

Observations météorologiques faites en 1985 à l'Observatoire cantonal de Neuchâtel

Autor(en): **Jornod, Gilbert**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **109 (1986)**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-89267>

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 MÉTÉOROLOGIQUES FAITES EN 1985 À L'OBSERVATOIRE CANTONAL DE NEUCHÂTEL

par

GILBERT JORNOD

AVEC DIAGRAMME

Sur un plan général l'année 1985 a été normale en température et en isolation et peu pluvieuse; on remarquera que janvier a été très froid, que les mois d'avril et mai ont été très pluvieux mais que par contre octobre n'a reçu que 1 mm d'eau!

TEMPÉRATURE

La moyenne annuelle de la température, 9.1° (1984: 9.3°), n'est inférieure que de 0.1° à sa valeur normale; le mois de janvier accuse le déficit le plus élevé, -3.8° , tandis que septembre possède l'écart thermique excédentaire le plus grand: 2.0° ; les mois d'avril, juillet, août, septembre, octobre et décembre se situent au-dessus de leurs valeurs normales respectives. Les moyennes saisonnières sont les suivantes: hiver: -0.4° (écart: -1.2°); printemps: 8.5° (-0.5°); été: 17.9° ($+0.2^{\circ}$) et automne: 10.1° ($+0.6^{\circ}$); les moyennes mensuelles sont comprises entre -3.8° en janvier et 20.2° en juillet et les moyennes journalières entre -14.5° le 9 janvier et 24.8° le 26 juillet. Les extrêmes atteints par le thermomètre sont de 31.3° le 26 juillet et -18.0° le 9 janvier, valeurs fixant l'amplitude annuelle absolue de la température à 49.3° (normale: 42.9°). L'année compte 52 jours d'été, 44 de gel et 33 d'hiver. Le dernier gel de printemps s'est produit le 29 mars et le thermomètre s'est retrouvé en dessous de 0° le 12 novembre pour la première fois en fin d'année.

INSOLATION

La durée totale d'ensoleillement, 1718 heures (1984: 1575 h), est supérieure de 45 h ou 3% à sa valeur normale; les écarts par saisons sont: hiver: +9 h (6%); printemps: -113 h (22%); été: -10 h (1%) et automne: +139 h (45%). Les mois de février, juillet, août, septembre, octobre et décembre sont excédentaires, avec un écart maximal de 65% pour décembre, suivi de 60% pour octobre, le déficit le plus fort étant de 34% en mars. Les insolation mensuelles s'échelonnent de 34 h en janvier et novembre à 272 h en juillet; les 256 h de septembre représentent la valeur la plus élevée pour ce mois depuis 1902. L'insolation journalière maximale est de 14.0 h les 22 et 23 juillet, tandis que 72 jours n'ont pas été ensoleillés et que 46 autres l'ont été par moins de 1 h. L'année compte 144 jours très nuageux ou couverts et 53 jours clairs.

PRÉCIPITATIONS

Les précipitations totales sont de 902 mm (1984: 1004 mm); malgré les mois d'avril et mai, très pluvieux, le déficit annuel est relativement important, -74 mm ou -8%, les fortes chutes de pluie du printemps ayant été compensées par la sécheresse des 6 derniers mois de l'année. Les écarts par saisons sont: hiver: -19 mm (8%); printemps: +166 mm (79%); été: -65 mm (23%) et automne: -153 mm (62%), les écarts mensuels extrêmes étant de +127% (+100 mm) en mai (+102%, +68 mm en avril) et -99% (-72 mm) en octobre. Les précipitations mensuelles vont de 1.0 mm en octobre (record inférieur depuis 1864 pour ce mois) à 179 mm en mai; le maximum journalier de 55.3 mm date du 8 mai. L'année 1985 compte 105 jours de pluie, 29 de neige, 2 de grêle, 16 d'orages proches (dont 1 le 25 décembre) et 52 avec sol enneigé (24 en janvier, 16 en février, 4 en mars et 8 en novembre); la couche maximale de neige, 29 cm, a été mesurée le 17 février. La dernière neige de printemps date du 28 avril; elle a fait sa réapparition de fin d'année le 13 novembre.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

La moyenne de la pression atmosphérique, 719.8 mm, est parfaitement normale. Les extrêmes atteints par le baromètre, 731.7 mm le 14 octobre et 702.4 mm le 21 mars, donnent une amplitude absolue plutôt faible, 29.3 mm, en regard de la valeur normale de ce critère qui est de 35.2 mm. Les moyennes mensuelles sont comprises entre 716.0 mm en janvier et 724.8 mm en octobre.

HUMIDITÉ DE L'AIR

La moyenne de l'humidité relative de l'air de 72%, est inférieure de 5% à sa valeur normale; les moyennes mensuelles oscillent entre 64% en juillet à 82% en décembre et la moyenne journalière minimale de 44% date des 18 avril et 17 juin. La lecture minimale de l'hygromètre a été faite le 25 avril: 26%. Les 26 jours avec brouillard au sol se répartissent sur 7 mois, avec un maximum de 9 jours en décembre.

VENT

Le parcours total accompli par le vent au cours de l'année, 56 080 km, est assez faible; en effet la vitesse moyenne correspond à 1.8 m/seconde, alors qu'elle vaut 2.1 m/sec normalement; les parcours de 7455 km en avril et 2953 km en juillet représentent les extrêmes mensuels de l'année. La répartition des vents selon les huit directions principales est assez traditionnelle: sud-ouest: 20% du parcours total; nord-est: 18%; ouest: 17%; est: 15%; nord: 10%; sud: 9%; nord-ouest: 7% et sud-est: 4%. Le 18 avril a été le jour le plus venté, du nord-est, avec 700 km (8.1 m/sec ou 29 km/h), tandis que le 28 février avec ses 19 km a été le jour le plus calme. La vitesse de pointe du vent la plus élevée, 120 km/h, s'est produite le 13 septembre du nord; elle est suivie par 105 km/h en avril et juin, 100 km/h en août, 90 km/h en janvier, mars et décembre, 85 km/h en novembre, 80 km/h en juillet et octobre et 75 km/h en février. Le mois de mai est donc le seul mois avec une vitesse maximale du vent inférieure à 75 km/h (55 km/h).

I. Températures moyennes

des stations météorologiques du canton de Neuchâtel

Altitude :	Neuchâtel 487m		Chaumont 1135m	La Ch.-de-Fonds 1018m	La Brévine 1042m
	Moyenne 1901-1980	1985	1985	1985	1985
Décembre 1984 .	°	°	°	°	°
Janvier 1985	0.0	-3.8	-7.1	-7.2	-11.5
Février	1.2	0.4	-2.0	-0.9	-2.8
HIVER	0.8	-0.4	-3.0	-2.6	-5.2
Mars	4.8	3.6	-0.8	-0.2	-1.1
Avril	8.8	8.9	4.6	5.0	4.6
Mai	13.3	12.9	8.5	8.5	8.0
PRINTEMPS ..	9.0	8.5	4.1	4.4	3.8
Juin	16.6	15.2	10.4	10.7	10.5
Juillet	18.6	20.2	15.6	15.6	15.6
Août	18.0	18.4	13.9	13.9	13.7
ÉTÉ	17.7	17.9	13.3	13.4	13.3
Septembre	14.7	16.7	13.1	12.3	10.7
Octobre	9.4	11.1	8.2	8.1	5.8
Novembre	4.4	2.6	-2.3	-1.7	-2.7
AUTOMNE ...	9.5	10.1	6.3	6.2	4.6
Décembre	1.2	2.8	1.6	1.4	-1.3
ANNÉE	9.2	9.1	5.3	5.5	4.1

La température moyenne est calculée de la façon suivante :

$$T_m = n - k (n - \text{Min})$$

T_m = Température moyenne journalière.

n = Moyenne des trois lectures journalières de 6h45, 12h45 et 18h45.

k = Facteur variant selon le mois et la position de la station.

Min = Minimum de la température enregistrée entre l'observation du soir précédent et celle du soir du jour considéré.

II. Observatoire de Neuchâtel

Tableau annuel

		Décembre 1984	Janvier 1985	Février	HIVER	Mars	Avril	Mai	PRIN-TEMPS	Jun	Juillet	Août	ÉTÉ	Septembre	Octobre	Novembre	AUTOMNE	Décembre	ANNÉE
1	Température maximale, en °C .	10.0	7.9	12.9	12.9	15.3	22.6	25.9	25.9	26.1	31.3	30.4	31.3	26.7	25.0	19.2	26.7	11.2	31.3
	minimale	-4.1	-18.0	-11.0	-18.0	-4.7	0.7	2.3	-4.7	6.4	11.4	9.0	6.4	7.5	1.8	-4.3	-4.3	-5.1	-18.0
	amplitude	14.1	25.9	23.9	30.9	20.0	21.9	23.6	30.6	19.7	19.9	21.4	24.9	19.2	23.2	23.5	31.0	16.3	49.3
	variation diurne moyenne .	3.0	4.3	5.7	4.3	5.6	8.8	8.4	7.6	8.6	10.2	10.6	9.8	10.0	7.4	4.2	7.2	4.3	7.3
2	Insolation, moy. 1931-1980, en h 1985	31	34	89	154	92	166	145	403	228	249	224	701	166	100	45	311	31	1673
	(La Chau-de-Fonds)	104	82	110	296	104	144	100	348	169	272	251	692	256	159	34	449	51	1718
										140	227	230	597	256	219	59	534	101	1772
3	Précipitations, en mm plus forte chute en 24 h	23.0	25.2	17.0	25.2	13.9	33.9	55.3	55.3	22.5	21.0	19.8	22.5	16.6	1.0	17.4	17.4	24.5	55.3
	Pression atmosph., en mm Hg moyenne 1901-1980		720.5	719.3	719.8	718.5	717.9	719.0	718.5	720.3	720.8	720.6	720.6	721.3	720.4	719.5	720.4	719.7	719.8
	1985	723.9	716.0	721.6	720.5	717.5	717.4	716.1	717.0	719.4	721.1	720.7	720.4	723.7	724.8	717.8	722.1	721.5	719.8
4	lecture maximale	731.9	728.4	731.6	731.9	730.4	728.0	722.7	730.4	723.8	728.0	727.3	728.0	728.1	731.7	728.9	731.7	731.2	731.7
	lecture minimale	711.6	706.8	705.7	705.7	702.4	707.4	704.0	702.4	713.0	712.6	711.6	711.6	717.7	714.2	704.2	704.2	704.4	702.4
	amplitude	20.3	21.6	25.9	26.2	28.0	20.6	18.7	28.0	10.8	15.4	15.7	16.4	10.4	17.5	24.7	27.5	26.8	29.3
5	Humidité relative, en % moyenne 1901-1980		86	81	84	75	70	70	72	70	69	72	70	77	83	85	82	86	77
	1985	83	79	72	78	70	67	73	70	69	64	65	66	65	75	77	72	82	72
	lecture minimale	40	41	34	34	28	26	30	26	36	31	26	26	27	37	35	27	40	26
6	Vent, chemin parcouru, en km	3990	5170	5260	14420	6330	7460	4380	18170	3770	2950	3450	10170	3580	4150	5280	13010	4300	56080
	direction dominante	NE	NE+W	NE	NE	SW	SW	SW	SW	SW	N+SW	NW	SW	S+N	NE+E	NE+SW	NE+E	SW+W	SW+NE
	pointe maximale, en km/h	80	90	75	90	105	105	55	105	105	80	100	105	120	80	85	120	90	120
7	direction	NW	NW	NE	NW	W	W	N	W	NW	SW	NW	NW	N	NW	NW	N	NW	N
	Nombre de : jours d'été	—	—	—	—	—	—	3	3	5	21	14	40	8	1	—	9	—	52
	jours clairs	1	1	4	6	1	5	3	9	1	13	7	21	14	2	1	17	1	53
8	jours très nuageux ou couverts	22	20	16	58	16	13	13	42	8	5	6	19	1	8	20	29	18	144
	jours sans soleil	17	17	9	43	6	—	4	10	—	—	1	1	1	3	19	23	12	72
	jours de pluie	12	6	7	25	11	14	14	39	16	9	10	35	3	1	9	13	5	105
9	jours d'orages	—	1	—	1	—	3	4	7	—	5	2	7	—	—	—	—	1	16
	jours de brouillard	6	3	3	12	2	—	—	2	—	—	1	1	1	7	—	8	9	26
	jours de gel	5	6	10	21	10	—	—	10	12	—	—	—	—	—	10	10	8	44
10	jours d'hiver	2	17	8	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	1	33
	jours de neige	3	11	5	19	3	3	—	6	—	—	—	—	—	—	7	7	—	29
	jours avec sol enneigé	1	24	16	41	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	8	8	—	52
11	Neige, couche maximale, en cm	2	9	29	12	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	3	3	—	29
	Dernier gel de printemps: 29 mars. Dernière neige de printemps: 28 avril.																		
	Premier gel d'automne: 12 novembre. Première neige de fin d'année: 13 novembre.																		

Dernier gel de printemps: 29 mars. Dernière neige de printemps: 28 avril.
Premier gel d'automne: 12 novembre. Première neige de fin d'année: 13 novembre.

Cote maximale du lac: 429.89 m le 11 mai.
Cote minimale du lac: 428.79 m le 25 décembre.

- 1 Température moyenne, voir tableau I.
- 2 Insolation. Moyenne 1931-1980: Valeurs adoptées pour la station de Neuchâtel.
- 3 Précipitations. Hauteur totale, voir tableau III.
- 4 Pression atmosphérique réduite à 0°. Moyennes et extrêmes des trois lectures journalières.
- 5 Répartition du parcours du vent suivant les différentes directions, voir tableau IV.
- 6 Jour d'été: Température maximale $\geq 25^\circ$.
- 7 Jour clair: Somme des trois estimations journalières de la nébulosité ≤ 5 . La nébulosité est exprimée en huitièmes de la voûte céleste couverts.

- 8 Jour très nuageux ou couvert: Somme précipitée ≥ 19 .
- 9 Jour de pluie: Pluie ou pluie mêlée de neige ≥ 0.3 mm d'eau.
- 10 Jour d'orages: Ne sont pris en considération que les orages proches à une distance ≤ 3 km de la station.
- 11 Jour de brouillard: Brouillard à la station à l'exclusion de brouillard élevé.
- 12 Jour de gel: Température maximale $\geq 0^\circ$, température minimale $< 0^\circ$.
- 13 Jour d'hiver: Température maximale $< 0^\circ$.
- 14 Jour de neige: Précipitations en neige ou neige mêlée de pluie ≥ 0.3 mm d'eau.
- 15 Jour avec sol enneigé: Le sol est recouvert de neige à plus de 50%.

III. Précipitations des stations pluviométriques du canton de Neuchâtel
en millimètres d'eau

Stations	Altitude m	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année	Plus forte chute en 24 heures		Nombre de jours ≥ 1.0mm
Neuchâtel (Observ.) .	487																
moyenne 1901-1980		77	69	68	64	79	97	89	104	84	73	89	83	976			
1985		79	69	63	135	179	101	56	67	24	1	68	60	902	55	8.5	105
Saint-Sulpice	750	133	102	99	183	182	141	103	97	51	11	116	102	1320	48	8.5	141
Couvet	750	107	74	75	134	168	119	85	89	34	7	83	73	1048	44	8.5	125
Combe-Garot	532	88	65	68	149	169	112	57	88	36	9	61	77	979	45	8.5	114
La Brévine	1042	132	94	107	201	210	157	100	119	52	12	109	82	1375	49	8.5	136
Les Ponts-de-Martel .	1060	108	86	91	147	203	147	100	103	46	6	89	73	1199	58	8.5	130
Chaumont	1135	117	82	67	139	195	139	69	73	35	9	76	52	1053	57	8.5	119
Les Brenets	875	103	77	87	147	220	140	97	112	67	11	75	82	1218	58	8.5	139
Le Locle	920	108	79	92	161	217	154	98	120	56	11	77	86	1259	54	8.5	140
La Chaux-de-Fonds .	1018	96	74	66	139	234	146	98	107	71	13	76	65	1185	64	8.5	130
Boudevilliers	755	81	76	56	131	195	115	71	71	31	4	79	71	981	58	8.5	118

IV. Répartition du parcours total du vent suivant les huit directions principales à Neuchâtel (Observatoire)

en km

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Total
Décembre 1984	330	1 187	859	74	177	364	614	386	3 991
Janvier 1985 ..	307	1 333	752	66	184	923	1 285	321	5 171
Février	344	1 878	1 270	174	256	630	602	106	5 260
HIVER	981	4 398	2 881	314	617	1 917	2 501	813	14 422
Mars	288	1 042	963	152	663	1 710	1 260	254	6 332
Avril	443	902	922	226	854	1 930	1 658	520	7 455
Mai	508	182	496	216	572	1 241	930	234	4 379
PRINTEMPS ..	1 239	2 126	2 381	594	2 089	4 881	3 848	1 008	18 166
Juin	442	424	344	124	462	930	689	359	3 774
Juillet	567	319	269	179	305	517	421	376	2 953
Août	460	513	389	210	443	433	397	607	3 452
ÉTÉ	1 469	1 256	1 002	513	1 210	1 880	1 507	1 342	10 179
Septembre	549	452	503	406	555	398	466	254	3 583
Octobre	621	1 190	1 203	363	219	131	212	209	4 148
Novembre	568	1 138	886	150	373	1 062	891	212	5 280
AUTOMNE ..	1 738	2 780	2 592	919	1 147	1 591	1 569	675	13 011
Décembre	380	644	513	92	468	1 055	847	298	4 297
ANNÉE	5 477	10 017	8 510	2 358	5 354	10 960	9 658	3 750	56 084
	10%	18%	15%	4%	9%	20%	17%	7%	100%

1985

Ecart par rapport aux valeurs normales



