Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 68 (1943)

Artikel: Les précipitations à Neuchâtel
Autor: Guyot, Edmond
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88765

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: 09.07.2025

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

LES PRÉCIPITATIONS A NEUCHATEL

par

EDMOND GUYOT

Directeur de l'Observatoire cantonal de Neuchâtel

Les précipitations sont un des éléments météorologiques les plus importants avec la température. On entend par précipitations les chutes de pluie, de neige, de grêle et de grésil. Lorsqu'on dit qu'il est tombé 10 mm de pluie, par exemple, cela signifie que si l'on plaçait à l'extérieur un récipient à fond plat et très large, les bords étant verticaux, l'eau atteindrait 10 mm de hauteur dans ce récipient. Pour mesurer les précipitations, on utilise des pluviomètres dont il existe différents modèles. L'ouverture du pluviomètre a un diamètre déterminé avec soin. L'eau s'y engouffre, puis passe par une petite ouverture dans un récipient qui la conserve jusqu'au moment où le pluviomètre est vidé, ce qui se fait normalement trois fois par jour. L'ouverture du récipient étant très petite, l'évaporation entre deux mesures n'est pas à redouter. L'eau récoltée dans le pluviomètre est versée dans une éprouvette graduée en dixièmes de millimètre. L'éprouvette ayant une ouverture beaucoup plus faible que le pluviomètre, l'eau y monte beaucoup plus haut, ce qui permet une mesure exacte.

Le pluviomètre se place toujours dans un lieu découvert, mais il faut éviter les endroits très exposés au vent. La bague supérieure de l'entonnoir doit être exactement horizontale et se place généralement à 1 m ou 1,50 m du sol. Il ne faut jamais installer un pluviomètre sur un toit ou une terrasse. En effet, sur un toit le vent subit des remous et la pluie n'ayant pas une direction horizontale entre en moins grande quantité dans l'ouverture du pluviomètre. Lorsque ce dernier contient de la neige ou de la grêle, on les transforme en eau pour faire la mesure. Dans les tableaux météorologiques, on additionne toutes les chutes d'eau quelle que soit la nature sous laquelle elles sont tombées et l'on désigne ces chutes sous le terme général de *précipitations*.

Les précipitations jouent dans le climat d'une région un rôle presque aussi important que la température. Elles peuvent avoir des conséquences économiques très grandes par suite de leur

influence sur la flore et la faune. La sécheresse ou des pluies persistantes sont deux événements néfastes pour une région. La sécheresse, surtout en été, est très dangereuse. Elle est généralement accompagnée d'une hausse de température qui agit sur la santé humaine. En outre, les cultures demandant une certaine quantité d'eau, et la plupart sont dans ce cas, ne prospèrent plus. C'est la disette avec toutes les conséquences économiques qu'elle comporte. Dans les pays qui se nourrissent essentiellement de riz, par exemple, un déficit dans la récolte de cette précieuse denrée est un désastre. En France, dans les régions viticoles où il pleut beaucoup moins que dans les vignobles suisses, les années sèches sont néfastes à la vigne qui ne reçoit plus assez d'eau pour se développer normalement. Quant aux grosses chutes de pluie, à côté de leurs effets néfastes sur certaines cultures, elles provoquent des inondations encore plus à craindre que la sécheresse. En Suisse, les inondations ne sont généralement pas très graves, mais dans d'autres pays ce sont de véritables catastrophes.

A Neuchâtel, les précipitations sont mesurées régulièrement depuis le mois de décembre 1863 et, depuis cette date à nos jours, nous connaissons la quantité d'eau tombée pendant chaque période de 24 heures de 7 h 30 à 7 h 30 du jour suivant. Toutes les sommes mensuelles et annuelles des précipitations ont été publiées jusqu'en 1930 dans le tome 57, année 1932, du *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles* sous le titre : « Variations séculaires des éléments météorologiques à Neuchâtel ». Nous ne reviendrons pas en détail sur les résultats donnés dans cette étude. Voici pour chaque mois la somme moyenne des précipitations pour la période 1864-1941, ainsi que les mois les plus pluvieux et les moins pluvieux de cette période :

Mois	Moyenne	Précipitations pendant le mois le moins pluvieux	Précipitations pendant le mois le plus pluvieux
Janvier . . .	61 mm	7 mm en 1911	206 mm en 1910
Février . . .	60 »	0 » » 1891	212 » » 1937
Mars	69 »	4 » » 1929	238 » » 1914
Avril	72 »	0 » » 1893	227 » » 1880
Mai	83 »	16 » » 1871	237 » » 1877
Juin	101 »	29 » » 1923	268 » » 1889
Juillet . . .	94 »	11 » » 1928	257 » » 1938
Août	99 »	24 » » 1893, 1906	238 » » 1931
Septembre . .	85 »	0 » » 1865	246 » » 1885
Octobre . . .	93 »	2 » » 1897	278 » » 1939
Novembre . .	79 »	5 » » 1920	273 » » 1910
Décembre . .	79 »	5 » » 1875	193 » » 1935
Année . . .	975 mm		

Année la moins pluvieuse: 620 mm en 1921.
Année la plus pluvieuse: 1483 mm en 1939.

Pour une période de 40 ans, c'est-à-dire de 1902 à 1941, nous avons fait la statistique des jours où la pluie a atteint une certaine hauteur à Neuchâtel; voici les résultats obtenus :

	0	mm				7856	jours
de	0,1	»	à	4,9	mm	3830	»
»	5,0	»	»	9,9	»	1378	»
»	10,0	»	»	14,9	»	607	»
»	15,0	»	»	19,9	»	406	»
»	20,0	»	»	24,9	»	184	»
»	25,0	»	»	29,9	»	87	»
»	30,0	»	»	34,9	»	46	»
»	35,0	»	»	39,9	»	32	»
»	40,0	»	»	44,9	»	20	»
»	45,0	»	»	49,9	»	15	»
»	50,0	»	»	54,9	»	5	»
»	55,0	»	»	59,9	»	3	»
»	60,0	»	»	64,9	»	3	»
»	65,0	»	»	69,9	»	1	jour
»	80,0	»	»	84,9	»	1	»

Pour la période considérée, les plus fortes chutes en 24 heures sont :

80,4	mm	le	14 novembre 1940
66,3	»	»	30 septembre 1935
62,4	»	»	18 novembre 1906
61,1	»	»	24 mai 1924
60,1	»	»	15 août 1927
59,4	»	»	1er décembre 1935
57,6	»	»	4 juin 1936
56,6	»	»	5 novembre 1915
54,8	»	»	12 novembre 1913
52,0	»	»	6 janvier 1912
51,8	»	»	19 janvier 1910
51,6	»	»	22 août 1936
51,1	»	»	18 janvier 1910

A titre de comparaison, citons les chiffres suivants de chutes de pluie en 24 heures, tirés du *Traité élémentaire de météorologie* d'Alfred Angot :

A Tscherrapoundji (Inde): 1036 mm le 14 juin 1876;
A Crohamhurst (Australie): 907 mm le 2 février 1893;
A Gênes : 812 mm le 25 octobre 1822;
A Joyeuse (Ardèche, France): 792 mm le 9 octobre 1827.

La plus forte chute de pluie tombée en peu de temps enregistrée à Neuchâtel vaut 45 mm en 30 min, le 1er juillet 1935.

Dans cette étude, nous laissons de côté intentionnellement les chutes de neige et de grêle.

A l'heure actuelle, les précipitations jouent un grand rôle dans le ravitaillement de la Suisse en électricité. Pendant l'été, les chutes de pluie sont toujours assez fortes pour qu'il ne soit pas nécessaire de rationner l'énergie électrique. Il n'en est plus de même pendant l'hiver; les chutes de pluie diminuent et si les bassins d'accumulation des usines électriques ne se remplissent pas complètement pendant la belle saison, l'eau mise en réserve ne suffit plus. Si la Suisse, pays de la houille blanche, a manqué d'électricité pendant l'hiver 1941-1942, c'est que les chutes de pluie furent en déficit depuis le mois de juillet 1941 jusqu'à la fin de l'année.

Manuscrit reçu le 22 juin 1943.