'évaluer tous les services que ce bureau nous a rendus. Qu'il nous suffise de dire qu'il s'y trouve là, chaque soir de la semaine et même durant le jour, au moins un de nos membres qui travaille et étudie dans la tranquillité la plus absolue. Cet hiver, nos observateurs pourront s'y réchauffer en attendant leur tour de monter dans la coupole. Ils pourront ainsi continuer leurs travaux, malgré le froid rigoureux de notre climat.

Ceci nous amène tout naturellement à parler du chauffage de ce local (la coupole n'est pas chauffée, pour la raison que l'on sait). Ce chauffage devient un problème, parce que l'électricité est la seule source d'énergie qui peut être employée, la fumée et les gaz de combustion ordinaires ne peuvent être tolérés dans le voisinage des instruments astronomiques. Or il arriva dernièrement un moment où, tous

Top : The interior of the office built inside  
the Tower, showing the 4-inch Manent  
refractor and the Gregory telescope.

Bottom : The metallic structure before the can-  
vas covering was fixed up.



nos revenus épuisés, il devint impossible de payer immédiatement un compte d'électricité au montant de 50 dollars qui nous était présenté. L'accès à notre Observatoire fut alors interdit sur le champ par les autorités et les biens de la Société, ainsi que les effets personnels de quelques membres, soit une valeur totale de 2 000 dollars, furent séquestrés pour garantir le paiement de ce compte. Grâce à la générosité d'un des membres du Conseil de la Société, le compte a été soldé et les propriétaires ont pu rentrer en possession de leurs biens et de leurs instruments. C'est là une des nombreuses aventures pécuniaires que nous avons eues depuis les débuts mouvementés de la Société et nous l'aurions probablement oubliée comme les autres, si elle ne s'était produite le 2 juillet, jour anniversaire de notre entrée dans la Tour, en 1941.

#### c) LES TRAVAUX PRATIQUES.

Il serait facile de démontrer que si l'astronomie a tant retardé chez nous, c'est parce qu'on a négligé le domaine pratique de cette science et qu'on n'a pas jugé nécessaire d'élever des observatoires ou de travailler sérieusement sur les instruments. Les télescopes de qualité et de bonne puissance ne sont pas rares dans notre Province (nous en avons dénichés un peu partout), mais il n'y a pas d'astronomes qui s'en servent.

Les Fondateurs de la Société ne sont pas tombés dans cette erreur qu'il faut des instruments comparables à ceux du Mont Wilson pour accomplir des travaux

utiles en astronomie; ils se sont mis immédiatement à l'oeuvre avec une lunette de 4 pouces, de très bonne qualité, gracieusement prêtée par un membre.

Le résultat est qu'à l'étranger, partout où l'on s'occupe d'astronomie, on est maintenant au courant qu'il existe à Québec des amateurs d'astronomie très sérieux et qu'ils s'adonnent à l'observation pratique avec beaucoup de succès. Jusqu'à ce jour, pour ne mentionner qu'un seul de leurs champs d'action, ils ont effectué plus de 800 mesures d'étoiles variables pour le compte de l'A.A.V.S.O.

#### d) LA VULGARISATION

L'activité à l'Observatoire est suivie avec intérêt par les meilleurs éléments de la population de la ville et même de l'extérieur. Chaque soir de beau temps, pendant une heure, les visiteurs sont admis dans la coupole pour contempler les curiosités de ciel visibles dans nos instruments. Certains soirs, malgré qu'aucune invitation ne soit faite, la Société reçoit jusqu'à 50 visiteurs et notre Livre d'Or contient déjà au delà de 1000 signatures. Parmi les visiteurs, quelques-uns, entrés par hasard à notre Observatoire, venaient de villes éloignées comme Victoria, Calgary, Toronto, Montréal, des Provinces Maritimes et même des Etats-Unis. Ces étrangers -- quelques-uns d'entre eux nous avouaient n'être jamais entrés dans un observatoire -- ont pu constater que si nous avons une installation misérable, comparée à celle qu'ils possèdent dans leurs villes, nous étions à Québec aussi avancés qu'ailleurs sous le rapport

de la vulgarisation.

Les jeunes surtout semblent manifester un intérêt particulier pour les choses de l'astronomie. Nous sommes surpris de constater avec quelle attention ils suivent nos chroniques dans les journaux et les séances d'observations qui leur sont données à la Tour Martello. Il est facile de se rendre compte que chez eux ce n'est pas seulement la curiosité qui existe, mais aussi le désir de s'instruire. Nous pourrions à ce sujet rapporter certains commentaires intéressants, si c'était la place. Aussi, quand les jeunes viennent à l'Observatoire, l'astronome présent doit se préparer à répondre aux questions les plus diverses. S'il est bien disposé et que ses auditeurs sont particulièrement intéressants, on peut assister à de véritables petites conférences.

Lorsque le ciel ne permet pas l'observation, la bibliothèque de la Société reste ouverte aux chercheurs. Il en est de même durant le jour, lorsque c'est possible, c'est-à-dire les jours fériés, alors que nos amateurs ne sont pas retenus par leur emploi régulier. Il n'était pas rare, au cours du dernier été, de voir de jeunes étudiants et de jeunes étudiantes en vacances passer de longs après-midi à feuilleter nos livres et revues pour y prendre des notes sur les sujets qui les intéressaient.

La Société a également constitué un Comité de vulgarisation qui s'occupe d'organiser des conférences et des soirées populaires d'astronomie. Les manifestations de l'an dernier et celles de cette année ont remporté de vifs

succès et elles seront continuées plus tard dans la mesure du possible pour satisfaire à la demande du public. Ce Comité étudie aussi la possibilité de donner des séries de conférences instructives et attrayantes dans les principales institutions d'enseignement de la ville et des environs.

Il résulte de ce premier contact avec le public éclairé que tous souhaitent le développement de notre observatoire et qu'on verrait d'un oeil favorable une aide plus considérable de la part des pouvoirs publics. Le Gouvernement Provincial a donc toute la latitude voulue sous ce rapport.

Remarquons en passant que même dans le cas d'un mouvement comme le nôtre, le dévouement et le désintéressement ne suffisent pas. Sans une mise de fonds initiale de 500 dollars, représentant l'achat du "4 pouces" historique et de quelques accessoires, il ne serait pas question, à l'heure actuelle, de mouvement astronomique à Québec, ni d'Observatoire. Une fois de plus l'on peut dire que rien de sérieux ne se fait sans sacrifice d'argent.

Quant au dévouement des membres, il sera toujours constant quoi qu'il arrive, mais il ne suffit plus désormais pour continuer nos progrès à l'allure actuelle.

Top : The interior of the dome as it appeared  
between June 24 and August 25, before  
the 16-inch telescope was installed.

Bottom : The angle-iron structure of the dome.



## LES BESOINS LES PLUS PRESSANTS:-

Jetons maintenant un coup d'oeil sur la situation où se trouve la Société vis-à-vis du mouvement qu'elle a créé.

Si un mécène se présentait un beau matin et offrait de nous doter d'un Observatoire digne de la première ville française d'Amérique, serions-nous plus avancés? Non, car ce n'est pas là le plus urgent actuellement. Nous avons un observatoire qui suffit pour les besoins de l'heure, nous avons aussi une bibliothèque et de très bons instruments; des améliorations, tout au plus, s'y imposent. Ce qui nous manque, c'est du temps à consacrer aux observations et au travail occasionné par l'activité de la Société.

Nos observateurs n'ayant que quelques heures dans la soirée et devant quitter l'observatoire au plus tard à minuit, suivant nos règlements, ne peuvent pas utiliser comme il devrait l'être le grand télescope de 16 pouces que l'Université Laval a mis à notre disposition. Cet instrument, avec lequel peuvent être accomplis de véritables travaux de recherches, nécessite l'emploi de deux hommes et un temps considérable pour sa manipulation. Jusqu'à maintenant, ce n'a été qu'un simple objet de curiosité pour nos visiteurs.

Si notre mouvement astronomique a pris de l'ampleur dans la ville, il s'est aussi répandu dans toute la Provin-

ce. Dans différents centres, la jeunesse sérieuse s'organise, et nous voyons déjà s'élever de petits observatoires bâtis sur le modèle du nôtre. Ces jeunes ont besoin d'être guidés et ils s'adressent naturellement à notre Société pour toutes sortes de renseignements et d'aides. Il en est résulté que le Secrétaire est maintenant débordé de travail et qu'il est forcé de négliger soit sa correspondance, soit ses observations personnelles, ou la rédaction de la Chronique hebdomadaire dans les journaux. Mentionnons encore que ce même Secrétaire, depuis deux ans qu'il s'occupe de la Société, n'a pas eu le loisir de lire un seul volume d'astronomie et qu'il peut à peine feuilleter de temps à autre quelques revues. Sa collaboration aux revues astronomiques de l'étranger est forcément suspendue.

Faudra-t-il aussi, dans l'avenir, mettre de côté notre programme de vulgarisation, ou cesser de recevoir les visiteurs à notre Observatoire, afin de ne penser qu'à notre intérêt personnel? Ce serait dommage, car c'est ainsi que nous avons pu éveiller des sympathies pour notre science et nous rendre compte que la grande majorité de nos gens tenaient à ce que l'astronomie se développe ici.

Une seule solution semble possible pour sortir la Société de l'impasse où elle se trouve et permettre au mouvement qu'elle a créé de faire les progrès nécessaires à l'avancement de notre science. Cette solution sera de rendre possible à deux de nos membres, parmi les plus compétents, qu'ils consacrent tout leur temps à l'astronomie et

non pas seulement leurs loirirs; l'un devant s'occuper spécialement de l'observation et de la partie scientifique proprement dite, et l'autre de la vulgarisation.

Dans la position où se trouve la Société astronomique de Québec, il nous vient naturellement à l'esprit de proposer au Gouvernement provincial qu'il l'aide directement et qu'il lui prête les services de deux spécialistes pour s'occuper exclusivement d'astronomie. Ces astronomes pourraient relever du Secrétariat provincial ou de la Société astronomique de Québec, suivant un statut dont l'étude serait anticipée actuellement.

A la fin de ce mémoire, que nous avons rédigé à la demande d'un ami de notre Société, qui voulait que nous fassions connaître ce qu'était notre mouvement scientifique, sa raison d'être et ses chances de survie, nous pouvons nous résumer ainsi : il faut des astronomes professionnels au Canada français afin de contribuer à l'effort scientifique national. Tôt ou tard, il faudra en venir là. Le moment semble particulièrement bien choisi pour nous engager dans cette voie.

*Paul H. Nadeau.*

Paul H. Nadeau,  
secrétaire.

Top : How the telescopes are  
will transported and hoisted in  
ld Québec.

Bottom : The 16-inch Foucault  
telescope of Laval University.



NOTES SUR LE BILAN DE LA SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE  
au 1er SEPTEMBRE 1942.

---00000---

Analyse de la situation financière depuis deux ans:-

ACTIF:

Coupoles.....	\$568.62	
Bureau et salle de lecture.	171.83	
Ameublement.....	33.75	
Caisse (31 août).....	<u>48.64</u>	<u>\$822.84</u>

PASSIF:

Comptes payables (Nadeau)..	\$ 97.59	
Remboursements de frais....	125.89	
Dépréciation.....	19.00	
Surplus.....	<u>580.36</u>	<u>\$822.84</u>

-----

Les chiffres mentionnés dans l'actif, constituent la valeur réelle de chaque item.

Dans le passif, le montant de \$125.89 représente des déplacements et d'autres frais encourus par sept membres de la Société qui ont travaillé à l'érection de l'observatoire, y compris des frais d'organisation de séances populaires, susceptibles d'être remboursés sur réclamation.

Le montant de \$580.36 de l'item "surplus" représente des heures de travail fournies gratuitement par les membres; des matériaux obtenus gratuitement; des dons de toutes sortes, etc, qui ont contribué à faire l'actif de la Société ce qu'il est aujourd'hui.

Il n'en reste pas moins vrai qu'avec le montant en caisse (\$48.64) il ne sera pas possible de solder des comptes qui s'élèvent à \$223.48 et de faire les achats urgents qui se chiffrent à environ \$500.

INSTRUMENTS ET AUTRES OBJETS A L'USAGE DE LA SOCIÉTÉ,  
MAIS NE LUI APPARTENANT PAS:-

Télescope "Foucault"...16".....	\$6,000.00
" " "Gregory" ... 4".....	260.00
Lunette Astronomique 4".....	600.00
Livres, revues et cartes.....	260.00
Accessoires de bureau.....	90.00
Ameublement.....	115.00
Matériaux et outils.....	20.00
Instruments de météorologie, etc...	60.00
	<hr/>
	\$7,425.00

Selon toute probabilité, la Société pourra jouir de ces articles jusqu'à ce que les circonstances lui permettent d'avoir son propre outillage. D'ici une couple d'années, les spécialistes en la matière commenceront à préparer les plans d'un observatoire permanent à Québec.

The dome as it appeared in last winter.











