

Les hauteurs barométriques sont telles qu'elles ont été obtenues par l'observation, après avoir subi toute-fois la correction pour être ramenées à 0° de température centigrade. Pour rapporter les observations à la hauteur absolue, il faudra donc ajouter 0^{mm},46 aux nombres donnés dans le tableau. Cette correction totale renferme la dépression due à la capillarité, l'erreur du thermomètre et celles qui pourraient provenir d'autres imperfections de l'instrument.

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

Température de l'air. — La température a été déterminée par un thermomètre Fahrenheit (de Newman), dont les indications réduites à l'échelle centigrade, sont trop basses d'un dixième de degré; 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; de sorte que tous les nombres du tableau doivent être augmentés de 0°,1. Ce thermomètre 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.

(1) Voyez à ce sujet la Note sur l'altitude de l'Observatoire royal de Bruxelles, insérée plus loin.

Humidité. — L'état hygrométrique de l'air a été observé au moyen du psychromètre d'August. Les observations ont été calculées d'après les tables de Stierlin; on en a déduit la *tension de la vapeur contenue dans l'air* et l'*humidité relative*, ou le rapport de la quantité de vapeur contenue dans l'air à celle qu'il pourrait contenir à la température actuelle.

Deux udomètres sont placés sur la terrasse: dans l'un, la partie supérieure est en forme d'entonnoir; dans l'autre, l'entonnoir conique est surmonté d'un cylindre, 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.

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, de neige, etc. — On comprend parmi les jours de *pluie*, ceux même où la quantité 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 entièrement 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 moyen de sérénité du ciel, en représentant par 0 un ciel entièrement couvert, par 10 un ciel entièrement serein, et par les nombres compris entre 0 et 10 les états intermédiaires. Par *ciel serein*, on désigne un ciel pur et l'absence complète 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 et qui permettent de voir l'azur du ciel.

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, dans le but de constater les variations diurnes. Les valeurs absolues pour la déclinaison et l'inclinaison de l'aiguille magnétique ont été observées dans le jardin de l'Observatoire, à l'aide de deux instruments de Throughton.

La déclinaison a été déterminée le 3 avril : une première série d'observations, commencée vers 10 h., avait donné 19°56'29"; une seconde série, faite vers 2 h., a donné ensuite 19°58'32". La moyenne de ces deux valeurs est 19°57'30",5.

L'inclinaison a été observée, dans la matinée du 5 avril, vers 10 h.; sa valeur était de 67°43',0.

Pression atmosphérique à Bruxelles, en 1855.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE PAR MOIS.				Maxim. absolu par mois.	Minim. absolu par mois.	Différence.	Date du maxim.		Date du minim.	
	9 h. du m.	Midi.	3 h. du s.	9 h. du s.				absolu.	absolu.	absolu.	absolu.
Déc. (1854).	754,20	754,15	754,34	754,93	770,34	728,74	41,60	le 29	le 18	le 31	le 18
Janv. (1855).	760,76	760,46	759,97	760,25	772,20	742,02	30,18	le 7	le 14	le 14	le 14
Février . . .	750,46	750,58	750,16	750,76	759,18	736,23	22,95	le 2	le 22	le 22	le 22
Mars	749,57	749,47	749,21	749,47	768,08	727,13	40,95	le 20	le 22	le 22	le 22
Avril	758,53	758,32	757,94	758,34	770,55	737,60	32,95	le 18	le 11	le 10	le 10
Mai	753,26	752,32	751,99	752,53	761,68	742,11	19,57	le 27	le 15	le 11	le 15
Juin	757,41	757,31	757,08	757,65	766,69	743,54	23,15	le 1	le 11	le 11	le 15
Juillet	755,00	754,89	754,72	754,98	763,52	742,76	20,76	le 1	le 1	le 1	le 8
Août	758,33	758,13	757,89	758,21	765,28	750,37	14,91	le 17	le 17	le 17	le 8
Septembre . .	760,17	759,83	759,12	759,54	768,86	744,92	23,94	le 7	le 7	le 30	le 8
Octobre	750,13	749,92	749,49	749,71	765,28	750,37	14,91	le 17	le 17	le 8	le 8
Novembre . . .	757,54	757,36	757,05	757,67	765,31	744,69	20,62	le 6	le 6	le 1	le 1
Moyenne . . .	755,45	755,23	754,91	755,34	766,41	740,87	25,54	7 janvier,	22 mars,		

Température centigrade de l'air à Bruxelles, en 1855.

MOIS.	TEMPÉRAT. MOYENNE PAR MOIS.						Maxim. moyen par mois.	Minim. moyen par mois.	Moyenne par mois.	Maxim. absolu par mois.	Minim. absolu par mois.	Date du maxim. absolu.	Date du minim. absolu.
	9 h. du mat.		3 h. du soir.		9 h. du soir.								
	9 h.	Midi.	3 h.	9 h.	9 h.	9 h.							
Décem. (1854)	4,54	5,82	5,67	4,22	7,32	2,97	5,15	11,51	-1,33	le 15	le 12		
Janvier 1855)	1,17	0,54	1,04	0,79	2,25	2,66	0,21	8,9	-12,2	le 7	le 21		
Février	4,23	2,32	1,63	4,21	0,57	6,65	3,61	8,4	-16,7	le 28	le 2		
Mars	3,22	5,55	5,96	3,38	7,24	0,78	4,01	14,5	2,3	le 22	10 et 28		
Avril	8,05	10,88	11,58	7,21	12,79	4,16	18,7	1,6	le 17	le 1	le 1		
Mai	11,90	14,35	15,40	10,55	16,55	7,23	11,89	26,9	1,7	le 25	le 6		
Juin	17,11	19,28	19,79	14,99	21,36	12,02	16,69	29,3	6,7	le 6	le 18		
Juillet	18,90	20,85	21,54	17,97	23,19	14,18	18,68	27,9	11,0	le 14	le 5		
Août	19,00	21,70	22,33	17,65	23,46	14,54	19,00	27,1	10,8	le 2	le 14		
Septembre	14,73	16,32	19,10	13,95	19,71	10,59	15,15	24,0	3,2	le 30	le 26		
Octobre	11,92	13,91	14,92	11,33	15,28	9,95	12,61	19,7	5,6	le 7	le 25		
Novembre	3,73	5,43	5,46	3,80	6,84	2,54	4,69	11,6	-3,8	10 et 11	le 26		
MOYENNE.	8,97	11,18	11,69	8,34	12,95	5,80	9,38	19,01	0,99	6 juin.	2 fevr.		

Humidité à Bruxelles, en 1855.

MOIS.	Quantité d'eau recueillie par mois, en millimètres		Quant. de NEIGE.	PSYCHROMÈTRE.							
	Quantité de PLUIE.			HUMIDITÉ DE L'AIR.			TENSION DE LA VAPEUR D'EAU.				
	9 h. m.	midi.		3 h. s.	9 h. m.	9 h. s.	3 h. s.	9 h. m.	midi.	3 h. s.	
Déc. (1854)	101,33	89,43	mm.	11,90	90,1	91,5	93,8	6,31	6,38	6,60	6,24
Jan. (1855)	31,08	13,37	mm.	17,71	94,2	89,6	94,2	4,53	4,86	4,93	4,59
Février	50,44	31,65	mm.	18,79	94,2	94,2	97,9	3,53	4,03	4,22	3,75
Mars	37,74	33,67	mm.	4,07	87,6	73,7	87,6	5,50	5,52	5,52	5,50
Avril	17,05	15,33	mm.	1,52	62,7	59,1	80,0	6,44	6,47	6,33	6,46
Mai	76,64	76,64	mm.	»	75,9	65,5	59,9	69,1	7,89	7,65	7,05
Juin	22,09	22,09	mm.	»	68,5	66,2	69,6	81,6	10,45	11,05	10,73
Juillet	33,88	33,88	mm.	»	77,8	70,5	68,6	89,0	12,37	12,54	12,50
Août	11,39	11,39	mm.	»	75,4	64,9	62,5	83,7	12,23	12,32	12,62
Septemb.	5,35	5,35	mm.	»	80,1	70,4	60,8	82,9	10,04	10,94	9,91
Octobre	50,56	50,56	mm.	»	85,3	76,9	78,0	86,3	9,25	9,35	9,18
Novemb.	5,62	5,71	mm.	0,15	87,1	88,5	92,3	86,3	5,86	6,20	6,30
Année	443,17	389,03	mm.	54,14	76,3	74,7	86,5	7,87	8,14	8,13	7,89

Nombre d'indications de chaque vent, à Bruzelles, en 1855,

d'après les résultats fournis de 2 en 2 heures par l'appareil d'Osler.

MOIS.	N. N. E.		N. E. S.		E. S. O.		S. O. O.		S. O. S.		S. O. N.		O. N. O.		N. N. O.		Nombre de jours.
	N.	E.	N.	E.	E.	S.	S.	O.	O.	S.	S.	O.	O.	N.	N.	O.	
Déc. (1854).	4	0	0	0	0	0	0	11	26	130	92	55	32	22	13	31	0
Jan. (1855).	13	12	9	37	33	17	4	13	18	13	58	44	27	12	13	31	0
Février . . .	3	21	29	57	52	27	9	9	23	39	5	9	10	6	11	27	0
Mars	4	20	28	27	35	66	5	7	24	28	56	13	20	27	10	31	0
Avril	10	64	38	10	10	0	0	0	13	12	54	39	20	23	24	30	0
Mai	9	18	35	8	17	25	18	10	12	16	22	74	25	41	38	4	31
Juin	6	13	1	36	0	22	1	21	16	54	29	77	12	49	7	26	30
Juillet	3	12	7	7	5	7	2	8	16	42	57	73	33	43	26	19	30
Août	15	39	6	15	8	11	2	20	3	37	36	77	23	43	13	24	31
Septembre . .	1	95	33	42	35	27	9	11	5	27	5	37	4	8	2	7	29
Octobre	1	6	3	13	0	1	10	21	14	123	28	132	1	11	0	3	31
Novembre . . .	1	0	1	74	36	60	2	1	5	102	18	40	16	3	0	1	30
Année	70	300	190	359	231	273	62	121	106	500	462	766	274	307	181	142	362

État du ciel à Bruzelles, en 1855.

Indications de l'état des nuages et du ciel
d'après les observations faites à 9 h. du m., à midi,
à 5 h. et à 9 h. du soir.

MOIS.	NOMBRE DE JOURS DE										Ciel serain.	Cirrus.	Cirr.-cumul.	Cumulus.	Cirr.-strat.	Cum - strat.	Stratus.	Nimbus.	Éclaircies.	Ciel couvert.	Degré moyen de sécherité.
	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelée.	Tonnerre.	Brouillard.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.													
Déc. (1854)	25	4	5	3	1	5	8	0	10	2	7	16	9	33	43	2	17	55	31		
Jan. (1855)	10	2	12	18	0	17	9	1	10	0	3	7	5	35	21	0	18	69	21		
Février	16	1	10	22	0	9	8	0	12	2	5	4	15	21	19	0	15	53	28		
Mars	15	1	7	14	0	5	2	0	10	1	4	24	5	55	25	0	17	55	25		
Avril	18	1	0	3	1	3	2	1	21	0	9	39	9	52	16	0	17	30	46		
Mai	17	0	1	0	1	2	2	0	11	5	4	27	9	59	20	2	17	43	29		
Juin	13	1	0	0	1	0	4	1	13	2	6	26	13	41	32	4	14	39	36		
Juillet	20	0	0	0	3	0	1	0	5	12	40	13	59	25	2	20	34	26			
Août	9	0	0	0	2	2	2	0	15	8	9	32	12	49	15	1	19	19	47		
Septembre . .	7	0	0	0	0	8	2	2	30	6	14	18	10	32	14	1	12	20	58		
Octobre	20	0	0	0	0	1	9	0	7	3	11	10	9	47	39	5	23	68	24		
Novembre . . .	11	0	1	4	0	12	15	0	7	4	4	3	29	16	1	16	75	15			
Année	161	9	36	64	9	64	68	5	151	36	88	247	412	512	285	18	205	530	32		

Déclinaison magnétique à Bruxelles, en 1855.

MOIS.	ÉCHELLE ARBITRAIRE.				VALEUR ANGULAIRE.				MOYENNE.
	9 h. du m.	Midi.	5 h. du s.	9 h. du s.	9 h. du matin.	Midi.	5 h. du soir.	9 h. du soir.	
Décembre (1854)	64,97	64,29	64,53	65,61	19° 38' 37"	19° 40' 11"	19° 39' 38"	19° 37' 8"	19° 38' 53"
Janvier (1855)	66,78	65,66	65,96	67,06	34 25	37 1	36 19	33 46	35 23
Février	69,05	67,98	67,89	69,83	29 9	31 38	31 51	27 21	30 0
Mars	68,10	66,26	66,34	68,06	31 22	35 37	35 26	31 27	33 28
Avril (4)	64,18	61,89	62,14	63,76	40 27	45 55	45 10	41 25	43 14
Mai	62,48	60,48	61,02	62,53	44 23	49 1	47 46	44 16	46 21
Juin	62,40	60,33	60,66	62,21	44 34	48 40	48 36	45 0	46 43
Juillet	62,47	60,55	60,87	62,33	44 24	48 37	48 7	44 44	46 28
Août	62,53	60,82	61,22	62,37	44 16	48 14	47 18	44 38	46 7
Septembre	62,45	60,92	61,31	62,94	44 27	48 0	45 42	43 19	45 22
Octobre	62,79	61,19	61,71	63,18	43 40	47 22	46 40	41 6	44 34
Novembre	62,67	61,44	61,90	63,06	43 57	46 47	45 44	43 2	44 53
MOYENNE	64,24	62,68	63,01	64,42	19° 40' 18"	19° 43' 55"	19° 43' 9"	19° 39' 40"	19° 41' 47"

(4) Une cause accidentelle a déterminé vers le 42 ou le 14 avril un déplacement brusque de l'aiguille du magnétomètre.

NOTICES.

de Bruxelles depuis 1824. Ces emprunts ayant été remboursés successivement, il n'existait, au 1^{er} janvier 1855, d'autre emprunt à charge de la ville que celui de 14,000,000 de francs, sur lequel il restait à rembourser, le 51 décembre 1855, fr. 12,991,000.

Le 20 janvier 1855, la ville a contracté avec MM. Cusin, Legendre et C^{ie}, à Paris, un emprunt de 7,000,000 de francs, destiné à de grands travaux publics.

MÉTÉOROLOGIE

ET

MAGNÉTISME TERRESTRE.

Météorologie et Magnétisme terrestre.

Observations faites à l'Observatoire royal de Bruxelles, en 1855.

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.

Par 33 comparaisons faites, à Paris, de novembre 1841 à décembre 1842, avec son baromètre-type de Fortin, M. le commandant Delcros a trouvé :

Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — 0^{mm},386.

M. Mauvais, par 12 comparaisons faites en décembre 1841, avec le baromètre Fortin de l'Observatoire de Paris, dont l'équation, d'après MM. Bravais et Martins, est — 0^{mm},13, a trouvé :

Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — 0^{mm},547.

D'après le baromètre à siphon du même établissement, qui donne à quelques centièmes près la hauteur absolue, il a obtenu :

Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — 0^{mm},453.

En prenant la moyenne, on aurait, par conséquent :

Barom. 120 Ernst = hauteur absolue — 0^{mm},462.