

Observations siccimétriques à Lausanne

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **13 (1874-1875)**

Heft 73

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Observations siccimétriques, à Lausanne.

9^{me} année. — Année météorologique 1873.

Par

M. L. DUFOUR

Professeur de physique à l'Académie de Lausanne.



Les observations ont été continuées, en 1873, comme durant les années précédentes. Le siccimètre est demeuré dans les mêmes conditions ; il a été observé suivant la méthode et avec les précautions précédemment décrites. (Voir *Bulletin*, t. X, n^o 62, puis nos 64, 66, etc.)

Le tableau suivant renferme les résultats obtenus en 1873. — La colonne *différence* renferme, pour chaque jour d'observation, la différence entre la chute de la pluie et l'évaporation, comptée à partir du commencement de l'année météorologique (1^{er} décembre 1872) jusqu'à ce jour-là. Ainsi, par exemple, entre le 1^{er} décembre 1872 et le 26 mars, la chute de la pluie l'a emporté de 276^{mm},5 sur l'évaporation ; entre le 2 juin et le 1^{er} septembre, l'évaporation l'a emporté de 288^{mm},5 — 200^{mm},0 = 88^{mm},5 sur la chute, etc.

TABLEAU

| Date | Différence | Date | Différence | Date | Différence | Date | Différence |
|----------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|----------------|------------|
| 1872 | | Avril | mm | Juin | mm | Sept. | mm |
| Décemb. | mm | 3 | +248,0 | 27 | +266,5 | 5 | +137,0 |
| 1 | 0,0 | 7 | 260,0 | 29 | 257,0 | 9 | 155,5 |
| 6 | + 6,5 | 13 | 264,0 | Juillet | | 12 | 151,5 |
| 9 | 45,5 | 14 | 259,5 | 1 | +271,5 | 14 | 147,5 |
| 13 | 82,0 | 16 | 253,5 | 3 | 262,0 | 16 | 167,5 |
| 18 | 88,0 | 20 | 271,5 | 6 | 254,5 | 18 | 174,0 |
| 25 | 96,0 | 23 | 268,5 | 8 | 244,5 | 21 | 169,0 |
| 30 | 95,5 | 26 | 278,5 | 10 | 239,0 | 23 | 165,0 |
| 31 | 96,0 | 30 | 286,5 | 14 | 250,0 | 26 | 160,5 |
| 1873 | | Mai | | 15 | 263,0 | 29 | 157,0 |
| Janvier | | 2 | +282,5 | 19 | 245,5 | Octobre | |
| 2 | + 98,5 | 5 | 290,0 | 21 | 229,5 | 1 | +154,5 |
| 5 | 96,5 | 7 | 301,0 | 23 | 217,5 | 3 | 153,0 |
| 11 | 96,0 | 9 | 305,5 | 25 | 226,0 | 6 | 150,0 |
| 22 | 129,0 | 13 | 293,0 | 28 | 221,0 | 9 | 183,5 |
| Février | | 15 | 284,0 | 30 | 211,0 | 12 | 181,5 |
| 7 | +152,0 | 17 | 275,0 | Août | | 16 | 203,0 |
| 15 | 145,0 | 20 | 313,0 | 1 | +200,0 | 18 | 201,0 |
| 19 | 142,0 | 23 | 308,0 | 3 | 188,5 | 22 | 206,5 |
| 25 | 141,5 | 25 | 301,0 | 6 | 173,0 | 26 | 230,5 |
| Mars | | 28 | 299,5 | 8 | 169,5 | 29 | 228,5 |
| 1 | +157,0 | 30 | 296,5 | 10 | 159,0 | Nov. | |
| 5 | 164,5 | Juin | | 13 | 149,5 | 1 | +237,0 |
| 9 | 194,5 | 2 | +288,5 | 16 | 134,5 | 4 | 235,0 |
| 10 | 226,5 | 4 | 288,5 | 18 | 215,0 | 7 | 240,5 |
| 14 | 254,0 | 7 | 298,0 | 20 | 142,0 | 11 | 264,5 |
| 18 | 252,5 | 10 | 282,0 | 21 | 137,5 | 14 | 263,0 |
| 20 | 280,5 | 12 | 274,0 | 24 | 124,5 | 17 | 260,0 |
| 24 | 277,5 | 14 | 285,5 | 27 | 115,0 | 20 | 259,0 |
| 26 | 271,5 | 16 | 278,5 | 29 | 113,5 | 24 | 265,0 |
| 29 | 264,0 | 19 | 292,5 | Sept. | | 27 | 281,0 |
| Avril | | 21 | 285,0 | 1 | +138,5 | Décemb. | |
| 1 | +254,5 | 23 | 279,0 | 3 | 145,0 | 1 | +311,0 |

Le tableau qui précède a servi à construire la courbe de la planche ci-jointe (Pl. VIII), laquelle est à la même échelle que celles des huit années déjà publiées. On a porté, pour chaque jour, une ordonnée représentant la *différence* que fournit le tableau ci-dessus. — Lorsque, entre des jours successifs, la courbe s'élève, c'est qu'il y a eu excès de chute; dans le cas contraire, il y a eu excès d'évaporation.

En consultant le tableau numérique et la courbe, ainsi que les notes détaillées des observations, je suis amené aux remarques suivantes :

1. Le mois de décembre 1872 a présenté des chutes assez abondantes de pluie. — Depuis le 25 décembre jusqu'à la fin de l'année, le niveau de l'eau n'a pas varié d'une manière sensible.

2. Entre le 23 janvier et le 7 février, la neige ou la glace ont empêché les observations. Il y a eu, pendant cette période, un excès de chute de 23^{mm}.

3. Pendant le mois de mars, plusieurs chutes abondantes donnent un grand excès sur l'évaporation.

4. Le 26 avril au matin, il y avait une couche épaisse de glace sur le siccimètre. Cette gelée, exceptionnellement forte à ce moment de l'année, a causé, on s'en souvient, un tort considérable à la végétation.

5. De la fin de mars au milieu de juin, il y a eu des alternances peu considérables d'excès de chute et d'excès d'évaporation.

6. Le 20 mai a été atteint le maximum d'excès de chute de toute l'année, soit 313^{mm}.

7. Du milieu de juin à la fin d'août, on observe la période estivale, durant laquelle il y a, en moyenne, un excès

d'évaporation. En consultant la courbe de la Pl. VIII, on voit que de fréquentes chutes de pluie sont venues diminuer l'influence de l'évaporation. Du 19 juin au 29 août, l'excès d'évaporation est de 179^{mm}. L'été n'a été ni assez chaud ni assez sec pour évaporer l'excès de chute qui existait au mois de juin, et la courbe de 1873 demeure encore assez éloignée de l'axe, même dans son point le plus bas. Si l'on consulte les courbes de quelques années précédentes (1868, 1869, 1870, etc.), on verra que l'évaporation a parfois dépassé, et même de beaucoup, l'eau tombée.

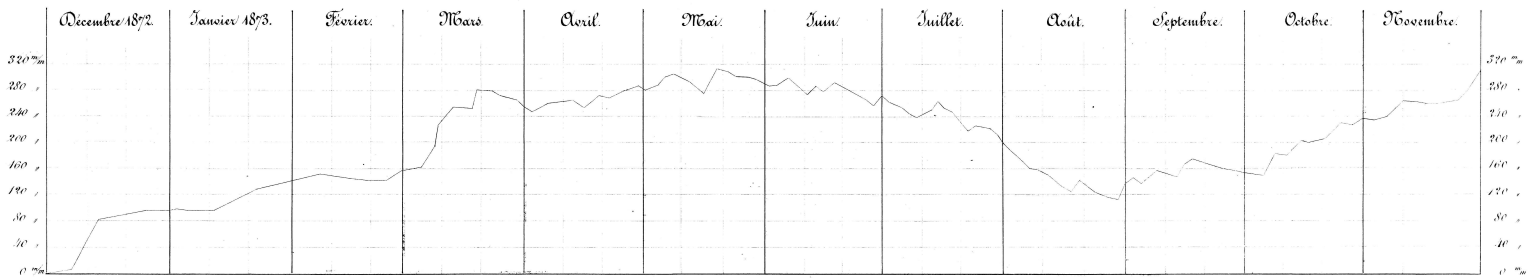
8. Depuis la fin d'août jusqu'à la fin de novembre, il y a des alternances très nombreuses d'excès de chute et d'excès d'évaporation. Mais, en somme, c'est la chute qui l'emporte, et la courbe s'éloigne de plus en plus de l'axe.

L'année météorologique finit avec un *excès de chute* de 311^{mm}.

En comparant 1873 avec les années précédentes, on voit que cette année a été moins humide que 1872, mais qu'elle l'est sensiblement plus que 1871, 1870, 1869.

Pour connaître l'importance de l'*évaporation absolue*, il faut évidemment soustraire 311^{mm} du chiffre qui exprime la quantité totale d'eau tombée, telle que la recueille un pluviomètre.

Pendant l'année météorologique 1873, un pluviomètre, placé à une petite distance du siccimètre, m'a fourni les quantités d'eau suivantes :



La surface du vase exposé à la chute de la pluie et à l'évaporation est de 1965 centimètres carrés.
 Les portions ascendantes de la courbe correspondent aux excès de chute;
 les portions descendantes, aux excès d'évaporation.

Echelle horizontale: 1^{me} représente un jour.
 Echelle verticale: 1^{me} représente quatre millimètres d'excès de chute ou d'excès d'évaporation.

| | mm | | mm |
|-------------------------|-------|--------------------|------|
| Décembre 1872 | 117,1 | Juin | 68,6 |
| Janvier 1873. | 69,5 | Juillet | 88,5 |
| Février. | 44,1 | Août | 68,5 |
| Mars. | 137,7 | Septembre. | 59,4 |
| Avril. | 70,7 | Octobre | 94,3 |
| Mai | 94,1 | Décembre | 72,2 |

Pluie durant l'année : 984^{mm},8.

La différence 948^{mm},8 — 311^{mm},0 = 637^{mm},8 représente donc la couche d'eau réellement évaporée à la surface du siccimètre en 1873. Ce nombre est inférieur à la moyenne des huit années précédentes, puisque cette moyenne est 751^{mm},0.

En combinant les résultats de 1873 avec ceux des années précédentes, on trouve, pour les neuf années 1865-1873, comme moyenne annuelle de l'évaporation absolue fournie par le siccimètre, le chiffre de 738^{mm}.

