

Notice sur l'élévation du Lac de Neuchâtel au dessus de la mer

Autor(en): **Osterwald, M.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel**

Band (Jahr): **1 (1835)**

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-100082>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

NOTICE

SUR L'ÉLEVATION DU LAC DE NEUCHÂTEL AU DESSUS DE LA MER.

PAR M. OSTERWALD.

Un des élémens les plus nécessaires à l'étude de la géographie, comme à celle des sciences naturelles, est la connaissance de la hauteur exacte des lieux au dessus de la mer. Comme il suffit de quelques centaines de pieds de différence d'élevation pour changer les produits d'un pays et modifier les mœurs de ses habitans, ces données deviennent d'un certain intérêt général. Malheureusement elles ne sont pas faciles à obtenir avec précision; car les observations géodésiques ou barométriques, par lesquelles on les obtient, exigent de la part de l'observateur une grande exactitude et de bons instrumens; il faut même un concours de circonstances favorables pendant qu'elles ont lieu. Souvent aussi les erreurs résultent de ce que, dans les observations isolées, on ne part pas de points bien déterminés; d'où il naît de la confusion dans les résultats.

Maintenant que l'on s'occupe en Suisse d'opérations géodésiques, je crois qu'il est du devoir de tous ceux qui s'intéressent à ce genre de recherches, de faire connaître au public les déterminations de hauteur qu'ils ont obtenues, quand elles méritent quelque confiance. Celle du lac de Neuchâtel, que je viens de calculer, me paraissant être de ce nombre, je m'empresse de la mettre sous vos yeux.

Neuchâtel étant placé entre Genève et Strasbourg, dont l'élevation au dessus de la mer est bien connue, j'ai pu rattacher à ces deux stations le môle de notre ville, et vérifier sa hauteur par mes propres observations barométriques.

Genève est une des villes de l'Europe où les observations barométriques ont été faites le plus anciennement et avec le plus de soin. La ligne de niveau tracée aux pierres à Niton, conclue des observations barométriques faites à l'Observatoire et calculée par la formule de Laplace, est généralement adoptée comme étant de 375 mètres au dessus de la mer. Le même résultat a été obtenu par

M. Delcros d'une série d'observations barométriques faites à Genève et comparées à celles de Strasbourg; et par les procédés trigonométriques les ingénieurs français n'ont varié que d'une fraction de mètre, soit que leur triangulation soit partie de Strasbourg ou des côtes de l'Océan. On peut donc envisager ce point comme déterminé d'une manière rigoureuse, et en faire le point de départ pour le nivellement de la Suisse.

Strasbourg (le pied de la tour) est également déterminé par une moyenne entre plusieurs années de bonnes observations barométriques, et admis par les ingénieurs français comme étant à 145^m. 9 au dessus de la mer.

Notre môle est de 2^m.076 au dessus de la ligne de niveau des eaux moyennes du lac : résultat de 18 années d'observations.

M. Roger, de Nyon, observateur scrupuleux, a déterminé trigonométriquement la Dôle au dessus de la ligne du niveau des pierres à Niton, de 1304^m.95 soit 1305

Hauteur du lac de Genève au dessus de la mer	375
Hauteur de la Dôle au-dessus de la mer	<u>1680</u>

M. le colonel Henry m'avait indiqué ce point, calculé par Strasbourg, comme étant de 1680^m.15.

Différence de niveau entre la Dôle et Chasseron, par la triangulation française 68.4

Hauteur de Chasseron au dessus du môle de Neuchâtel, par une série de distances au zénith simultanées, de M. Tralles et moi	1174.2
Hauteur de la Dôle au-dessus du môle	<u>1242.6</u>
Hauteur du môle au dessus de la mer, par Genève	437.4

Chasseron m'a été indiqué par le colonel Henry, comme étant au dessus de Strasbourg de 1466.1

Hauteur de Strasbourg au dessus de la mer	<u>145.9</u>
Hauteur de Chasseron au dessus de la mer	1612

Chasseron est au dessus du môle, par les observations, de 1174.2

Hauteur du môle au dessus de la mer, par Chasseron et Strasbourg	<u>437.8</u>
--	--------------

Chasseral m'a été indiqué par le colonel Henry comme étant au dessus de Strasbourg de 1465.8

Hauteur de Strasbourg	<u>145.9</u>
Hauteur de Chasseral au-dessus de la mer	1611.7

Transport du dernier nombre du folio précédent	1611.7	
J'ai trouvé la hauteur de Chasseral, calculée par 3 stations différentes au dessus du môle, de	1174	
Hauteur du môle au dessus de la mer par Chasseral et Strasbourg		<u>437.7</u>
M. le colonel Henry m'a encore donné la hauteur du Molleson au dessus de Strasbourg comme de	1863.4	
Hauteur de Strasbourg au dessus de la mer	145.9	
		<u>2009.3</u>

Par des distances au zénith simultanées entre M. Tralles,
au Molleson, et moi à Bellevaux, nous avons trouvé le Molleson
élevé au dessus du lac de Neuchâtel de p^s de Fr.

Le Molleson calculé par Chasseron, l'est de	4842.7
Le Molleson calculé par Chasseron, l'est de	4841.8
moyenne	4842.2

Hauteur présumée du môle au dessus du lac à cette époque 6
p. 4836.2 1570^m.9

Hauteur du môle au dessus de la mer par Molleson et Strasbourg .	438.4
La hauteur du môle par le lac de Genève a été trouvée de .	437.4
La moyenne de 3 calculs par Strasbourg	<u>438.</u>
moyenne	437.7

337 observations barométriques faites à Neuchâtel par M. Coulon
ont donné à notre môle

722 observations, faites à la Maison des orphelins, ont don-
né à notre môle

Moyenne de 1099 observations barométriques 434.6

On peut admettre que notre môle est élevé de 438 mètres au dessus de la mer.
Cette détermination donne à la moyenne des eaux du lac de Morat 436.4
à celle du lac de Bienne 435.3

Je ferai observer enfin, que MM. de Luc et Pictet avaient déterminé la hau-
teur de notre lac de 1343 pieds de France, auxquels ajoutant 6 pieds de France
pour la hauteur du môle, nous avons 1349 pieds, soit mètres 438.2. Quoique
cette coïncidence soit remarquable, la vérité doit faire observer que la for-
mule par laquelle M. de Luc trouvait alors mètres 365.7 au lac de Genève, (au
lieu de 375) doit avoir influé sur le calcul ci-dessus, et qu'il en résulterait une
différence d'environ 50 mètres.