

ANNALES
DE
L'INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE
DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS
ET DU
BUREAU CENTRAL DE MAGNÉTISME TERRESTRE

PUBLIÉES PAR LES SOINS DE

CH. MAURAIN

MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES
DIRECTEUR DE L'INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE
ET DU
BUREAU CENTRAL DE MAGNÉTISME TERRESTRE

TOME XIV

PARIS
LES PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE
49, Boulevard Saint-Michel, 49

—
1936

OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES

faites au Val-Joyeux pendant l'année 1934

PAR L. ÉBLÉ

Les observations ont été assurées par M. G. Gibault, suppléé pendant le mois de juillet par M. P. Charzenko. L'observatoire a à sa disposition l'inclinomètre électrique Cambridge utilisé par M. J. Rothé au Scoresby-Sund au cours de l'année polaire. Quelques mesures de I ont été faites avec cet instrument au cours du second semestre de 1934, pour contrôler la boussole d'inclinaison Brunner, aiguilles Chasselon 1919 retouchées en 1928. Ces comparaisons, qui tendent à montrer que la boussole Brunner donne des inclinaisons un peu faibles (de 0',5), demandent à être poursuivies. On n'a pas apporté de corrections aux mesures et l'on s'est borné à ajuster graphiquement les valeurs de base de la balance magnétique, déduites des observations et rendues, comme nous l'avons déjà dit, légèrement incertaines par la présence de courants industriels dans la région du Val-Joyeux.

Les valeurs du millimètre d'ordonnée sur les courbes de l'enregistreur sont 1',42 pour le déclinomètre ; 0,00041 H pour le bifilaire ; 0,00014 Z à 0,00016 Z de janvier à juin, 0,00012 Z à 0,00014 Z de juin à septembre, variable d'une façon continue de 0,00010 Z à 0,00018 Z d'octobre à la fin de l'année.

Les heures sont exprimées en temps moyen de Greenwich.

Mesures absolues de la Déclinaison en 1934

1934	Dates	Heures				Déclinaison o /	1934	Dates	Heures				Déclinaison o /
		h	m	h	m				h	m	h	m	
	Janv. 4.....	8.39		à	8.59	10.21,9	1934	Juill. 2.....	10.12		à	10.56	10.17,6
	» 9.....	12.22			12.38	10.24,8		» 9.....	13.53			14.33	10.23,6
	» 17.....	9.37			9.55	10.22,3		» 17.....	9.51			10.30	10.15,8
	» 24.....	12.13			12.30	10.24,3		» 24.....	13.48			14.31	10.23,2
	Févr. 1.....	9.34			9.49	10.20,4		Août 1.....	7.25			7.43	10.12,1
	» 9.....	12.15			12.33	10.25,2		» 9.....	12.11			12.29	10.19,4
	» 17.....	9.11			9.29	10.21,8		» 17.....	7.13			7.33	10.11,6
	» 24.....	12.25			12.41	10.23,1		» 24.....	12.17			12.36	10.21,8
	Mars 1.....	9. 5			9.25	10.18,3		Sept. 1.....	7. 5			7.23	10.10,7
	» 9.....	12.12			12.29	10.25,2		» 8.....	11.57			12.16	10.20,7
	» 17.....	9.16			9.37	10.18,8		» 17.....	7. 6			7.25	10.12,0
	» 24.....	8.43			9. 2	10.17,9		» 26.....	12.14			12.34	10.21,0
	Avril 4.....	12.33			12.54	10.24,5		Oct. 1.....	7.34			7.55	10.14,2
	» 9.....	7.29			7.50	10.16,1		» 8.....	12.19			12.37	10.18,9
	» 17.....	13.21			13.42	10.24,9		» 16.....	8.58			9.15	10.12,4
	» 24.....	8.35			8.54	10.16,1		» 25.....	12.13			12.35	10.18,4
	Mai 1.....	11.58			12.18	10.23,8		Nov. 2.....	8.37			8.56	10.12,8
	» 9.....	7.12			7.32	10.16,8		» 10.....	14.26			14.43	10.15,3
	» 16.....	12.31			12.50	10.22,1		» 17.....	9.34			9.56	10.13,4
	» 23.....	17. 0			17.21	10.19,1		» 24.....	12.35			12.52	10.16,5
	Juin 1.....	7.28			7.47	10.13,7		Déc. 3.....	8.49			9.10	10.11,8
	» 9.....	12.22			12.41	10.23,0		» 10.....	11.50			12. 7	10.14,2
	» 16.....	7. 5			7.21	10.13,3		» 17.....	9. 4			9.24	10.12,2
	» 23.....	12.25			12.41	10.21,7		» 24.....	12. 1			12.22	10.15,9

Mesures absolues de l'Inclinaison en 1934

Dates	Heures		Inclinaison o /	Dates	Heures		Inclinaison o /
	h m	h m			h m	h m	
1934 Janv. 4.....	13. 7	à 14. 6	64.45,5	1934 Juill. 2.....	14. 58	à 17. 23	64.45,7
» 9.....	9. 16	10. 5	64.43,1	» 9.....	10. 5	12. 27	64.44,4
» 17.....	13. 47	14. 38	64.42,9	» 17.....	14. 0	16. 13	64.40,3
» 24.....	9. 35	10. 32	64.43,7	» 24.....	10. 3	12. 32	64.44,7
Févr. 1.....	13. 36	14. 27	64.44,9	Août 2.....	13. 39	14. 30	64.43,7
» 9.....	9. 53	10. 47	64.45,4	» 9.....	9. 50	10. 50	64.44,7
» 17.....	14. 0	15. 5	64.45,4	» 17.....	13. 30	14. 20	64.45,6
» 24.....	10. 12	11. 5	64.44,5	» 24.....	9. 32	10. 22	64.44,9
Mars 1.....	13. 30	14. 25	64.43,3	Sept. 1.....	13. 19	14. 9	64.42,9
» 9.....	9. 38	10. 45	64.44,1	» 8.....	8. 45	9. 39	64.43,3
» 17.....	13. 30	14. 18	64.43,9	» 18.....	13. 4	13. 56	64.42,5
» 24.....	13. 50	14. 40	64.44,5	» 24.....	9. 22	10. 15	64.44,1
Avril 4.....	8. 57	10. 10	64.43,9	Oct. 1.....	13. 25	14. 20	64.43,4
» 9.....	13. 28	14. 23	64.43,8	» 8.....	9. 7	9. 54	64.43,5
» 17.....	9. 34	10. 30	64.43,7	» 16.....	13. 54	14. 44	64.43,3
» 24.....	13. 4	13. 56	64.42,4	» 25.....	9. 7	10. 13	64.44,4
Mai 1.....	9. 13	10. 13	64.42,1	Nov. 2.....	13. 8	14. 25	64.44,6
» 9.....	13. 24	14. 20	64.42,7	» 10.....	9. 10	10. 12	64.45,9
» 16.....	9. 22	10. 12	64.42,7	» 17.....	13. 45	14. 41	64.43,1
» 24.....	9. 14	10. 7	64.43,3	» 24.....	9. 28	10. 27	64.43,3
Juin 1.....	13. 4	13. 53	64.42,7	Déc. 3.....	13. 5	13. 55	64.45,2
» 9.....	9. 2	9. 55	64.43,5	» 10.....	9. 15	10. 10	64.44,8
» 16.....	13. 24	14. 13	64.44,3	» 17.....	13. 23	14. 17	64.44,6
» 23.....	9. 5	10. 3	64.44,1	» 24.....	9. 15	10. 11	64.45,1

Mesures absolues de la Composante horizontale en 1934

Dates	Heures		Composante horizontale	Dates	Heures		Composante horizontale
	h m	h m			h m	h m	
1934 Janv. 4.....	9. 18	à 10. 28	0,19645	1934 Juill. 2.....	11. 0	à 12. 48	0,19625
» 9.....	13. 6	14. 16	0,19645	» 9.....	14. 52	16. 38	0,19645
» 17.....	10. 10	11. 23	0,19643	» 17.....	10. 38	12. 23	0,19635
» 24.....	13. 20	14. 28	0,19647	» 24.....	14. 36	16. 30	0,19650
Févr. 1.....	10. 5	11. 19	0,19651	Août 2.....	9. 52	11. 9	0,19614
» 9.....	13. 30	14. 47	0,19641	» 9.....	13. 36	14. 52	0,19637
» 17.....	9. 46	10. 55	0,19615	» 17.....	9. 32	10. 48	0,19616
» 24.....	13. 31	14. 45	0,19636	» 24.....	13. 32	14. 43	0,19638
Mars 1.....	9. 46	10. 57	0,19649	Sept. 1.....	9. 7	10. 26	0,19621
» 9.....	13. 22	14. 35	0,19638	» 8.....	13. 5	14. 24	0,19650
» 17.....	9. 53	11. 7	0,19625	» 17.....	9. 18	10. 35	0,19613
» 24.....	9. 15	10. 30	0,19624	» 26.....	13. 31	14. 46	0,19628
Avril 4.....	13. 7	14. 22	0,19632	Oct. 1.....	9. 13	10. 28	0,19629
» 9.....	9. 20	10. 33	0,19643	» 8.....	10. 10	14. 25	0,19643
» 17.....	13. 53	15. 5	0,19640	» 16.....	9. 27	10. 44	0,19619
» 24.....	9. 9	10. 24	0,19633	» 25.....	13. 7	14. 22	0,19622
Mai 1.....	13. 21	14. 34	0,19637	Nov. 2.....	9. 37	10. 54	0,19644
» 9.....	9. 28	10. 46	0,19670	» 10.....	13. 5	14. 17	0,19632
» 16.....	13. 17	14. 31	0,19671	» 17.....	10. 15	11. 29	0,19632
» 23.....	14. 25	15. 36	0,19629	» 24.....	13. 17	14. 36	0,19650
Juin 1.....	9. 25	10. 44	0,19641	Déc. 3.....	9. 28	10. 40	0,19631
» 9.....	13. 17	14. 35	0,19638	» 10.....	13. 31	14. 45	0,19637
» 16.....	8. 43	10. 0	0,19641	» 17.....	9. 37	10. 59	0,19643
» 23.....	13. 22	14. 46	0,19648	» 24.....	13. 15	14. 31	0,19657

RÉSUMÉ

Nous donnons ci-dessous les valeurs moyennes des éléments magnétiques en 1934, résultant des valeurs horaires de l'année entière, et la variation séculaire déduite de la comparaison des moyennes de 1934 avec celles de 1933.

Année 1934	Valeurs moyennes annuelles	Variation séculaire
Déclinaison.....	10°17',49	— 9',93
Inclinaison.....	64°44', 3	+ 0',1
Composante horizontale.....	0,19643	+ 0,00004
Composante verticale.....	0,41629	+ 0,00014
Composante Nord.....	0,19327	+ 0,00014
Composante Ouest.....	0,03509	— 0,00056
Force totale.....	0,46031	+ 0,00015

Valeurs moyennes annuelles des éléments magnétiques de 1930 à 1934

Années	D	I	H	Z	X	— Y	T
1930.....	10°59',32	64°42',0	0,19631	0,41529	0,19271	0,03742	0,45936
1931.....	10.48,99	64.43,4	0,19636	0,41584	0,19288	0,03685	0,45987
1932.....	10.37,99	64.43,7	0,19637	0,41596	0,19299	0,03623	0,45998
1933.....	10.27,42	64.44,2	0,19639	0,41615	0,19313	0,03565	0,46016
1934.....	10.17,49	64.44,3	0,19643	0,41629	0,19327	0,03509	0,46031