

|                     |                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel                                                          |
| <b>Herausgeber:</b> | Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel                                                                         |
| <b>Band:</b>        | 9 (1870-1873)                                                                                                        |
| <br>                |                                                                                                                      |
| <b>Artikel:</b>     | Variations du niveau des eaux des lacs jurassiques de Neuchâtel, de Bienne, de Morat et de Joux pendant l'année 1871 |
| <b>Autor:</b>       | Kopp, Ch.                                                                                                            |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-88068">https://doi.org/10.5169/seals-88068</a>                                |

### 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:** 18.02.2026

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

# APPENDICES

---

## Variations du niveau des eaux

DES LACS JURASSIQUES

DE NEUCHATEL, DE BIENNE, DE MORAT ET DE JOUX

pendant l'année 1871

par M. le professeur Ch. KOPP

---

Présenté à la Société dans sa séance du 21 mars 1872.

---

Pour les lacs de Neuchâtel, de Bienne et de Morat, les mesures limnimétriques exprimées en millimètres indiquent la distance du niveau de l'eau au môle de Neuchâtel, situé à 434,7 mètres au-dessus du niveau de la mer.

La marche générale des eaux est donnée par les tableaux graphiques. Le nombre de jours où le lac est resté stationnaire n'est pas inscrit dans les tableaux. Les observations se font pour le lac de Neuchâtel, à Neuchâtel par M. Kopp ; pour les lacs de Morat et de Bienne, à Morat et à Neuveyville par les soins de la commission hydrométrique. Pour le lac de Joux, les observations me sont envoyées par M. Gonin, ingénieur en chef du canton de Vaud. Les cotes sont rapportées à un zéro arbitraire situé au-dessous du niveau des eaux.

---

## Lac de Neuchâtel, 1871.

|         | <i>Hausse totale.</i>  |           | <i>Baisse totale.</i>  |           | <i>Maximum par jour.</i> |                | <i>Pendant le mois le lac</i> |                    |
|---------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|--------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------|
|         | <i>Nomb. de jours.</i> | <i>mm</i> | <i>Nomb. de jours.</i> | <i>mm</i> | <i>Hausse.</i>           | <i>Baisse.</i> | <i>a haussé de</i>            | <i>a baissé de</i> |
| Janvier | 5                      | 330       | 28                     | 5         | 20                       | —              | —                             | 325                |
| Février | 13                     | 75        | 12                     | 20        | 10                       | 5              | —                             | —                  |
| Mars    | 11                     | 77        | 14                     | 20        | 10                       | —              | 10                            | —                  |
| Avril   | 18                     | 70        | 8                      | 40        | 10                       | 195            | —                             | —                  |
| Mai     | 4                      | 330       | 27                     | 25        | 20                       | —              | 285                           | —                  |
| Juin    | 12                     | 150       | 15                     | 50        | 20                       | 95             | —                             | —                  |
| Juillet | 0                      | 200       | 25                     | —         | 20                       | —              | 200                           | —                  |
| Août    | 1                      | 257       | 29                     | —         | 25                       | —              | —                             | 255                |
| Sept.   | 5                      | 170       | 22                     | 15        | 20                       | —              | —                             | 130                |
| Octobre | 15                     | 65        | 10                     | 40        | 15                       | 205            | —                             | —                  |
| Novemb. | 0                      | 175       | 26                     | —         | 15                       | —              | —                             | 175                |
| Décemb. | 0                      | 205       | 27                     | —         | 15                       | —              | —                             | 205                |
| Année   | 1019                   | 80        | 2104                   | 243       | 50                       | 25             | 500                           | 1585               |

### Lac de Biènne, 1871.

|         | Hausse totale. |    | Baisse totale. |     | Maximum par jour. |    | Pendant le mois<br>le lac |                   |
|---------|----------------|----|----------------|-----|-------------------|----|---------------------------|-------------------|
|         | mm             | mm | mm             | mm  | mm                | mm | a<br>hausse<br>de         | a<br>baissé<br>de |
| Janvier | 40             | 2  | 410            | 27  | 20                | 70 | —                         | 370               |
| Février | 200            | 10 | 100            | 8   | 80                | 10 | 100                       | —                 |
| Mars    | 57             | 8  | 110            | 17  | 33                | 18 | —                         | 53                |
| Avril   | 315            | 17 | 102            | 12  | 78                | 15 | 213                       | —                 |
| Mai     | 58             | 5  | 391            | 26  | 24                | 36 | —                         | 333               |
| Juin    | 237            | 13 | 168            | 17  | 39                | 21 | 69                        | —                 |
| JUILLET | 18             | 3  | 201            | 26  | 6                 | 15 | —                         | 183               |
| Août    | 57             | 6  | 309            | 24  | 21                | 44 | —                         | 252               |
| Sept.   | —              |    | 177            | 29  | —                 | 12 | —                         | 177               |
| Octobre | 289            | 14 | 48             | 6   | 57                | 12 | 231                       | —                 |
| Nov.    | 9              | 2  | 210            | 27  | 6                 | 30 | —                         | 201               |
| Déc.    | 168            | 8  | 270            | 19  | 39                | 33 | —                         | 102               |
| Année   | 1448           | 78 | 2496           | 238 | 78                | 70 | 613                       | 1671              |

Lac de Morat 1871.

|         |      | Hausse totale. | Nomb. de jours. | Baisse totale. | Nomb. de jours. | Maximum par jour. | Pendant le mois<br>le lac |             |
|---------|------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|---------------------------|-------------|
|         | mm   | mm             |                 | mm             |                 | mm                | a haussé de               | a baissé de |
| Janvier | 30   | 2              |                 | 390            | 23              | 20                | —                         | 360         |
| Février | 450  | 6              |                 | 330            | 18              | 240               | 30                        | —           |
| Mars    | 80   | 5              |                 | 110            | 7               | 20                | —                         | 30          |
| Avril   | 330  | 8              |                 | 150            | 10              | 120               | 20                        | —           |
| Mai     | 30   | 1              |                 | 370            | 25              | 30                | —                         | 340         |
| Juin    | 300  | 11             |                 | 170            | 11              | 60                | 20                        | —           |
| Juillet | 0    | 0              |                 | 210            | 14              | 0                 | 20                        | 210         |
| Août    | 0    | 0              |                 | 280            | 19              | 0                 | 20                        | 280         |
| Sept.   | 30   | 2              |                 | 140            | 9               | 20                | 20                        | 110         |
| Octobre | 540  | 12             |                 | 300            | 16              | 150               | 30                        | —           |
| Novemb. | 30   | 2              |                 | 220            | 15              | 20                | 20                        | 190         |
| Décemb. | 0    | 0              |                 | 200            | 13              | 0                 | 20                        | 200         |
| Année   | 1820 | 49             |                 | 2870           | 180             | 240               | 50                        | 670         |
|         |      |                |                 |                |                 |                   |                           | 1720        |

Lac de Joux 1871.

|         |      | Hausse totale. | Nomb. de jours. | Baisse totale. | Nomb. de jours. | Maximum par jour. | Pendant le mois<br>le lac a |           |
|---------|------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|-----------|
|         | mm   | mm             |                 | mm             |                 | mm                | haussé de                   | baissé de |
| Janvier | 300  | 300            |                 | 300            | ...             | 300               | —                           | —         |
| Février | 120  | ...            |                 | 1500           | ...             | ...               | —                           | 1380      |
| Mars    | 270  | ...            |                 | 80             | ...             | ...               | 240                         | —         |
| Avril   | 1080 | ...            |                 | 60             | ...             | ...               | 1020                        | —         |
| Mai     | 30   | ...            |                 | 720            | ...             | ...               | —                           | 690       |
| Juin    | 510  | ...            |                 | 330            | ...             | ...               | 180                         | —         |
| Juillet | 60   | ...            |                 | 460            | ...             | ...               | —                           | 400       |
| Août    | 40   | ...            |                 | 630            | ...             | ...               | —                           | 590       |
| Sept.   | 10   | ...            |                 | 470            | ...             | ...               | —                           | 460       |
| Octobre | 1000 | ...            |                 | 210            | ...             | ...               | 790                         | —         |
| Nov.    | 30   | ...            |                 | 470            | ...             | ...               | —                           | 440       |
| Déc.    | 30   | ...            |                 | 730            | ...             | ...               | —                           | 700       |
| Année   | 3480 | ...            |                 | 5910           | ...             | ...               | 2230                        | 4660      |

Le 31 décembre 1870, le lac de Neuchâtel était à 2<sup>m</sup>,070 et le 31 décembre 1871 à 3<sup>m</sup>,155. Le lac a donc baissé dans l'année de 1<sup>m</sup>,085.

Le 28 janvier, la température de l'eau du lac à la surface était de 1° centigrade. Les 27 et 28 février le lac était couvert d'une très mince couche de glace dans presque toute son étendue, cette glace disparaissait vers 10 h. du matin. Du 4 au 10 février, le limnimètre était pris dans la glace.

Le 31 décembre 1870 le lac de Bienne était à 2<sup>m</sup>,660.

Le 31      ,      1871      ,      2<sup>m</sup>,718.

Le lac a donc baissé dans l'année de 1<sup>m</sup>,058. Le lac était gelé devant Neuveville jusqu'à Cerlier et jusqu'à l'île de St-Pierre dès le 2 janvier. La glace avait 6 cm. d'épaisseur ; le 13 la glace disparaissait. Le 15 le lac a de nouveau gelé, et le 19 tout le lac était blanc de neige. On a traversé le lac à pied et en traîneau ; le 27, la glace avait un décimètre. Le 30 janvier, la glace se fendait en tout sens, et le lac est resté gelé pendant le mois de février. Le 28, la glace s'est brisée et a disparu. Le 1 mars, plus de glace devant Neuveville.

Depuis le 18 décembre, le grand abaissement du lac n'a plus permis de faire les observations au limnimètre. Elles se sont faites jusqu'au 31 décembre sur un piquet placé à 50 pieds hors du port de Neuveville.

Le 31 décembre 1870 le lac de Morat était à 1<sup>m</sup>,980

Le 31      ,      1871      ,      3<sup>m</sup>,000

Le lac a donc baissé dans l'année de 1<sup>m</sup>,020. Pendant tout le mois de février le lac était complètement gelé.

Le 31 déc. 1870, le lac de Joux était à 2<sup>m</sup>,790 au-dessus du zéro du limnimètre, le 31 décembre 1871 à 0<sup>m</sup>,360. Le lac a donc baissé pendant l'année de 2<sup>m</sup>,430. Les observations n'ayant pas pu être faites régulièrement chaque jour on n'a pas pu remplir toutes les colonnes du tableau.

