

Déclinaison magnétique à Bruxelles, en 1859.

MOIS.	ÉCHELLE ARBITRAIRE.					VALEUR ANGULAIRE.				
	9 h. du m.	Midi.	5 h. du s.	9 h. du s.	MOYENNE.	9 h. du matin.	Midi.	5 h. du soir.	9 h. du soir.	MOYENNE.
Décemb (1858)	58,71	57,42	57,55	58,99	58,17	19°31'41''	19°34'40''	19°34'22''	19°31'2''	19°32'56''
Janvier (1859)	59,80	57,67	58,07	59,26	58,70	29 9	34 6	33 10	30 25	31 42
Février	59,99	57,82	57,85	60,01	59,92	28 43	33 45	33 41	28 40	31 12
Mars	60,92	57,86	57,80	60,15	59,18	26 34	33 39	33 48	28 20	30 35
Avril. (1 ^{er} au 20.	61,48	57,72	57,81	59,91	59,30	25 31	33 50	34 1	27 50	30 18
(21 au 30.	56,54	53,29	52,87	55,68						
Mai	56,22	53,29	53,55	55,37	55,22	26 46	33 34	32 57	28 44	30 30
Juin	56,53	53,82	53,92	55,54	55,56	26 8	32 20	32 6	28 21	29 42
Juillet	56,91	54,58	54,51	56,11	60,14	25 10	30 34	30 44	27 2	28 23
.	57,34	54,37	54,54	55,61	60,32	24 11	31 3	30 40	25 52	27 56
.	57,32	54,31	54,39	57,43	60,47	24 13	31 12	31 1	23 58	27 36
Septembre	57,70	55,10	55,34	57,21	60,95	24 21	29 22	28 49	24 29	26 30
Octobre	58,03	56,11	56,11	57,96	61,59	22 35	27 2	27 2	23 26	25 1
Novembre										
MOYENNE(1).	61,09	58,53	58,63	60,58	59,71	19°26'10''	19°32'4''	19°31'52''	19°27'21''	19°29'22''

M. P. Le 20 avril, le barreau a été enlevé, le fil de suspension détordu et l'on a touché au miroir. En admettant la même variation moyenne qu'en 1858, on obtient un déplacement de 4,65 de mms à mai et de 4,39 de la 2^{me} à la 3^{me} et la 3^{me} décade d'avril; la moyenne 4,61 est la correction adoptée.

(1) C'est la moyenne des nombres corrigés.

NOTICES.

MÉTÉOROLOGIE

ET

MAGNÉTISME TERRESTRE.



Météorologie et Magnétisme terrestre.

*Observations faites à l'observatoire royal de Bruxelles,
en 1859.*

Pression atmosphérique.— Le baromètre n° 120 d'Ernst, qui a servi aux observations, est à niveau constant; il a été placé, en 1842, dans une salle spacieuse, dont les fenêtres sont dirigées vers le nord et dont la température est fort égale.

D'après la comparaison faite par MM. Delcros et Mauvais, de novembre 1841 à janvier 1842,

Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — 0^{mm},46.

Depuis, le mercure de la cuvette a dû être enlevé et épuré deux fois : en 1855 et en 1858. Les comparaisons faites avec d'autres baromètres de l'observatoire ont donné successivement à ces deux époques :

Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — 0^{mm},41;

Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — 0^{mm},53.

Il semble résulter de là que la densité du mercure se serait modifiée : après chaque épuration, le baromètre n° 120 se serait rapproché de la pression absolue, c'est-à-dire qu'il fournirait des indications plus élevées.

Mais, les comparaisons faites en juillet 1858, par M. Renou, président de la Société météorologique, ont

donné, par rapport au baromètre du collège de France,
Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — 0,50.

Jusqu'à ce que de nouvelles comparaisons soient venues déterminer exactement l'état du baromètre, il convient donc de s'en tenir à la correction primitive + 0^{mm},48. Cette correction totale comprend la dépression due à la capillarité, l'erreur du thermomètre et celles qui pourraient provenir d'autres imperfections de l'instrument.

Il est nécessaire de faire remarquer qu'après le dernier lavage, on s'est aperçu de la présence de quelques bulles d'air très-petites dans la chambre barométrique; la colonne étant restée intacte pendant les diverses opérations qu'a subies l'instrument, il est à présumer que cet air n'a pu s'y introduire que progressivement, en dissolution dans le liquide impur de la cuvette et par les oscillations du baromètre. Toutefois, son influence sur les lectures doit être infiniment petite, par suite de la grande capacité de la chambre.

Les hauteurs barométriques sont inscrites dans les tableaux, telles qu'elles ont été obtenues par l'observation, mais après avoir été réduites à 0° centigrade.

D'après un nivellement exécuté en 1833, on avait admis que la cuvette du baromètre se trouvait à 59 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer. Il a été reconnu depuis que cette altitude n'est que de 56^m,56⁽¹⁾.

(1) Voyez la Note sur l'altitude de l'observatoire royal de Bruxelles, dans l'*Annuaire* de 1856, pp. 246-250.

Température de l'air. — Elle a été déterminée par un thermomètre Fahrenheit, dont les indications, réduites à l'échelle centigrade, sont trop basses de 0°,1. Cet instrument indique, en même temps que les températures des différentes époques du jour, les deux températures extrêmes, au moyen d'index que l'on descend chaque jour à midi; il est suspendu librement au nord et à l'ombre, sans avoir de communication ni avec les murs ni avec les fenêtres, à la hauteur de trois mètres environ au-dessus du sol.

Humidité. — Deux udomètres sont placés sur la terrasse: dans l'un, la partie supérieure est en forme d'entonnoir; dans l'autre, l'entonnoir est surmonté d'une portion verticale, afin d'éviter les pertes quand il neige ou qu'il grêle. La quantité d'eau recueillie a été mesurée d'un midi à l'autre: on a distingué celle provenant de la fusion de la neige, et lorsqu'il était tombé à la fois de la pluie et de la neige, l'eau a été attribuée par moitié à l'une et à l'autre.

L'état hygrométrique de l'air a été observé au moyen du psychromètre d'August. On s'est servi des tables de Stierlin pour calculer la *tension de la vapeur contenue dans l'air et l'humidité relative*.

Direction du vent. — Les résultats ont été fournis par l'anémomètre d'Osler, qui enregistre lui-même mécaniquement la direction du vent d'une manière continue. Les indications ont été relevées de deux en deux heures.

Nombre de jours de pluie, de grêle, etc. — On comprend parmi les jours de *pluie*, ceux même où la quan-

tité d'eau tombée a été trop faible pour pouvoir être mesurée; les jours où il est tombé de la pluie et de la neige ou de la pluie et de la grêle, sont comptés à la fois parmi les jours de pluie et de neige ou de pluie et de grêle; enfin, on n'admet comme *jours de ciel couvert* que ceux où, pendant les 24 heures, on n'a pas aperçu une seule éclaircie; et comme *jours de ciel sans nuages*, ceux seulement où l'on n'a pas vu le plus petit nuage.

État du ciel. — Outre la forme des nuages, d'après la nomenclature d'Howard, on a annoté encore, aux quatre heures d'observation, le degré de *sérénité du ciel*, en représentant par 0 un ciel couvert, par 10 un ciel serein, et par les nombres compris entre 0 et 10 les états intermédiaires. *Ciel serein* dénote l'absence du plus léger nuage à l'instant de l'observation, *ciel couvert* indique que l'on n'aperçoit pas la plus petite portion du ciel, et par *éclaircies* on entend les ouvertures qui se font dans un ciel généralement couvert.

Magnétisme terrestre. — Les déclinaisons données dans le tableau ne représentent que les valeurs *relatives*, obtenues au moyen du magnétomètre placé à l'intérieur du bâtiment.

La *déclinaison absolue*, déterminée cinq fois en mars et trois fois en août, a été trouvée en moyenne de 19°29'48",4, répondant à 59°,42 de l'échelle arbitraire du magnétomètre avant le déplacement du 20 avril.

L'*inclinaison absolue* observée, à quatre reprises, du 21 mars au 5 avril, a donné en moyenne 67°31',9.

Pression atmosphérique à Bruxelles, en 1859.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE PAR MOIS.						Maxim. absolu par mois. mm.	Minim. absolu par mois. mm.	Différence. mm.	Date du maxim.		Date du minim.		
	9 h. du m.	Midi.	3 h. du s.		9 h. du s.	absolu.				absolu.	le 1	le 2	le 1	le 2
			mm.	mm.										
Déc. (1858).	756,91	756,57	756,27	756,81	766,95	740,10	26,45	le 31	le 26	le 9	le 23			
Janv. (1859).	63,67	63,44	62,98	63,15	78,30	42,50	35,80	le 9	le 23	le 9	le 2			
Février . . .	57,84	57,91	57,54	57,82	71,91	41,21	30,70	le 9	le 30	le 23	le 2			
Mars	56,97	56,98	56,54	57,12	69,81	35,96	33,85	le 9	le 9	le 15	le 15			
Avril	51,80	51,80	51,55	51,81	65,30	32,00	33,30	le 1	le 9	le 1	le 4			
Mai	54,15	54,16	53,76	54,34	62,49	46,68	15,81	le 9	le 2	le 24	le 2			
Jun	54,96	54,96	54,62	55,08	61,35	46,15	15,20	le 26	le 26	le 6	le 31			
Juillet	59,80	59,63	59,23	59,45	65,83	50,83	15,00	le 22	le 30	le 22	le 30			
Août	57,15	56,97	56,48	56,78	63,90	48,64	15,26	le 11	le 16	le 11	le 16			
Septembre . .	54,81	54,65	54,21	54,40	64,40	42,47	21,93	le 2	le 31	le 2	le 31			
Octobre	50,80	50,69	50,21	50,21	64,80	34,85	29,95	le 11	le 11	le 2	le 11			
Novembre . . .	57,23	57,19	57,15	57,66	76,56	32,32	44,24	le 11	le 11	le 11	le 1			
Moyenne . . .	756,34	756,25	755,89	756,25	767,60	741,14	26,46	9 janv.	15 avril.					

Température centigrade à Bruxelles, en 1859.

MOIS.	TEMPÉRAT. MOYENNE PAR MOIS.			Maxim. absolu	Temp. moyenne par mois.	Minim. absolu	Date du maxim. absolu.	Date du minim. absolu.
	9 h. du mat.	Midi.	9 h. du soir.					
	Maxim. moyen par mois.	Minim. moyen par mois.	Temp. moyenne par mois.					
Décemb. (1858)	3,46	4,81	3,63	6,08	4,34	10,77	2,35	le 17
Janvier (1859)	2,74	4,48	3,56	5,88	1,95	3,91	5,1	le 30
Février	4,62	7,15	7,79	8,55	3,47	6,01	0,9	le 6
Mars	7,63	9,53	10,45	11,43	5,64	8,53	16,6	le 10
Avril	9,01	11,66	12,82	13,92	9,72	23,2	0,7	le 7
Mai	14,46	17,53	18,82	19,62	9,20	14,40	25,6	le 6
Juin	18,78	21,31	22,56	23,94	13,98	18,96	31,7	le 17
Juillet	22,05	24,51	26,00	26,72	16,95	21,83	31,8	le 26
Août	19,46	22,08	23,14	18,51	24,35	19,79	30,4	le 31
Septembre	15,07	17,87	18,08	14,37	19,33	11,95	15,64	le 22
Octobre	11,53	14,20	14,65	11,51	15,93	9,45	12,69	le 22
Novembre	3,76	6,10	6,73	7,83	1,77	4,80	16,1	le 5
MOYENNE.	11,05	13,44	14,22	15,30	8,14	11,72	21,36	2,81
								45 hait.
								9 janv.

Humidité à Bruxelles, en 1859.

MOIS.	Quantité d'eau recueillie par mois, en millimètres	Quantité de pluie.	Quant. de neige.	PSYCHROMÈTRE.					
				HUMIDITÉ DE L'AIR.			TENSION DE LA VAPEUR D'EAU.		
				9 h. m.	midi.	3 h. s.	9 h. s.	9 h. m.	midi.
Déc. (1858)	59,04	mm.	mm.	93,7	5,92	6,17	6,09	mm.	5,97
Jan. (1859)	46,85	46,73	0,12	92,0	5,84	6,16	6,15	mm.	6,08
Février	44,91	44,91	»	86,6	6,19	6,31	6,38	mm.	6,96
Mars	44,93	39,18	5,75	82,1	7,40	7,16	7,15	mm.	7,17
Avril	81,40	71,71	9,69	82,1	7,40	7,69	7,39	mm.	9,42
Mai	26,77	26,77	»	80,2	9,45	9,75	9,64	mm.	9,42
Juin	148,40	148,40	»	85,0	12,24	12,20	12,16	mm.	12,47
Juillet	51,46	51,46	»	77,9	14,45	14,69	14,79	mm.	14,45
Août	32,43	32,43	»	79,1	12,75	12,75	12,49	mm.	12,51
Septemb.	61,82	61,82	»	88,6	10,84	11,16	11,59	mm.	11,05
Octobre	79,90	74,03	5,87	85,3	9,48	9,88	10,13	mm.	9,65
Novemb.	63,72	58,10	5,62	91,4	8,26	6,05	6,47	mm.	6,15
MOYENNE.	741,73	714,68	27,05	84,3	75,7	85,7	89,0	mm.	9,20