

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Band:** 123 (2000)

**Artikel:** Observations météorologiques faites en 1999 à l'Observatoire cantonal de Neuchâtel  
**Autor:** Wuethrich, Simone  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-89548>

### **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:** 29.08.2025

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

## OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES FAITES EN 1999 A L'OBSERVATOIRE CANTONAL DE NEUCHATEL

SIMONE WUETHRICH

L'année 1999 a été chaude, bien que sensiblement déficitaire en insolation et bien arrosée! Les températures moyennes mensuelles de janvier, mars, avril, mai, juillet, août, septembre, octobre et décembre sont plus élevées que la normale. Cela fait 14 ans que la température moyenne annuelle est supérieure à la moyenne normale calculée à partir de 1901. Les écarts vont de  $+2.6^{\circ}$  en septembre à  $-1.1^{\circ}$  en novembre. Les mois de janvier, juillet, septembre et décembre ont été plus ensoleillés que la normale, les écarts se situant entre +27 h (+87%) en décembre et -16 h (-36%) en novembre. Les précipitations sont supérieures de 21% à la valeur normale; les écarts s'échelonnent entre +103% (+71 mm) pour février et -50% (-44 mm) en novembre.

### TEMPÉRATURE

La température moyenne de l'air est de  $10.2^{\circ}$  (identique à celle de 1998) pour une valeur normale de  $9.2^{\circ}$ ; les moyennes saisonnières sont les suivantes: hiver:  $1.4^{\circ}$  (normale:  $0.8^{\circ}$ ), printemps:  $10.3^{\circ}$  ( $9.0^{\circ}$ ), été:  $18.2^{\circ}$  ( $17.7^{\circ}$ ) et automne:  $10.2^{\circ}$  ( $9.5^{\circ}$ ). Les moyennes mensuelles sont comprises entre  $0.8^{\circ}$  en février et  $19.9^{\circ}$  en juillet et les moyennes journalières oscillent entre  $-5.7^{\circ}$  le 13 février et  $24.6^{\circ}$  le 4 juillet. Les lectures extrêmes du thermomètre,  $31.7^{\circ}$  le 4 juillet et  $-8.2^{\circ}$  le 13 février, donnent une amplitude annuelle absolue de la température de  $39.9^{\circ}$  (normale:  $42.9^{\circ}$ ). L'année compte 49 jours d'été, 57 de gel et 7 d'hiver; le dernier gel de printemps s'est produit le 8 mars et le premier gel de fin d'année date du 17 novembre.

### INSOLATION

L'insolation totale est faible: 1529 h, soit un déficit de 144 h (-9%) par rapport à la normale de 1673 h. Les insolutions saisonnières sont les suivantes: hiver: 183 h (normale: 146 h), printemps: 419 h (515 h), été: 650 h (701 h) et automne: 273 h (311 h). Les insolutions mensuelles s'échelonnent entre 29 h en novembre et 274 h en juillet. Les écarts relatifs vont de -36% (-16 h) en novembre à +87% (+27 h) en décembre. Les mois de janvier, juillet, septembre et décembre sont plus ensoleillés que la normale alors que tous les autres mois sont déficitaires. L'ensoleillement journalier maximal est de 14.4 h le 24 juin (cette valeur est la valeur maximale atteignable à la station, compte tenu de sa situation géographique). Le soleil ne s'est pas manifesté au cours de 76 jours (contre 59 jours en 1998); l'année compte 184 jours très nuageux ou couverts et 40 jours clairs.

## PRÉCIPITATIONS

La hauteur totale des précipitations, 1182 mm, dépasse de 206 mm la valeur normale de ce critère, soit un excédent de 21%. Les valeurs saisonnières sont les suivantes: hiver: 240 mm (normale: 229 mm), printemps: 252 mm (211 mm), été: 305 mm (290 mm) et automne: 271 mm (246 mm). Les mois de février, avril, mai, juillet, septembre, octobre et décembre sont excédentaires. Les écarts varient de +103% en février (140 mm pour une valeur normale de 69 mm) à -51% en novembre (45 mm pour une valeur normale de 89 mm).

Les précipitations journalières maximales sont de 44.8 mm le 27 juillet lors d'un orage. Il a plu au cours de 167 jours, neigé à 28 reprises, le sol ayant été recouvert par la neige pendant 33 jours, la couche maximale au sol atteignant 15 cm le 29 décembre et 14 cm le 9 février. Les orages proches de la station sont au nombre de 11. La neige est tombée pour la dernière fois dans la journée du 15 avril pour faire sa réapparition le 17 novembre au matin.

## PRESSION ATMOSPHERIQUE

La moyenne de la pression atmosphérique est de 959.5 hPa (normale: 959.6 hPa); les moyennes mensuelles sont comprises entre 963.8 hPa en novembre et 956.1 hPa en mars et les moyennes journalières vont de 974.5 hPa le 25 novembre à 938.5 hPa le 4 mars. L'amplitude absolue de la pression, 52.1 hPa (normale: 46.9 hPa), est donnée par les extrêmes de 978.3 hPa le 3 février et 926.2 hPa le 28 décembre.

## HUMIDITÉ DE L'AIR

La moyenne de l'humidité relative de l'air, 75%, est proche de la normale qui est de 77%; les moyennes mensuelles vont de 67% en juillet à 82% en janvier, octobre et novembre. Les moyennes journalières sont comprises entre 36% le 2 juillet et 99% le 6 janvier. L'année compte 11 jours de brouillard au sol, soit 4 jours en janvier, 4 en mars, 2 en octobre et 1 en novembre.

## VENT

Les vents ont parcouru 75215 km à la vitesse moyenne assez élevée de 2.4 m/seconde; leur parcours, selon les huit directions principales, est le suivant: nord-est: 25% du parcours total, sud-ouest: 23%, ouest: 18%, nord-ouest: 10%, est: 9%, nord: 7%, sud-est: 5% et sud: 3%. Le parcours mensuel maximal est celui de décembre: 8818 km à la vitesse moyenne élevée de 3.3 m/seconde (12 km/h), octobre étant le mois le plus calme avec un parcours du vent de 4341 km (vitesse moyenne: 1.6 m/seconde). Les parcours journaliers extrêmes vont de 17 km le 5 janvier à 672 km (vitesse moyenne: 7.8 m/seconde ou 28 km/h) le 26 décembre lors de la violente tempête baptisée "Lothar" qui a sévi sur toute la Suisse, ravageant des hectares de forêts. La vitesse de pointe maximale atteinte par le vent à la station date également du 26 décembre: 115 km/h de direction WSW, suivie de 95 km/h le 2 juin de direction WNW, 90 km/h le 6 août et 85 km/h le 22 février. Les vents n'ont pas dépassé 70 km/h les autres mois.

Note: Les données journalières peuvent être obtenues à l'Observatoire cantonal de Neuchâtel, rue de l'Observatoire 58, CH-2000 Neuchâtel, Suisse.

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

| Altitude         | Neuchâtel<br>487 m   |             | Chaumont<br>1073 | La Ch.-de-Fonds<br>1018 | La Brévine<br>1042                    |
|------------------|----------------------|-------------|------------------|-------------------------|---------------------------------------|
|                  | Moyenne<br>1901-1980 | 1999        | 1999             | 1999                    | 1999                                  |
|                  | °C                   | °C          | °C               | °C                      | °C                                    |
| Décembre (1998)  |                      | 1.3         | -1.3             | -0.9                    | station<br>automatique<br>depuis 1997 |
| Janvier (1999)   | 0.0                  | 2.2         | 0.2              | 0.0                     |                                       |
| Février          | 1.2                  | 0.8         | -3.3             | -2.6                    |                                       |
| <b>HIVER</b>     | <b>0.8</b>           | <b>1.4</b>  | <b>-1.5</b>      | <b>-1.2</b>             |                                       |
| Mars             | 4.8                  | 6.1         | 2.3              | 2.3                     | données non<br>fournies<br>par ISM    |
| Avril            | 8.8                  | 9.1         | 4.4              | 5.0                     |                                       |
| Mai              | 13.3                 | 15.8        | 11.6             | 12.0                    |                                       |
| <b>PRINTEMPS</b> | <b>9.0</b>           | <b>10.3</b> | <b>6.1</b>       | <b>6.4</b>              |                                       |
| Juin             | 16.6                 | 15.9        | 11.5             | 11.6                    |                                       |
| Juillet          | 18.6                 | 19.9        | 15.3             | 15.4                    |                                       |
| Août             | 18.0                 | 18.9        | 14.6             | 14.7                    |                                       |
| <b>ÉTÉ</b>       | <b>17.7</b>          | <b>18.2</b> | <b>13.8</b>      | <b>13.9</b>             |                                       |
| Septembre        | 14.7                 | 17.3        | 13.1             | 13.4                    |                                       |
| Octobre          | 9.4                  | 9.9         | 6.6              | 7.5                     |                                       |
| Novembre         | 4.4                  | 3.3         | -0.2             | -0.1                    |                                       |
| <b>AUTOMNE</b>   | <b>9.5</b>           | <b>10.2</b> | <b>6.5</b>       | <b>6.9</b>              |                                       |
| Décembre         | 1.2                  | 3.1         | -1.0             | -0.6                    |                                       |
| <b>ANNÉE</b>     | <b>9.2</b>           | <b>10.2</b> | <b>6.3</b>       | <b>6.6</b>              |                                       |

## II. Observatoire de Neuchâtel

|    |                                  | Décembre<br>1998 | Janvier<br>1999 | Février | HIVER        | Mars  | Avril | Mai   | PRINTEMPS    |
|----|----------------------------------|------------------|-----------------|---------|--------------|-------|-------|-------|--------------|
| 1  | Température maximale, en °C      | 11.0             | 11.9            | 9.0     | <b>11.9</b>  | 18.9  | 20.0  | 27.5  | <b>27.5</b>  |
|    | minimale                         | -6.5             | -5.5            | -8.2    | <b>-8.2</b>  | -1.7  | 0.6   | 8.5   | <b>-1.7</b>  |
|    | amplitude                        | 17.5             | 17.4            | 17.2    | <b>20.1</b>  | 20.6  | 19.4  | 19.0  | <b>29.2</b>  |
|    | variation diurne moyenne         | 4.2              | 4.0             | 4.7     | <b>4.3</b>   | 7.6   | 7.4   | 8.4   | <b>7.8</b>   |
| 2  | Insolation, moy. 1931-1980, en h |                  | 38              | 77      | <b>146</b>   | 138   | 173   | 204   | <b>515</b>   |
|    | 1999                             | 54               | 63              | 66      | <b>183</b>   | 121   | 122   | 176   | <b>419</b>   |
|    | (La Chaux-de-Fonds)              | 92               | 106             | 60      | <b>258</b>   | 132   | 113   | 154   | <b>399</b>   |
| 3  | Précipitations, en mm            |                  |                 |         |              |       |       |       |              |
|    | plus forte chute en 24 h         | 13.3             | 18.3            | 25.8    | <b>25.8</b>  | 18.9  | 15.5  | 12.7  | <b>18.9</b>  |
| 4  | Pression atmosph., en hPa        |                  |                 |         |              |       |       |       |              |
|    | moy. 1901-1980                   |                  | 960.6           | 959.0   | <b>959.7</b> | 957.9 | 957.1 | 958.6 | <b>957.9</b> |
|    | 1999                             | 965.0            | 960.7           | 960.4   | <b>962.0</b> | 956.1 | 958.0 | 958.9 | <b>957.7</b> |
|    | lecture maximale                 | 977.2            | 974.8           | 978.3   | <b>978.3</b> | 967.8 | 971.5 | 966.3 | <b>971.5</b> |
|    | lecture minimale                 | 947.9            | 943.5           | 936.3   | <b>936.3</b> | 938.2 | 940.8 | 948.0 | <b>938.2</b> |
|    | amplitude                        | 29.3             | 31.3            | 42.0    | <b>42.0</b>  | 29.6  | 30.7  | 18.3  | <b>33.3</b>  |
|    | Humidité relative, en %          |                  |                 |         |              |       |       |       |              |
|    | moy. 1901-1980                   |                  | 86              | 81      | <b>84</b>    | 75    | 70    | 70    | <b>72</b>    |
|    | 1999                             | 82               | 82              | 80      | <b>81</b>    | 72    | 73    | 74    | <b>73</b>    |
|    | lecture minimale                 | 50               | 50              | 58      | <b>50</b>    | 64    | 49    | 42    | <b>42</b>    |
| 5  | Vent, chemin parcouru, en km     | 5030             | 6850            | 7915    | <b>19795</b> | 7155  | 6645  | 5015  | <b>18815</b> |
|    | direction dominante              | W+E              | W+SW            | W+SW    | <b>W+SW</b>  | SW+NE | SW    | NE+SW | <b>SW</b>    |
|    | pointe maximale, en km/h         | 65               | 70              | 85      | <b>85</b>    | 60    | 55    | 50    | <b>60</b>    |
|    | direction                        | N                | WNW             | WNW     | <b>WNW</b>   | ENE   | ENE   | WSW   | <b>ENE</b>   |
|    | Nombre de jours....              |                  |                 |         |              |       |       |       |              |
| 6  | d'été                            | -                | -               | -       | -            | -     | -     | 4     | <b>4</b>     |
| 7  | clairs                           | 3                | 4               | 2       | <b>9</b>     | 6     | 1     | 3     | <b>10</b>    |
| 8  | très nuageux ou couverts         | 18               | 21              | 18      | <b>57</b>    | 17    | 18    | 14    | <b>49</b>    |
|    | sans soleil                      | 16               | 11              | 12      | <b>39</b>    | 5     | 3     | 5     | <b>13</b>    |
| 9  | de pluie                         | 3                | 10              | 15      | <b>28</b>    | 11    | 18    | 16    | <b>45</b>    |
| 10 | d'orages                         | -                | -               | -       | -            | -     | -     | 2     | <b>2</b>     |
| 11 | de brouillard                    | -                | 4               | -       | <b>4</b>     | 4     | -     | -     | <b>4</b>     |
| 12 | de gel                           | 17               | 16              | 18      | <b>51</b>    | 2     | -     | -     | <b>2</b>     |
| 13 | d'hiver                          | 5                | 2               | 3       | <b>10</b>    | -     | -     | -     | <b>-</b>     |
| 14 | de neige                         | 4                | 5               | 9       | <b>18</b>    | 2     | 2     | -     | <b>4</b>     |
| 15 | avec sol enneigé                 | 9                | 5               | 15      | <b>29</b>    | 2     | 2     | -     | <b>4</b>     |
|    | Neige, couche maximale, en cm    | 13               | 7               | 14      | <b>14</b>    | 3     | 2     | -     | <b>3</b>     |

Dernier gel de printemps: 8 mars

Premier gel d'automne: 17 novembre

Dernière neige de printemps: 15 avril

Première neige de fin d'année: 17 novembre

- 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) Jours d'été: température maximale  $\geq 25^\circ$
- 7) 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  | 26.5  | 31.7    | 28.7  | <b>31.7</b>  | 28.1      | 17.9    | 13.6     | <b>28.1</b>  | 11.8     | <b>31.7</b>    |
|    | 8.1   | 12.5    | 12.0  | <b>8.1</b>   | 10.5      | 3.1     | -3.6     | <b>-3.6</b>  | -6.0     | <b>-8.2</b>    |
|    | 18.4  | 19.2    | 16.7  | <b>23.6</b>  | 17.6      | 14.8    | 17.2     | <b>31.7</b>  | 17.8     | <b>39.9</b>    |
|    | 9.4   | 9.3     | 8.6   | <b>9.1</b>   | 8.6       | 5.9     | 3.3      | <b>5.9</b>   | 4.7      | <b>6.8</b>     |
| 2  | 228   | 249     | 224   | <b>701</b>   | 166       | 100     | 45       | <b>311</b>   | 31       | <b>1673</b>    |
|    | 196   | 274     | 180   | <b>650</b>   | 171       | 73      | 29       | <b>243</b>   | 58       | <b>1529</b>    |
|    | 184   | 228     | 158   | <b>570</b>   | 158       | 141     | 104      | <b>403</b>   | 47       | <b>1585</b>    |
| 3  |       |         |       |              |           |         |          |              |          |                |
| 4  | 15.7  | 44.8    | 19.9  | <b>44.8</b>  | 33.4      | 31.9    | 16.3     | <b>33.4</b>  | 34.4     | <b>44.8</b>    |
| 4  |       |         |       |              |           |         |          |              |          |                |
|    | 960.3 | 961.0   | 960.7 | <b>960.7</b> | 961.6     | 960.4   | 959.2    | <b>960.4</b> | 959.5    | <b>959.6</b>   |
|    | 961.6 | 959.8   | 958.2 | <b>959.9</b> | 957.4     | 960.9   | 963.8    | <b>960.7</b> | 958.6    | <b>959.5</b>   |
|    | 967.0 | 968.4   | 964.3 | <b>968.4</b> | 967.8     | 971.8   | 975.6    | <b>975.6</b> | 972.6    | <b>978.3</b>   |
|    | 953.6 | 952.2   | 948.3 | <b>948.3</b> | 940.4     | 941.5   | 947.6    | <b>940.4</b> | 926.2    | <b>926.2</b>   |
|    | 16.4  | 16.2    | 16.1  | <b>20.1</b>  | 27.4      | 30.3    | 28.0     | <b>35.2</b>  | 46.4     | <b>52.1</b>    |
|    |       |         |       |              |           |         |          |              |          |                |
|    | 70    | 69      | 72    | <b>70</b>    | 77        | 83      | 85       | <b>82</b>    | 86       | <b>77</b>      |
|    | 68    | 67      | 74    | <b>70</b>    | 74        | 82      | 82       | <b>79</b>    | 76       | <b>75</b>      |
|    | 41    | 36      | 49    | <b>36</b>    | 40        | 42      | 57       | <b>40</b>    | 60       | <b>36</b>      |
| 5  | 5680  | 7145    | 5055  | <b>17880</b> | 4895      | 4340    | 5705     | <b>14940</b> | 8815     | <b>75215</b>   |
|    | NE    | NE      | NE    | <b>NE</b>    | NE+SW     | NE      | NE       | <b>NE</b>    | SW+W     | <b>NE+SW+W</b> |
|    | 95    | 65      | 90    | <b>95</b>    | 55        | 55      | 65       | <b>65</b>    | 115      | <b>115</b>     |
|    | WNW   | WNW     | WNW   | <b>WNW</b>   | NE+SW     | WNW     | NW       | <b>NW</b>    | WSW      | <b>WSW</b>     |
| 6  | 4     | 19      | 12    | <b>35</b>    | 10        | -       | -        | <b>10</b>    | -        | <b>49</b>      |
| 7  | 3     | 7       | 2     | <b>12</b>    | 8         | 3       | -        | <b>11</b>    | 1        | <b>40</b>      |
| 8  | 10    | 6       | 9     | <b>25</b>    | 12        | 17      | 25       | <b>54</b>    | 17       | <b>184</b>     |
|    | -     | 1       | 2     | <b>3</b>     | 1         | 7       | 17       | <b>25</b>    | 12       | <b>76</b>      |
| 9  | 15    | 11      | 17    | <b>43</b>    | 13        | 12      | 8        | <b>33</b>    | 13       | <b>159</b>     |
| 10 | 2     | 4       | 1     | <b>7</b>     | 2         | -       | -        | <b>2</b>     | -        | <b>11</b>      |
| 11 | -     | -       | -     | <b>-</b>     | -         | 2       | 1        | <b>3</b>     | -        | <b>11</b>      |
| 12 | -     | -       | -     | <b>-</b>     | -         | -       | 11       | <b>11</b>    | 10       | <b>57</b>      |
| 13 | -     | -       | -     | <b>-</b>     | -         | -       | 1        | <b>1</b>     | 1        | <b>7</b>       |
| 14 | -     | -       | -     | <b>-</b>     | -         | -       | 5        | <b>5</b>     | 5        | <b>28</b>      |
| 15 | -     | -       | -     | <b>-</b>     | -         | -       | 5        | <b>5</b>     | 4        | <b>33</b>      |
|    | -     | -       | -     | <b>-</b>     | -         | -       | 6        | <b>6</b>     | 15       | <b>15</b>      |

Cote maximale du lac: 430.06 m le 23 mai  
Cote minimale du lac : 429.02 m le 2 janvier

- 8) Jour très nuageux ou couvert: somme précipitée  $\geq 19$   
9) Jour de pluie: pluie ou pluie mêlée de neige  $\geq 0.3$  mm d'eau  
10) Jour d'orages: ne sont pris en considération que les orages proches à une distance  $\leq 3$  km de la station  
11) Jour de brouillard: brouillard à la station à l'exclusion du 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  $\geq 0.3$  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<br>m | Janv. | Fév. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Année       | Plus forte chute<br>en 24 heures | Nombre de jours<br>≥ 1.0 mm |     |
|---------------------|---------------|-------|------|------|-------|-----|------|---------|------|-------|------|------|------|-------------|----------------------------------|-----------------------------|-----|
| Neuchâtel (Observ.) | 487           |       |      |      |       |     |      |         |      |       |      |      |      |             |                                  |                             |     |
| moyenne 1901-1980   |               | 77    | 69   | 68   | 64    | 79  | 97   | 89      | 104  | 84    | 73   | 89   | 83   | <b>976</b>  |                                  |                             |     |
| 1999                |               | 56    | 140  | 63   | 108   | 81  | 87   | 139     | 79   | 124   | 103  | 44   | 158  | <b>1182</b> | 45                               | 27.7                        | 135 |
| Couvet              | 750           | 136   | 251  | 91   | 139   | 130 | 101  | 142     | 103  | 132   | 117  | 66   | 248  | <b>1656</b> | 56                               | 5.7                         | 161 |
| Combe-Garot         | 532           | 113   | 183  | 87   | 159   | 97  | 99   | 112     | 89   | 131   | 140  | 55   | 207  | <b>1472</b> | 40                               | 5.7                         | 152 |
| La Brévine          | 1040          | 159   | 319  | 106  | 183   | 155 | 126  | 213     | 88   | 165   | 138  | 84   | 239  | <b>1975</b> | 62                               | 5.7                         | 173 |
| Les Ponts-de-Martel | 1060          | 144   | 286  | 104  | 176   | 157 | 134  | 183     | 88   | 137   | 140  | 82   | 252  | <b>1883</b> | 56                               | 5.7                         | 177 |
| Chaumont            | 1073          | 112   | 212  | 87   | 166   | 128 | 118  | 107     | 106  | 120   | 116  | 68   | 227  | <b>1567</b> | 40                               | 28.1                        | 156 |
| Les Brenets         | 907           | 153   | 272  | 103  | 186   | 211 | 109  | 209     | 98   | 152   | 139  | 95   | 258  | <b>1985</b> | 58                               | 5.7                         | 172 |
| Le Locle            | 920           | 149   | 294  | 102  | 213   | 186 | 127  | 158     | 91   | 140   | 136  | 88   | 280  | <b>1964</b> | 52                               | 26.12                       | 175 |
| La Chaux-de-Fonds   | 1018          | 90    | 246  | 82   | 209   | 189 | 150  | 147     | 98   | 141   | 141  | 78   | 209  | <b>1780</b> | 83                               | 5.7                         | 170 |
| Boudevilliers       | 760           | 101   | 215  | 67   | 147   | 97  | 94   | 118     | 78   | 112   | 107  | 51   | 250  | <b>1437</b> | 49                               | 26.12                       | 151 |

**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 (1998)  | 215         | 825          | 1040        | 175         | 305         | 1040         | 1300         | 130         | 5030         |
| Janvier (1999)   | 241         | 1302         | 290         | 193         | 289         | 2026         | 2219         | 290         | 6850         |
| Février          | 228         | 1936         | 740         | 342         | 58          | 1993         | 2163         | 455         | 7915         |
| <b>HIVER</b>     | <b>684</b>  | <b>4063</b>  | <b>2070</b> | <b>710</b>  | <b>652</b>  | <b>5059</b>  | <b>5682</b>  | <b>875</b>  | <b>19795</b> |
| Mars             | 671         | 1565         | 503         | 559         | 168         | 2068         | 1230         | 391         | 7155         |
| Avril            | 375         | 1018         | 536         | 268         | 215         | 2358         | 911          | 964         | 6645         |
| Mai              | 361         | 1310         | 813         | 226         | 182         | 994          | 632          | 497         | 5015         |
| <b>PRINTEMPS</b> | <b>1407</b> | <b>3893</b>  | <b>1852</b> | <b>1053</b> | <b>565</b>  | <b>5420</b>  | <b>2773</b>  | <b>1852</b> | <b>18815</b> |
| Juin             | 452         | 1457         | 705         | 452         | 302         | 654          | 553          | 1105        | 5680         |
| Juillet          | 866         | 2328         | 866         | 541         | 325         | 595          | 433          | 1191        | 7145         |
| Août             | 355         | 1462         | 532         | 399         | 178         | 710          | 754          | 665         | 5055         |
| <b>ÉTÉ</b>       | <b>1673</b> | <b>5247</b>  | <b>2103</b> | <b>1392</b> | <b>805</b>  | <b>1959</b>  | <b>1740</b>  | <b>2961</b> | <b>17880</b> |
| Septembre        | 661         | 1366         | 309         | 222         | 353         | 1058         | 529          | 397         | 4895         |
| Octobre          | 337         | 1496         | 486         | 299         | 113         | 299          | 786          | 524         | 4340         |
| Novembre         | 428         | 2186         | 1093        | 143         | 97          | 380          | 665          | 713         | 5705         |
| <b>AUTOMNE</b>   | <b>1426</b> | <b>5048</b>  | <b>1888</b> | <b>664</b>  | <b>563</b>  | <b>1737</b>  | <b>1980</b>  | <b>1634</b> | <b>14940</b> |
| Décembre         | 170         | 1073         | 170         | 113         | 57          | 4010         | 2770         | 452         | 8815         |
| <b>ANNÉE</b>     | <b>5145</b> | <b>18499</b> | <b>7043</b> | <b>3757</b> | <b>2337</b> | <b>17145</b> | <b>13645</b> | <b>7644</b> | <b>75215</b> |
|                  | <b>7%</b>   | <b>25%</b>   | <b>9%</b>   | <b>5%</b>   | <b>3%</b>   | <b>23%</b>   | <b>18%</b>   | <b>10%</b>  |              |



## V. Écarts par rapport aux valeurs normales Neuchâtel-Observatoire

|             | Température<br>moyenne<br>°C | Insolation  |           | Précipitations |            |
|-------------|------------------------------|-------------|-----------|----------------|------------|
|             |                              | heures      | %         | mm             | %          |
| Janvier     | +2.2                         | +25         | +66       | -21            | -27        |
| Février     | -0.4                         | -11         | -14       | +71            | +103       |
| Mars        | +1.3                         | -17         | -12       | -5             | -7         |
| Avril       | +0.3                         | -51         | -29       | +44            | +69        |
| Mai         | +2.5                         | -28         | -14       | +2             | +3         |
| Juin        | -0.7                         | -32         | -14       | -10            | -10        |
| Juillet     | +1.3                         | +25         | +10       | +50            | +56        |
| Août        | +0.9                         | -44         | -20       | -25            | -24        |
| Septembre   | +2.6                         | +5          | +3        | +40            | +48        |
| Octobre     | +0.5                         | -27         | -27       | +30            | +41        |
| Novembre    | -1.1                         | -16         | -36       | -44            | -50        |
| Décembre    | +1.9                         | +27         | +87       | +75            | +90        |
| <b>1999</b> | <b>+1.0</b>                  | <b>-144</b> | <b>-9</b> | <b>+206</b>    | <b>+21</b> |