

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 108 (1985)

Artikel: Observations météorologiques faites en 1984 à l'Observatoire cantonal de Neuchâtel
Autor: Jornod, Gilbert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89249>

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: 13.12.2025

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

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES EN 1984 À L'OBSERVATOIRE CANTONAL DE NEUCHÂTEL

par

GILBERT JORNOD

AVEC DIAGRAMME

Du point de vue de la température moyenne, l'année 1984 est pratiquement normale. L'insolation est déficitaire et les précipitations sont légèrement excédentaires, ceci pour la 8^e année consécutive. Les autres critères sont plus ou moins normaux.

TEMPÉRATURE

La moyenne annuelle de la température: 9.3° , n'est supérieure que de 0.1° à sa valeur normale; les moyennes saisonnières sont les suivantes: hiver: 1.4° ($+0.6^{\circ}$); printemps: 7.4° (-1.6°); été: 18.0° ($+0.3^{\circ}$) et automne: 10.3° ($+0.8^{\circ}$); le mois de novembre a été relativement le plus chaud, avec un excès de 1.8° , tandis que mai qui fut un mois médiocre, météorologiquement parlant, accuse un déficit thermique de 2.9° . Les mois de février, mars, avril, mai, juin et septembre se situent en-dessous de leurs valeurs normales respectives. Les moyennes mensuelles sont comprises entre 0.8° en février et 19.2° en juillet, tandis que les moyennes journalières oscillent entre -4.7° le 18 février et 24.6° le 10 juillet. Les extrêmes atteints par le thermomètre sont de 31.0° le 30 juillet et -7.0° le 17 février; l'amplitude absolue qui en découle est donc de 38.0° (normale: 43.6°). L'année 1984 compte 40 jours d'été, 50 de gel et 7 d'hiver. Le dernier gel de printemps date du 4 avril et le premier gel de fin d'année s'est produit tardivement, soit le 1^{er} décembre.

INSOLATION

La durée totale de l'insolation: 1575 heures, est inférieure de 6% ou 98 h à sa valeur normale. Les écarts par saisons sont les suivants: hiver: +41 h (28%); printemps: -40 h (8%); été: +2 h (0.3%) et automne: -65 h (21%); les mois de janvier, mars, avril, juin et juillet ont été bien ensoleillés, avec un écart relatif maximal de +33% pour janvier; ici aussi le mois de mai se distingue, possédant le déficit le plus important soit -55% ou -112h; son insolation de 93h le place au premier rang des mois de mai les moins ensoleillés depuis 1901. Les insolutions mensuelles vont de 31h en décembre à 276h en juillet. L'insolation journalière maximale est de 14.1h le 10 juillet, tandis que 86 jours n'ont pas été ensoleillés et que 49 autres l'ont été par moins de 1h. L'année compte 61 jours dits clairs et 155 jours très nuageux ou couverts.

PRÉCIPITATIONS

La hauteur totale des précipitations: 1004mm est supérieure de 28 mm ou 3% à sa valeur normale (976mm); les écarts par saisons sont: hiver: +120mm (52%); printemps: -22mm (11%); été: -160mm (55%) et automne: +102mm (42%). Les mois de septembre: +112mm (+133%) et janvier: +95mm (+123%) sont très excédentaires; ils sont accompagnés des mois de mars et mai; le mois d'avril: -48mm (-75%) possède le déficit le plus élevé. Les précipitations mensuelles s'échelonnent de 16mm en avril à 196mm en septembre (172mm en janvier). Le maximum journalier des précipitations: 30.4mm s'est produit le 8 février. L'année 1984 compte 136 jours de pluie, 37 de neige, 5 d'orages proches et 32 avec sol enneigé; la couche maximale de neige a atteint 32cm le 25 janvier. La dernière neige de printemps date du 16 avril pour faire sa réapparition le 26 décembre, tard dans la saison.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

La moyenne de la pression atmosphérique: 719.3 mm est inférieure de 0.5mm à sa valeur normale. Les extrêmes atteints par le baromètre: 732.8mm le 10 février et 698.3mm le 23 janvier donnent une amplitude absolue de 34.5mm (normale: 35.3mm). Les moyennes mensuelles sont comprises entre 723.9mm en décembre et 713.5mm en mai.

HUMIDITÉ DE L'AIR

L'humidité relative de l'air a atteint une moyenne annuelle de 71%, inférieure de 6% à sa valeur normale. Les moyennes mensuelles s'échelonnent de 56% en juillet à 86% en novembre. La moyenne journalière la plus basse de 31% date du 28 avril et la lecture minimale de l'hygromètre de 22% a été faite le 22 avril. Le nombre de jours avec brouillard au sol est de 37, situés en janvier, avril, mai et dans les 4 derniers mois de l'année, avec un maximum de 17 jours en novembre.

VENT

Le parcours total accompli par le vent au cours de l'année, 66 130 km, correspondant à une vitesse moyenne de 2.1 m/seconde ou 7.5 km/h, est normal. Les parcours mensuels de février (8600 km) et janvier 8030 km) sont nettement en tête, tandis que ceux de novembre (3750 km) et décembre (3990 km) se situent en fin de liste. La répartition des vents selon les huit directions principales est la suivante: sud-ouest et ouest ont dominé avec respectivement 19% et 18% du parcours total, suivis de près par est et nord-est: 15% chacun (on retrouve ici la distribution annuelle classique), puis nord: 11%, nord-ouest: 9%, sud: 9% et sud-est: 4%. Le jour le plus venteux, le 14 janvier, a subi un vent d'une vitesse moyenne de 32 km/h du sud-ouest (parcours de 778 km), le jour le plus calme étant le 15 mars avec 23 km. La vitesse de pointe la plus élevée: 120 km/h, a été enregistrée le 3 août, du nord-ouest; elle est suivie de 115 km/h en janvier et avril, 95 km/h en février, septembre et novembre et 80 km/h en mars, juillet et décembre; la vitesse maximale en mai, juin et octobre n'a pas dépassé 70 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	1984	1984	1984	1984
Décembre 1983	°	°	°	°	°
Janvier 1984 ..	0.0	1.7	−0.4	−0.4	−2.9
Février	1.2	0.8	−2.3	−1.6	−2.7
			−4.1	−3.4	−4.8
HIVER	0.8	1.4	−2.3	−1.8	−3.5
Mars	4.8	3.3	−1.2	−1.5	−4.8
Avril	8.8	8.4	3.3	3.3	1.9
Mai	13.3	10.4	5.6	5.7	5.6
PRINTEMPS ..	9.0	7.4	2.6	2.5	0.9
Juin	16.6	16.2	11.7	11.1	10.9
Juillet	18.6	19.2	14.7	14.4	13.8
Août	18.0	18.6	13.7	13.6	12.6
ÉTÉ	17.7	18.0	13.4	13.0	12.4
Septembre	14.7	13.9	9.4	9.5	9.2
Octobre	9.4	10.7	7.4	7.7	6.2
Novembre	4.4	6.2	5.4	5.2	3.7
AUTOMNE ..	9.5	10.3	7.4	7.5	6.4
Décembre	1.2	2.3	0.1	0.2	−1.3
ANNÉE	9.2	9.3	5.3	5.4	4.2

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

		Décembre 1983	Janvier 1984	Février	HIVER	Mars	Avril	Mai	PRIN- TEMPS
1	Température maximale, en °C	14.1	10.3	10.4	14.1	12.3	22.9	20.4	22.9
	minimale	-7.2	-5.8	-7.0	-7.2	-5.3	-1.1	1.4	-5.3
	amplitude	21.3	16.1	17.4	21.3	17.6	24.0	19.0	28.2
	variation diurne moyenne	4.5	3.9	4.2	4.2	7.6	9.5	7.7	8.3
2	Insolation, moy. 1931-1980, en h		38	77	146	138	173	204	515
	1984	67	50	69	186	173	210	93	476
	(La Chaux-de-Fonds)	114	39	99	252	170	196	62	428
3	Précipitations, en mm								
	plus forte chute en 24 h	17.0	22.6	30.4	30.4	17.6	12.1	16.5	17.6
4	Pression atmosph., en mm Hg								
	moyenne 1901-1980		720.5	719.3	719.8	718.5	717.9	719.0	718.5
	1984	720.9	718.3	721.0	720.1	717.5	719.5	713.5	716.8
	lecture maximale	736.6	727.6	732.8	732.8	728.8	726.8	719.0	728.8
	lecture minimale	699.2	698.3	705.9	698.3	709.1	708.0	705.8	705.8
	amplitude	37.4	29.3	26.9	34.5	19.7	18.8	13.2	23.0
	Humidité relative, en %								
	moyenne 1901-1980		86	81	84	75	70	70	72
	1984	83	80	74	79	67	58	71	65
	lecture minimale	33	44	45	33	36	22	29	22
5	Vent, chemin parcouru, en km	4450	8030	8600	21080	6000	6240	4870	17110
	direction dominante	E	SW	NE	SW	NE	NE+E	E	NE+E
	pointe maximale, en km/h	110	115	95	115	80	115	70	115
	direction	W	SW	NE	SW	N	N	SW	N
	Nombre de :								
6	jours d'été	—	—	—	—	—	—	—	—
7	jours clairs	6	1	6	13	12	13	1	26
8	jours très nuageux ou couverts	17	18	16	51	5	9	17	31
	jours sans soleil	13	15	11	39	3	1	7	11
9	jours de pluie	8	15	8	31	9	5	20	34
10	jours d'orages	—	—	—	—	—	—	—	—
11	jours de brouillard	9	2	—	11	—	1	3	4
12	jours de gel	9	12	14	35	17	2	—	19
13	jours d'hiver	7	3	2	12	—	—	—	—
14	jours de neige	3	16	10	29	5	3	—	8
15	jours avec sol enneigé	3	16	9	28	6	—	—	6
	Neige, couche maximale, en cm	4	32	9	32	12	—	—	12

Dernier gel de printemps: 4 avril.
Dernière neige de printemps: 16 avril.

Premier gel d'automne: 1^{er} décembre.
Première neige de fin d'année: 26 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.

Tableau annuel

		Juin	Juillet	Août	ÉTÉ	Septembre	Octobre	Novembre	AUTOMNE	Décembre	ANNÉE
1	27.1	31.0	30.4	31.0	28.0	19.1	16.6	28.0	10.0	31.0	
	5.7	9.4	12.1	5.7	6.1	2.5	0.2	0.2	−4.1	−7.0	
	21.4	21.6	18.3	25.3	21.9	16.6	16.4	27.8	14.1	38.0	
	9.8	10.8	9.7	10.1	7.4	5.9	4.0	5.8	3.0	7.0	
2	228	249	224	701	166	100	45	311	31	1673	
	235	276	192	703	117	90	39	246	31	1575	
	187	246	169	602	95	141	101	337	104	1609	
3											
4	14.6	9.8	21.0	21.0	27.2	22.5	19.4	27.2	23.0	30.4	
5	720.3	720.8	720.6	720.6	721.3	720.4	719.5	720.4	719.7	719.8	
	720.2	721.8	720.7	720.9	717.6	721.7	716.4	718.6	723.9	719.3	
	727.0	727.2	725.5	727.2	723.5	729.3	728.3	729.3	731.9	732.8	
	709.6	716.0	714.9	709.6	707.1	701.8	701.5	701.5	711.6	698.3	
	17.4	11.2	10.6	17.6	16.4	27.5	26.8	27.8	20.3	34.5	
	70	69	72	70	77	83	85	82	86	77	
	62	56	64	61	72	76	86	78	83	71	
	28	30	28	28	40	37	47	37	40	22	
	5000	5200	4110	14310	5750	4590	3750	14090	3990	66130	
	N+W	NW+W	N+E	N	SW	W	SW	SW	NE	SW+W	
6	60	80	120	120	95	70	95	95	80	120	
	NW	NW	NW	NW	NW	SW	SW	NW+SW	NW	NW	
	5	17	14	36	4	—	—	4	—	40	
	3	12	8	23	3	—	1	4	1	61	
	9	3	6	18	16	13	21	50	22	155	
	—	1	3	4	3	7	18	28	17	86	
	10	8	10	28	16	10	13	39	12	136	
	1	2	1	4	—	1	—	1	—	5	
	—	—	—	—	1	7	17	25	6	37	
	—	—	—	—	—	—	—	—	5	70	
7	—	—	—	—	—	—	—	—	2	7	
	—	—	—	—	—	—	—	—	3	37	
	—	—	—	—	—	—	—	—	1	32	
	—	—	—	—	—	—	—	—	2	32	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Cote maximale du lac: 429.61 m le 28 septembre.
Cote minimale du lac: 428.99 m le 10 décembre.

⁸ Jour très nuageux ou couvert: Somme précitée ≥ 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 ≥ 1.0 mm
Neuchâtel (Observ.)	487															
moyenne 1901-1980		77	69	68	64	79	97	89	104	84	73	89	83	976		
1984		172	103	54	16	119	45	39	46	196	80	72	62	1004	30	127
Saint-Sulpice	750	288	200	98	33	182	85	55	78	217	131	112	100	1579	54	153
Couvet	750	200	151	80	18	134	84	59	57	180	101	74	69	1207	40	141
Combe-Garot	532	236	130	68	20	128	74	43	48	182	118	93	65	1205	39	130
La Brévine	1042	318	193	85	54	166	101	76	58	250	125	115	85	1626	45	152
Les Ponts-de-Martel	1060	236	134	74	36	155	97	47	49	216	117	112	88	1361	34	150
Chaumont	1135	242	147	83	31	137	63	42	74	225	94	88	65	1291	34	142
Les Brenets	875	238	151	80	35	155	80	61	75	211	114	87	99	1386	41	170
Le Locle	920	262	166	84	40	179	88	39	54	228	128	98	94	1460	41	162
La Chaux-de-Fonds	1018	178	134	62	28	160	77	62	59	225	111	92	88	1276	42	144
Boudevilliers	755	229	149	60	21	121	50	42	56	189	96	84	64	1161	33	140

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 1983	331	980	1 057	90	207	804	841	138	4 448
Janvier 1984 ..	108	243	259	36	525	3 410	3 093	357	8 031
Février	518	2 334	1 780	176	302	1 613	1 568	314	8 605
HIVER	957	3 557	3 096	302	1 034	5 827	5 502	809	21 084
Mars	495	1 565	1 198	288	453	1 090	730	176	5 995
Avril	895	1 730	1 686	420	451	362	373	322	6 239
Mai	566	668	958	176	684	798	684	336	4 870
PRINTEMPS ..	1 956	3 963	3 842	884	1 588	2 250	1 787	834	17 104
Juin	838	386	527	255	733	613	846	805	5 003
Juillet	1 104	199	247	366	848	454	854	1 124	5 196
Août	980	634	928	388	514	213	148	309	4 114
ÉTÉ	2 922	1 219	1 702	1 009	2 095	1 280	1 848	2 238	14 313
Septembre	932	225	193	185	691	1 732	645	1 145	5 748
Octobre	290	517	673	98	501	988	1 130	390	4 587
Novembre	108	147	461	168	407	1 220	1 114	128	3 753
AUTOMNE ..	1 330	889	1 327	451	1 599	3 940	2 889	1 663	14 088
Décembre	330	1 187	859	74	177	364	614	386	3 991
ANNÉE	7 164	9 835	9 769	2 630	6 286	12 857	11 799	5 792	66 132
	11 %	15 %	15 %	4 %	9 %	19 %	18 %	9 %	100 %

1984

Ecart par rapport aux valeurs normales

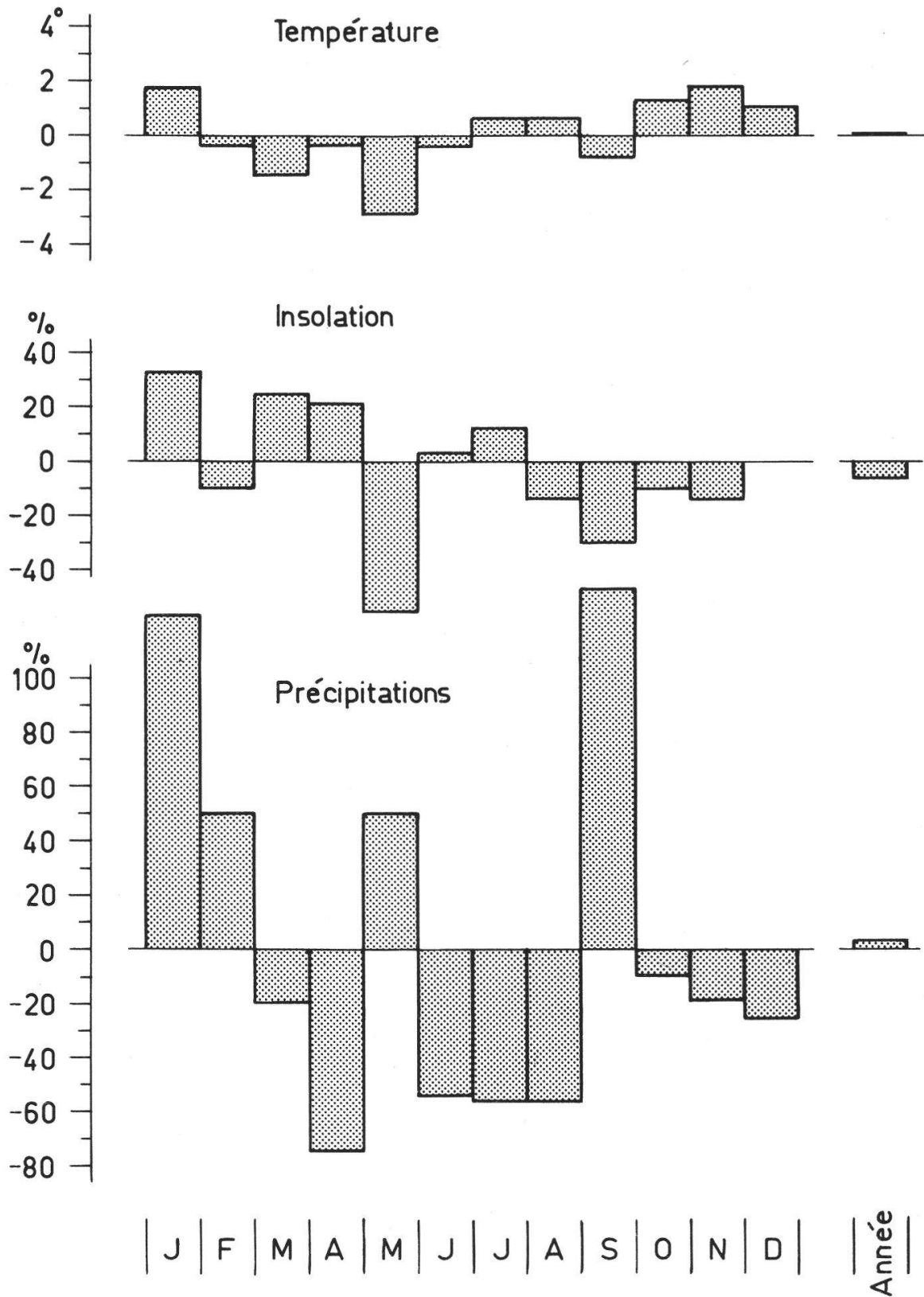


Diagramme météorologique pour 1984

