

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 29 (1900-1901)

Artikel: Données hydrologiques et météorologiques dans le canton de Neuchâtel en 1900
Autor: Perrot, S. de
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-88468>

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: 09.02.2026

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

Séance du 1^{er} février 1901

Données hydrologiques et météorologiques DANS LE CANTON DE NEUCHÂTEL EN 1900

PAR S. DE PERROT, INGÉNIEUR CIVIL

M. l'ingénieur Epper, directeur du Bureau hydro-métrique fédéral, nous a très obligeamment fourni les données manuscrites qui ont servi au tracé des courbes des lacs de Neuchâtel, Bienne et Morat.

Le lac de Bienne a été treize fois plus élevé que le lac de Neuchâtel, soit pendant trente-neuf jours en tout; la plus grande différence du niveau de ces deux lacs a atteint 0^m,49 le 14 février.

Le niveau du lac de Morat a été six fois au-dessous du lac de Bienne, soit pendant dix-neuf jours en tout; la plus grande différence, 0^m,125, a eu lieu le 7 décembre.

Enfin, le lac de Neuchâtel est constamment resté au-dessous du niveau du lac de Morat.

Lac de Bienne.

| | |
|--|----------------------|
| Surface. | 38km ² ,8 |
| Maximum le 14 février | 429 ^m ,94 |
| Minimum les 14, 15 et 18 septembre | 428 ^m ,69 |
| Différence | 1 ^m ,25 |
| soit l'équivalent de 48 500 000 ^m ³ d'eau. | |

| | | |
|----------------------|-----------|-----------------------|
| Niveau moyen en 1899 | | 429 ^m ,202 |
| Niveau moyen en 1900 | | 429 ^m ,256 |
| Différence | . . . | 0 ^m ,054 |

Le lac contient donc 2 095 200^m³ de plus qu'en 1899.

La plus forte crue du lac en un jour, 0^m,68, a eu lieu entre le 13 et le 14 février.

L'apport d'eau par seconde a été ce jour-là de 305^m³,3.

Lac de Neuchâtel.

| | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Surface. | | 245 ^{km} ² ,9 |
| Maximum le 2 mars | | 430 ^m ,13 |
| Minimum le 1 ^{er} janvier | | 428 ^m ,87 |
| Différence | . . . | 1 ^m ,26 |

soit un déplacement de 272 034 000^m³ d'eau.

| | | |
|----------------------|-----------|-----------------------|
| Niveau moyen en 1899 | | 429 ^m ,458 |
| Niveau moyen en 1900 | | 429 ^m ,479 |
| Différence | . . . | 0 ^m ,021 |

L'augmentation de volume du lac a donc été de 4 533 900^m³.

La plus grande crue du lac en un jour, 0^m,24, a eu lieu entre le 14 et le 15 février. Cette crue représente un apport de 600^m³ par seconde.

Lac de Morat.

| | | |
|------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| Surface | | 22 ^{km} ² ,8 |
| Maximum le 22 février | | 430 ^m ,65 |
| Minimum le 1 ^{er} janvier | | 429 ^m ,10 |
| Différence | . . . | 1 ^m ,55 |

soit 35 340 000^m³ d'eau.

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Niveau moyen en 1899 | 429 ^m ,585 |
| Niveau moyen en 1900 | 429 ^m ,619 |
| Différence | 0 ^m ,034 |

Le lac a donc augmenté de 775 200^m³.

Entre les 13 et 14 février, le lac a haussé de 0^m,43, ce qui représente une augmentation moyenne de volume de 113^m³,6 par seconde.

En ajoutant les déplacements d'eau de nos trois lacs dans les limites de hauteur qui précèdent, nous obtenons un volume de 355 874 000^m³, ce qui suffit à donner un écoulement moyen de 11^m³,3 par seconde pendant toute l'année. Cet écoulement annuel est le plus faible que nous ayons eu depuis une longue série d'années.

Jaugeages de la Serrière.

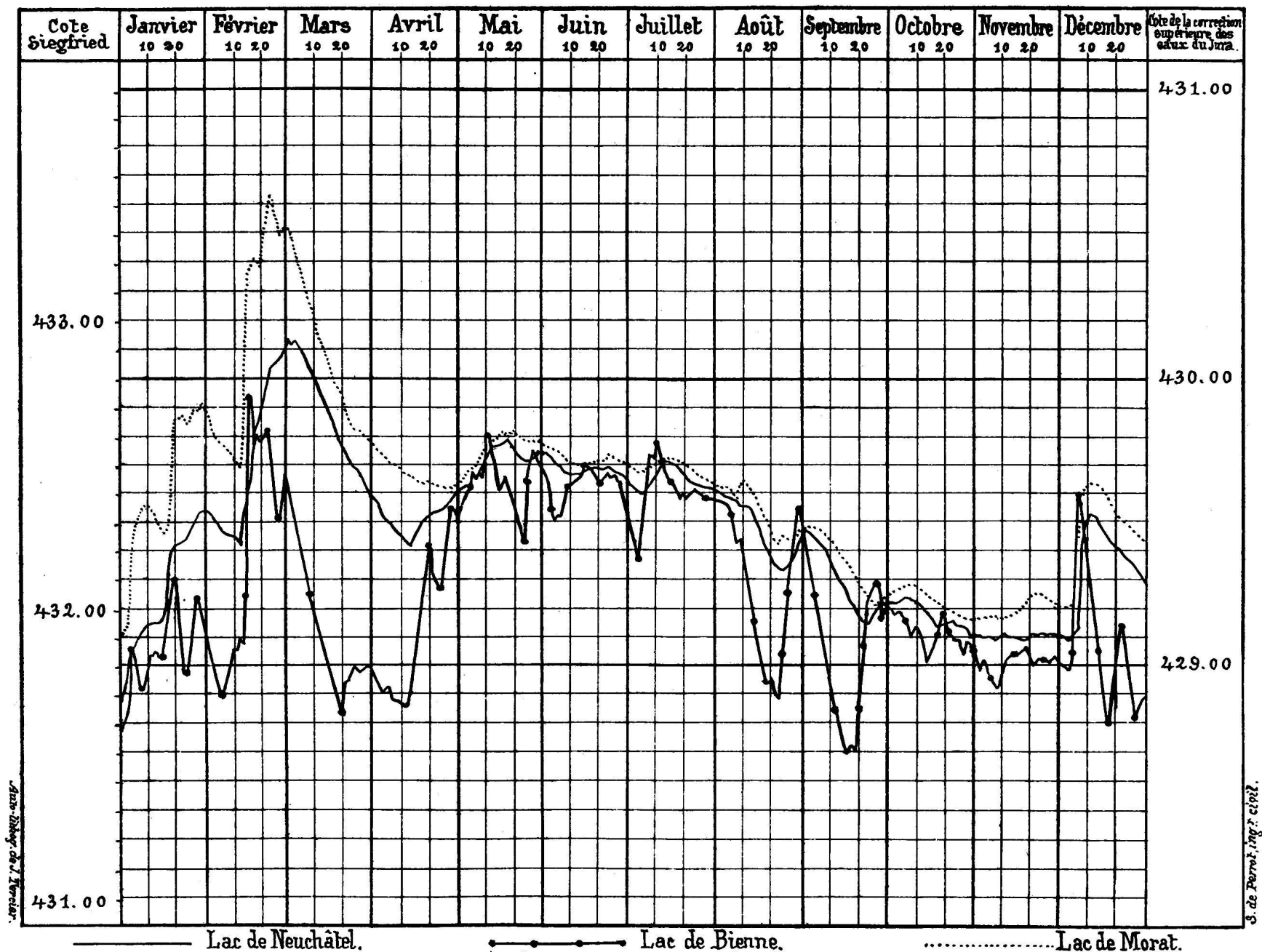
Les observations journalières se font de la manière indiquée dans les précédents Bulletins et sont fréquemment contrôlées au moyen d'un moulinet électrique Amsler.

Observations de l'usine des Molliats.

Basées sur les données que M. l'ingénieur Epper a eu l'obligeance de nous communiquer, les observations faites par le personnel de l'usine des Molliats, avec une très grande persévérance, ont été dessinées comme précédemment et en employant les mêmes échelles.

Il est fort à désirer qu'une échelle supplémentaire soit établie dans le canal tendant à l'usine du palier moyen, près de la prise d'eau, au-dessous de l'usine

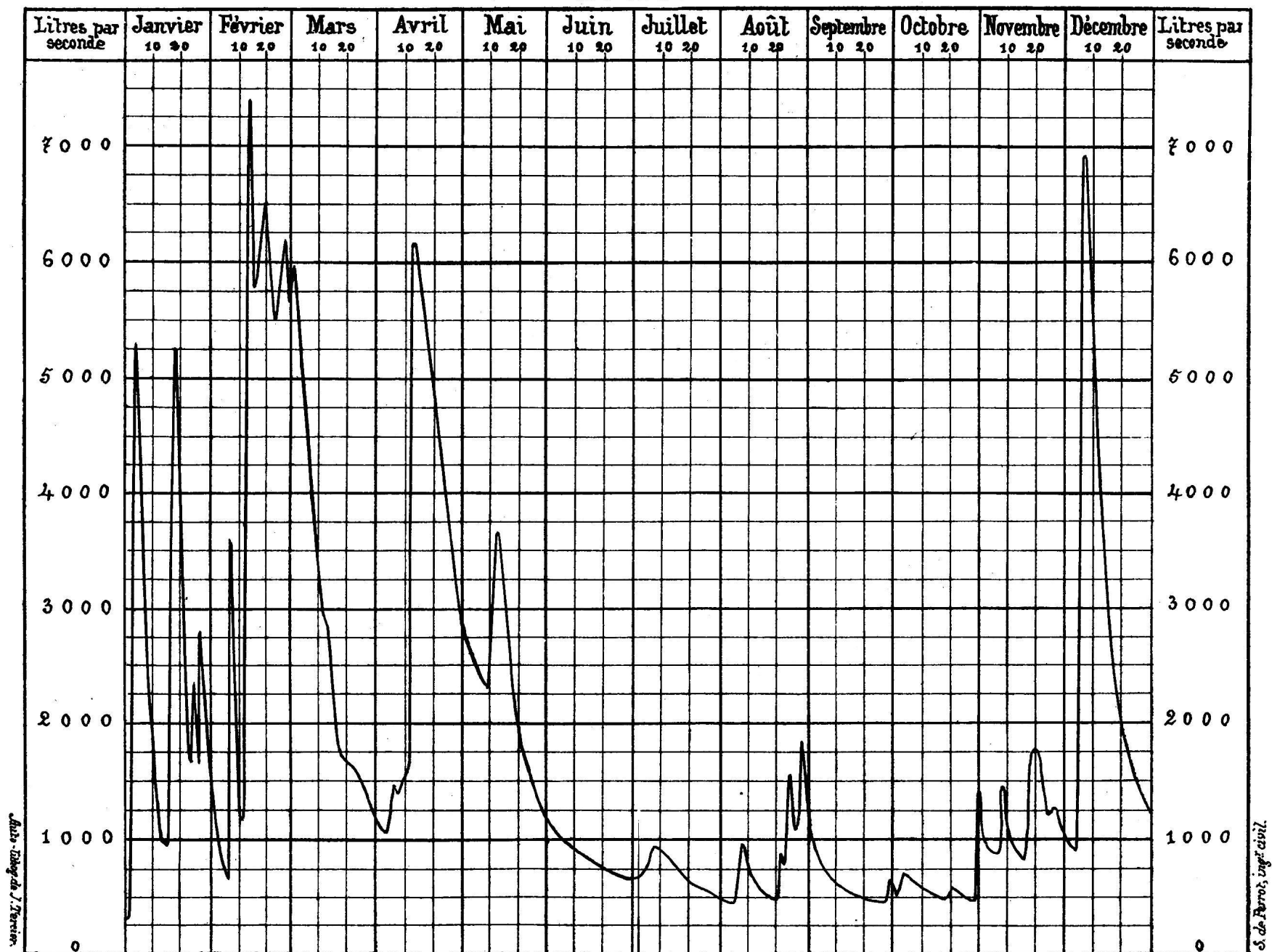
VARIATIONS DE NIVEAU DES LACS DE NEUCHÂTEL, DE BIENNE ET DE MORAT EN 1900



Les courbes représentent à l'échelle de 1:20 (1 mm. = 2 cm.) les variations de niveau des lacs. — Les cotes de la marge de droite sont celles admises par l'Etat et la ville de Neuchâtel, elles sont de 2^m81 environ inférieures aux cotes de l'Atlas topographique fédéral (Siegfried), repérées dans la marge de gauche.

COURBE DU DÉBIT DE LA SERRIÈRE

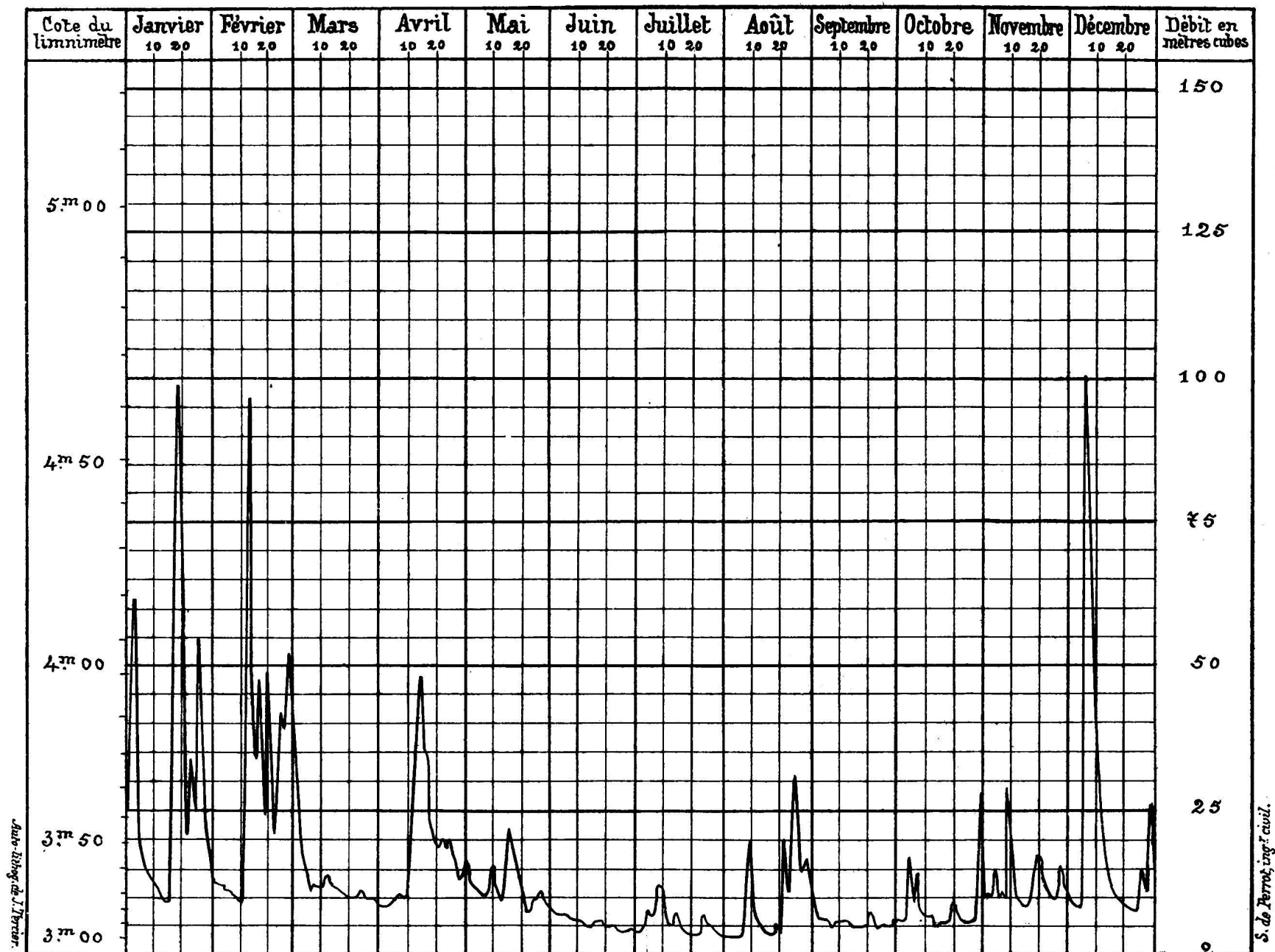
EN 1900



M. de la Serrière, 17, Paris.

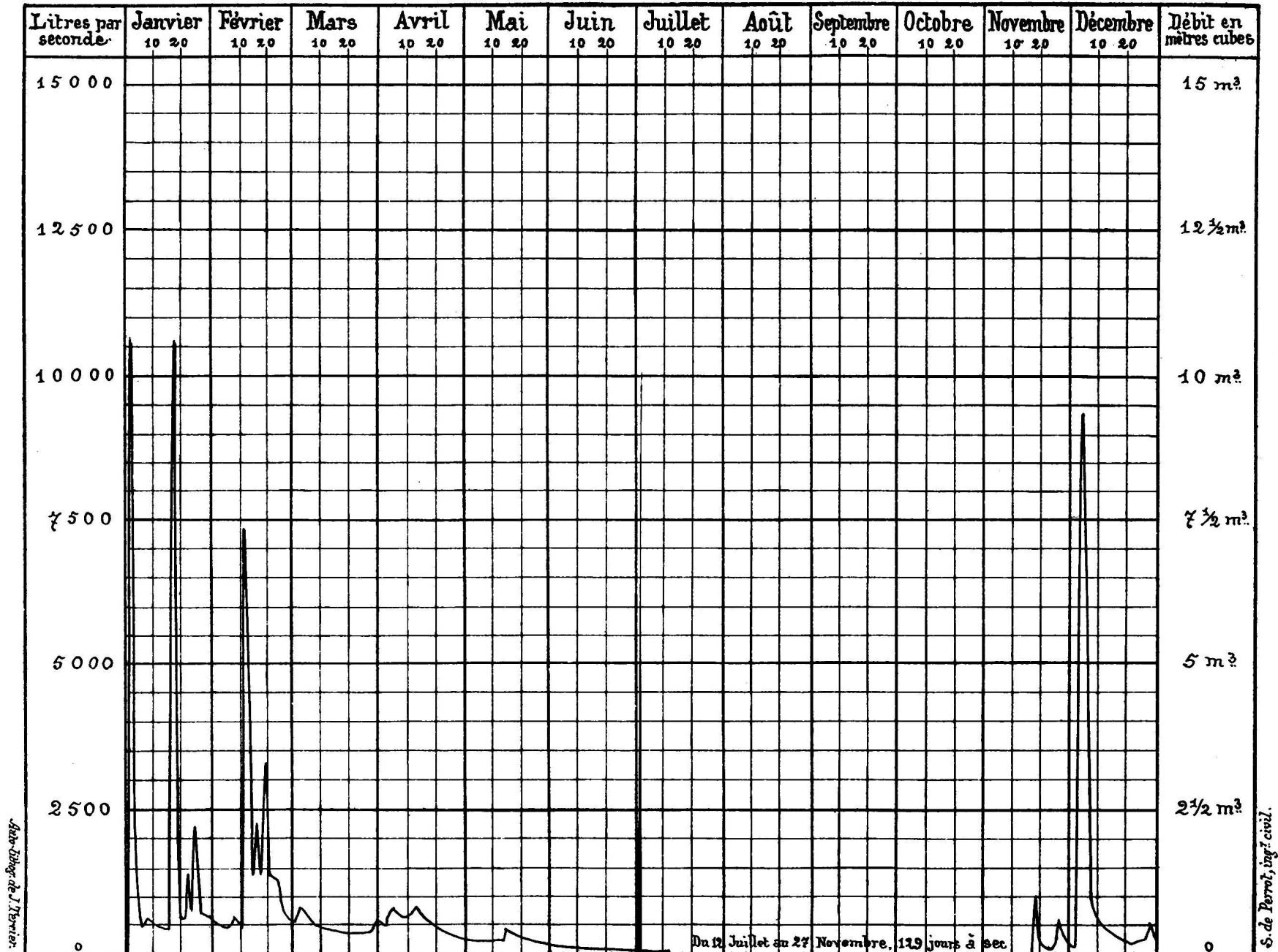
S. de la Serrière, 17, Paris.

VARIATIONS DU NIVEAU DE L'AREUSE AU BARRAGE DES MOLLATS EN 1900.



COURBE DU DÉBIT DU SEYON

EN 1900



des Molliats. Cette échelle, absolument nécessaire, quand toute l'eau passe par le canal et que les autres échelles sont à sec, permettrait de dresser une fois pour toutes une table des débits correspondant aux différentes hauteurs d'eau.

Les variations de niveau de l'Areuse, en basses eaux, sont si subites et si irrégulières, probablement par suite des retenues d'eau des usines en amont, qu'il est nécessaire de référer à une échelle fixe les jaugeages qu'on y exécute.

Souhaitons que le Service hydrométrique fédéral et les communes intéressées soient du même avis.

Courbes de débit du Seyon.

Les observations ont été faites par M. P. Konrad avec beaucoup de soin et rapportées d'après les échelles décrites dans les précédents Bulletins. (V. t. XXVI.)

Observations pluviométriques.

Nous devons à l'obligeance de M. le prof. Dr Billwiller, directeur de l'Institut météorologique central à Zurich, les données manuscrites qui ont servi à dresser les divers tableaux pluviométriques ainsi que les moyennes du canton.

Observations pluviométriques moyennes mensuelles et annuelles.

| Années | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Octob. | Nov. | Déc. | Année | 1826-1900 | 1884-1900 | 1886-1900 |
|---------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-------|--------|------|------|-------|-----------|-----------|-----------|
| Moyenne | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | % | % | % |

Station de comparaison. Observatoire de Genève, alt. 408 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|
| 1826-1900 | 45,538 | 40,678 | 48,747 | 61,279 | 80,636 | 76,665 | 74,172 | 84,932 | 91,912 | 106,178 | 77,103 | 53,302 | 841,192 | 100 | — | — |
| 1864-1900 | 42,697 | 45,597 | 53,555 | 65,141 | 81,319 | 75,550 | 79,085 | 89,451 | 79,973 | 143,224 | 78,735 | 56,439 | 860,736 | 102,3 | 100 | — |
| 1886-1900 | 45,236 | 49,161 | 60,569 | 65,054 | 78,45 | 80,708 | 83,209 | 90,356 | 73,410 | 132,191 | 88,081 | 56,139 | 902,564 | 107,2 | 104,9 | 100 |
| 1900 | 113,5 | 91,6 | 40,4 | 48,6 | 73,0 | 35,6 | 69,9 | 168,7 | 89,1 | 46,8 | 69,2 | 81,6 | 928,0 | 110,2 | 107,7 | 102,9 |

Station de Neuchâtel. Observatoire, alt. 488 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|---------|---|------|------|
| 1864-1900 | 51,308 | 52,549 | 62,048 | 70,108 | 82,042 | 100,98 | 93,288 | 97,597 | 83,84 | 103,103 | 73,876 | 67,993 | 938,732 | — | 100 | — |
| 1886-1900 | 46,444 | 45,425 | 61,241 | 64,576 | 69,655 | 107,409 | 98,375 | 96,359 | 72,1 | 105,7 | 65,1 | 66,22 | 898,604 | — | 96 | 100 |
| 1900 | 108,1 | 99,7 | 32,7 | 45,2 | 73,5 | 29,7 | 48,6 | 124,9 | 33,8 | 45,6 | 64,4 | 86,1 | 792,4 | — | 84,5 | 88,2 |

Station de Chaumont, alt. 1128 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|----------|---|-----|-------|
| 1864-1900 | 52,245 | 49,279 | 62,416 | 72,081 | 87,182 | 109,904 | 101,921 | 105,445 | 89,233 | 107,444 | 74,558 | 65,675 | 977,358 | — | 100 | — |
| 1886-1900 | 60,029 | 53,881 | 74,388 | 72,976 | 79,413 | 118,084 | 108,15 | 104,78 | 83,0 | 109,46 | 69,66 | 74,09 | 1007,911 | — | 103 | 100 |
| 1900 | 184,2 | 130,9 | 61,9 | 60,6 | 102,0 | 56,4 | 53,3 | 154,6 | 45,6 | 51,8 | 77,0 | 135,7 | 1114,0 | — | 114 | 110,4 |

Station de Boudry, alt. 460 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|----------|---|---|------|
| 1886-1900 | 53,552 | 60,718 | 78,836 | 71,992 | 68,500 | 105,917 | 96,921 | 94,216 | 85,856 | 118,056 | 77,732 | 78,192 | 1990,488 | — | — | 100 |
| 1900 | 114,9 | 131,4 | 49,8 | 56,9 | 58,0 | 23,0 | 38,0 | 119,5 | 30,1 | 83,0? | 84,2 | 91,8 | 880,6 | — | — | 88,9 |

Station des Brenets, alt. 895 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|--------|---|---|---|
| 1900 | 216,9 | 122,3 | 85,1 | 66,6 | 65,4 | 74,3 | 131,5 | 164,0 | 74,1 | 92,3 | 64,7 | 135,7 | 1292,9 | — | — | — |
|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|--------|---|---|---|

Station de La Brévine, alt. 1058 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|--------|---|---|---|
| 1900 | 190,5 | 103,7 | 43,6 | 66,8 | 63,4 | 36,7 | 156,4 | 115,2 | 79,5 | 74,8 | 82,1 | 117,3 | 1130,0 | — | — | — |
|------|-------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|--------|---|---|---|

Station de Cernier, alt. 790 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|--------|---|---|---|
| 1900 | 178,7 | 123,1 | 45,5 | 74,2 | 84,9 | 36,7 | 69,9 | 114,7 | 71,1 | 67,6 | 72,5 | 159,2 | 1098,1 | — | — | — |
|------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|--------|---|---|---|

Station de Chambrelieu, alt. 689 m.

1900 | 162,8 | 122,2 | 39,0 | 52,7 | 87,1 | 38,5 | 65,0 | 132,6 | 39,8 | 59,3 | 85,9 | 121,6 | 1006,5 | — | — | —

Station de La Chaux-de-Fonds, alt. 993 m.

1900 | 218,9 | 137,0 | 59,9 | 83,3 | 84,8 | 73,4 | 106,7 | 155,9 | 100,6 | 88,1 | 90,6 | 150,1 | 1349,3 | — | — | —

Station de Couvet, alt. 753 m.

1900 | 182,0 | 100,8 | 41,7 | 47,9 | 65,5 | 31,6 | 93,2 | 137,1 | 68,4 | 69,2 | 74,1 | 150,9 | 1062,4 | — | — | —

Station de Dombresson, alt. 740 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|----------|---|---|------|
| 1886-1900 | 64,647 | 58,798 | 75,90 | 82,112 | 84,756 | 126,663 | 114,641 | 119,953 | 89,446 | 127,784 | 82,221 | 88,256 | 1112,177 | — | — | 100 |
| 1900 | 176,4 | 96,3 | 39,7 | 76,4 | 74,9 | 25,2 | 55,3 | 129,1 | 47,4 | 58,0 | 62,5 | 142,1 | 983,3 | — | — | 88,3 |

Station de Fontainemelon-Hauts-Geneveys, alt. 985 m.

1900 | 241,3 | 148,4 | 64,9 | 92,5 | 108,9 | 58,6 | 80,8 | 147,0 | — | — | — | — | — | — | — | —

Station des Ponts-de-Martel, alt. 1020 m.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|------|----------|---|---|------|
| 1886-1900 | 72,58 | 69,20 | 90,356 | 88,604 | 110,66 | 137,87 | 131,96 | 121,54 | 103,92 | 145,177 | 93,15 | 96,2 | 1261,217 | — | — | 100 |
| 1900 | 140,9 | 77,3 | 39,9 | 52,4 | 89,6 | 44,5 | 80,7 | 182,9 | 101,2 | 84,8 | 70,3 | 90,1 | 1054,8 | — | — | 83,5 |

Station de Saint-Sulpice, alt. 710 m.

1900 | — | — | — | — | — | — | 119,4 | 169,4 | 66,5 | 91,3 | 88,7 | 183,4 | — | — | — | —

Station de Serrières, alt. 462 m.

1900 | 104,0 | 94,9 | 27,4 | 47,5 | 61,4 | 22,4 | 34,4 | 116,1 | 29,7 | 41,2 | 55,6 | 81,2 | 715,8 | — | — | —

Station de Tête-de-Rang, alt. 1324 m.

1900 | 204,9 | 122,1 | 59,0 | 95,3 | 95,4 | 61,6 | 84,4 | 189,4 | 67,9 | 68,8 | 96,2 | 162,0 | 1307,0 | — | — | —

Station de Valangin, alt. 653 m.

1900 | 133,8 | 117,1 | 39,8 | 54,5 | 82,0 | 32,5 | 45,6 | 124,6 | 41,5 | 46,4 | 72,1 | 127,0 | 916,9 | — | — | —

Jours où il est tombé $\frac{3}{10}$ millimètre et plus de pluie en 1900.

| STATIONS | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Octob. | Nov. | Déc. | Année |
|--------------------------|---------|---------|------|-------|------|------|---------|------|-------|--------|------|------|-------|
| Brenets | 19 | 19 | 16 | 12 | 10 | 15 | 13 | 18 | 13 | 15 | 12 | 14 | 176 |
| Brévine | 23 | 16 | 13 | 15 | 13 | 12 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 170 |
| Cernier | 22 | 20 | 11 | 16 | 13 | 9 | 13 | 16 | 14 | 12 | 14 | 12 | 172 |
| Chambrelieu . . . | 16 | 18 | 11 | 12 | 12 | 7 | 11 | 12 | 11 | 11 | 12 | 11 | 144 |
| Chaumont. | 15 | 15 | 8 | 14 | 13 | 9 | 9 | 11 | 8 | 8 | 9 | 8 | 127 |
| Chaux-de-Fonds . | 22 | 19 | 18 | 14 | 17 | 11 | 14 | 17 | 14 | 16 | 16 | 13 | 191 |
| Couvét | 23 | 19 | 12 | 15 | 11 | 9 | 13 | 16 | 13 | 13 | 15 | 12 | 171 |
| Neuchâtel. | 18 | 20 | 9 | 12 | 12 | 9 | 10 | 12 | 12 | 10 | 15 | 14 | 153 |
| Ponts-de-Martel.. | 20 | 18 | 14 | 12 | 12 | 9 | 14 | 17 | 10 | 16 | 15 | 12 | 169 |
| Serrières | 16 | 17 | 9 | 11 | 10 | 8 | 10 | 11 | 11 | 8 | 13 | 13 | 137 |
| Tête-de-Rang . . . | 24 | 18 | 15 | 14 | 14 | 8 | 13 | 18 | 11 | 14 | 12 | 9 | 170 |
| Valangin | 20 | 20 | 10 | 13 | 11 | 8 | 11 | 12 | 12 | 10 | 12 | 12 | 151 |
| Moyenne . . | 19,8 | 18,3 | 12,2 | 13,3 | 12,3 | 9,5 | 12,1 | 14,5 | 11,8 | 12,2 | 13,1 | 11,8 | 160,9 |
| Rang, humidité croiss. . | 12 | 11 | 6 | 9 | 7 | 1 | 4 | 10 | 2 | 5 | 8 | 3 | — |
| » » décroiss. | 1 | 2 | 7 | 4 | 6 | 12 | 9 | 3 | 11 | 8 | 5 | 10 | — |

Résumé des observations pluviométriques dans le canton.

MOYENNES DE 1900

| STATIONS | 1826-1900 | 1886-1900 | 1900 | Jours de pluie | Eau par jour de pluie |
|---------------------|-----------|-----------|--------|----------------|-----------------------|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| Genève | 841,2 | 902,6 | 928,0 | — | — |
| Boudry | — | 990,5 | 880,6 | (*) | (*) |
| Brenets | — | — | 1292,9 | 176 | 7,4 |
| Brévine | — | — | 1130,0 | 170 | 6,6 |
| Cernier | — | — | 1098,1 | 172 | 6,4 |
| Chambrelieu . . . | — | — | 1006,5 | 144 | 7,0 |
| Chaumont | — | 1007,9 | 1114,0 | 127 | 8,8 |
| Chaux-de-Fonds . | — | — | 1349,3 | 191 | 7,1 |
| Couvet | — | — | 1062,4 | 171 | 6,2 |
| Dombresson . . . | — | 1112,2 | 983,3 | (*) | (*) |
| Hauts-Geneveys . | — | — | (§) | (§) | (§) |
| Neuchâtel | — | 898,6 | 792,4 | 153 | 5,2 |
| Ponts-de-Martel . | — | 1261,2 | 1054,8 | 169 | 6,2 |
| Serrières | — | — | 715,8 | 137 | 5,2 |
| Saint-Sulpice . . | — | — | (§) | (§) | (§) |
| Tête-de-Rang . . | — | — | 1307,0 | 170 | 7,7 |
| Valangin | — | — | 916,9 | 151 | 6,1 |

(§) Données ne s'étendant pas à toute l'année.
 (*) Observations douteuses.

Le jour où il est tombé le plus de pluie a été le 7 août, avec un maximum de 64^{mm} à Chaumont, suivi de 58^{mm} aux Hauts-Geneveys, 54^{mm} à Neuchâtel, de 40 à 50^{mm} pour les autres stations, et enfin de 28^{mm} à la Brévine.

Le mois le plus arrosé a été celui de janvier, pendant lequel il est tombé 241^{mm} aux Hauts-Geneveys, 219^{mm} à La Chaux-de-Fonds, 217^{mm} aux Brenets et 205^{mm} à Tête-de-Rang. Les autres localités ont eu de 160 à 200^{mm} de pluie, sauf Neuchâtel et Serrières, qui ont eu respectivement 108 et 104^{mm}.

La plus forte chute annuelle, en l'absence d'une partie des données des Hauts-Geneveys, a eu lieu à La Chaux-de-Fonds, 1349^{mm}; la plus faible, 716^{mm}, à Serrières.

Comparée à la moyenne 1826-1900 de Genève, l'année 1900 a donné un excédent de 10 % pour cette ville et de 20 % pour Chaumont, tandis que le reste du canton avait un déficit moyen de 12 à 15 %.

La moyenne des 12 stations présentant une série non interrompue d'observations nous donne en millimètres, pour chaque mois, les chutes suivantes rangées par ordre d'intensité décroissante de pluie :

| Janvier | Août | Décembre | Février | Juillet | Mai | Novembre |
|---------|-----------|----------|---------|---------|-------|----------|
| 169 | 143 | 126 | 113 | 81 | 79 | 75 |
| Octobre | Septembre | Avril | Mars | Juin | ANNÉE | |
| 66 | 63 | 62 | 48 | 45 | 1070 | |

De même on trouve qu'il y a eu les nombres suivants de jours pendant lesquels il est tombé $\frac{3}{10}$ ^{mm} ou plus d'eau :

| | | | | | | |
|---------|---------|----------|-----------|----------|-----|-------|
| Janvier | Février | Août | Avril | Novembre | Mai | Mars |
| 20 | 18 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 |
| Octobre | Juillet | Décembre | Septembre | Juin | | ANNÉE |
| 12 | 12 | 12 | 12 | 9 | | 161 |

C'est à Chaumont qu'il tombe le plus d'eau quand il pleut, soit 8^{mm},8 par jour, tandis qu'on ne reçoit que 5^{mm},2 pendant le même temps à Neuchâtel et Serrières, la moyenne de nos 12 stations étant de 6^{mm},6 en 24 heures.

Un fait intéressant à noter est que par suite de l'été très sec, toute l'eau tombée à la surface du Val-de-Ruz entre les mois de juillet à mi-novembre s'est évaporée, en laissant le Seyon, à la trouée, complètement à sec du 12 juillet au 17 novembre, soit pendant 129 jours consécutifs.

Pour terminer, nous tenons à remercier tout spécialement nos nombreux observateurs, qui s'acquittent en général avec un grand désintéressement et beaucoup d'exactitude de leurs observations journalières.