Description de la colonne météorologique

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **4 (1855-1858)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-87915

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

fort longtemps par un récit des principaux faits météorologiques arrivés dans l'année précédente. Cela seul suffit pour nous montrer l'avantage d'une publication semblable à celle ci, et nous pensons pouvoir dire que la société qui l'a commencée est très-bien placée pour la faire de la manière en même temps la plus complète et la plus digne de confiance. La société ne croit pas faire quelque chose de nouveau ; de semblables annuaires sont publiés régulièrement dans plusieurs pays ; mais elle désire faire quelque chose d'intéressant et d'utile, et elle espère d'être aidée dans cette œuvre par l'intérêt et, en de certaines limites, par la coopération du public auquel elle l'adresse.

DESCRIPTION

DE LA

COLONNE MÉTÉOROLOGIQUE.

(Voyez la planche).

La colonne, dont la planche ci-jointe représente le croquis, est à quatre faces ; elle est bâtie au-dessus d'un puits communiquant avec le lac. Le sol est assez perméable pour permettre à l'eau d'y avoir un niveau correspondant exactement à celui du lac.

La hauteur du monument, au-dessus du môle, est de 12,60 pieds fédéraux.

Sur la face tournée vers le nord est placé un thermomètre centésimal à alcool, dont la boule est élevée au-dessus du sol de 3,40 pieds. Ce thermomètre doit donner à peu près la température des rues de la ville ; car il subit l'influence de la surface rayonnante du gymnase tournée au sud.

Sur la face ouest est placé un baromètre à large cuvette et à gros tube, construit avec beaucoup de soin par

M. Piana, fabricant à Berne, qui a également construit le thermomètre. Le baromètre est enveloppé d'un manchon en cuivre jaune, ne laissant à découvert que la partie supérieure, à côté de laquelle se trouve l'échelle divisée en millimètres. La cuvette du baromètre se trouve élevée au-dessus du môle de 3,40 pieds.

Sur la face tournée à l'Est, est placé l'udomètre. Cet instrument se compose d'un entonnoir en cuivre jaune placé au sommet de la colonne, et par conséquent élevé de 12,60 pieds au-dessus du sol. L'ouverture de cet entonnoir, de forme carrée, a 2500 centimètres carrés de surface. Son bec s'emboite dans un tube qui communique avec un cylindre en cuivre placé dans l'intérieur de la colonne et recevant l'eau tombée dans l'entonnoir. Ce tube a une section dix fois plus petite que la surface de l'entonnoir, d'où il résulte que l'eau doit occuper dans le tube une hauteur dix fois plus grande que dans l'entonnoir. Par conséquent une quantité d'eau qui, répandue sur la surface de l'entonnoir, aurait formé une nappe d'un millimètre de hauteur, occupera dans le cylindre une hauteur d'un centimètre. Ces niveaux s'observent au moyen d'un tube en verre d'un diamètre minime, placé le long d'une échelle divisée en centimètres, sur la face Est de la colonne et communiquant avec le cylindre intérieur. Dans ces deux tubes communiquants, l'eau se maintient au même niveau. La *lecture* de ces niveaux se fait avec la plus grande facilité.

L'eau tombée est observée après chaque pluie. Tous les huit jours l'instrument est vidé jusqu'au zéro de l'échelle, au moyen d'un robinet qui laisse écouler l'eau dans le puits qui se trouve dans la colonne.

Pendant l'hiver, l'udomètre ne pouvant pas être employé à cause de la gelée, cet instrument est remplacé par une caisse en tôle placée près de la colonne sur une borne.

Cette caisse recueille la pluie; si c'est de la neige, elle est fondue et l'eau provenant de la fusion est mesurée au moyen de vases titrés.

La face sud du monument est occupée par le limnimètre qui mesure la distance du niveau des eaux du lac au niveau du môle. Le môle de Neuchâtel, élevé de 434,7 mètres au-dessus du niveau de la mer, est donc le zéro de l'échelle limnimétrique.

Ce point de départ est rationnel pour plusieurs raisons; d'abord, c'est le zéro qui a été choisi par MM. Coulon et Tschaggeny, qui ont fait, pendant une longue suite d'années, des observations précieuses; puis, le môle est le point de départ de toutes les mesures de hauteurs faites dans le pays par M. d'Osterwald; les nombres qui expriment les variations du niveau du lac sont plus simples, et par conséquent d'une appréciation plus facile que si l'on avait choisi le niveau de la mer; enfin, ce zéro ne pourra jamais être un sujet de contestation, vu que sa trace est conservée sur la façade sud du gymnase et sous le péristyle de l'hôtel-de-ville.

On mesure en pieds de Neuchâtel, divisé en 10 pouces, la distance du niveau du môle au niveau du lac. Les chiffres vont donc en décroissant quand le lac monte, et en croissant, au contraire, quand le lac descend. Ces chiffres en un mot expriment en pieds et fractions décimales de pied de Neuchâtel la quantité dont l'eau devrait monter pour inonder notre ville.

Le zéro de l'échelle, c'est-à-dire le niveau du môle, se trouve représenté sur la colonne par une rainure située près du sommet, au-dessus de la plaque qui porte le mot *limnimètre*, et élevé à 12 pieds au-dessus du niveau du môle. Au-dessus de cette raie, on a inscrit les mots « *Môle, zéro de l'échelle.* » A partir de là on compte sur l'échelle les

pieds en descendant. L'échelle s'arrête au dixième, les plus grandes variations du lac n'ayant jamais dépassé ces limites.

L'appareil indicateur se compose d'une boule en cuivre qui flotte sur l'eau du puits et qui est surmontée d'une tige en bois portant la flèche indicatrice du niveau de l'eau. Cette flèche se trouve placée à 12 pieds au-dessus du niveau de l'eau ; de sorte que la distance de l'eau au môle est représentée exactement par la distance de la flèche au zéro de l'échelle.

Le puits a une profondeur de 11 pieds au-dessous du môle; on peut y pénétrer par une ouverture placée en avant de la colonne et fermée par une dalle en pierre.

L'exactitude des indications de tous ces instruments a été vérifiée à plusieurs reprises. Le zéro du thermomètre est vérifié chaque hiver; le baromètre a été comparé à un instrument de précision construit par Ernst de Paris; les indications de l'udomètre ont été vérifiées par des mesures directes, et le limnimètre par plusieurs nivellements.

A côté des différentes échelles sont inscrites des moyennes relatives à Neuchâtel et des dates remarquables.

Sur le faîte du toit du collége, on a construit une girouette de grande dimension dont la flèche tourne au-dessus des lettres indiquant les quatre points cardinaux. Ces lettres sont surmontées de petites tiges en fer qui permettent de juger avec précision la position de la flèche. Quatre autres tiges en fer divisent les angles des divisions principales en parties égales.

Les conseils de la Bourgeoisie ont en outre décrété l'érection d'un hémicycle en avant de la colonne, sur le talus du quai, portant une table destinée à indiquer les noms des montagnes qui forment le panorama de Neuchâtel, panorama unique en Suisse par l'immense développement qu'il présente. Ce tableau comprendra toutes les cîmes remar-

quables depuis le Sentis jusqu'au Môle en Savoie, c'est-à-dire depuis le lac de Constance à l'extrémité occidentale du Léman. — Les plans de ce tableau sont dressés, il ne faut plus que quelques beaux jours pour en vérifier les détails.

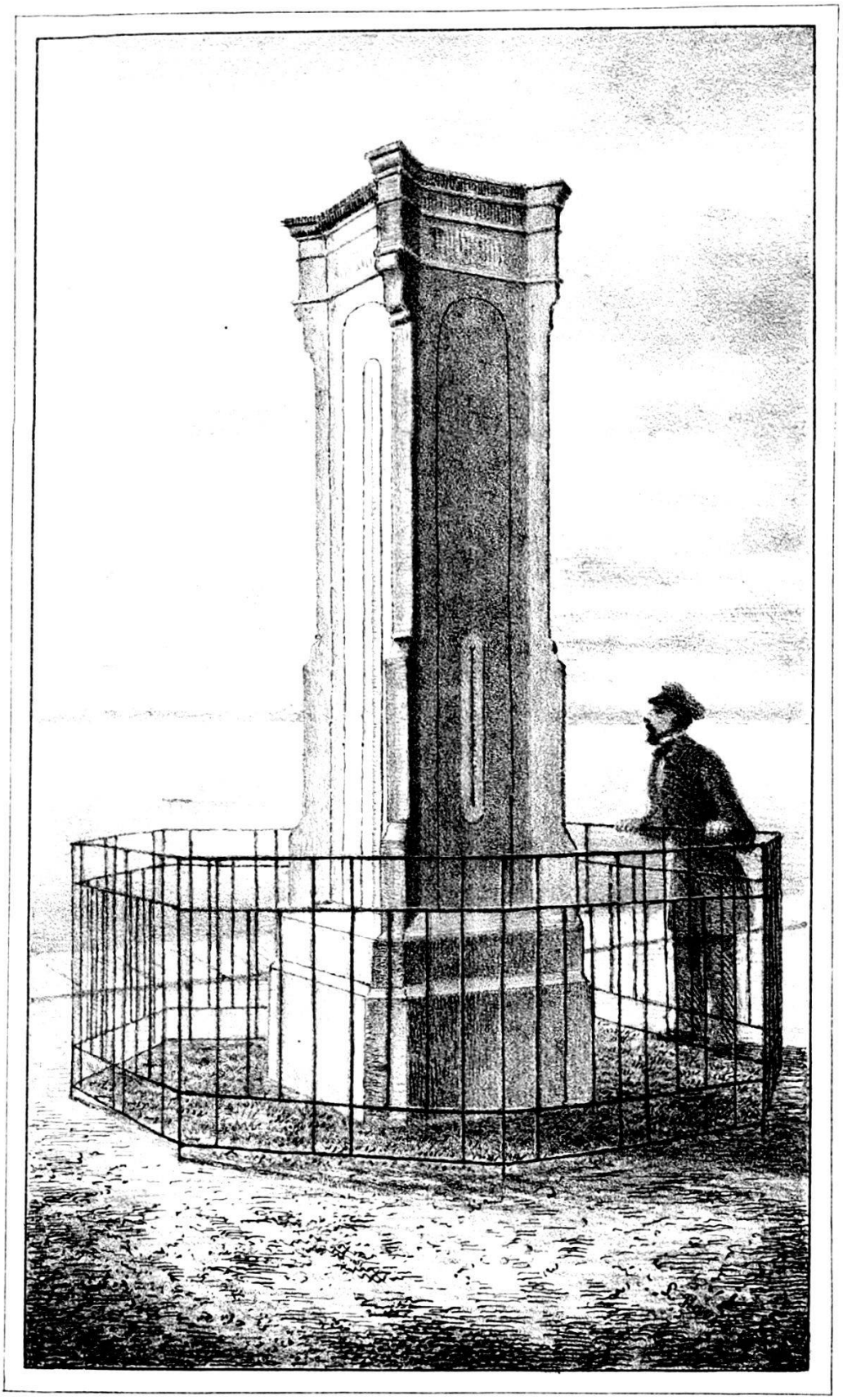
RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE

pour l'année 1855.

Ce résumé est une description sommaire, en chiffres, des phénomènes qui ont déterminé notre climat pendant cette année, sans qu'on se soit préoccupé de rechercher les causes des variations qu'ils indiquent. C'est un journal qui permettra plus tard d'établir des comparaisons et des rapprochements divers, et de se faire une idée de la marche générale de l'état du temps pendant cette année. Ces données serviront d'ailleurs, avec les observations déjà recueillies, à fixer d'une manière plus précise et plus certaine les moyennes qui sont l'expression de notre climat normal.

Neuchâtel, par sa position géographique, son altitude au-dessus de la mer et par sa situation relativement au reste de l'Europe, a un climat défini ; ce qui revient à dire qu'à chaque saison, à chaque jour même de l'année correspond une température, un état du ciel, etc., déterminée par ces différentes circonstances.

Cependant les observations d'une année ne peuvent pas nous fournir ces données, car des influences, soit locales, soit plus éloignées, viennent troubler la régularité de la succession des phénomènes qui devraient se reproduire chaque année de la même manière. Il faut donc un grand nombre d'années d'observations pour déterminer ces moyennes, afin que les irrégularités survenues chaque année se compensent et disparaissent. Plus le nombre des années d'ob-



Colonne météorologique de Neuchâtel.