

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	118 (1995)
<b>Artikel:</b>	Observations météorologiques faites en 1994 à l'Observatoire cantonal de Neuchâtel
<b>Autor:</b>	Jornod, Gilbert
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-89435">https://doi.org/10.5169/seals-89435</a>

### 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:** 30.01.2026

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

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES EN 1994 À L'OBSERVATOIRE CANTONAL DE NEUCHÂTEL

GILBERT JORNOD

L'année 1994 a été très chaude, légèrement déficitaire en insolation et pratiquement normale en précipitations. Il est à remarquer qu'à l'exception d'avril et, dans une très faible mesure toutefois, septembre, tous les mois ont été plus chauds que normalement. Les mois d'avril, mai et septembre ont été extrêmement pluvieux.

### TEMPÉRATURE

L'année 1994 a été la plus chaude depuis 1864 à Neuchâtel-Observatoire! La température moyenne annuelle s'élève effectivement à  $11.3^{\circ}$  pour une valeur normale de  $9.2^{\circ}$  (ancien record:  $10.6^{\circ}$  en 1947; 1993:  $9.8^{\circ}$ ). Les moyennes saisonnières sont de  $3.6^{\circ}$  pour l'hiver (normale:  $0.8^{\circ}$ ), printemps:  $10.3^{\circ}$  ( $9.0^{\circ}$ ), été:  $20.1^{\circ}$  ( $17.7^{\circ}$ ) et automne  $11.1^{\circ}$  ( $9.5^{\circ}$ ). Les moyennes mensuelles sont comprises entre  $3.3^{\circ}$  en janvier et février et  $22.1^{\circ}$  en juillet et les moyennes journalières entre  $-4.5^{\circ}$  le 19 janvier et  $26.4^{\circ}$  le 5 août. En janvier, mars, juillet, novembre et décembre, la moyenne de la température a été supérieure de plus de  $3.0^{\circ}$  à la valeur normale, avec un excédent maximal de  $4.6^{\circ}$  en mars, le mois au déficit le plus grand,  $-1.2^{\circ}$ , étant avril. Les valeurs extrêmes de la température sont de  $33.0^{\circ}$  le 5 août et  $-6.2^{\circ}$  le 20 janvier, (amplitude absolue:  $39.2^{\circ}$ , normale:  $42.9^{\circ}$ ). L'année compte 56 jours d'été, 19 de gel et 5 d'hiver; le dernier gel de printemps date du 4 avril et le premier gel de fin d'année s'est produit le 15 décembre.

### INSOLATION

L'insolation totale, 1494 heures (1993: 1480 h), est inférieure de 180 h, 11%, à sa valeur normale de 1673 h; par saisons l'ensoleillement est le suivant: hiver: 138 h (normale: 146 h), printemps: 392 h (515 h), été: 696 h (701 h) et automne: 256 h (311 h). Seuls 3 mois ont été excédentaires, janvier, octobre et décembre, avec un maximum relatif de 39% en janvier (15 h), tandis qu'avril, -33% (-57 h) possède le déficit le plus important. L'insolation mensuelle varie entre 41 h en décembre et 250 h en juillet, le maximum journalier, 14.1 h, datant du 11 juillet. Les jours sans soleil sont au nombre de 69, accompagnés de 49 autres jours ayant un ensoleillement inférieur à 1 h. L'année compte 163 jours très nuageux ou couverts et 45 jours clairs.

### PRÉCIPITATIONS

Les précipitations s'élèvent à 1038 mm (1993: 1065 mm); elles sont supérieures de 62 mm, 6%, à la valeur normale de 976 mm. Les sommes saisonnières ont les valeurs suivantes:

hiver: 300 mm (normale: 229 mm), printemps: 297 mm (211 mm), été: 228 mm (290 mm) et automne: 290 mm (246 mm); on rappellera que dans la saison d'hiver est compté le mois de décembre de l'année précédente et que ce mois-là de 1993 avait reçu 165 mm d'eau!

Les précipitations mensuelles sont comprises entre 38 mm en mars et 166 mm en septembre, ce dernier mois étant du reste le plus excédentaire, +98%, +82 mm; novembre accuse le plus grand déficit relatif des 5 mois qui sont dans ce cas, (février, mars, juin, juillet et novembre), -53%, -47 mm, suivi de juin, -52%, -51 mm. Les précipitations journalières maximales sont de 50.6 mm, le 31 août, récoltées au cours de 3 orages! Il a plu au cours de 168 jours, neigé à 19 reprises et il a été observé 21 orages proches. Le sol n'a été enneigé qu'au cours de 6 jours, 1 en janvier, 3 en février et 2 en avril, la couche maximale au sol n'atteignant que 5 cm le 15 février; la dernière neige de printemps date du 15 avril et sa réapparition en fin d'année a eu lieu le 21 décembre.

#### PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

La moyenne de la pression atmosphérique est de 960.2 hPa (normale: 959.6 hPa); les moyennes mensuelles sont comprises entre 955.2 hPa en avril et 965.0 en décembre et les journalières entre 933.8 hPa le 6 janvier et 977.6 le 29 janvier; les lectures extrêmes du baromètre ont été faites aux mêmes dates, respectivement 932.4 et 979.4 hPa (amplitude: 47.0, normale).

#### HUMIDITÉ DE L'AIR

La moyenne de l'humidité relative de l'air de 76% est normale; les moyennes mensuelles s'échelonnent entre 68% en juillet et 86% en novembre et les moyennes journalières entre 47% le 2 mai et 96% le 9 novembre; c'est également le 2 mai que s'est effectuée la lecture minimale de l'hygromètre: 33%. L'année compte 18 jours de brouillard au sol, 3 en janvier et février et 15 en septembre, octobre et novembre.

#### VENT

A la vitesse moyenne de 1.8 m/seconde, les vents ont parcouru 56270 km; on retrouve une répartition assez classique et habituelle selon la rose des vents, avec toutefois un peu plus d'ouest que normalement: ouest: 23%, sud-ouest: 21%, nord-est: 17%, est: 13%, nord-ouest: 8%, nord: 7%, sud: 7% et sud-est: 4%. Le parcours journalier maximal est de 640 km, le 23 décembre, du nord-est (vitesse moyenne: 27 km/h), tandis que le 27 juillet avec seulement 8 km a été le jour le plus calme. La vitesse de pointe maximale du vent atteinte à Neuchâtel-Observatoire, est de 95 km/h le 7 septembre, du nord-ouest; 80 km/h ont été atteints en janvier, juin et décembre, la vitesse étant inférieure à 75 km/h au cours des autres mois.

**I. Températures moyennes**  
des stations météorologiques du canton de Neuchâtel

Altitude	Neuchâtel 487 m		Chaumont 1132 m	La Ch.-de-Fonds 1018 m	La Brévine 1042 m
	Moyenne 1901-1980	1994	1994	1994	1994
Décembre (1993)	°C	°C	°C	°C	°C
		4.2	0.2	1.2	0.6
Janvier (1994)	0.0	3.3	-0.5	-0.8	-2.2
Février	1.2	3.3	-0.3	0.1	-1.3
<b>HIVER</b>	<b>0.8</b>	<b>3.6</b>	<b>-0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>-1.0</b>
Mars	4.8	9.4	5.4	5.6	5.1
Avril	8.8	7.7	3.1	3.4	3.1
Mai	13.3	13.9	10.0	10.1	9.9
<b>PRINTEMPS</b>	<b>9.0</b>	<b>10.3</b>	<b>6.2</b>	<b>6.4</b>	<b>6.0</b>
Juin	16.6	17.6	13.5	13.4	13.1
Juillet	18.6	22.1	17.9	17.8	16.7
Août	18.0	20.7	16.2	16.1	15.9
<b>ÉTÉ</b>	<b>17.7</b>	<b>20.1</b>	<b>15.9</b>	<b>15.8</b>	<b>15.2</b>
Septembre	14.7	14.5	10.6	10.9	11.0
Octobre	9.4	10.4	7.6	8.1	6.8
Novembre	4.4	8.4	5.8	6.1	4.7
<b>AUTOMNE</b>	<b>9.5</b>	<b>11.1</b>	<b>8.0</b>	<b>8.4</b>	<b>7.5</b>
Décembre	1.2	4.5	0.7	1.4	0.6
<b>ANNÉE</b>	<b>9.2</b>	<b>11.3</b>	<b>7.5</b>	<b>7.7</b>	<b>7.0</b>

La température moyenne est calculée de la façon suivante:

$$Tm = n - k (n - Min)$$

- Tm = Température moyenne journalière.
- n = Moyenne des trois lectures journalières de 6 h 40, 12 h 40 et 18 h 40.
- 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

		Décembre 1993	Janvier 1994	Février	HIVER	Mars	Avril	Mai	PRINTEMPS
1	Température maximale, en °C minimale	13.9 -3.0	11.1 -6.2	13.9 -4.9	13.9 -6.2	22.0 0.9	24.0 -0.3	22.9 7.2	24.0 -0.3
2	amplitude	16.9	17.3	18.8	20.1	21.1	24.3	15.7	24.3
	variation diurne moyenne	4.3	3.9	5.3	4.5	7.3	7.2	7.8	7.4
2	Insolation, moy. 1931-1980, en h 1994 (La Chaux-de-Fonds)	38	77	146	138	173	204	515	
3	Précipitations, en mm plus forte chute en 24 h	30	53	55	138	134	116	142	392
4	4	18	70	65	153	113	98	126	337
4	Pression atmosph., en hPa moy. 1901-1980 1994	960.6 957.7	959.0 959.8	959.7 956.7	957.9 963.7	957.1 955.2	958.6 956.6	957.9 958.5	
	lecture maximale	969.9	979.4	969.9	979.4	973.6	966.0	973.6	
	lecture minimale	937.8	932.4	940.9	932.4	953.1	943.0	944.2	943.0
	amplitude	32.1	47.0	29.0	47.0	20.5	30.5	21.8	30.6
	Humidité relative, en % moy. 1901-1980 1994	86	81	84	75	70	70	72	
	lecture minimale	57	39	51	39	39	36	33	33
5	Vent, chemin parcouru, en km direction dominante pointe maximale, en km/h direction	10020 W+SW	6430 W+SW	4810 NE+E	21260 W	6200 SW+W	5230 SW	4210 SW	15640 W+SW
6	Nombre de: jours d'été	—	—	—	—	—	—	—	
7	jours clairs	1	2	1	4	2	4	3	9
8	jours très nuageux ou couverts	22	18	17	57	10	16	14	40
9	jours sans soleil	12	9	9	30	2	7	5	14
10	jours de pluie	21	19	12	52	13	20	22	55
11	jours d'orages	1	—	1	2	—	1	5	6
12	jours de brouillard	—	1	2	3	—	—	—	
13	jours de gel	7	6	8	21	—	1	—	1
14	jours d'hiver	1	1	2	4	—	—	—	
15	jours de neige	5	3	5	13	—	9	—	9
	jours avec sol enneigé	5	1	3	9	—	2	—	2
	Neige, couche maximale, en cm	3	1	5	5	—	2	—	2

Dernier gel de printemps: 4 avril  
Dernière neige de printemps: 15 avril

Premier gel d'automne: 15 décembre  
Première neige de fin d'année: 21 décembre

<sup>1</sup> Température moyenne, voir tableau I

<sup>2</sup> Insolation. Moyenne 1931-1980: Valeurs adoptées pour la station de Neuchâtel.

<sup>3</sup> Précipitations. Hauteur totale, voir tableau III.

<sup>4</sup> Pression atmosphérique réduite à 0°. Moyennes et extrêmes des trois lectures journalières.

<sup>5</sup> Répartition du parcours du vent suivant les différentes directions, voir tableau IV.

<sup>6</sup> Jours d'été: Température maximale  $\geq 25^\circ$

<sup>7</sup> Jour clair: Somme des trois estimations journalières de la nébulosité  $\leq 5$ . La nébulosité est exprimée en huitièmes de la voûte céleste couverts.

## Tableau annuel

	Juin	Juillet	Août	ÉTÉ	Septembre	Octobre	Novembre	AUTOMNE	Décembre	ANNÉE	
1	30.9 6.6 24.3 10.0 10.1 192	32.5 13.7 18.8 9.9 10.1 232	33.0 12.1 20.9 6.8 6.8 212	33.0 26.4 26.4 13.2 13.2 63	26.0 4.7 22.4 3.6 3.6 91	22.4 0.0 22.4 4.0 4.0 148	15.5 2.3 13.2 4.0 4.0 100	26.0 0.0 26.0 5.7 5.7 339	14.6 -2.4 17.0 4.0 4.0 63	33.0 -6.2 39.2 6.9 6.9 1510	
2	228 223 192	249 250 232	224 223 212	701 696 636	166 89 91	100 128 148	45 39 100	311 256 339	31 41 63	1673 1493 1510	
3	11.1 960.3 962.4 969.5 955.1 14.4	21.8 961.0 960.9 959.5 949.5 10.2	50.6 960.7 960.9 958.6 944.6 16.4	50.6 960.7 960.9 958.6 944.6 20.0	42.7 961.6 960.4 959.2 959.2 21.4	25.3 960.4 960.8 965.0 965.0 26.9	14.8 959.2 960.8 965.0 965.0 24.6	42.7 960.4 960.8 965.0 965.0 31.2	36.2 959.5 960.2 976.6 976.6 32.7	50.6 959.6 960.2 979.4 979.4 47.0	
4	70 69 37 34 37 4620 NE 80 NW	69 68 39 34 34 3260 NE 65 65 NW	72 69 39 34 34 5460 SW+NE 80 NW	70 69 34 34 34 13340 NE+SW 80 NW	77 79 46 49 49 4000 W 95 NW	83 79 49 49 49 3780 W+NE 70 50 NW	85 86 45 45 45 2790 W+NE 50 50 NW	82 81 45 45 45 10570 SW+NE 80 NW	86 82 50 50 50 5480 W+NE 80 NW	77 76 33 33 33 56270 W+SW+NE 95 NW	
5	70 69 37 34 37 4620 NE 80 NW	69 68 39 34 34 3260 NE 65 65 NW	72 69 39 34 34 5460 SW+NE 80 NW	70 69 34 34 34 13340 NE+SW 80 NW	77 79 46 49 49 4000 W 95 NW	83 79 49 49 49 3780 W+NE 70 50 NW	85 86 45 45 45 2790 W+NE 50 50 NW	82 81 50 50 50 10570 SW+NE 80 NW	86 82 50 50 50 5480 W+NE 80 NW	77 76 33 33 33 56270 W+SW+NE 95 NW	
6	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	12 6 7 1 1 12 3 — — —	25 9 6 1 1 10 6 — — —	18 21 5 3 3 10 4 — — —	55 21 18 3 3 32 13 2 — —	1 1 18 5 5 18 1 2 — —	— 8 11 2 2 18 1 3 — —	— 1 20 11 11 11 1 10 — —	1 10 50 20 9 38 1 15 — —	— 2 20 13 13 12 1 15 — —	56 45 163 69 13 168 21 18 5 6
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5

Cote maximale du lac: 429,92 m le 28 mai

Cote minimale du lac: 429,00 m le 5 décembre

<sup>8</sup> Jour très nuageux ou couvert: Somme précitée  $\geq 19$ .

<sup>9</sup> Jour de pluie: Pluie ou pluie mêlée de neige  $\geq 0.3$  mm d'eau.

<sup>10</sup> Jour d'orages: Ne sont pris en considération que les orages proches à une distance  $\leq 3$  km de la station.

<sup>11</sup> Jour de brouillard: Brouillard à la station à l'exclusion de brouillard élevé.

<sup>12</sup> Jour de gel: Température maximale  $\geq 0^\circ$ , température minimale  $< 0^\circ$

<sup>13</sup> Jour d'hiver: Température maximale  $< 0^\circ$

<sup>14</sup> Jour de neige: Précipitations en neige ou neige mêlée de pluie  $\geq 0.3$  mm d'eau.

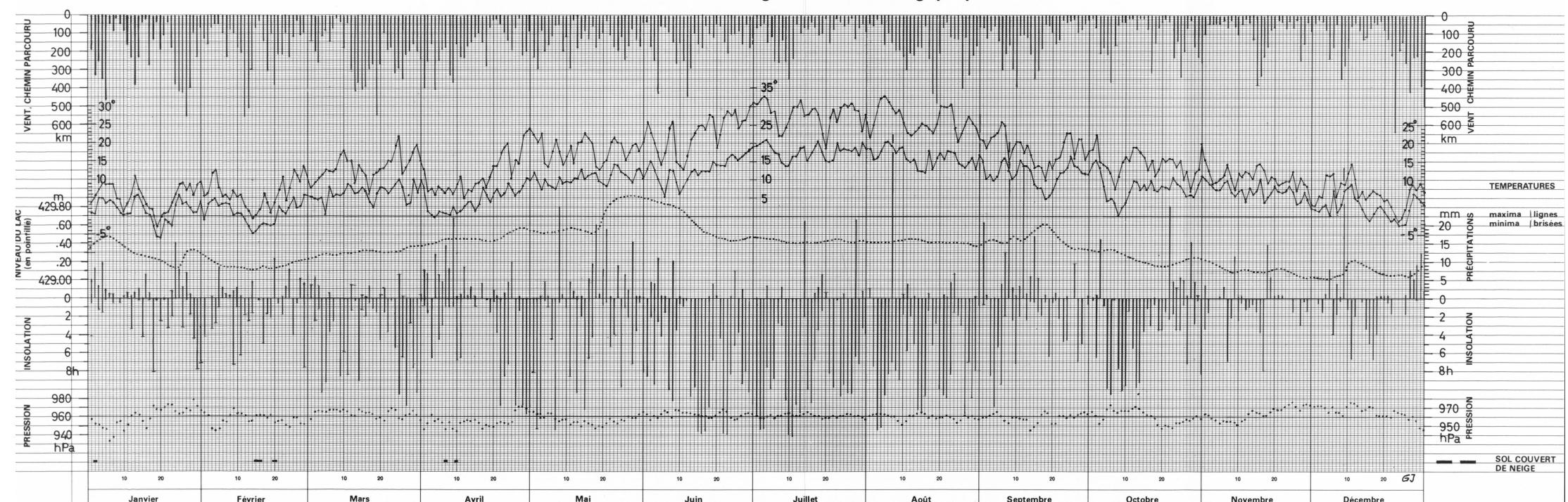
<sup>15</sup> Jour avec sol enneigé: Le sol est recouvert de neige à plus de 50%.

### 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 ≥ 1.0 mm
Neuchâtel (Observ.)	487															
moyenne 1901-1980		77	69	68	64	79	97	89	104	84	73	89	83	<b>976</b>		
1994		78	57	38	120	139	46	65	117	166	82	42	88	<b>1038</b>	51	31.8
Saint-Sulpice	760	230	102	108	198	199	71	79	83	215	140	67	255	<b>1747</b>	56	9.12
Couvet	750	169	74	72	156	153	70	34	87	163	96	48	162	<b>1284</b>	38	9.12
Combe-Garot	532	140	70	47	156	145	62	77	112	186	98	49	176	<b>1318</b>	49	7.8
La Brévine	1042	200	95	113	221	190	62	79	82	203	120	65	211	<b>1641</b>	58	18.5
Les Ponts-de-Martel	1060	200	91	103	232	186	69	71	80	177	121	59	219	<b>1608</b>	47	24.1
Chaumont	1132	123	92	67	160	172	76	116	149	172	93	54	143	<b>1417</b>	53	7.8
Les Brenets	875	199	84	108	179	199	79	120	75	214	112	54	188	<b>1611</b>	51	18.5
Le Locle	920	203	89	97	181	211	84	106	81	221	115	45	184	<b>1617</b>	50	18.5
La Chaux-de-Fonds	1018	219	77	120	169	192	89	126	85	193	117	54	186	<b>1627</b>	51	25.1
Boudevilliers	760	137	66	64	132	138	73	69	92	163	96	47	160	<b>1237</b>	49	9.12

## Observatoire de Neuchâtel

## Diagramme météorologique pour 1994



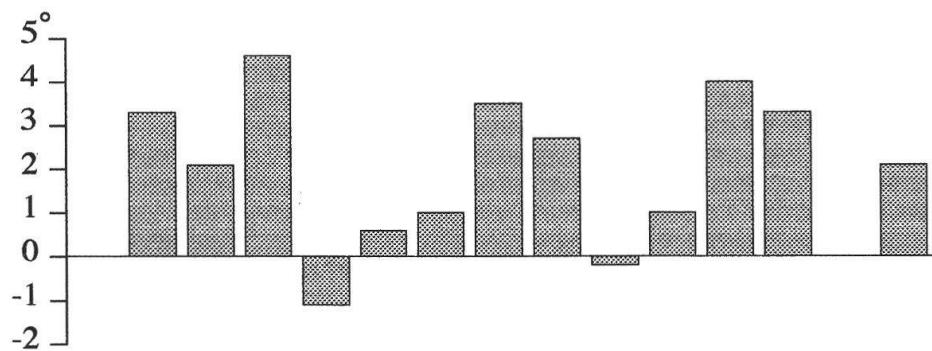
**IV. Répartition du parcours total du vent suivant les huit directions principales à Neuchâtel (Observatoire)**  
 (en km)

	<b>N</b>	<b>NE</b>	<b>E</b>	<b>SE</b>	<b>S</b>	<b>SW</b>	<b>W</b>	<b>NW</b>	<b>TOTAL</b>
Décembre (1993)	318	477	265	53	265	3021	5406	212	10017
Janvier (1994)	234	845	704	188	94	1597	2535	235	6432
Février	267	1292	1202	134	267	579	891	178	4810
<b>HIVER</b>	<b>819</b>	<b>2614</b>	<b>2171</b>	<b>375</b>	<b>626</b>	<b>5197</b>	<b>8832</b>	<b>625</b>	<b>21259</b>
Mars	234	423	376	94	235	2253	2159	423	6197
Avril	479	784	654	130	349	1482	1046	305	5229
Mai	446	643	346	298	544	940	742	248	4207
<b>PRINTEMPS</b>	<b>1159</b>	<b>1850</b>	<b>1376</b>	<b>522</b>	<b>1128</b>	<b>4675</b>	<b>3947</b>	<b>976</b>	<b>15633</b>
Juin	410	1006	894	149	373	671	484	634	4621
Juillet	272	604	484	151	483	453	302	514	3263
Août	736	788	315	210	788	1051	841	735	5464
<b>ÉTÉ</b>	<b>1418</b>	<b>2398</b>	<b>1693</b>	<b>510</b>	<b>1644</b>	<b>2175</b>	<b>1627</b>	<b>1883</b>	<b>13348</b>
Septembre	431	550	353	276	196	393	1452	353	4004
Octobre	202	843	742	169	202	506	877	236	3777
Novembre	186	557	402	93	186	464	619	278	2785
<b>AUTOMNE</b>	<b>819</b>	<b>1950</b>	<b>1497</b>	<b>538</b>	<b>584</b>	<b>1363</b>	<b>2948</b>	<b>867</b>	<b>10566</b>
Décembre	82	1441	741	124	165	1606	1153	165	5477
<b>ANNÉE</b>	<b>3979</b>	<b>9776</b>	<b>7213</b>	<b>2016</b>	<b>3882</b>	<b>11995</b>	<b>13101</b>	<b>4304</b>	<b>56266</b>
	7%	17%	13%	4%	7%	21%	23%	8%	

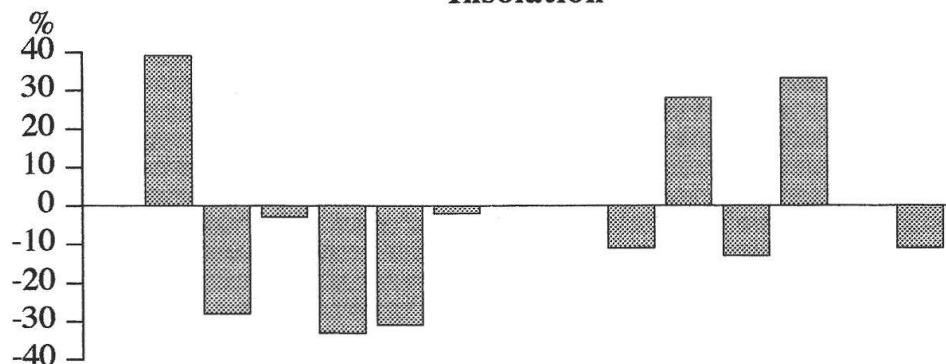
1994

### Écarts par rapport aux valeurs normales

Température



Insolation



Précipitations

