Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel

Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel

Band: 7 (1864-1867)

Vereinsnachrichten: Rapport du directeur de l'Observatoire cantonal à la commission d'inspection pour l'exercice de 1866-1867

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

RAPPORT

DU

DIRECTEUR DE L'OBSERVATOIRE CANTONAL

A LA

COMMISSION D'INSPECTION

POUR L'EXERCICE DE 1866-1867.

Messieurs,

Je dois d'entrée vous faire mes excuses pour la présentation un peu tardive, cette fois, de mon rapport annuel; un voyage que j'ai dû faire à l'époque ordinaire de la réunion de votre Commission et des travaux urgents qu'il m'a fallu terminer à mon retour, en sont la cause. Je tâcherai d'éviter à l'avenir de pareils retards; mais j'espère que vous serez d'accord avec moi, qu'un établissement scientifique, tout en poursuivant une activité régulière et soutenue, ne doit et ne peut cependant pas toujours être soumis à une régularité de service aussi absolue que d'autres branches de l'administration publique. D'un autre côté, votre Commission, messieurs, aussi bien que le Conseil d'Etat, m'ont donné déjà trop de preuves de la largesse de vues, avec laquelle vous envisagez la position d'un fonctionnaire scientifique, pour que je puisse craindre de voir

mal interprêtées des absences qui sont motivées par des travaux scientifiques d'une grande portée, que je poursuis en commun avec d'autres savants. Si l'année dernière où mes collègues des autres pays étaient venus siéger à Neuchâtel, j'ai pu éviter le voyage annuel, cette année-ci j'ai dû me rendre à Vienne, pour assister aux séances de la Commission géodésique internationale, et en automne, je serai appelé à Berlin, où se réunira, pour la seconde fois, la conférence générale des délégués des différents Etats qui se sont associés pour faire étudier à fond la surface du globe dans les limites de notre continent. Enfin, le Conseil d'Etat m'a nommé président-rapporteur de la délégation qui est envoyée à Paris, pour y étudier l'exposition universelle; et bien que les deux voyages que je dois déjà faire cette année-ci dans l'intérêt de l'activité scientifique de l'Observatoire, m'eussent fait désirer de pouvoir éviter une troisième absence, j'ai cru devoir répondre à la confiance dont le Conseil d'Etat vient de m'honorer, en acceptant une mission qui peut rendre des services réels à notre industrie nationale. Je tâcherai de mériter de votre part, messieurs, un bill d'indemnité pour ces absences réitérées.

I. Bâtiment, instruments et bibliothèque.

Vous avez pu vous convaincre, messieurs, que le bâtiment aussi bien que les instruments de l'Observatoire sont en bon état de conservation, sans qu'on ait eu besoin de faire, pendant l'année dernière, ni à l'un ni aux autres des réparations de quelque importance. La fermeture de la fente méridienne est maintenant satisfaisante; toutefois on ne peut pas laisser le précieux instrument méridien exposé à des gouttières qui pourraient se former de nouveau, et je suis obligé de remplacer le manteau en toile cirée qui

est usé par un nouveau, pour lequel je choisirai une étoffe plus durable. La fermeture de la coupole exige aussi quelquefois de légères réparations lorsque aux changements des saisons les cordes qui font mouvoir le couvercle, se raccourcissent ou s'allongent trop.

Le jardin et la verdure des alentours de l'Observatoire laissent encore à désirer; aussitôt que la chaleur des mois d'été commence, tout se dessèche, et la réverbération des environs devient gênante pour certaines observations qui doivent se faire de jour. Toutefois, j'espère qu'on pourra désormais remédier sérieusement à cet état de choses, et que c'est la dernière fois que je dois, dans mon rapport me plaindre de l'absence de l'eau, qui nous manque toujours, quoiqu'elle passe depuis six mois en abondance à une portée de fusil de l'Observatoire. Mais il paraît que tous les obstacles étant enfin levés, la municipalité nous fournira prochainement la fontaine coulante qu'on nous avait promise il y a huit ans. J'espère que la municipalité satisfera aussi à une autre obligation qu'elle a contractée vis-à-vis de l'Etat, de maintenir en bon état la route de l'Observatoire; pendant tout l'hiver, l'Observatoire a été presque sans communication praticable avec la ville; la canalisation exécutée pour poser les conduites maîtresses de l'eau, et ensuite les travaux que la municipalité fait exécuter au cimetière, ont détérioré le chemin du Mail au point de le rendre presque impraticable pendant le mauvais temps; il serait nécessaire, pour maintenir une communication convenable de l'Observatoire avec la ville, que la municipalité établît un petit trottoir ou sentier pour les piétons.

Je n'ai rien eu à changer à nos instruments qui se sont bien conservés; le cercle méridien, dont la division tracée sur un limbe d'argent s'était un peu noircie, a été nettoyé

par M. E. Kern, d'Aarau, dont l'habilité consciencieuse m'était assez connue pour lui confier une tâche aussi délicate.

Nos pendules continuent à bien marcher; la pendule sidérale ne laisse plus rien à désirer, sa compensation étant réglée de très près, aussi sa variation moyenne n'est-elle plus que de $0^s,06$. Celle de l'Association ouvrière a montré dernièrement des écarts un peu plus forts que d'habitude, qui doivent être attribués à l'âge des huiles, et qui disparaîtront lorsqu'elle sera nettoyée prochainement.

Pour pouvoir perfectionner les observations des étoiles artificielles et en changer la vitesse et le sens du mouvement, afin d'imiter tous les cas qui se présentent dans la nature, j'ai fait apporter une légère modification à l'appareil que M. Hipp a construit dans ce but. Notre chronographe fonctionne toujours bien, et la supériorité de sa construction est si bien reconnue que nous avons eu la satisfaction d'en voir commander un pareil par le Coast-Survey des Etats-Unis d'Amérique, d'où est partie la première invention de ces appareils utiles de précision. Afin de pouvoir faire le relevé des signes × au chronographe, sans détacher la feuille du cylindre, j'ai fait faire un nouveau petit appareil de relevé, qui permettra de faire la comparaison des pendules régulièrement au chronographe. Enfin, comme le nombre et l'emploi des appareils électriques dans notre Observatoire allait toujours en croissant et que nous devrons encore recevoir prochainement le régulateur des horloges électriques de notre ville, j'ai dû, pour éviter la confusion et les dérangements des fils, au nombre de soixante, qui parcourent nos salles et relient les appareils, faire à neuf les communications et réunir tous les fils dans un permutateur général.

Notre bibliothèque a reçu dernièrement un envoi considérable de livres importants d'astronomie et de météorologie, de la part de l'Institution Smithsonienne; la direction

libérale de cet établissement renommé, veut bien nous gratifier des ouvrages précieux dont elle enrichit annuellement la science, en échange de nos modestes publications.

II. Transmission de l'heure.

Les démarches que j'ai faites par l'entremise de notre gouvernement auprès de l'administration fédérale des télégraphes, afin d'obtenir qu'elle fasse soigner d'office l'entretien de notre pile de relais installée au bureau du Locle, n'ayant pas abouti, j'ai dû avoir recours à l'autre alternative que j'avais posée dans mon dernier rapport, et transporter la pile à l'hôtel-de-ville du Locle, où M. Grossmann a bien voulu se charger de son entretien, au moyen d'un rhéostat et d'une boussole. M. Grossmann mesure, dans des intervalles réguliers, l'intensité du courant, et aussitôt qu'il la trouve au dessous de la valeur normale, il renforce la pile. Depuis lors j'ai pu constater une amélioration sensible dans la régularité de l'arrivée du signal dans les trois stations éloignées. Car tandis que, pendant l'année dernière, le signal a manqué en moyenne à la Chaux-de-Fonds 1 fois sur 5, au Locle 1 fois sur 4 et aux Ponts et Fleurier une fois sur 2, ces chiffres sont beaucoup plus favorables pendant les cinq mois écoulés depuis le 1er janvier 1867, où le signal a manqué une fois sur 7 à la Chaux-de-Fonds, 1 fois sur 5 au Locle, et aux deux autres localités une fois sur 3 à 4. Si cette amélioration continue, nous pourrons enfin espérer d'arriver à un résultat satisfaisant; comme la réussite dépend principalement des soins que M. Grossmann est appelé à donner aux appareils du Locle, il serait juste et utile d'accorder à cet observateur consciencieux une gratification convenable. Pour ma part, je continue à vouer tous mes soins à ce service important; aussi le signal n'a manqué, par la faute de nos appareils,

que 10 fois pendant toute l'année. On doit se louer également de la régularité d'observation dans les différentes localités; car le nombre de jours, où le signal n'a pas été observé est pour la Chaux-de-Fonds 10, pour le Locle 7, pour les Ponts 20 et pour Fleurier 19, où du reste le régulateur public a été pendant 11 jours en réparation.

La transmission de l'heure astronomique de l'Observatoire va être complétée prochainement pour la ville de Neuchâtel, où jusqu'à présent les personnes qui voulaient profiter du signal de l'Observatoire étaient obligées de se trouver à 1 heure au bureau des télégraphes, pour y saisir le passage du courant au relais. Si jusqu'ici la ville de Neuchâtel a été moins favorisée sous ce rapport que les autres localités importantes du pays, on aura désormais dans les rues et sur les places de la ville l'heure astronomique avec la même exactitude qu'à l'Observatoire même. En effet, les horloges électriques que M. Hipp a établies dans la ville, il y a deux ans, après avoir marché régulièrement et sans interruption pendant ce temps, et après avoir été examinées de près par une commission spéciale, dont j'ai fait partie et qui les a fait observer pendant trois mois tous les jours, au moyen d'un chronomètre comparé lui-même à l'Observatoire, sont devenues maintenant la propriété de la ville. Comme ces cadrans électriques suivent rigoureusement l'horloge mère qui les fait marcher, il suffit de placer cette dernière à l'Observatoire et de l'y tenir exactement à l'heure, pour que tous ces cadrans jouissent de la même précision qu'on peut donner à l'horloge placée à l'Observatoire. Aussi les horlogers de la ville ayant compris qu'ils pourraient se procurer ainsi à peu de frais des régulateurs parfaits, ont adressé une pétition au Conseil municipal, pour obtenir qu'on transporte l'horloge mère à l'Observatoire. Cette demande ayant été accordée dernièrement

par le Conseil général, je m'empresserai de contribuer à la réalisation du projet, et si vous y consentez, à proposer au Conseil d'Etat une convention à faire avec la municipalité de Neuchâtel, qui supportera naturellement les frais de l'installation et de l'entretien des appareils. Je suis heureux de voir s'étendre ainsi toujours davantage l'utilité pratique de notre Observatoire et de pouvoir affirmer que nulle part ailleurs on n'a réalisé au même point la transmission régulière de l'heure astronomique à tout un pays, et que sous ce rapport nos horlogers possèdent un avantage considérable sur leurs confrères des autres pays. Aussi s'en aperçoit-on par la perfection toujours croissante du réglage de notre horlogerie de précision, comme vous pourrez en juger par les détails que je vais vous communiquer sur ce point.

III. Observation des chronomètres.

L'année dernière, nous avons eu le plaisir de pouvoir, pour la première fois, distribuer les prix que l'Etat a alloués aux meilleurs chronomètres observés dans le courant de l'année; vous verrez que les chronomètres qui ont ainsi obtenu les premiers cette récompense nationale, en sont dignes sous tous les rapports.

Pour fixer d'une manière précise le procédé à suivre dans la distribution des prix, j'ai élaboré un règlement, dans lequel j'ai exprimé en chiffres les conditions à remplir par les chronomètres pour être couronnés; ce règlement, après avoir reçu l'approbation de quelques-uns d'entre vous, messieurs, auxquels je l'avais soumis, a été sanctionné par le Conseil d'Etat. En voici la teneur :