

Météorologie.

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

Pression atmosphérique. — Le baromètre d'Ernst, qui a servi aux observations, est à niveau constant; il est placé dans une salle très-spacieuse, dirigée vers le nord, et dont la température est fort égale. La cuvette se trouve à 59 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. Ce baromètre est le n° 120 d'Ernst; il a été placé en 1842. Des comparaisons faites avec soin par MM. Delcros et Mauvais, à Paris, ont donné :

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

Les hauteurs barométriques sont telles qu'elles ont été obtenues par l'observation, après avoir subi toutefois la correction pour être ramenées à 0° de température centigrade. Ainsi, d'après les comparaisons faites avec les baromètres étalons, il faut ajouter 0^{mm},46 aux nombres donnés dans le tableau, pour ramener les observations à des hauteurs absolues.

Température de l'air. — Le thermomètre centigrade de Buntzen, trop bas de trois dixièmes de degré, 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 0,3. Ce thermomètre est suspendu libre-

ment 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. — 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 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*, le 21 avril, entre 10 h. du m. et midi, a été trouvée de $20^{\circ}6'26''{,}5$; une 2^e détermination a donné, le 28 avril, entre midi et 1 h., $20^{\circ}5'34''{,}2$. La moyenne de ces deux valeurs est à peu près exactement $20^{\circ}6'$.

L'*inclinaison* a été observée, le 22 avril, une 1^{re} fois entre 10 et 11 h. du m., et une 2^e fois entre 11 h. et midi. Les deux valeurs ont été $67^{\circ}47',8$ et $67^{\circ}47',4$.

Pression atmosphérique à Bruailles, en 1855.

MOIS.	HAUTEURS MOYENNES DU BAROMÈTRE PAR MOIS.						Date du minm. absolu.	
	9 h. du m.		Midi.		9 h. du s.			Date du maxm. absolu.
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.		
Déc. (1852).	753,30	753,32	753,09	753,44	766,09	737,87	le 15	
Janv. (1853).	751,62	751,48	751,16	751,19	764,03	733,79	le 17	
Février . . .	747,43	747,23	746,91	747,33	763,00	732,36	le 1	
Mars	756,01	755,80	755,33	755,75	764,82	740,67	le 2	
Avril	753,20	753,28	753,14	753,93	764,21	736,07	le 25	
Mai	754,00	753,81	753,42	753,82	769,71	742,21	le 11	
Juin	754,03	753,97	753,94	753,89	760,39	746,49	le 8	
Juillet	756,06	755,87	755,73	756,10	764,17	743,72	le 15	
Août	756,44	756,34	756,25	756,25	765,53	744,31	le 10	
Septembre . .	756,31	756,37	756,02	756,35	765,27	739,30	le 25	
Octobre	752,40	751,74	751,47	752,21	764,10	737,08	le 20	
Novembre . . .	760,49	760,20	759,91	760,28	770,42	748,94	le 16	
Moyenne . . .	754,27	754,12	753,84	754,21	764,39	740,23	24,16	

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

MOIS.	TEMPÉRAT. MOYENNE PAR MOIS.						Date du minm. absolu.	
	9 h. du mat.		Midi.		9 h. du soir.			Date du maxm. absolu.
	9 h.	du mat.	3 h.	Midi.	9 h.	du soir.		
Décem. (1852).	7,17	8,48	8,47	7,94	9,72	5,78	le 1	
Janvier (1853).	4,87	6,39	6,42	5,33	7,21	3,96	le 26	
Février	0,40	1,18	1,80	0,46	2,63	1,59	le 12	
Mars	1,41	3,96	4,61	1,11	5,33	1,59	le 1	
Avril	8,13	9,95	10,69	7,08	12,09	5,58	le 19	
Mai	13,39	15,81	17,33	12,36	18,17	8,15	le 25	
Juin	17,79	19,88	20,56	15,63	22,11	13,16	le 29	
Juillet	19,46	21,29	22,14	17,27	23,48	14,30	le 8	
Août	17,70	20,35	21,00	16,44	22,16	13,16	le 16	
Septembre . .	14,70	16,94	17,42	13,41	18,43	11,43	le 29	
Octobre	11,09	13,98	13,92	10,32	15,64	8,35	le 14	
Novembre . . .	3,45	5,94	6,19	3,55	7,44	2,03	le 27	
Moyenne . . .	9,89	12,91	12,55	9,13	13,69	6,79	le 4	
						2,63	le 3	

L'état du ciel à Bruzailles, en 1855.

MOIS.	NOMBRE DE JOURS DE										Indications de l'état des nuages et du ciel d'après les observations faites, à 9 h. du m., à midi, à 3 h. et à 9 h. du soir.							Ciel couvert.	Ciel serein.	Degré moyen de sérénité.
	Pluie.	Grêle.	Neige.	Gelé.	Tonnerre.	Brouillard.	Ciel entièrement couvert.	Ciel sans nuages.	Chûnes.	Cir.-cumul.	Cumulus.	Cir.-strat.	Stratus.	Nimbus.	Éclairs.					
Déc. 1852)	18	0	0	1	0	3	6	0	7	4	12	39	8	29	11	1	14	60	2,1	
Jan. (1853)	23	0	2	0	0	3	8	0	3	0	7	34	3	37	22	0	29	61	2,2	
Février . . .	23	0	24	21	0	1	7	0	3	7	17	3	11	15	0	8	56	2,1		
Mars	5	0	9	20	0	4	4	2	34	7	9	27	4	14	4	0	13	85	4,5	
Avril	25	6	3	0	0	0	5	0	5	1	3	32	5	28	28	12	18	55	2,4	
Mai	14	1	1	0	1	3	3	0	13	4	8	47	10	32	20	3	12	26	4,5	
Jun	13	2	0	0	4	1	2	0	13	4	5	55	3	25	19	2	15	32	4,0	
Juillet	16	0	0	0	7	0	0	0	9	5	15	51	6	62	26	1	26	23	3,2	
Août	13	0	0	0	3	0	1	0	15	5	14	38	2	35	28	0	15	24	4,1	
Septembre . .	16	0	0	0	0	6	2	0	14	6	9	35	3	22	20	0	16	33	3,6	
Octobre	18	0	0	0	1	1	0	0	17	9	9	37	7	20	27	0	19	31	4,1	
Novembre . . .	6	0	1	10	0	18	5	1	24	8	6	17	2	14	18	0	20	44	3,9	
Année	109	11	40	54	16	40	43	3	155	60	104	429	58	329	238	19	205	480	3,4	

Déclinaison magnétique en 1855.

Mois.	9 heures du matin.	Midi.	5 heures du soir.	9 heures du soir.	Moyenne par mois.
Décembre (1852)	20° 40' 59''	20° 12' 32''	20° 12' 10''	20° 9' 52''	20° 11' 33''
Janvier (1853)	20 8 42	20 11 18	20 11 18	20 5 54	20 9 18
Février	20 6 54	20 9 48	20 9 48	20 7 6	20 8 14
Mars	20 4 48	20 10 0	20 9 18	20 4 30	20 7 9
Avril	20 2 36	20 7 48	20 7 54	20 3 6	20 5 20
Mai	20 1 42	20 6 36	20 5 54	20 1 54	20 4 1
Jun	20 0 30	20 5 48	20 6 0	20 1 12	20 3 22
Juillet	19 59 6	20 4 42	20 4 42	20 0 6	20 2 9
Août	19 58 54	20 4 12	20 3 36	20 0 0	20 1 40
Septembre . . .	19 59 54	20 4 6	20 1 36	19 58 36	20 1 3
Octobre	19 56 12	20 3 48	20 0 24	19 55 54	19 59 4
Novembre	19 56 24	19 59 1	19 58 30	19 55 30	19 57 21
MOYENNE	20° 2' 13''	20° 6' 38''	20° 5' 56''	20° 1' 58''	20° 4' 10''

N.B. Les nombres donnés dans ce tableau ne représentent que les déclinaisons relatives, obtenues au moyen du magné-
tomètre placé à l'intérieur du bâtiment, dans le but de constater les variations diurnes. Quant à la valeur
absolue, voyez plus haut, p. 129.

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 31 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.
