

Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 5 (1858-1861)

Artikel: Résumé météorologique pour l'année 1858
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-87945>

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>

En passant au détail des saisons nous trouvons pour l'hiver : 80 années ordinaires et 20 années exceptionnelles, dont 5 à hiver doux, 14 à hiver très-froid et 1 à hiver pluvieux.

Pour le printemps : 73 années ordinaires et 27 années exceptionnelles, dont 15 à printemps très-froid, 4 à printemps froid et pluvieux, 6 à printemps pluvieux, 1 à printemps sec et 1 à printemps chaud.

Pour l'été : 74 années à été ordinaire et 26 à été exceptionnel, dont 1 très-chaud, 8 secs, 15 humides, et 2 froids et humides.

Pour l'automne : 96 ordinaires et 4 extraordinaires, dont 2 humides, 1 sec et 1 froid.



RÉSUMÉ MÉTÉOROLOGIQUE

pour l'année 1858.

Les observations et le résumé pour la Chaux-de-Fonds sont faits par M. Célestin Nicolet, pharmacien; les observations de Fontaines sont faites par M. B. de Gélieu. Nous remplaçons cette année les observations de Bonvillards par celles de Chaumont; malheureusement ces dernières observations n'ont pu être faites que pendant 10 mois. Nous renvoyons, pour l'explication des tableaux et pour la comparaison des années précédentes, aux rapports météorologiques de 1855, 1856 et 1857.

TEMPÉRATURE DE L'AIR.

Tableaux des observations thermométriques.

Neuchâtel.										
	Temp. de l'air à 9 h. du mat.	Maxima et minima.				Diff. du max. et du minim.	Jours de			
		Maxim.	Date du maxim.	Minim.	Date du minim.		Hiver.	Gelée.	Eté.	Gr. chal.
Janvier	-3,4	3,8	31	-10,2	30	14,0	13	18	—	—
Février	-1,1	5,5	5 & 12	-7,0	8 & 26	12,5	8	15	—	—
Mars	3,0	15,0	25 & 30	-3,3	7	18,3	—	11	—	—
Avril	10,2	22	24	3,0	14	19,0	—	—	4	—
Mai	11,4	22	31	3,0	9	19,0	—	—	6	—
Juin	19,2	29	14	10,0	27	19,0	—	—	28	—
Juillet	16,8	26,8	18	9,0	31	17,8	—	—	19	—
Août	16,4	26,0	4 & 8	9,0	30	17,0	—	—	18	—
Septemb.	16,0	27,0	4	9,5	25	17,5	—	—	17	—
Octobre	10,5	18,8	5	-0,5	31	19,3	—	1	—	—
Novemb.	1,9	12,8	18	-6,4	4	19,2	4	15	—	—
Décemb.	1,8	9,0	24	-4,2	15	13,2	5	7	—	—
Année	8,5	27,0	4 sept.	-10,2	30 janv.	37,2	30	67	92	—

Chaux-de-Fonds.										
	Temp. de l'air à 9 h. du mat.	Maxima et minima.				Diff. du max. et du minim.	Jours de			
		Maxim.	Date du maxim.	Minim.	Date du minim.		Hiver.	Gelée.	Eté.	Gr. chal.
Janvier	-6,9	3,0	2	-25,0	23	28	21	10	—	—
Février	-1,3	8,0	5	-16,0	9	24	6	21	—	—
Mars	0,7	12,0	25	-10,0	12	22	7	18	—	—
Avril	8,0	21,0	24	0,0	12 & 13	21	—	2	—	—
Mai	8,2	23,0	31	0,0	8 & 9	23	—	2	2	—
Juin	17,2	30,0	5 & 6	10,0	25	20	—	—	24	—
Juillet	14,1	28,0	16	2,0	1	26	—	—	16	—
Août	13,2	26,5	18	2,0	30	24,5	—	—	12	—
Septemb.	13,2	24,0	22	3,0	1 & 11	21	—	—	12	—
Octobre	7,2	17,0	4, 7 & 15	-4,0	30 & 31	21	2	2	—	—
Novembre	0,7	13,0	14	-12,0	4	25	15	4	—	—
Décembre	-2,7	8,0	24	-14,5	10	22,5	16	14	—	—
Année	6,0	30,0	5 & 6 juin.	-25,0	23 janv.	55,0	67	73	66	—

Fontaines.										
	Temp. de l'air à 9 h. du mat.	Maxima et minima.				Diff. du max. et du minim.	Jours de			
		Maxim.	Date du maxim.	Minim.	Date du minim.		Hiver.	Gelée.	Été.	Gr. chal.
Janvier	-5,9	2,2	20	-16,1	27	18,3	25	6	—	—
Février	-2,2	7,8	13	-14,0	8	21,8	5	22	—	—
Mars	1,3	12,0	24, 29 & 31	-7,5	13	19,5	2	24	—	—
Avril	9,3	19,9	24	-0,8	14	20,7	—	1	—	—
Mai	8,8	20,8	31	-0,2	10	21,0	—	3	1	—
Juin	19,8	28,8	15	6,0	29	22,8	—	—	23	—
Juillet	15,1	25,0	15 & 18	3,2	4	21,8	—	—	10	—
Août	14,8	24,0	5	3,2	30	20,8	—	—	10	—
Septemb.	14,5	21,5	4 & 13	4,0	3	17,5	—	—	10	—
Octobre	7,4	16,0	4	-3,8	30 & 31	19,8	2	2	—	—
Novembre	0,0	10,0	18	-11,0	10	21,0	14	6	—	—
Décembre	-1,1	5,5	3	-8,5	18	14,0	11	13	—	—
Année	6,8	28,8	15 juin.	-16,1	27 janv.	44,9	59	77	54	—

Le maximum est tiré des observations de midi et de 3 h. du soir.

Chaumont.										
	Temp. de l'air à 9 h. du mat.	Maxima et Minima.				Diff. du max. et du minim.	Jours de			
		Maxim.	Date du maxim.	Minim.	Date du minim.		Hiver.	Gelée.	Été.	Gr. chal.
Janvier	-4,6	7,0	1	-14,0	23 & 26	21,0	19	11	—	—
Février	-2,4	12,0	27	-14,0	8	26,0	10	16	—	—
Mars	0,4	12,0	24 & 30	-12,0	7	24,0	4	23	—	—
Avril	6,3	20,0	20, 23 & 24	0,0	2, 3 & 12	20,0	—	3	3	—
Mai	7,7	22,0	31	-4,0	3	26,0	—	5	2	—
Juin	18,0	30,0	2, 14 & 24	4,0	26	26,0	—	—	23	—
Juillet	13,8	28,0	1, 14 & 15	3,0	4 & 11	25,0	—	—	13	—
Août	12,5	27,0	5	3,0	29 & 30	24,0	—	—	10	—
Septemb.	12,4	30,0	16	3,5	1	26,5	—	—	14	—
Octobre	6,2	20,0	4	-6,5	30	26,5	3	1	1	—
Moy. des 10 mois.	7,0	30,0	2 juin 16 sept.	-14,0	23 janv. 8 févr.	44,0	—	—	—	—
Som. des 10 mois.	—	—	—	—	—	—	36	59	66	—

Le maximum est tiré des observations de midi et de 3 h. du soir.

**TABLEAU DES VENTS, DE L'ÉTAT DU CIEL
ET DU BAROMÈTRE.**

Neuchâtel.									
	Baromètre à 0° à midi.	Etat du ciel. Nombre de jours de			Vents. Nombre de jours de				
	mm	Clair.	Nuageux.	Couvert.	Calme.	N.-E., S.-E.	S.-O., N.-O.	Nord.	Sud.
Janvier	730,5	8,5	4,5	18,0	15,0	12,0	4,0	-	-
Février	721,7	7,0	8,5	12,5	16,5	8,5	3,0	-	-
Mars	719,8	13,0	3,5	13,5	16,0	4,5	9,5	1,0	-
Avril	720,8	12,5	8,0	10,5	20,0	4,5	4,5	1,0	-
Mai	722,3	6,5	9,0	15,5	15,5	6,0	6,0	3,5	-
Juin	724,3	16,0	8,0	6,0	19,5	4,0	3,5	3,0	-
Juillet	721,8	13,0	4,0	14,0	9,0	5,0	14,0	3,0	-
Août	722,1	12,0	12,0	7,0	16,0	6,0	7,0	2,0	-
Septemb.	725,4	15,5	4,0	10,5	19,5	6,0	4,0	0,5	-
Octobre	722,7	10,5	4,0	16,5	18,5	7,0	4,0	1,5	-
Novembre	713,9	5,0	2,0	23,0	9,0	15,0	5,0	-	1
Décembre	723,7	2,5	4,0	24,5	11,0	8,0	12,0	-	-
Année	722,8	122,0	71,5	171,5	185,5	86,5	76,5	15,5	1

Chaux-de-Fonds.									
	Baromètre à 0° à midi.	État du ciel. Nombre de jours de			Vents. Nombre de jours de				
		Clair.	Nuageux.	Couvert.	N.-E., S.-E.	S.-O., N.-O.	Nord.	Sud.	
Janvier	682,0	12,0	2,7	16,2	15,0	7,2	5,7	3,0	
Février	674,2	6,7	6,2	15,0	8,7	10,2	0,7	8,2	
Mars	673,9	11,7	4,2	15,0	10,0	16,0	3,0	2,0	
Avril	675,8	10,2	8,7	11,0	4,0	16,5	7,5	2,0	
Mai	676,2	8,0	11,5	11,5	6,7	14,7	5,0	4,5	
Juin	680,4	15,5	11,7	2,7	10,5	6,7	10,5	2,2	
Juillet	678,7	13,5	8,2	9,2	5,2	17,2	6,5	2,0	
Août	678,3	13,0	11,5	6,5	6,2	17,2	2,7	4,7	
Septembre	680,6	16,2	5,2	8,5	6,7	14,2	5,5	3,5	
Octobre	677,3	14,5	3,2	13,2	7,0	15,2	6,7	2,0	
Novembre	671,5	11,2	0,0	18,7	14,0	6,5	1,0	8,5	
Décembre	676,1	13,0	0,0	18,0	13,7	14,2	0,5	2,5	
Année	677,1	145,7	73,5	145,7	108,0	157,2	55,5	45,2	

Fontaines.

	Baromètre à 0° à midi.	Etat du ciel.			Vents.				
		Nomb. de jours de			Nombre de jours de				
		Clair.	Nuageux.	Couvert.	Calme.	N.-E., S.-E.	O., N.-O.	Nord.	Sud.
	mm								
Janvier	701,3	13,5	8,0	9,5	23,0	4,0	3,0	1,0	-
Février	693,3	10,0	7,0	11,0	21,0	5,0	2,0	-	-
Mars	692,5	11,0	12,0	8,0	20,0	-	9,0	1,0	1,0
Avril	694,4	9,0	9,0	12,0	10,0	7,0	10,0	-	3,0
Mai	694,6	7,0	8,0	15,0	13,0	8,0	4,0	1,0	4,0
Juin	698,0	20,0	9,0	2,0	17,5	10,0	3,5	-	-
Juillet	695,7	12,5	5,0	13,5	7,0	7,0	12,0	-	5,0
Août	696,2	16,0	5,0	10,0	12,0	12,0	4,0	-	3,0
Septembre	698,8	17,5	3,0	9,5	18,0	2,0	7,0	2,0	-
Octobre	695,9	14,5	4,0	12,5	20,0	6,5	3,5	1,0	-
Novembre	691,2	6,5	2,0	21,5	16,0	8,0	2,0	0,5	3,5
Décembre	698,3	4,0	1,0	26,0	17,0	6,0	5,0	1,0	2,0
Année	695,9	141,5	73,0	150,5	194,5	75,5	66,9	7,5	21,5

Chaumont.

	Baromètre à 0° à midi.	Etat du ciel.			Vents.				
		Nomb. de jours de			Nombre de jours de				
		Clair.	Nuageux.	Couvert.	Calme.	N.-E., S.-E.	O., N.-O.	Nord.	Sud.
Janvier	674,4	9	6	16	19,5	6,5	4	1,0	-
Février	666,5	4	9	15	19,5	4,0	2,5	2,0	-
Mars	666,0	9	4	18	13,0	7,0	6,5	1,0	3,5
Avril	668,6	7	7	16	16,0	4,0	8,0	2,0	-
Mai	668,9	5	7	19	9,5	8,5	10,0	3,0	-
Juin	673,4	7	6	17	14,0	9,0	4,5	2,5	-
Juillet	670,9	6	9	16	6,0	5,0	11,0	9,0	-
Août	671,3	9	8	14	18,0	8,0	2,0	3,0	-
Septembre	673,8	10	4	16	22,0	3,0	4,0	1,0	-
Octobre	670,5	11	1	19	14,0	5,0	6,0	6,0	-
Novembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Décembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moyenne des 10 mois.	670,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 40 mois.	-	77	61	166	151,5	60,0	58,5	30,5	3,5

OBSERVATIONS HYGROMÉTRIQUES.

Neuchâtel.						
	Nombre de jours de					Millimètres d'eau tombée.
	Pluie.	Neige.	Brouillards.	Orage.	Éclairs.	
Janvier	-	5,0	6,5	-	-	26,0
Février	1,5	2,5	1,0	-	-	12,0
Mars	4,0	4,0	1,0	1	-	15,0
Avril	6,0	-	-	2	2	90,4
Mai	11,0	-	-	1	2	75,8
Juin	3,0	-	-	2	-	25,0
Juillet	9,0	-	-	3	-	153,0
Août	4,0	-	-	4	-	93,4
Septembre	4,0	-	1,0	1	-	70,1
Octobre	4,0	-	2,0	-	2	49,9
Novembre	7,0	2,0	3,0	-	-	101,2
Décembre	7,5	1,0	1,0	-	-	110,0
Année	61,0	14,5	15,5	14	6	821,8

Chaux-de-Fonds.						
	Nombre de jours de					Millimètres d'eau tombée.
	Pluie.	Neige.	Brouillards.	Orage.	Éclairs.	
Janvier	-	13,0	12	-	-	50,0
Février	0,5	1,7	5	-	-	56,0
Mars	2,5	4,7	-	1	-	143,0
Avril	5,7	0,2	-	1	-	175,0
Mai	4,0	2,5	-	-	2	117,0
Juin	2,0	-	-	4	2	41,5
Juillet	6,7	-	-	1	1	96,0
Août	4,7	-	-	4	-	156,0
Septembre	6,0	-	-	1	-	91,0
Octobre	5,2	1,0	6	1	1	77,0
Novembre	6,0	1,2	4	-	-	149,0
Décembre	4,0	4,2	4	-	-	179,0
Année	47,5	28,7	31	13	6	1330,5

Fontaines.

	Nombre de jours de							Millimètres d'eau tombée.
	Pluie.	Neige.	Brouillards.	Orage.	Éclairs.	Tonnerre.	Grêle.	
Janvier	-	2	-	-	-	-	-	-
Février	1	4	1	-	-	-	-	-
Mars	4	4	1	-	-	1	-	-
Avril	5	-	-	1	1	-	-	-
Mai	7	3	1	-	-	-	-	-
Juin	3	-	-	2	4	7	-	-
Juillet	10	-	-	3	2	-	1	-
Août	10	-	-	2	-	1	-	-
Septembre	8	-	1	1	-	-	-	-
Octobre	8	1	4	-	-	2	-	-
Novembre	7	1	5	-	-	-	-	220,8
Décembre	4	11	3	-	-	-	-	101,3
Année	67	26	16	9	7	11	1	-

Chaumont.

	Nombre de jours de							Millimètres d'eau tombée.
	Pluie.	Neige.	Brouillards.	Orage.	Éclairs.	Tonnerre.	Grêle.	
Janvier	-	6	5	-	-	-	-	-
Février	1	4,5	-	-	-	-	-	-
Mars	1	9	4	-	-	1	-	-
Avril	6,5	0,5	4,5	-	1	1	-	-
Mai	10	3	7	-	-	1	-	-
Juin	1	-	-	-	-	6	-	-
Juillet	10	-	3,5	1	-	-	1	-
Août	4	-	2	1	-	1	1	143,5
Septembre	9	-	5,5	-	-	-	-	78,7
Octobre	3	1	5	-	-	-	-	51,5
Novembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Décembre	-	-	-	-	-	-	-	-
Somme des 10 mois.	45,5	24,0	36,5	2	1	10	2	-

Nous avons eu, comme toute l'Europe méridionale, un mois de janvier assez rigoureux. Mais pendant qu'en Italie et à Naples même, la neige couvrait les montagnes jusqu'à leur pied, nous avons eu une sécheresse extrême, les routes étaient poudreuses. Le 20 et le 21 il tomba, par un vent d'ouest assez violent, un peu de neige qui couvrit les campagnes jusqu'à la fin du mois. Le froid augmenta et les bords du lac gelèrent le 30, mais le dégel survint dès le lendemain.

Le mois de février a eu de beaux jours, surtout au commencement; au milieu et à la fin du mois il est tombé un peu de neige et de pluie, mais des vents d'est froids, secs et fréquents desséchèrent rapidement la terre; en même temps la température s'abaisse de nouveau. La sécheresse a persisté, aussi le lac a-t-il continué à baisser jusqu'à atteindre un niveau extraordinairement bas. Le 20 février les eaux étaient descendues jusqu'à 3^m,151 au-dessous du môle, 16 centimètres au-dessous des basses eaux de 1832 qui étaient jusqu'alors les plus basses eaux connues.

Le commencement de mars fut encore froid, le 7 le minimum fut de -3° ; mais avec les premières pluies, le temps se radoucit, et les 25 et 30 le maximum s'éleva déjà à 15° . Les premiers jours du mois, malgré les vents d'est, la neige tomba, mais en très-petite quantité, pendant que dans l'Italie supérieure il tomba des déluges de pluie. Le 5, le vent S.-O. commença à souffler, le baromètre descendit, le 6, à 699,5, et le vent devint très-violent. Il tomba de la neige assez abondamment. La dernière neige tomba au bord du lac le 13, et puis vinrent les pluies printanières, pendant que les hauteurs furent couvertes de neiges épaisses; à Chaumont, il

tomba le 13, 14 et 15, plus de 8 décimètres de neige. Le 25, de trois à cinq heures, eut lieu par un fort vent du nord le premier orage. On n'a pas vu d'éclairs, mais le tonnerre gronda. La végétation s'était mise en train.

Le 1^{er} avril, il y eut des abricotiers en fleurs, les marronniers poussaient, le 8 les hirondelles commencèrent à arriver, le 15 la vigne et les noyers poussent, et le 18 les pommiers et les poiriers sont en fleurs. Pendant la première huitaine de ce mois on eut un vrai temps d'avril, des pluies et du soleil entremêlés; la neige disparaissait rapidement. Le 9 il n'y en avait plus dans les hautes vallées, et le 22 elle avait disparu à Tête-de-Rang; à la fin du mois, on eut des orages et de vrais jours d'été; le 21, 22, 23 et 24 le maximum s'éleva de 20° à 22°; mais le froid revint, le 30 déjà il tomba de nouveau de la neige à Chaumont.

Le 1^{er} mai la montagne de Boudry était aussi couverte de neige, ainsi que les sommets et les versants à la Chaux-de-Fonds; le 5 toute cette neige avait disparu; mais le 8 les sommets des montagnes et les hautes vallées étaient de nouveau couvertes de deux pieds de neige qui disparut le 11. Ces retours de froid retardèrent bien un peu la végétation mais sans causer de dommages. Sur les bords du lac il n'y eut pas de gelées blanches, elles furent empêchées par un horizon généralement couvert. Malgré les pluies, le lac n'a pas même atteint son niveau moyen. Le 25, la dernière petite neige est tombée à la Chaux-de-Fonds et sur Chaumont.

Le commencement de juin fut très-chaud, mais des bises fortes, qui soufflaient surtout avec violence la nuit, ont rafraîchi le temps au point que, depuis le 26 juin jusqu'au 4 juillet, on a eu des gelées blanches chaque

nuit à la montagne ; à Neuchâtel on a dû cesser pendant 5 jours les bains du lac, qui avaient commencé le 2 juin. La température de l'eau, qui était de 22° le 20 juin, est tombée le 23 à 17° et le 24 même à 13°. La température de l'eau s'est élevée de nouveau à 19° le 29.

L'été de 1858 ne fut pas extrêmement chaud, et il a été frais comparativement à celui de 1857 ; il n'y a pas eu un seul jour de grandes chaleurs. Cependant on n'a pas observé extraordinairement de pluies ou d'orages. Le rafraîchissement de l'été a eu pour causes un ciel très-souvent couvert et un air fréquemment agité. La bise N.-E. a dominé en juin, en juillet ce fut le vent S.-O. Le 21 juillet, un ouragan venu du S.-O. amena un orage terrible vers 5 heures du matin. Rarement on a vu un orage aussi violent. Le ciel uniformément couvert et tout-à-fait noir, était sillonné par d'immenses éclairs, les roulements du tonnerre se succédaient sans interruption. La pluie était chassée par un vent impétueux. La foudre est tombée sur plusieurs maisons dans le canton de Berne, et il y a eu malheureusement plusieurs victimes. L'orage était accompagné de grêle, mais il n'y a eu que quelques endroits entre Yverdon et Neuchâtel qui aient été atteints.

Le 24 juillet, un orage de grêle a éclaté à Chaumont, les grêlons étaient de la grosseur d'une noisette ; cette grêle n'est tombée que sur la montagne. Les mois de juillet et d'août furent assez pluvieux et frais. Le mois de septembre fut assez chaud et sec : on n'a eu qu'un seul orage, 4 jours de pluie et un jour de brouillard ; il y a eu des jours plus chauds qu'en juillet et août.

Le raisin a bien mûri ; les vendanges ont eu lieu à Neuchâtel le 13 octobre. La quantité du vin a été plus

qu'ordinaire, surtout en rouge, mais la qualité n'a pas été aussi bonne que celle du vin de 1857; elle rivalise cependant avec celle de 1856. Les coups de vent glacial des nuits de fin juin et le froid de juillet ont intercepté la sève au moment où les vignes avaient à peine cessé de fleurir. Le raisin qui venait de naître, étant très-délicat, s'en est ressenti. Le tiers des grains est tombé dans tous les vignobles. Par exception, le raisin rouge, qui était plus précoce et dont le grain était mieux noué et moins tendre que le blanc, ne s'est point ressenti de ce froid.

Le mois d'octobre fut encore beau et doux. Le temps a été généralement calme et couvert. On n'a eu cependant que 4 jours de pluie. Le 29, le minimum de la nuit a encore été de 7°,5, quand le 30 la température s'est abaissée tout d'un coup par l'effet d'un fort vent N.-E.; la nuit le thermomètre est descendu à 0°,2 et le lendemain à —0°,5. On a eu la première gelée et il est tombé quelques flocons de neige. Les premiers jours de novembre, l'hiver s'est installé d'une manière hâtive et rude. Pendant 15 jours, le vent N.-E. n'a pas cessé de souffler, le minimum est descendu à —6,4 au bord du lac, à —12 à la Chaux-de-Fonds, mais dès le 13, l'hiver qui s'était si brusquement établi, a dû céder à une température plus douce grâce aux vents S. et S.-O. qui ont pris le dessus. Le 18, le maximum s'éleva de nouveau à 12°,8. Pendant que la température s'élevait, le baromètre baissait, et le 27, par un vent S. assez fort, il est descendu à 705,0. Même pendant les grands froids, le ciel n'a été que rarement clair, et au milieu du mois il est tombé des pluies assez considérables pour empêcher une disette d'eau comme celle dont on avait eu à souffrir l'année

précédente. Pendant le mois de décembre, le ciel fut encore presque constamment couvert. Des changements fréquents dans la direction du vent amenèrent des alternatives de froid et de chaud. Pendant la première et la dernière décade, la température fut douce, mais au milieu du mois on eut quelques jours d'un froid assez vif. Dans la nuit du 26 au 27 décembre, entre 1 et 2 heures du matin, par un vent S.-O. très-fort, on vit à Neuchâtel ainsi qu'à Fribourg des éclairs et on a entendu deux roulements de tonnerre assez forts.

OBSERVATIONS DIVERSES.

- 30 janvier, le port de Neuchâtel et les bords du lac sont gelés.
- 31 janvier, dégel de la glace du port et du lac.
- 13 mars, dernière neige à Neuchâtel.
- 25 » premier orage sur le Jura.
- 26 » commencement de la fonte des neiges dans les hautes vallées.
- 1 avril, abricotiers en fleurs au bord du lac.
- 8 » les hirondelles commencent à revenir.
- 8 » la neige a disparu au Val-de-Ruz.
- 9 » la neige a disparu à la Chaux-de-Fonds.
- 12 » les noyers poussent.
- 14 » la vigne commence à pousser.
- 18 » premières fleurs de cerisiers et de poiriers en espalier.
- 20 avril, reverdissement des prairies dans les hautes vallées.
- 22 avril, plus de neige sur Tête-de-Rang.
- 28 » plus de neige sur Chasseral.

- 30 avril , premier retour des neiges sur les montagnes
et dans les hautes vallées.
- 1 mai, neige sur tout le Jura.
- 5 et 6 mai, la neige a disparu partout.
- 8 mai , deuxième retour de la neige. Elle descend
jusque dans le voisinage du bord du lac.
- 11 mai , la neige a disparu.
- 17 » premiers épis de seigle. Fin des semailles au
Val-de-Ruz.
- 25 » troisième et dernier retour de neige sur le
Jura. Elle disparaît le même jour.
- 1 juin, premières fleurs d'esparcette.
- 2 » commencement des bains du lac, température
de l'eau du lac 18°,5.
- 8 juin, le seigle fleurit.
- 12 » le raisin commence à fleurir.
- 21 » les fenaisons commencent au Val-de-Ruz.
- 23 » on suspend les bains du lac.
- Du 26 au 30, gelées blanches à la Chaux-de-Fonds.
- 29 juin, reprise des bains du lac.
- Du 1 au 4 juillet, gelées blanches à la Chaux-de-Fonds.
- 17 juillet , fin des fenaisons au Val-de-Ruz.
- 21 » ouragan sur le lac.
- 4 septembre , fin des moissons.
- 5 » dernier orage à Neuchâtel.
- 6 » premier brouillard à Chaumont.
- 13 » » » à Neuchâtel,
- 14 » » » à Chaux-de-Fonds.
- 3 octobre , première gelée blanche dans les hautes
vallées.
- 4 octobre, dernier orage à la Chaux-de-Fonds
- 5 » derniers éclairs vus à Neuchâtel.

- 7 octobre, clôture des bains du lac.
12 » première neige sur les hauteurs du Jura.
Elle disparaît de suite.
13 octobre, vendanges. Qualité du vin assez bonne,
quantité ordinaire.
25 octobre, fin des semailles au Val-de-Ruz.
28 » la neige prend pied sur le Jura.
30 » première gelée au bord du lac et première
neige.
6 novembre, la neige prend pied au bord du lac.
11 » fonte de la neige au bord du lac.
14 » fonte de la neige à la Chaux-de-Fonds.
30 » nouvelle neige à Tête-de-Rang.
5 décembre, nouvelle neige à Chaux-de-Fonds. Elle
prend pied.
26 décembre, éclairs et tonnerre à Neuchâtel.
28 » la neige prend pied au bord du lac.

MÉTÉORES.

Le 10 janvier, à 9 heures du soir, on a vu à Rochefort et à Neuchâtel, un météore formé par une traînée lumineuse et rougeâtre. Sa direction était du S.-O. au N.-E. Sa lumière était plus forte que celle de la lune, on aurait pu lire à son reflet. Après s'être divisé en deux corps, il s'est subitement éteint dans la direction des Prés de Vent.

Le 27 janvier, à 3 heures 45 minutes du soir, on a vu aux Brenets, par un temps très-clair et calme, une boule de feu laissant après elle une traînée bleuâtre. Le météore était à-peu-près de la grosseur de la tête d'un enfant, il s'avancait avec une très grande rapidité du N.-O.

au S.-E. Sa couleur était bleuâtre, la traînée qu'il laissait derrière lui avait de 6 à 7 pieds de longueur et serpentait légèrement. A Aarau on a entendu un coup très-fort accompagné de roulements. A Coire, comme aux Brenets on n'a pas entendu de bruit.

Le 28 mai, à 4 heures du soir, on a observé au Val-de-Ruz, près de Savagnier, un arc-en-ciel horizontal. C'était après une très-forte pluie, au moment où le soleil perçait de nouveau les nuages. Les couleurs étaient beaucoup plus fortes qu'à l'ordinaire, surtout le bleu.

Le 30 mai, entre 9 et 10 heures du matin, on a observé à Neuchâtel et à la Chaux-de-Fonds, un halo solaire très-brillant. Le vent E. soufflait légèrement, le ciel était clair quand tout d'un coup il s'est couvert comme d'un rideau de brume élevée et alors le halo a été aperçu. A mesure que le vent du nord, qui s'élevait, dissipait cette brume, le halo disparaissait.

Le 31 mai, on a vu à Neuchâtel un nouveau halo autour du soleil, à 12 heures 30 min. Le cercle était tout entier visible, vers le nord et l'est les couleurs étaient très brillantes. Le ciel était brumeux et nuageux, deux petits nuages touchaient le bord occidental du soleil. A 1 heure, le cercle commença à s'effacer et à 1 heure 30 minutes tout avait disparu.

Au Val-de-Ruz, le 16 juin, entre 10 et 11 heures du matin, le soleil ayant percé les nuages, M. de Gélieu l'a vu entouré de trois cercles dont le plus rapproché de l'astre avait toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Le quart de lune à son coucher, était comme doublé dans sa largeur par un cercle lumineux. Le ciel était clair à l'est et à l'ouest, mais sombre et orageux au sud.

Le 4 octobre, à 5 heures du soir, on a observé le phénomène des bandes de Necker, les rayons s'étendaient

dans toute l'étendue du ciel. Le phénomène était en général très-brillant. (Voyez le Rapport pour 1855).

Le 16 novembre, de 6 $\frac{1}{2}$ à 8 heures du matin, il tombait à Fontaines une pluie abondante qui, en arrivant aux arbres, se transformait en glaçons, dont le poids a brisé plusieurs branches de pruniers. Le soleil ayant paru vers 10 heures, produisit sur ces glaçons un reflet magnifique. A midi les glaçons avaient disparu. La pluie se transformait aussi en glace sur l'herbe et dans les rues.

TREMBLEMENTS DE TERRE.

Nous ne mentionnons que les tremblements ressentis en Suisse.

Le 5 février, à 4 heures du matin, on a ressenti dans toute la Suisse occidentale un léger tremblement de terre, dont la direction était du sud au nord. Il a été ressenti distinctement au Locle et à la Chaux-de-Fonds.

Nous faisons la remarque qu'il y a plus de tremblements de terre ressentis sur les hauteurs qu'au bord du lac.

Le 12 mars, à 1 heure du matin, on a ressenti un léger tremblement de terre à Schaffhouse et dans les environs.

En décembre, on a parlé de plusieurs légères secousses dans le Valais.

COMÈTE.

Quoique ne rentrant pas dans le cadre d'un bulletin météorologique, nous ne pouvons pas passer sous silence l'apparition de la magnifique comète, que chacun a pu admirer à la fin de septembre. Cette comète, l'une des plus remarquables du siècle, a été vue pour la première

fois le 2 juin, par M. Donati, à Florence. Elle a été aperçue, pour la première fois à Neuchâtel, le 10 septembre, par M. E. Jeanjaquet. La comète a pu être observée à Neuchâtel du 10 au 21 septembre, le 27 et le 28, (du 22 au 26 le ciel était couvert). Le 29 et le 30 on n'a pu voir la comète que par intervalles, le 1^{er} octobre le ciel était couvert. On a observé la comète les 2, 3, 4, 5, 6 et 7 octobre. Les 8, 9, 10, 11, le temps était couvert; les 12, 13, 14, 15, 16, 17, la comète a été visible; le 17, la comète a été observée pour la dernière fois à Neuchâtel, car dès-lors le temps était brumeux ou couvert, et quand, le 30 octobre, le ciel est redevenu clair, la comète n'apparaissait plus sur l'horizon. Nous renvoyons, pour les détails des observations faites à Neuchâtel, aux intéressants « *Souvenirs de la comète, journal d'observations faites à Neuchâtel, par M. Eugène Jeanjaquet. Neuchâtel, imprimerie Leidecker.* »

L'observation la plus remarquable à laquelle cette comète ait donné lieu, c'est la constatation de la polarisation de sa lumière, ce qui avait déjà été observé par Arago pour la comète de Halley. Ce fait prouve que les comètes ne sont pas lumineuses par elles-mêmes, mais qu'elles reçoivent leur lumière du soleil, comme les planètes.

Cette comète était la cinquième de 1858, et avec elle les astronomes en ont vu trois autres, ce qui porte à huit le nombre des comètes de cette année. Il y en a eu six en 1857.

La comète de Donati a surpassé en éclat la fameuse comète de 1811 qui fut visible pendant 510 jours. La comète Donati a été visible à l'œil nu, à Neuchâtel, pendant 27 jours.

TEMPÉRATURE DU LAC.

Le 1^{er} janvier, la température de l'eau a été de 5° et elle est arrivée à son minimum 1°,5 le 29 janvier. Dès-lors le lac s'est réchauffé graduellement, et il a atteint 18°,5 le 2 juin. Le 16 juin, la température de l'eau est arrivée à 24°, mais alors l'eau s'est rafraîchie, d'abord par l'effet d'un ciel couvert et puis par celui des pluies. Le 22, la température était descendue à 20°,5 quand le lendemain, sous l'influence de forts vents N.-E., l'eau n'avait plus que 17°,2, et le 24, 13°,5; le 25 la température était revenue à 17°,5, et le 29 à 19°,2.

Cette brusque variation de la température de l'eau était due à l'évaporation extraordinaire provoquée par la forte bise du 23.

Le 21, la hauteur de l'eau évaporée était de 5,7 millimètres; le 22, de 5,2 millimètres; le 23, de 10,2 millimètres; le 24, de 6,0 millim.; le 25, de 4,3 millim. Une évaporation de 10 millimètres d'eau est un maximum extrême et rare.

Depuis le 29 juin l'eau est restée au-dessus de 18° jusqu'au 6 octobre, à l'exception de 5 jours en juillet où la température de l'eau variait entre 17° et 18°. L'eau a eu 20° pendant 4 jours en juin, 8 jours en juillet, 8 en août, et 10 en septembre. Elle a eu 21° pendant 4 jours en juin, 1 en juillet et 3 en août. Elle a eu 22° pendant 3 jours en juin et 2 en juillet. Elle a eu 23° pendant 4 jours en juin, et elle a atteint son maximum 24° une fois en juin, le 16. La température de l'eau a de nouveau baissé depuis le 6 octobre et est arrivée à 5° en décembre.

La saison des bains a duré du 2 juin au 6 octobre, pendant 126 jours, à l'exception de 5 jours à la fin de juin.

La température de l'eau est restée toute l'année au-dessus du minimum de la température de l'air, excepté pendant 4 jours en avril, 1 jour en mai et 1 jour en novembre, où le minimum de la nuit a dépassé la température du lac. En comparant la température de l'eau au maximum de la température de l'air pendant la journée, on voit que le lac a été plus chaud que l'air pendant 29 jours en janvier, 22 en février, 7 en mars, 0 en avril, 4 en mai, 1 en juin, 10 en juillet, 11 en août, 9 en septembre, 29 en octobre, 25 en novembre et 22 en décembre : pendant 169 jours dans l'année.

La température de l'eau était au contraire moindre que la température maxima de l'air pendant 2 jours en janvier, 6 en février, 24 en mars, 30 en avril, 27 en mai, 29 en juin, 21 en juillet, 20 en août, 21 en septembre, 2 en octobre, 5 en novembre et 9 en décembre : pendant 196 jours dans l'année.

VARIATIONS DU NIVEAU DES EAUX

DES LACS

DE NEUCHÂTEL, DE BIENNE ET DE MORAT.

Le tableau ci-joint indique les mouvements des trois lacs. Dans ce qui suit, les mesures limnimétriques sont exprimées en millimètres, et indiquent la distance du niveau de l'eau au môle de Neuchâtel, situé à 434,7 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Lac de Neuchâtel.

La marche générale du lac est exprimée par le tableau graphique et le tableau plus bas ; après la colonne *hausse totale*, la colonne *nombre de jours* indique le nombre de

jours où le lac a haussé; de même pour la baisse. Le nombre de jours où le lac est resté stationnaire n'est pas inscrit; ainsi en janvier il y a 3 jours de hausse, 25 jours de baisse, donc 3 jours où le niveau du lac n'a pas varié. Il y a eu dans l'année 40 jours où le lac est resté stationnaire.

La colonne *hausse totale*, exprime la somme des hausses pendant le mois ou dans l'année. Il en est de même de la baisse.

Le *maximum par jour* indique la hausse ou la baisse maxima qui a été observée à de certains jours du mois.

Neuchâtel.								
	<i>Hausse totale.</i>	<i>Nomb. de jours.</i>	<i>Baisse totale.</i>	<i>Nomb. de jours.</i>	<i>Maximum par jour.</i>		<i>Pend^t le mois le lac</i>	
					<i>Hausse.</i>	<i>Baisse.</i>	<i>a Haussé de</i>	<i>a Baissé de</i>
	mm		mm		mm	mm	mm	mm
Janvier	10	3	111	25	5	10	-	101
Février	49	7	63	15	21	10	-	14
Mars	285	21	95	6	50	77	190	-
Avril	618	22	43	7	71	10	375	-
Mai	79	11	99	16	29	16	-	20
Juin	3	1	293	28	3	19	-	290
Juillet	84	7	179	21	25	25	-	95
Août	117	11	132	18	23	11	-	15
Septembre	40	7	111	17	10	14	-	71
Octobre	61	5	110	18	23	15	-	49
Novembre	417	15	167	14	70	40	270	-
Décembre	302	16	117	14	60	55	185	-
Année	2085	126	1520	199	71	77	1220	655

Le lac a donc haussé, depuis le 1^{er} janvier jusqu'au 31 décembre, de 565 millimètres.

Le 1^{er} janvier, le lac était à 3010, et le 31 décembre à 2445.

Lac de Bienne.

Le 1^{er} janvier, le lac était à 3450, et le 31 décembre à 2701; le lac de Bienne a donc haussé dans l'année de 749 millimètres.

<i>Bienne.</i>								
	<i>Haussé totale.</i>	<i>Nombre de jours.</i>	<i>Baisse totale.</i>	<i>Nombre de jours.</i>	<i>Maximum par jour.</i>		<i>Pend^t le mois le lac</i>	
					<i>Haussé.</i>	<i>Baisse.</i>	<i>a Haussé de</i>	<i>a Baisé de</i>
	mm		mm		mm	mm	mm	mm
Janvier	37	8	81	16	8	13	-	44
Février	22	7	120	17	6	16	-	98
Mars	327	25	9	3	33	5	318	-
Avril	668	19	59	10	95	10	609	-
Mai	124	12	108	16	36	15	16	-
Juin	-	-	375	30	-	24	-	375
Juillet	72	8	165	20	20	15	-	92
Août	133	11	136	17	63	17	-	3
Septembre	31	7	111	17	10	12	-	80
Octobre	62	6	115	19	15	22	-	53
Novembre	403	15	118	14	107	20	285	-
Décembre	335	17	74	12	75	9	261	-
Année	2214	135	1471	201	107	24	1489	745

Lac de Morat.

Le 1^{er} janvier, le lac était à 2550, le 31 décembre à 1840; le lac de Morat a donc haussé dans l'année de 710 millimètres. Le lac de Morat est resté gelé depuis le 22 janvier jusqu'au 18 février où il s'est ouvert jusqu'aux trois quarts environ, mais ce n'est que le 9 mars que toute la glace a disparu.

On n'a pas pu faire de mesures exactes du niveau de l'eau depuis le 18 juillet 1857 jusqu'au 15 mars 1858, parce que le poteau limnimétrique était à sec. Le 18 février environ, le lac a atteint le niveau le plus bas. Le 21 février, le lac a haussé visiblement. Une mesure faite le 1^{er} janvier a donné une hauteur de 2550.

<i>Morat.</i>								
	<i>Hausse totale.</i>	<i>Nombre de jours.</i>	<i>Baisse totale.</i>	<i>Nombre de jours.</i>	<i>Maximum par jour.</i>		<i>Pend^t le mois le lac</i>	
	<i>Hausse.</i>		<i>Baisse.</i>		<i>Hausse.</i>	<i>Baisse.</i>	<i>a Haussé de</i>	<i>a Baisse de</i>
	mm		mm		mm	mm	mm	mm
Janvier	-	-	-	-	-	-	-	-
Février	-	-	-	-	-	-	-	-
Mars	-	-	-	-	-	-	-	-
Avril	340	34	220	13	180	30	120	-
Mai	80	6	100	10	30	10	-	20
Juin	-	-	340	25	-	20	-	340
Juillet	60	4	140	13	20	20	-	80
Août	70	6	80	5	20	20	-	10
Septembre	50	3	80	8	20	10	-	30
Octobre	120	6	100	10	40	10	20	-
Novembre	520	6	160	14	170	20	360	-
Décembre	580	8	170	15	260	30	410	-
Année	1820	73	1390	113	260	30	910	480

A Morat, M. Haas observe en centimètres.

L'un des faits les plus remarquables pour l'année 1858 a été la baisse extraordinaire des eaux des lacs, résultant de la sécheresse de l'année 1857 et du commencement de l'année 1858.

Dans le courant de 1857, il est tombé, en janvier et février, 36^{mm} d'eau, au printemps 142^{mm}, en été 265^{mm}, en automne 170^{mm}, en décembre 15^{mm}: au total dans

l'année 628^{mm}; ainsi un tiers de moins qu'il ne tombe d'eau dans une année ordinaire. Aussi, dès le mois de décembre 1857, le lac était arrivé au niveau des plus basses eaux connues, et pendant les mois de janvier et février 1858, le lac est encore descendu de 16 centimèt. plus bas, à 3^m,151 au-dessous du môle, atteignant ainsi un niveau qui, de mémoire d'homme, n'a jamais été atteint. Il paraît même que, dans le siècle passé, jamais le lac n'a été aussi bas.

Depuis qu'on fait des observations à Neuchâtel, c'est-à-dire, depuis 1817, les eaux les plus basses ont eu lieu :

en 1832 où le lac est descendu à 2^m,991

1834 » » 2^m,933

1848 » » 2^m,962

1857 » » 3^m,005

1858 » » 3^m,151

au-dessous du môle de Neuchâtel. Le niveau le plus bas a été atteint, en 1858, le 19 et le 20 février.

Devant les quais de Neuchâtel, il y a de grands rochers qui sont habituellement sous l'eau. Deux de ces blocs sont désignés sous les noms de *Pierre à marbre* et de *Pierre à selle* ; le premier a ce nom parce qu'il a la forme d'une table ronde, le second parce qu'il a la forme d'une selle.

Sur la Pierre à marbre on trouve gravées les dates : 1791, 1800, 1803, 1832, et on y a ajouté celle de 1858. Ces marques indiquent que l'eau avait atteint, en 1791, un niveau d'au moins 2^m,535, en 1800 de 2^m,795, en 1803 de 2^m,921.

Sur la pierre à selle il n'y a pas de dates inscrites.

La Pierre à marbre a commencé à se découvrir le 5 juillet 1857, et a de nouveau été recouverte par l'eau

le 7 avril 1858. Elle est de nouveau sortie de l'eau le 18 juin et est restée découverte jusqu'au 28 décembre où elle a de nouveau été recouverte par l'eau.

La pierre à selle a été en partie hors de l'eau pendant 54 jours, en janvier, février et mars 1858.

Sur le grand rocher dit *Pierre à Mazel*, il ne se trouve aucune date que celle gravée récemment, indiquant les basses eaux de 1858.

Le lac de Neuchâtel a atteint le niveau le plus bas le 19 et 20 février : 3151 ; le lac de Bienne a atteint le niveau le plus bas le 27 et 28 février : 3588 ; le lac de Morat a atteint le plus bas du 18 au 21 février :

ÉVAPORATION DU LAC.

Le résumé de ces observations ayant été publié dans les *Mémoires de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel*, tome IV, dans le travail intitulé : *Des variations du niveau du lac de Neuchâtel*, par M. Ch. Kopp, professeur, pag. 33, 34, 43 et 44, nous renvoyons les lecteurs que cela intéresse à ce mémoire.
