

H. MOHN: ATLAS DE CLIMAT DE NORVÈGE.

PAR

AAGE GRAARUD ET KRISTEN IRGENS

(Manuscrit reçue le 10 novembre 1922.)

Cet Atlas est une nouvelle édition de l'Atlas de Climat de Norvège par M. le professeur Dr. H. Mohn.

L'Atlas contient 60 cartes à trente feuillets, traitant tous les éléments météorologiques, excepté la précipitation.

La base des 60 cartes est formée par des tables de climat, calculées d'après les observations météorologiques que Det Norske Meteorologiske Institut (l'Institut météorologique norvégien) a recueillies et élaborées pendant les quarante années 1874—1913. C'était en 1874 que les observations furent organisées sur le modèle international après le premier congrès météorologique international à Vienne en 1873.

L'exécution et l'élaboration des observations sont décrites dans le »Jahrbuch des Norwegischen Meteorologischen Instituts« et dans les Tables de Climat de Norvège imprimées dans »Videnskapsselskaps Skrifter« (Mémoires de la Société des Sciences à Kristiania) 1895—1899. Des cartes sur précipitation n'y sont pas comprises, telles se trouvant en »Nedbøriagttagelser i Norge, Middelværdier, Maksima og Minima (Observations de Précipitation en Norvège, Moyennes, Maxima et Minima)« éditées par l'Institut météorologique norvégien en 1914, nouvelles éditions en 1920 et 1921.

Les stations se présentent aux cartes en points noirs, mais seulement d'autant que la carte a rapport à l'élément y traité. Aux cartes, Pl. 29—40, discutant la pression aussi bien que le vent, les stations de vent, n'ayant pas de baromètre, sont désignées par un cercle autour du point noir.

Le nom des stations employées, leur latitude, longitude, élévation au-dessus de la mer aussi que le nombre des années d'observation se comprennent dans la Table, voir p. 5.

Pl. 1—20. La température de l'air.

Pl. 1—13 font paraître la répartition de la température de l'air en centigrades, réduite au niveau de la mer avec 0.5 pour 100 mètres pour tous les 12 mois et l'année. Il y a 24 stations normales qui ont observé pendant 40 ans. Les autres, ayant observé dans des espaces de temps plus courtes, ont eu les températures réduites à la 40-ans-période 1874—1913, au moyen des différences entre celles-ci et les stations normales les plus proches.

Suivant la méthode de Kleiber on a calculé la température de la moyenne journée de chaque mois. Ces valeurs sont portées sur du carton divisé en carreaux de milli-

mètres (abscisse 1 mm = 1 jour, ordonnée 1 mm = 0.^o16) et une courbe continue est menée. Le jour du maximum et du minimum et leur grandeur sont déterminés en traçant par les trois plus hautes et par les trois plus basses températures un arc parabolique avec son axe parallèle à l'axe d'ordonnée et en calculant l'abscisse et l'ordonnée du sommet de la parabole.

Pl. 14—16 sont dessinées suivant les températures extrêmes déterminées de cette manière. Pl. 14 représente l'*Amplitude annuelle*, Pl. 15 la date du *Jour le plus froid* et Pl. 16 la date du *Jour le plus chaud*.

Pl. 17 et 18, *La plus basse* et *La plus haute température observée* sont prises directement des observations.

Pl. 19, *Jours de température moyenne inférieure à 0°*, est dessinée selon les valeurs obtenues des courbes de la température moyenne, menées d'après la méthode décrite ci-dessus.

Pl. 20, *Jours de gelée*, est tracée conformément aux jours moyens calculés, dans lesquels le thermomètre à minima corrigé a montré des températures inférieures à 0°C.

Pl. 21—28. L'humidité de l'air.

Pl. 21—24, *Tension de la vapeur d'eau* en millimètres de mercure aux mois de janvier, avril, juillet et octobre.

Pl. 25—28, *Humidité relative* en pour-cent dans les mêmes quatre mois.

Pl. 29—40. Pression et vent.

Ces douze cartes ont pour objet la *Pression atmosphérique* au niveau de la mer en millimètres de mercure et la *Direction du vent la plus fréquente* dans tous les 12 mois.

La pression est calculée suivant les hauteurs barométriques réduites à zéro, au baromètre étalon à Kristiania, et à la pesanteur normale, à qui vient pour les stations avec intervalles d'observation plus courts la réduction à la période de 40 ans. La pression atmosphérique des stations est réduite au niveau de la mer conséquemment à l'élévation du baromètre de station au-dessus du niveau de la mer, à la valeur barométrique moyenne et à la température moyenne de l'air par mois.

Les directions du vent les plus fréquentes sont tracées sur les cartes conformément aux tables calculées pour la fréquence des différentes directions du vent, rapportées aux 8 quarts de vent. Dans les cas où deux ou plusieurs directions ont le nombre maximum toutes ces directions y sont tracées.

Pl. 41—44. Force du vent.

Ces quatre cartes représentent la force du vent, conformément à une échelle évaluée 0—6, en moyenne pour les saisons, savoir: hiver: décembre à février; printemps: mars à mai; été: juin à août; automne: septembre à novembre.

Pl. 45—48, **Jours de tempête** par mois et

Direction de la tempête la plus fréquente pour les saisons.

Pl. 49—52, **Nébulosité** pour les saisons d'après l'échelle 0—10.

Pl. 53—56, **Jours de brouillard** par mois pour les 4 saisons.

Pl. 57—60, **Jours des orages** pour les saisons (sommes pour les saisons).

Table des stations.

Station	Latitude N	Longitude E Green- wich	Alti- tude m	Ans d'ob- serva- tion	Station	Latitude N	Longitude E Green- wich	Alti- tude m	Ans d'ob- serva- tion
Gjesvær	71° 6'	25° 22'	5	36 ¹ / ₂	Lyster	61° 26'	7° 26'	502	11
Mehavn	71 1	27 47	4	15 ¹ / ₂	Sogndal i Sogn..	61 14	7 7	24	10
Kistrand	70 26	25 15	10	22	Balestrand	61 13	6 34	21	22 ¹ / ₂
Vardø	70 22	31 8	8	40	Flesje	61 10	6 32	5	14
Alten	69 58	23 15	7	40	Vang, Valdres..	61 8	8 32	471	14
Sydvaranger	69 40	30 10	18	40	Rena	61 8	11 22	224	23 ¹ / ₂
Tromsø	69 39	18 58	20	40	Lillehammer	61 7	10 28	190	22 ¹ / ₂
Karasjok	69 25	25 35	127	30	Lærdal	61 6	7 29	3	40
Andenes	69 20	16 8	5	40	Granheim	61 6	8 58	400	40
Kautokeino	69 0	23 3	264	14	Mesnalien	61 6	10 43	571	11
Salangen	68 55	17 44	34	4	Biri	60 58	10 35	128	6
Raavold	68 35	15 6	11	6	Tonsaasen	60 49	9 38	628	24
Fagernes	68 27	17 25	8	19	Hamar	60 48	11 4	138	28
Lødingen	68 24	16 1	13	11	Hellisø	60 45	4 43	19	40
Svolvær	68 14	14 37	2	26	Voss	60 38	6 25	56	28
Røst	67 30	12 4	5	19	Aasnes	60 37	11 58	234	10 ¹ / ₂
Skomvær	67 24	11 54	17	23	Finse	60 36	7 32	1224	4
Bodø	67 17	14 24	12	40	Nes, Hallingdal .	60 35	9 6	163	16
Baasmo	66 20	14 6	38	13	Bergen	60 23	5 21	20	40
Ranen	66 12	13 38	13	14	Ullensvang	60 20	6 40	28	40
Hatfjeldalen	65 36	14 0	222	30	Eidsvold	60 20	11 13	190	40
Brønnø	65 28	12 13	6	40	Aabogen	60 7	12 7	145	23 ¹ / ₂
Nordøerne	64 48	10 33	31	23	Veggli	60 3	9 10	203	16 ¹ / ₂
Prestø	64 44	11 7	10	14 ¹ / ₂	Kristiania	59 55	10 43	23	40
Villa	64 33	10 41	7	17	Røldal	59 44	6 52	430	17
Lierne	64 26	13 38	446	5 ¹ / ₂	Aas	59 40	10 46	84	29
Stenkjær	64 1	11 30	6	30	Holmestrand	59 29	10 19	3	3 ¹ / ₂
Trondhjem	63 26	10 25	22	28 ¹ / ₂	Dalen	59 27	7 58	102	24 ¹ / ₂
Kristiansund	63 7	7 45	12	40	Utsire	59 18	4 53	50	40
Ona	62 52	6 33	9	40	Ulefoss	59 17	9 16	28	21
Molde	62 44	7 10	16	17 ¹ / ₂	Skien	59 12	9 36	28	5
Røros	62 34	11 23	627	40	Skudenes	59 9	5 16	3	40
Brovold	62 33	7 6	22	17	Krappeto	59 9	11 37	108	29
Sundalen	62 33	9 6	200	16	Sandøsund	59 5	10 28	8	12
Aalesund	62 28	6 10	14	30	Larvik	59 4	10 3	18	6
Tønset	62 17	10 45	490	32	Færder	59 2	10 32	6	28
Hjerkinn	62 14	9 35	963	22 ¹ / ₂	Austad	58 58	7 40	240	16
Dovre	62 5	9 7	642	40	Torungen	58 25	8 48	15	40
Opstryn	61 56	7 13	205	16 ¹ / ₂	Bjelland	58 23	7 32	110	6
Dombestein	61 53	5 40	11	8 ¹ / ₂	Sogndal i Dalerne	58 19	6 17	8	10 ¹ / ₂
Florø	61 36	5 2	5	40	Eg	58 10	7 59	22	29
Listad	61 34	9 56	317	22 ¹ / ₂	Oksø	58 4	8 4	8	40
					Mandal	58 2	7 27	9	40















































































































