

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 96 (1973)

Artikel: Observations météorologiques faites en 1972 à l'Observatoire cantonal de Neuchâtel
Autor: Jornod, Gilbert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89050>

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: 05.04.2026

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

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES EN 1972 A L'OBSERVATOIRE CANTONAL DE NEUCHÂTEL

par
GILBERT JORNOD

AVEC DIAGRAMME

L'année 1972 a un point commun avec celle qui l'a précédée : les précipitations ont été déficitaires dans la même proportion (22%). Les autres critères météorologiques, quant à eux, sont à peu près normaux, exception faite toutefois pour l'insolation qui accuse un écart négatif de 10%.

La température moyenne annuelle de l'air est de $9,0^{\circ}$, valeur légèrement inférieure à sa normale qui est de $9,2^{\circ}$. Les moyennes prises par saison sont les suivantes : hiver : $1,7^{\circ}$ (normale : $0,8^{\circ}$) ; printemps : $9,1^{\circ}$ ($9,0^{\circ}$) ; été : $17,0^{\circ}$ ($17,7^{\circ}$) ; automne : $8,5^{\circ}$ ($9,4^{\circ}$). On peut remarquer que la première partie de l'année a été plus chaude que normalement et que l'inverse s'est produit pour la seconde moitié de l'année. Le mois de février possède l'écart positif maximal : $2,2^{\circ}$, tandis que septembre a le bilan thermique négatif le plus grand : $2,4^{\circ}$. Les moyennes journalières extrêmes sont de $23,6^{\circ}$ le 11 août et de $-4,0^{\circ}$ le 30 janvier, tandis que les moyennes mensuelles sont comprises entre $18,3^{\circ}$ pour juillet et $0,4^{\circ}$ pour décembre.

Le thermomètre a atteint ses limites de $31,1^{\circ}$ le 10 août et de $-5,6^{\circ}$ le 30 janvier. Ces deux valeurs nous donnent donc une amplitude annuelle absolue de la température de $36,7^{\circ}$, amplitude très faible, la normale étant de $43,6^{\circ}$. Depuis 1901, seules les années 1913 et 1916 : $35,9^{\circ}$ et 1951 : $36,1^{\circ}$ ont eu une amplitude plus faible. La variation diurne moyenne annuelle est également faible : $7,2^{\circ}$ pour une valeur normale de $8,5^{\circ}$.

Au cours de l'année, on a compté 31 jours dits d'été, 44 jours de gel et 12 jours d'hiver. Le dernier gel de printemps date du 26 avril, tandis que le 16 novembre le thermomètre est descendu, en fin d'année, pour la première fois en dessous de 0° .

La durée totale de l'insolation de 1535 heures est inférieure de 10% à sa valeur normale (1699 heures). Il n'y a que les mois de septembre, octobre et novembre qui possèdent un écart positif : 7%, 35% et 13%. Les déficits des autres mois, par ordre décroissant, sont les suivants : février : 38%, avril 28%, mai : 25%, janvier : 23%, décembre : 19%,

juillet : 15 %, août : 7 %, juin : 6 % et mars : 1 %. Les insolation saisonnières se présentent ainsi : hiver : 93 heures, déficit de 37 % ; printemps : 431 heures, déficit de 20 % ; été : 641 heures, déficit de 9 % ; automne : 361 heures, excès de 18 %. Le soleil n'est pas apparu à Neuchâtel au cours de 101 jours et 30 jours ont eu une insolation inférieure à 1 heure. Le 22 juin a été le jour le plus ensoleillé : 13,9 heures.

Les précipitations sont faibles : 764 mm pour une valeur moyenne de 981 mm. Tous les mois, à l'exception d'avril (excès de 3 %), juin (excès de 57 %) et novembre (excès de 113 %) sont déficitaires en précipitations, ces déficits étant de 78 % en septembre, 69 % en janvier, 66 % en octobre, 56 % en août, 54 % en février, 53 % en juillet, 35 % en décembre, 30 % en mars et 8 % en mai. Les sommes recueillies mensuellement vont de 19,2 mm en septembre à 185,4 mm en novembre. Cette dernière valeur situe le mois de novembre 1972 au cinquième rang des mois de novembre les plus pluvieux depuis 1889.

La pluie est tombée au cours de 128 jours, tandis que la neige s'est manifestée pendant 17 jours. Cette dernière n'a toutefois recouvert le sol que pendant 7 jours, les 25, 26 et 27 janvier et du 30 janvier au 2 février. La couche de neige n'était pas bien épaisse, le maximum étant de 6 cm le 25 janvier. La dernière neige de printemps est tombée le 15 avril et la première neige de fin d'année est apparue, bien timidement il est vrai, le 16 novembre. Les orages proches ont été peu nombreux : 7 dans un rayon de 3 km. Il n'est pas tombé de grêle sur notre station.

La moyenne de la pression atmosphérique vaut 719,7 mm et se situe à 0,1 mm au-dessous de sa valeur normale. Le baromètre a atteint les extrêmes suivants : 733,5 mm le 27 novembre et 703,0 mm les 5 mars et 11 avril. L'amplitude, qui normalement est de 35,3 mm, n'est que de 30,5 mm. Les moyennes mensuelles vont de 715,8 mm en février à 725,1 mm en décembre.

La moyenne de l'humidité relative de l'air est normale : 77 %. Les moyennes mensuelles sont comprises entre 90 % en décembre et 69 % en août et septembre. La lecture minimale du psychromètre a été de 28 % le 30 avril. Le brouillard au sol a sévi pendant 58 jours.

Le vent a soufflé à la vitesse moyenne de 1,9 m/s, accomplissant un parcours total de 59 800 km. La répartition selon la rose des vents est la suivante : nord-est : 19 %, est : 19 %, sud-ouest : 17 %, ouest : 17 %, nord : 10 %, nord-ouest : 8 %, sud-est : 5 % et sud : 5 %. On remarquera qu'en 1972 la bise a légèrement dominé par rapport aux vents maritimes. Les parcours mensuels vont de 2430 km en février (vitesse moyenne : 1,0 m/s) à 7405 km en avril (2,9 m/s). Les parcours journaliers extrêmes sont de 9 km le 8 janvier et 830 km (9,6 m/s) le 25 avril, de direction nord-est.

Le 27 mai, journée particulièrement agitée, le vent a atteint par deux fois la vitesse de 145 km/h, de direction nord-ouest. Cette valeur représente la vitesse maximale du vent en 1972. Le 25 avril, par régime de bise, le vent avait déjà atteint, deux fois également, la vitesse de 130 km/h.

I. Températures moyennes

des stations météorologiques du canton de Neuchâtel

Altitude :	Neuchâtel 487 m	Chaumont 1141 m	La Ch.-de-Fonds 990 m	La Brévine 1043 m	
	Moyenne 1901-1960	1972	1972	1972	
	°	°	°	°	
Décembre 1971 .	—	1,5	1,6	−0,2	−6,8
Janvier 1972 . .	0,0	0,5	−1,7	−0,5	−3,7
Février	1,0	3,2	0,7	2,1	−0,6
HIVER	0,8	1,7	0,2	0,5	−3,7
Mars	4,9	6,5	3,1	3,8	0,0
Avril	8,8	8,3	3,0	4,0	3,2
Mai	13,4	12,4	7,1	8,0	6,5
PRINTEMPS .	9,0	9,1	4,4	5,3	3,2
Juin	16,6	15,3	10,1	11,3	10,1
Juillet	18,6	18,3	13,2	13,8	13,0
Août	18,0	17,5	12,7	13,7	12,2
ÉTÉ	17,7	17,0	12,0	12,9	11,8
Septembre . . .	14,7	12,3	7,8	8,6	6,3
Octobre	9,2	8,4	5,4	6,9	4,4
Novembre . . .	4,3	4,9	2,4	3,1	0,4
AUTOMNE . . .	9,4	8,5	5,2	6,2	3,7
Décembre . . .	1,3	0,4	0,6	0,1	−7,9
ANNÉE	9,2	9,0	5,4	6,2	3,7

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 6 h 45, 12 h 45 et 18 h 45.

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 1971	Janvier 1972	Février	HIVER	Mars	Avril	Mai	PRIN- TEMPS	
1	Température maximum en °C .	10,0	4,7	10,4	10,4	17,5	22,1	23,4	23,4
	minimum	-3,2	-5,6	-5,5	-5,6	-1,0	-0,2	3,2	-1,0
	amplitude	13,2	10,3	15,9	16,0	18,5	22,3	20,2	24,4
	variation diurne moyenne	2,8	3,0	5,3	3,7	8,8	8,0	8,5	8,4
2	Insolation, moy. 1931-1960, en h		39	78	146	148	179	210	537
	1972.	14,1	30,0	48,4	92,5	146,3	128,6	156,5	431,4
	(La Chaux-de-Fonds) . .	118	69	92	279	145	91	97	333
3	Précipitations, en mm								
	plus forte chute en 24 h .	9,8	8,3	10,6	10,6	12,6	14,3	12,3	14,3
4	Pression atmosph., en mmHg								
	moyenne 1901-1960 . . .		720,7	719,5	719,9	718,4	717,9	718,9	718,4
	1972.	726,6	717,3	715,8	719,9	718,1	715,9	718,1	717,4
	lecture maximum	734,7	724,9	723,2	734,7	724,3	726,1	726,6	726,6
	lecture minimum	711,0	705,0	703,4	703,4	703,0	703,0	707,2	703,0
	amplitude	23,7	19,9	19,8	31,3	21,3	23,1	19,4	23,6
	Humidité relative en %,								
	moyenne 1901-1960 . . .		86	81	85	75	71	71	72
	1972.	91	89	86	89	73	71	71	72
	lecture minimum	65	69	60	60	33	28	34	28
5	Vent, chemin parcouru en km .	3 630	3 630	2 430	9 690	5 150	7 400	6 130	18 680
	direction dominante . . .	NE	E+NE	SW	NE	SW	SW	W+SW	SW
	pointe maximum en km/h	70	65	65	70	110	130	145	145
	direction	W	SW	SW	W	W	NE	NW	NW
	Nombre de :								
6	jours d'été	—	—	—	—	—	—	—	—
7	jours clairs	—	1	—	1	7	1	—	8
8	jours très nuageux ou								
	couverts	25	21	14	60	11	16	13	40
	jours sans soleil	26	21	11	58	8	9	4	21
9	jours de pluie	8	5	10	23	9	15	20	44
10	jours d'orages	—	—	—	—	—	—	1	1
11	jours de brouillard . . .	10	5	8	23	1	—	—	1
12	jours de gel	13	16	7	36	3	1	—	4
13	jours d'hiver	4	2	1	7	—	—	—	—
14	jours de neige	2	5	3	10	1	2	—	3
15	jours avec sol enneigé . .	1	5	2	8	—	—	—	—
	Neige, couche maximum en cm	2	6	3	6	—	—	—	—

Dernier gel de printemps : 26 avril.
Dernière neige de printemps : 15 avril.

Premier gel d'automne : 16 novembre.
Première neige de fin d'année : 16 novembre

- 1 Température moyenne, voir tableau I.
- 2 Insolation. Moyenne 1931-1960 : Valeurs adoptées dans la nouvelle climatologie suisse.
- 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 maximum $\geq 25^\circ$.
- 7 Jour clair : Somme des trois estimations journalières de la nébulosité ≤ 5 . La nébulosité est exprimée en huitièmes de la voûte céleste couverts.

Tableau annuel

Jun	Juillet	Août	ÉTÉ	Septembre	Octobre	Novembre	AUTOMNE	Décembre	ANNÉE
27,3	29,0	31,1	31,1	24,4	18,7	13,8	24,4	9,7	31,1
5,4	7,7	6,9	5,4	4,6	2,3	-4,2	-4,2	-4,7	-5,6
21,9	21,3	24,2	25,7	19,8	16,4	18,0	28,6	14,4	36,7
8,5	10,0	9,7	9,4	9,3	7,9	4,5	7,2	3,0	7,2
232	251	226	709	162	101	44	307	29	1 699
218,2	212,2	210,8	641,2	179,9	136,9	49,9	360,7	23,6	1 535,3
172	167	186	525	175	177	105	457	134	1 610
28,0	10,9	21,0	28,0	5,0	12,8	43,4	43,4	32,6	43,4
720,3	720,7	720,6	720,5	721,2	720,2	719,5	720,3	719,5	719,8
719,4	721,0	721,2	720,5	721,0	721,4	722,0	721,5	725,1	719,7
725,4	725,9	725,5	725,9	727,1	728,4	733,5	733,5	731,9	733,5
715,0	715,6	714,5	714,5	714,0	709,3	708,8	708,8	714,1	703,0
10,4	10,3	11,0	11,4	13,1	19,1	24,7	24,7	17,8	30,5
71	70	72	71	78	84	86	83	87	78
72	70	69	70	69	74	86	76	90	77
36	35	33	33	32	32	46	32	58	28
4 870	5 340	5 310	15 520	5 380	4 850	6 200	16 430	3 070	59 760
W+NW	N	E	N	E+NE	NE	SW	NE	E+NE	NE + E
80	95	65	95	80	85	130	130	85	145
NW	NW	NW+NE	NW	NE	NW	SW	SW	NE	NW
7	14	10	31	—	—	—	—	—	31
4	4	3	11	7	6	1	14	2	36
7	8	9	24	5	11	20	36	23	158
3	1	—	4	2	4	15	21	23	101
15	10	10	35	6	5	17	28	6	128
2	3	1	6	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	7	8	9	24	20	58
—	—	—	—	—	—	6	6	11	44
—	—	—	—	—	—	—	—	9	12
—	—	—	—	—	—	5	5	1	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	6

Cote maximum du lac : 429,73 m le 25 novembre.

Cote minimum du lac : 428,56 m les 7, 8, 9 février.

⁸ Jour très nuageux ou couvert : Somme précitée ≥ 19 .

⁹ Jour de pluie : Pluie ou pluie mêlée de neige $\geq 0,3$ mm d'eau.

¹⁰ Jour d'orage : 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 maximum $\geq 0^\circ$, température minimum $< 0^\circ$.

¹³ Jour d'hiver : Température maximum $< 0^\circ$.

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

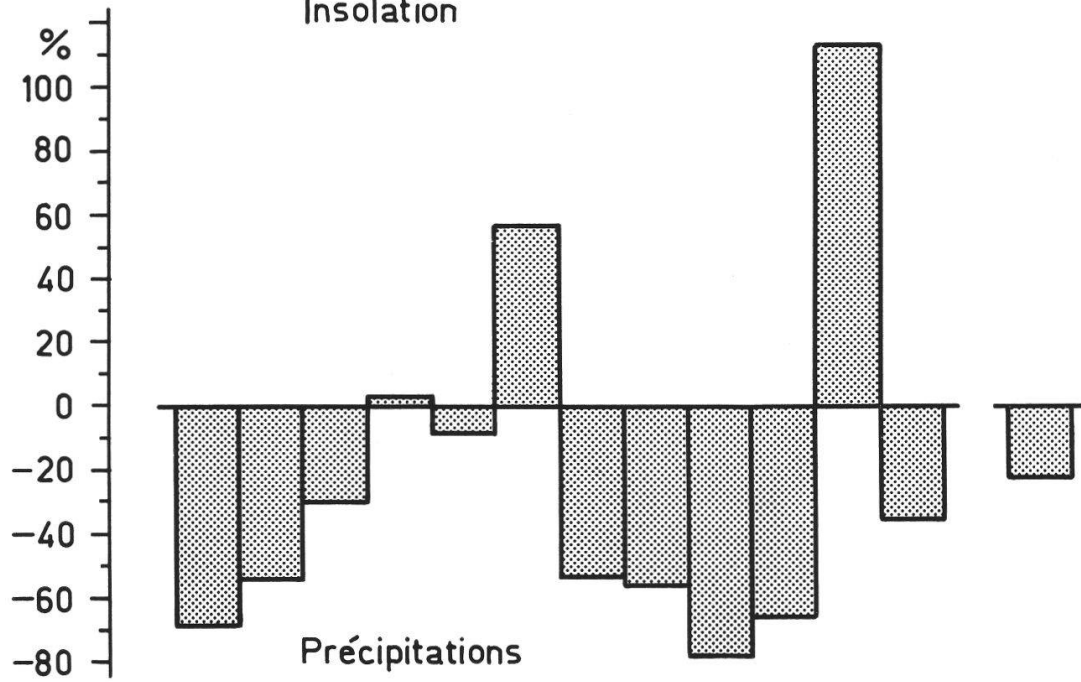
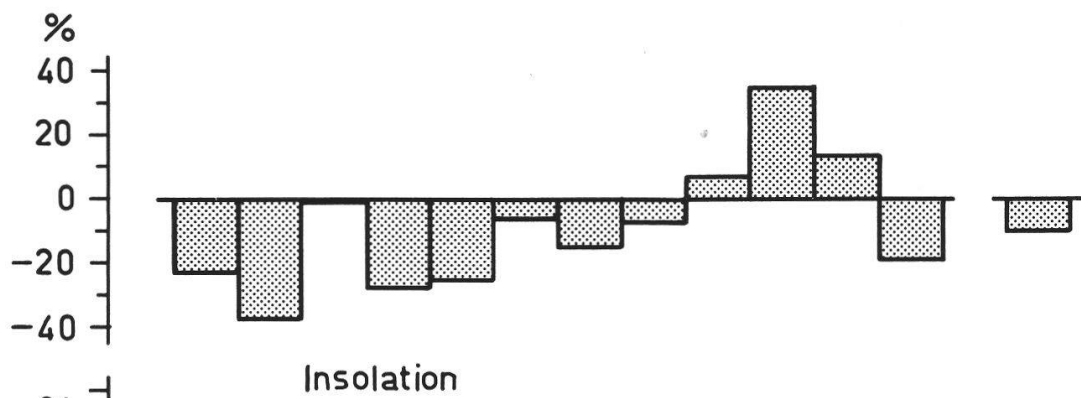
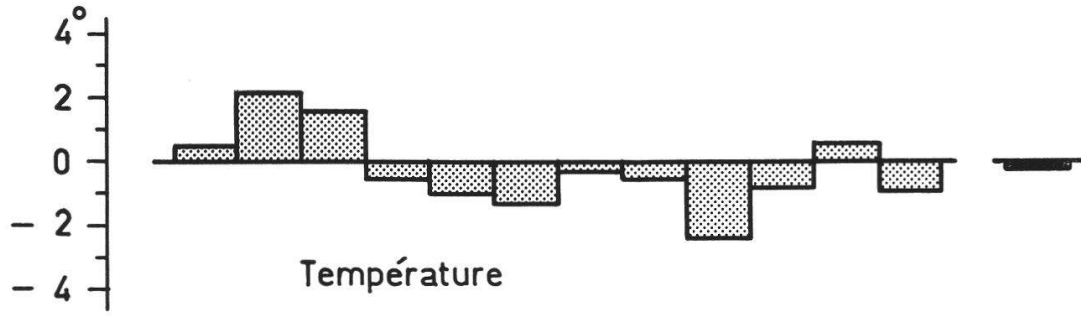
Stations	Altitudes m	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année	Plus forte chute en 24 heures	Nombre de jours ≥ 1,0 mm
Neuchâtel (Observ.)	487	77	67	66	64	79	96	89	104	89	78	87	84	981		
moyenne 1901-1960.																
1972		24	31	46	66	73	151	42	46	19	27	185	54	764	43 16. XI	101
Saint-Sulpice	750	38	84	75	113	114	165	100	44	41	45	286	73	1178	56 16. XI	118
Couvet	750	32	66	62	85	92	151	140	32	29	40	263	55	1047	87 24. VII	111
Combe-Garot	532	30	55	66	106	103	168	42	57	33	62	316	60	1098	55 22. XI	118
Grandchamp-Areuse	438	29	39	46	62	77	120	71	35	16	24	196	53	768	43 16. XI	105
La Brévine	1042	43	63	52	139	142	136	81	52	42	62	308	68	1188	54 16. XI	120
Les Ponts-de-Martel	1053	29	46	62	111	100	147	67	52	31	53	243	62	1003	45 22. XI	119
Chaumont	1141	29	35	41	81	81	157	82	69	21	42	208	57	903	54 16. XI	112
Les Brenets	875	33	57	64	104	102	148	80	81	68	58	262	68	1125	36 22. XI	122
Le Locle	920	41	67	63	118	95	161	67	81	40	58	271	64	1126	49 22. XI	120
La Chaux-de-Fonds	990	47	42	68	131	119	157	82	106	44	58	301	38	1193	52 16. XI	125
Boudevilliers	755	25	31	51	75	79	111	68	54	15	38	256	62	865	48 16. XI	107

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

en km

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Total
Décembre 1971.	58	1 181	957	124	278	381	539	116	3 634
Janvier 1972. . .	37	1 089	1 130	107	147	516	501	96	3 623
Février	107	374	431	306	243	540	398	31	2 430
HIVER.	202	2 644	2 518	537	668	1 437	1 438	243	9 687
Mars	173	966	584	458	294	1 289	1 053	330	5 147
Avril	536	1 531	1 298	127	299	1 823	1 457	334	7 405
Mai	495	480	650	103	634	1 354	1 442	971	6 129
PRINTEMPS . . .	1 204	2 977	2 532	688	1 227	4 466	3 952	1 635	18 681
Juin	690	598	436	376	328	566	938	943	4 875
Juillet	1 548	904	1 163	159	244	342	519	457	5 336
Août	946	922	1 373	290	258	501	595	429	5 314
ÉTÉ	3 184	2 424	2 972	825	830	1 409	2 052	1 829	15 525
Septembre . . .	685	1 655	1 855	397	152	163	329	146	5 382
Octobre.	258	1 565	1 344	332	166	417	540	228	4 850
Novembre. . . .	309	380	224	100	327	2 386	1 922	550	6 198
AUTOMNE	1 252	3 600	3 423	829	645	2 966	2 791	924	16 430
Décembre	76	949	996	133	111	300	400	106	3 071
ANNÉE	5 860	11 413	11 484	2 888	3 203	10 197	10 094	4 621	59 760
	10%	19%	19%	5%	5%	17%	17%	8%	100%

Écarts par rapport aux valeurs normales



| J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | Année |

